

# **CAPÍTULO 1**

## **RESUMEN DEL PROYECTO Y ANALISIS MACROECONOMICO**

## 1.1 ANTECEDENTE

El sector de la construcción es considerado motor dinamizador de la economía, puesto que genera encadenamientos con gran parte de las ramas industriales y comerciales; ofreciendo las mayores fuentes de empleo, alrededor de 1.250.000 entre directos e indirectos.

El Objetivo de Grupo Baluarte es el de contribuir a través de la construcción y comercialización de proyectos habitacionales al mejoramiento del nivel de vida del sector medio del valle de los Chillos, entregando un producto de calidad, que contemple la comodidad de los usuarios y el medio ambiente; así como establecer los parámetros de crecimiento de la ciudad, esperando aporte al desarrollo de la misma.

El Conjunto Residencial “Ángela” ubicado en el sector de Conocoto, entre la calle Juan Montalvo y Leónidas Plaza, se encuentra conformado por 26 unidades habitacionales, con siete tipos de vivienda; cada una de ellas con diferente superficie constituyendo un total de 2.997,41 m<sup>2</sup> de construcción de área vendible en casas y 58.04 m<sup>2</sup> en estacionamientos, sumando una superficie total de 3.055.47 de área comercializable. y 1.072,65 m<sup>2</sup> de espacios comunales. El análisis de ésta tesis se enfoca en todo el proyecto, pero debido a que existen distintos tipos de casas, se tomará como modelo la casa 1, tipo A, con una superficie de 119,52 m<sup>2</sup>; ubicada en la primera etapa, cuyo cronograma de construcción se encuentra estipulado desde el 1ro de enero hasta el 15 de septiembre del año en curso.

La implementación de un Sistema de Costos por Ordenes de producción para el conjunto habitacional “Ángela” permitirá a Grupo Baluarte contar con información real del costo de cada unidad de vivienda para la toma de decisiones; así como establecer la correcta asignación de los recursos en el área de producción y un adecuado manejo en las áreas de: ventas, adquisiciones, cuentas por pagar e inventarios, para efectuar los correctivos convenientes en busca de la optimización de los recursos, garantizando así el cabal funcionamiento de la empresa y alcanzando la rentabilidad esperada.

Para efectos de estudio se plantean dos escenarios, el primero con financiamiento de un 69% otorgado por el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) y será cancelado en tres años con el interés del 10.6% anual en cuotas amortizables, con seis meses de gracia a partir de enero del año en curso, fecha en la que inicia la obra. El segundo será sin financiamiento.

Se debe dejar en claro que la naturaleza de Grupo Baluarte constituye la promoción, venta y financiamiento de unidades de vivienda u oficinas.

Al iniciar el proyecto se vendieron ocho casas y se tiene previsto alcanzar el 100% de ventas en seis meses, para lo cual se plantea la aplicación y ejecución de presupuestos como planes de acción dirigidos a cumplir con la meta prevista; cronogramas de trabajo para dar un control pormenorizado de los presupuestos mediante el total cumplimiento de los costos de producción y flujos financieros, como herramientas de ayuda para un óptimo desempeño organizacional. La aplicación de presupuestos orienta el sentido de la inversión, la conveniencia y oportunidad de realizarlo, la necesidad de implantar cambios, modificaciones, ampliaciones o recortes presupuestarios sin que se llegue a afectar el objeto del mismo. Con la ejecución del proyecto se marca el final de la etapa de planificación; se da inicio al control pormenorizado de los presupuestos mediante la aplicación del Cronograma de Actividades Valorado y Barras de Gantt. El auténtico avance de obra indicará con certeza si las políticas implementadas son conformes y cubren las expectativas.

El presupuesto de costos de construcción se encuentra conformado por las fases de: cimentación, estructura, cubierta, instalaciones y terminados. Para efectos de análisis de la casa N° 1, éste valor asciende a \$43.904,33USD

El presupuesto total de infraestructura del proyecto es de \$72.205.63USD cuyo proporcional para la casa N° 1 corresponde a \$2761,23, que corresponde al 3,82% y en el cual se analizan las fases de: movimiento de tierras, calles vías, pasajes y redes de agua potable, alcantarillado, eléctrica y telefónica.

En el segundo escenario el presupuesto de costos administrativos es de: \$177.515,48USD; valor que incluye el 10% de imprevistos del costo total de producción. El proporcional para la casa N° 1 corresponde a: \$18.542,54.

El Presupuesto del Costo Total del Proyecto es de \$ 1'288.092,89; valor conformado por los tres presupuestos anteriormente mencionados.

### 1.1.1 PROMOTOR

Es una entidad comercial cuyo propósito es la ejecución de obras y prestación de servicios a través de la generación de empleo junto a la comercialización y producción; intervienen factores tanto internos como externos, entre ellos el capital de trabajo.

Las empresas constructoras se relacionan con otras empresas por el giro del negocio para satisfacer las necesidades de los usuarios finales, entre las que podemos mencionar:

Según la necesidad de infraestructura

- Agua Potable
- Alcantarillado
- Telecomunicaciones
- Plan Urbano ( Municipio )

Según la necesidad de vivienda.

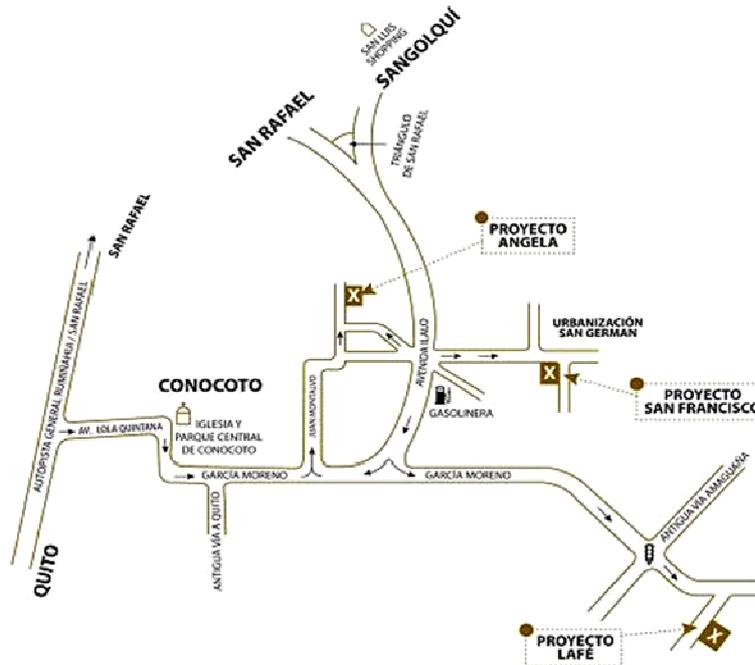
- Unifamiliar
- Conjuntos Habitacionales
- Edificaciones

### 1.1.2 UBICACIÓN

La propiedad consiste en un terreno y se encuentra ubicada en la calle Juan Montalvo número 755, barrio Urbanización Central, sector La Granja, parroquia de Conocoto, cantón Quito.

Conocoto es una Parroquia que goza de un clima templado-seco y temperatura estable, tiene a su favor un paisaje hermoso pues desde este sector se divisa la Cordillera Oriental de los Andes donde se puede apreciar volcanes y nevados como: Cotopaxi, Ilinizas, Pasochoa, y el hermoso valle de los Chillos que llama la atención por una amplia extensión verde.

## GRÁFICO 1.1 UBICACIÓN DEL PROYECTO



La propiedad cuenta con todos los servicios básicos como son: agua, luz, alcantarillado y red telefónica.

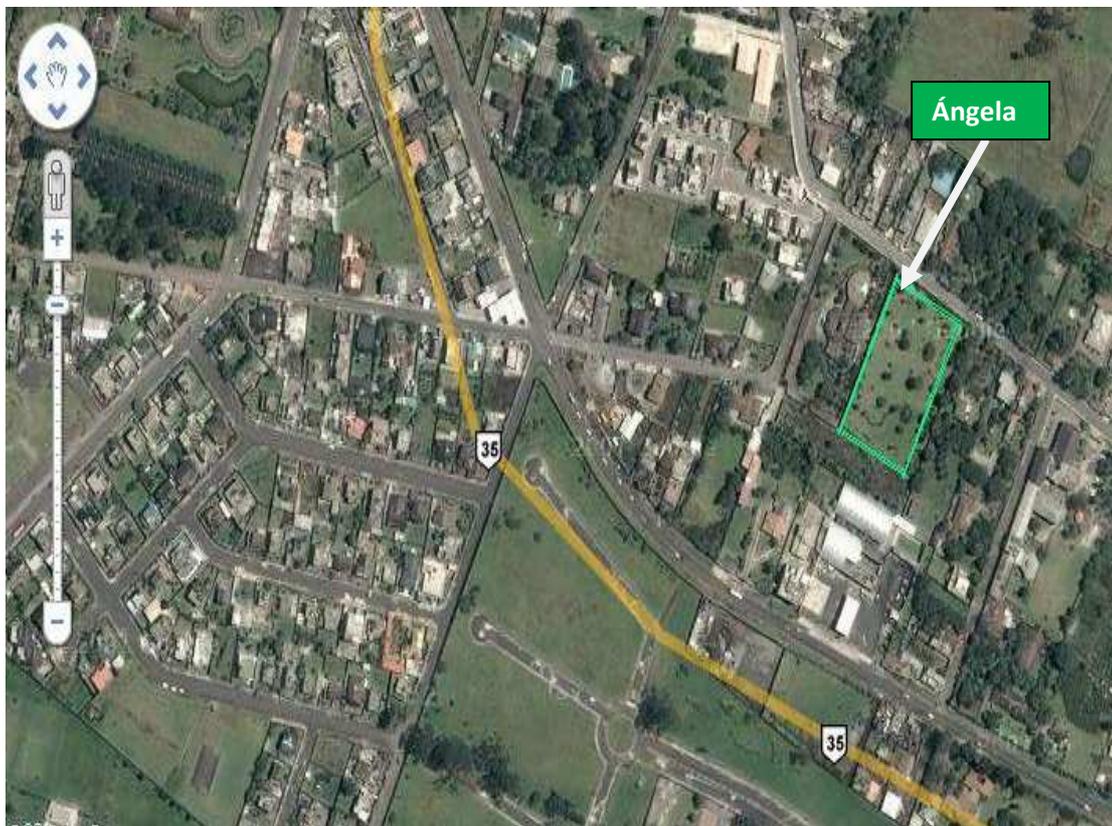
## FOTO 1.1 VISTA FRONTAL DEL TERRENO



**FOTO 1.2 VISTA POSTERIOR DEL TERRENO**



**FOTO 1.3 UBICACIÓN DEL SECTOR EN GOOGLE EARTH**



### **1.1.3 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El Conjunto residencial Ángela es un proyecto de 26 casas que será construido en un terreno de 3260 m<sup>2</sup>, son casas de 2 plantas. Cuentan con una calle central de acceso a cada una de las casas, con los parqueaderos incluidos en el interior de la vivienda y espacios comunales y reglamentarios.

**FOTO 1.4 MAQUETA****1.1.3.1 EXPRESIÓN ARQUITECTÓNICA**

En lo referente al partido arquitectónico cabe indicar que se trata de casas con balcón con un estilo moderno. El diseño adoptado es modernista y aprovecha al máximo el juego de volúmenes observando, por las sombras, una dinamia en fachadas a pesar del adosamiento generado. Las viviendas cuentan con amplios ventanales para proporcionar iluminación a cada una de las habitaciones. Existe un acceso principal desde la calle interna a la vivienda en la parte frontal y otro en la parte posterior que pone en contacto con al jardín interior.

En cuanto a la estructura, son casas de losas de hormigón armado (prefabricadas) y columnas de concreto, las losas son construidas con bovedillas y viguetas, con el objeto de alivianar las mismas, método con el cual además optimizamos costos.

#### **1.1.4 PERFIL DEL CLIENTE PONTENCIAL**

Según estudio efectuado por Market Watch, se trata de un cliente, hombre o mujer, de 35 a 55 años, que paga por arriendo entre 400 a 500USD, que en los próximos 12 meses desea comprar una vivienda cuyo precio esté de 50.000 a 70.000 USD y poder cancelarla a crédito; de preferencia, de 3 dormitorios, dos baños, con área de lavado, patio posterior y bodega; en una zona segura y de ser posible con buena vista.

#### **1.1.5 COSTO Y PLAZO DEL PROYECTO**

De acuerdo a los datos indicados en las tablas el proyecto tendrá un costo total de 1.150.012,92 dólares USD y será entregado en su totalidad en 12 meses. Cada unidad tiene dimensiones variables, por lo tanto se calcula el precio de venta en base a los metros cuadrados de superficie.

El precio por metro cuadrado es de 500 USD de manera que el precio de venta para una casa tipo de 119.52 m<sup>2</sup> de superficie es de 59.760 USD. El precio de venta del proyecto en su totalidad asciende a 1.565.330,00,

La utilidad generada en el proyecto sin que la empresa deba recurrir a institución financiera alguna es de 26.53%.

**TABLA 1.1 COSTOS CON Y SIN FINANCIAMIENTO**

	<b>Sin Financiamiento</b>	<b>Con Financiamiento</b>
Ventas	\$ 1.565.330,00	\$ 1.565.330,00
Costo de Construcción	\$ 1.150.012,92	\$ 1.150.012,92
Financiamiento BEV	-	\$ 138.079,97
Total Construcción	\$ 1.150.012,92	\$ 1.288.092,89
Utilidad	\$ 415.317,08	\$ 277.237,11
% Utilidad	26,53%	17,71%
VAN	\$ 255.443,77	\$ 133.293,60
TIR MENSUAL	6%	4%
TIR ANUAL	108%	59%

El precio de venta del proyecto en su totalidad es de 1.565.330,000, con un costo de construcción de 1.150.012,92 generando una rentabilidad de 415.317,08 que representa el 26.53%. Al hacerlo con financiamiento el costo de construcción es de 1.288.092.89 eso genera una utilidad de 277.237.11 es decir el 17.71% del total de ventas.

En el caso de que la compañía construya con recursos propios y no requiera de financiamiento se alcanzará un VAN de \$255.443,77 USD y una TIR mensual de 6%.

Cuando el proyecto requiera de financiamiento el VAN alcanzaría un valor de e \$133.293,60 USD con una TIR de 4% mensual.

TABLA 1.2 PROYECTO HABITACIONAL ANGELA

## PROYECTO HABITACIONAL ANGELA

ÁREA TOTAL PB	1202,41 m2	
ÁREA TOTAL 2DA PLANTA	1472,68	N2
ÁREA TOTAL 3RA PLANTA	15,91m2	
ÁREA TOTAL BALCONES	90,74 m2	
ÁREA TOTAL PARQUEADEROS	174,46	m2
ÁREA TOTAL (A)	2986,20 m2	

área total en p.b(incl.areas c. habitables salon comunal-garita)	1243.62m2	COS pb%	38.14%
área total 2da y 3ra planta	1488.59m2		
área total NO COMPUTABLE	265.20m2		
área total (incluye areas comunales habitables salon comunal - garita)	2997.41m2	COS total %	91.94%

PARQUEADEROS EXTRAS (5)	M2
PARQUEADERO 1	11.88 m2
PARQUEADERO 2	12.06 m2
PARQUEADERO 3	12.02 m2
PARQUEADERO 4	11.04m2
PARQUEADERO 5	11.04m2

CUADRO DE AREAS COMUNALES (B)	# DE UNIDADES	NIVEL	AREA
ESTACIONAMIENTO VIVISTAS	4	VARIOS	60.61m2
CIRCULACIÓN VEHICULAR	-	VARIOS	468.42m2
CIRCULACIÓN PEATOAL	-	VARIOS	280.29 m2
ÁREA VERDE	2	VARIOS	316.46m2
SALÓN COMUNAL	1	0.36	26.34m2+5.31 baños
			31.65m2
GUARDIANIA	1	2.52	5.42 m2+4.14 bodega
CUARTO DE BASURA	1	0.36	9.56m2
TOTAL (B)			1171.92M2
TOTAL AREA (A+B)			4128.12 M2

**TABLA 1.3 RESUMEN DE RESULTADOS**

CUADRO DE RESULTADOS CON FINANCIAMIENTO	
INGRESOS ACUMULADOS	1,715,330.00
EGRESOS ACUMUADOS	1,322,512.92
UTILIDAD ACUMULADA	392,817.08
MARGEN	23%
RENTABILIDAD	30%

### 1.1.6 ESTRATEGIA COMERCIAL

La promoción y ventas lo efectuará la compañía Constructora Baluarte por medio del departamento de ventas.

**GRÁFICO 1.2 LOGOTIPO CONSTRUCTORA BALUARTE**

### **1.1.7 FINANCIAMIENTO EN VENTAS**

Cuando Grupo Baluarte efectúa una venta, como procedimiento interno de la misma genera una tabla de amortización, mediante la cual se va cancelando una deuda con intereses, en cuotas periódicas de capital más interés, de acuerdo a la necesidad de los clientes, dando como resultado que mientras se va amortizando una deuda el pago por intereses va disminuyendo y el pago por capital va aumentando, es decir su relación es inversamente proporcional.

En este caso Grupo Baluarte debe recaudar en 12 meses una suma equivalente al 40% del precio de venta del bien.

La tabla de amortización de Grupo Baluarte se realiza anualmente; con un interés del 12% actualmente, pudiendo ser reajustado de acuerdo a políticas monetarias y al interés legal vigente en el Banco Central del Ecuador.

Cuando el cliente desea financiarse su deuda con cualquier empresa financiera deberá cancelar el 30% del precio de venta en un lapso de 12 meses y el 70% en el momento de la entrega del bien.

### **1.1.8 CONCLUSIONES**

1.-El proyecto Conjunto Habitacional Ángela es rentable, proporciona una utilidad calculada en 26.53% de acuerdo al análisis efectuado. Por lo tanto es factible su ejecución.

2.-De acuerdo al análisis de sensibilidades se puede determinar que el proyecto puede soportar cambios económicos, principalmente la inflación, conservando aún su estabilidad.

**TABLA 1.4 RESULTADOS DE VIABILIDAD**

<b>TABLA RESUMEN EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	
Tasa de descuento mensual	1,67%
Tasa de descuento anual	22%
VAN	\$ 255.443,78
TIR mensual	6%
TIR anual	108%

Los resultados del TIR Y VAN son favorables puesto que TIR anual llega a 108% y VAN a \$ 255.443,78.

**TABLA 1.5 RESULTADOS DE SENSIBILIDAD VAN TIR**

	<b>CONDICIONES NORMALES</b>	<b>COSTOS</b>	<b>PRECIOS</b>
<b>VAN</b>	\$ 255.443,78	\$ 211.740,52	\$ 233.916,68
<b>TIR MENSUAL</b>	6%	5%	6%
<b>TIR ANUAL</b>	108%	88%	106%

**TABLA 1.6 SENSIBILIDAD DE COSTOS**

		<b>SENSIBILIDAD COSTOS</b>				
		0%	5%	10%	15%	20%
VAN	211.740,52	255.443,78	211.740,52	168.037,27	124.334,01	80.630,76
TIR	5%	6%	5%	5%	4%	3%

Cuando los costos aumenta un 20% el VAN sigue positivo y TIR llega al 3%.

**TABLA 1.7 SENSIBILIDAD PRECIOS**

		<b>SENSIBILIDAD PRECIOS</b>				
		0%	-5%	-10%	-15%	-20%
VAN	233.916,68	298.468,73	233.916,68	169.364,64	104.812,60	40.260,56
TIR	6%	7%	6%	5%	4%	2%

Como se puede apreciar todos los indicadores con una disminución en la recaudación del 20% llega hacer de 40.260,56.

## **1.2 ANALISIS DEL ENTORNO MACROECONOMICO**

### **1.2.1. BREVE RESEÑA HISTORICA EN EL PAÍS**

En Ecuador actualmente se presenta un déficit de vivienda el mismo que incrementaría de 631.000 a 899.000 entre los años 2007 a 2010 según la Encuesta de Condiciones de Vida 2006 y el Censo del 2001.<sup>1</sup> Este déficit actual afecta a 2,2 millones de personas.

Según la Superintendencia de Compañías<sup>2</sup> las sociedades en este sector han tenido un crecimiento de 324% desde el año 1978 al 2005, es decir de 358 que eran en 1978 a 1500 compañías registradas en el 2005.

Desde el 2000 la construcción ha jugado un papel preponderante en la economía, su participación en el PIB creció en 20% en el 2006 y en 20.2% en el 2007. El BCE espera un crecimiento del 7% para el 2008.

En el 2002 de acuerdo a la Cámara de Construcción<sup>3</sup> éste sector dio trabajo al 6,3% de la PEA es decir 287.735 personas. Solamente en la construcción del OCP se contrataron 10.7000 empleados, siendo 91% ecuatorianos. La obra pública en el Ecuador representa el 60 % de la actividad pero es inestable porque en ocasiones se ve suspendida por el gasto corriente y pago de la deuda externa. El mayor porcentaje de tal inversión recae sobre pocas empresas que tienen una gran capacidad económica y de infraestructura para llevar a cabo tales proyectos.

### **1.2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)**

El año 2007 se registra la caída más grande en porcentaje de crecimiento del PIB luego de la dolarización puesto que en el 2000 éste fue de 2.8% mientras que en el 2007 llega a una cifra de 2.49%, lo que significa un crecimiento pobre.

La caída se lo debe a una disminución en la producción en la industria manufacturera, la que experimentó un descenso del 50% aproximadamente, es decir bajó de 8,4% en el 2006 a 4.6% en el 2007. Sin embargo se puede observar una recuperación en el sector de la agricultura, ganadería y silvicultura del 0.2% en el 2006 a 1.7% en el 2007 y los ingresos

---

<sup>1</sup> Encuesta: Condiciones de Vida 2006 Censo Nacional 2001

<sup>2</sup> Superintendencia de compañías año 2007 Informe

<sup>3</sup> Cámara de la Construcción.-Informe año 2002

por refinación de petróleo de -5.8% y 0.2% respectivamente. (Según Vásquez Lola; Saltos Napoleón en su libro Ecuador su realidad. 2007<sup>4</sup>)

Por otra parte, siendo Ecuador, Colombia y Bolivia los países que reciben más remesas desde Estados Unidos y España, sus economías pueden verse más afectadas debido a los problemas económicos mundiales que dieron como resultado un notorio crecimiento inflacionario.

Paralelamente debido a la crisis inmobiliaria que se presentó en Estados Unidos y España principalmente, el sector de la construcción ha disminuido en su crecimiento que se manifiesta por gran cantidad de proyectos paralizados y despido masivo de trabajadores de la construcción, gran parte de los cuales son migrantes que con el producto de su trabajo envían dinero a sus respectivos países de origen donde habitan sus familias.

Para Bolivia, los envíos desde España suponen el 10% de su Producto Interno Bruto (PIB) y en 2008 las remesas bajaron un 5%, según datos oficiales. A continuación están Ecuador (4%) y Colombia (1%).<sup>5</sup>

El sector de la construcción es considerado motor dinamizador de la economía, puesto que genera encadenamientos con gran parte de las ramas industriales y comerciales.

De acuerdo a investigaciones realizadas por el Banco Central, se puede determinar que el Producto Interno bruto (PIB) demuestra crecimiento durante los años 2002 al 2006.

---

4 Vásquez Lola; Saltos Napoleón. Ecuador su realidad. Edición 2008-2009. Edit. José Peralta. Quito-Ecuador.2007

5 (<http://www.elmercurio.com.ec/web/ultimast.php>)

**Tabla 1.2.1 PIB NACIONAL POR AÑO**

AÑO	PIB NACIONALES (MILES DE DÓLARES)	\$	\$
2002	24.899.481	2,029.31	8.15%
2003	28.690.812	2,143.21	7.47%
2004	32.964.177	2,600.87	7.89%
2005	36.243.850	2,834.27	7.82%
2006 (PREV)	41.401.844	3,440.49	8.31%
2007 (PREV)	44.489.915	3,794.99	8.83%

**Fuente:** Información Estadística Mensual - Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez

### 1.2.2.1 PIB EN LA CONSTRUCCIÓN

El promedio de participación en el PIB total se encuentra alrededor del 8.1 % anual en el período 2002-2007según 1) Banco Central del Ecuador Informe estadístico<sup>6</sup>, lo que le ubica después de sectores como comercio, minas y canteras. La participación del sector en otros países como Perú (12%), Chile (14%), Colombia (9%), Brasil (5.8 %) y Venezuela (5.4%) es más alta pero no llega a ser el sector líder.

El PIB nacional aumenta cada vez como resultado de la subida de los precios en artículos de primera necesidad, lo que significa que la economía de nuestro país no necesariamente ha registrado un mayor crecimiento en la producción, sino en el precio de los bienes finales.

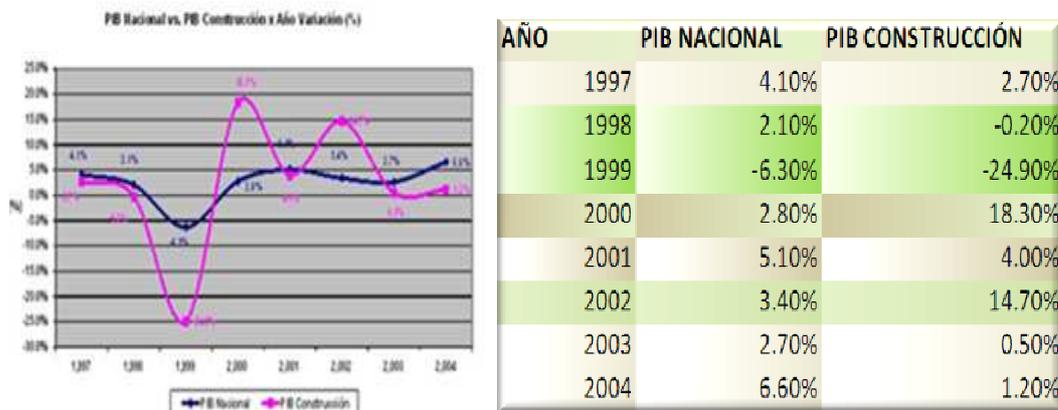
<sup>6</sup> Banco Central del Ecuador Informe estadístico 2007

**GRÁFICO 1.2.1 PIB EN PAISES LATINOAMERICANOS**



Fuente: Banco Central del Ecuador  
 Elaborado por: Flavio Sánchez

**TABLA 1.2.2 PIB EN ECUADOR (1997-2004)**



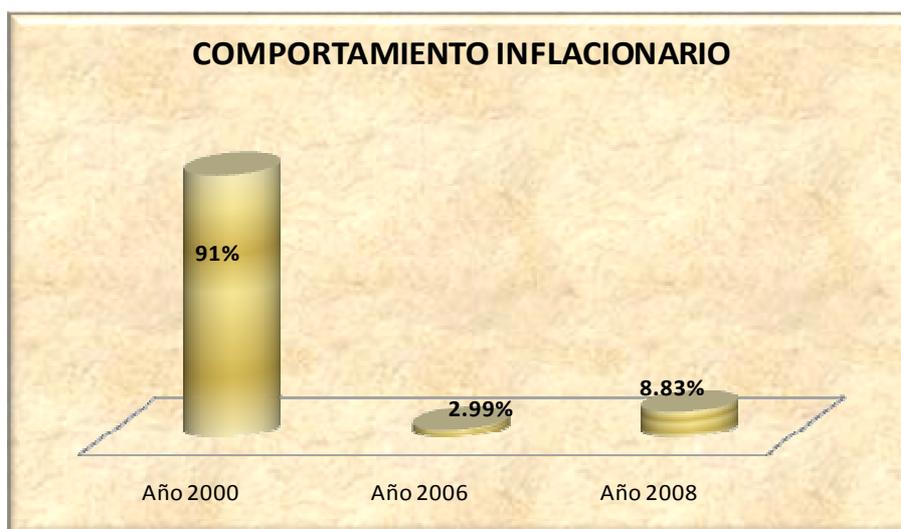
En base al gráfico precedente se puede determinar que 1998 y 1999 fueron los años que el país tuvo más bajo PIB situación también que se vio reflejada en PIB negativo para la

construcción principalmente en el año 1999, época en el cual la crisis inflacionaria fue tan intensa y se decidió tomar como moneda oficial al dólar. Una vez tomada esta medida vinieron épocas mejores principalmente en el 2002 cuando se alcanzó el valor de 14.7% lo cual se deja ver por un despunte de este sector.

La industria de la vivienda y la construcción tradicionalmente es uno de los sectores que ofrece mayores fuentes de empleo, alrededor de 1.250 mil entre directos e indirectos<sup>7</sup> de acuerdo al informe la Cámara de la Construcción, año 2006.

### 1.2.3 INFLACIÓN Y AUMENTO EN EL COSTO DE LOS INSUMOS

#### GRÁFICO 1.2.2 COMPORTAMIENTO INFLACIONARIO



**Fuente:** Lola Vásquez y Napoleón Saltos

**Elaborado por:** Flavio Sánchez

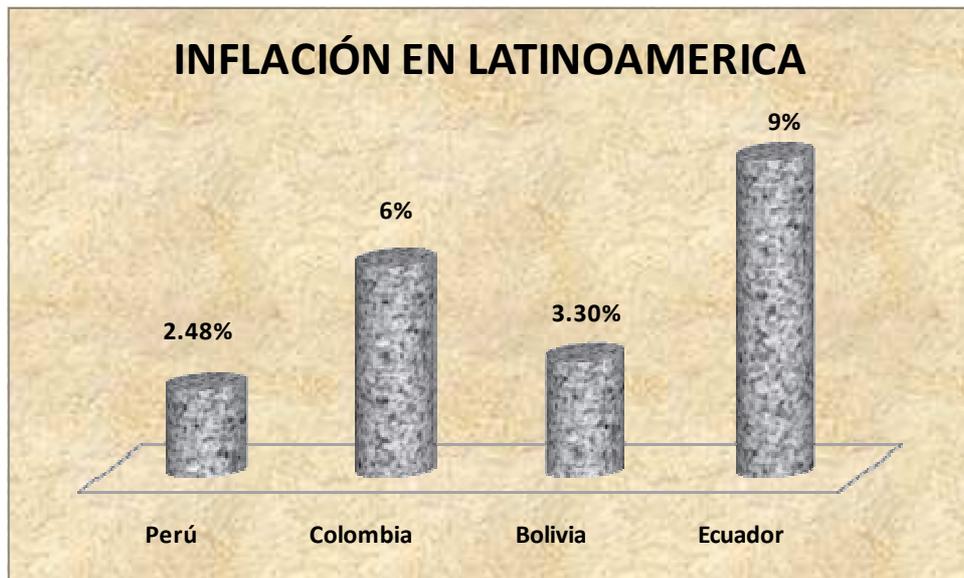
De acuerdo a Lola Vásquez y Napoleón Saltos en su libro Ecuador su Realidad de Edición 2008 – 2009 la inflación fue el factor que llevó al país a la dolarización. En el año 2000 en el Gobierno de Gustavo Noboa la cifra de inflación fue el 91% pero se redujo paulatinamente hasta ubicarse en el 2006 en el 2.99%, pero en el 2008 en el Gobierno de

<sup>7</sup> Informe la Cámara de la Construcción, año 2006.

Rafael Correa, entre enero y junio alcanzó el 7.9% y la inflación anual para el mismo año se ubicó en un 8.83%.

A pesar de que en Ecuador la inflación es de 1 dígito, por ser en dólares es superior a países dolarizados como Perú 2.48 %; Colombia 6,0 % y Bolivia 3.3 %<sup>8</sup>.

### GRÁFICO 1.2.3 INFLACIÓN EN LATINOAMERICA



Fuente: Lola Vásquez y Napoleón Saltos  
Elaborado por: Flavio Sánchez

#### 1.2.3.1 INFLUENCIA DE LA INFLACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN:

En el sector de la construcción la variación de precios ha incidido directamente en la oferta, encareciendo el valor final del producto.

<sup>8</sup> Lola Vásquez S y Napoleón Saltos G.N, Ecuador su Realidad, Ed. 2008-2009 Pág. 318).

El auge de la economía china cambió la dinámica del mercado internacional de insumos de la construcción debido a que ellos tienen la industria siderúrgica más grande del planeta, pero el crecimiento de la demanda de acero superó la producción, llevando a las autoridades chinas a reducir las exportaciones en 20% y verse obligado a comprar al mercado internacional con el consiguiente aumento de la misma de estos productos, resultado de lo cual se incrementó el precio de estos insumos. Al mismo tiempo, la demanda de los mercados emergentes continúa subiendo. Sin embargo, estos factores apenas explican el crecimiento de los precios del hierro y el acero, donde casi siempre han sido las transnacionales quienes desencadenan la tendencia que hoy aflige a los constructores. En el 2007 este metal experimentó una variación hacia arriba en precios en el orden de 5.1 % siendo mayor en el 2008 ya que incrementó su precio en un 100%.

Según un estudio publicado en la revista Gestión<sup>9</sup> los costos promedio de importaciones de este material aumentaron en un 13.51%, es así como en enero del 2008 los precios por tonelada métrica subieron un 22,3%.

**TABLA 1.2.3 IMPORTACIONES DE CEMENTO (2000-2008)**

IMPORTACIONES DE CEMENTO				
AÑO	T. MÉTRICAS	MILES \$ CIF	\$/KG	\$ QUINTAL
2000	20.560,09	2.792,54	0,14	6,79
2001	42.606,10	4.581,88	0,11	5,38
2002	64.552,58	5.934,08	0,09	4,60
2003	72.512,70	5.723,78	0,08	3,95
2004	22.546,51	3.324,47	0,15	7,37
2005	24.159,29	3.554,49	0,15	7,36
2006	145.240,78	11.851,58	0,08	4,08
2007	325.513,41	24.880,03	0,80	3,82
2008	65.871,39	7.046,37	0,11	5,35

Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: Flavio Sánchez

<sup>9</sup> Revista Gestión N° 172, edición octubre 2008

También el cemento ha experimentado incrementos de precios, debido a la especulación promovida por el duopolio nacional y su extensa cadena comercial. Mientras que los 50Kg. de cemento extranjero costaban \$ 3.82 en el 2007, en el 2008 subió 1.53 dólares por quintal. El aumento de costo de los insumos constituye una amenaza para la construcción, ya que el encarecimiento de los precios traería una disminución de la demanda.

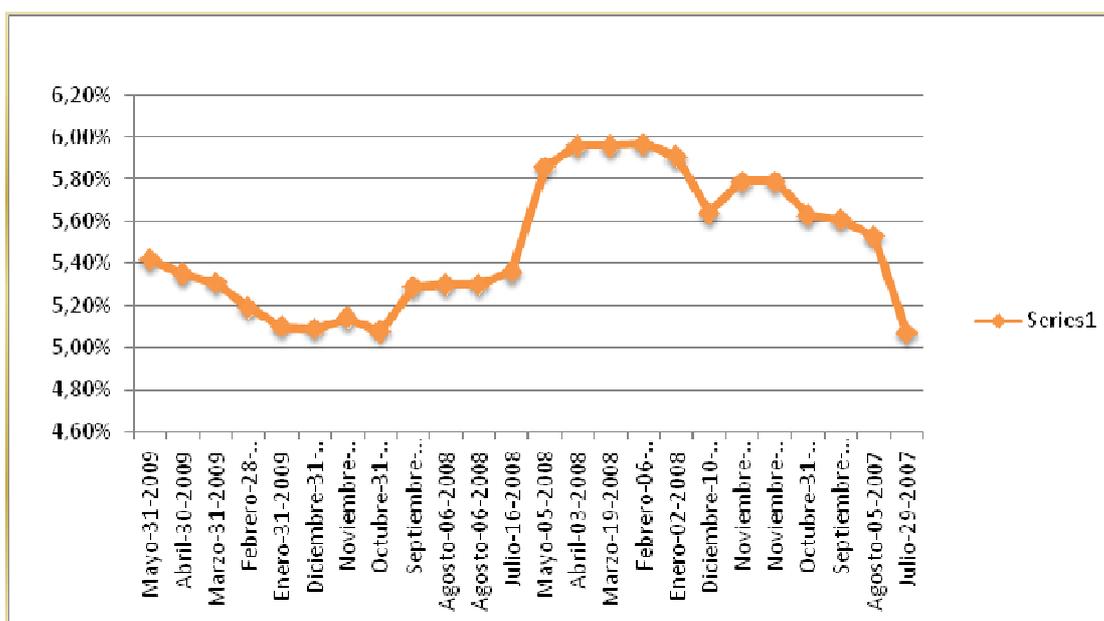
#### 1.2.4 TASA DE INTERES

La Tasa de interés es el precio del dinero en el mercado, es considerado como un producto más y cumple las leyes de la oferta y de la demanda es decir cuando hay más dinero en el mercado ésta tendrá que bajar o viceversa.

