



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

**COLEGIO DE POSTGRADOS**

**PLAN DE NEGOCIOS  
“EDIFICIO TORRE ARENA”**

**ING. SANTIAGO GRANDA MERCHÁN**

**TESIS DE GRADO PRESENTADA COMO REQUISITO PARA LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS E  
INMOBILIARIAS**

**QUITO, SEPTIEMBRE 2009**

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO Y  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**

**APROBACIÓN DE TESIS**

**PLAN DE NEGOCIOS: EDIFICIO “TORRE AIRENA”**

**AUTOR: SANTIAGO GRANDA MERCHÁN**

**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 PhD.  
Decano del Colegio de Postgrados**

.....

**Quito, Septiembre del 2009**

**© Derechos de Autor**  
**Ing. Santiago Granda Merchán**  
**2009**

***DEDICATORIA:***

*A mi familia y novia, por apoyarme en todo este largo proceso.*

## **AGRADECIMIENTO:**

*De manera muy especial a José Vega, por brindarme toda la información y apertura necesaria para cumplir con este proyecto.*

*A Juan Vela, por apoyarme en todo momento.*

## **ABSTRACT**

### **ECONOMICS ENVIROMENT**

Ecuador and the whole world have experienced a critical economic crisis, but advantageously the Ecuadorian government has implemented some economic policies that are stabilizing slowly the country and specially the construction sector.

The following indicators assure that the economic behavior of the country shows optimist:

- The Gross Domestic Product (GDP) has increased from 2008 to 2009 up to 3,15%. The average income of each person have also increased from 2007 to 2008 in 3,75%, which allows people to increase their savings and invest in the housing sector.
- The inflation rate has maintained the decreasing tendency of last years. In 2008 the inflation rate registered was 8.83% and in 2009 this percentage deceased to 7.44%. This phenomenon allows maintaining the construction material prices stabled.

It is important to mention that in the last year the steel price decreased considerably (80%) and we all know that this is one of the most expensive and most important materials for construction.

## **MARKET INVESTIGATION**

We have done a thorough investigation of housing supply and demand inside Quito city to analyze if the characteristics of the project “Torre Airena” satisfy those expectative. The obtained results are listed as follows:

- The percentage of new housing potential demand in Quito is 3,14% of the totality amount of homes in Quito. This means 10.120 homes.
- The 77% of this new housing potential demand prefers to buy their houses after the construction process has been finalized. Advantageously the promoter of the project “Torre Airena” did not support the financing of it on presales.
- The location of the project “Torre Airena” is privileged, because according to some studies made by MARKET WATCH Company, the new housing potential demand prefers to buy their houses in the north and in the north-center sector of Quito. The project “Torre Airena” is located in the boundary of these two sectors.
- The major supply of new housing projects in 2009 are located in the north sector and in the north-center sector of Quito, but the supply of this sectors have decreased compared to the ones registered in 2008, however the demand have maintained itself. This means that the absorption levels of these sectors have increased, so the project “Torre Airena” has better perspectives to be sold.
- According to an investigation done by MARKET WATCH Company, the square meter price of the new projects built in the same sector of the location of the project “Torre Airena” is between \$700 and \$900. These prices confirm that the project “Torre Airena” is for people of a middle-high status.

## **TECHNICAL- ARCHITECTURAL COMPONENT**

“Torre Airena” is a building composed of four suspended slabs and one underground. Inside the four suspended slabs are distributed 12 elegant departments composed of 1, 2 and 3 rooms. The underground slab was designed for the parking area as well as the warehouses.

This project is located in the north-occidental zone of Quito in a residential sector called “La Concepción”. This sector is privileged because around it you can find all kinds of services such as financial, commercial, schools and universities, hospitals, recreational zones, etc.

“Torre Airena” is a project that accomplishes with all the normative imposed by the City Municipality.

The efficiency of the architectural design is close to perfection, because it accomplishes with the 99,64% of the available occupancy coefficient.

The total cost of the project is \$803.638 and the resultant unit cost is \$636,04 per square meter

The components that configure the total cost of the project are listed below:

- Land cost: \$120.000. According to the analysis done using the Residual Method the land cost is good.
- Direct Costs: \$557.161
- Indirect Costs: \$126.477

Finally, according to the valued construction schedule, the construction process will take 10 months, and the construction months with the biggest investment requirements are the third one and the fourth one.



## **COMMERCIAL STRATEGY**

All the departments will be sold within the 10 months that last the construction process. It means that 1,2 departments will be sold each month.

The departments will be sold by a specialized company called Mutualista Pichincha. The sales commission for this company will be 3,5%.

The square meter price chosen by the promoter is \$849, but according to the market investigation it has to be increased to at least \$895, therefore the total amount of incomes will be \$1'105.000.

## **FINANCIAL ANALISIS**

In this chapter we define if the project will have an economical viability.

After we have related the total incomes with the total expenses of the pure project, we get a pure profit of 37,5%.

Analyzing the cash flow of the pure project, it was identified that the biggest investment amount that will be provided by the promoter will be \$470.409 in the month 13 of the development of the project. It is important to mention that the total project duration is 14 months.

The net present value (NPV) of the pure project is \$160.909 with a chosen rate of return of 24%.

The rate o return of 24% was determined using CAPM Method and using the promoter business experience.

Analyzing the cash flow of the project with a financial leverage of \$300.00, it is possible to identify that the biggest investment amount provided by the promoter decreases compared with the pure project to \$203.186, and de NPV increases to \$191.081. The rate of return adopted is the same 24%.

The profit of the project with financial leverage, decreases compared to the pure project in \$35.008, caused by loan interest expenses.

We did a sensitivity analysis of three different stages and the results are listed below:

- a. The costs of the project can increase 32,5% before the NPV turns negative.
- b. Department's sale prices can decrease 18% before the NPV turns negative.
- c. Finally, the sale period can increase up to 29 month before the NPV turns negative.

## **LEGAL ASPECTS**

The project was divided in four phases: conception, planning, execution and ending.

In these four phases we have to take care about the payment of rates, taxes and legal expenses in general, otherwise the promoter can be imposed to pay big penalties that can affect the project budget.

The promoter is also compelled to sign contracts with all the companies and personnel that work for the project.

## **PROJECT MANAGEMENT**

To guaranty the success of the project “Torre Airena” it is really important to implement a project management process. For this reason we decided to implement TenStep project management process.

To accomplish with the regulations of the TenStep we were compelled to define some elements of the project that are described below:

- Objectives
- What is inside and outside the scope of work
- Affected companies by the project.
- Cost of the project
- Estimated effort in hours/man
- Duration
- Suppositions and risks
- Work Breakdown Structure (WBS), in that way we identify and organize all the work that has to be done in the project.
- Flow Chart to identify the authority levels in the project.

## INDICE GENERAL



---

INDICE GENERAL.....	XII
INDICE DE GRÁFICOS.....	XVII
INDICE DE TABLAS.....	XIX
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1 RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>1</b>
1.1 ENTORNO MACROECONÓMICO.....	2
1.2 ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	3
1.3 COMPONENTE TÉCNICO – ARQUITECTÓNICO.....	5
1.4 ESTRATEGIA COMERCIAL.....	6
1.5 ANÁLISIS FINANCIERO.....	7
1.6 ASPECTOS LEGALES.....	9
1.7 GERENCIA DE PROYECTOS.....	10
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>12</b>
<b>2 ENTORNO MACROECONÓMICO.....</b>	<b>12</b>
2.1 ANTECEDENTES.....	13
2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO.....	15
2.3 INFLACIÓN.....	18
2.4 RIESGO PAIS.....	20
2.5 REMESAS DE EMIGRANTES.....	21
2.6 CREDITOS OTORGADOS POR INSTITUCIONES FINANCIERAS.....	24
2.7 ASPECTO SOCIO-ECONÓMICO.....	28
2.8 CONCLUSIONES.....	32
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>34</b>
<b>3 ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....</b>	<b>34</b>
3.1 ANTECEDENTES.....	35
3.2 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA.....	35
3.2.1 METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS.....	35
3.2.2 DEMANDA POTENCIAL.....	36
3.2.3 PREFERENCIA CON RESPECTO A LA ETAPA DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS.....	38
3.2.4 PREFERENCIA CON RESPECTO A LA UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS.....	38
3.2.5 PREFERENCIA DE LA DEMANDA CON RESPECTO A LOS PRECIOS DE LOS INMUEBLES.....	40
3.2.6 PREFERENCIA DE LA DEMANDA CON RESPECTO A LA FORMA DE PAGO POR LA ADQUISICIÓN DE UN INMUEBLE.....	41
3.2.7 RANGOS DE CUOTAS MENSUALES PAGADAS POR LOS COMPRADORES DE INMUEBLES.....	43
3.3 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA.....	45

---

3.3.1	METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS .....	45
3.3.2	DESARROLLO DE PROYECTOS NUEVOS DE VIVIENDA EN QUITO .....	46
3.3.3	OFERTA DE VIVIENDA NUEVA DISTRIBUIDA POR ZONAS.....	47
3.3.4	TIPOLOGÍA DE LA OFERTA DE PROYECTOS NUEVOS.....	50
3.3.5	PRECIOS DE LA OFERTA DE PROYECTOS NUEVOS DISTRIBUIDOS POR ZONAS .....	52
3.4	PERFIL DEL CLIENTE .....	54
3.4.1	CAPACIDAD DE PAGO DEL CLIENTE .....	57
3.5	CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETENCIA.....	59
3.5.1	LÍDERES EN LA ZONA DEL PROYECTO .....	60
3.5.2	CARACTERÍSTICAS DE DIFERENCIACIÓN .....	67
3.5.3	FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL PROYECTO Y SU COMPETENCIA.....	73
3.6	CONCLUSIONES .....	76

#### CAPÍTULO IV ..... 78

#### 4 COMPONENTE TÉCNICO – ARQUITECTÓNICO ..... 78

4.1	UBICACIÓN DEL PROYECTO .....	79
4.2	LINDEROS Y AREAS DEL PREDIO.....	83
4.3	INFRAESTRUCTURA URBANA .....	83
4.4	TRANSPORTE PÚBLICO .....	84
4.5	EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO DE ORDENANZAS MUNICIPALES.....	84
4.6	DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO.....	86
4.6.1	ANÁLISIS DE OPTIMIZACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	88
4.6.2	DESCRIPCIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS .....	91
4.6.3	AREAS COMUNALES, ESTACIONAMIENTOS, BODEGAS.....	101
4.7	DESCRIPCION DEL COMPONENTE DE INGENIERIA .....	101
4.8	COSTO TOTAL DEL PROYECTO .....	102
4.8.1	COSTO DEL TERRENO.....	103
4.8.2	COSTOS DIRECTOS.....	104
4.8.3	COSTOS INDIRECTOS .....	106
4.8.4	CRONOGRAMA VALORADO DE CONSTRUCCIÓN .....	107
4.9	CONCLUSIONES .....	109

#### CAPITULO V ..... 110

#### 5 ESTRATEGIA COMERCIAL ..... 110

5.1	ESTRATEGIA DE VENTAS Y CANALES DE DISTRIBUCIÓN .....	111
5.2	OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	111
5.3	ESTRATEGIA DE PRECIOS .....	112
5.4	FORMA DE PAGO .....	118
5.5	PRESUPUESTO PARA EL MERCADEO .....	118
5.6	PROMOCIONES.....	120
5.7	PUBLICIDAD.....	120
5.8	PLAN DE MEDIOS.....	123
5.9	GARANTIAS.....	126

5.10	VENTAS.....	127
5.11	CONCLUSIONES.....	129
 <u>CAPITULO VI.....</u>		 <u>131</u>
<b>6</b>	<b><u>ANALISIS FINANCIERO.....</u></b>	<b><u>131</u></b>
6.1	FLUJO DE CAJA.....	132
6.1.1	ANÁLISIS DE INGRESOS.....	132
6.1.2	ANÁLISIS DE EGRESOS.....	134
6.1.3	FLUJO DE FONDOS.....	135
6.2	VALOR ACTUAL NETO Y TASA DE DESCUENTO.....	137
6.2.1	MÉTODO CAPM.....	137
6.2.2	TASA DE DESCUENTO ADOPTADA.....	138
6.3	ANÁLISIS DEL VALOR ACTUAL NETO Y LA TASA INTERNA DE RETORNO.....	139
6.4	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	139
6.4.1	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD FACTOR COSTO.....	140
6.4.2	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD FACTOR PRECIO DE VENTA.....	141
6.4.3	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD FACTOR DE VELOCIDAD DE VENTAS.....	143
6.5	ANÁLISIS DEL VAN Y EL TIR DEL PROYECTO CON APALANCAMIENTO BANCARIO.....	145
6.6	CONCLUSIONES.....	149
 <u>CAPITULO VII.....</u>		 <u>151</u>
<b>7</b>	<b><u>ASPECTOS LEGALES.....</u></b>	<b><u>151</u></b>
7.1	FASE DE INICIACIÓN.....	152
7.2	FASE DE PLANIFICACIÓN.....	152
7.3	FASE DE EJECUCIÓN.....	154
7.4	FASE DE CIERRE.....	156
7.5	CONCLUSIONES.....	159
 <u>CAPITULO VIII.....</u>		 <u>161</u>
<b>8</b>	<b><u>GERENCIA DE PROYECTOS.....</u></b>	<b><u>161</u></b>
8.1	INTRODUCCIÓN.....	162
8.2	RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO.....	162
8.3	VISIÓN GENERAL.....	163
8.4	OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	163
8.5	ALCANCE DEL PROYECTO.....	164
8.5.1	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO.....	164
8.5.2	REQUISITOS DEL PROYECTO.....	164
8.5.3	LIMITES DEL PROYECTO.....	165
8.5.4	ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN FUERA DEL ALCANCE.....	165
8.6	ORGANIZACIONES IMPACTADAS O AFECTADAS.....	166