La tasa de interés activa o de colocación es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes (clientes) por préstamos realizados. La cual es siempre mayor que la pasiva lo que permite cubrir los gastos administrativos y obtener una utilidad.

La tasa de interés pasiva o de captación es la que pagan los intermediarios financieros a los clientes (oferentes).

#### GRÁFICO 1.2.4 TASA DE INTERÉS



Fuente: Banco Central del Ecuador - 29 mayo 2009

Elaborado por: Flavio Sánchez

Según datos del Banco Central del Ecuador tomados de su página web el 29 de mayo del 2009 se puede determinar que las tasas de interés más altas se registraron entre febrero y mayo del 2008 y las tasas de interés más bajas lo hicieron entre los meses de junio del 2008 y enero del 2009; actualmente la tasa de interés para mayo 31 del 2009 está calculada en 5.42%. Una tasa baja incentiva los préstamos, disminuye el ahorro y el cliente invierte su dinero, favoreciendo así al sector de la construcción.

#### 1.2.4.1 CREDITO PARA LA CONSTRUCCIÓN

El sistema financiero nacional ha contribuido de manera importante al desarrollo de la construcción en el Ecuador, según información otorgada por la Asociación de Bancos Privados del Ecuador a diciembre del 2005 se financiaron 30.000 viviendas a través del sistema financiero ecuatoriano conformado por bancos, cooperativas, mutualistas, instituciones públicas y sociedades financieras, que destinaron 875 millones de dólares que equivalen al 2.7% del PIB y con un crecimiento anual cercano al 28% es decir 3 veces el crecimiento de la economía nacional

**TABLA 1.2.4 CRÉDITO BANCARIO**

Sistema Financiero	dic-04	VARIACIÓN	dic-05	VARIACIÓN
	MONTO		MONTO	
<b>Bancos</b>	454.313	56.10%	610.513	34.40%
<b>Resto del Sistema Financiero (a)</b>	232.383	39.40%	264.881	14.00%
<b>Total</b>	686.696	50.00%	875.394	27.50%

**Fuente:** Asociación de Bancos Privados del Ecuador  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez

El sistema financiero nacional otorga créditos destinados a la construcción, para la compra, remodelación y ampliación de vivienda, utilizando una mano de obra de 89 mil personas y proporcionando trabajo al 2% de la población económicamente activa.

Aproximadamente 70 centavos de cada dólar son otorgados por el sistema financiero nacional representando 611 millones de dólares anuales.<sup>10</sup>

#### 1.2.4.2 TASAS DE INTERÉS PARA VIVIENDA

La tasa de interés sobre los préstamos en el Ecuador para el 2005 fue de 9.53% lo cual indica que es menos que la del Perú y mayor que la de Estados Unidos, contribuyendo desde luego al desarrollo de la Construcción y a la generación de mano de obra

#### GRÁFICO 1.2.5 TASA DE INTERÉS PARA LA VIVIENDA



La tasa actual máxima en préstamos para la vivienda es de 11.33% (abril del 2009) de acuerdo al Banco Central del Ecuador lo cual indica que ha experimentado el incremento de 1.8%.<sup>11</sup> con relación a la del 2005.

Como anteriormente se indicó, una tasa alta de interés desincentiva la tendencia a invertir bajo el esquema de préstamos.

<sup>10</sup> Superintendencia de Bancos y Seguros

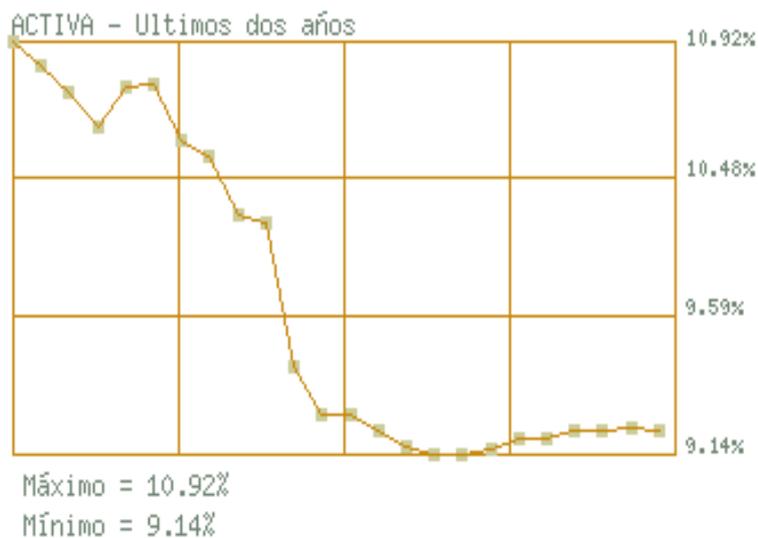
[Http://www.asobancos.org.ec/inf\\_macro/Reducción%20del%20déficit%20de%20Vivienda.pdf](http://www.asobancos.org.ec/inf_macro/Reducción%20del%20déficit%20de%20Vivienda.pdf)

<sup>11</sup> Diario Líderes .Informe Banco Central del Ecuador

### 1.2.4.3 TASA DE INTERÉS ACTIVA

**TABLA 1.2.5 TASA ACTIVA DE INTERÉS**

FECHA	VALOR
Mayo-31-2009	9.26 %
Abril-30-2009	9.24 %
Marzo-31-2009	9.24 %
Febrero-28-2009	9.21 %
Febrero-28-2009	9.21 %
Enero-31-2009	9.16 %
Diciembre-31-2008	9.14 %
Diciembre-31-2008	9.14 %
Noviembre-30-2008	9.18 %
Octubre-31-2008	9.24 %
Septiembre-30-2008	9.31 %
Agosto-06-2008	9.31 %
Julio-16-2008	9.52 %
Mayo-05-2008	10.14 %
Abril-03-2008	10.17 %
Marzo-19-2008	10.43 %
Febrero-06-2008	10.50 %
Enero-02-2008	10.74 %
Diciembre-10-2007	10.72 %
Noviembre-30-2007	10.55 %
Octubre-31-2007	10.70 %
Septiembre-30-2007	10.82 %



Fuente: Banco Central del Ecuador  
Boletín 3 de mayo 31 del 2009

#### 1.2.4.3.1 TENDENCIA:

La tasa de interés activa tiene una tendencia a la baja.

Analizando el cuadro anterior con corte a mayo del 2009 se determina en 9.26%, observando una disminución del 0.88% con respecto al año anterior; sin embargo se ha mantenido relativamente estable con un promedio de 9.22% en este año.

### 1.2.4.3.2 INFLUENCIA DE LA TASA DE INTERÉS ACTIVA EN LA CONSTRUCCIÓN:

El incremento del ahorro agregado en el Ecuador se traduce en una mayor demanda de vivienda, oficinas y otros inmuebles considerados inversiones seguras. “Esto explica el crecimiento de los créditos del sistema financiero privado destinados a vivienda, de \$246,8 millones en diciembre de 2002 a \$1.039 millones en enero del 2008.

Sin embargo, no se sabe si la tendencia se mantendrá en el 2009 debido a la desconfianza en las entidades privadas debida a los cambios en la política financiera.

**TABLA 1.2.6 CRÉDITOS DEL SISTEMA FINANCIERO 2002-2008**

CARTERA BRUTA TOTAL DEL SISTEMA BANCARIO, 2002-ENE 2008					
(COMO PORCENTAJE TOTAL)					
Fecha	Comercial	Consumo	Vivienda	Microemp	Total
dic-02	61,70	28,40	8,10	1,90	3.047
dic-03	63,40	24,90	8,70	3,00	2.228
dic-04	58,00	26,60	10,70	4,70	4.26
dic-05	54,30	28,00	11,20	6,50	5.435
dic-06	52,20	29,10	11,50	7,20	6.79
dic-07	48,60	19,80	13,50	8,00	7.571
ene-08	48,70	29,50	13,60	8,10	7.64

Fuente: Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Flavio Sánchez

De acuerdo al gráfico anterior se determina que en enero del 2008, el crédito comercial ha disminuido, el de consumo ha aumentado y el de la vivienda se incrementa a partir de este año. Esto indica que la industria de la construcción está creciendo.

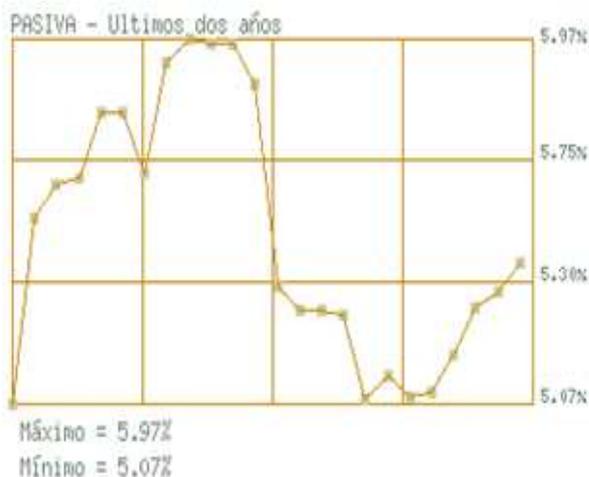
En la actualidad se ha facilitado la inversión en inmuebles mediante préstamos otorgados por parte de Instituciones Financieras Públicas y Privadas; es así como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) se encuentra iniciando la entrega de préstamos hipotecarios para la construcción, remodelación y ampliación de vivienda.

### 1.2.4.4 TASA DE INTERÉS PASIVA

**TABLA 1.2.7 TASA DE INTERÉS PASIVA**

#### Tasa de Interés Pasiva

FECHA	VALOR
Mayo-31-2009	5.42 %
Abril-30-2009	5.35 %
Marzo-31-2009	5.31 %
Febrero-28-2009	5.19 %
Enero-31-2009	5.10 %
Diciembre-31-2008	5.09 %
Noviembre-30-2008	5.14 %
Octubre-31-2008	5.08 %
Septiembre-30-2008	5.29 %
Agosto-06-2008	5.30 %
Agosto-06-2008	5.30 %
Julio-16-2008	5.36 %
Mayo-05-2008	5.86 %
Abril-03-2008	5.96 %
Marzo-19-2008	5.96 %
Febrero-06-2008	5.97 %
Enero-02-2008	5.91 %
Diciembre-10-2007	5.64 %
Noviembre-30-2007	5.79 %
Noviembre-30-2007	5.79 %
Octubre-31-2007	5.63 %
Septiembre-30-2007	5.61 %
Agosto-05-2007	5.53 %
Julio-29-2007	5.07 %



**Fuente:** Banco Central del Ecuador-Boletín 31 de Mayo del 2009

**Elaborado por:** Flavio Sánchez

#### 1.2.4.4.1 TENDENCIA

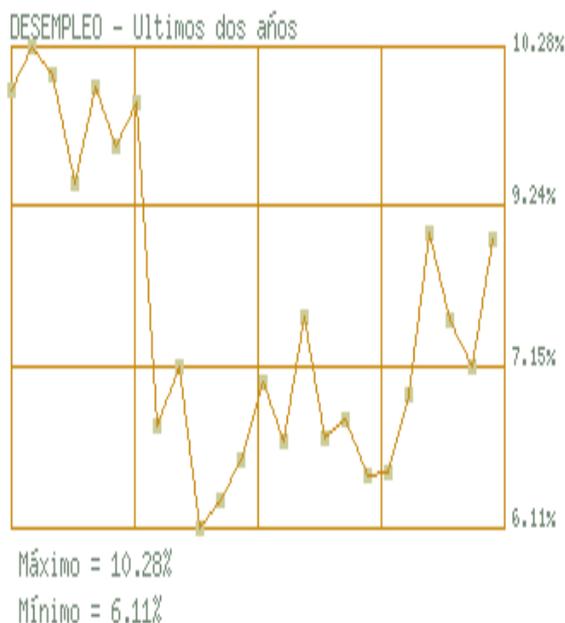
La tasa de interés pasiva a Mayo del 2009 está en 5.42%, disminuyendo 0.44% con respecto a la de mayo del año anterior. En lo concerniente al 2009 las variaciones han sido mínimas.

Es de notar la gran diferencia que existe entre la tasa de interés activa y pasiva, se lo atribuye al elevado riesgo país.

## 1.2.5 TASA DE DESEMPLEO

**TABLA 1.2.8 TASA DE DESEMPLEO**

FECHA	VALOR
Marzo-31-2009	8.60%
Diciembre-31-2008	7.50%
Noviembre-30-2008	7.91%
Octubre-31-2008	8.66%
Septiembre-30-2008	7.27%
Agosto-31-2008	6.60%
Julio-31-2008	6.56%
Junio-30-2008	7.06%
Mayo-31-2008	6.90%
Abril-30-2008	7.93%
Marzo-31-2008	6.87%
Febrero-29-2008	7.37%
Enero-31-2008	6.71%
Diciembre-31-2007	6.34%
Noviembre-30-2007	6.11%
Octubre-31-2007	7.50%
Septiembre-30-2007	7.00%
Agosto-31-2007	9.80%
Julio-31-2007	9.43%
Junio-30-2007	9.93%
Mayo-31-2007	9.10%
Abril-30-2007	10.03%
Marzo-31-2007	10.28%
Febrero-28-2007	9.90%



**Fuente:** Banco Central del Ecuador-Boletín: 31 de Mayo del 2009

**Elaborado por:** Flavio Sánchez

Según la información del Banco Central del Ecuador, a marzo de 2009, se registró una tasa de desempleo de 8.60%. Esto indica que hay problemas en el aparato productivo que podrían deberse a un mal manejo de la política nacional e influencia de la crisis económica global.

**TABLA 1.2.9 TASA DE DESEMPLEO POR PROVINCIA**

	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agos.	Sept.	Oct.
QUITO	6,2%	5,9%	6,4%	5,7%	4,9%	5,9%	6,5%	6,5%	6,2%	8,3%
GUAYAQUIL	7,7%	8,3%	7,9%	9,9%	9,1%	8,7%	7,3%	7,3%	8,5%	9,9%
CUENCA	5,2%	5,4%	5,0%	5,0%	4,7%	4,6%	4,5%	4,3%	5,7%	5,7%
MACHALA	4,6%	6,3%	5,0%	5,8%	5,3%	6,4%	5,2%	5,1%	7,9%	7,8%
AMBATO	4,6%	3,7%	4,4%	3,7%	4,1%	4,3%	4,6%	5,0%	4,2%	3,5%
AGREGADO 5 CIUDADES	5,7%	7,4%	5,9%	7,9%	6,9%	7,1%	5,5%	5,5%	7,3%	8,7%

Fuente: INEC [www.inec.gov.com](http://www.inec.gov.com)

Elaborado por: Flavio Sánchez

Según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos<sup>12</sup> (INEC), el mayor porcentaje de desempleo en octubre del 2008, está en la ciudad de Guayaquil con 9.91%, seguido de Quito con 8.34%, Machala 7.8% y Cuenca con 5.75%.

### 1.2.5.1 TENDENCIA:

La tasa de desempleo entre el 31 de marzo del 2007 y el 31 de marzo del 2009, ha experimentado variaciones.

Mientras que en marzo 31 del 2007 se registra la cifra porcentual de desempleo más alta, el 10.28%, en noviembre 30 del mismo año se obtiene la mínima que es 6.11%.

Comparando las cifras del 31 de marzo del 2008 y del 2009, se ha registrado un aumento de 1.73%. Estas fluctuaciones tienen están relacionadas con factores políticos y económicos internos y externos.

<sup>12</sup>Banco Central del Ecuador-Boletín: 31 de Mayo del 2009

### 1.2.5.2 INFLUENCIA DEL DESEMPLEO EN LA CONSTRUCCIÓN:

Uno de los problemas fundamentales en la economía del país es el desempleo, como consecuencia de ello el Ecuador enfrenta procesos migratorios muy fuertes de población económicamente activa entre ella la dedicada a la construcción, es así como se ha presentado una baja en la oferta de mano de obra calificada y una repercusión negativa en esta industria.

### 1.2.6 RIESGO PAÍS

Se considera al hecho de que un prestatario soberano no pudiera o no quisiera cumplir con sus obligaciones por razones distintas.

Para efectuar un préstamo o realizar una inversión en un país este factor es analizado de manera prolija y será favorecido con capitales de inversión el país que menor Riesgo País tenga.

Pero no solamente se consideran factores como morosidad sino también la estabilidad, tendencias políticas y relaciones internacionales que el interesado posee.

#### GRÁFICO 1.2.6 RIESGO PAÍS



En los últimos nueve años el comportamiento del riesgo país ha sufrido variaciones notables. En el período de inicios de la dolarización éste se encontraba 3.776 disminuyendo luego durante 7 años, alcanzando en el 2006 el valor más bajo que fue 481. Sin embargo, en el 2009, debido al manejo político inadecuado éste ha incrementado nuevamente su valor llegando a una cifra un poco más baja que en el 2.000 es decir 3.360.

Si bien es cierto que el Riesgo País es una cifra, tiene mucho que ver al momento de que el inversionista intenta tomar una decisión de negocios en un determinado país puesto que preferirá hacerlo en lugares donde este valor sea bajo<sup>13</sup>

### **1.2.7 MIGRACIÓN Y REMESAS**

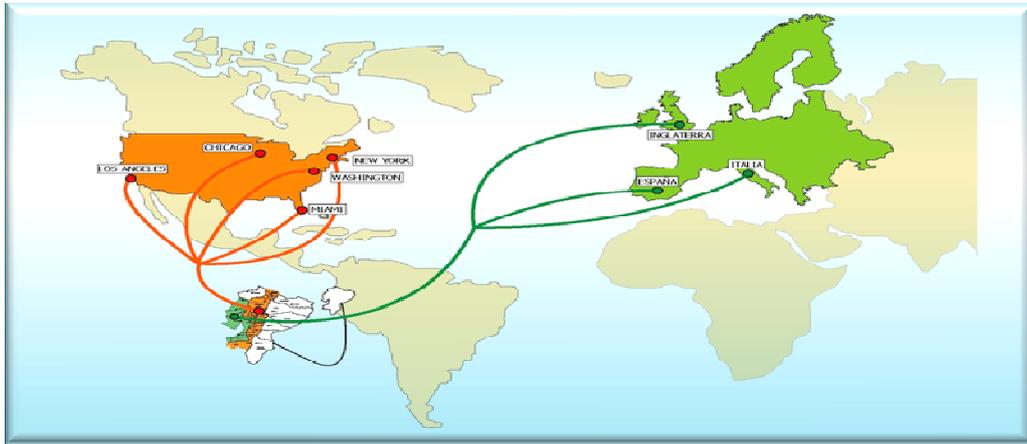
La situación económica de una buena parte de los ecuatorianos bordea la pobreza e indigencia que se traduce por niveles crecientes de estos dos grupos, según información del INEC. Entre los años 1995 a 2000 el 20% más rico incrementó la concentración de sus ingresos del 52 al 61% y el 20% más pobre redujo su participación de 4,6 al 2,5%. En el 2003 por algunos factores económicos ya descritos se produjo una caída del PIB del 31%, un retardo del 40% en las inversiones sociales y el pago de la deuda externa que superó el 52%.

Esto trajo como consecuencia que una buena cantidad de nuestra PEA, la mayor parte de ellos con instrucción secundaria, migre a EEUU, España e Italia en busca de trabajo para satisfacer sus necesidades esenciales y de vivienda, que con el sueldo que perciben en su país natal no lo conseguirían.

---

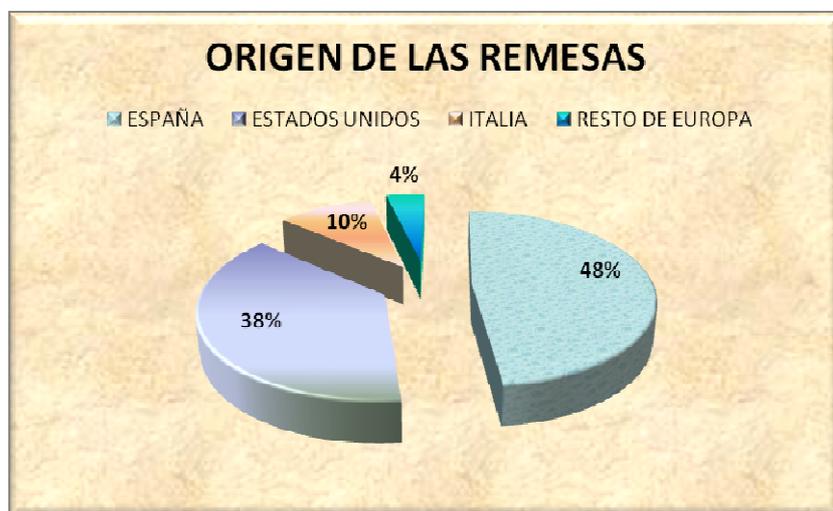
<sup>13</sup> Linde, Luis, La evaluación de riesgo país: métodos y normativa. Colegio de Actuarios de Cataluña, Banco de España, Junio de 2002

### GRÁFICO 1.2.7 ORIGEN Y DESTINOS DE LAS CORRIENTES MIGRATORIAS DEL ECUADOR



El fenómeno migratorio ocurrió principalmente En los años 2005, 2006 y 2007, el 97% de las remesas provinieron de Estados Unidos, España e Italia, lo que da cuenta de los destinos preferentes de los ecuatorianos que emigran<sup>14</sup>.

### GRÁFICO 1.2.8 ORIGEN DE LAS REMESAS



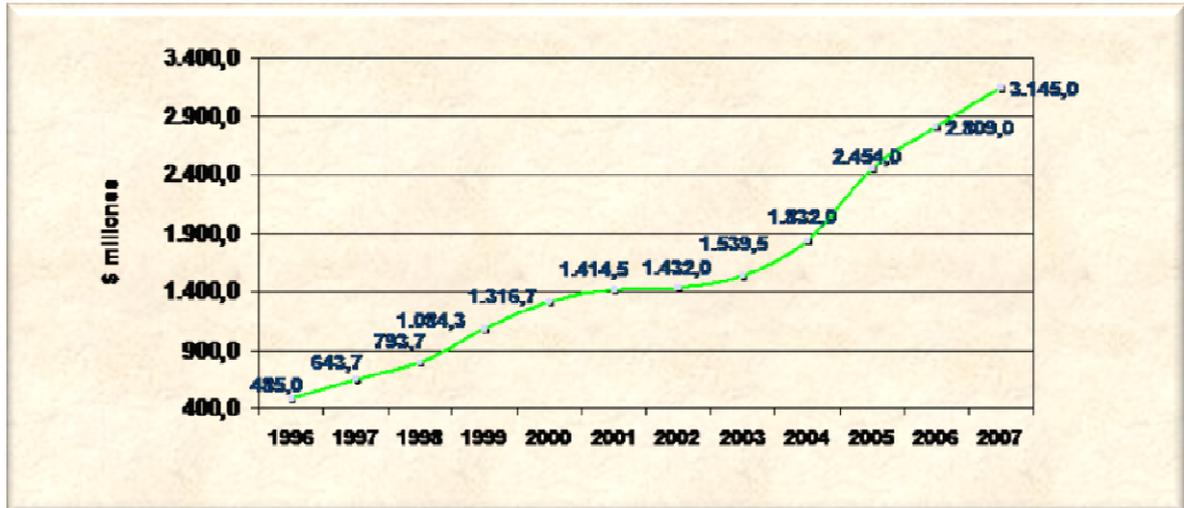
Fuente: INEC [www.inec.gov.com](http://www.inec.gov.com)

Elaborado por: Flavio Sánchez

<sup>14</sup> Según la Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano- FLACSO, 2003.

La mayoría de emigrantes tiene como favorito España un 48%, le sigue en orden de importan Estados Unidos 38% Italia 10% y 4% a otro países ya sean europeos o latinoamericanos.

### GRÁFICO 1.2.9 MONTO DE LAS REMESAS



Fuente: Banco Central del Ecuador/BID

Elaborado por: Flavio Sánchez

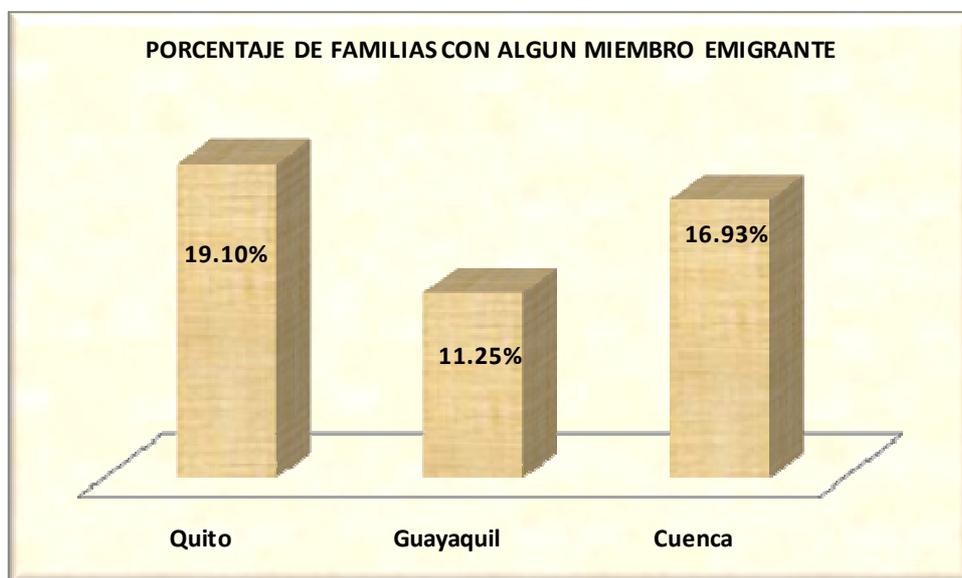
#### 1.2.7.1 MONTO DE LAS REMESAS

Las remesas enviadas por los ecuatorianos desde el exterior muestran un comportamiento ascendente<sup>15</sup>, de USD485.0 millones en 1996 a USD 3.145.0 millones en el 2008.

#### FAMILIAS CON ALGUN MIEMBRO EMIGRANTE

<sup>15</sup> Galo Viteri Díaz (CV)gviteri@mef.gov.ec

### GRÁFICO 1.2.10 PORCENTAJE DE FAMILIAS CON ALGÚN MIEMBRO EMIGRANTE



**Fuente:** Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano FLACSO 2003

**Elaborado por:** Flavio Sánchez

Quito es la ciudad con mayor número de familias que cuentan con miembros que han viajado a trabajar en el exterior, luego esta Cuenca y Guayaquil.

De acuerdo a la encuesta del Mercado Laboral, FLACSO<sup>16</sup>, 2003 el 14.8% en promedio de familias tiene algún miembro trabajando en el exterior. El mayor porcentaje se ubica en Quito con un 19.1% seguido por Cuenca 16.93% y Guayaquil 11.25% y afecta a más de un miembro familiar. En cuanto a edad la mayor parte se encuentra entre los 20 a 39 años de edad y constituye la mano de obra con mayores posibilidades de inserción en el mercado laboral extranjero, la diferencia de sexo en este grupo es mínima.

<sup>16</sup> FLACSO, Revista Mercado Laboral año 2003

## GRÁFICO 1.2.11 REMESAS AÑO 2008

### PROVINCIAS BENEFICIARIAS DE LAS REMESAS



Fuente: INEC [www.inec.gov.com](http://www.inec.gov.com)

Elaborado por: Flavio Sánchez

Las provincias que concentraron las remesas en el año 2008 fueron: Azuay con USD559,8 millones (18.1%), Guayas con USD468,4 millones (15.2%), Cañar con USD383,9 millones (12.4%), Loja con USD353,2 millones (11.4%) y Pichincha con USD321.8 millones (10.4%), que en conjunto engloban USD2.087,1 millones (67.6%).

Se concluye que Azuay y luego Guayas son las provincias que más remesas provenientes de los emigrantes reciben

### 1.2.7.2 USO DE LAS REMESAS

## GRÁFICO 1.2.12 GASTO DE REMESAS



Fuente: Banco Central del Ecuador/BID 2006

Elaborado por: Flavio Sánchez

Se puede determinar de acuerdo al gráfico que el mayor rubro lo constituye el gasto diario, en un 61% seguido por el 17% lujos, destinando un 4% para la compra de propiedades.

### 1.2.8 EVOLUCION DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

En Ecuador actualmente se presenta un déficit de vivienda el mismo que afecta a 2,2 millones de personas y se incrementaría de 631.000 a 899.000 entre los años 2007 a 2010 según la Encuesta de Condiciones de Vida 2006 y el Censo del 2001.

La industria de la construcción genera una buena cantidad de fuentes de trabajo, en el 2002 de acuerdo a la Cámara de Construcción éste sector dio trabajo al 6,3% de la PEA es decir 287.735 personas. El gobierno tiene planificado una inversión de 12.000 millones de dólares para los 12 años siguientes que se financiará con recursos provenientes del petróleo, ahorro interno y acuerdos entre países del sur

#### Fuentes de financiamiento.-

Procede de distintas fuentes como:

La banca nacional.- Según la Asociación Nacional de Bancos Privados en el 2004 se

entregaron 686.6 millones de dólares para financiar la vivienda; en el 2005 esta cifra subió a 875,3 para en el 2006 decrecer lentamente y ubicarse en 813 millones de dólares y entre el 2002 y 2007 la vivienda ha venido ocupando el tercer lugar en la cartera bruta bancaria luego de la comercial y de consumo, experimentando incrementos cada año.

El gobierno invierte dinero que va a dinamizar la economía mediante créditos que otorga a través de la CFN, MIDUVI, BEV, y establecer los condicionantes necesarios para que se reactiven los préstamos que otorga el IESS.

Adicionalmente a las líneas de crédito entregadas por la banca privada, el estado a través del MIDUVI (Ministerio de desarrollo Urbano y vivienda), va a poner en circulación bonos por 89,35 millones de dólares.

El IESS está efectuando inversiones por 115,5 millones de dólares para dedicarlos a área de la construcción y dirigidos a sus afiliados.

Según el Banco Central del Ecuador en el 2006 el mercado inmobiliario nacional puso en circulación una cifra de 3.200 millones de dólares.

Este tipo de inversiones son una gran oportunidad para el sector de la construcción que es un motor de la economía puesto que en el proceso se consumen materiales y se genera mano de obra.

### **1.2.9 CONCLUSIONES**

Se determina que a partir del año 2000 se desarrolla el sector de la construcción ayudada por la dolarización, que dio como resultado una estabilidad apta para efectuar inversión en esta industria.

Al existir una estabilidad monetaria se generó confianza por parte de los interesados en adquirir vivienda.

La estabilidad monetaria trajo como resultado que tanto la banca, como otras Instituciones financieras pudieran otorgar créditos a largo plazo dirigidos a la inversión en éste sector.

La Cámara de la Construcción, Cámara de la Pequeña Industria y Colegio de Ingenieros

Civiles de Pichincha principalmente organizaran ferias de la vivienda nacionales e Internacionales con el objeto de publicitar el producto. Esto ha sido un factor de mucha importancia para la venta de este bien inmueble.

De mantenerse una tendencia de crecimiento de esta industria, se prevé que continuara el desarrollo de la misma.

El sector de la construcción es uno de los que más mano de obra emplea, puesto que genera fuentes de trabajo directas o indirectas por las relaciones que establece con diversas empresas vinculadas con esta industria.

# **CAPÍTULO 2**

## **ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

En este capítulo se analizarán aspectos relacionados con el sector del proyecto la competencia y el cliente.

## **2.1 INTRODUCCIÓN**

La industria de la construcción de viviendas constituye un segmento de gran importancia para la economía del país por lo cual es necesario determinar concienzudamente cuales son las características de la demanda, cuales nuestros clientes, como es nuestro producto y quien es nuestra competencia. Esto implica tener una idea clara de las características internas y externas que están relacionadas con el proyecto a construirse.

## **2.2 METODOLOGÍA DE ESTUDIO DEL MERCADO**

Para el análisis de mercado se ha efectuado:

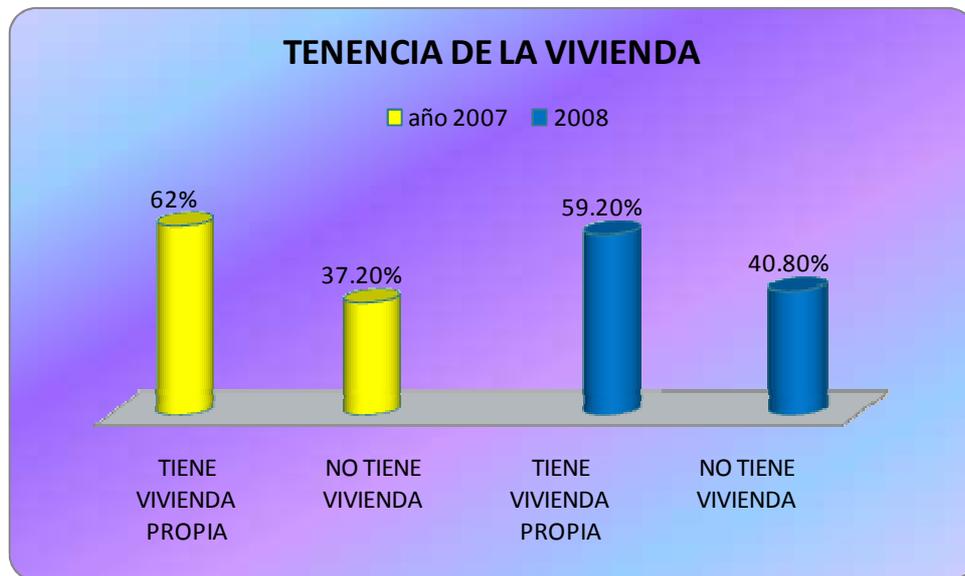
Investigación directa de proyectos cercanos que son calificados como competencia.

Investigación secundaria mediante datos obtenidos de estudios realizados por Ernesto Gamboa y Asociados, Mark Watch y El Portal Inmobiliario, Gridcon, datos proporcionados por INEC, Banco Central de Ecuador y Cámara de la Construcción de Quito.

## **2.3 TENENCIA DE LA VIVIENDA**

A través de los años ha evolucionado la tenencia de la propiedad.

## GRÁFICO 2.1 TENENCIA DE LA VIVIENDA



**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

En el gráfico referente a tenencia de la vivienda, se puede determinar que en la ciudad de Quito en el 2007 no posee vivienda propia el 37.20% mientras que en el 2008 este porcentaje se incrementó a 40.80% en el número de hogares. Por otra parte, en el 2007 el 62.80% cuenta con vivienda propia pero para el 2008 la cantidad disminuye a 59.20%, esto indica que para el 2008 un mayor número de personas necesitarán de una vivienda propia y probablemente la comprarán.

## 2.4 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

Se debe considerar la demanda potencial y la real.

Demanda potencial la constituyen las personas que piensan comprar una vivienda.

Demanda real, se refiere al grupo de personas que compraron la vivienda

**TABLA 2.1 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REAL EN LOS ÚLTIMO 12 MESES**

	2007	2008
Población de Quito y Valles	1,884,878	1,890,649
Tamaño Promedio por familia	4	4
Total Familias	471,220	472,662
Total familias NSE A,B,C	68% 320,429	68% 321,410
NSE-DyE	32% 150,790	151,252
Familias que compraron	3% 9,613	4.8% 15,427

Fuente: INEC

Fuente: Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008  
Elaborado por: Flavio Sánchez

En el presente estudio efectuado en base a datos del INEC se puede observar que para el año 2008 se estima la población de Quito y Valles en 1.890,649. Si se considera que una familia la constituye cuatro miembros en promedio, se obtiene como resultado 472,662 familias de las cuales el 68% o 321,410 pertenecen al NSE A, B y C y el 32% o 151,252 a los niveles D y E. Así mismo nos indica que la variación de la demanda real entre el 2007 y 2008 fue de 1,8% al incrementar su valor de 3% a 4.8% es decir de 9,613 y 15,427 respectivamente fueron 5,814 las familias que para este año llegaron a adquirir vivienda.

**Para efectos del estudio de demanda que compete a proyecto Ángela se centrará el estudio en los niveles socioeconómicos A, B y C (NSE A, B y C).**

En el período 2007 y 2008 las familias que piensan comprar vivienda ha disminuido, lo cual se refuerza con el grupo de familias que no han teniendo vivienda no piensan adquirirla en mayor número para el 2008, aunque el número de las familias que teniendo vivienda propia no desean comprar ha disminuido en pequeña cantidad para el 2008.

**TABLA 2.2 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REAL EN LOS ÚLTIMO 12 MESES**

	% de Hogares	
	abr-07	abr-08
Si Tiene Vivienda Propia, NO Piensa Comprar	46.10%	44.30%
Si Tiene Vivienda Propia, SI Piensa Comprar	13.70%	10.10%
Compró una Vivienda en los últimos 12 meses	3%	4.80%
NO Tiene Vivienda Propia , SI Piensa Comprar	22.10%	16.60%
NO tiene vivienda Propia , NO piensa Comprar	15.10%	24.20%
	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

<b>POBLACION TOTAL QUITO</b>	1,884.878, NSE A,B,C,D,E. = 100%,
<b>TOTAL FAMILIAS</b>	471220 (2007); 472662 (2008)
<b>FAMILIAS NSE A,B,C.</b>	320,429 (2007) ; 321,410 (2008)
<b>DEMANDA REAL</b>	9,613 (2207); 15,428(2008)

**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008

**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

Esto nos indica que la tendencia a no querer comprar vivienda está disminuyendo.

La demanda total está determinada por los hogares que tienen y que no tienen vivienda propia, siendo para el 2007 unas 471,220 el número de familias distribuidas en un 62,80% y un 37,20% entre los que tienen y no tienen vivienda propia. Para el 2008 el número de familias se incrementa a 472,662 manteniendo una distribución de 59,20% para las que tienen y 37,20% para los que no tienen vivienda propia. En definitiva se observa que la población en las familias ha aumentado en 1,442 y que visto de manera panorámica sería en número de unidades nuevas que se demandarán para el nuevo año.

**TABLA 2.3 PROYECCIÓN DE COMPRA PARA EL 2009**

Intención = Las familias que si tiene vivienda propia y si piensa comprar y los que no tienen vivienda y si piensan comprar.			
Compra =	Los que compraron la vivienda		
Ratio =	(Intención / compra) significa que por cada 7.5 va a comprar solo una persona		
Proyección de compra para el 2009=	(Intención del 2008 / Ratio)		
Año	2007	2008	2009
Intención	35.80%	26.70%	
Compra	3%	4.80%	
Ratio	7.5		
Proyección			3,58% *

Fuente: Estudio de Demanda Smart Research

Elaborado por: Flavio Sánchez

Por otra parte si consideramos que la demanda potencial o intención de compra está conformada por: las familias que tienen vivienda propia y piensan comprar y aquellas que no tienen vivienda pero piensan compra; para el 2007 la suma de estas cantidades es 35,80% y para el 2008 de 26,70%.

Si retomamos el NSE A, B y C que conforma el 68% para el 2007 está integrado por 320,429 familias y para el 2008 por 321,410. Pero la demanda potencial ha disminuido de 35.80% a 26.70% entre el 2007 al 2008 es decir, de 114,714 a 85,817 familias demandantes del bien, que se equilibra con una demanda real mayor que en el 2007.

Si consideramos que el ratio es de 7,5 se puede calcular la proyección para el año 2009 que sería de 3,58% para el incremento de la demanda.

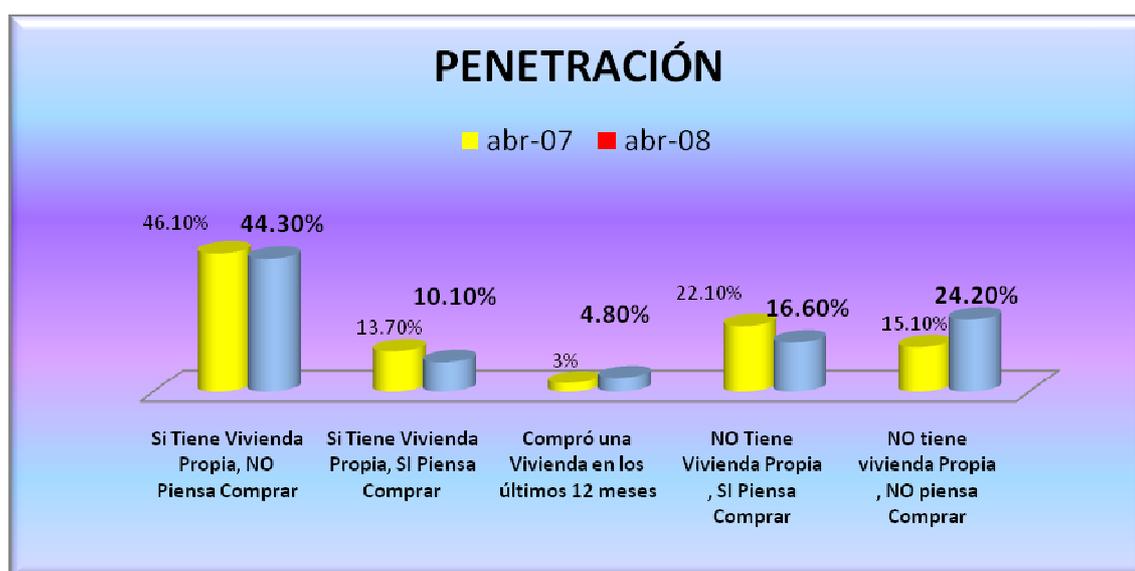
Como anteriormente se indicó, existe en el mercado una demanda para la vivienda que es notoria.

### 2.4.1 PENETRACIÓN

Este estudio nos refleja el interés que las familias tienen por ingresar al mercado de la vivienda y constituir la demanda. Mediante estos datos vamos a determinar cuántos de los dueños o no dueños están o no dispuestos a adquirir una vivienda y constituirse o no en demanda potencial.

Se puede obtener también cuantas familias obtuvieron vivienda y obtener el resultado de la demanda real. En el gráfico siguiente se puede ver algunos datos de la conformación del mercado en estos aspectos.

### GRÁFICO 2.2 PENETRACIÓN



**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008

**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

En el año 2008 el 44.% de los propietarios de vivienda no están dispuestos a comprar y el 10% si piensan hacerlo, mientras que de los que no tienen vivienda propia el 16.60% si piensan comprar y el 24.20% no lo piensan hacer.

Al comparar lo que ha ocurrido entre el 2007 y 2008 se observa que las familias que teniendo vivienda si desean comprar disminuyeron para el último año, aumentando paralelamente la tendencia de no pensar comprar en quien no tiene vivienda.

Se puede determinar que la demanda real para el 2008 se incrementó en 1.8%, lo cual indica que un mayor número de familias adquirieron vivienda en este año.

Se puede concluir que la tendencia a no querer comprar es mayor para el 2008 ( lo cual estaría favorecido por un aumento de la demanda real) y obliga a pensar en nuevas estrategias para incrementar el deseo de compra en las familias.

## **2.5 EL PERFIL DEL CLIENTE**

### **2.5.1 INTERÉS EN ADQUIRIR UNA VIVIENDA**

De acuerdo al estudio de INEC 2007 referente a los permisos de construcción otorgados se puede determinar que el 87% fueron concedidos para la construcción de nuevas viviendas, el 10% para ampliaciones y el 3% para reconstrucciones.

Del 87% de las construcciones nuevas, el 90% corresponden a proyectos de uso residencial.

El cliente ideal para el producto del Conjunto residencial Ángela es aquel que cuenta con algunas características como las siguientes.

### **2.5.2 CARACTERÍSTICAS DEL SEGMENTO**

#### **Niveles socioeconómicos**

Se consideran 6 niveles socioeconómicos (NSE), son A, B, C, D, E y F cada uno de los cuales tienen características especiales. **Para el estudio se considerará solamente los NSE A, B, y C porque son los que tienen acceso al producto que en este plan de negocios se plantea.**

### Porcentaje y tamaño de las familias

De acuerdo al NSE van a existir características particulares correspondientes a cada nivel respecto a número de miembros que conforman, las cuales pueden ser diferencias pequeñas pero que de todas maneras deben ser consideradas en el momento de formular las estrategias de marketing.

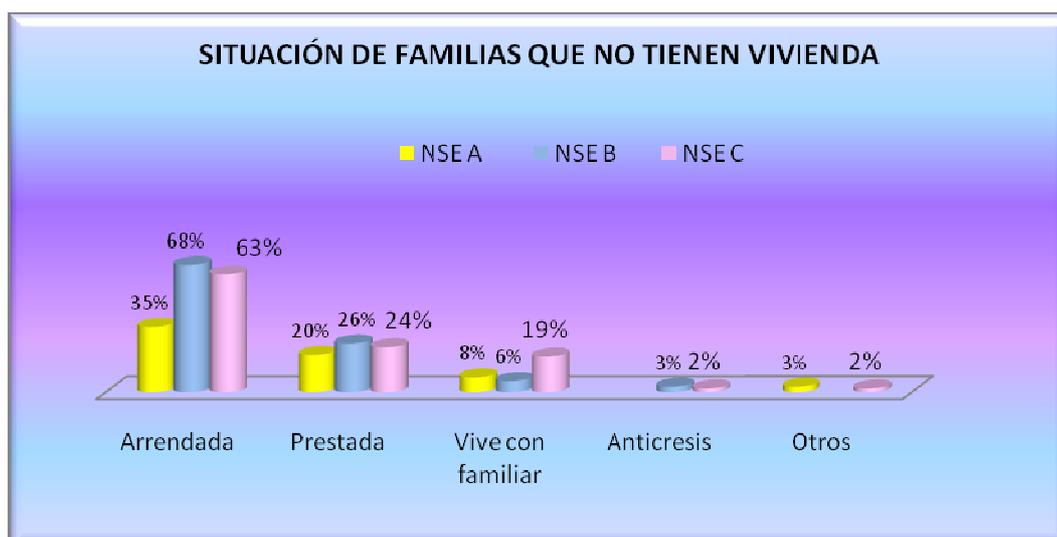
	NSE A	NSE B	NSE C
Tamaño del hogar	4	3.9	4.1
% de personas de este nivel en Quito	5%	21%	42%

**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

Por los resultados en el cuadro se determina que el tamaño de la familia no varía mucho, pero de todas maneras la del NSE C cuenta con mayor número de miembros y es mayor porcentualmente respecto a los otros niveles.

### 2.5.3 SITUACIÓN DE LAS FAMILIAS QUE NO TIENEN VIVIENDA DE ACUERDO AL NSE

#### GRÁFICO 2.3 SITUACIÓN DE FAMILIAS QUE NO TIENEN VIVIENDA



**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

Las familias que no poseen vivienda optan por algunas posibilidades: arriendan, viven en una vivienda prestada, viven con un familiar, consiguen en anticresis o cualquier otra posibilidad.

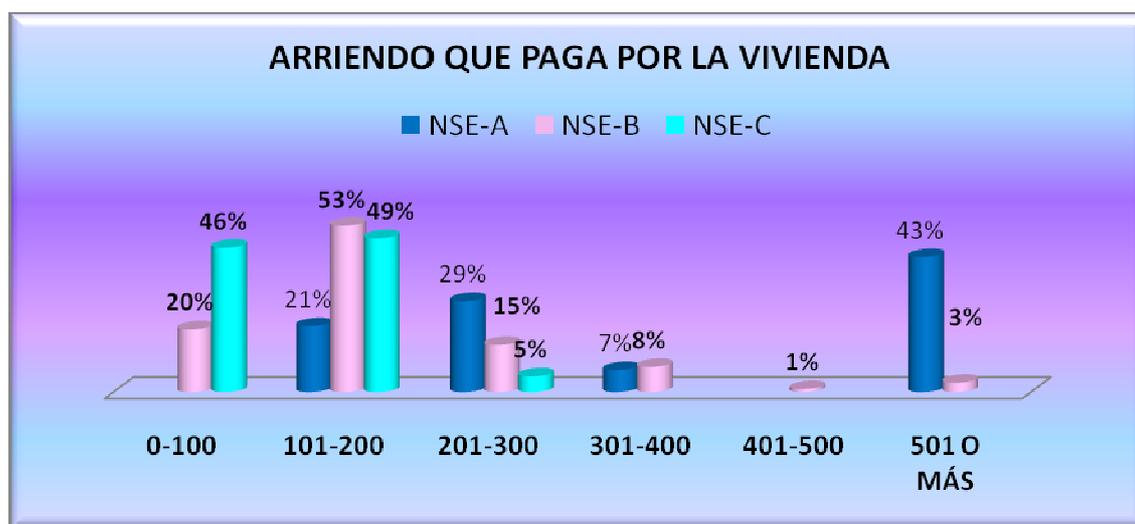
En relación con el NSE se concluye que el NSE B y C son los que más arriendan.

El arrendatario quien tiene para pagar una cuota de arriendo, es probable que la misma la dedique al pago por una inversión propia.

#### 2.5.4 VALOR DEL ARRIENDO QUE PAGA POR UNA VIVIENDA

La cantidad de dinero que la familia paga por obtener una vivienda en arriendo es variable de acuerdo a su situación económica.

**GRÁFICO 2.4 ARRIENDO QUE PAGA POR LA VIVIENDA**



**Fuente:** Market watch- Inteligencia del Mercado-Estudio de la Vivienda en Quito  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez

En referencia al gráfico anterior se determina que conforme más alto es el valor del arriendo tendrá mayor posibilidad de acceso el NSE A y menor el NSE C.

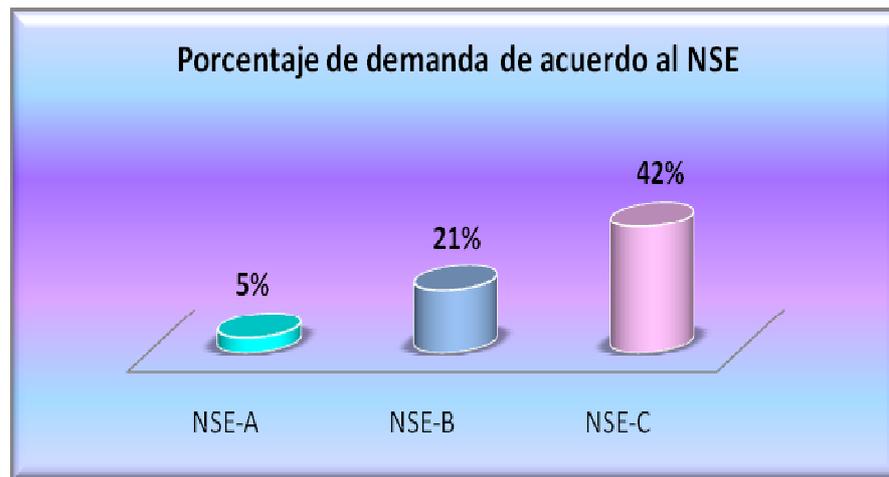
A una cuota mensual entre 400 y 500 dólares tendrían mayor acceso los NSE A y B.

Este dato es muy importante a la hora de introducir el producto al mercado.

### 2.5.5 DEMANDA DE VIVIENDA DE ACUERDO AL NSE

La demanda de la vivienda es variable con relación al NSE.

#### GRÁFICO 2.5 PORCENTAJE DE DEMANDA DE ACUERDO AL NSE



**Fuente:** Market Watch- Inteligencia del Mercado-Estudio de la Vivienda en Quito  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez

Al analizar la demanda de vivienda en los niveles socioeconómicos A, B y C, se puede determinar que es menor en el NSE A, constituye apenas el 5% mientras que la misma es más alta en el NSE C.

Considerando desde luego el 68% correspondiente a los estratos A, B y C. Este dato es muy importante para planificar la oferta de un proyecto inmobiliario.

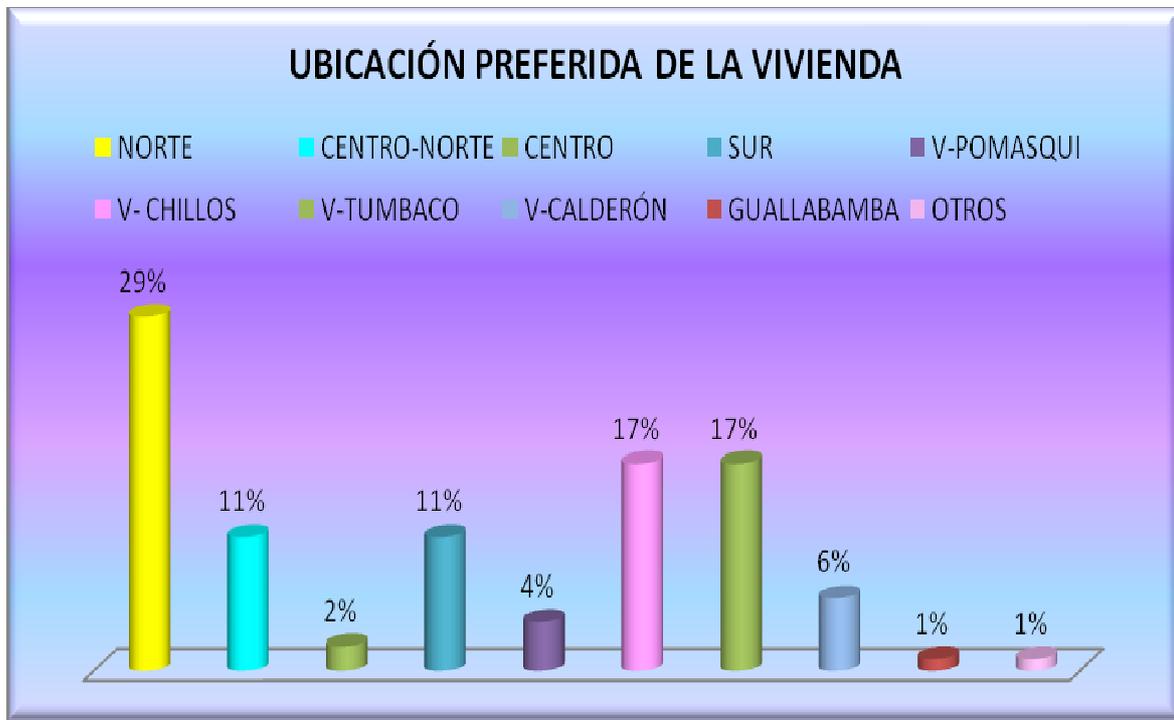
### 2.5.6 UBICACIÓN PREFERIDA PARA ADQUIRIR LA VIVIENDA

Según la consultora Gridcon.

La preferencia por tipo de vivienda, en Quito es el de 80% para comprar una casa mientras que el 13% de los clientes se decide por adquirir un departamento.

La mayoría de personas deciden vivir en el Norte de Quito, un 51% de toda la oferta disponible se ubica en este sector según estudio efectuado la consultora indicada.

## GRÁFICO 2.6 UBICACIÓN PREFERIDA DE LA VIVIENDA



**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

En el gráfico anterior se puede determinar que la zona norte de Quito conformada por el norte de Quito Centro- Norte, Pomasquí, Calderón y Guayllabamba suma 51% de las preferencias totales en la demanda.

Se puede determinar también de manera por memorizada que la mayor parte de la demanda desearía vivir en el Norte de Quito, seguida por el Valle de los Chillos y Tumbaco.

### 2.5.7 PREFERENCIA DE LA VIVIENDA EN RELACIÓN CON EL NSE

De acuerdo al Nivel Socio Económico la preferencia de la vivienda es la siguiente:

**TABLA 2.4 PREFERENCIA DE LA VIVIENDA EN RELACIÓN CON EL NSE**

	NSE-A	NSE- B	NSE -C
<b>VALLE DE LOS CH.SANGOLQUI</b>	16%	18%	5%
<b>CUMBAYA-TUMBACO</b>	26%	14%	6%
<b>VALLE DE POMASQUI</b>	2%	8%	10%
<b>CARCELEN</b>		11%	6%
<b>CALDERON</b>	4%	5%	11%
<b>CONDADO</b>	16%	8%	
<b>COTOCOLLAO</b>		3%	2%
<b>QUITUMBE</b>			4%

**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008

**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

Según la fuente investigadora de mercado Market Watch, se puede determinar que la tenencia de la vivienda en el 2008 ha disminuido con relación al año anterior, esto implica que existe mayor demanda potencial para la colocación de la misma en el mercado.

En la clase social A (Alta) predomina la preferencia por vivir en el valle de Tumbaco y Cumbayá, mientras que en segundo lugar estarán el Valle de los Chillos y el Condado en Quito. En último lugar en preferencia se encuentra el Valle de Pomasqui también ubicado en el norte de la ciudad.

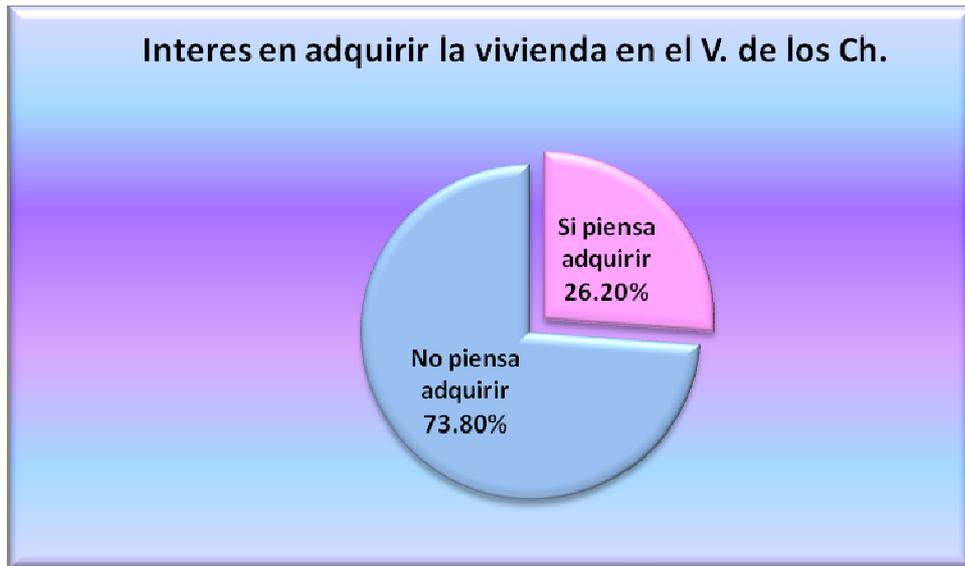
La mayor parte del nivel socio económico B prefiere vivir en el Valle de los Chillos y Sangolqui, seguido por Cumbayá y Carcelén respectivamente y en orden decreciente, la menor preferencia lo tiene Cotocollao y Calderón.

Las personas que pertenecen al nivel C buscan vivir en Calderón y el Valle de Pomasqui, optando como última opción Cotocollao.

Se puede determinar en base a lo referido que el Valle de los Chillos es una zona que tiene la segunda preferencia para la clase A y la primera par el nivel B, mostrando poco interés el nivel C, pero de todas maneras abarca los tres niveles.

## 2.5.8 INTERÉS EN ADQUIRIR UNA VIVIENDA EN EL VALLE DE LOS CHILLOS

**GRÁFICO 2.7 INTERÉS EN ADQUIRIR UNA VIVIENDA EN EL VALLE DE LOS CHILLOS**



**Fuente:** Market watch- Inteligencia del Mercado-Estudio de la Vivienda en Quito  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez

En base al estudio efectuado por Market Watch sobre inteligencia de mercado, al efectuar el estudio de vivienda en Quito se determina que un 73,80% no está interesado en adquirir y solamente un 26,20% si desea adquirir una en el Valle de los Chillos.

## 9 TIPO DE VIVIENDA QUE EL CLIENTE PREFIERE

**TABLA 2.5 TIPO DE VIVIENDA QUE EL CLIENTE PREFIERE**

	2007	2008
<b>Casa</b>	64%	83%
<b>Departamento</b>	31%	16%
<b>Cualquiera</b>	5%	1%

**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

La mayoría de la demanda en el sector inmobiliario en Quito está en la adquisición de casas. Esta tendencia se ha incrementado en el 2008, año en el que la cantidad de familias que prefieren casa a departamento es casi cinco veces mayor.

### GRÁFICO 2.8 TIPO DE VIVIENDA QUE EL CLIENTE PREFERE



**Fuente:** Market watch- Inteligencia del Mercado-Estudio de la Vivienda en Quito  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez

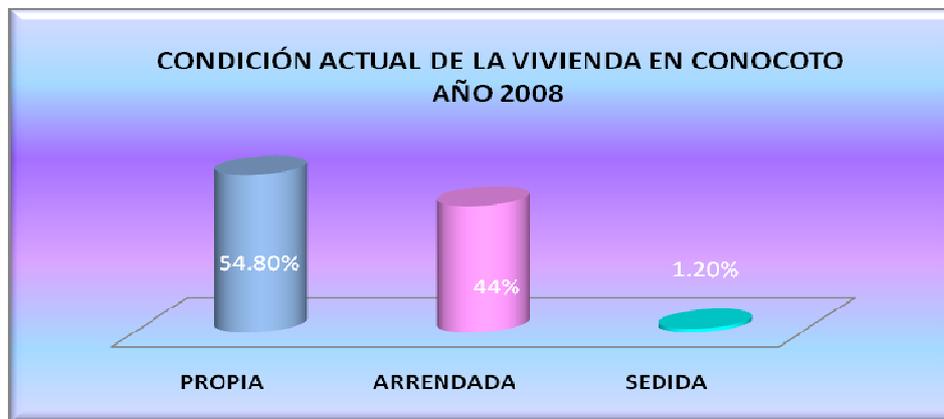
La Compañía promotora del proyecto Ángela debe considerar la tendencia actual de la demanda para planificar la oferta.

### 2.5.10 CONDICIÓN ACTUAL DE LA VIVIENDA EN EL VALLE DE LOS CHILLOS

Con base en los datos de Ernesto Gamboa & Asociados se determina que en el 2008, en el Valle de los Chillos el 54,8 % poseen vivienda propia y que el 44 % de familias son arrendatarias.

Esto indica que hay un mercado potencial conformado por las personas que arriendan vivienda y también por los que a pesar de poseer, están dispuestos a invertir en una nueva unidad.

## GRÁFICO 2.9 CONDICIÓN DE LA VIVIENDA EN CONOCOTO AÑO 2008



**Fuente:** Market Watch- Inteligencia del Mercado –Estudio de la Demanda de Vivienda en Quito  
**Elaborado:** Flavio Sánchez

Este grupo de familias que arriendan constituyen la demanda potencial en estos momentos y es en él donde las compañías inmobiliarias deben enfocarse para ofrecer su producto

### 2.5.11 PREFERENCIA POR EL TIPO DE VIVIENDA EN EL VALLE DE LOS CHILLOS

#### GRÁFICO 2.10 PREFERENCIA DEL TIPO DE VIVIENDA A ADQUIRIR



**Fuente:** Market watch  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez

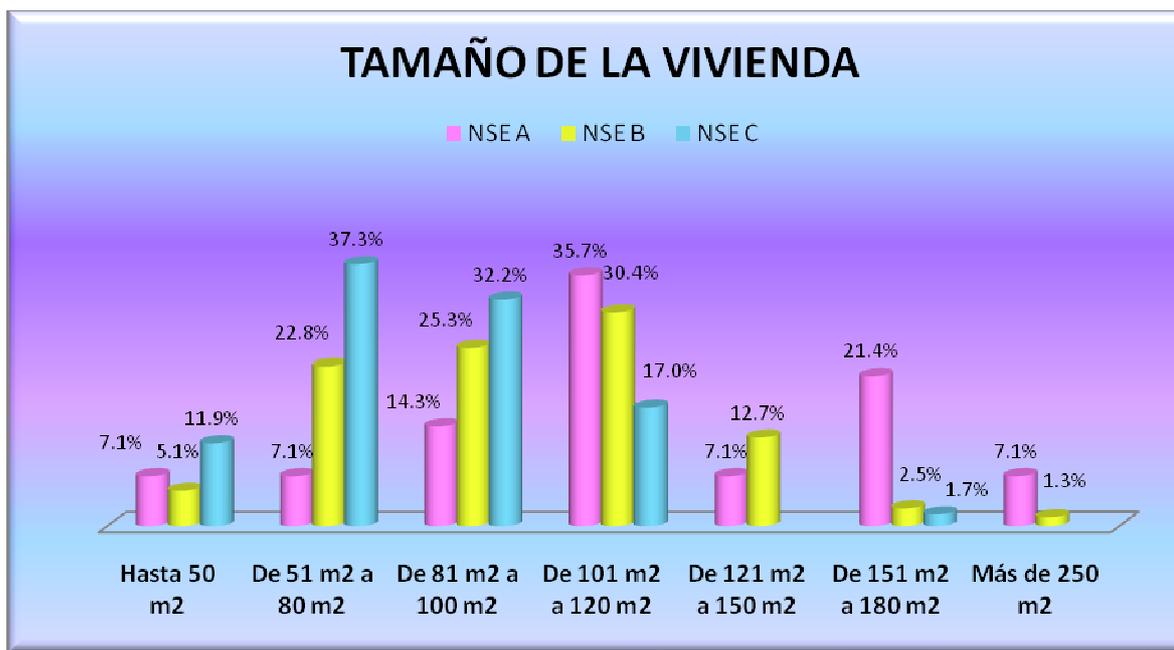
En el estudio realizado se determina que la mayoría es decir el 80,80% de personas estudiadas prefieren adquirir una casa, mientras que un 18.4 % se inclina por un departamento en este sector.

De lo dicho se concluye que a una compañía constructora que le interese efectuar proyectos de vivienda en el Valle de los Chillos debe tener presente la proporción en la demanda de estos dos tipos de producto y enfocarse a ofrecer proyectos conformados por la misma relación entre casas y departamentos.

### 2.5.12 PREFERENCIA EN EL TAMAÑO DEL INMUEBLE

Acorde al NSE también varía la preferencia por el tamaño del inmueble.

#### GRÁFICO 2.11 TAMAÑO DE LA VIVIENDA



**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

El cuadro anterior indica que la preferencia del tamaño de la vivienda varía de acuerdo al NSE:

**El NSE A:** Prefiere viviendas entre 101 y 120 m² de construcción.

**El NSE B:** Prefiere viviendas entre 81 a 100 m<sup>2</sup>

**El NSE C:** Viviendas de 51 a 80m<sup>2</sup>

De los datos obtenidos se concluye que hay relación directa entre el tamaño de la vivienda y el NSE. A mayor clase socioeconómica mayor tamaño.