8.7	ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO .....	167
8.8	HORAS DE ESFUERZO ESTIMADAS.....	168
8.9	DURACIÓN ESTIMADA.....	169
8.10	SUPUESTOS DEL PROYECTO .....	170
8.11	RIESGOS DEL PROYECTO.....	171
8.12	ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT) .....	172
8.13	ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO .....	174
8.13.1	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	174
8.14	CONCLUSIONES .....	176
 <u>CAPITULO IX .....</u>		<u>177</u>
 <u>9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</u>		<u>177</u>
9.1	CONCLUSIONES GENERALES .....	178
9.2	CONCLUSIONES ESPECÍFICAS .....	179
9.2.1	ENTORNO MACROECONÓMICO.....	179
9.2.2	ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	180
9.2.3	COMPONENTE TÉCNICO – ARQUITECTÓNICO.....	182
9.2.4	ESTRATEGIA COMERCIAL.....	183
9.2.5	ANÁLISIS FINANCIERO .....	185
9.2.6	ASPECTOS LEGALES .....	186
9.2.7	GERENCIA DE PROYECTOS.....	188
9.3	RECOMENDACIONES.....	189
 <u>CAPÍTULO X .....</u>		<u>190</u>
 <u>10 FUENTES DE CONSULTA .....</u>		<u>190</u>
10.1	BIBLIOGRAFÍA.....	191
10.2	REVISTAS .....	192
10.3	DIRECCIONES ELECTRÓNICAS.....	192
10.4	ENTREVISTAS.....	193
 <u>CAPITULO X .....</u>		<u>195</u>
 <u>11 ANEXOS .....</u>		<u>195</u>
11.1	ANEXO 1: PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA .....	196
11.2	ANEXO 2: INGRESOS MENSUALES Y ACUMULADO .....	200
11.3	ANEXO 3: EGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS.....	201
11.4	ANEXO 4: FLUJO DE FONDOS SIN APALANCAMIENTO.....	202
11.5	ANEXO 5: FLUJO DE FONDOS CON APALANCAMIENTO.....	203



## **INDICE DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 2.1: PIB TOTAL.....	15
GRÁFICO 2.2: PRECIO BARRIL DE PETRÓLEO.....	17
GRÁFICO 2.3: PIB CONSTRUCCIÓN.....	18
GRÁFICO 2.4: INFLACIÓN ANUAL.....	19
GRÁFICO 2.5: RIESGO PAIS.....	21
GRÁFICO 2.6: REMESAS DE TRABAJADORES RECIBIDAS.....	22
GRÁFICO 2.7: REMESAS POR PAÍS DE PROCEDENCIA.....	23
GRÁFICO 2.8: TASA DE DESEMPLEO.....	29
GRÁFICO 2.9: TASA DE SUBEMPLEO.....	30
GRÁFICO 2.10: TASA DE OCUPACIÓN PLENA.....	31
GRÁFICO 3.1: PREFERENCIA DE HOGARES EN COMPRA DE VIVIENDA.....	37
GRÁFICO 3.2: ZONAS PARA VIVIENDA.....	38
GRÁFICO 3.3: PREFERENCIA DE HOGARES EN UBICACIÓN DE VIVIENDA.....	39
GRÁFICO 3.4: PREFERENCIA DE PRECIOS DE HOGARES QUE QUIEREN COMPRAR VIVIENDA....	40
GRÁFICO 3.5: PREFERENCIA EN FORMA DE PAGO.....	42
GRÁFICO 3.6: CUOTAS PAGADAS POR CREDITOS SOLICITADOS.....	44
GRÁFICO 3.7: DESARROLLO DE PROYECTOS NUEVOS.....	46
GRÁFICO 3.8: UNIDADES NUEVAS DISTRIBUIDAS POR ZONAS.....	48
GRÁFICO 3.9: TIPO DE PROYECTOS.....	50
GRÁFICO 3.10: PRECIO PROMEDIO DEL M <sup>2</sup> DISTRIBUIDO POR ZONAS.....	52
GRÁFICO 3.11: EDIFICIO KITAMI.....	62
GRÁFICO 3.12: EDIFICIO CARALIS.....	63
GRÁFICO 3.13: EDIFICIO LOS PINARES.....	65
GRÁFICO 3.14: EDIFICIO ELICEO.....	66
GRÁFICO 3.15: LIDERES DE LA ZONA DEL PROYECTO.....	67
GRÁFICO 3.16: AREA PROMEDIO DE DEPARTAMENTOS.....	69
GRÁFICO 3.17: RANGO DE PRECIOS DE LA COMPETENCIA.....	70
GRÁFICO 3.18: CANTIDAD DE UNIDADES DE VENTA DE LA COMPETENCIA.....	72
GRÁFICO 3.19: VELOCIDAD DE VENTAS DE LA COMPETENCIA.....	73
GRÁFICO 4.1: UBICACIÓN EDIFICIO “TORRE AIRENA”.....	79
GRÁFICO 4.2: UBICACIÓN DE SERVICIOS CERCANOS AL PROYECTO.....	82
GRÁFICO 4.3: VISTA FRONTAL Y LATERAL DERECHA DEL EDIFICIO “TORRE AIRENA”.....	86
GRÁFICO 4.4: COMPONENTES DEL ÁREA TOTAL DISPONIBLE.....	91
GRÁFICO 4.5: DEPARTAMENTO TIPO I (2 DORMITORIOS).....	94
GRÁFICO 4.6: DEPARTAMENTO TIPO II (3 DORMITORIOS).....	95
GRÁFICO 4.7: PENTHOUSE.....	99
GRÁFICO 4.8: COSTO TOTAL DEL EDIFICIO “TORRE AIRENA”.....	103
GRÁFICO 5.1: RANGOS DE PRECIOS DE LA COMPETENCIA DIRECTA.....	113
GRÁFICO 5.2: FOLLETO PUBLICITARIO.....	122
GRÁFICO 5.3: VALLA PUBLICITARIA UBICADA EN LA AVENIDA BRASIL.....	124
GRÁFICO 5.4: VALLA PUBLICITARIA UBICADA EN LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN.....	124
GRÁFICO 5.5: ANUNCIO PUBLICADO EN REVISTA INMOBILIA.....	125
GRÁFICO 6.1: INGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS.....	133
GRÁFICO 6.2: EGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS.....	135
GRÁFICO 6.3: FLUJO DE FONDOS SIN APALANCAMIENTO.....	136
GRÁFICO 6.4: PERFIL DEL VAN SEGÚN AUMENTO DE COSTOS.....	141

GRÁFICO 6.5: PERFIL DEL VAN SEGÚN VARIACIÓN DE PRECIOS DE VENTA.....	143
GRÁFICO 6.6: PERFIL DEL VAN SEGÚN VELOCIDAD DE VENTAS .....	145
GRÁFICO 6.7: FLUJO DE FONDOS CON APALANCAMIENTO.....	148
GRÁFICO 8.1 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT) .....	173
GRÁFICO 8.2 ORGANIGRAMA .....	174

## INDICE DE TABLAS

TABLA 2.1: TASAS DE INTERES ACTIVAS EFECTIVAS.....	25
TABLA 3.1: OFERTA DISPONIBLE Y ABSORCIÓN DEL MERCADO .....	53
TABLA 3.2: TABULACIÓN DE ENCUESTA.....	56
TABLA 3.3: PERFIL DEL POTENCIAL COMPRADOR.....	57
TABLA 3.4: AMORTIZACIÓN .....	59
TABLA 3.5: CARACTERÍSTICAS DE CONFORT .....	68
TABLA 3.6: FINANCIAMIENTO DE LA COMPETENCIA.....	71
TABLA 3.7: ANALISIS FODA DE LA COMPETENCIA.....	74
TABLA 4.1: IRM VS. PROYECTO “TORRE AIRENA” (1).....	85
TABLA 4.2: IRM VS. PROYECTO “TORRE AIRENA” (2).....	85
TABLA 4.3: ÁREAS DE LOS DEPARTAMENTOS .....	87
TABLA 4.4: ÁREA ÚTIL VS. ÁREA NO COMPUTABLE .....	88
TABLA 4.5: COMPONENTES DEL ÁREA ÚTIL.....	89
TABLA 4.6: COMPONENTES DEL ÁREA NO COMPUTABLE .....	89
TABLA 4.7: ÁREA VENDIBLE VS. ÁREA NO VENDIBLE .....	90
TABLA 4.8: COMPONENTES DEL ÁREA TOTAL DISPONIBLE .....	90
TABLA 4.9: RESUMEN DE ACABADOS DEL PROYECTO “TORRE AIRENA” .....	100
TABLA 4.10: COSTO TOTAL DEL EDIFICIO “TORRE AIRENA” .....	102
TABLA 4.11: MÉTODO RESIDUAL .....	104
TABLA 4.12: COSTOS DIRECTOS .....	105
TABLA 4.13: COSTOS INDIRECTOS.....	106
TABLA 4.14: CRONOGRAMA VALORADO DE CONSTRUCCIÓN.....	107
TABLA 5.1: LISTA DE PRECIOS DE DEPARTAMENTOS (1).....	115
TABLA 5.2: LISTA DE PRECIOS DE DEPARTAMENTOS (2).....	117
TABLA 5.3: PRESUPUESTO PARA MERCADEO .....	119
TABLA 5.4: CRONOGRAMA DE VENTAS .....	128
TABLA 6.1: RESULTADOS ECONÓMICOS ESTÁTICOS.....	135
TABLA 6.2: TASA DE DESCUENTO SEGÚN CAPM.....	138
TABLA 6.3: SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS.....	140
TABLA 6.4: SENSIBILIDAD A LA VARIACIÓN DE PRECIOS.....	142
TABLA 6.5: SENSIBILIDAD A LA VELOCIDAD DE VENTAS .....	144
TABLA 6.6: GASTOS GENERADOS POR EL FINANCIAMIENTO.....	146
TABLA 6.7: PROYECTO SIN APALANCAMIENTO VS. CON APALANCAMIENTO (1).....	146
TABLA 6.8: PROYECTO SIN APALANCAMIENTO VS. CON APALANCAMIENTO (2).....	147
TABLA 8.1 ORGANIZACIONES AFECTADAS.....	166
TABLA 8.2 COSTO TOTAL PROYECTO.....	167
TABLA 8.3 COSTOS DIRECTOS .....	167
TABLA 8.4 COSTOS INDIRECTOS.....	168
TABLA 8.5 ESFUERZO ESTIMADO .....	169
TABLA 8.6 DURACIÓN ESTIMADA.....	170
TABLA 8.7 RIESGOS DEL PROYECTO .....	172

## CAPÍTULO I

### 1 RESUMEN EJECUTIVO



## 1.1 ENTORNO MACROECONÓMICO

El Ecuador en el año 2000, a partir de la implementación de una economía dolarizada, experimentó una estabilización económica, la misma que también se sintió en el sector de la construcción permitiendo posteriormente el avance y desarrollo del mismo.

A finales del año 2007 se comienza a percibir los comienzos de una crisis financiera mundial, desembocando en el 2008 con una agresiva recesión mundial llevando a la quiebra a grandes empresas que se hacían ver indestructibles.

La población ecuatoriana también sintió el efecto de esta crisis percibiendo disminuciones de remesas considerables, estancamiento de inversiones extranjeras, aumento de desempleo y de subempleo que de cierta manera han afectado al sector inmobiliario.

Ventajosamente, todos estos factores se están estabilizando y el gobierno mediante planes de reactivación de los sectores productivos, implementación de créditos hipotecarios e incentivando a los bancos para que mantengan condiciones crediticias normales está haciendo su parte.

Cabe recalcar que varios indicadores que evalúan el comportamiento de la economía del país se muestran optimistas:

- El Producto Interno Bruto (PIB) ha aumentado del 2008 al 2009 en un 3,15%. A pesar de que este incremento no sea como el de años anteriores, este indicador augura un ambiente de estabilidad del país.

Obviamente se da el mismo comportamiento con el PIB per cápita aumentando del 2007 al 2008 en un 3,75%, lo cual permite que las

familias ecuatorianas posean un mayor poder adquisitivo como para poder invertir en el sector inmobiliario.

- La inflación continúa con la misma tendencia hacia la baja que en años anteriores. En el 2008 se registró una inflación de 8,83%, mientras que el 2009 este porcentaje disminuyó a 7,44%. Esto permite que los precios de los materiales de construcción se mantenga estables.

Cabe recalcar que en este año se produjo una disminución de precio ostensible de uno de los materiales que más incidencia tiene en la construcción como es el hierro.

En síntesis el Ecuador ha experimentado al igual que el mundo entero los efectos violentos de una crisis financiera, pero afortunadamente se están implementando políticas económicas que están permitiendo el resurgimiento del país y especialmente del sector inmobiliario.

## **1.2 ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

En este capítulo se ha realizado un estudio profundo de la demanda y oferta inmobiliaria básicamente de la ciudad de Quito y sus valles aledaños. La finalidad de este estudio es confirmar si las condiciones que ofrece el proyecto “Torre Airena” satisfacen las exigencias del segmento de mercado al cual se dirige.