**TABLA 2.6 PREFERENCIA POR TAMAÑO DE VIVIENDA**

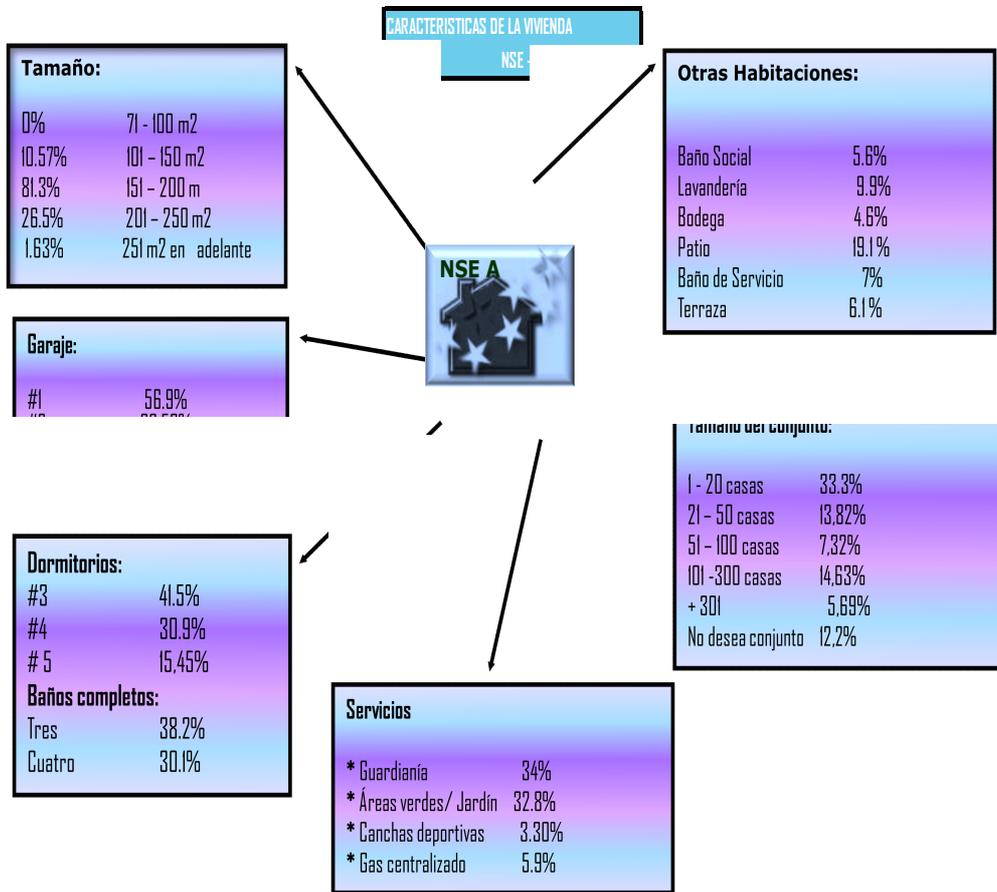
	NSE A	NSE B	NSE C	
Hasta 50 m <sup>2</sup>	7.1%	5.1%	11.9%	
De 51 m <sup>2</sup> a 80 m <sup>2</sup>	7.1%	22.8%	37.3%	MAYOR PREFERENCIA
De 81 m <sup>2</sup> a 100 m <sup>2</sup>	14.3%	25.3%	32.2%	
De 101 m <sup>2</sup> a 120 m <sup>2</sup>	35.7%	30.4%	17.0%	PRODUCTO
De 121 m <sup>2</sup> a 150 m <sup>2</sup>	7.1%	12.7%		
De 151 m <sup>2</sup> a 180 m <sup>2</sup>	21.4%	2.5%	1.7%	
Más de 250 m <sup>2</sup>	7.1%	1.3%		

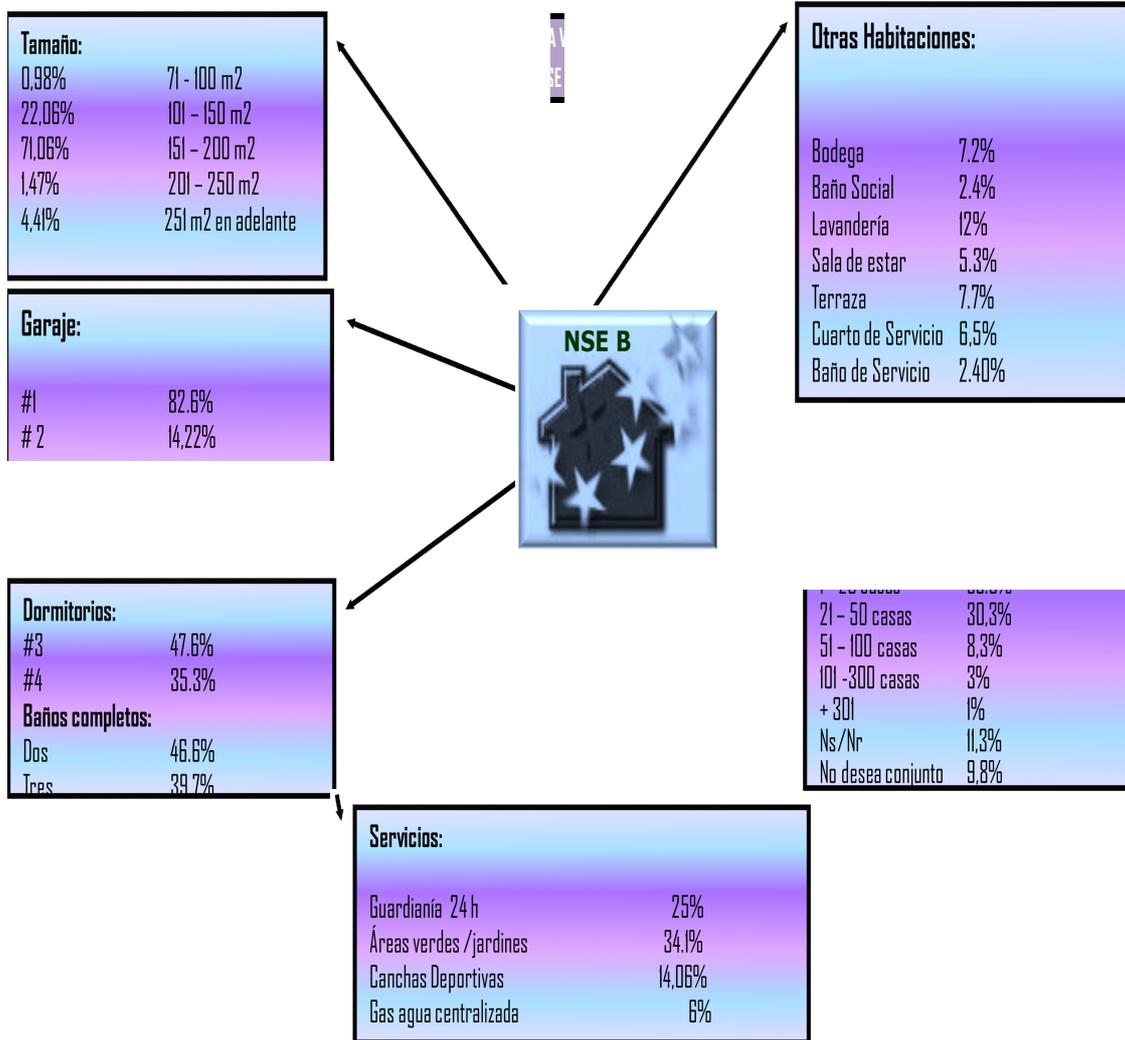
El tamaño de vivienda que Constructora Baluarte ofrece está en el rango de los 101 a 120m<sup>2</sup>

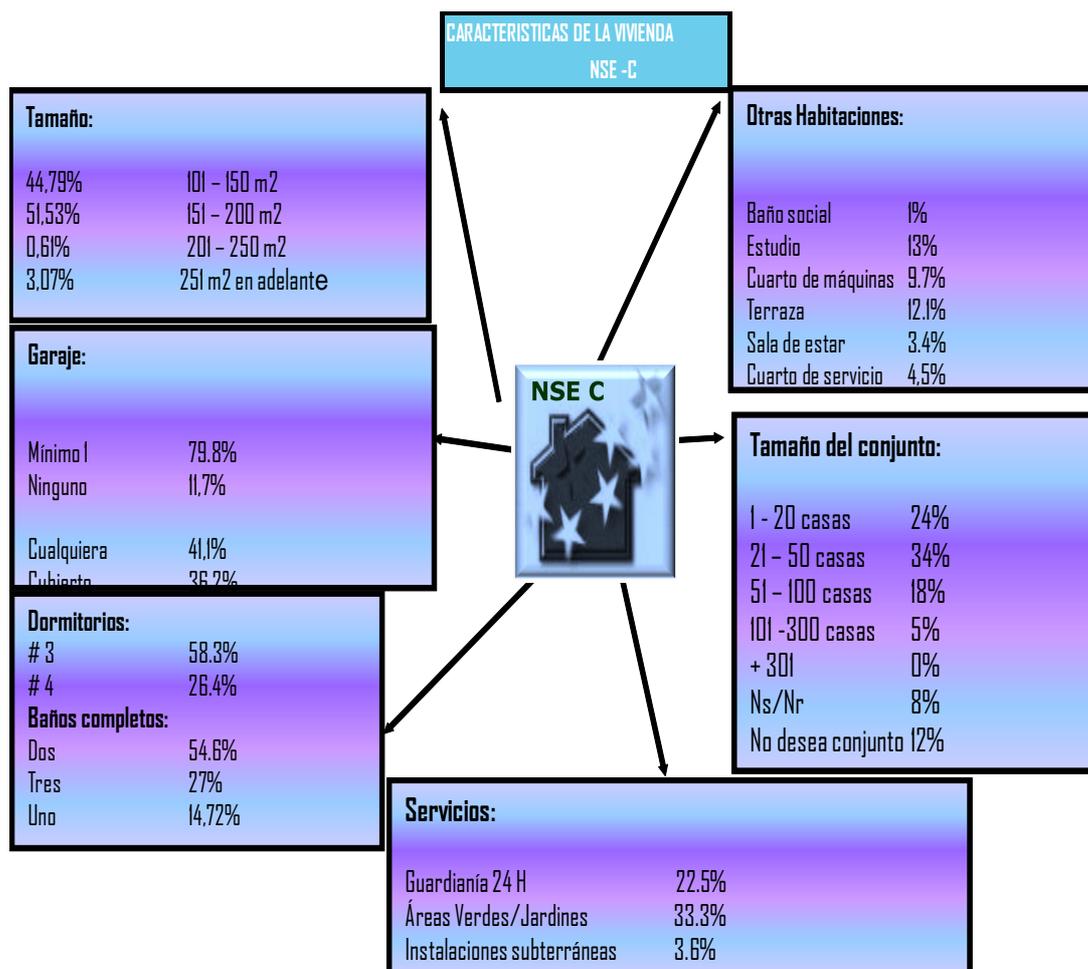
Se puede ver en el gráfico que el rango de preferencia del tamaño de la vivienda de los 101 a 120 m<sup>2</sup> se concentra el NSE A y B, ingresando con dificultad el NSE C que en mayor porcentaje opta por una de 81 a 100m<sup>2</sup>, dependiendo de los ingresos económicos que el cliente tenga.

### 2.5.13 SÍNTESIS DE PREFERENCIAS EN LOS CLIENTES

**GRÁFICO 2.12 SÍNTESIS DE PREFERENCIAS EN LOS CLIENTES**







#### 2.5.14 CONCLUSIONES DEL PERFIL DEL CLIENTE

El cliente potencial para el Conjunto Residencial Ángela es una persona hombre o mujer; con preferencia de 35 y 55 años de edad; que viva en casa propia o arrendada, pagando una cuota de arriendo aproximada a \$500 y que piense adquirir una unidad de vivienda para habitarla en un plazo de 12 a 24 meses; cuya preferencia sea una casa con tres a cuatro dormitorios, tres baños, un parqueadero, jardín, patio y área de lavado; que le guste una buena ubicación, seguridad, entorno de naturaleza, vista privilegiada, accesibilidad a vías de transporte y servicios públicos; que la distribución de la vivienda sea óptima y que su inversión pueda ser financiada hasta en 15 años plazo mediante crédito directo por parte de la compañía constructora de preferencia o bancos y otras Instituciones Financieras

## 2.6 NIVEL DE INGRESOS Y CAPACIDAD DE PAGO

La siguiente tabla nos informa acerca de los ingresos con que cuentan y los gastos que efectúan las familias de cada NSE

**TABLA 2.7 NIVEL DE INGRESOS Y CAPACIDAD DE PAGO**

NIVELES	NSE A	NSE B	NSE C
INGRESO	MÁS DE \$ 2,500	\$ 1201 a \$ 2500	\$ 500 a \$ 1200
GASTO FAMILIAR MENSUAL( GFM)	MÁS DE \$ 2,200	\$663	\$412
GF EN ALIMENTOS	\$429	\$207	\$163
GF EN EDUCACIÓN	\$341	\$89	\$32
GF EN COMUNICACIONES	\$145	\$28	\$12
TOTAL GASTOS	\$3,115	\$987	\$619

**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008

**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

Como es lógico a mayor ingreso será mayor el gasto que los hogares se imponen, pero también las familias con ingresos altos tendrán por lo menos la posibilidad de acortar los egresos en productos suntuarios y utilizar ese dinero ahorrado en invertir en una vivienda

### 2.6.1 AHORRO Y CAPACIDAD DE PAGO DE CADA UNO DE LOS NSE

Es el resultante de restar los egresos de los ingresos. Tener una idea de cuánto es el ahorro nos proporcionará una buena información para poder direccionarnos de manera adecuada, con la oferta acertada y al nivel correspondiente.

TABLA 2.8 AHORRO

	NSE A	NSE B	NSE C
AHORRO TOMANDO EN CUENTA			
LÍMITE INFERIOR DEL RANGO	MAYOR QUE \$ 1 USD	\$214	(\$119)
AHORRO TOMANDO EN CUENTA			
LÍMITE SUPERIOR DEL RANGO	MAYOR QUE \$ 1 USD	\$1.513	\$581

Fuente: Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008

Elaborado por: Flavio Sánchez.

Si se consideran los rangos dentro de los ingresos de cada nivel y luego de restar los gastos para obtener el ahorro se determina que en el NSE A no se registran problemas para la adquisición de cualquier bien, sin embargo conforme pasa a un nivel menor existen ciertas restricciones.

En el NSE B, las familias cuyo ingreso sea 1.201USD tendrían un ahorro de apenas 214 USD, pero si ganan 2.500 USD el ahorro sería mayor, alcanzándole para adquirir una vivienda con un financiamiento de cuotas mensuales máximas de 1. 513 USD.

Se presentan dificultades en el NSE C ya que las familias cuyo ingreso promedio sea de 500 USD no alcanzaría para cubrir las necesidades básicas, no tendría ahorro y no podría adquirir el bien. Dentro de este mismo nivel y con el límite superior del ingreso estaría en capacidad de comprar una vivienda financiada por cuotas máximas de 581 USD mensuales.

Considerando los ingresos económicos, se concluye que los NSE A y B en su totalidad y el nivel C con los ingresos más altos, tienen acceso a la compra del producto que

Constructora Baluarte ofrece en el Conjunto residencial Ángela.

## 2.6.2 EN CUANTO A LOS INGRESOS DE LOS NSE

Los ingresos económicos a considerarse por nivel son los siguientes:

**TABLA 2.9 INGRESOS POR NIVEL SOCIO ECONÓMICO**

NIVEL SOCIO ECONÓMICO	INGRESO MENSUAL DÓLARES USD
A	más de 2.501
B	1.201 a 2.500
C	501 a 1.200
D	301 a 500
E	151 a 300
F	menor a 150

**Fuente:** Gridcon Inteligencia Inmobiliaria análisis de la demanda de la vivienda en Quito 2008

**Elaborado por:** Flavio Sánchez.

Cada NSE tendrá su ingreso y su estilo de vida que caracteriza su segmento.

## 2.7 LA OFERTA

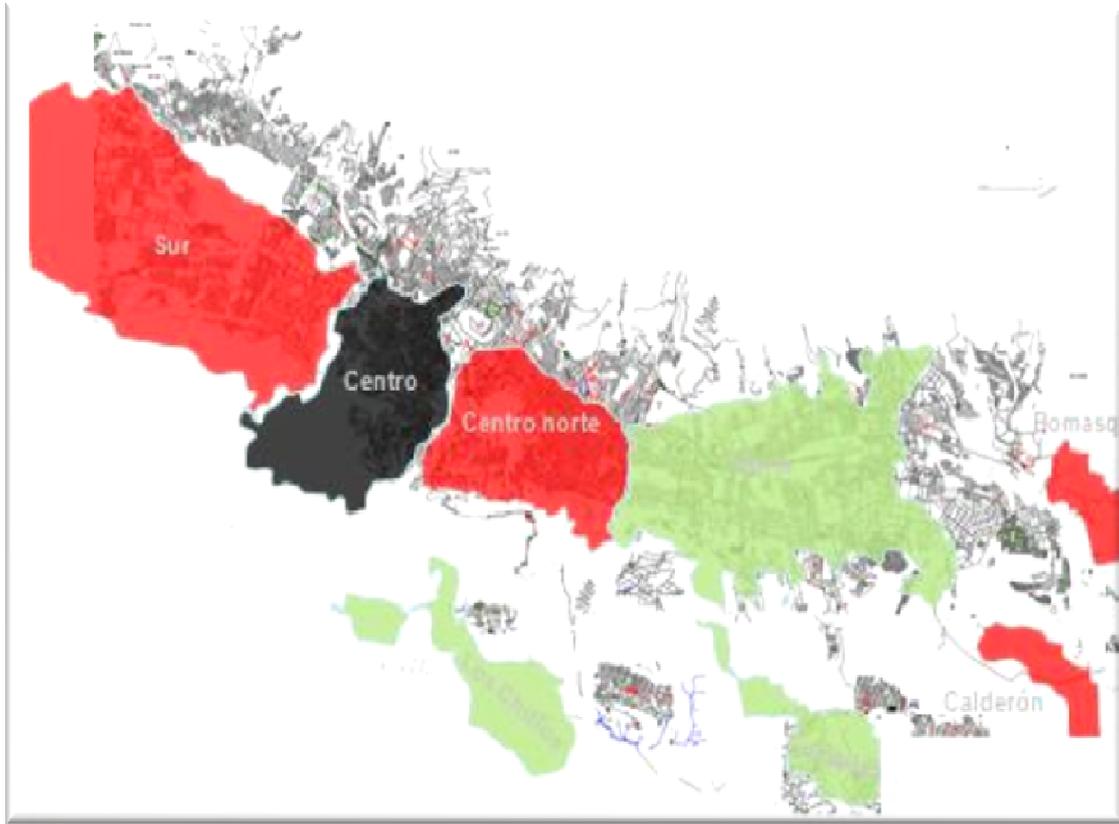
En los últimos años se ha dado un incremento de Proyectos Inmobiliarios en todo el Distrito Metropolitano de Quito sin que todavía se haya logrado satisfacer las demandas de unidades habitacionales en la región.

Los proyectos inmobiliarios nuevos están situados a lo largo de Quito pero sin embargo hay una tendencia por parte de los clientes a preferir tal o cual sector, influyendo en su decisión algunos factores como el clima, la vista, ubicación, vías de acceso al lugar y también la disponibilidad de medios económicos que tenga. El último aspecto es de mucha importancia a la hora de efectuar la compra, puesto que puede gustarle un sector pero su capacidad de pago no le permite adquirir el bien que desea.

El Valle de los Chillos en los actuales momentos constituye una ubicación preferida para vivir gracias a las bondades que ofrece la zona.

Es así como algunas compañías Constructoras han puesto sus miras en el sector y han desarrollado una gama de Proyectos de distinta índole en cuanto a calidad, precio y ubicación

### GRÁFICO 2.13 UBICACIÓN EN EL DISTRITO METROPOLITANO



Fuente: Market Watch - Octubre del 2008

## 2.7.1 INVENTARIO ACTUAL DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

**TABLA 2.10 INVENTARIO ACTUAL DE PROYECTOS INMOBILIARIOS**

DETALLE	NO. De Proyectos	
	2007	2008
Total de Proyectos de Vivienda de Primer Uso	670	866
Proyectos Detinidos	9	31
<b>TOTAL INVENTARIO</b>	679	897
Proyectos Nuevos (Que iniciaron ventas o construcción en el período de análisis)	330	218
Períodos de Análisis	sept-2006 a sept-2007	sept-2007 a sept-2008

**Fuente:** Market Watch – Octubre del 2008  
**Elaborado:** Flavio Sánchez

En base al cuadro anterior se puede determinar que entre el 2007 y 2008 ha existido un incremento en la construcción de proyectos que bordea el 24%. Es así como para el 2007 se lanzaron al mercado 679 proyectos y para el 2008 su número llegó a ser de 897. En estas cifras están incluidos los proyectos detenidos. Estos últimos también sufrieron un incremento de 1.33% del total de los construidos en el 2007 a 3.46% de los que corresponden al 2008.

Hay que recalcar que este inventario se refiere a proyectos que se encuentra en fase de planificación o construcción.

## 2.7.2 PROYECTOS NUEVOS

En el siguiente gráfico respecto a los proyectos nuevos podemos observar que entre enero a mayo en el año 2007 hubo un incremento y luego una disminución sostenida hasta mayo del 2008 para posteriormente en septiembre del mismo año experimentar un ascenso en el número de los mismos.

## GRÁFICO 2.14 PROYECTOS 2007-2008



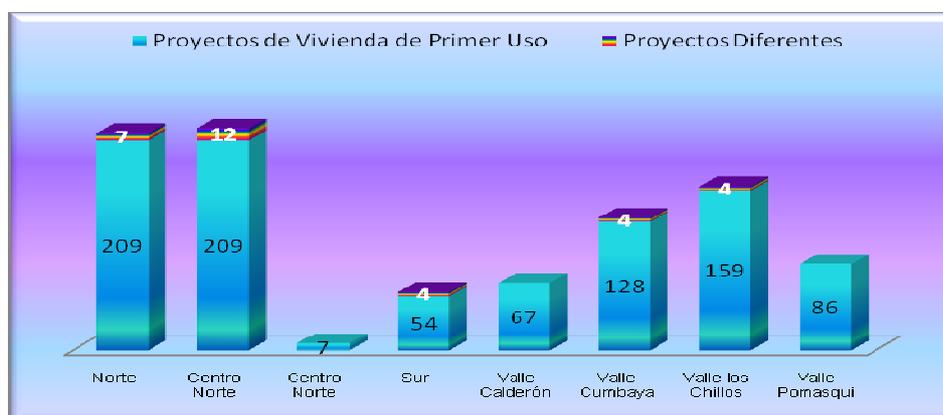
Fuente: Market Watch

Elaborado por: Flavio Sánchez

En mayo del 2007 la oferta de proyectos nuevos fue superior al doble de los correspondientes al mismo mes del siguiente año. Esto nos indica que por distintas razones, políticas, sociales y económicas se ha visto afectada la industria de la construcción en nuestro país. Entre ellas están las medidas tomadas por el gobierno respecto a dificultar la inversión extranjera, el descenso del precio del petróleo, la disminución de las remesas provenientes de los emigrantes y la crisis mundial.

### 2.7.3 CALIDAD DE LA OFERTA POR ZONA EN EL AÑO 2008

#### GRÁFICO 2.15 PROYECTOS DE VIVIENDA



Fuente: Market Watch

Elaborado: Flavio Sánchez

Del gráfico precedente se deduce que la oferta es mayor tanto en el Norte como en el

Centro Norte quedando en tercer lugar el Valle de los Chillos. Nos indica también hacia donde los constructores inmobiliarios se han enfocado para brindar su producto.

Cabe destacar que la zona del Valle de los Chillos por estar en crecimiento constituye una demanda que ha forzado una oferta que actualmente se lo aprecia.

## 2.7.4 PROYECTOS NUEVOS POR ZONA 2008

En el año 2008 el sector de la construcción ha experimentado un descenso en casi todos los sectores de Quito

**GRÁFICO 2.16 PROYECTOS NUEVOS POR ZONA 2008**



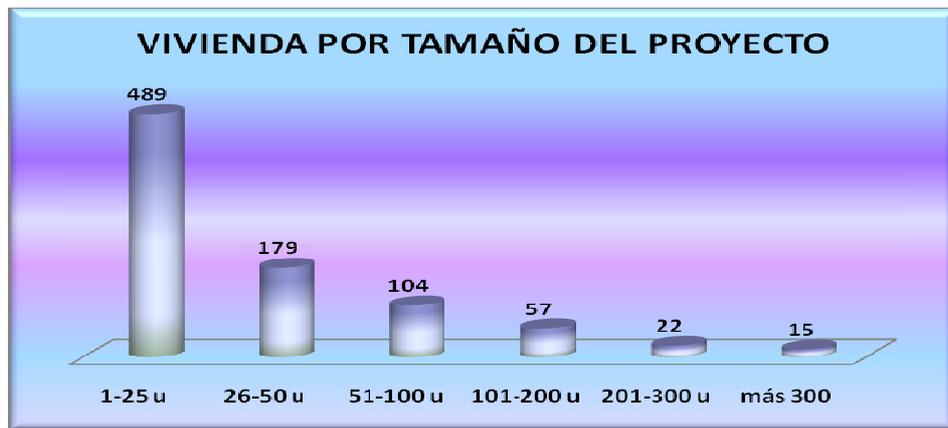
**Fuente:** Market Watch  
**Elaborado por:** Flavio Sánchez

Si se compara el año 2007 con el 2008 se concluye que en el año 2007 la oferta inmobiliaria fue mayor en todos los sectores excepto en el sur en donde en el siguiente año fue ligeramente mayor. Hay que recordar que el sur cuenta aparentemente con el precio m<sup>2</sup> más barato lo cual explica una demanda mayor en época de crisis económica.

La disminución en el número de proyectos nuevos es algo que preocupa puesto que la construcción es un factor dinamizador de nuestra economía. Se la debe a factores que ya fueron explicados anteriormente en el capítulo de macroeconomía.

## 2.7.5 TAMAÑO DE LOS PROYECTOS

**GRÁFICO 2.17 VIVIENDA POR TAMAÑO DEL PROYECTO**



Fuente: Market Watch

Elaborado por: Flavio Sánchez

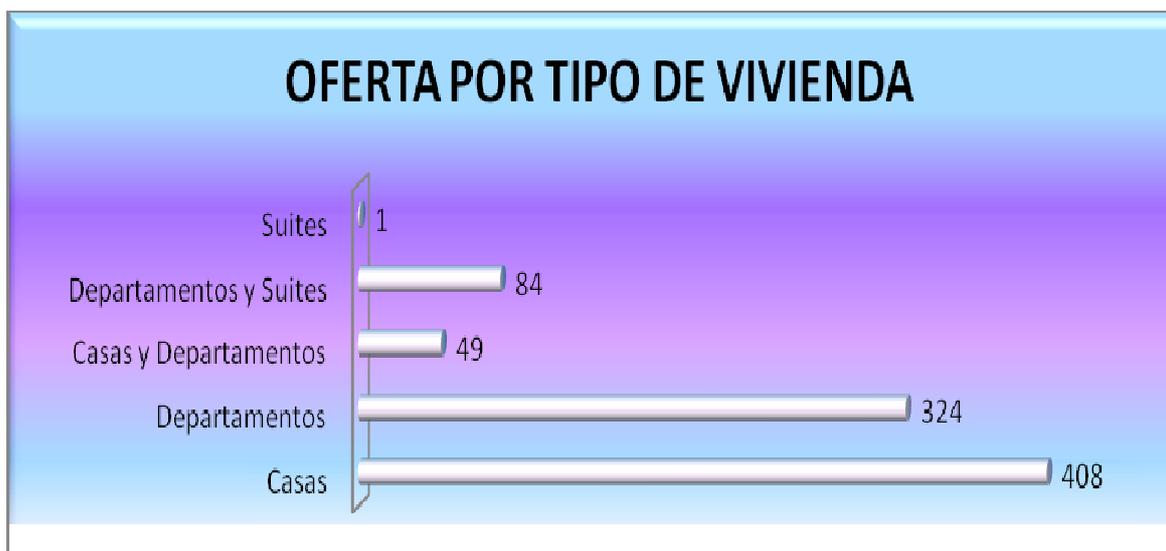
Según los datos obtenidos se puede señalar que la extensión o tamaño de los proyectos es variable y está en relación directa con la capacidad económica tanto del promotor como del cliente.

La mayor cantidad de proyectos, el 56% corresponde a los conformados hasta por 25 unidades mientras que el 1.7% a los integrados por más de 300 unidades. Esto señala que la mayor parte de constructoras inmobiliarias dirigen su accionar a proyectos de corto plazo, de hasta 25 unidades por proyecto y poca inversión.

Este dato coincide con las exigencias de la demanda de los niveles A, B y C que prefieren vivir en conjuntos residenciales de hasta 50 unidades.

## 2.7.6 OFERTA POR TIPO DE VIVIENDA

**GRÁFICO 2.18 OFERTA POR TIPO DE VIVIENDA**



**Fuente:** Market Watch

**Elaborado por:** Flavio Sánchez

En la ciudad de Quito la mayor parte de la oferta corresponde a casas que de acuerdo al grupo de estudio contabilizan 408 proyectos que corresponde a un 45 %, en segundo lugar están los departamentos en un número de 324 proyectos equivalente a una participación de un 35% y un tercer puesto para departamentos y suites. La suma de la oferta de casas y departamentos constituye el 80% del total de la oferta.

Estos datos de oferta están relacionados con los de la demanda que anteriormente fueron expuestos.

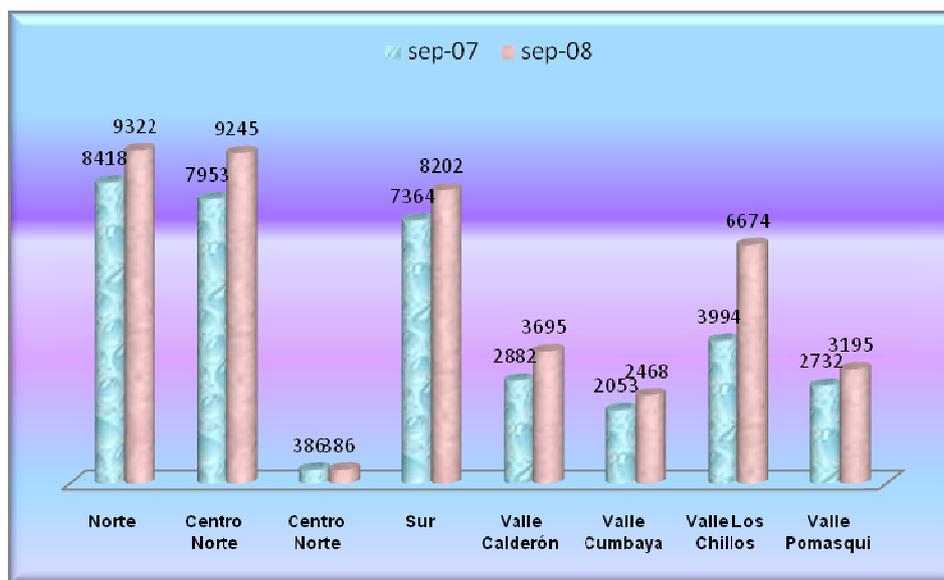
## 2.7.7 OFERTA TOTAL DE UNIDADES DE VIVIENDA

La oferta total constituye las unidades nuevas, usadas y saldos de proyectos anteriores que están dispuestas a ofrecerse en venta.

Si bien es cierto y como se aprecia en el cuadro anterior hubo mayor número de proyectos en el 2007; al tratarse de unidades de vivienda por proyecto, su número es mayor en el 2008 que en el 2007. Esto puede deberse a que el tamaño de los proyectos con respecto a unidades de vivienda ha aumentado para el último año y el número de proyectos pequeños

ha disminuido. Se aprecia también que la mayor oferta está en el norte, seguido por centro norte y sur, la oferta en el valle de los chillos ocupa el cuarto lugar.

**GRÁFICO 2.19 OFERTA TOTAL DE UNIDADES DE VIVIENDA**



STATUS	2007	2008
Total Unidades de Vivienda de Primer Uso	35315	40422
Total Unidades en Proyectos Detenidos	467	1665
<b>TOTAL INVENTARIO</b>	<b>35782</b>	<b>42087</b>

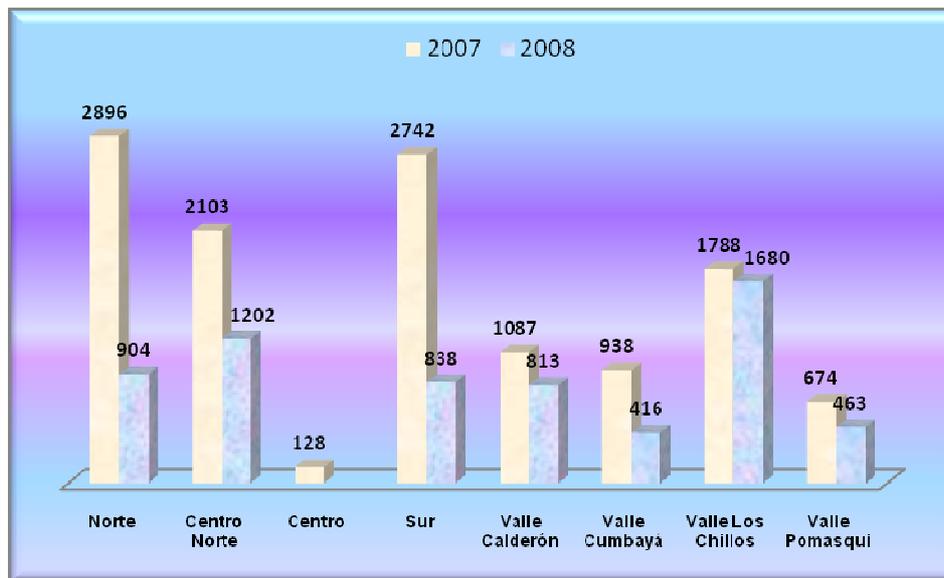
Fuente: Market Watch

Elaborado por: Flavio Sánchez

Lo dicho anteriormente se corrobora con un aumento en el inventario en un 15%, esto significa que ha habido más oferta para el último año. Se deduce entonces que la demanda por unidades de vivienda para el 2008 fue menor.

## 2.7.8 OFERTA DE UNIDADES NUEVAS POR ZONA

**GRÁFICO 2.20 OFERTA DE UNIDADES NUEVAS POR ZONA**



Fuente: Market Watch

Elaborado por: Flavio Sánchez

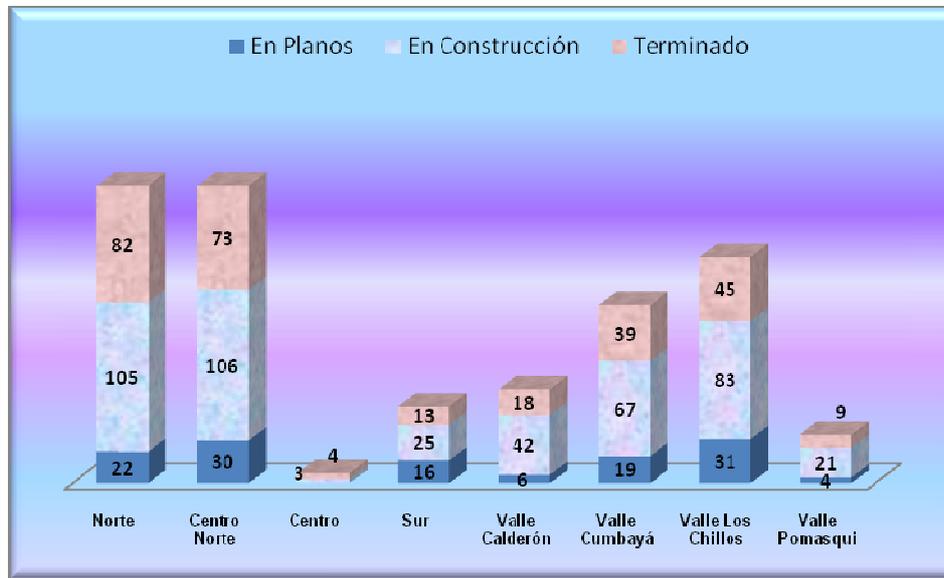
Para el 2007 se ofrecieron 12.253 unidades nuevas y en el 2008 el número bajo a 6.305 lo cual indica que la oferta para el último año fue la mitad. Observando el gráfico, en el año 2007 el número de unidades nuevas en oferta, estuvo liderado por el norte, sur y centro-norte de Quito, el cuarto puesto ocupó el Valle de los Chillos.

Para el año 2008 el número de unidades ofrecidas en el Valle de los Chillos tiene el primer puesto seguido por el norte, sur y centro norte de Quito.

De esta manera se concluye que para el 2008 la mayor parte de constructoras encaminaron la construcción de sus proyectos a este valle.

## 2.7.9 ESTADO DE LOS PROYECTOS DE ACUERDO A LA ZONA

**GRÁFICO 2.21 ESTADO DE LOS PROYECTOS DE ACUERDO A LA ZONA**



Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados  
Elaborado por: Flavio Sánchez

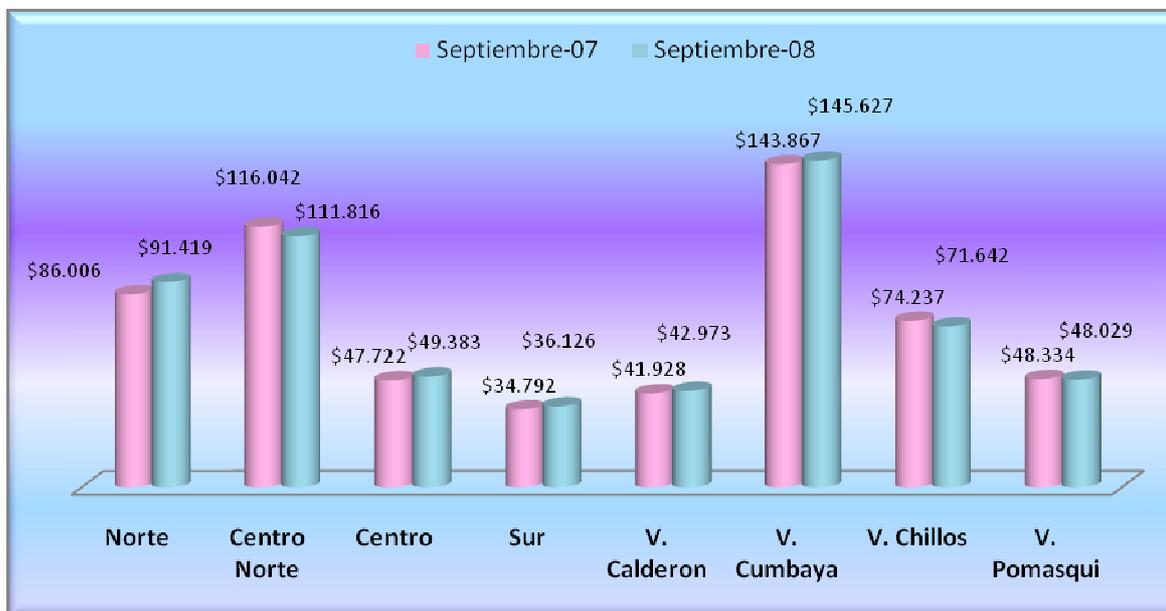
Tomando como referencia la investigación de Ernesto Gamboa & Asociados donde se hace un estudio el estado de los proyectos en la ciudad de Quito en septiembre del año 2008.

El 52% de los proyectos se encuentran en construcción el 33% en etapa de terminados y un 15% en planos.

Esto sugiere que el 85% del total están en una determinada fase de ejecución, el promotor ya ha invertido una determinada cantidad de dinero en el proyecto y tiene mayor certeza de concluir, situación que es menos posible cuando se encuentra en la etapa de planos.