Con respecto a la demanda inmobiliaria de la ciudad de Quito los aspectos más importantes que se analizaron fueron los siguientes:

- La demanda potencial de vivienda nueva en Quito con respecto a la totalidad de los hogares es igual al 3,14%, lo que significan 10.120 hogares.

- De la demanda potencial de vivienda nueva, el 77% prefiere comprar su vivienda después de terminado el proceso de construcción. El promotor del proyecto “Torre Airena” acertadamente no apostó el financiamiento del proyecto a partir de preventas.
- La ubicación del proyecto “Torre Airena” es muy privilegiada, ya que según los estudios de mercado, la demanda potencial prefiere comprar viviendas en la zona norte y centro-norte de Quito. Cabe recalcar que el proyecto se encuentra situado en el límite entre estas dos zonas.

Por otro lado es importante también tomar en cuenta el comportamiento de la oferta inmobiliaria cuyos factores primordiales analizados fueron los que se detallan a continuación:

- La mayor oferta de proyectos nuevos justamente se encuentra situada en la zona norte y centro-norte de Quito, pero afortunadamente la oferta en estos sectores ha disminuido con respecto a registros del 2008, mientras que la demanda se ha mantenido, lo cual indica claramente que los niveles de absorción han aumentado. Esta es una gran ventaja para el proyecto “Torre Airena”, ya que existen mayores perspectivas de venta de los departamentos.
- Según datos registrados por la empresa MARKET WATCH, el precio por metro cuadrado de los proyectos nuevos construidos en el sector donde se encuentra ubicado el proyecto “Torre Airena” oscila en un rango de \$700 y \$900, lo cual confirma que el segmento al cual debe estar dirigido el proyecto es un nivel socio-económico medio-alto.

Otros factores que se analizaron fueron los siguientes:

- Mediante un estudio realizado haciendo uso de encuestas se logró definir el cliente potencial tipo para el proyecto “Torre Airena”. Este

cliente debe tener ingresos mensuales mayores a \$2500, lo cual confirma una vez más que el proyecto debe apuntar a un nivel socio-económico medio-alto.

- Las características de confort, área promedio de departamentos, financiamiento y velocidad de venta del proyecto “Torre Airena” son similares o ligeramente superiores a las de su competencia directa.

El precio promedio por metro cuadrado de \$849 es la única característica que se encuentre por debajo del promedio que es de \$925, por lo que se procedió a hacer las recomendaciones pertinentes al promotor.

### **1.3 COMPONENTE TÉCNICO – ARQUITECTÓNICO**

El proyecto “Torre Airena” es un edificio diseñado con un criterio arquitectónico minimalista. Está constituido por cuatro plantas altas y un subsuelo. Dentro de las cuatro plantas altas se encuentran distribuidos 12 elegantes departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios. En el subsuelo se encuentran los estacionamientos y las bodegas.

Está ubicado en el nor-occidente de la ciudad en el residencial sector de la ciudadela La Concepción. Este sector es muy privilegiado debido a que está cerca de la mayor parte de los servicios tales como: zona financiera, comercio, colegios y universidades, hospitales, zonas de recreación y dependencias públicas. Cuenta con todo tipo de infraestructura urbana y facilidades de transporte público.

El proyecto cumple con todas las exigencias de las ordenanzas municipales.

La eficiencia del diseño arquitectónico es casi perfecta debido a que cumple con el 99,64% del COS TOTAL disponible. El proyecto goza de gran viabilidad



arquitectónico que se deriva en viabilidad económica, ya que las áreas vendibles le doblan a las no vendibles.

El costo total del proyecto es de \$803.638 y si lo dividimos para su área útil que equivale a 1263,50 m<sup>2</sup>, obtenemos que el costo del metro cuadrado del proyecto es igual a \$636,04.

El costo total del proyecto está conformado de la siguiente manera:

- Costo del Terreno: \$120.000. Después de realizar el análisis de este costo haciendo uso del método residual, el resultado obtenido es que el promotor ha realizado un buen negocio.
- Costos Directos: \$557.161
- Costos Indirectos: \$126.477

Finalmente se fijó un cronograma valorado de construcción de obra, donde el plazo estimado es de 10 meses y los meses de construcción con mayor inversión requerida son el tercero y cuarto.

#### **1.4 ESTRATEGIA COMERCIAL**

En este capítulo se estructura inicialmente la estrategia de ventas del proyecto. El proceso de ventas está a cargo de la Mutualista Pichincha cuya comisión es igual al 3,5% de las ventas, lo cual constituye un monto de \$38.675.

Se venderán todos los departamentos dentro de los 10 meses que constituyen el período de construcción del proyecto. La velocidad de ventas resultante es de 1,2 departamentos por mes.

Con respecto a la estrategia de precios planteada, el promotor optó por un precio promedio por metro cuadrado de \$849, pero según el análisis de

mercado realizado, tomando en cuenta especialmente el precio promedio de la competencia directa, este precio debe aumentar a \$895, con lo cual nos resultará un monto total de ingresos de \$1'105.000.

La forma de pago impuesta a los clientes es la siguiente:

- 10% del monto total del inmueble para la reserva del mismo.
- 20% pagados en cuotas mensuales durante la etapa de construcción del proyecto
- El 70% restante, por medio de un crédito hipotecario otorgado por la Mutualista Pichincha.

Se dispone de un presupuesto de mercadeo de \$7300 que representa tan solo el 0,7% del total de las ventas del edificio "Torre Airena".

Por último para concretar las estrategias de publicidad y promoción fue necesario ejecutar un plan de medios donde se especifica el uso de los siguientes elementos: vallas, maquetas, publicaciones, sitios web y agentes de ventas.

## **1.5 ANÁLISIS FINANCIERO**

En este capítulo se define si el proyecto tendrá una viabilidad económica tomando en cuenta los supuestos con los que se desarrolló el proyecto.

Después de relacionar el total de ingresos y el total de egresos del proyecto puro, es decir, sin contemplar apalancamiento, obtenemos una utilidad pura de \$301.362, la misma que representa un margen puro de 27,3% y una rentabilidad pura de 37,5%. Claramente se puede apreciar la viabilidad del proyecto.

Luego de analizar el flujo de fondos del proyecto puro, se pudo identificar que el monto máximo de inversión del promotor es de \$470.409 en el mes 13 del desarrollo del proyecto. Cabe recalcar que el tiempo de duración total del proyecto es de 14 meses.

El valor actual neto (VAN) del proyecto puro es de \$160.909, escogiendo una tasa de descuento del 24%.

La tasa de descuento del 24% se determinó haciendo uso del Modelo CAPM (Capital Assets Pricing Model – Modelo de Valuación de Activos de Capital) y considerando la experiencia del promotor.

Al estudiar el flujo del proyecto con un apalancamiento de \$300.000 se puede visualizar que el monto máximo de inversión del promotor con respecto al proyecto puro disminuyó a \$203.186, mientras que el VAN aumentó a \$191.081. La tasa de descuento adoptada es la misma de 24%.

Cabe recalcar que la utilidad del proyecto con apalancamiento disminuye con respecto al proyecto puro en \$35.008, debido al costo del financiamiento tomando en cuenta una tasa corporativa del 9,30% anual y costo de constitución del crédito del 2% del monto del préstamo (\$6000).

Fue fundamental realizar tres análisis de sensibilidad aplicados al proyecto puro, cuyos resultados fueron los siguientes:

- d. Los costos del proyecto pueden aumentar hasta un 32,5% antes de que le VAN sea negativo.
- e. Los precios de venta de los departamentos pueden disminuir hasta un 18% antes de que el VAN sea negativo
- f. Por último, a partir de los 10 meses que se fijaron como período de ventas, es posible demorarse 29 meses más en este proceso antes de que el VAN sea negativo.

## 1.6 ASPECTOS LEGALES

Para poder desarrollar cualquier proyecto inmobiliario es de vital importancia cumplir con una serie de requerimientos legales que permitan un libre desenvolvimiento del proyecto.

Como punto de partida es necesario obtener el Informe de Regulación Metropolitana, el cual nos indica las exigencias solicitadas por el Municipio de Quito con respecto al uso del terreno. Este documento nos permite crear el diseño arquitectónico inicial como para poder analizar la viabilidad del proyecto.

Una vez que se decide construir el proyecto se procede a la adquisición del terreno, cuyo procedimiento requiere de la intervención de un abogado para la realización de la escrituración de la propiedad.

Previamente al comienzo de la fase de ejecución es indispensable solicitar permisos y registros tales como:

- Registro de Planos Arquitectónicos
- Licencia de Construcción

En la fase de construcción es responsabilidad del constructor celebrar contratos con todo el personal que colaborará con la obra y se debe cumplir con todas las leyes laborales.

Se deberán tramitar las acometidas de agua potable, alcantarillado y luz eléctrica además de solicitar el permiso de Rotulación y Publicidad exterior.

Para el proceso de ventas se deben celebrar promesas de compra-venta con los clientes hasta que se aprueben los créditos hipotecarios solicitados para posteriormente firmar los respectivos contratos de compra-venta.

En la fase de cierre es fundamental adquirir la siguiente documentación:

- Licencia de Habitabilidad
- Declaratoria de Propiedad horizontal
- Con los dos documentos detallados anteriormente es posible ejecutar las Escrituras de Traslados de Dominio a los nuevos propietarios.

Finalmente se produce el cierre del proyecto una vez que se efectúan las respectivas liquidaciones de todo el personal que intervino en el proyecto.

## **1.7 GERENCIA DE PROYECTOS**

Para garantizar el éxito del proyecto “Torre Airena” creemos firmemente que es fundamental usar técnicas y procesos de dirección de proyectos. La metodología que se optó para este proyecto es el Proceso de Dirección de Proyectos TenStep.

Cumpliendo con la metodología escogida, procedimos a “definir el proyecto”, es decir, se analizaron los siguientes elementos del proyecto:

- Objetivos
- Elementos dentro y fuera del alcance del proyecto
- Organizaciones impactadas o afectadas por el desarrollo del proyecto
- Costos del proyecto
- Esfuerzo estimado en horas/hombre
- Duración estimada
- Supuestos y riesgos del proyecto
- Se realizó una Estructura de Desglose de Trabajo (EDT), para identificar claramente y organizar todo el trabajo a realizarse en el proyecto.

- Se definió el organigrama del proyecto, para determinar rangos de autoridad dentro del personal y compañías que intervienen en el proyecto.

## CAPÍTULO II

### 2 ENTORNO MACROECONÓMICO



## 2.1 ANTECEDENTES

Todos los sectores que intervienen en el desarrollo de un país se apoyan íntimamente como punto de partida en el sector de la construcción. Este último provee de la infraestructura necesaria que sirve como base para el posterior desenvolvimiento de todas las actividades de desarrollo humano.

Por lo tanto, es totalmente razonable, hacer un análisis profundo del comportamiento del sector de la construcción enfocándonos en varios hitos históricos que han marcado su camino, hasta desembocar en acontecimientos actuales, que por cierto son bastante importantes, como para pronosticar el futuro de este sector.

A finales del siglo pasado, la construcción experimentó un gran resurgimiento comparable al que se suscitó en la década petrolera de los años 70. La crisis financiera frenó este apogeo, pero con la dolarización en el año 2000, el sector se recuperó rápidamente a pasos agigantados. (Játiva, 2008)

En la crisis financiera del año 1999, la construcción fue uno de los sectores más afectados. La economía ecuatoriana sufrió un decrecimiento de su producción del orden del 24,9% con una caída del PIB de hasta el 6,3%. (Játiva, 2008)

Posteriormente, entre los años 2000 y 2002, el PIB de la construcción registró una significativa recuperación como consecuencia principalmente de:

- La implementación del esquema de dolarización, a través del cual, se logró estabilidad económica
- Existencia de demanda represada de vivienda
- Desconfianza en el sistema financiero y preferencia por las inversiones inmobiliarias.



- El incremento significativo de las remesas de emigrantes destinadas, en gran parte, a la adquisición de vivienda.
- La construcción, en el 2002, del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP), obra cuyo costo superó los 1.300 millones de dólares y concluyó en el 2003. (Játiva, 2008)

En los años 1999 y 2000 se dio una masiva emigración de obreros de la construcción hacia España. Estos obreros pertenecían principalmente a las provincias de la sierra. El costo de la mano de obra en la construcción aumentó pero por otro lado, tal como se mencionó anteriormente, las remesas de emigrantes destinadas a vivienda también aumentó, equilibrando de cierta manera al sector de la construcción.

Desde el 2000 al 2007, a pesar de que el país experimentó una gran inestabilidad política, el sector de la construcción se mantuvo relativamente estable.

A finales del 2007, se empieza a percibir los comienzos de una crisis financiera mundial, que desembocó en el 2008 con una agresiva recesión mundial que causó y que está causando daños de magnitudes inimaginables, tanto así, que ha llevado a la quiebra a bancos, aseguradoras y empresas de gran prestigio que se hacían ver indestructibles.

En el Ecuador también se sintió el efecto de la crisis mundial, percibiendo disminuciones de remesas considerables, estancamiento de inversión extranjera, aumento de desempleo y subempleo que de cierta manera han afectado el sector inmobiliario.