## 2.7.10 PRECIO PROMEDIO TOTAL POR ZONA

**GRÁFICO 2.22 PRECIO PROMEDIO TOTAL POR ZONA**



	sep-07	sep-07
<b>Norte</b>	\$ 86.006	\$ 91.419
<b>Centro Norte</b>	\$116.042	\$ 111.816
<b>Centro</b>	\$ 47.722	\$ 49.383
<b>Sur</b>	\$ 34.792	\$36.126
<b>Valle Calderón</b>	\$ 41.928	\$ 42.973
<b>Valle Cumbayá</b>	\$ 143.867	\$ 145.627
<b>Valle Los Chillos</b>	\$ 74.237	\$ 71.642
<b>Valle Pomasqui</b>	\$ 48.334	\$ 48.029

Fuente: Ernesto Gamboa & Asociados  
Elaborado por: Flavio Sánchez

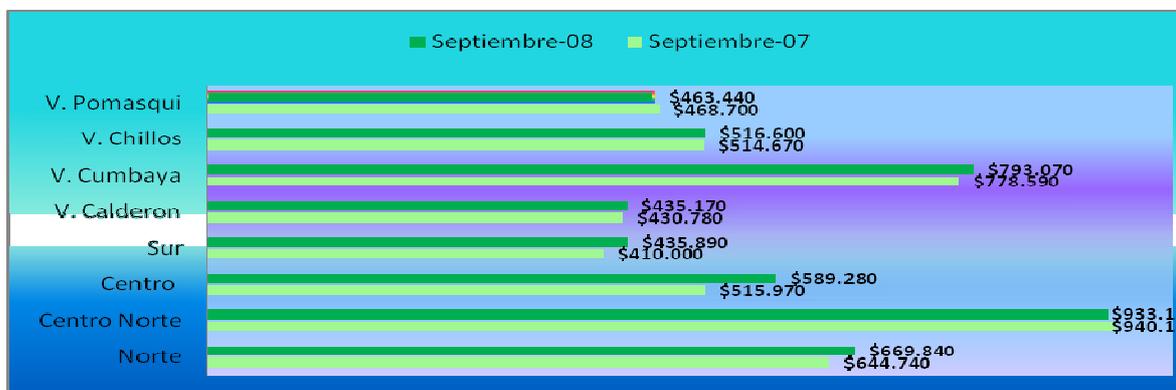
En el cuadro y gráfico anteriores se puede determinar que los precios por unidad de vivienda para Cumbayá y el centro-norte de Quito son los más altos. Aunque los mismos han disminuido para el 2008 en el centro norte de la ciudad

En el sur y el Valle de Calderón el precio por adquirir una unidad de vivienda es menor, determinando que hay una sectorización socioeconómica en cuanto a la vivienda

En el Valle de los Chillos se puede apreciar una disminución del precio por unidad, esto indica que se están ofreciendo unidades más pequeñas.

## 2.7.11 PRECIO PROMEDIO POR METRO CUADRADO

**GRÁFICO 2.23 PRECIO PROMEDIO POR METRO CUADRADO**



	sep-07	sep-08
<b>Norte</b>	\$644,740	\$669,840
<b>Centro Norte</b>	\$940,140	\$933,110
<b>Centro</b>	\$515,970	\$589,280
<b>Sur</b>	\$410,000	\$435,890
<b>V. Calderón</b>	\$430,780	\$435,170
<b>V. Cumbaya</b>	\$778,590	\$793,070
<b>V. Chillos</b>	\$514,670	\$516,600
<b>V. Pomasqui</b>	\$468,700	\$463,440

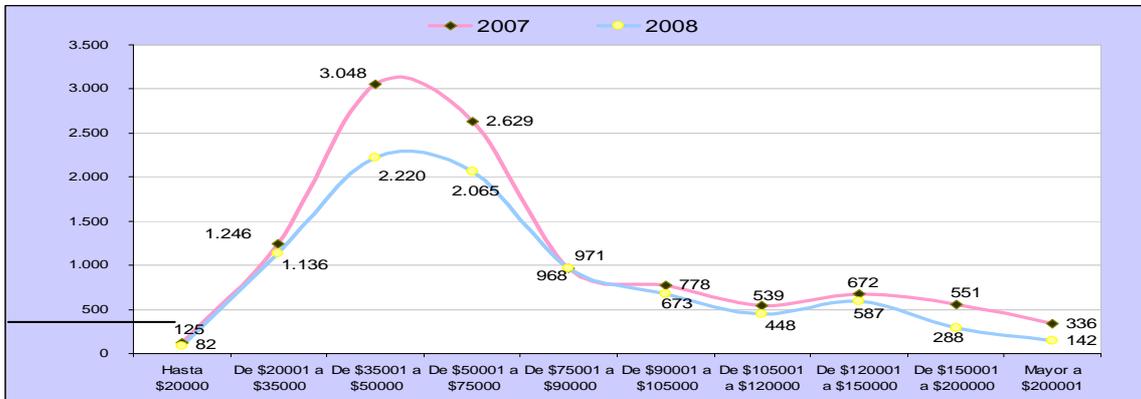
Fuente: Market Watch

Elaborado por: Flavio Sánchez

En el Centro Norte de Quito el m2 de construcción es de 933 dólares para el año 2008, es el más caro, en segundo lugar está Cumbayá y el norte de la capital en tercer puesto. En el Sur y Calderón el precio por metro cuadrado es el más bajo. También se aprecia una sectorización de acuerdo a las condiciones económica de los clientes. El precio para el 2008 ha presentado ligeras modificaciones con relación al 2007. Para el Valle de los Chillos el precio se ha mantenido estable alrededor de los 500 USD/m2, valor que no es ni muy alto ni muy bajo, situación que ha contribuido a elevar la demanda en este sector.

### 2.7.12 ABSORCION TOTAL POR RANGO DE PRECIOS

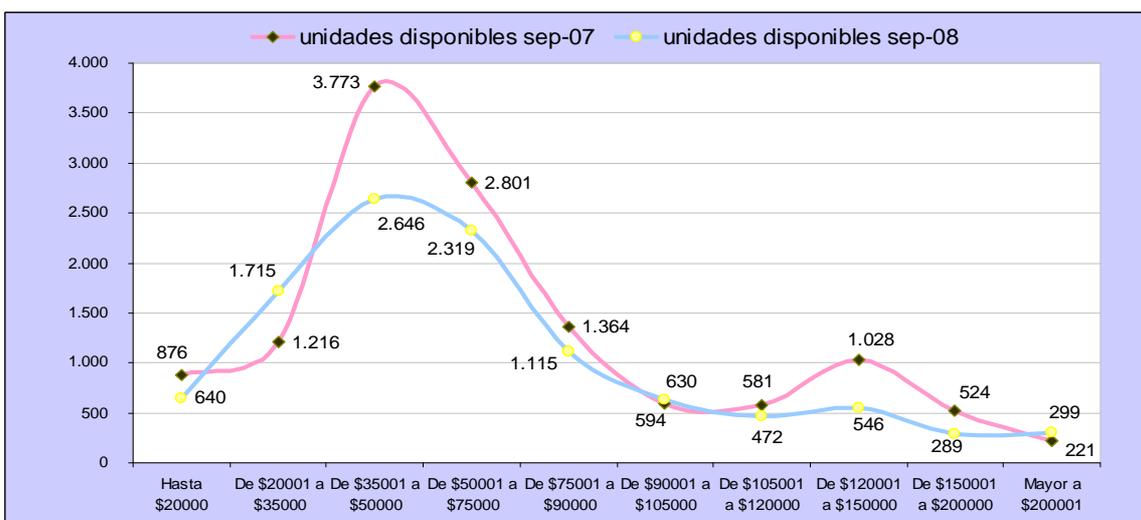
**GRÁFICO 2.24 ABSORCION TOTAL POR RANGO DE PRECIOS**



En el cuadro se puede observar que la absorción en todos los precios fue mayor en el 2007 que en el 2008, pero es mayor aún en el rango que está entre 35.000 a 75.000, situación que se repite pero a menor escala en los bienes mayores que 150.000. Esta tendencia indica que están disminuyendo las ventas de estos bienes.

### 2.7.13 OFERTA DISPONIBLE POR RANGOS DE PRECIO

**GRÁFICO 2.25 OFERTA DISPONIBLE POR RANGOS DE PRECIO**



Fuente: Market Watch  
 Elaborado por: Flavio Sánchez

De alguna manera el grado de absorción regula la oferta. Se puede observar que la oferta está directamente proporcional a la demanda que el mercado presenta.

## 2.7.14 EVOLUCIÓN DEL INVENTARIO Y ABSORCIÓN

**TABLA 2.11 EVOLUCIÓN DEL INVENTARIO Y ABSORCIÓN**

ZONAS QUITO	PERIODO 2007					PERIODO 2008				
	Unidades disponibles periodo	Unidades Iniciadas en el Periodo	Total Ventidas	Unidades vendidas por mes	Absorción	Unidades disponibles periodo	Unidades Iniciadas en el periodo	Total vendidas	Unidades vendidas por mes	Absorción
Norte	2681	2895	2421	202	43,4%	3155	904	1975	165	48,7%
Centro Norte	3303	2103	2558	213	47,3%	2848	1292	1763	147	42,6%
Centro	37	126	99	8	60,7%	64	0	11	1	17,2%
Sur	1868	2742	1897	158	41,1%	2713	838	1154	96	32,5%
Valle Cumbayá	572	938	639	53	42,3%	871	415	611	51	47,5%
Valle los Chillos	1322	1788	1298	108	41,7%	1812	1580	1736	145	51,2%
Valle Calderón	990	1087	1274	106	51,3%	803	813	832	69	51,5%
Valle Pomasqui	844	574	706	59	49,8%	712	463	530	44	45,1%
<b>TOTAL</b>	<b>11617</b>	<b>12253</b>	<b>10892</b>	<b>908</b>	<b>46%</b>	<b>12978</b>	<b>6305</b>	<b>8612</b>	<b>718</b>	<b>45%</b>

Fuente: Market Watch  
Elaborado: Flavio Sánchez

Se ha producido una disminución del 20.9% en el total de unidades vendidas entre el 2007 al 2008. Es decir de 10.892 en el 2007 han pasado a venderse 8.612 en el 2008.

El Valle de los Chillos es el único sector donde se registran incrementos en ventas en el año 2008. Adicionalmente esta zona registra también la más alta absorción, un 51.2% en este factor.

La zona que más ha disminuido la absorción constituye el Centro de Quito y también la que mayor disminución de ventas ha presentado.

Por lo indicado se concluye que la zona que ha sido menos afectada por la crisis es la del Valle de los Chillos y por presentar un alto grado de absorción constituye un lugar que brinda buenas oportunidades para la inversión Inmobiliaria.

## **2.8 LA COMPETENCIA**

### **2.8.1 CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETENCIA**

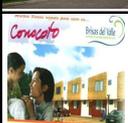
En lo referente a las características del entorno al proyecto es importante tomar en cuenta aspectos como: ubicación, buena vista, entorno natural, áreas de recreación, servicios públicos, educativos, comerciales, bancarios, vías de acceso, seguridad, buena plusvalía.

Entre otras características de preferencia por la demanda y que los promotores inmobiliarios toman en cuenta se señalan también: áreas verdes, piscina, gimnasio, guardería, áreas de juegos infantiles, canchas de distinta índole, sauna, turco, hidromasaje, guardería y guardería.

Al referirse al producto (la unidad de vivienda) habrá que considerar algunos parámetros como: número de dormitorios y baños, lugar y número de estacionamientos, preferencia del área de lavado de ropa en la casa, terminados; como también formas de financiamiento.

### **2.8.2 LIDERES EN LA ZONA DEL PROYECTO.**

#### **TABLA 2.12 LÍDERES EN LA ZONA DEL PROYECTO.**

FOTO	NOMBRE DEL PROYECTO	PROMOTOR	CONSTRUCTOR	ARQUITECTO	UNIDADES	AREAS	PRECIO POR M2	ENTRADA, CUOTAS, ENTREGA (%)	NUMERO DORMITORIOS	EXTRAS	INFORMACION	WEBSITE
	PRADOS DEL DEAN	MIRO Promotor Inmobiliaria	MIRO Promotor Inmobiliaria	MIRO Promotor Inmobiliaria	36	96m2	641,3	0%	3	Chimenea, jardín frontal, patio posterior, sauna, hidromasaje, gimnasio	2227528/ 2225147	<a href="mailto:promiro@andinet.net">mailto:promiro@andinet.net</a>
	ALTOS DE LA MOYA	Soluciones Inmobiliarias	Romero & Pazmiño	Romero & Pazmiño	45	92m2, 124m2	641,3	30%	3, 4	Gimnasio- Dormitorio Master	2234065/ 2234176	<a href="mailto:xmolestina@ryp.com.ec">xmolestina@ryp.com.ec</a>
	VALLE GRANDE 2	LaCoruña Inmobiliaria	Constructores CVJ	Ing. Carlos Vergara	45	90m2	616,7	30%	3, 4	Dormitorio Master, 2 y 1/2 baños	2850073/2867055	<a href="http://www.lacoruna.com.ec">www.lacoruna.com.ec</a> / <a href="mailto:lacorunach@lacoruna.com.ec">lacorunach@lacoruna.com.ec</a>
	JARDINES DE TRIANA	Terrazul	Terrazul	Arq. Patricio Endara	38	92m2	647,3	30%	2, 3	Jardín privado	2075435/2467271	<a href="http://www.terrazul.com.ec">www.terrazul.com.ec</a>
	PINAR DE LA SIERRA	Proinmobiliaria	Proinmobiliaria	Proinmobiliaria		102m2	617,7	30%	3,4	Canchas Multideportivas	2264903/2861680	<a href="http://www.proinmobiliaria.com/">http://www.proinmobiliaria.com/</a>
	BRISAS DEL VALLE	Barraqueta	Barraqueta	Barraqueta	42	87m2, 92m2	540	30%	3		2259718/2256647	<a href="mailto:conabaro@uio.satnet.net">conabaro@uio.satnet.net</a>
	QUINTA LAS MERCEDES	Toradeing	Grupo Espacio	Grupo Espacio	60	106m2, 132m2	613	30%	3,4	Piscina cubierta, sauna, Guarderia,	2668727/6009900	<a href="http://www.proinmobiliaria.com">www.proinmobiliaria.com</a>
	VALDEPRADOS DE LA ARMENIA	DFC- Construcciones	DFC- Construcciones	DFC- Construcciones	26	136m2, 178m2	625	30%	3, 4	Dormitorio Master, walking closet, terraza, sala de estar,	6013455/092063403	
	LA ILIADA	Alianza Inmobiliaria	Inmojireh	Inmojireh	4	122m2, 144m2	548	30%	4		2481628/2418295	<a href="http://www.galeon.com/inmojireh">www.galeon.com/inmojireh</a>
	ALTOS DEL VALLE	Verzam Inmobiliaria	Verzam Inmobiliaria	Verzam Inmobiliaria	114	95m2	526	30%	3	ÁREA DE BBQ	3331770	<a href="http://www.verzam.com">www.verzam.com</a>
	MURANO	Alianza Inmobiliaria	Inmojireh	Inmojireh	14	122M2, 144M2	557	30%	4	Hidromasaje en el Dormitorio Master	2481628/2418295	<a href="http://www.galeon.com/inmojireh">www.galeon.com/inmojireh</a>
	LAFÉ	Grupo Baluarte	Inmoprovibal	Inmoprovibal	22	90m2	518	30%	3	Hidromasaje en el Dormitorio Master	2569150	<a href="http://www.casas-ecuador.com">www.casas-ecuador.com</a>
	San Francisco	Grupo Baluarte	Inmoprovibal	Inmoprovibal	26	135m2	598	30%	3,4	Hidromasaje, Gimnasion, Dormitorio master, Walking closet	2569150	<a href="http://www.casas-ecuador.com">www.casas-ecuador.com</a>

En el Valle de los Chillos están en construcción 64 proyectos de vivienda, pero de entre ellos los más cercanos a Ángela están 14, de los cuales los más importantes como competencia y que tienen calidad de líderes junto con Constructora Baluarte están los siguientes.

CONSTRUCTORA	PROYECTO	DIRECCIÓN
MIRO	PRADOS DEL DEAN	JOSÉ URBINA
ROMERO&PAZMIÑO	ALTOS DE LA MOYA	CALLE S/N Y JUAN MONTALVO
LA CORUÑA	VALLE GRANDE	AV. ILALO
TERRAZUL	JARDINES DE TRIANA	JOSÉ URBINA
PROINMOBILIARIA	PINAR DE LA SIERRA	CALLE GRIBALDO MIO S/N
BARRAZUETA	BRISAS DEL VALLE	CALLE LUIS CORDERO (SECTOR INNFA)
TORADEING	QUINTA LAS MERCEDES	CALLE ABDÓN CALDERÓN
DFC-CONSTRUCCIONES	VALDEPRADOS DE LA ARMENIA	LUIS FELIPE BORJA Y CHARLES DARWIN
ALIANZA INMOBILIARIA	LA HILIADA	CALLE S/N ( SECTOR DE CONOCOTO)
VERZAM	ALTOS DEL VALLE	SECTOR DE CONOCOTO
ALIANZA INMOBILIARIA	MURANO	CALLE S/N Y MONTALVO
GRUPO BALUARTE	LAFÉ	CALLE JOSÉ MARÍA URBINA E ISIDRO AYCRA
GRUPO BALUARTE	SAN FRANCISCO	CALLE JOSÉ JOAQUÍN OLMEDO
SARMIENTO CONSTRUCTORA	BOULEVAR DE LAS ACASIAS	AV. ILALO (INGRESO A ONTANEDA)

**Promotora MIRO.-** Tiene 6 proyectos ubicados en el Norte de Quito, Aloag, Machachi y el Valle de los Chillos con el Proyecto Prados del Dean el mismo que tiene 36 casas de 96m<sup>2</sup>.

Este último es el que interesa para análisis de la competencia por estar cercano a Ángela.

**Romero & Pazmiño.-** Cuenta con proyectos en el Norte de Quito, en Cumbayá y en el Valle de los Chillos con el Proyecto Altos de la Moya conformado por 45 casas.

Trabaja con la figura de Fideicomiso

**La Coruña.-**Es una Inmobiliaria con una amplia trayectoria y su actividad consiste en la construcción o venta de unidades de vivienda u oficinas en distintas partes del Distrito Metropolitano de Quito

**Terrazul.-**Cuenta con el proyecto Jardines de Triana y otros pequeños en distintas zonas de Quito y el Valle de los Chillos.

Jardines de Triana interesa para el análisis por estar cercano y presentar similitud en el producto.

**Proinmobiliaria.-**Es una empresa Inmobiliaria que se dedica a la construcción o venta de Proyectos en distintos sectores del Distrito, muy conocida en el mercado por su larga trayectoria.

**Barrezueta.-**Compañía Inmobiliaria cuya actividad es la construcción y venta de proyectos en Calderón, Av. Occidental.

El proyecto Brisas del Valle en los Chillos interesa para el análisis de la competencia.

**TORADEING.-** Es la Compañía promotora del proyecto Quinta la Merced que está ubicado en Conocoto y su comercialización está a cargo de Proinmobiliaria.

**DFC-Construcciones.-** Cuenta con el proyecto Valdeprados de La Armenia localizado en La Armenia, lugar cercano a Conocoto, que tiene 26 casas de 136 y 178 m<sup>2</sup>.

**Alianza-Inmobiliaria.-**Comercializa proyectos, actualmente cuenta con ocho, ubicados en Pomasqui, calderón y Valle de los Chillos. En este último sector tiene a su haber dos conjuntos residenciales, la Iliada y Murano.

**Verzam-Inmobiliaria.-**Construye y comercializa proyectos inmobiliarios en Quito, Santo Domingo y Valle de los Chillos.

En el Valle de los Chillos construye el proyecto Altos del Valle.

**Grupo Baluarte.-** Construye, comercializa y financia unidades de vivienda en el Valle de los Chillos.

Actualmente tiene 5 proyectos entre los cuales está Ángela, proyecto residencial que cuenta con 26 unidades habitacionales.

## 2.8.3 PROYECTOS EN COMPETENCIA

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Nombre del Proyecto		<b>PRADOS DEL DEAN</b>	
Dirección		Calle José María Urbina	
		<u>Promotor:</u> MIRO Promotor Inmobiliaria	
		<u>Constructor:</u> MIRO Promotor Inmobiliaria	
		<u>Arquitecto:</u> MIRO Promotor Inmobiliaria	
		<u>Teléfonos:</u> 2227528/ 2225147	
		<u>Barrio:</u> San Miguel	
		<u>Fecha de visita:</u> 20/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidándose	
<b>Recreación</b>			
Piscina	NO	<b>Servicios Adicionales</b>	
Sauna/Turco	SI	Cisterna	SI
Gimnasio	SI	Generador	SI
Hidromasaje	SI	Ascensores	NO
Canchas cubiertas	NO	Estacion.Visitas	SI
Canchas aire libre	SI	Gas centralizado	NO
Comunal	SI	<b>Obra gris</b>	
Areas verdes	SI	Estructura	Hormigón
		Mamposteria	Bloque
<b>Muebles</b>			
Closets	SI	Cocina	SI
		Baños	SI
<b>Acabados Interiores</b>			
Sala y comedor		<u>Pisos:</u> Cerámica	<u>Paredes:</u> Estucado y pintado
Dormitorios		Alfombra	Estucado y pintado
Cocina		Cerámica	Cerámica
Baños		Cerámica	Cerámica
<b>Acabados Exteriores</b>			
<u>Pisos:</u> Cemento y adoquin		<u>Paredes:</u> Pintura	<u>Cubierta:</u> Hormigón
<b>Forma de pago</b>			
Entrada (%)	10	Cuotas (%)	20
		Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
		<u>TIPO 1</u>	<u>TIPO 2</u>
Area (m2)		96	
Número dormitorios		3	
Parqueo		1	
Bodega		1	
Precio		48672	
Precio m2		507	

### 2.8.3.1 PRADOS DEL DEAN

Conjunto residencial de 36 casas de 96 m<sup>2</sup>, se encuentra en fase inicial de construcción y ventas, cuenta con una casa modelo, está ubicado a 2 kilómetros de Ángela, en la calle José Urbina.

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>ALTOS DE LA MOYA</b>	
Dirección		Calle Primera Transversal y Juan Montalvo	
		<b>Promotor:</b> Soluciones Inmobiliarias  <b>Constructor:</b> Romero & Pazmiño  <b>Arquitecto:</b> Romero & Pazmiño  <b>Teléfonos:</b> 2234065/ 2234176  <b>Barrio:</b> La Moya  <b>Fecha de visita:</b> 22/03/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidándose	
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI
Gimnasio	SI	Ascensores	NO
Hidromasaje	NO	Estacion.Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Áreas verdes	SI	Mampostería	Bloque
<b>Muebles</b>		<b>Seguridad</b>	
Closets	SI	Cocina	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Paredes:</b>	
Sala y comedor		Pisos:	SI
Dormitorios		Cerámica	Estucado y pintado
Cocina		Alfombra	Estucado y pintado
Baños		Cerámica	Cerámica
<b>Acabados Exteriores</b>		<b>Cubierta:</b>	
Pisos:		Paredes:	Hormigón
Cemento y adoquín		Pintura	
<b>Forma de pago</b>			
Entrada (%)	10 Cuotas (%)	20 Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
	<b>TIPO 1</b>	<b>TIPO 2</b>	
Área (m2)	90	124	
Número dormitorios	3	4	
Parqueo	1	2	
Bodega	1	1	
Precio	55.500,00	79.521,00	
Precio m2	616,666667	641,30	

### 2.8.3.2 ALTOS DE LA MOYA

Su promotor es Romero & Pazmiño. Actualmente este proyecto está en fase de promoción y ventas; no tiene casa modelo. Está ubicado en calle SN y Juan Montalvo, aproximadamente a un kilómetro de Ángela.

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>VALLE GRANDE 2</b>	
Dirección		Av. Ilalo	
		<b>Promotor:</b> LaCoruña Inmobiliaria	
		<b>Constructor:</b> Constructores CVJ	
		<b>Arquitecto:</b> Ing. Carlos Vergara	
		<b>Teléfonos:</b> 2850073/2867055	
		<b>Barrio:</b> Acosta Soberón	
		<b>Fecha de visita:</b> 22/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidada	
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI
Gimnasio	NO	Ascensores	NO
Hidromasaje	NO	Estacion. Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Canal Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Áreas verdes	SI	Mampostería	Bloque
<b>Muebles</b>			
Closets	SI	Cocina	SI
		Baños	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Pisos:</b>	
Sala y comedor		Cerámica	
Dormitorios		Alfombra	
Cocina		Cerámica	
Baños		Cerámica	
<b>Acabados Exteriores</b>		<b>Paredes:</b>	
<b>Pisos:</b>		<b>Cubierta:</b>	
Cemento y adoquín		Pintura	Hormigón
<b>Forma de pago</b>			
Entrada (%)	10	Cuotas (%)	20
		Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
		<u>TIPO 1</u>	<u>TIPO 2</u>
Área (m2)		90	
Número dormitorios		3	
Parqueo		1	
Bodega		1	
Precio		55.500,00	
Precio m2		616,6666667	

### 2.8.3.3 VALLE GRANDE II

Ubicado en las avenida Ilaló, a 300 metros de Ángela, cuenta con 45 unidades de 90 m<sup>2</sup> de superficie, la inmobiliaria La Coruña es su promotora, las casas están en obra gris, cuenta con casa modelo y la primera etapa, Valle Grande I ya terminada.

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>JARDINES DE TRIANA</b>	
Dirección		Calle José Urbina	
		<b>Promotor:</b> Terrazul  <b>Constructor:</b> Terrazul  <b>Arquitecto:</b> Arq. Patricio Endara  <b>Teléfonos:</b> 2075435/2467271  <b>Barrio:</b> San Miguel  <b>Fecha de visita:</b> 22/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda	Casas Adosadas en bloques		
Estratificación de Zona	Residencial Mediana densidad		
Entorno	Edificaciones en regular estado		
Demografía de la zona	Consolidándose		
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI
Gimnasio	SI	Ascensores	NO
Hidromasaje	NO	Estacion.Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Áreas verdes	SI	Mampostería	Bloque
<b>Muebles</b>		<b>Seguridad</b>	
Closets	SI	Cocina	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Baños</b>	
Sala y comedor		<b>Pisos:</b>	SI
Dormitorios		Cerámica	
Cocina		Alfombra	
Baños		Cerámica	
<b>Acabados Exteriores</b>		<b>Paredes:</b>	
<b>Pisos:</b>		Cerámica	
Cemento y adoquin		Cerámica	
<b>Forma de pago</b>		<b>Cubierta:</b>	
Entrada (%)	10 Cuotas (%)	Hormigón	
<b>Departamentos:</b>			
	<u>TIPO 1</u>	<u>TIPO 2</u>	
Área (m2)	92	75	
Número dormitorios	3	3	
Parqueo	1	2	
Bodega	1	1	
Precio	49.550,00	46.275,00	
Precio m2	617	617	

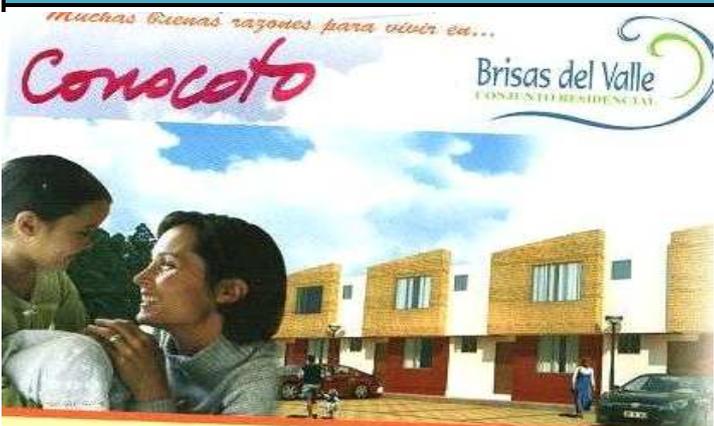
### 2.8.3.4 JARDINES TRIANA

Situado en la calle José Urbina, es un conjunto residencial de 34 casas de 92 m<sup>2</sup> y 4 departamentos, su promotor es Terrazul, tiene casa modelo y está a 1.5 km de Ángela.

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>PINAR DE LA SIERRA</b>	
Dirección		Calle: Grialdo Mio SN	
		<u>Promotor:</u> Proinmobiliaria	
		<u>Constructor:</u> Proinmobiliaria	
		<u>Arquitecto:</u> Proinmobiliaria	
		<u>Teléfonos:</u> 2075435/2467271	
		<u>Barrio:</u> San Pedro de Taboada	
		<u>Fecha de visita:</u> 22/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidándose	
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI
Gimnasio	SI	Ascensores	NO
Hidromasaje	NO	Estacion.Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Areas verdes	SI	Mamposteria	Bloque
<b>Muebles</b>		<b>Seguridad</b>	
Closets	SI	Cocina	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Paredes:</b>	
Sala y comedor		Cerámica	Estucado y pintado
Dormitorios		Alfombra	Estucado y pintado
Cocina		Cerámica	Cerámica
Baños		Cerámica	Cerámica
<b>Acabados Exteriores</b>		<b>Cubierta:</b>	
<u>Pisos:</u>		Hormigón	
Cemento y adoquin		<u>Paredes:</u>	
		Pintura	
<b>Forma de pago</b>			
Entrada (%)	10 Cuotas (%)	20 Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
	<b>TIPO 1</b>	<b>TIPO 2</b>	
Area (m2)	90	134	
Número dormitorios	3	4	
Parqueo	1	2	
Bodega	1	1	
Precio	51.200,00	76.246,00	
Precio m2	569	569	

### 2.8.3.5 PINAR DE LA SIERRA

Conjunto Residencial ubicado en San Pedro de Taboada, en el sector de la Armenia dispone de casas de 2 y 3 pisos y de 3 a 4 dormitorios y 3 baños, parqueadero y servicios comunales, tiene casa modelo y está a 2 Km de Ángela.

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>BRISA DEL VALLE</b>	
Dirección		Calle:Luis Cordero sector INNFA	
		<b>Constructor:</b> Barrazueta  <b>Arquitecto:</b> Barrazueta  <b>Vendedor:</b> Barrazueta  <b>Teléfonos:</b> 2259718/2256647  <b>Barrio:</b> Pichincha  <b>Fecha de visita:</b> 22/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidándose	
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI
Gimnasio	NO	Ascensores	NO
Hidromasaje	NO	Estacion.Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Áreas verdes	SI	Mampostería	Bloque
<b>Muebles</b>		<b>Seguridad</b>	
Closets	SI	Cocina	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Paredes:</b>	
Sala y comedor		Cerámica	Estucado y pintado
Dormitorios		Alfombra	Estucado y pintado
Cocina		Cerámica	Cerámica
Baños		Cerámica	Cerámica
<b>Acabados Exteriores</b>		<b>Cubierta:</b>	
<b>Pisos:</b>		Hormigón	
Cemento y adoquin			
<b>Forma de pago</b>			
Entrada (%)	10 Cuotas (%)	20 Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
	<u>TIPO 1</u>	<u>TIPO 2</u>	
Área (m2)	87	92	
Número dormitorios	3	3	
Parqueo	1	1	
Bodega	1	1	
Precio	49.500,00	52.348,00	
Precio m2	569	569	

### 2.8.3.6 BRISAS DEL VALLE

Conjunto habitacional de 29 casas de 2 plantas, 3 dormitorios ubicado en el sector INNFA, barrio Pichinca, Conocoto, proyecto en ejecución, a 2 Km de Ángela.

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>QUINTA LAS MERCEDES</b>	
Dirección		Calle:Conocoto	
		<u>Constructor:</u> Toradeing	
		<u>Arquitecto:</u> Grupo Espacio	
		<u>Vendedor:</u> Grupo Espacio	
		<u>Teléfonos:</u> 2668727/6009900	
		<u>Barrio:</u> Conocoto	
		<u>Fecha de visita:</u> 22/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidándose	
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	SI	Cisterna	SI
Sauna/Turco	SI	Generador	SI
Gimnasio	NO	Ascensores	NO
Hidromasaje	NO	Estacion.Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Areas verdes	SI	Mamposteria	Bloque
<b>Muebles</b>		<b>Seguridad</b>	
Closets	SI	Cocina	SI
		Baños	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Pisos:</b>	
Sala y comedor		Cerámica	
Dormitorios		Alfombra	
Cocina		Cerámica	
Baños		Cerámica	
<b>Acabados Exteriores</b>		<b>Paredes:</b>	
Pisos:			
Cemento y adoquin			
<b>Forma de pago</b>		<b>Cubierta:</b>	
Entrada (%)	10	Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
		<u>TIPO 1</u>	<u>TIPO 2</u>
Area (m2)		106	132
Número dormitorios		3	3
Parqueo		1	1
Bodega		1	1
Precio		65.000,00	80.916,00
Precio m2		613	613

### 2.8.3.7 QUINTA LAS MERCEDES

Proyecto en fase de construcción 60 unidades de 2 o 3 plantas, 3 a 4 dormitorios que cuenta con piscina, sauna y guardería, a 2 Km de Ángela

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>VALDEPRADOS DE LA ARMENIA</b>	
Dirección		Calle:Conocoto	
		<b>Constructor:</b> DFC-Construcciones	
		<b>Arquitecto:</b> DFC-Construcciones	
		<b>Vendedor:</b> DFC-Construcciones	
		<b>Teléfonos:</b> 6013455/092063403	
		<b>Barrio:</b> Conocoto	
		<b>Fecha de visita:</b> 22/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidándose	
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI
Gimnasio	NO	Ascensores	NO
Hidromasaje	NO	Estacion.Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Areas verdes	SI	Mampostería	Bloque
<b>Muebles</b>			
Closets	SI	Cocina	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Paredes:</b>	
Sala y comedor		Pisos:	
Dormitorios		Cerámica	Estucado y pintado
Cocina		Piso Flotante	Estucado y pintado
Baños		Cerámica	Cerámica
<b>Acabados Exteriores</b>		<b>Cubierta:</b>	
<b>Pisos:</b>		Hormigón	
Cemento y adoquin		<b>Paredes:</b>	
		Pintura	
<b>Forma de pago</b>			
Entrada (%)	10 Cuotas (%)	20 Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
	<u>TIPO 1</u>	<u>TIPO 2</u>	
Area (m2)	136	178	
Número dormitorios	3	3	
Parqueo	1	1	
Bodega	1	1	
Precio	85.000,00	111.250,00	
Precio m2	625	625	

### 2.8.3.8 VALDE PRADOS DE LA ARMENIA

Construida en dos etapas, la primera concluida, la segunda en fase de ejecución; está ubicada en La Armenia, a 2 kilómetros de Angela.

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>LA ILIADA</b>	
Dirección		Calle: Espejo y J.J. Camaño. Conocoto	
		<u>Constructor:</u> Alianza Inmobiliaria	
		<u>Arquitecto:</u> Inmojireh	
		<u>Vendedor:</u> Inmojireh	
		<u>Teléfonos:</u> 2481628/2418295	
		<u>Barrio:</u> Espejo Conocoto	
		<u>Fecha de visita:</u> 22/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidándose	
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI
Gimnasio	NO	Ascensores	NO
Hidromasaje	NO	Estacion.Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Areas verdes	SI	Mamposteria	Bloque
<b>Muebles</b>			
Closets	SI	Cocina	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Baños</b>	
Sala y comedor		<u>Pisos:</u>	<u>Paredes:</u>
Dormitorios		Cerámica	Estucado y pintado
Cocina		Piso Flotante	Estucado y pintado
Baños		Cerámica	Cerámica
		Cerámica	Cerámica
<b>Acabados Exteriores</b>			
<u>Pisos:</u>		<u>Paredes:</u>	
Cemento y adoquin		Pintura	
<u>Cubierta:</u>			
Hormigón			
<b>Forma de pago</b>			
Entrada (%)	10	Cuotas (%)	20
		Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
		<u>TIPO 1</u>	<u>TIPO 2</u>
Area (m2)		146	
Número dormitorios		4	
Parqueo		2	
Bodega		1	
Precio		80.000,00	
Precio m2		548	

### 2.8.3.9 LA ILIADA

Conjunto residencial , concluido en un 50%, de 4 casas dos plantas, ubicado en Conocoto, calle Espejo y Jacinto Jijón y Camaño, son unidades de dos plantas con 4 dormitorios localizadas a dos cuadras de Angela.

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>MURANO</b>	
Dirección		Calle: S/N y Juan Montalvo .Conocoto	
		<b>Constructor:</b> Alianza Inmobiliaria	
		<b>Arquitecto:</b> Innojireh	
		<b>Vendedor:</b> Innojireh	
		<b>Teléfonos:</b> 2481628/2418295	
		<b>Barrio:</b> San Antonio	
		<b>Fecha de visita:</b> 22/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidándose	
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI
Gimnasio	NO	Ascensores	NO
Hidromasaje	SI	Estacion.Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Areas verdes	SI	Mamposteria	Bloque
<b>Muebles</b>		<b>Seguridad</b>	
Closets	SI	Cocina	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Seguridad</b>	
Sala y comedor		Baños	SI
Dormitorios		<b>Paredes:</b>	
Cocina		Estucado y pintado	
Baños		Estucado y pintado	
<b>Acabados Exteriores</b>		Cerámica	
<b>Pisos:</b>		Cerámica	
Cemento y adoquin		<b>Cubierta:</b>	
<b>Forma de pago</b>		Hormigón	
Entrada (%)	10	Cuotas (%)	20
		Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
		<b>TIPO 1</b>	<b>TIPO 2</b>
Area (m2)		122	144
Número dormitorios		4	4
Parqueo		2	2
Bodega		1	1
Precio		68.000,00	78.000,00
Precio m2		557	542

### 2.8.3.10 MURANO

Conjunto habitacional de 14 casas, dos plantas, con tres dormitorios; se han vendido 3 unidades, se encuentra en fase de ejecucion y está a 300 metros de Angela.

<b>FICHA DE DATOS</b>					
Proyecto		<b>LAFÉ</b>			
Dirección		Calle: José María Urbina e Isidro Ayora			
		<b>Constructor:</b> Grupo Balaarte			
		<b>Arquitecto:</b> Inmoprovival			
		<b>Vendedor:</b> Inmoprovival			
		<b>Teléfonos:</b> 2569150			
		<b>Barrio:</b> Conocoto			
		<b>Fecha de visita:</b> 22/05/2009			
<b>Datos Urbanos</b>					
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques			
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad			
Entorno		Edificaciones en regular estado			
Demografía de la zona		Consolidándose			
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>		<b>Seguridad</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI	Conjunto cerrado	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI	Caseta de guardia	SI
Gimnasio	NO	Ascensores	NO	Intercomunicadores	NO
Hidromasaje	SI	Estacion.Visitas	SI	Alarmas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO	Equipos incendios	SI
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>			
Comunal	SI	Estructura	Hormigón		
Areas verdes	SI	Mamposteria	Bloque		
<b>Muebles</b>					
Closets	SI	Cocina	SI	Baños	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Pisos:</b>		<b>Paredes:</b>	
Sala y comedor		Cerámica		Estucado y pintado	
Dormitorios		Piso Flotante		Estucado y pintado	
Cocina		Cerámica		Cerámica	
Baños		Cerámica		Cerámica	
<b>Acabados Exteriores</b>					
<b>Pisos:</b>		<b>Paredes:</b>		<b>Cubierta:</b>	
Cemento y adoquin		Pintura		Hormigón	
<b>Forma de pago</b>					
Entrada (%)		10 Cuotas (%)		20 Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>					
		<b>TIPO 1</b>		<b>TIPO 2</b>	
Area (m2)		122		144	
Número dormitorios		4		4	
Parqueo		2		2	
Bodega		1		1	
Precio		68.000,00		78.000,00	
Precio m2		557		542	

### 2.8.3.11 LAFÉ

Conjunto residencial de 22 unidades de 90m2 en dos plantas, no cuenta con casa modelo, está a una distancia de 1 kilometro de Angela.

<b>FICHA DE DATOS</b>			
Proyecto		<b>San Francisco</b>	
Dirección		Calle: José Joaquín Olmedo	
		<b>Constructor:</b> Grupo Balaarte	
		<b>Arquitecto:</b> Inmoprovibal	
		<b>Vendedor:</b> Inmoprovibal	
		<b>Teléfonos:</b> 2569150	
		<b>Barrio:</b> Conocoto	
		<b>Fecha de visita:</b> 22/05/2009	
<b>Datos Urbanos</b>			
Tipo vivienda		Casas Adosadas en bloques	
Estratificación de Zona		Residencial Mediana densidad	
Entorno		Edificaciones en regular estado	
Demografía de la zona		Consolidándose	
<b>Recreación</b>		<b>Servicios Adicionales</b>	
Piscina	NO	Cisterna	SI
Sauna/Turco	NO	Generador	SI
Gimnasio	NO	Ascensores	NO
Hidromasaje	SI	Estacion.Visitas	SI
Canchas cubiertas	NO	Gas centralizado	NO
Canchas aire libre	SI	<b>Obra gris</b>	
Comunal	SI	Estructura	Hormigón
Areas verdes	SI	Mamposteria	Bloque
<b>Muebles</b>		<b>Seguridad</b>	
Closets	SI	Cocina	SI
<b>Acabados Interiores</b>		<b>Baños</b>	
<b>Pisos:</b>		<b>Paredes:</b>	
Sala y comedor	Cerámica	Estucado y pintado	
Dormitorios	Piso Flotante	Estucado y pintado	
Cocina	Cerámica	Cerámica	
Baños	Cerámica	Cerámica	
<b>Acabados Exteriores</b>		<b>Cubierta:</b>	
<b>Pisos:</b>		<b>Paredes:</b>	
Cemento y adoquin	Pintura	Hormigón	
<b>Forma de pago</b>			
Entrada (%)	10	Cuotas (%)	20
		Contado o financiado (%)	70
<b>Departamentos:</b>			
	<b>TIPO 1</b>	<b>TIPO 2</b>	
Area (m2)	122	144	
Número dormitorios	4	4	
Parqueo	2	2	
Bodega	1	1	
Precio	68.000,00	78.000,00	
Precio m2	557	542	

### 2.8.3.12 SAN FRANCISCO

Proyecto habitacional de 22 casas y 5 departamentos, de 3 y 4 dormitorios; no tiene aún casa modelo y esta dentro de una urbanización cerrada y con un entorno natural. Está a 300 metros de Ángela.

#### **2.8.4 ESTRATEGIA DE PRECIOS**

Antes de iniciar un Proyecto, Grupo Baluarte hace un estudio de precios de la competencia para determinar quienes son los líderes más fuertes y seleccionar un método constructivo que permita obtener una buena calidad en el producto y un precio altamente competitivo.

Cada determinada época ofrece precios especiales por de feria, día del padre o de la madre y navidad.

En temporada de ventas bajas o cuando sea necesario aumentar su liquidez, la compañía ofrece, descuentos de un porcentaje en pagos al contado superiores a los 10.000 USD

Cuando es necesario incrementar el ritmo de ventas lanza promociones como línea blanca gratuita por la compra de una unidad de vivienda.

Por lo regular ofrece un Plan de financiamiento parcial o total que se adapte a las necesidades del comprador.

#### **2.8.5 POLITICAS DE PAGO Y FINANCIAMIENTO**

Existen dos escenarios bien delimitados:

**Escenario A:** Cuando Grupo Baluarte financia directamente las condiciones son las siguientes:

- Una cuota de inscripción del 2 % del precio total.
- A los 30 días se completa el 10 % del precio de la vivienda, momento en el cual se procede a firmar la escritura de promesa de compra-venta en una notaría del cantón seleccionada por la compañía promotora.
- Hasta la entrega de la vivienda el cliente deberá cancelar la diferencia para completar el 40 % del precio .
- El saldo restante, es decir, el 60 %, le financia Grupo Baluarte directamente hasta 15 años, tomando en consideración una tasa de interés máxima permitida para la vivienda.

- Cada año se entrega al cliente la nueva tabla de de amortización; el cliente puede hacer aportes al capital, renovar las condiciones de negociación tanto en tiempo como en fechas de pago.
- En caso de que el cliente no pague a tiempo sus cuotas, a partir del sexto día se cobra el interés de mora permitido por la ley.
- **Escenario B.-** Cuando el financiamiento del saldo sea otorgado por entidades financieras externas:
  - Una cuota de inscripción del 2 % del precio total.
  - A los 30 días se completa el 10 % del precio de la vivienda, momento en el cual se procede a firmar la escritura de promesa de compra-venta en una notaría del cantón seleccionada por la compañía promotora.
  - Hasta la entrega de la vivienda el cliente deberá cancelar lo que falta para completar el 30 % del precio .
  - El saldo, es decir, el 70 %, lo hará a través de Instituciones financieras correspondientes
  - El financiamiento del 40 % del precio en 12 meses es fijo, la forma como lo efectúe el cliente es personalizada. El siguiente es una propuesta de éste.

CONJUNTO HABITACIONAL	
<i>Angela</i>	
CASAS DE 2 PLANTAS	
<p>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN : Desde 119,72 m<sup>2</sup></p> <p><b>TOTAL : \$59.760</b></p>	
Cuota de Inscripción	\$2.000,00
Cuota a los 30 días	\$3.000,00
Hasta el 18vo mes	\$18.944,00
<b>Total</b>	<b>\$23.944,00</b>
<b>Saldo a Financiar</b>	<b>\$35.816,00</b>
Cuotas a 3 años Plazo	\$1.193,93
Cuotas a 5 años Plazo	\$798,93
Cuotas a 7 años Plazo	\$634,02
Cuotas a 10 años Plazo	\$515,29
Cuotas a 15 años Plazo	\$431,05
<b>COMPRENDE</b>	
<p>PB: porch de ingreso, sala-comedor cocina, 1/2 baño, bodega, lavandería, jardín</p> <p>PA: 1 dormitorio master, vestidor, baño completo, 2 dormitorios, 1 baño compartido</p>	

El pago de la Unidad Habitacional está determinado así:

Un 40 % a pagar sin interés en el plazo de 12 meses. La reservación se lo efectuará con 2.000 USD, a los 30 días el cliente deberá pagar 3.000 USD, momento en el cual se firmará la promesa de compraventa en una Notaría del Cantón. Los 18.944 USD a cancelarse al término de 12 meses. Esta cantidad de dinero el interesado lo financiará de acuerdo a su capacidad de pago.

El saldo de 35.816 USD será financiado por la Compañía Constructora Baluarte o por cualquier Entidad financiera. Cuando se trate de financiamiento otorgado por la Compañía, el cliente fijará el plazo que puede extenderse hasta por 15 años.

## 2.8.6 PRECIO METRO CUADRADO

El precio para cada metro cuadrado que Grupo Baluarte ha decidido establecer para el Proyecto Angela es de 500 USD. Ha llegado al mismo previo un estudio profundo de la competencia, para lo cual ha estudiado a más de 30 proyectos de distintas compañías y promotoras inmobiliarias, seleccionando 13 conjuntos residenciales de características

similares para posteriormente hacer una nueva evaluación de los competidores más fuertes.

**TABLA 2.13 PRECIO METRO CUADRADO**

PROYECTO	PRECIO/m <sup>2</sup>	PRECIO TOTAL
PRADOS DEL DEAN	507	48.672,00
ALTOS DE LA MOYA	641,3	79.521,21
VALLE GRANDE	616,7	55.503,00
JARDINES DE TRIANA	538,59	49.550,00
PINAR DE LA SIERRA	617,7	63.005,40
BRISAS DEL VALLE	540	46.980,00
QUINTA LAS MERCEDES	613	64.978,00
VALDEPRADOS DE LA ARMENIA	625	85.000,00
LA ILIADA	548	66.856,00
ALTOS DEL VALLE	526	49.970,00
MURANO	557	67.954,00
LAFÉ	518	46.620,00
SANFRANCISCO	598	80.730,00
ANGELA	500	59.760,00

En el cuadro anterior se puede tener una visión panorámica de los precios del sector, esto es necesario para determinar quien es realmente la competencia.

CONSTRUCTORA	PROYECTO	PRECIO/m <sup>2</sup>
MIRO	PRADOS DEL DEAN	507
TERRAZUL	JARDINES TRIANA	538,59
BARREZUETA	BRISAS DEL VALLE	540
VERZAM	ALTOS DEL VALLE	526
GRUPO BALUARTE	LAFÉ	518
GRUPO BALUARTE	ANGELA	500

Ángela es el Proyecto cuyo metro cuadrado es el más bajo de la competencia, tomando en cuenta que los proyectos seleccionados tienen características similares en cuanto a ubicación, diseño y construcción.

El segundo lugar en cuanto a precios ocupa el proyecto Prados del Dean, cuyo precio metro cuadrado es de 507 USD .

En tercer puesto, Lafé de Grupo Baluarte con un metro cuadrado de 518 USD.

El cuarto lugar Altos del Valle a 526 USD el metro cuadrado.

El quinto lugar ocupa Jardines de Triana que tiene un metro cuadrado de 538,59 USD, los proyectos restantes quedarían descartados por precios.

**CONCLUSIÓN.-** Ángela tiene el precio más bajo en el mercado teniendo como denominador común la calidad, tipo de vivienda y arquitectura.

### **2.8.7 CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES**

En la siguiente tabla se relacionan algunos factores que se considera van a ser necesarios para un adecuado estudio de la competencia.

Entre los factores a considerar están:

Servicios como: sauna, turco, hidromasaje, piscina, canchas cubiertas, canchas al aire libre, salón comunal, cisterna áreas verdes, generador ascensores, estacionamientos de visitas, gas centralizado, conjunto cerrado, guardianía, intercomunicadores, alarma y equipos contra incendios. Algunos de estos están incluso considerados dentro de las normas exigibles en la Ley de Propiedad Horizontal.

Características particulares de la unidad de vivienda: número de dormitorios y baños.

Otras características: unidades disponibles, unidades totales, precio por m<sup>2</sup>, tiempo de construcción, unidades vendidas y absorción.

**TABLA 2.14 CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES**

VARIABLES	PRADOS DEL DEAN	ALTOS DE LA MOYA	VALLE GRANDE	BRISAS DEL VALLE	LA FÉ	ÁNGELA
Piscina	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Sauna/Turco	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Gimnasio	SI	SI	NO	NO	NO	NO
Hidromasaje	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Canchas cubiertas	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Canchas aire libre	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Comunal	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Areas verdes	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Cisterna	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Generador	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Ascensores	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Estacion. Visitas	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Gas centralizado	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Conjunto cerrado	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Caseta de guardia	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Intercomunicadores	NO	NO	NO	NO	SI	SI
Alarmas	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Equipos incendios	SI	SI	SI	SI	SI	SI
# Dormitorios	3	3 Y 4	3	3	3	3
Baños	3	3	3	3	3	3
Unidades Totales	36	45	45	42	22	26
Unidades Disponibles	24	25	25	18	19	0
Precio por m2	507	641.3	616.7	540	518	500
Tiempo de construcción	24	25	25	18	2	0
Unidades vendidas	12	10	6	10	3	261
Absorción	1	1.66	1	0,83	1,5	2,6

En este cuadro se pueden observar algunas de las características que serán necesarias calificar en un proyecto.

**TABLA 2.15 CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS**

	ATENCIÓN				TAMAÑO DEL OFERTA			CALIFICACIÓN			
	PRECIO	UBICACIÓN	AL CLIENTE	IMAGEN	SERVICIOS	PROYECTO	DISP		ÁREA	DORMITORIOS	BAÑOS
ANGELA	4	4	4	3	2	2	4	3	3	3	28
PRADOS DEL DEAN	1	2	3	3	3	2	2	4	3	3	25
ALTOS DEL VALLE	4	1	1	1	2	1	1	4	3	3	17
LAFÉ	4	2	4	3	2	3	1	4	3	3	25
JARDINES TRIANA	4	1	3	2	2	2	1	4	3	3	21
VALLE GRANDE	2	4	4	4	3	1	2	4	3	3	28
SAN FRANCISCO	2	4	3	2	4	2	1	2	3	3	24
ALTOS DE LA MOYA	1	4	4	3	4	1	2	4	3	3	28
BRISAS DEL VALLE	4	2	4	3	3	1	2	4	3	3	25
LA ILIADA	3	4	2	2	1	4	2	2	4	3	24
MURANO	3	4	2	2	1	3	1	2	4	3	22
PIÑAR DE LA SIERRA	2	3	1	1	3	1	2	3	4	3	21
QUINTA LAS MERCEDES	2	3	1	2	4	1	1	3	4	3	22
VALDEPRADO DE LA ARMENIA	1	2	3	2	1	2	2	1	4	3	20

Todos los proyectos de la competencia se les ha calificado entre 1 a 4, siendo 1 el valor mínimo y 4 el valor máximo.

En el gráfico se puede apreciar que los mejor calificados en los atributos de precio, ubicación, atención al cliente, imagen, servicios adicionales, tamaño del proyecto, oferta disponible, área, número de dormitorios y número de baños son los siguientes:

**TABLA 2.16 CALIFICACIÓN DE PROYECTOS**

	PRECIO	UBICACIÓN	ATENCIÓN		SERVICIOS	TAMAÑO DEL PROYECTO		OFERTA			CALIFICACIÓN
			A. CLIENTE	IMAGEN		DISP	AREA	DORMITORIOS	BAÑOS		
ANGELA	4	4	4	3	2	2	4	3	3	3	28
PRADOS DEL DEAN	1	2	3	3	3	2	2	4	3	3	25
LAFÉ	4	2	4	3	2	3	1	4	3	3	25
VALLE GRANDE	2	4	4	4	3	1	2	4	3	3	28
ALTOS DE LA MOYA	1	4	4	3	4	1	2	4	3	3	28
BRISAS DEL VALLE	4	2	4	3	3	1	2	4	3	3	25

Significado de las calificaciones:

Precio.- El más conveniente tendrá la calificación más alta

Ubicación.- El más cercano a todos los servicios y que a su vez tenga menor contaminación tendrá la calificación más alta.

Atención al cliente.- Cuando el encargado de ventas ha proporcionado una información satisfactoria tendrá 4

Imagen.- La calificación más alta tendrá quien tenga mejor presentación, mejor oficina y casa modelo.

Servicios.- Sólo se calificarán con puntos adicionales los servicios extras como piscina, sauna, turco, hidromasaje, puesto que los otros son convencionales y exigidos por el Municipio.

Tamaño del proyecto.- Debido a que en una encuesta anterior se señala que el cliente prefiere un conjunto habitacional pequeño, entonces a menor tamaño tendrá mejor calificación

Oferta disponible.- El proyecto que tenga menor oferta disponible tendrá mejor calificación.

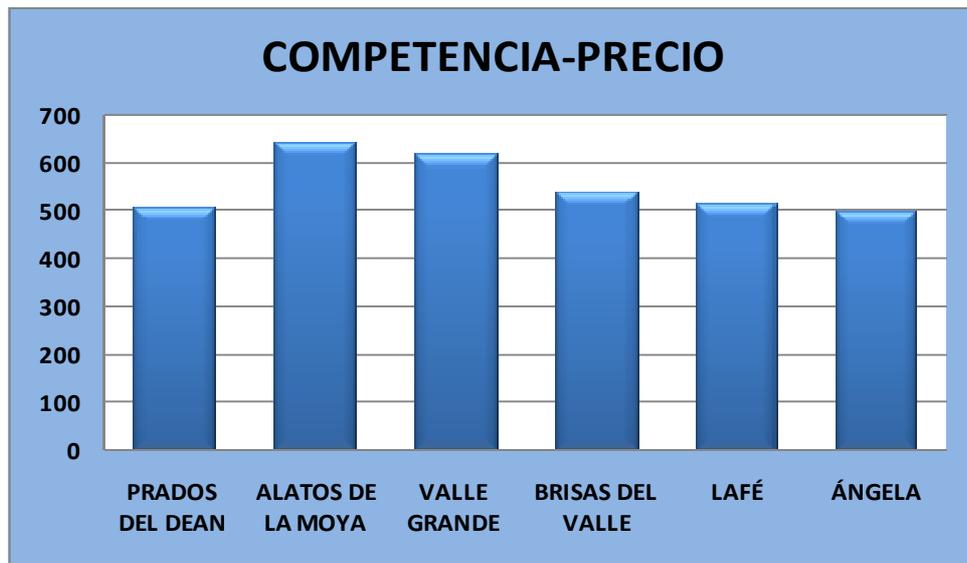
Área.- El promedio de preferencia para la clase media está entre 80 y 100 m<sup>2</sup>, de manera que proyectos mayores de 100 serán menos comerciales y se calificarán con menor puntaje

Número de dormitorios y baños.- Los clientes prefieren 3 o 4 dormitorios, así como 2 o 3 baños, menores notas tendrán los que cumplan en menos esta condición.

En base a lo anteriormente descrito se analizarán algunos aspectos como:

### 2.8.8 PRECIO

**GRÁFICO 2.26 COMPETENCIA-PRECIO**

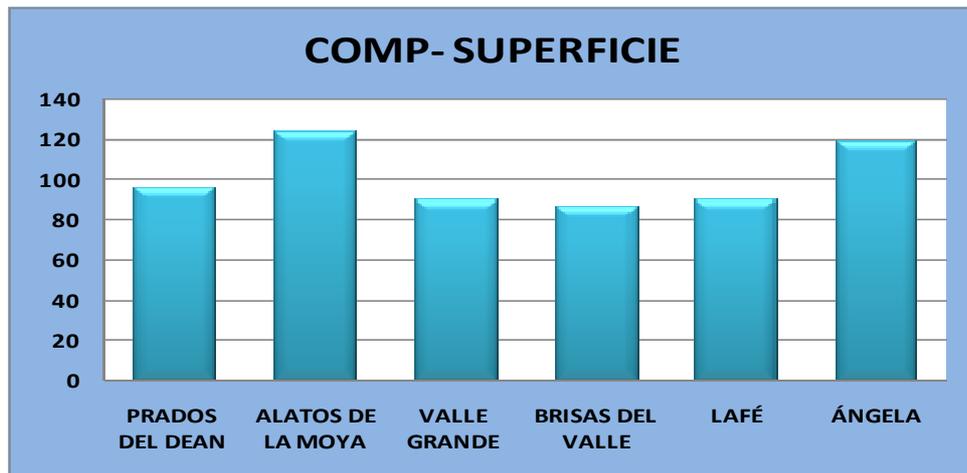


Como se puede apreciar el menor precio lo tiene Ángela, en segundo lugar está Valle grande que es su mayor competencia en este factor. En tercer puesto está el conjunto residencial Brisas del Valle.

Tener ventaja en este factor ha contribuido al éxito en ventas en Ángela.

## 2.8.9 SUPERFICIE

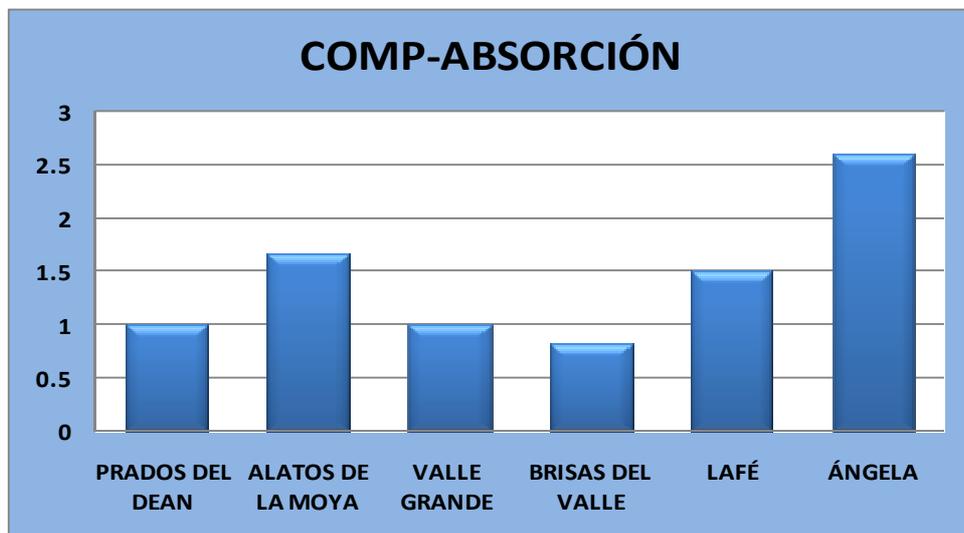
GRÁFICO 2.27 COMPETENCIA-SUPERFICIE



Los proyectos que ofrecen casas más grandes son Ángela y Altos de la Moya.

## 2.8.10 ABSORCIÓN

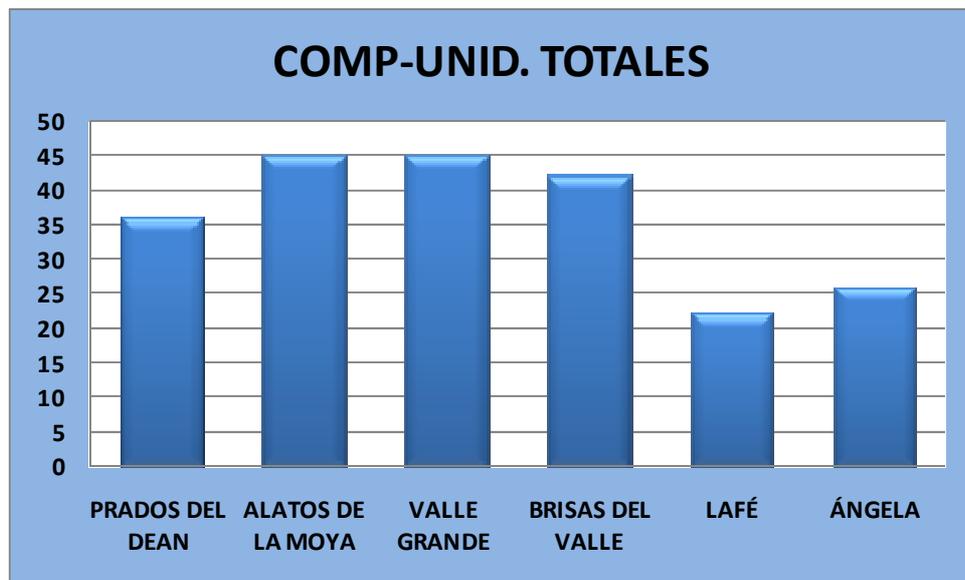
GRÁFICO 2.28 COMPETENCIA-ABSORCIÓN



Ángela y Altos de la Moya son los mejores en ventas. El primero ha vendido el 100%

### 2.8.11 UNIDADES TOTALES

**GRÁFICO 2.29 COMPETENCIA-UNIDADES TOTALES**



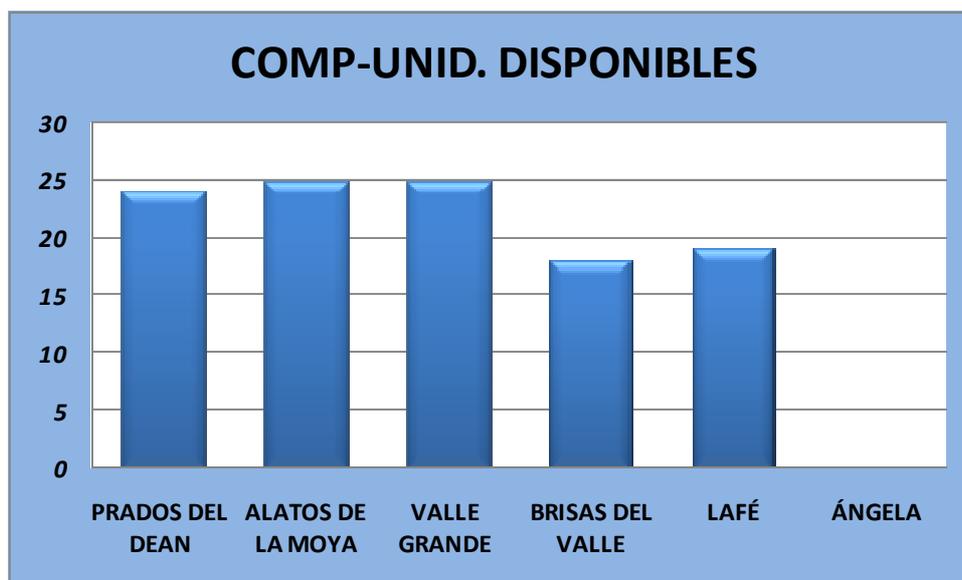
Los proyectos con mayor número de unidades son Altos de la Moya, Valle Grande y Brisas del Valle.

Los proyectos indicados tienen baja absorción con lo cual se corrobora lo indicado anteriormente (mayor preferencia tienen los conjuntos habitacionales pequeños).

Este factor ha facilitado a que inversionistas se enfoquen en proyectos que no demanden tanto dinero y que al ser pequeños se entreguen a corto plazo, recuperando lo más pronto posible su inversión inicial sumada la respectiva utilidad.

## 2.8.12 UNIDADES DISPONIBLES

**GRÁFICO 2.30 COMPETENCIA-UNIDADES DISPONIBLES**



Los proyectos con mayor número de unidades disponibles son Altos de la Moya, Valle Grande y Prados del Dean, éstos presentan a su vez baja absorción.

## 2.8.13 CONCLUSIONES

El Conjunto Residencial Ángela ha sido muy publicitado y es muy conocido en el sector.

No cuenta con casa modelo pero sin embargo la atención personalizada al cliente ha compensado esta debilidad y el proyecto se ha vendido en su totalidad.

Grupo Baluarte está adquiriendo imagen tanto por los nuevos proyectos en promoción como por la calidad de su producto.

Existen características similares que presentan todos los conjuntos descritos anteriormente tales como: áreas verdes, salón comunal, guardianía, parqueaderos de visita, generadores eléctricos, cisternas, alarmas y equipos contra incendio, éstas son medidas convencionales que el Municipio y Cuerpo de Bomberos exigen.

En lo que concierne al número de dormitorios por vivienda, todos los proyectos ofrecen tres dormitorios, a diferencia de Altos de la Moya que dependiendo del área de

construcción, las viviendas pueden contar con un dormitorio adicional. Todas las casas de la competencia cuentan con 2 ½ baños.

Prados del Dean, Altos de la Moya y Valle Grande ofrecen amplias canchas al aire libre; los dos primeros conjuntos disponen de gimnasio; cabe anotar que Prados del Dean cuenta con sauna e hidromasaje.

Ninguno de los conjuntos en mención dispone de piscinas, ascensores, canchas cubiertas o gas centralizado.

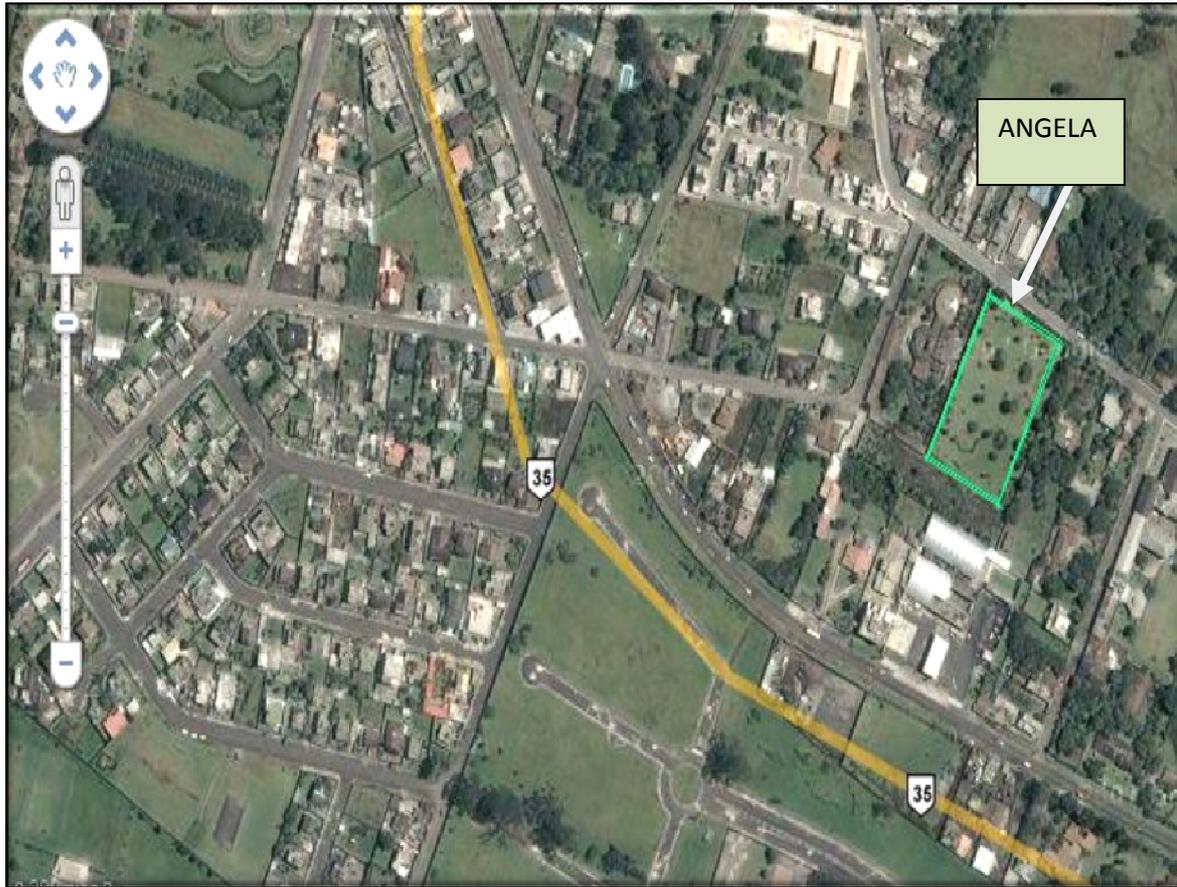
Los conjuntos residenciales Ángela y Lafé brindan el servicio de intercomunicadores.

Altos de la Moya y Valle Grande constituyen los conjuntos con mayor número de viviendas, cada uno con 45 unidades, de las cuales se encuentran disponibles 25 en cada caso; a continuación el Conjunto Brisas del Valle ofrece 42 viviendas y tiene 18 disponibles. Conjuntos más pequeños son Prados del Dean con 36 unidades, de las cuales se encuentran 24 disponibles y Lafé con 22 casas y disponibles 19.

Al analizar la competencia vemos que Ángela tiene 26 casas vendidas en su totalidad, esto indica que el número de unidades es adecuado para las preferencias de los clientes, coincidiendo este dato con las estadísticas señaladas en el estudio de mercado efectuado.

Por lo anteriormente señalado se concluye que Ángela es un éxito como proyecto y los resultados en venta lo confirman.

#### **2.8.14 GRÁFICOS COMPARATIVOS PARA LOCALIZACIÓN DE LA COMPETENCIA**



Por ubicación la mayor competencia constituye el Conjunto Residencial Valle Grande, que está a 400 metros del conjunto en estudio; continuando con San Francisco, localizado a 600 m<sup>2</sup>; Altos de la Moya, a 1 Km; Lafé, ubicado a 1 Km; Brisas del Valle a 2 km, de la misma forma que Prados del Dean.

Como se había indicado anteriormente Ángela se encuentra ubicado en un barrio en donde todavía existen quintas; se respira aire puro; cercano a centros comerciales, educativos y financieros y buena accesibilidad al transporte público.

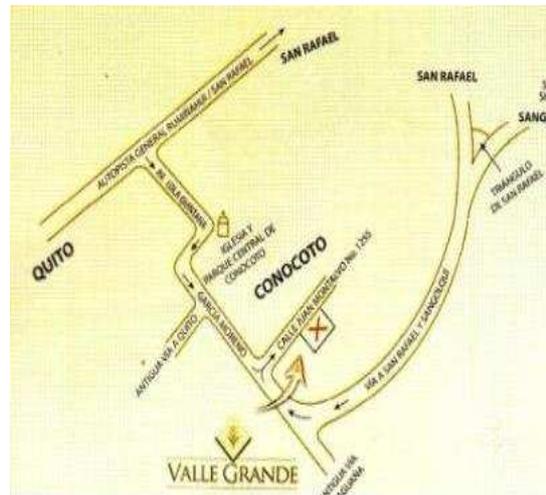
### GRÁFICO 2.31 UBICACIÓN DE LA COMPETENCIA



ANGELA - SAN FRANCISCO – LAFÉ



ALTOS DE LA MOYA



VALLE GRANDE

Del cuadro precedente Valle Grande, Altos de la Moya y Lafé constituyen la mayor competencia debido a que el primero tiene una ubicación estratégica muy importante, puesto que se encuentra en la Av. Ilaló que es la principal arteria de comunicación vial con el resto del valle.

Altos de la Moya es un proyecto con un hermoso paisaje y cercano al Complejo Recreacional “La Moya, el más grande del sector.

Lafé es un proyecto que está en la fase inicial de construcción, ubicado a poca distancia del barrio más tradicional y exclusivo denominado Urbanización Acosta Soberón; el cual se caracteriza por tener una buena planificación, contar con parques, jardines, además de un ambiente tranquilo y acogedor.

San Francisco está dentro de una urbanización exclusiva llamada “San Agustín”, cercana a “Acosta Soberón” y “San Germán”, que son dos barrios de élite del sector. Este proyecto no tiene casa modelo, no está en fase de venta y el precio metro cuadrado es alto, estas razones obligaron a descartarlo de los primeros puestos de la competencia.