Ventajosamente todos estos factores se están estabilizando y el gobierno mediante planes de reactivación de los sectores productivos, implementación de créditos hipotecarios e incentivando a los bancos para

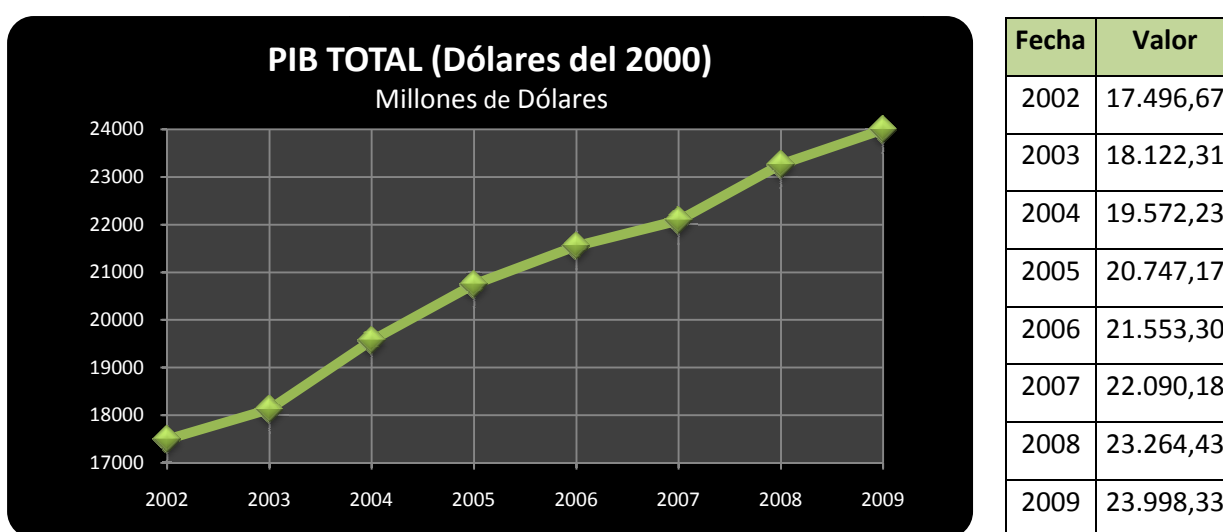
que mantengan tasas activas bajas con plazos coherentes, está tratando hacer su parte.

A continuación se realizará un análisis más detallado de entorno macroeconómico que actualmente está enfrentado el sector inmobiliario.

## 2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO

El valor del producto interno bruto nacional (PIB) ha registrado un continuo crecimiento en los últimos años, lo cual demuestra de cierta manera que el Ecuador se está recuperando e incrementado el valor total de la producción de bienes y servicios finales (ver gráfico 2.1).

Este crecimiento aparente augura un futuro estable para el sector inmobiliario. Cabe recalcar que otros factores muy importantes tales como el riesgo país y remesas recibidas, los cuales serán analizados posteriormente, han registrado resultados desfavorables pero de cierta manera ya se han estabilizado sin experimentar más bajones abruptos.



**GRÁFICO 2.1: PIB TOTAL**  
Fuente: BCE, 2009  
Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

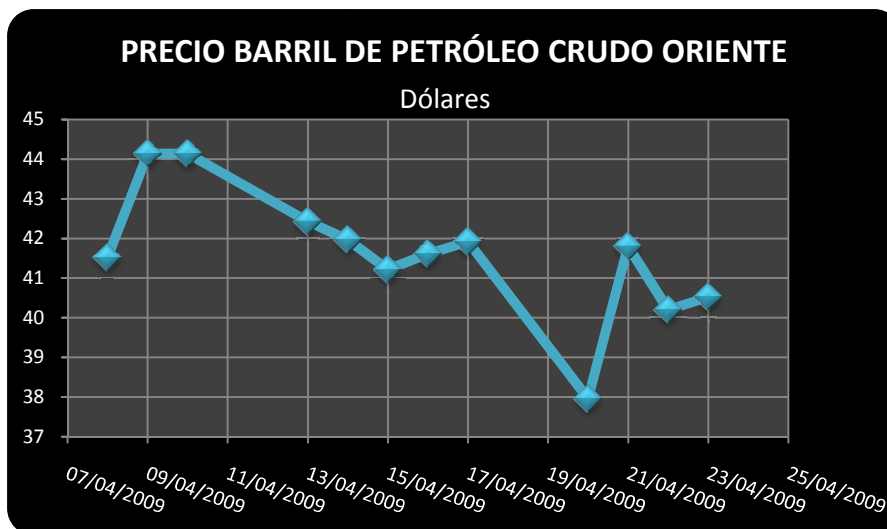
El PIB per cápita (Dólares del 2000) calculado para el 2007 fue de US\$ 1.624, mientras que para el 2008 aumentó a US\$ 1.685, lo cual indica claramente una tendencia al alza. (Banco Central del Ecuador, 2009)

Si esta tendencia se mantiene, las repercusiones sobre el sector inmobiliario serían favorables, ya que las familias ecuatorianas dispondrían de mayores ingresos para poder invertir en inmuebles. Cabe recalcar que las instituciones prestamistas también deberían contribuir con condiciones ventajosas para la población, es decir, mantener tasas bajas y plazos cómodos de pago.

El Gobierno al implementar nuevamente los préstamos hipotecarios y quirografarios permite que gran porcentaje de la población, especialmente de capa social media o baja, inviertan en bienes inmuebles, produciendo que el sector inmobiliario tenga un repunte importante en lo que tiene que ver con vivienda económica.

El gran problema radica en que no se sabe ciertamente si el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) tendrá la capacidad de financiar tantos créditos como se espera, sabiendo claramente que el presupuesto del Estado fue elaborado sobre la base de un precio del crudo de USD 85.40/barril, mientras que el valor de cotización actual que es de USD 70,62/barril. (Cámara de la Construcción de Quito, Departamento de Investigaciones Económicas, 2008)

Lastimosamente el Ecuador hasta el momento no desarrolla otro sector productivo que remplace, en tal caso parcialmente, a la exportación de petróleo que es un rubro tan variable tal como se puede apreciar en el gráfico 2.2.



Fecha	Valor
08/04/2009	41,52
09/04/2009	44,14
10/04/2009	44,14
13/04/2009	42,43
14/04/2009	41,97
15/04/2009	41,22
16/04/2009	41,61
17/04/2009	41,92
20/04/2009	37,96
21/04/2009	41,80
22/04/2009	40,20
23/04/2009	40,52

**GRÁFICO 2.2: PRECIO BARRIL DE PETRÓLEO**

Fuente: BCE, 2009

Elaborado por: Santiago Granda

MDI, 2008

Según datos del Banco Central del Ecuador, el salario real promedio con que se cerró el 2008 fue de US\$ 117.14 y para el 2009 ha habido un leve incremento con valores en marzo del 2009 de US\$ 124.89. Cabe recalcar que la tendencia es hacia la baja.

El PIB de la construcción muestra una tendencia positiva (ver gráfico 2.3), con valores en el 2008 de 2.197,62 (millones de dólares) (dólares del 2000) y en el 2009 de 2.276,73.

Pero cabe recalcar que si se compara la variación de crecimiento entre los años 2007-2008 con la de los años 2008-2009, el resultado es desfavorable ya que entre el 2008-2009 el crecimiento del PIB de la construcción fue menor. Esto indica que se ha frenando levemente el desarrollo de este sector causado obviamente por la crisis económica mundial.

Lo que está manteniendo de cierta manera el desarrollo del sector es la violenta inversión que está ejerciendo el Estado en obras de infraestructura

tales como vías, puentes, presas hidroeléctricas, aeropuertos, etc., y además la gran inversión en préstamos hipotecarias y quirografarios por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), cuyos efectos benefician principalmente al sector inmobiliario.



**GRÁFICO 2.3: PIB CONSTRUCCIÓN**

Fuente: BCE, 2009

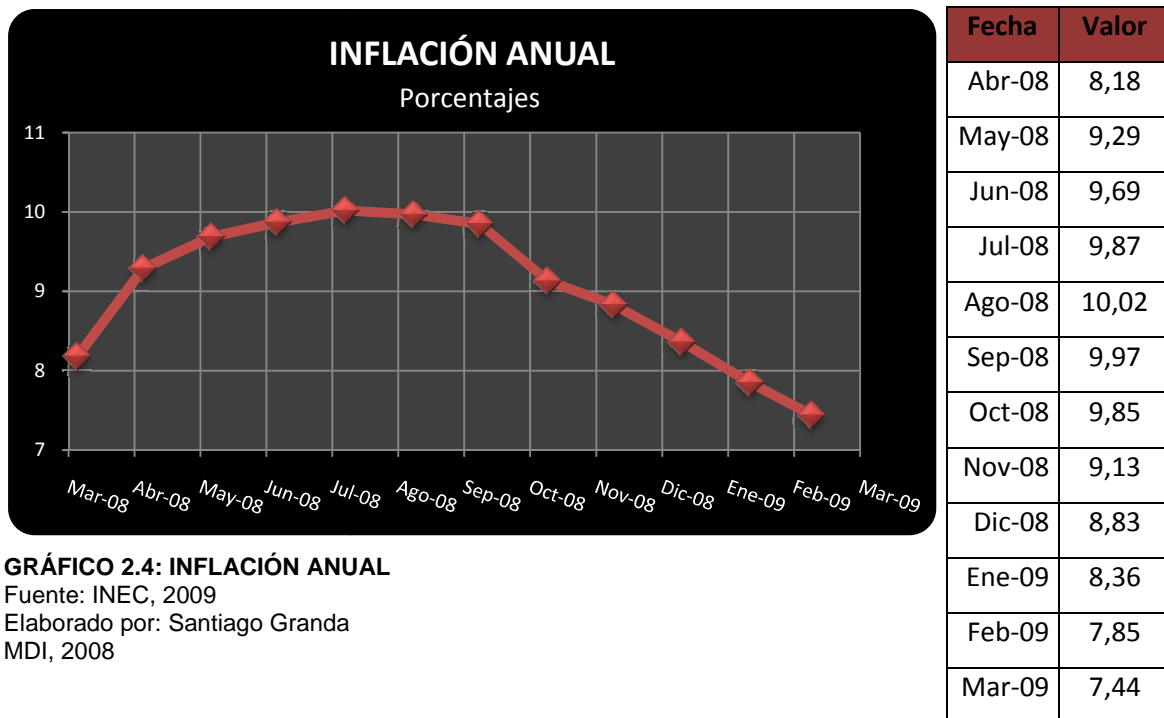
Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

## 2.3 INFLACIÓN

El porcentaje de inflación correspondiente al mes de diciembre de 2008 fue de 8.83%, mientras que el porcentaje en el mes de marzo de 2009 fue de 7.44% (ver gráfico 2.4), lo cual indica una leve disminución permitiendo que los precios en general se mantengan estables.

Si bien es cierto que los precios de los insumos utilizados para la construcción aumentaron en un 1.7% en enero del 2009, valor levemente superior al registrado en el mes de diciembre del 2008, para febrero de 2009 este porcentaje disminuyó a 0.8%.

Si se mantiene esta tendencia los precios de los insumos necesarios para la construcción de inmuebles no variarían y más bien comenzarían a disminuir, permitiendo mantener o bajar los precios de venta de inmuebles, aumentando de esta manera la demanda de los mismos (Banco Central del Ecuador, 2009).



**GRÁFICO 2.4: INFLACIÓN ANUAL**

Fuente: INEC, 2009

Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

Existen varios insumos para la construcción que no se producen en el Ecuador, cuyos precios han incrementado a partir de la implementación de nuevos aranceles a las importaciones desde Enero de 2009.

El Ecuador es un país en donde las exportaciones e importaciones tienen alto grado de participación en el PIB nacional; 31% y 32% respectivamente, y la importación de materiales de construcción constituye un 9% del total de la materia prima importada, por lo que esta ley implementada por el gobierno ha afectado a varios sectores productivos del país, entre estos el sector de la construcción (Mayguashca, 2008).

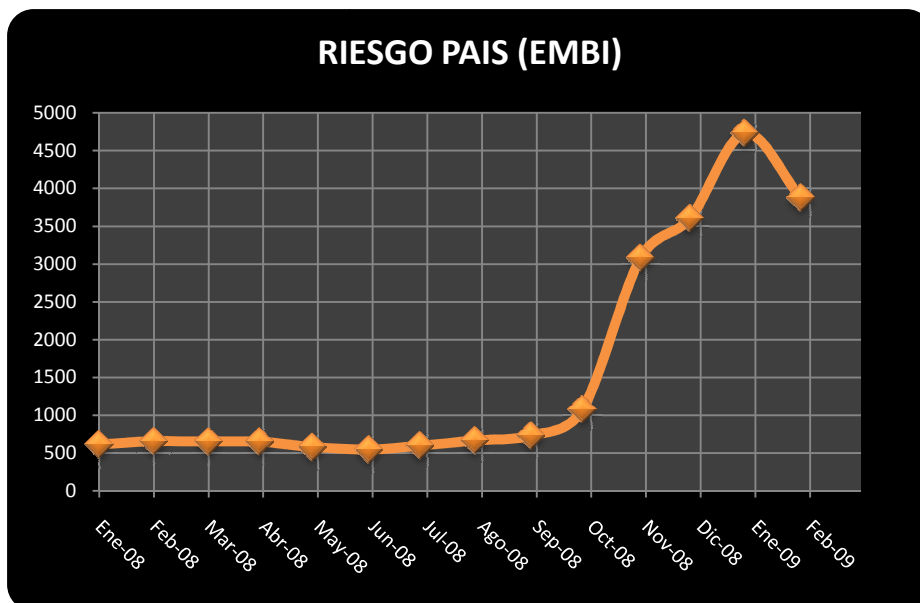
A pesar de lo expuesto en el anterior párrafo, uno de los rubros que mayor incidencia tiene en todo tipo de construcción como es el acero de refuerzo, el cual constituye un materia que es importado y que a pesar de la imposición de aranceles, ha experimentado una disminución abrupta de precio a nivel mundial con respecto al año anterior, esta constituye una gran ventaja para el sector inmobiliario.

La intención del gobierno central es enfrentar a la crisis económica mundial evitando la salida de dólares del país. Además pretende incentivar procesos de producción interna de los productos que actualmente se importan. A largo plazo esto podría generar reducciones significativas de precios de estos insumos, pero a corto plazo esto significa una desventaja para el sector de la construcción.

## **2.4 RIESGO PAIS**

Existe otro aspecto que hay que tomar en cuenta, ya que también influye de forma directa en el futuro del campo inmobiliario. Según datos del Banco Central del Ecuador el índice de riesgo país registrado para el mes de enero del 2008 fue de 614 puntos en promedio. Para enero del 2009 este índice aumentó a niveles históricamente superiores a 4000 puntos (ver gráfico 2.5). En los siguientes meses se ha identificado una tendencia a la baja de este valor.

Este tipo de fenómenos económicos encarecen los créditos internos y externos, reduciendo los flujos de capitales al país en circunstancias en las que por la reducción de los precios del petróleo son indispensables para el país.



**GRÁFICO 2.5: RIESGO PAIS**

Fuente: BCE, 2008

Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

Fecha	Valor
Ene-08	614
Feb-08	655
Mar-08	652
Abr-08	650
May-08	580
Jun-08	547
Jul-08	598
Ago-08	666
Sep-08	731
Oct-08	1078
Nov-08	3080
Dic-08	3604
Ene-09	4731
Feb-09	3877

Cabe recalcar que a partir del segundo trimestre del 2008 la inversión extranjera directa estaba aumentando a paso acelerado, pasando de 102,33 (millones de dólares) a 299,58 (millones de dólares) en el tercer trimestre del mismo año. A raíz de la crisis mundial y de los niveles inmensamente altos de riesgo país experimentados por el Ecuador, esta inversión se frenó.

## 2.5 REMESAS DE EMIGRANTES

Otro gran problema que está enfrentando el Ecuador con la crisis mundial, es la disminución de remesas de emigrantes, pasando de valores receiptados de US\$ 3.087,90 millones a mediados del 2007 a valores en el 2008 que apenas se acercan a los US\$ 2.821,60 millones. Esto significa un 8.6% de disminución y se avizora una continuidad en esta tendencia decreciente (ver gráfico 2.6). (Banco Central del Ecuador, 2008)



Cabe recalcar que de la totalidad de las remesas que ingresan al Ecuador el 4% se destina exclusivamente a la compra de inmuebles, por lo que si se mantiene esta tendencia decreciente se frenará parcialmente el desarrollo del sector inmobiliario. (Banco Central del Ecuador, 2008)



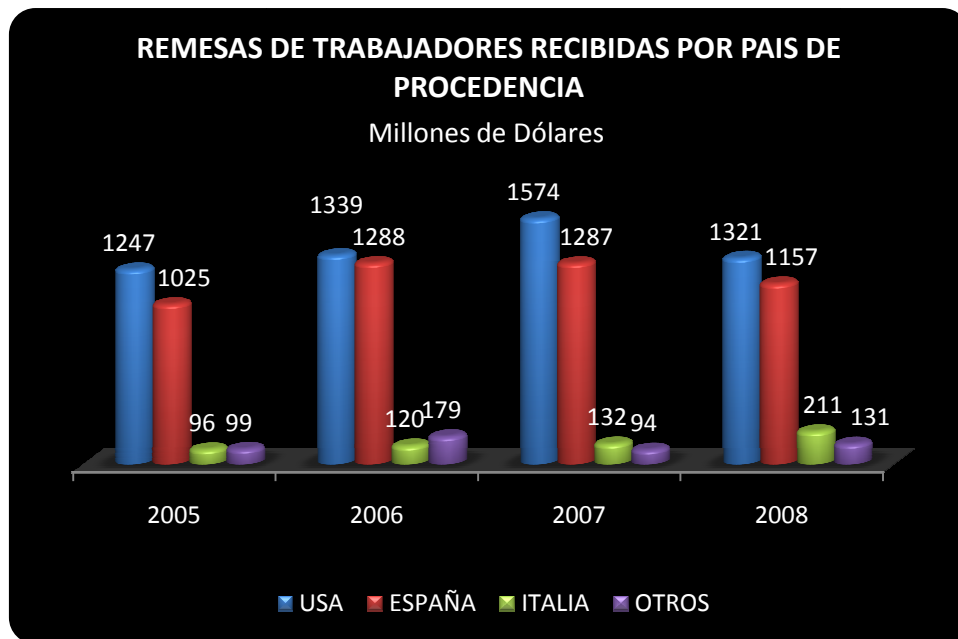
**GRÁFICO 2.6: REMESAS DE TRABAJADORES RECIBIDAS**

Fuente: BCE, 2008

Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

La mayor parte de las remesas provienen de países tales como: Estados Unidos (46.8%), España (41.0%), Italia (7.5%) y otros (4.7%). Así, los Estados Unidos, España e Italia cubren el 95.3% del total de las remesas (ver gráfico 2.7). (Banco Central del Ecuador, 2008)

		PAIS DE PROCEDENCIA			
		USA	ESPAÑA	ITALIA	OTROS
FECHA	2005	1247	1025	96	99
	2006	1339	1288	120	179
	2007	1574	1287	132	94
	2008	1321	1157	211	131



**GRÁFICO 2.7: REMESAS POR PAÍS DE PROCEDENCIA**

Fuente: BCE, 2008

Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

“Según el Instituto Nacional de Estadística de España, el desempleo de la población emigrante residente en dicho país creció en 9.3%, debido al impacto de la crisis financiera internacional, a la falta de liquidez y a la caída de niveles de consumo. El nivel de desempleo total de este país ascendió a 13.9% a finales del 2008, siendo la tasa más alta de toda la Unión Europea”. (Banco Central del Ecuador, 2008)

“Según fuentes oficiales de los Estados Unidos, las causas para la disminución de las remesas provenientes de ese país se atribuiría a la desaceleración de la economía, en especial del sector de la construcción que constituye la mayor fuente de empleo para los emigrantes”. (Banco Central del Ecuador, 2008)

Esta disminución de remesas de emigrantes reduce a su vez el consumo de los hogares, lo cual está afectando significativamente la compra de vivienda y por esa vía, disminuyendo la presión sobre el nivel de precios y crecimiento del PIB.

## 2.6 CREDITOS OTORGADOS POR INSTITUCIONES FINANCIERAS

Debido a la crisis financiera internacional las instituciones financieras estaban con cierto recelo de prestar dinero, por lo que las tasas de interés incrementaron levemente y los plazos de pago disminuyeron. Ventajosamente el gobierno ha llegado a acuerdos coherentes con los bancos brindándoles incentivos para que las condiciones crediticias vayan normalizándose poco a poco.

La tasa activa efectiva referencial para el segmento de vivienda, actualmente se encuentra en 11,03% y el plazo de pago máximo es de 12 años en la mayor parte de las instituciones financieras aunque en algunas aun se mantienen los 15 años. Este tipo de crédito es aprovechado básicamente por los estratos de población medio y medio bajo, pero lastimosamente tienen muy poca participación con respecto al total del crédito concedidos por todas las instituciones financieras. El porcentaje de participación es tan solo del 4.8% (ver tabla 2.1). (Banco Central del Ecuador, 2009)

Existen otros tipos de créditos llamados “créditos de subsistencia”, otorgados a personas naturales para la adquisición, construcción, reparación, remodelación y mejoramiento de vivienda propia. Estos créditos son concedidos por varias instituciones financieras pero con tasas efectivas activas muy altas que llegan hasta el 30%, por lo que su participación con respecto al total de créditos concedidos es muy baja llegando a valores del 0,76% (ver tabla 2.1). (Banco Central del Ecuador, 2009)

TASAS DE INTERES ACTIVAS EFECTIVAS Y PARTICIPACION EN EL VOLUMEN DE CREDITO POR TIPO DE INSTITUCION FINANCIERA Y POR SEGMENTO DE CREDITO						
ENTIDAD	Comercial Corporativo (1)		Vivienda (2)		Microcrédito de subsistencia (3)	
	Tasa Activa Efectiva	% participación del volumen de crédito	Tasa Activa Efectiva	% participación del volumen de crédito	Tasa Activa Efectiva	% participación del volumen de crédito
BANCOS PRIVADOS	9,25	99,97	11,06	74,99	32,00	72,75
COOPERATIVAS	0,00	0,00	11,07	11,87	22,51	21,73
MUTUALISTAS	0,00	0,00	11,04	12,01	0,00	0,00
SOCIEDADES FINANCIERAS	9,32	0,03	11,28	1,13	32,36	5,52
TARJETAS DE CREDITO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>SISTEMA FINANCIERO NACIONAL</b>	<b>9,25</b>	<b>100,00</b>	<b>11,06</b>	<b>100,00</b>	<b>29,96</b>	<b>100,00</b>
Porcentaje de participación por segmento en el total del crédito concedido	43,01		4,18		0,76	

**TABLA 2.1: TASAS DE INTERES ACTIVAS EFECTIVAS**

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2009

Elaborado por: Santiago Granda

MDI, 2008

El gobierno central por medio del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) ha vuelto a implementar créditos hipotecarios y quirografarios, con tasas de interés activas muy recomendables con respecto a las demás instituciones financieras. Este crédito está destinado para la gran variedad de la población, ya sea estratos medio alto, medio, medio bajo o bajo. Obviamente los candidatos deben estar afiliados a la institución.

El IESS otorga varios tipos de créditos hipotecarios, los mismos que se detallan a continuación:

**1. Préstamo de vivienda terminada:**

El **Préstamo Hipotecario** se le otorgará en función de la capacidad de endeudamiento del afiliado y del valor de avalúo actualizado del inmueble que el afiliado quiera adquirir.

El Préstamo cubrirá el 100% del costo de la vivienda si está entre diez mil (10.000) y setenta mil (70.000) dólares, y se lo concederá hasta por veinticinco (25) años, período que se establecerá en relación con la Esperanza de Vida Poblacional (75 años).

## 2. **Préstamo para construcción:**

Para acceder a un **Préstamo Hipotecario** para construir su vivienda el principal requisito es que usted debe ser propietario del terreno donde edificará la vivienda que desee.

El **IESS** otorgará una línea de crédito de hasta doce (12) meses, que será considerado como período de gracia de capital e intereses, será recuperado en el período pactado para el cobro, y el crédito se otorgará hasta en cuatro desembolsos conforme al avance de la obra certificado.

Porcentaje a financiar.- Se financiará en función de la relación existente entre el presupuesto estimado de la obra y el avalúo del terreno con la siguiente escala de porcentajes de la obra:

- 100% si el presupuesto no excede el 150% del avalúo de terreno.
- 95% si el presupuesto no excede el 160% del avalúo de terreno.
- 90% si el presupuesto no excede el 200% del avalúo de terreno.
- 85% si el presupuesto no excede el 250% del avalúo de terreno.
- 80% si el presupuesto no excede el 400% del avalúo de terreno.

La línea de crédito que realizará el Instituto se efectuará en función del número de desembolsos, los cuales no podrán ser más de cuatro.

## 3. **Préstamo para remodelación y ampliación de vivienda:**

Si usted es afiliado o jubilado y quiere ampliar o remodelar su inmueble, necesita ser propietario de vivienda sin gravamen para con terceros. El Préstamo irá en función de la capacidad de endeudamiento de los

sujetos de crédito y del valor del avalúo actualizado del inmueble, el cual debe ser de diez mil (10.000) dólares en adelante.

El monto máximo del **Préstamo Hipotecario** será de hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor del avalúo actualizado del inmueble.

El plazo de concesión del Préstamo será de hasta quince (15) años, en relación directa con la Esperanza de Vida Poblacional (75 años), y en el caso del Préstamo Hipotecario Solidario el plazo se calculará en función del asegurado de mayor edad. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2009)

Esta iniciativa del IESS está manteniendo e impulsando el desarrollo inmobiliario del país a pesar de que actualmente el Ecuador y el mundo enfrentan una gran crisis financiera.

Para el desarrollo de proyectos inmobiliarios por parte de promotores y empresas constructoras, las instituciones financieras otorgan crédito con una tasa activa efectiva referencial para el segmento comercial corporativo de 9,24% con plazos de pago máximos de dos años. Cabe recalcar que esta tasa ha disminuido con respecto al anterior año que se mantenía sobre el 10% (Banco Central del Ecuador, 2009)

A pesar de que este tipo de crédito tiene muy alta participación con respecto al total del crédito concedidos por todas las instituciones financieras (43,01%) (Ver tabla 2.1), bajo las condiciones de plazo de pago actuales ya no es tan atractivo para los promotores y empresas constructores, pero ventajosamente como se mencionó anteriormente esta condiciones están volviendo a la normalidad. (Banco Central del Ecuador, 2009)

Un aspecto beneficioso que se ha suscitado con la crisis financiera y con las especulaciones de una posible desdolarización del Ecuador, es que la gente

que posee grandes montos de dinero, tanto en bancos locales como internacionales, lo saque con el fin de realizar inversiones más seguras. El tipo de inversión por el cual se está optando es la compra de bienes inmuebles al contado, manteniendo de esta manera el desarrollo inmobiliario.

## **2.7 ASPECTO SOCIO-ECONÓMICO**

La construcción y el sector inmobiliario están íntimamente relacionados con el proceso de desarrollo humano, ya que proveen de la infraestructura y el espacio necesario para que la gente pueda convivir confortablemente, bajo conceptos de calidad de vida apropiados. Permite además el óptimo desarrollo de sus actividades productivas.