Prados del Dean y Brisas del Valle son proyectos de clase media, distantes a Ángela y no tienen acceso rápido a transporte público. Por esto su impacto como competencia es bajo.



## **2.8.15 EVALUACIÓN DE LAS FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA COMPETENCIA**

### **2.8.15.1 PRADOS DEL DEAN**



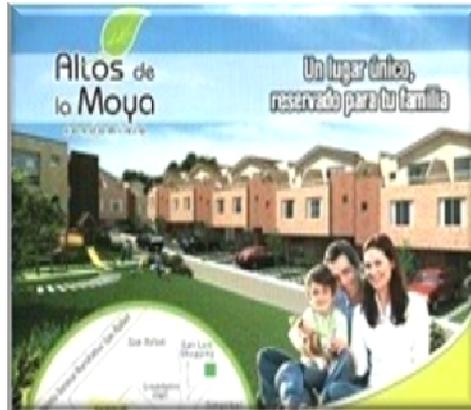
#### **FORTALEZAS:**

- ✓ Tiene el precio metro cuadrado más cercano al del Conjunto Residencial Ángela, de todas formas es muy competitivo con relación a otros promotores.
- ✓ Cuenta con casa modelo amoblada, ofrece chimenea, sauna, hidromasaje y gimnasio.
- ✓ Por encontrarse en un lugar alto cuenta con una buena vista al valle.

#### **DEBILIDADES:**

- ✓ Se encuentra lejos de paradas del transporte público.
- ✓ Distante de centros comerciales, educativos y financieros.
- ✓ El sector no está todavía consolidado, disminuyendo el grado de seguridad.

### 2.8.15.2 ALTOS DE LA MOYA



#### **FORTALEZAS:**

- ✓ Cercano al complejo polideportivo “La Moya” más importante del sector.
- ✓ Por estar en un lugar alto cuenta con una buena vista del valle.
- ✓ Barrio tranquilo
- ✓ Respaldo por un fideicomiso

#### **DEBILIDADES:**

- ✓ No tiene casa modelo
- ✓ Servicio de transporte público distante al proyecto.
- ✓ El barrio no está consolidado en su totalidad.
- ✓ Su principal vía de acceso esta en mal estado.
- ✓ Precio metro cuadrado alto para el sector.

### 2.8.15.3 VALLE GRANDE



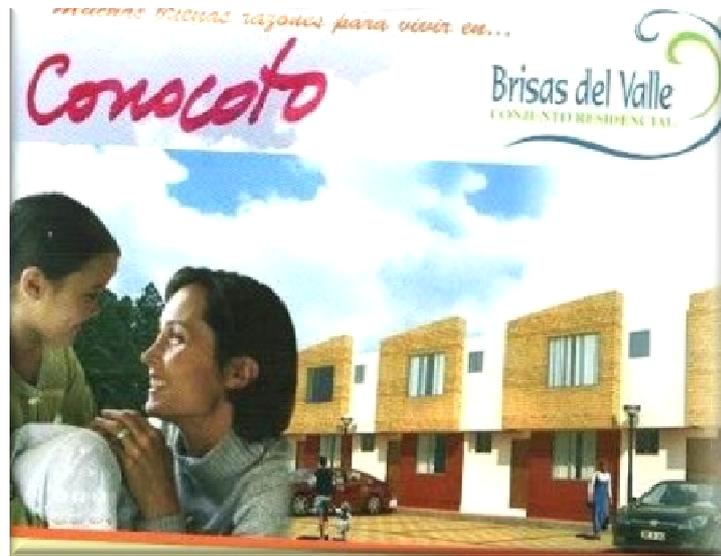
#### **FORTALEZAS:**

- ✓ Ubicado en la principal avenida que une Conocoto con San Rafael.
- ✓ Respalda por una Inmobiliaria de tradición.
- ✓ Amplias canchas.
- ✓ Cercano a centros comerciales, recreativos y financieros.
- ✓ Tiene casa modelo.

#### **DEBILIDADES:**

- ✓ Situado un área de mayor contaminación.
- ✓ Precio metro cuadrado alto para el sector.

#### 2.8.15.4 BRISAS DEL VALLE



#### **FORTALEZAS:**

- ✓ Cercano al centro de Conocoto.
- ✓ Cuenta con casa modelo.

#### **DEBILIDADES:**

- ✓ Barrio inseguro.
- ✓ Acceso difícil a líneas de transporte.
- ✓ Precio metro cuadrado entre los bajos.

### 2.1.8.15.5 LAFÉ



#### **FORTALEZAS:**

- ✓ Precio metro cuadrado conveniente
- ✓ Cercano a paradas de transporte público.
- ✓ Cercano a centros comerciales, educativos, recreacionales y financieras
- ✓ Sector consolidado.
- ✓ Financiamiento Directo.

#### **DEBILIDADES:**

- ✓ No cuenta con casa modelo.

**2.8.15.6 ANGELA****FORTALEZAS:**

- ✓ El precio metro cuadrado es el más económico con relación a la competencia.
- ✓ Parqueaderos cubiertos.
- ✓ Atención personalizada.
- ✓ Cercano a paradas de transporte público.
- ✓ Cercano a centros comerciales, educativos, recreacionales y financieras
- ✓ Sector consolidado.
- ✓ Financiamiento Directo.

**DEBILIDADES:**

- ✓ No cuenta con casa modelo.

## **2.8.16 RESUMEN DE VENTAJAS COMPETITIVAS DEL CONJUNTO RESIDENCIAL ÁNGELA**

Todas éstas han hecho de Ángela un proyecto exitoso:

Se encuentra ubicado en zona urbana, con poco ruido y contaminación del aire.

Vecino de propiedades con jardines y árboles.

Cercano a centros comerciales como Akí, Tía, Shopping San Luis, bancos.

Instituciones de Educación media y superior como colegios La Salle, Gonzaga, APCH, Academia Militar del Valle y universidades como la ESPE y la Técnica Particular de Loja.

Centros recreativos como La Moya y balnearios como El Tingo y La Merced.

Fácil acceso al transporte público.

La Compañía promotora ofrece financiamiento directo.

El tipo de construcción, la calidad de los materiales empleados y la apertura que se le brinda al cliente para la elección de los terminados de su vivienda.

Un buen Servicio de Atención al Cliente basado en la atención personalizada al cliente, tendiente a satisfacer sus inquietudes en aspectos relacionados con la adquisición de unidades de vivienda.

# **CAPÍTULO 3**

## **COMPONENTE TÉCNICO**

### 3.1 DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN

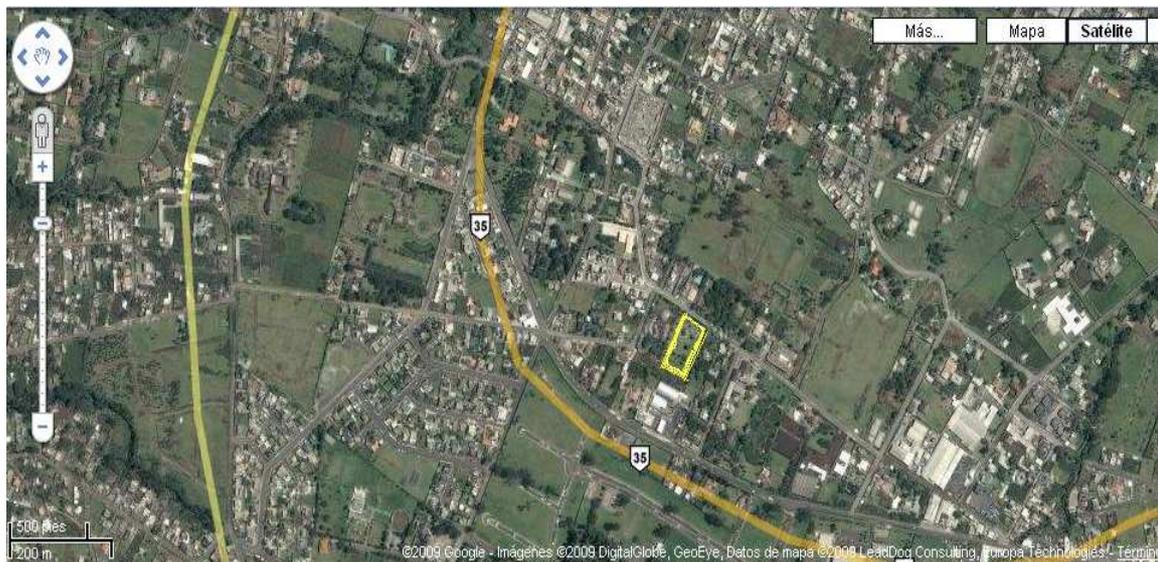
Conocoto es una parroquia ubicada en el lado oriental de la ciudad de Quito, en un valle denominado Valle de los Chillos que en estos últimos tiempos ha tenido un gran avance en desarrollo urbanístico y económico; es una parroquia que administrativamente depende del cantón Quito, su acceso se lo consigue por la autopista general Rumiñahui, o una vía alterna que pasa por la Loma de Puengasi. Goza de un clima templado estable, aire puro y un paisaje hermoso, puesto que desde este lugar se divisa la cordillera oriental con sus nevados y volcanes.

Grupo Baluarte, Compañía cuya naturaleza es la construcción, venta y financiamiento de bienes inmuebles, luego de un prolijo estudio de factibilidades comerciales y urbanísticas, decidió hacer su inversión en un proyecto de vivienda en este sector.

#### 3.1.1 EL BARRIO

#### AEROFOTOGRAFÍA DEL BARRIO Y TERRENO (GOOGLE EARTH)

#### GRÁFICO 3.1 AEROFOTOGRAFÍA DEL BARRIO Y TERRENO

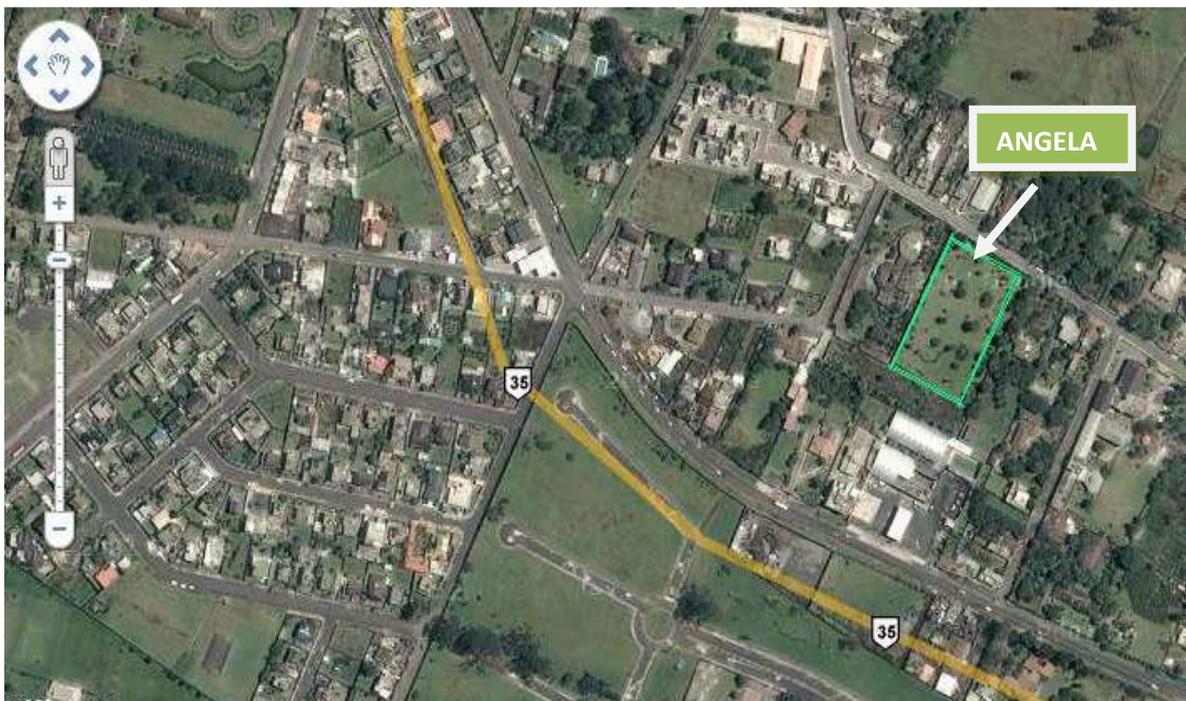


El terreno está localizado en el barrio Urbanización Central, dentro de un área donde todavía existen propiedades sin mayor fraccionamiento, tiene como vecinos predios con 3000 a 8000 m<sup>2</sup> de extensión, con grandes espacios verdes. Se encuentra en el sector La Granja, junto a otras zonas residenciales como Acosta Soberón, y San Germán, caracterizadas por ser áreas planificadas y de élite.

Urbanización Central inicialmente fue parte de quintas productivas y haciendas ganaderas que con el pasar de los tiempos se han venido fraccionando en predios menores, es todavía un barrio tranquilo y seguro donde los vecinos se conocen, se saludan y participan en reuniones pro mejoras del lugar.

### 3.1.2 UBICACIÓN DEL TERRENO Y PROYECTO (GOOGLE EARTH)

#### GRÁFICO 3.2 UBICACIÓN DEL TERRENO Y PROYECTO



**Foto1.** Vista planimetría del barrio Urbanización Central y Acosta Soberón en Conocoto  
**Fuente:** Google Earth

Con fecha 02 de octubre del 2008, el Grupo Baluarte adquiere un lote de terreno con miras a desarrollar sobre él un proyecto inmobiliario.

Esta propiedad está ubicada en el Valle de los Chillos, en las calles Juan Montalvo y Leónidas plaza.

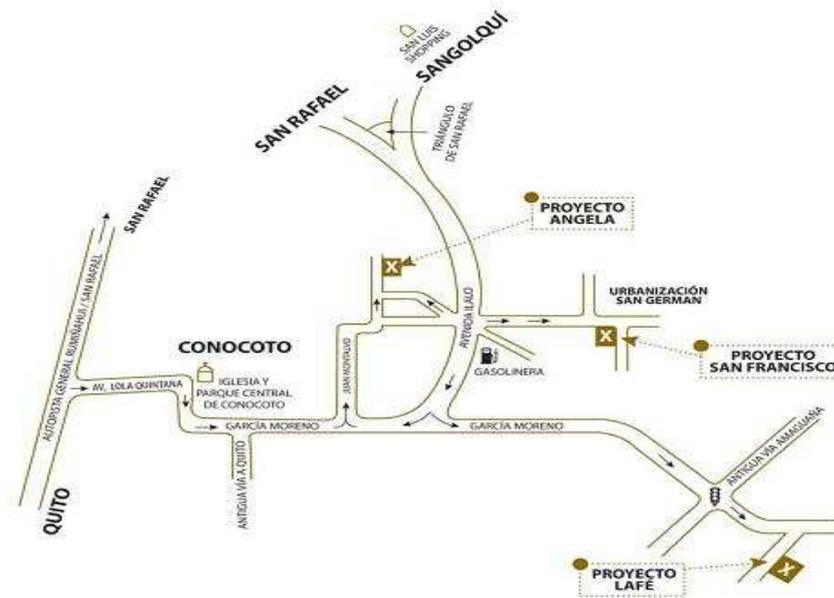
## FOTOGRAFÍA DEL TERRENO



El proyecto habitacional denominado Conjunto Residencial Ángela se va a construir sobre un terreno de 3.260 m<sup>2</sup>, el mismo que cuenta con factibilidades de agua potable y alcantarillado su suelo es arcilloso y requiere movimientos de tierra que consisten en desbanque por la parte occidental y relleno en la oriental. Ángela es un proyecto de 26 casas de 2 plantas que cuentan con un parqueadero interior, espacios comunales así como con el número de parqueaderos reglamentarios de acuerdo a la normativa municipal. El proyecto tiene siete tipos de vivienda; cada una de ellas con diferente superficie constituyendo un total de 3.055.47 m<sup>2</sup> de construcción de área vendible. El análisis de este trabajo se enfoca directamente en la casa N° 1, tipo E, con una superficie de 119.52 m<sup>2</sup>; cuyo cronograma de construcción se encuentra estipulado desde el 1ro de enero hasta el 15 de septiembre del año en curso.

### 3.1.3 VIAS DE ACCESO

**GRÁFICO 3.3 VIAS DE ACCESO**



Las Autopista General Rumiñahui y avenida Camilo Ponce Enríquez, son las vías de acceso principal a Conocoto.

La manzana donde está la propiedad limita por el norte, con la calle Juan Montalvo que es adoquinada y amplia por la que circulan vehículos de carga mediana; por el sur, la Avenida Ilaló ubicada a 100 m del proyecto, arteria principal que comunica a Conocoto con San Rafael, El tingo y La merced; Al este está la calle S/N donde se ubica la tradicional iglesia de Santa Rita que es un templo católico de muchos años y al oeste calle Leonidas Plaza Gutierrez que también se comunica con la avenida Ilaló.



**Calle Juan Montalvo**

Tanto la calle Montalvo como las calles aledañas al proyecto están actualmente en buenas condiciones de funcionamiento.



**Autopista General Rumiñahui**

**TABLA 3.1 VIAS DE ACCESO**

CALLE O AVENIDA	GRADO DE CIRCULACIÓN	MALLA VIAL ZONA O VIA CON LA QUE CONECTA
Calle Juan Montalvo	Regular tráfico	Conecta con el centro de Conocoto y con la Av. Ilaló, a través de ella con otros sectores poblados vecinos.
Calle Camilo Ponce Enriquez	Regular tráfico	Conecta con Puengasi, Av. Simón Bolívar, por medio de ésta con Chillogallo y Cumbayá
Av. Ilaló	Alto tráfico	Comunica la utopista Gral. Rumiñahui con San Rafael, Sangolquí y Capelo, a través de ella conecta poblados del Valle de los Chillos con Quito
Autopista Gral. Rumiñahui	Alto tráfico	Comunica de manera directa las Parroquias del Valle de los Chillos con Quito
Av. Perimetral	Alto tráfico	Planificada desde hace 30 años pero en esto tiempo su construcción deberá ser ejecutada puesto que une a todas las poblaciones del valle de los Chillos con el nuevo aeropuerto
Calle S/N	Regular tráfico	Conecta la calle Montalvo con la Av Ilaló

### 3.1.4 ANALISIS DEL ENTORNO

1.-Áreas de concurrencia religiosa.- El terreno se encuentra cercano a la iglesia Santa Rita y a poca distancia del parque e iglesia principal de Conocoto.



**Iglesia y parque central de Conocoto**



**Iglesia de Santa Rita**

2.- En relación a áreas recreativas.- Ubicado frente a un parque de diversiones que está en construcción, y es una réplica de uno de los de Disney en Estados Unidos.

A 800 metros aproximadamente de distancia se encuentra el parque de diversiones La Moya que es un complejo polideportivo que cuenta con piscinas y amplias áreas verdes.

Entre 10 y 15 minutos del proyecto están los balnearios de El Tingo, Ushmaña, y La Merced, Mira Sierra, Ilaló entre otros.



**Complejo Polideportivo La Moya**



**Balneario El Tingo**

3.- Zonas verdes.- Algunas de las propiedades contiguas cuentan con árboles y palmeras de alrededor de 100 años de vida. En Conocoto todavía existen grandes propiedades que tienen bosques y variedades de plantas. Su un paisaje es hermoso puesto que desde el terreno en mención se pueden divisar los nevados y volcanes.



### Áreas verdes de propiedades Vecinas

4.- Comercio.- A trescientos metros de distancia existen dos gasolineras.



**Gasolinera Primax**



**Gasolinera Petróleos y Servicios**

A una distancia de 500 y 800 metros respectivamente se encuentran el mercado central, supermercados AKI y Tía.



**Centro Comercial Akí**



**Centro Comercial Tía**

A cinco minutos está San Rafael que es una zona comercial, donde hay restaurantes de toda índole, centros comerciales, bancos, clínicas y oficinas. A ocho minutos se tiene el Centro Comercial San Luis que cuenta con bancos, supermercados, restaurantes y servicios de salud.



**Centro Comercial San Luis Shopping**

5.- Centros educativos.- Igualmente a pocos minutos están colegios como Nacional Conocoto, La Salle, Gonzaga, Santo Domingo de Guzmán, San Vicente de Paúl además de universidades como la ESPE, y la Técnica Particular de Loja.



### **Escuela Politécnica del Ejército (ESPE)**

6.-Vias de acceso.- La ciudad se encuentra a 500 m de la autopista General Rumiñahui que es su principal acceso, pero también cuenta con vías que lo ponen en contacto con San Rafael y Amaguaña. La calle Montalvo con la cual limita la propiedad es adoquinada y con todos los servicios de infraestructura.

7.-Transporte público.- A Conocoto ingresan 6 algunas líneas de transporte público que lo ponen en contacto con Amaguaña, Sangolqui, San Rafael y Quito. Por la calle Montalvo no circulan buses pero para tomar uno se debe caminar unos 100 m u optar por tomar un taxi cuyo servicio es muy bueno.

Por lo hasta aquí descrito se puede deducir que Conocoto es una zona cercana a todos los servicios necesarios que se puede necesitar.

### **3.1.5 CONCLUSIONES**

Actualmente debido al incremento poblacional, y al fraccionamiento del suelo por diversos motivos, las propiedades son pequeñas y su urbanización ha sido desorganizada debido a la falta de planificación. Es desagradable ver propiedades grandes con buenos cerramientos

junto a pequeñas y desordenadas que dañan la estética del lugar e impiden que las mismas se coticen a un mejor precio.

Sin embargo, pese al parcial crecimiento desordenado es un lugar que todavía tiene buenas perspectivas a tal punto que hay vecinos del lugar que están invirtiendo mucho dinero en mejorar la presentación de sus inmuebles e incluso en crear un parque recreacional que es una réplica a uno de Disney en los Estados Unidos.

Se calcula que la densidad poblacional en el sector es mediana aunque el crecimiento de la parroquia en cuanto a habitantes ha sido alto puesto que mucha gente, principalmente del sur de Quito le gusta vivir en este lugar.

### **3.1.6 EL TERRENO**

Está localizado en la parroquia Conocoto, en el distrito metropolitano de Quito y tiene la clave catastral No. 222-07-07005 y el número de predio es 1281012. Cabe indicar que este lote es producto de un fraccionamiento y está signado con el No 3, de una propiedad del Sr. Francisco Salvador. Los linderos de acuerdo al plano del fraccionamiento son:

N: 31,10 m

S: 33,00 m

E: 97,70 m

O: 99,94 m

El terreno adquirido presenta ligeras pendientes hacia el sur y hacia el oriente observándose un desnivel de la vereda (1,60mts) al terreno. Dada la forma rectangular del bien adquirido se proyecta un conjunto habitacional con una calle central a partir de la cual se diseñaran los ingresos vehicular y peatonal a las unidades de vivienda consiguiéndose de esta manera no desperdiciar los espacios por circulaciones innecesarias. Respetando la zonificación A8 (603-35) y COS (35%) asignados en el IRM.

El uso del suelo del sector es principalmente residencial de mediana densidad, donde se permiten edificaciones hasta de tres plantas.

### **3.1.7 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL TERRENO Y PROYECTO**

#### **VENTAJAS**

- 1.-Cercano a servicios de educación, salud, financiero, comercial y transporte.
- 2.-Es un sector tranquilo con poco tráfico pese a encontrarse en zona urbana, a 100 de la avenida Ilaló donde hay suficiente transporte público.
- 3.-Tiene a su haber todos los servicios básicos: agua, luz, alcantarillado, telefónico.
- 4.-Está cerca de centros de cultos religiosos católico y protestante
- 5.-El complejo recreacional La Moya, que es extenso y hermoso se encuentra a cuatro cuadras del sector.
- 6.-Está cercano a balnearios de aguas termales muy reconocidos en el país
- 7.-Tiene un clima templado estable que oscila entre 15 a 25 grados centígrados en promedio, sus variaciones no son bruscas. Con un aire circulante y un buen grado de pureza pese a la contaminación que ha ocasionado el incremento poblacional.
- 8.-Es una zona con muchos árboles, áreas verdes y no muy densamente poblada.
9. Existe una buena demanda de vivienda en el sector

#### **DESVENTAJAS**

- 1.- Cuenta con una inclinación inversa al curso de drenaje de las aguas, lo cual hace difícil que en épocas de lluvia salgan a las alcantarillas de la calle ocasionando problemas de humedad e inundación a las propiedades vecinas
- 2.-En el estudio de suelos se encontró tierra firme a 1.50 de profundidad lo cual constituye una necesidad de gastar en compactación adecuada del mismo para mejorar su calidad.
- 3.-Hay en el terreno árboles de alrededor de 100 años de vida, esto constituye un problema porque sus raíces son muy largas y profundas y se debe excavar para retirarlas.
- 4.-El nivel freático alto genera problemas de humedad en la construcción. Para evitar esto se debe gastar en impermeabilización tanto para pisos como para paredes.

5.-Conocoto se encuentra a 25 minutos de Quito y la mayor parte de habitantes trabajan o estudian en esa ciudad, esto afecta la demanda de personas que desean adquirir un bien inmueble.

6.-Existen dificultades de congestión de vías en las horas pico. Este es un factor que indudablemente afecta a la demanda del producto

### **3.2 DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO**

En lo referente al partido arquitectónico cabe indicar que se trata de 26 casas con balcón con un estilo, moderno. El diseño adoptado es modernista y aprovecha al máximo el juego de volúmenes observando, por las sombras, una dinámica en fachadas a pesar del adosamiento generado. Las viviendas cuentan con amplios ventanales para proporcionar iluminación a cada una de las habitaciones. Existe un acceso principal desde la calle interna a la vivienda en la parte frontal y otro en la parte posterior que pone en contacto con al jardín interior.

Cada una de ellas tiene 3 dormitorios, 2 baños completos y balcón, en la planta alta; y sala, comedor, cocina, hall de acceso, medio baño, cajón de gradas y garaje en planta baja.

Se tienen que cumplir los requerimientos municipales de propiedad horizontal por lo tanto el proyecto debe contar con: salón comunal, guardianía, depósito de basura y parqueaderos de visitas que de acuerdo al número de viviendas diseñadas son 3, incluyendo uno para discapacitados.

Se debe dejar un espacio de 12 m<sup>2</sup> por unidad, es decir 316,46m<sup>2</sup> en total en el que se construirán la cisterna con sus respectivas bombas, jardines y un parque infantil compuesto por resbaladera, escalera china, sube y baja y columpios.

Se diseña una calle central adoquinada y se han planificado veredas con pendiente mínima para una fácil circulación, suprimiendo al máximo las barreras arquitectónicas.

Se prevé la construcción del sistema de instalaciones hidrosanitarias por la calle central lo mismo que las instalaciones eléctricas que serán subterráneas, quedando solo a la vista el alumbrado público.



### 3.2.1 ÁREAS DEL PROYECTO

El proyecto inmobiliario está conformado por un área para la venta o área vendible y una que corresponde a espacios comunales que no se venden.

**TABLA 3.2 ÁREAS DEL PROYECTO**

ÁREA TOTAL PB	1202,41 m2	
ÁREA TOTAL 2DA PLANTA	1472,68 m2	
ÁREA TOTAL 3RA PLANTA	15,91 m2	
ÁREA TOTAL BALCONES	90,74 m2	
ÁREA TOTAL PARQUEADEROS	174,46 m2	
ÁREA TOTAL (A)		2986,20 m2

área total en p.b(incl.areas c. habitables salon comunal-garita)	1243.62 m2	COS pb%	38.14%
área total 2da y 3ra planta	1488.59 m2		
área total NO COMPUTABLE	265.20m2		
área total (incluye areas comunales habitables salon comunal -garita)	2997.41 m2	COS total %	91.94%

PARQUEADEROS EXTRAS (5)	M2
PARQUEADERO 1	11.88 m2
PARQUEADERO 2	12.06 m2
PARQUEADERO 3	12.02 m2
PARQUEADERO 4	11.04m2
PARQUEADERO 5	11.04m2

CUADRO DE AREAS COMUNALES (B)	# DE UNIDADES	NIVEL	AREA
ESTACIONAMIENTO VIVISTAS	4	VARIO S	60.61m2
CIRCULACIÓN VEHICULAR	-	VARIO S	468.42m2
CIRCULACIÓN PEATOAL	-	VARIO S	280.29 m2
ÁREA VERDE	2	VARIO S	316.46m2
SALÓN COMUNAL	1	0.36	26.34m2+5.31 baños 31.65m2
GUARDIANIA	1	2.52	5.42 m2+4.14 bodega 9.56m2
CUARTO DE BASURA	1	0.36	4.93 M2
TOTAL (B)			1171.92M2
TOTAL AREA (A+B)			4128.12 M2

**GRÁFICO 3.4 AREA DE VENTA Y AREA COMUNAL**

Elaborado por: Flavio Sánchez

En el gráfico se puede determinar que el área para la venta es de 2.956,2 m<sup>2</sup> sin incluir los 5 parqueaderos extras cuya superficie es de 50,04 m<sup>2</sup>. Las áreas comunales suman 1.171,92 m<sup>2</sup>.

**GRÁFICO 3.5 DE AREA DE VENTA Y AREA COMUNAL**

Elaborado por: Flavio Sánchez

El área para la venta suma un 72% y comunal un 28%.

### 3.2.1.1 ÁREA PARA LA VENTA

**TABLA 3.3 ÁREA DE LAS CASAS**

<b>ÁREA DE LAS CASAS/m<sup>2</sup></b>		
CASA	1	119,52
CASA	2	119,52
CASA	3	119,52
CASA	4	119,52
CASA	5	119,52
CASA	6	119,52
CASA	7	119,52
CASA	8	119,52
CASA	9	119,52
CASA	10	119,52
CASA	11	119,52
CASA	12	119,52
CASA	13	119,52
CASA	14	106,1
CASA	15	107,7
CASA	16	106,97
CASA	17	106,1
CASA	18	106,1
CASA	19	106,1
CASA	20	107,7
CASA	21	123,57
CASA	22	106,1
CASA	23	106,1
CASA	24	106,1
CASA	25	106,1
CASA	26,00	107,7
<b>TOTAL ÁREA DE CASAS</b>		<b>2956,2</b>

Elaborado por: Flavio Sánchez

El conjunto residencial tiene 26 casas de distinta superficie que en total suma 2.956,2m<sup>2</sup> que serán vendidos a 500 dólares cada m<sup>2</sup> de construcción.

Como es sabido, las áreas comunales no se venden pero su costo está incluido en el precio de cada m<sup>2</sup>.

De acuerdo con las ordenanzas, cuando el proyecto inmobiliario presente casas con parqueadero dentro de la vivienda como es el caso de Ángela, el Municipio solamente toma en cuenta el 50% de la superficie de los mismos para fines impositivos. Es por esta razón que aparentemente no coinciden las áreas que aquí se exponen debido a que el enfoque que es financiero.

Adicionalmente Ángela tiene 5 parqueaderos adicionales para la venta con un área de 58,04 m<sup>2</sup>.

**TABLA 3.4 ÁREA TOTAL PARA LA VENTA**

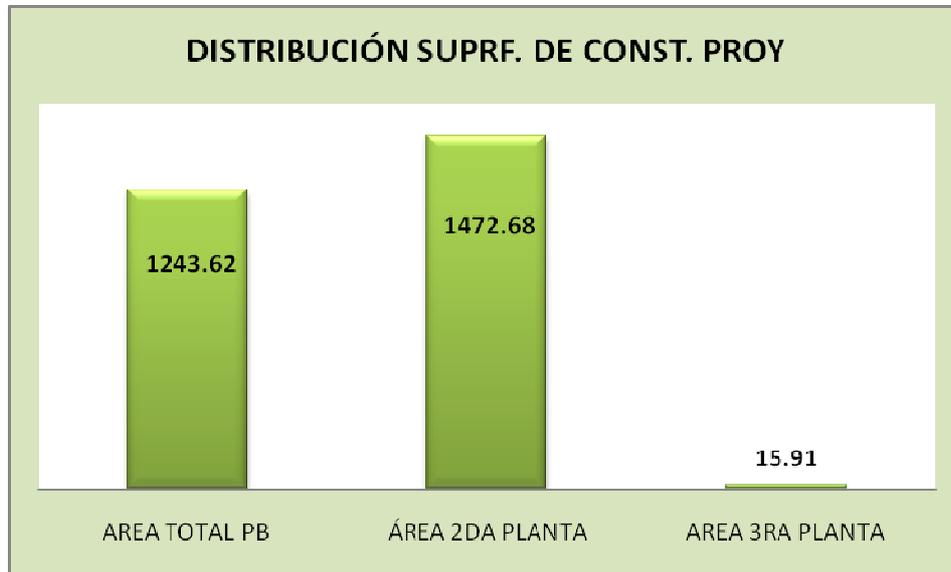
<b>TOTAL ÁREA PARA LA VENTA</b>	
TOTAL ÁREA DE CASAS	2956,2
5 PARQUEADEROS EXTRAS PARA LA VENTA	58,04
<b>TOTAL SUPERFICIE PARA LA VENTA</b>	<b>3014,24</b>

**Elaborado por:** Flavio Sánchez

En referencia a lo indicado la superficie total para la venta sería de 3.014,24 m<sup>2</sup>.

### **3.2.1.2 DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA HABITABLE DEL PROYECTO**

En esta superficie no se toma en cuenta los 5 parqueaderos ya que se refiere únicamente a la habitable.

**GRÁFICO 3.6 DISTRIBUCIÓN SUPERF. DE CONST. PROY.**

Elaborado por: Flavio Sánchez

El área en PB es menor debido a que en la segunda planta es posible extenderse más en superficie. Esta corresponde a los balcones.

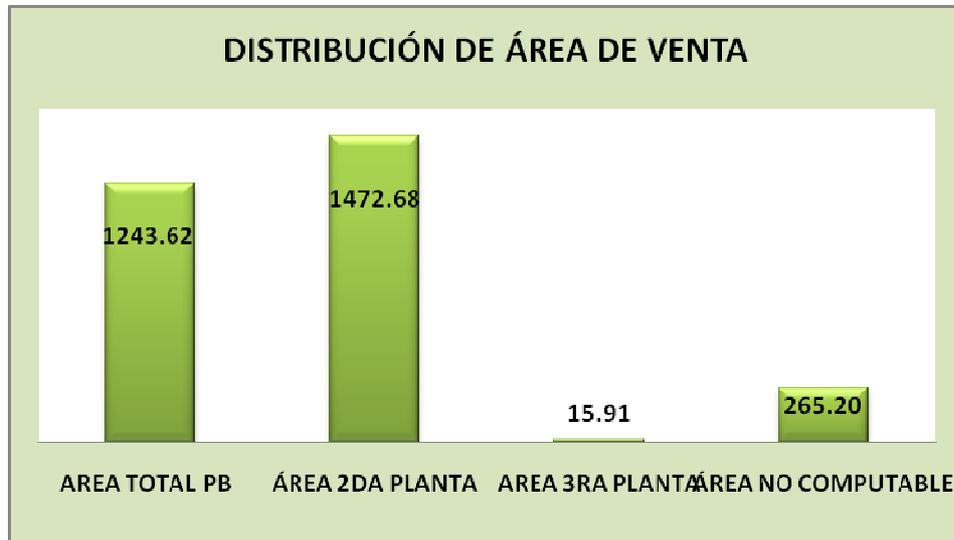
Solamente una casa tiene una tercera planta de 15,91 m<sup>2</sup>.

**3.2.1.3 DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA DE VENTA**

El área del proyecto se distribuye en superficie vendible y área no vendible.

El área vendible es la negociable donde el promotor contabiliza sus costos, les resta de sus ingresos y obtiene su utilidad.