La construcción, cabe recalcar que es una de las pocas actividades que desarrolla en el Ecuador cadenas productivas bastante extensas, además constituye un referente importante de desarrollo de procesos de eslabonamiento hacia adelante y hacia atrás.

Es decir, para poder generar un proceso de construcción es necesario adquirir una gran variedad de insumos, proveyendo de esta manera de plazas de trabajo a muchos vendedores y proveedores de materiales y servicios (eslabonamiento hacia atrás).

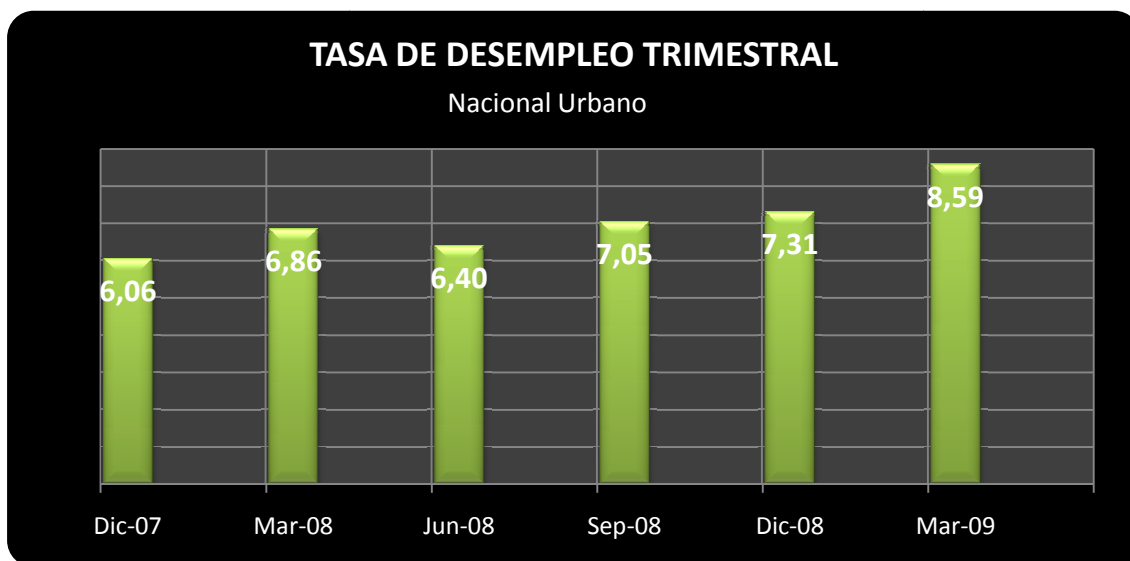
Por otro lado, la construcción al final del proceso brinda productos finales (casas, departamentos, oficinas, etc.) que sirven como insumo para otras actividades productivas (eslabonamiento hacia adelante). De esta manera, se genera una cadena productiva bastante integral, tal como se mencionó anteriormente, en donde intervienen varios sectores productivos.

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la provincia de Pichincha cuya capital es Quito alberga el 19.72 % de la

población, Guayas cuya capital es Guayaquil el 27.14 % y Azuay cuya capital es Cuenca el 5.91%. Estas tres provincias que representan las más grandes del Ecuador en población concentran el 51.77% de la totalidad.

Cabe recalcar que también concentran la mayor cantidad de población urbana ya que sus capitales representan las tres ciudades más importantes del Ecuador. Consecuentemente, en estas tres ciudades es donde más demanda de vivienda existe.

La tasa de desempleo del sector urbano en el Ecuador ha aumentado de 7.31% en el año 2008 a 8.59% en el 2009 a causa de la crisis financiera actual (ver gráfico 2.8). (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2008)



**GRÁFICO 2.8: TASA DE DESEMPLEO**

Fuente: INEC, 2009

Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

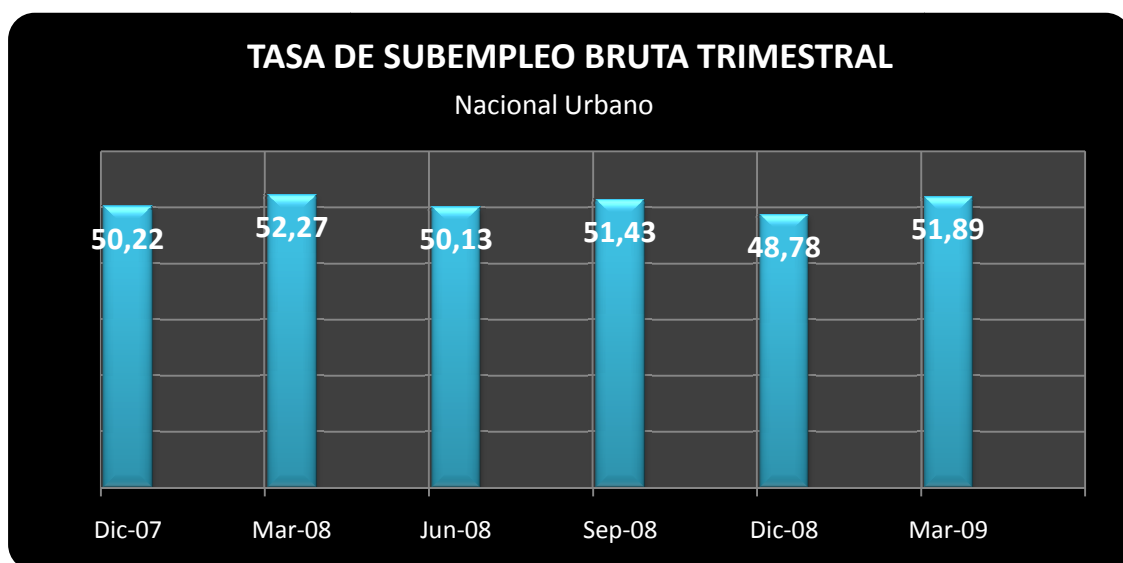
En la ciudad de Quito donde se desarrolla el proyecto inmobiliario que se está analizando, la tasa de desempleo a finales del 2008 fue de 5.76%, el mismo que debe haber subido según proyecciones a un 6,5% en el 2009. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2008) Este aspecto afecta de cierta manera



al sector inmobiliario, ya que un buen porcentaje de la población no recibe ingresos como para invertir en inmuebles.

Ventajosamente el gobierno de alguna manera está intentando reactivar ciertos sectores de producción, tales como el agrícola y el de construcción inmobiliaria mediante el otorgamiento de créditos hipotecarios y la inserción de planes estatales de construcción de vivienda. De esta manera se están abriendo a gran escala plazas de trabajo en todo el Ecuador.

La tasa de subempleo nacional urbana, del año 2008 al 2009 subió del 48,78% al 51,89% (ver gráfico 2.9). En Quito la tasa de subempleo fue del 41.59% a finales del 2008 con una tendencia al alza en el 2009 para llegar a valores del 44%. (Instituto Nacional de estadísticas y Censos, 2008)



**GRÁFICO 2.9: TASA DE SUBEMPLEO**

Fuente: INEC, 2009

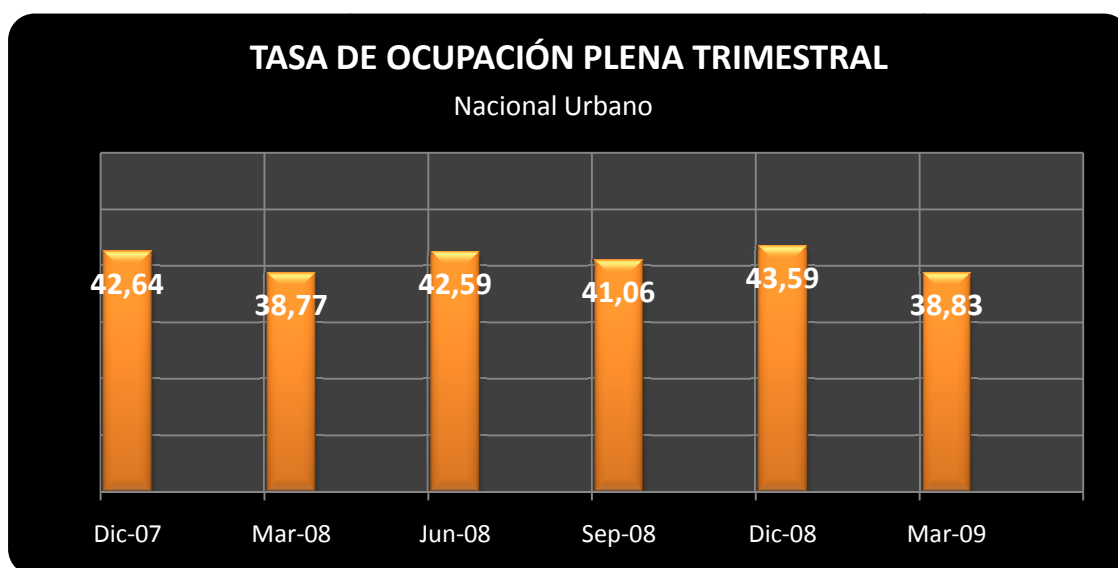
Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

El aumento de la tasa de subempleo también afecta al sector inmobiliario. Si bien es cierto que este porcentaje de población no está totalmente desempleada, no quiere decir tampoco que posee un trabajo estable. Con esta inestabilidad financiera son incapaces de pagar créditos por la adquisición de inmuebles.

Cabe recalcar que la reactivación de ciertos sectores productivos propiciada por el gobierno, tal como se mencionó anteriormente, también beneficia a este sector humano.

En conclusión, el porcentaje de población en el Ecuador que se encuentra bajo condiciones de “ocupación plena”, es bastante bajo pero con tendencia a la alza afortunadamente. Para marzo del 2009 el INEC calculó que el 38,83% (ver gráfico 2.10) de la población nacional localizada en los sectores urbanos tiene ocupación plena.

Esto indica que actualmente tan solo la tercera parte de la población urbana del país puede pensar en invertir en un inmueble de manera segura, pero ventajosamente esta cifra está incrementando gracias a la reactivación de sectores productivos de parte del gobierno.



**GRÁFICO 2.10: TASA DE OCUPACIÓN PLENA**

Fuente: INEC, 2009

Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

## 2.8 CONCLUSIONES

Claramente se percibe en el Ecuador los efectos de una crisis financiera mundial, que ha golpeado de cierta manera el sector de la construcción inmobiliaria.

Ciertos factores como las remesas de emigrantes y la inversión extranjera han sufrido disminuciones o estancamientos que no actúan favorablemente en el desarrollo del sector inmobiliario. Ventajosamente estos factores están demostrando una tendencia hacia la estabilidad.

Pero existen otros factores tales como la inflación que se mantiene disminuyendo paulatinamente, lo cual origina estabilidad en los precios de los materiales para la construcción.

Por otro lado, un rubro que tiene gran incidencia en la construcción como es el acero, ha experimentado una disminución de precio notoria comparado al precio del anterior año, lo cual incentiva el sector de la construcción inmobiliaria. Cabe recalcar que este precio ha disminuido a pesar de las políticas arancelarias impuestas a partir de Enero del 2009.

El PIB per cápita también se mantiene creciendo paulatinamente, lo cual augura mayor poder adquisitivo para la población, permitiéndoles mayores posibilidades de inversión en vivienda.

Los bancos a pesar de que habían adquirido un comportamiento receloso con respecto al otorgamiento de créditos, han llegado a concretar acuerdos fructíferos con el gobierno, lo cual está permitiendo volver a condiciones crediticias normales.

Las tasas corporativas han disminuido con respecto al año anterior y están volviendo a condiciones normales con respecto a los plazos de pago, lo cual

incentiva a los promotores y constructores a generar nuevos proyectos inmobiliarios.

Cabe resaltar que el gobierno está implementando planes violentos de otorgamiento de créditos hipotecarios con tasas bastante bajas, lo cual está fomentando la inversión en vivienda de los estratos socio-económicos medio-alto, medio y bajo. De esta manera se incentiva el sector inmobiliario.

Como conclusión final se podría decir, que se augura un entorno macroeconómico con cierta estabilidad para la finalización del proyecto “Torre Airena”. Este ambiente se lo ha podido comprobar, debido a que las ventas de los departamentos no se han visto afectadas, más bien han aumentado.

## CAPÍTULO III

### 3 ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO



### **3.1 ANTECEDENTES**

El análisis y la investigación de mercado para el proyecto “Torre Airena” se lo realizará analizando primeramente el comportamiento general del mercado inmobiliario de la ciudad de Quito, entendiendo las exigencias de los diferentes segmentos de mercado, para luego enfocarnos a nuestro proyecto y poder esclarecer e ilustrar los condicionamientos específicos que debe cumplir el proyecto para satisfacer el nicho de mercado al cual hemos decidido dirigirnos.

### **3.2 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA**

El análisis de la demanda inmobiliaria en la ciudad de Quito, es uno de los pilares fundamentales que nos permitirá definir las características con las que debe cumplir el proyecto “Torre Airena”, como para satisfacer las exigencias de la demanda potencial específica para ese proyecto.

#### **3.2.1 METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS**

El análisis del comportamiento de la demanda de vivienda en la ciudad de Quito se lo realizará en función al estudio plasmado por la empresa “Market Watch”. Esta fue una investigación cuantitativa, cuyas encuestas se las realizaron vía telefónica a 490 personas, hombres y mujeres con un rango de edad entre 25 a 65 años.

Los encuestados cumplieron con el condicionamiento de haber comprado en los últimos doce meses o estar interesados en comprar en los próximos doce meses, una vivienda, nueva o usada.

Cabe recalcar también que estas encuestas se las realizaron a personas con los siguientes niveles socio-económicos:

- A (medio alto/alto)
- B (medio)
- C (Bajo)

Se excluyeron niveles D (muy pobres) y E (extremadamente pobres) porque su nivel de ingreso limita su capacidad de adquirir una vivienda.

### **3.2.2 DEMANDA POTENCIAL**

Según el estudio realizado por Market Watch, en el año 2008 el 59% de los hogares en Quito tienen vivienda propia. A partir de este porcentaje el 44,3% están conformes con su vivienda y no piensan adquirir otra. Mientras que el 10.1% no están conformes con su vivienda y desean comprar otra, ya sea porque aspiran vivir en otro sector; su vivienda les quedó pequeña y pretenden adquirir una de mayor tamaño, etc. El 4,6% restante adquirió recientemente una vivienda. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008)

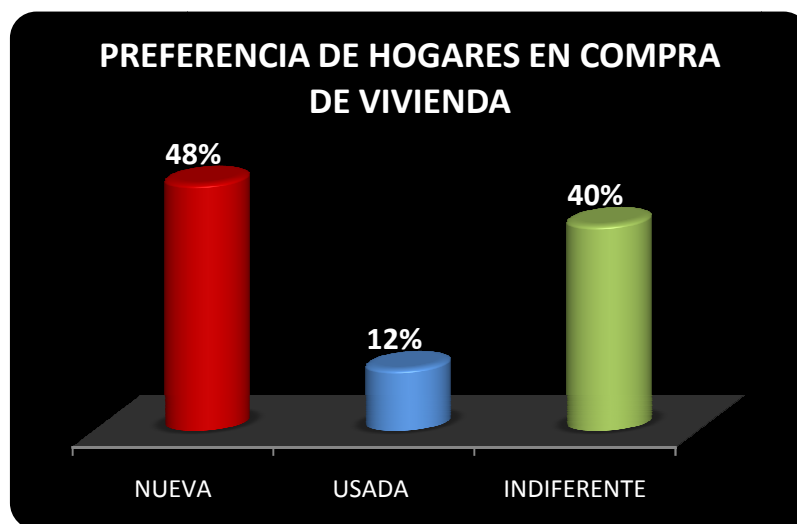
El 41% restante de hogares de Quito arrienda una vivienda; de los cuales el 16,6 % piensa comprar vivienda y el 24,2% no quiere comprar. Es necesario recalcar que el porcentaje de hogares que arrienda vivienda y que no piensa comprar aumentó del 2007 al 2008 en un 9,1%, lo que indica claramente la inestabilidad que está causando esta crisis financiera mundial. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008)

En conclusión, en el año 2008 el 26,7% de la totalidad de los hogares de la ciudad de Quito tuvo la intención de comprar vivienda, ya sea nueva o usada, pero tan solo el 4,8% que representan 15.427 hogares, efectivamente compraron una vivienda. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008)

Según proyecciones realizadas por la empresa Market Watch, en el 2009 se avizora “algunos síntomas de enfriamiento del mercado. Por un lado se reduce la demanda de créditos (se incrementó las compras al contado). Por otro lado la intención de compra cayó casi 10 puntos, lo cual implica que en los próximos 12 meses se tendría una demanda similar a la del 2007”, es decir del 3,56%. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008)

El 3,56% representa aproximadamente 11.500 hogares y si restamos el 12% que representan el porcentaje real de los hogares que compran vivienda usada (ver gráfico 3.1), la demanda de vivienda nueva constituiría alrededor de 10.120 hogares de Quito (3,14% de la totalidad de hogares). (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008)

Los hogares quiteños que sí comprarían vivienda, lo harían bajo las siguientes condiciones explicadas en el gráfico 3.1



**GRÁFICO 3.1: PREFERENCIA DE HOGARES EN COMPRA DE VIVIENDA**

Fuente: Market Watch, 2008  
 Elaborado por: Santiago Granda  
 MDI, 2008

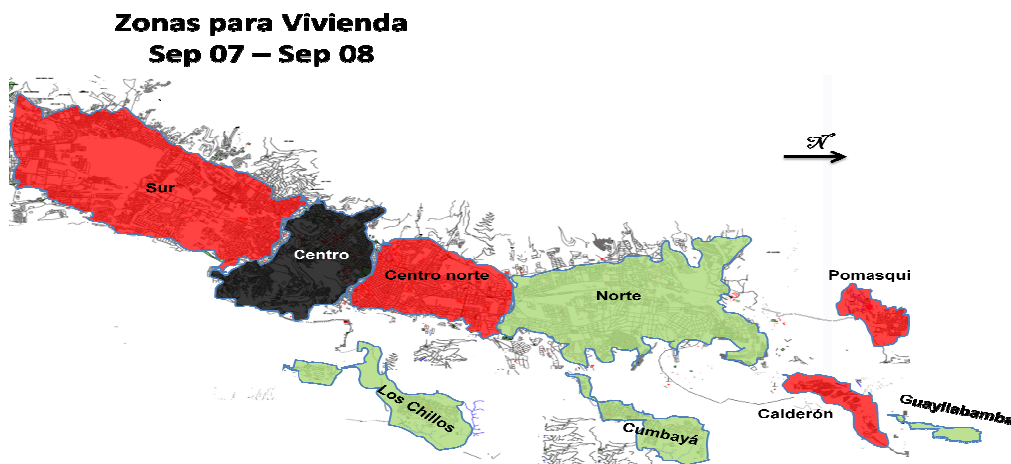


### 3.2.3 PREFERENCIA CON RESPECTO A LA ETAPA DE DESARROLLO DE LOS PROYECTOS

Dentro del grupo de hogares que prefieren comprar viviendas nuevas, el 3% compraría en planos, el 12% en el proceso de construcción y el 77% prefieren comprar cuando el proyecto ya está terminado. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008). Este dato fue de suma importancia para el promotor del proyecto “Torre Airena”, ya que confirmó que no se debe considerar el financiamiento del proyecto apostando a las preventas. Se nota claramente que a la gente no le gusta comprar sus inmuebles en planos.

### 3.2.4 PREFERENCIA CON RESPECTO A LA UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS

Los hogares de Quito que quieren comprar vivienda tienen las siguientes preferencias con respecto a las diferentes zonas de Quito y valles aledaños donde quisieran que se encuentre ubicado su inmueble (ver gráfico 3.3). Para entender el gráfico 3.3 primeramente es necesario mostrar un mapa esquemático para ubicar las diferentes zonas de Quito y valles aledaños (ver gráfico 3.2)

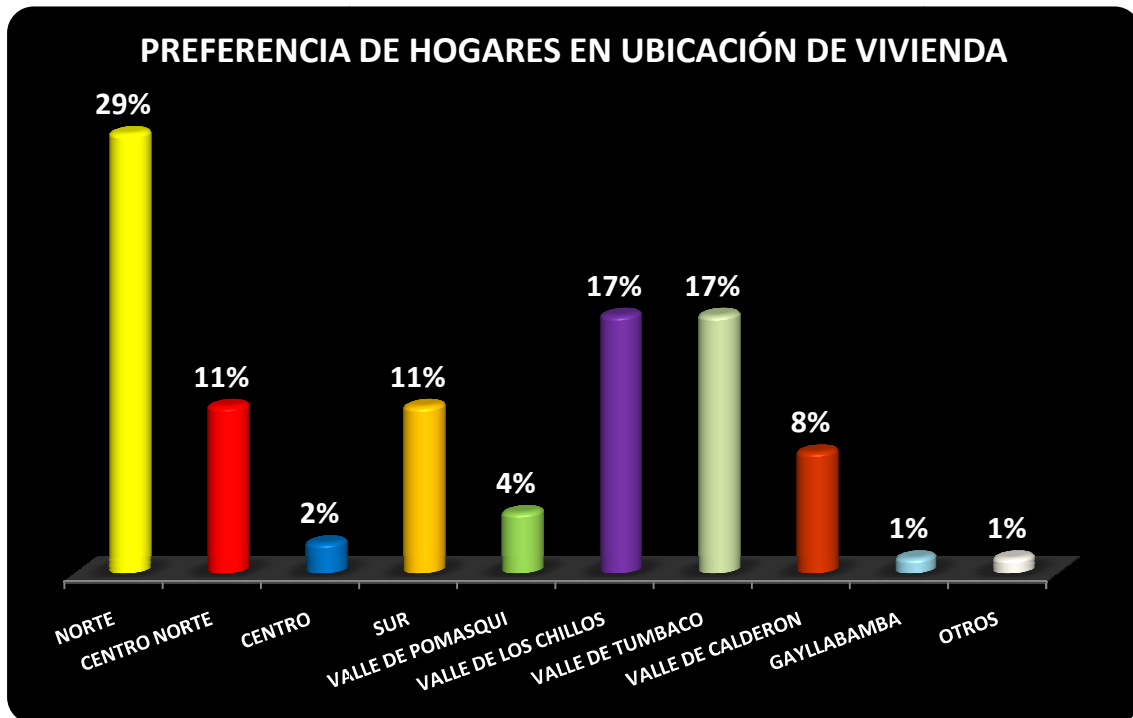


**GRÁFICO 3.2: ZONAS PARA VIVIENDA**

Fuente: Market Watch, 2008

Elaborado por: Market Watch 2008

MDI, 2008



**GRÁFICO 3.3: PREFERENCIA DE HOGARES EN UBICACIÓN DE VIVIENDA**

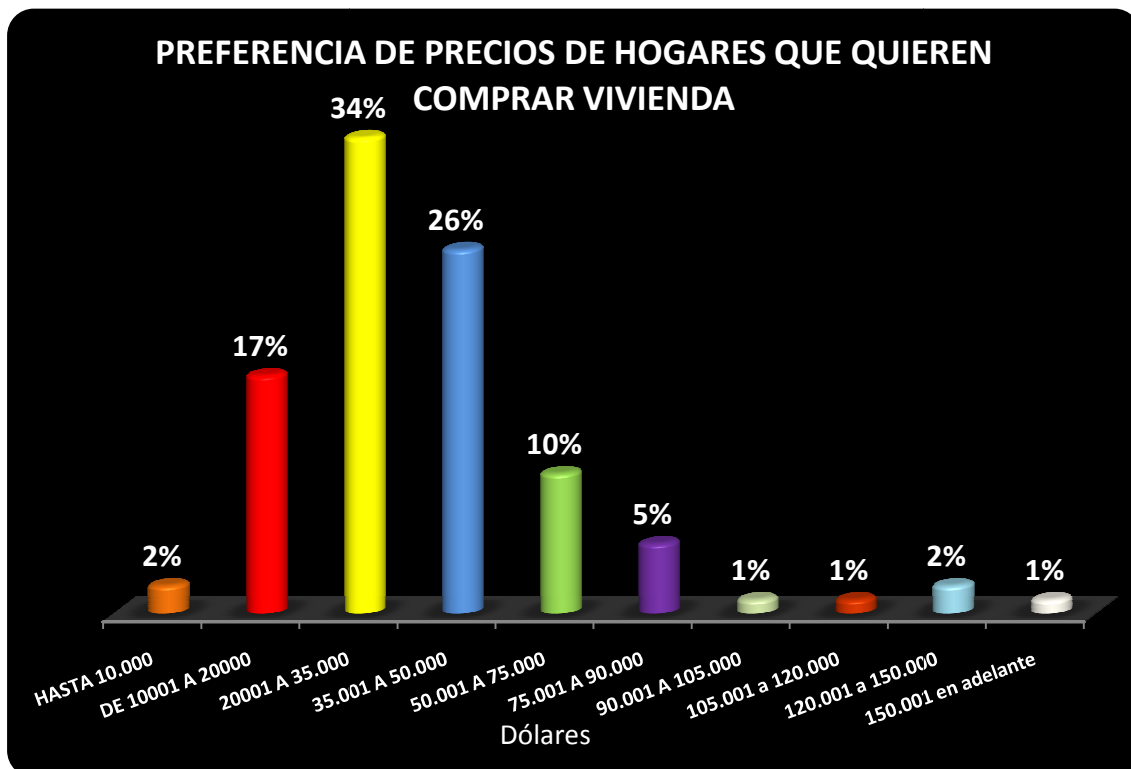
Fuente: Market Watch, 2008

Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

Como se puede ver claramente en el gráfico 3.3, los hogares que quieren comprar un inmueble prefieren en su mayor parte comprarlo en el norte de Quito. Una gran parte específicamente de nivel socio-económico alto y medio-alto también prefiere vivir tanto en el Valle de Cumbayá/Tumbaco y en el Valle de los Chillos. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008) El Edificio “Torre Airena” se encuentra en la ciudadela “La Concepción” ubicada en el sector norte de Quito a dos kilómetros del límite con el sector centro norte. Ventajosamente el proyecto se encuentra ubicado en la zona con mayor demanda de inmuebles.

### 3.2.5 PREFERENCIA DE LA DEMANDA CON RESPECTO A LOS PRECIOS DE LOS INMUEBLES

Con respecto a la preferencia de precios de los hogares que quieren comprar vivienda, según el estudio realizado por la empresa Market Watch los resultados son los siguientes: (ver gráfico 3.4)



**GRÁFICO 3.4: PREFERENCIA DE PRECIOS DE HOGARES QUE QUIEREN COMPRAR VIVIENDA**

Fuente: Market Watch, 2008

Elaborado por: Santiago Granda

MDI, 2008

Lo que se puede apreciar en el gráfico es que el rango de precios para vivienda nueva más demandado está entre \$20.000 y \$50.000, lo cual tiene de cierta manera una explicación coherente; los niveles socio-económico que más demanda inmuebles haciendo uso de créditos obtenidos de instituciones financieras son los niveles bajo, medio, y si se analiza los ingresos de los cuales disponen estos hogares les permite cubrir rangos de créditos justamente entre \$20.000 y \$50.000. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008)

Existe una gran demanda de inmuebles entre el rango de precios de \$10.000 y \$20.000, que son viviendas con un concepto popular para niveles socio-económicos bajos. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008) Este sector al igual que el analizado en el párrafo anterior va a ser impulsados con los créditos hipotecarios que está otorgando el IESS. Estos créditos como vimos anteriormente ascienden hasta valores de \$70.000, pero hay muy poca gente que calificará para adquirir este tope máximo de crédito.

Por otro lado podemos analizar en el gráfico que las viviendas cotizadas entre un rango de precio de \$75.000 en adelante son muy poco demandadas. Es decir, estos inmuebles apuntan a un segmento de mercado muy pequeño con un nivel socio-económico medio-alto y alto. Si analizamos los precios de los departamentos del Edificio “Torre Airena”, lo cual llevaremos a cabo posteriormente, nos damos cuenta que este proyecto apunta a un nicho de mercado medio-alto.

### **3.2.6 PREFERENCIA DE LA DEMANDA CON RESPECTO A LA FORMA DE PAGO POR LA ADQUISICIÓN DE UN INMUEBLE**

En este estudio realizado por Market Watch también se hace un análisis muy interesante ilustrando cuál fue la preferencia de la forma de pago de la gente que realmente compró inmuebles en el año 2008 (Ver gráfico 3.5). Estos son datos muy importantes que proyectados al 2009 nos permiten generar estratégicamente el plan de financiamiento que se va a adoptar para la venta del Edificio “Torre Airena”.



**GRÁFICO 3.5: PREFERENCIA EN FORMA DE PAGO**

Fuente: Market Watch, 2008  
Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

Primeramente, cabe resaltar que para llevar a cabo el análisis de las preferencias existentes con respecto a las diferentes formas de pago de un inmueble, la empresa Market Watch puso especial énfasis en el nivel socio-económico medio-alto y alto, que justamente es el segmento de mercado al cual está dirigido el proyecto “Torre Airena”.

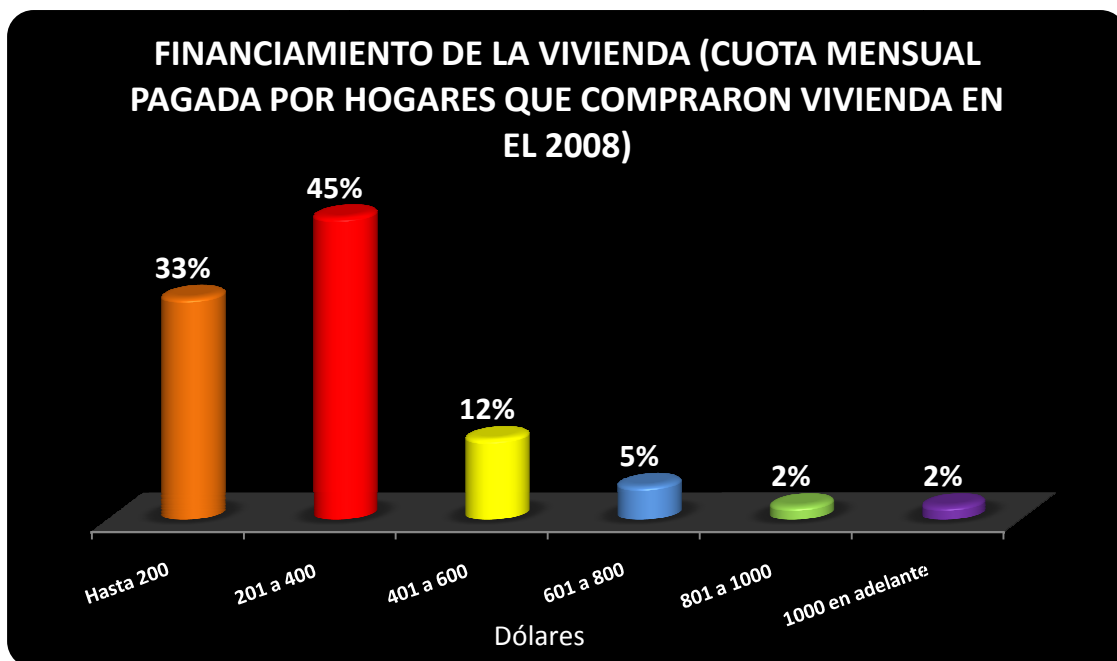
Como se puede ver en el gráfico 3.5, los compradores de vivienda del año 2008 prefirieron en primera instancia comprar los inmuebles mediante una estrategia compartida, es decir, al contado una parte y la otra a crédito. Pero no por mucho, tan solo dos puntos por debajo con 35% del total, se encuentra la gente que prefirió comprar al contado su inmueble. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008)

Esta es una clara demostración que a raíz de la crisis económica mundial, la población empezó a desconfiar de los bancos. Comenzaron a sacar su dinero y empezaron a invertirlo en sectores menos peligrosos tales como el sector inmobiliario. A pesar de que éste va a ser un comportamiento temporal de la población, de cierta manera va a mantener el desarrollo del sector inmobiliario. Una gran parte de los compradores (28%), optaron por financiar su inmueble básicamente a partir de un crédito. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008) Esta situación se dio y se da con los niveles socio-económicos medio y bajo que no tienen el suficiente dinero ahorrado como para resolver parte de la deuda o en su totalidad al contado.

Por último, se nota claramente en el gráfico 3.5 que la disponibilidad de créditos directos impartidos por los constructores o promotores fue nula en el año 2008. (MARKET WATCH Inteligencia de Mercado, 2008) Esta es otra prueba, que la crisis económica mundial ha causado un malestar general, ya que los promotores o constructores no quieren invertir su dinero en un ambiente económico inestable.

### **3.2.7 RANGOS DE CUOTAS MENSUALES PAGADAS POR LOS COMPRADORES DE INMUEBLES**

Es necesario también analizar los rangos de cuotas mensuales pagadas por la adquisición de un crédito de parte de los hogares que compraron una vivienda en el 2008. El gráfico 3.6 ilustra claramente este escenario:



**GRÁFICO 3.6: CUOTAS PAGADAS POR CREDITOS SOLICITADOS**

Fuente: Market Watch, 2008

Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

Si analizamos el gráfico podemos apreciar que el 45% de la totalidad de los hogares encuestados optó por un crédito con cuotas mensuales dentro de un rango entre \$200 y \$400, lo cual indica claramente que son hogares donde los ingresos promedios van desde \$600 a \$1300, tomando en cuenta que la cuota mensual calculada por las instituciones financieras corresponde a un 30% del ingreso total del hogar que quiere adquirir el crédito.

En conclusión, los niveles socio-económicos medio y bajo a los cuales pertenecen los rangos de ingresos detallados en el anterior párrafo son los que más hacen uso de este sistema de financiamiento para inmuebles. Claramente no tienen la capacidad adquisitiva adecuada como para ahorrar y adquirir inmuebles al contado.

Cabe recalcar una vez más que el proyecto “Torre Airena” no va dirigido a esos nichos de mercado. Está dirigido a un nivel socio-económico medio-alto, el cual también hace uso de créditos para financiar sus inmuebles. Este segmento espera de un inmueble cierto nivel de lujo con espacios

medianamente amplios, cuyas exigencias serán completamente cumplidas al momento de adquirir un departamento del proyecto “Torre Airena”.

Las cuotas pagadas por un crédito para un nivel socio-económico medio-alto oscilan entre \$600 a \$1000, teniendo ingresos promedio entre \$1800 a \$3000.

En el gráfico 3.5 se aprecia que menor cantidad de hogares acceden a créditos en los que tengan que pagar cuotas mensuales entre \$600 a \$1000, ya que el nivel socio-económico que puede pagarlos representan una minoría en el Ecuador.

### **3.3 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA**

El análisis de la oferta inmobiliaria de la ciudad de Quito, constituye el segundo pilar fundamental, para poder definir si las características que posee el proyecto “Torre Airena” compiten con las de la oferta existente dirigida al segmento para el cual fue creado el proyecto.

#### **3.3.1 METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS**

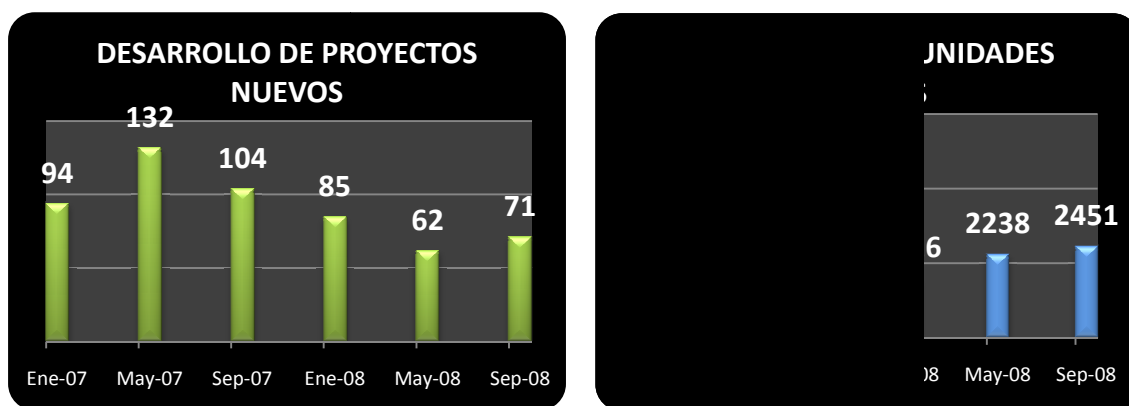
Para poder analizar el comportamiento de la oferta inmobiliaria de la ciudad de Quito, ciudad en donde se encuentra ubicado el proyecto “Torre Airena”, tomaremos como referencia el estudio realizado por la empresa Market Watch en lo que respecta a la oferta de vivienda nueva en Quito y los valles aledaños.

Este estudio se lo realizó en base a una muestra de 866 proyectos los mismos que se encuentran ubicados en ocho zonas específicas dentro de Quito y sus valles aledaños, las mismas que se detallan a continuación: Norte, Centro-Norte, Centro, Sur, Valle de Calderón, Valle de Cumbayá-Tumbaco, Valle de los Chillos y Valle de Pomasqui (ver gráfico 3.2).



### 3.3.2 DESARROLLO DE PROYECTOS NUEVOS DE VIVIENDA EN QUITO

En los gráficos que se muestran a continuación se detalla cómo se ha comportado el desarrollo de los proyectos nuevos de vivienda en Quito a lo largo de los años 2007 y 2008, y a su vez se puede analizar el desarrollo por unidades de vivienda nuevas en el mismo período de tiempo. Es obvio que el primer gráfico es consecuencia del segundo y viceversa (ver gráfico 3.7).



**GRÁFICO 3.7: DESARROLLO DE PROYECTOS NUEVOS**

Fuente: Market Watch, 2008

Elaborado por: Santiago Granda  
MDI, 2008

Claramente se puede apreciar que en el año 2008 se han construido una menor cantidad de proyectos nuevos. En el último trimestre del 2008 hubo una cierta recuperación pero tan solo se debe a que en la muestra se incluyeron los proyectos promocionados en la última feria inmobiliaria de Mayo del 2008.

El mismo comportamiento se visualiza en el gráfico de unidades nuevas con un decrecimiento de viviendas nuevas totales entre el año 2007 y el año 2008 del 48.54%.

Esta disminución en la construcción de unidades nuevas se debe a la crisis financiera que está experimentando el mundo entero, como se explicó en el capítulo de entorno macroeconómico los créditos corporativos, los cuales son destinado para que los promotores y constructores puedan desarrollar

proyectos nuevos, aumentaron sus tasa de interés activa y los plazos de pago disminuyeron grandemente, creando un escenario muy riesgoso para los promotores y constructores. Ventajosamente, el gobierno ha llegado a acuerdos con las instituciones financieras para que las condiciones crediticias vuelvan a la normalidad.

Por otro lado, como se analizó anteriormente la demanda también ha decrecido por la disminución de remesas enviadas por los emigrantes.

Lo que ha mantenido el desarrollo del sector inmobiliario son los créditos hipotecarios de IESS y las compras al contado resultado de la desconfianza que la población con nivel socio-económico medio-alto y alto tienen con los bancos.

Lastimosamente esta tendencia a la baja con respecto al desarrollo de nuevos proyectos inmobiliarios se mantiene en el 2009 ya que la crisis mundial se mantiene.

En el caso del proyecto “Torre Airena”, las ventas se han mantenido normales y más bien han aumentado debido justamente a que el nicho de mercado al cual está dirigido es medio-alto, el mismo que como se mencionó antes pretende invertir su dinero en inmuebles debido a la desconfianza que tiene en los bancos.

### **3.3.3 OFERTA DE VIVIENDA NUEVA DISTRIBUIDA POR ZONAS**

En el estudio realizado por la empresa Market Watch, también se analiza como la oferta de vivienda nueva se distribuye por las diferentes zonas de Quito y sus valles aledaños (ver gráfico 3.8).