En el área no negociable el promotor solo invierte pero no vende, los costos se le cargan al área negociable

**GRÁFICO 3.7 DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA DE VENTA**

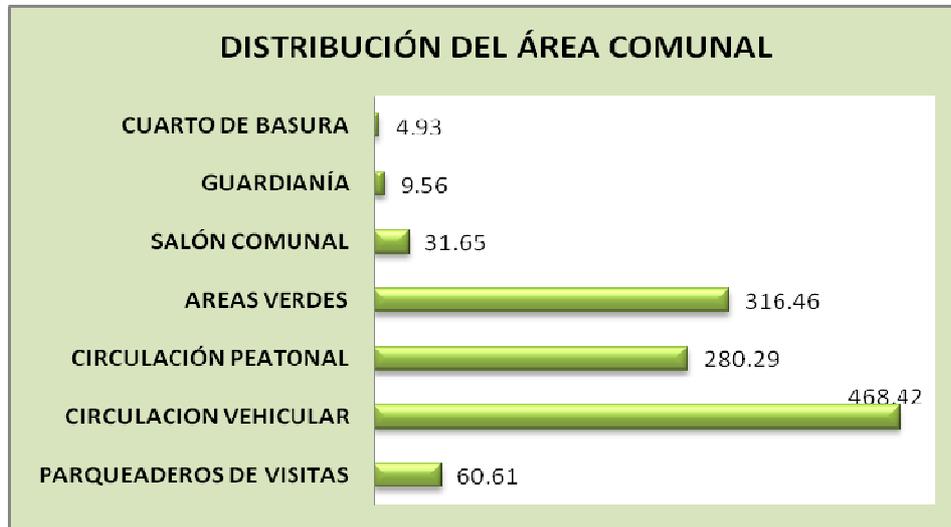
Elaborado por: Flavio Sánchez

La superficie para la venta está conformada por planta baja, segunda y tercera planta.

Además hay un área que se construye pero no se registra y es la no computable, que corresponde al 50% de los parqueaderos y los balcones de todas las casas.

### 3.2.1.4 DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA NO VENDIBLE.

**GRÁFICO 3.8 DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA COMUNAL**



Elaborado por: Flavio Sánchez

El área no vendible del proyecto está conformada principalmente por la de circulación vehicular seguida por la de espacios verdes y circulación peatonal.

Son superficies no rentables para el constructor por no ser comercializables.

De no cumplirse con las ordenanzas el Municipio no otorgará la Licencia de Construcción.

### 3.2.1.5 RESUMEN DE ÁREAS DEL PROYECTO

Se puede determinar que la mayor superficie de construcción, se presenta en planta alta, 1.472,68 m<sup>2</sup>, lo cual se debe a que en ésta se utiliza un volado que ayuda a aumentar el número de m<sup>2</sup> para la venta.

En segundo lugar está la planta baja con 1.243,62 m<sup>2</sup> y en tercer puesto el área concerniente a circulación vehicular con 468,42 m<sup>2</sup>.

### GRÁFICO 3.9 PARTICIPACIÓN DE TODAS LAS ÁREAS



Elaborado por: Flavio Sánchez

#### 3.2.1.6 ESQUEMA DE LA VIVIENDA PLANTA ALTA Y BAJA

En cuadro adjunto se indica las áreas de cada planta. Debe señalarse que la tercera planta no se construirá puesto que el cliente únicamente compró la opción, por lo tanto la misma está registrada en el Municipio y consta en el cuadro de áreas. El vender una opción actualmente constituye una estrategia de ventas.

TABLA 3.5 VIVIENDA

VIVIENDA		
<b>PLANTA BAJA</b>	<b>PLANTA ALTA</b>	<b>TERCERA PLANTA</b>
HALL DE ENTRADA	DORMITORIO MASTER	CUARTO
SALA	2 DORMITORIOS	BAÑO
COMEDOR	2 BAÑOS	
COCINA		
CUARTO DE MÁQUINAS		
PATIO POSTERIOR		
BAÑO SOCIAL		

Elaborado por: Flavio Sánchez

### GRÁFICO 3.10 MAQUETA



Fuente: Grupo Baluarte.-Departamento de Ventas

#### 3.2.1.7 ESQUEMA DE LA VIVIENDA PLANTA ALTA Y BAJA

La primera planta cuenta con: sala comedor, cocina, baño social, área de máquinas, parqueadero y patio posterior. En la cocina se colocará un mesón de concreto forrado de marmetón, este área está equipada con muebles altos y bajos fabricados en MDF y ubicada contigua al área de maquinas, consiguiendo de esta manera una mayor funcionalidad del espacio destinado al servicio.

Sala, comedor, cuarto de máquinas y cocina con pisos de cerámica al igual que paredes de cocina hasta una altura de 1.20m. La sala, comedor gradas y dormitorios tienen barrederas en MDF.

Se cuenta además con el baño social el mismo que está cercano al acceso y separado por las gradas del área social brindando la posibilidad de mayor confort, está compuesto por un lavamanos, un inodoro y piezas extras para colgar toalla, papel higiénico y jabonera. Con cerámica que cubre el piso y pared hasta la altura de 1.20m, la misma que está adornada con una cenefa.

### GRÁFICO 3.11 1RA PLANTA



Fuente: Grupo Baluarte.-Departamento de Ventas

#### 3.2.1.8 ESQUEMA DE LA VIVIENDA PLANTA ALTA

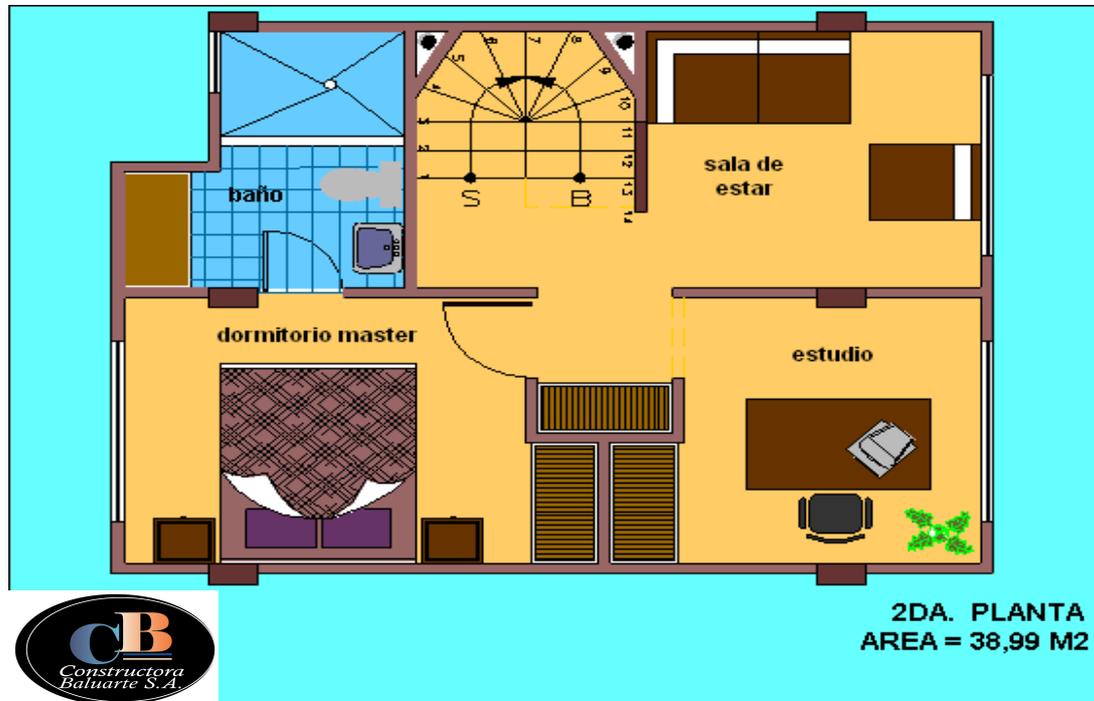
La segunda planta cuenta con tres dormitorios, D1, D2, D3, con pisos cubiertos de alfombra la misma que en las gradas como dormitorios puede cambiarse con cualquier tipo de recubrimiento previa pago de la respectiva diferencia de precio.

D1 es el dormitorio máster con una superficie de 12m<sup>2</sup> con walking closet. Adjunto a éste se ha diseñado un elemento arquitectónico un poco en desuso en conjuntos habitacionales y es el balcón; que aparte del uso, brinda a las fachadas una mejor apreciación arquitectónica

D2 con una superficie de 10m<sup>2</sup>. Con closet

D3 con una superficie de 10m<sup>2</sup>. Con closet

### GRÁFICO 3.12 2DA PLANTA



Fuente: Grupo Baluarte.-Departamento de Ventas

En esta planta encontramos dos baños, el uno que corresponde al dormitorio master y el otro para uso de los otros dos dormitorios, están conformados por inodoro, lavamanos, área para ducharse y extras para colgar toallas, papel higiénico y jabonera. Sus pisos y pared hasta la altura de 1.20m están cubiertos por cerámica excepto el área destinada a bañarse donde está forrada hasta el tumbado, igualmente a la altura de 1.20m cuenta con cenefa que combine colores usados en paredes y piso.

La clase de lavamanos es media, con pedestal, color gris igual que el inodoro que es tipo one piece.

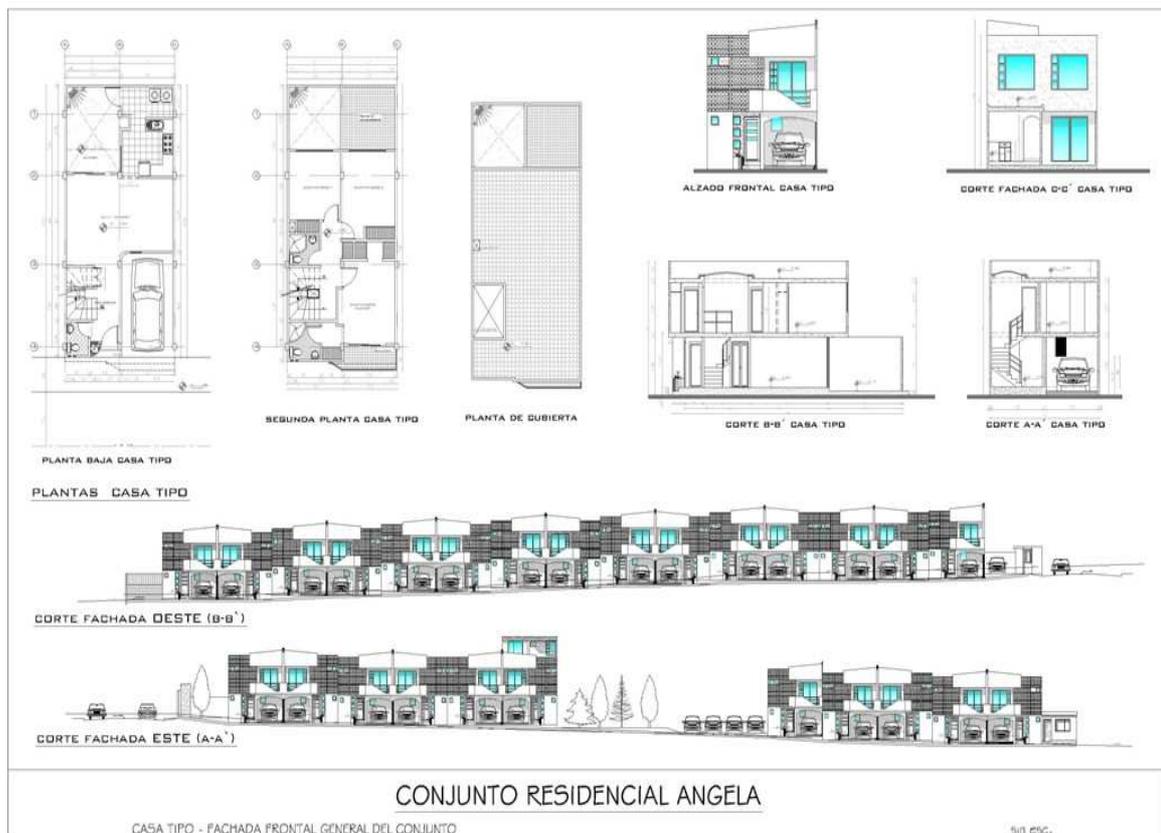
Todas las puertas de la casa son fabricadas en MDF, excepto la de acceso al patio desde la cocina, que es de metal.

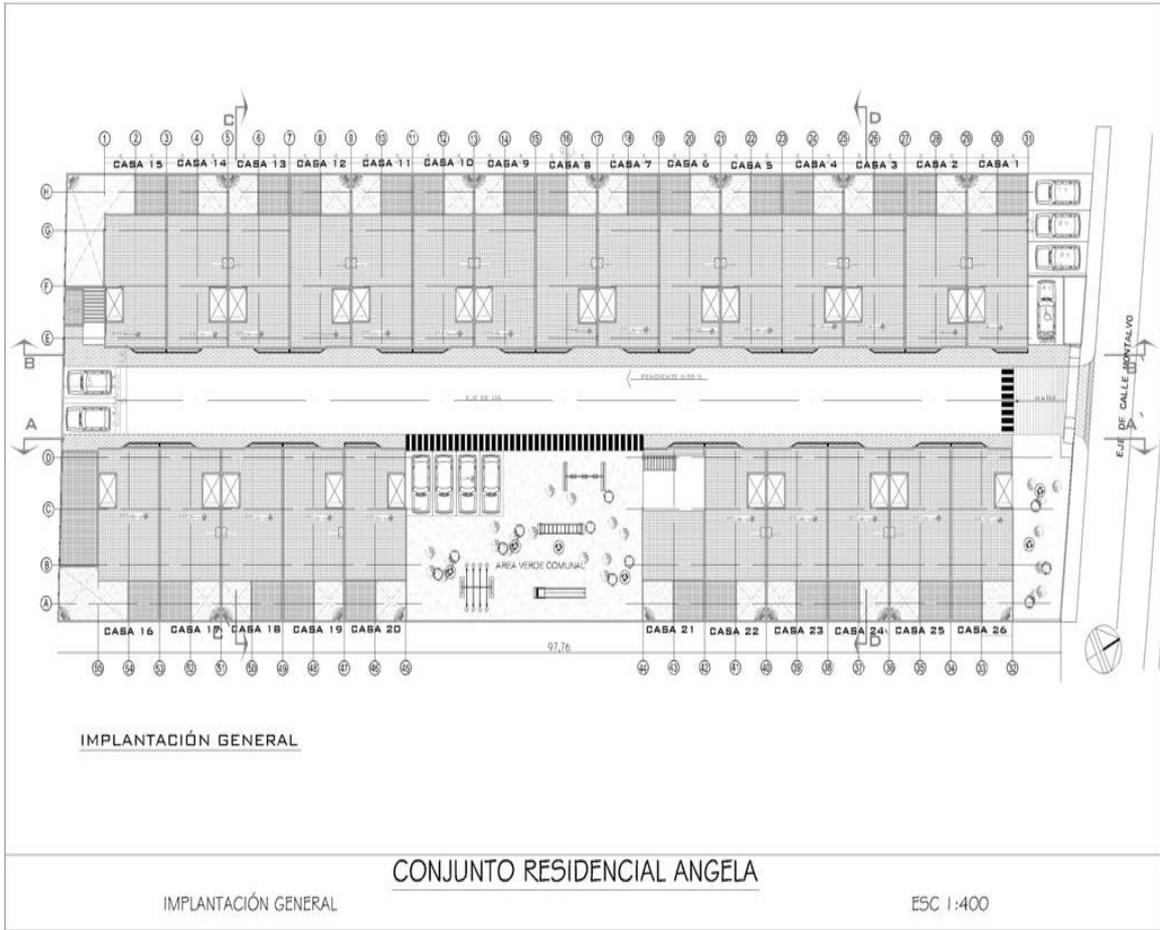
Respecto a las seguridades de las puertas son de clase media a excepción de la de la puerta de entrada a la casa, que es de clase alta.

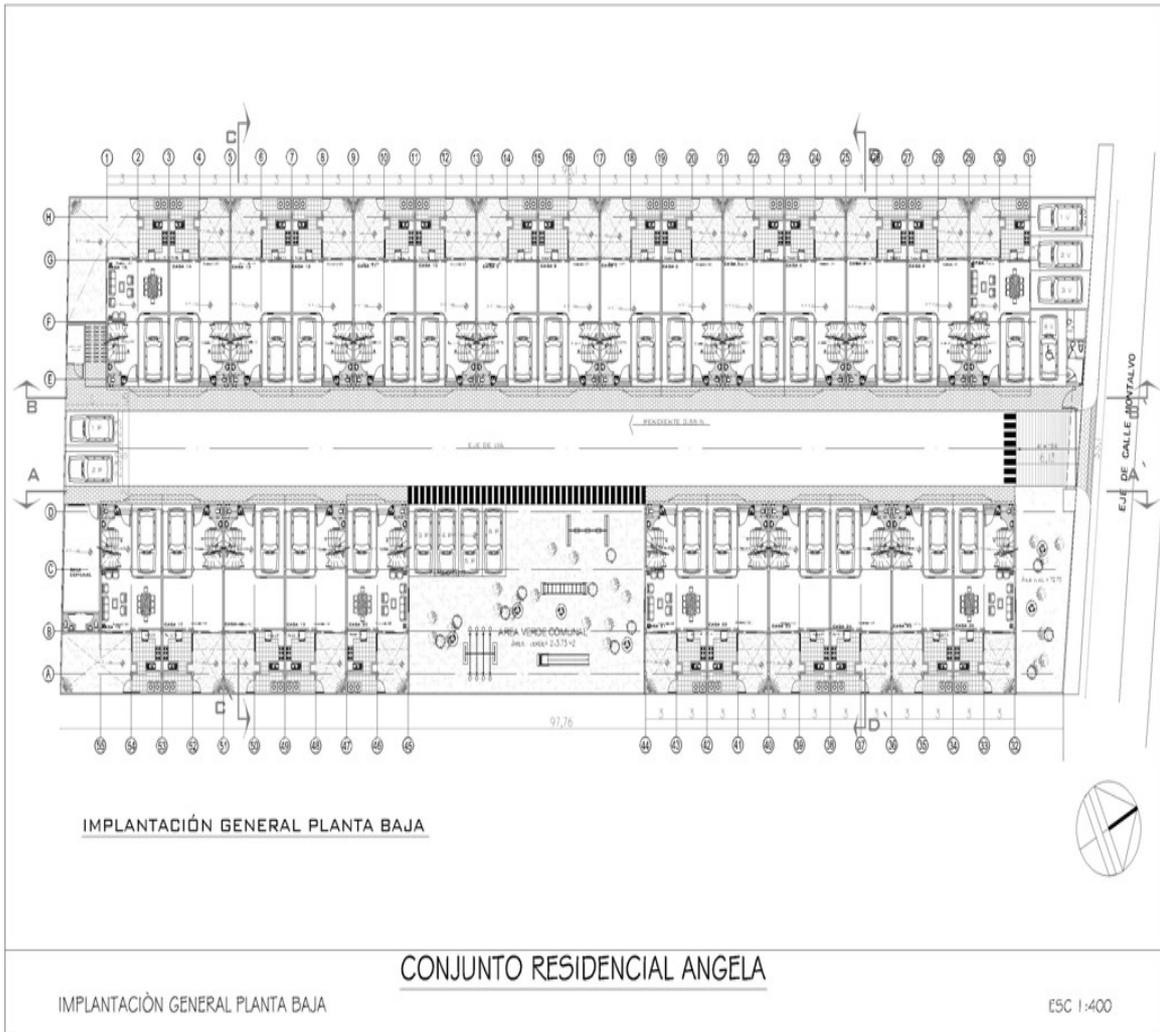
Todos los materiales a utilizarse serán de óptima calidad y el estudio estructural proporcionará la confianza pertinente y generará la seguridad requerida a la inversión realizada.

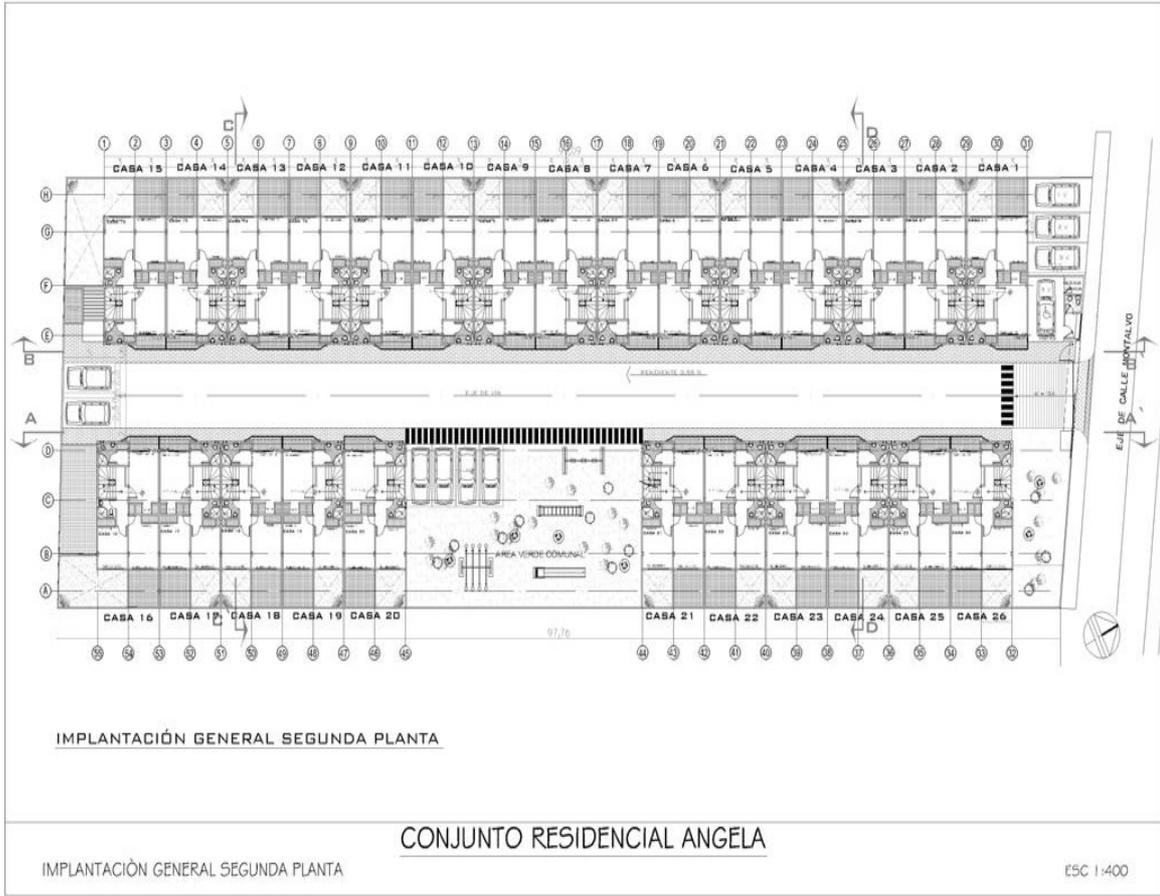
## PLANOS ARQUITECTÓNICOS DE ANEXO

### GRÁFICO 3.13 PLANOS ARQUITECTÓNICOS DE ANEXO

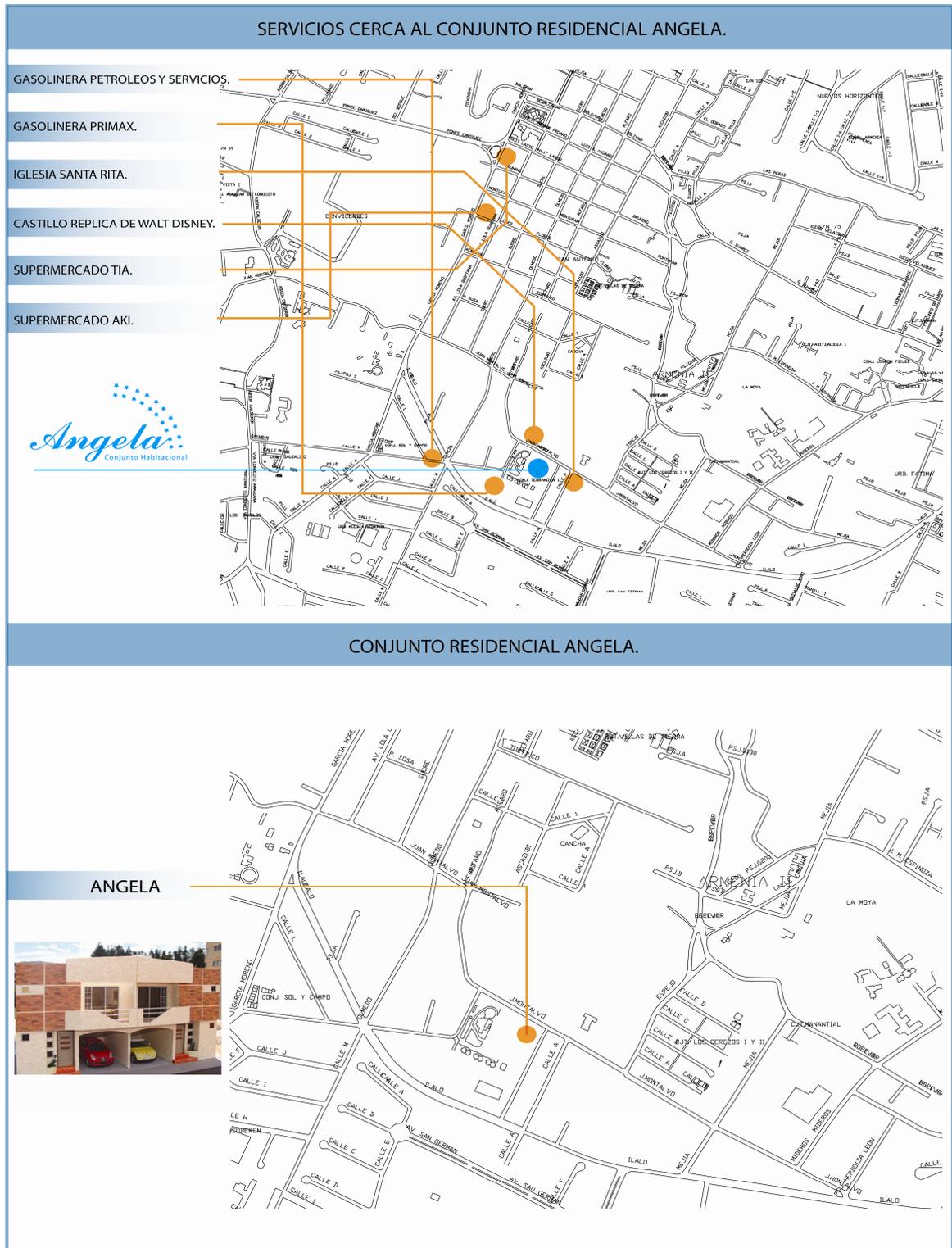




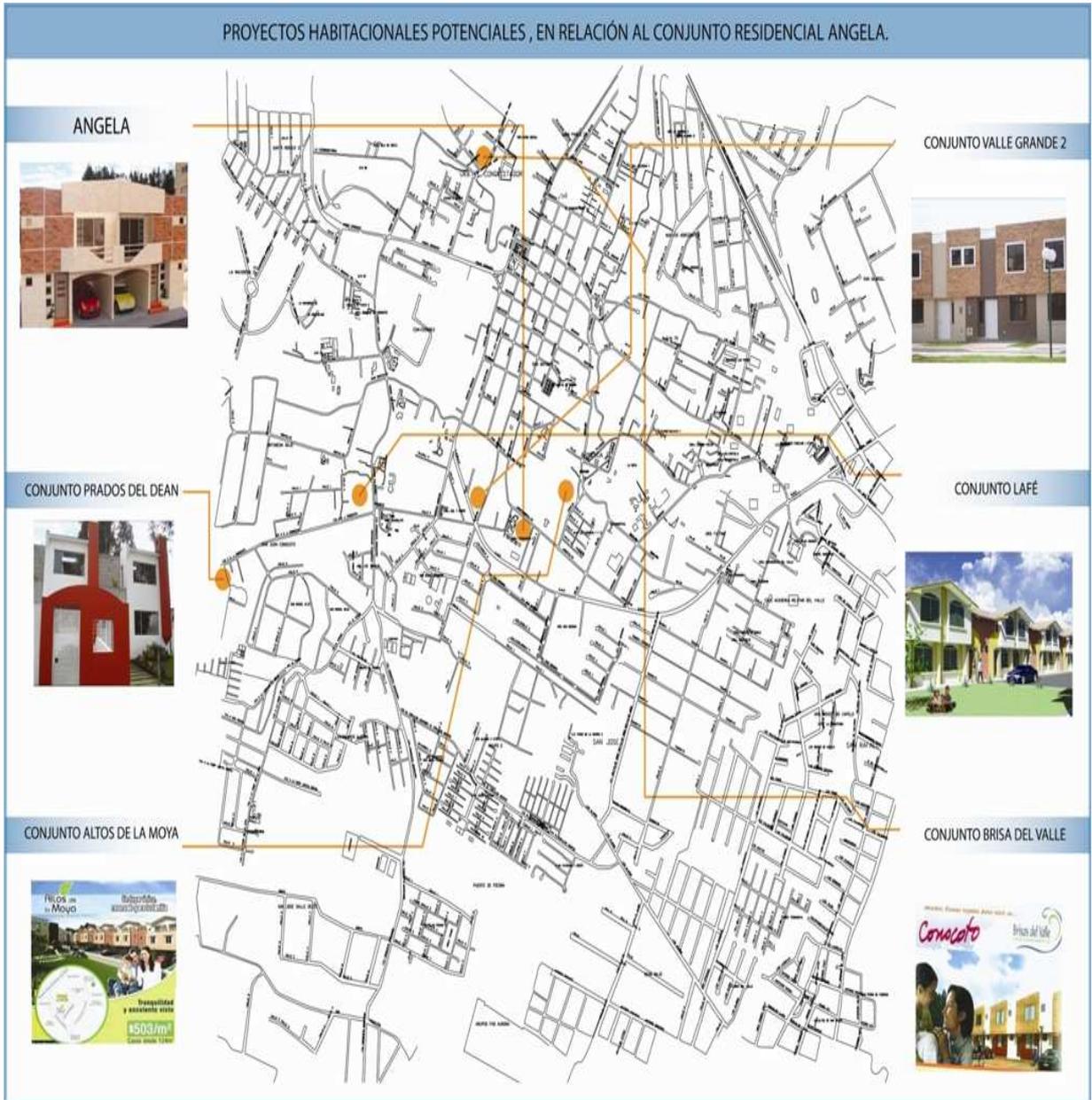




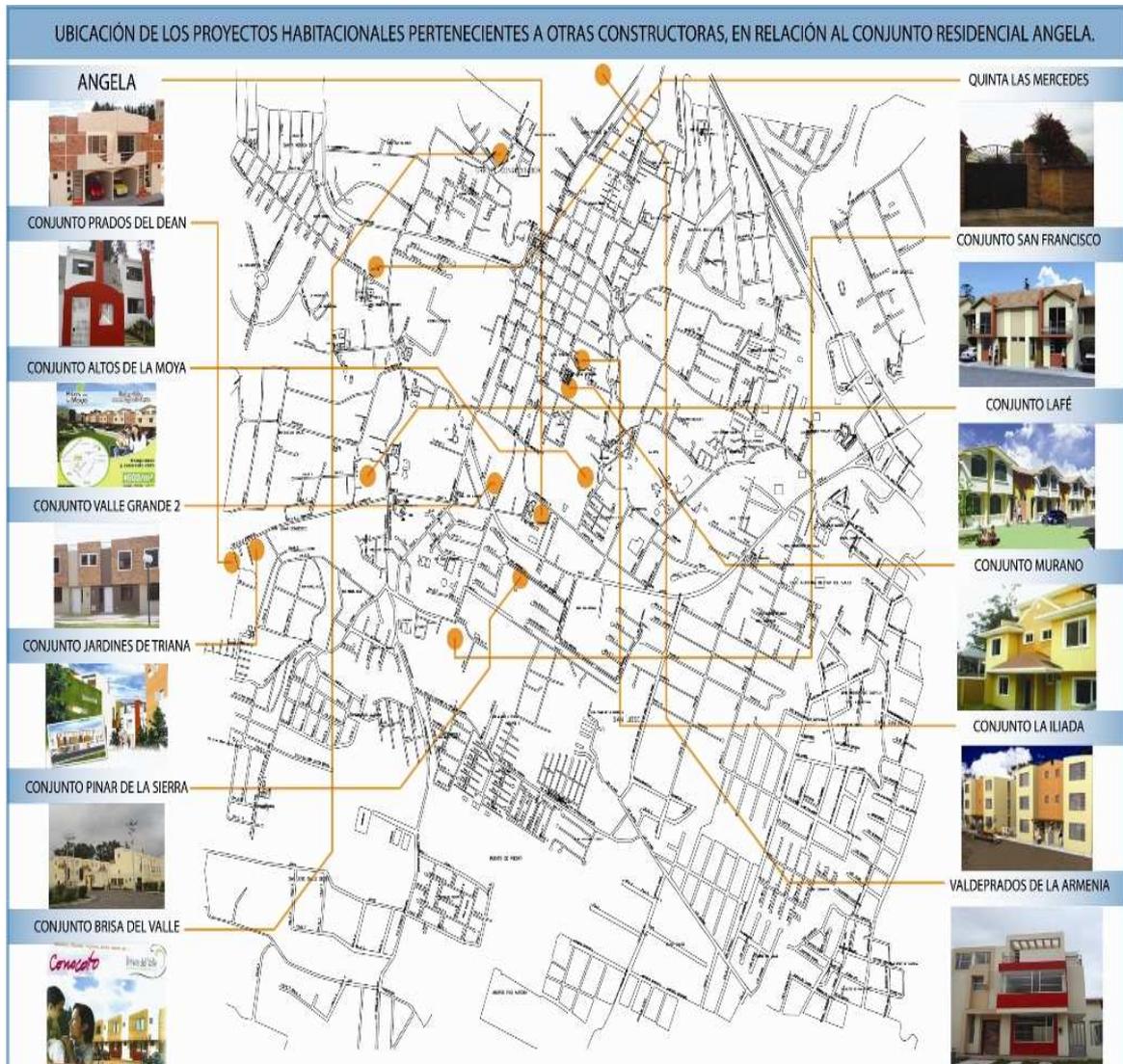
### GRÁFICO 3.14 SERVICIOS CERCA AL CONJUNTO RESIDENCIAL ÁNGELA



### GRÁFICO 3.15 PROYECTOS HABITACIONALES POTENCIALES



**GRÁFICO 3.16 UBICACIÓN DE PROYECTOS DE OTRAS CONSTRUCTORAS**



## 3.2.2 ACABADOS

TABLA 3.6 ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y ACABADOS

Fecha			Propietario/s:						
Casa	<b>Especificaciones de Materiales y Acabados Unidades Tipo</b>								
PROYECTO: <b>Angela</b>									
Área	Elemento					Acabado Casa			
	Puerta Principal			MDF					
	Cerradura Puerta Ppal.			KWISSET o SIMILAR					
<b>Hall de Acceso</b>	Piso			CERÁMICA					
	Barredera			MDF					
	Paredes			CHAFADAS Y PINTADAS					
	Techo			LOSA					
	Puerta			MDF					
	Cerradura Puerta			GEO o SIMILAR					
	Piso			CERÁMICA					
<b>Baño Social</b>	Paredes			CERÁMICA PARTE BAJA					
	Aparatos Sanitarios			FV o SIMILAR					
	Grifería Lavamanos			FV o SIMILAR					
	Ventana			ALUMINIO Y VIDRIO					
	Techo			LOSA					
	Piso			CERÁMICA					
	Barredera			MDF					
<b>Área Social</b>	Paredes			CHAFADAS Y PINTADAS					
	Techo			LOSA					
	Ventanas			ALUMINIO Y VIDRIO					
	Huella			ALFOMBRA					
	ContraHuella			ALFOMBRA					
<b>Gradas</b>	Barrederas			MDF					
	Paredes			CHAFADAS Y PINTADAS					
	Techo			DOMO					
	Piso			CERÁMICA					
	Paredes			CHAFADAS Y PINTADAS					
	Techo			LOSA					



Hall de dormitorios	Piso		ALFOMBRA
	Barrederas		MDF
	Paredes		CHAFADAS Y PINTADAS
	Techo		LOSA
<b>Acabado Casa</b>			
Área	Elemento		
Dormitorio Nº 1	Puerta		MDF
	Cerradura Puerta		GEO o SIMILAR
	Piso		ALFOMBRA
	Barredera		MDF
	Paredes		CHAFADAS Y PINTADAS
	Techo		LOSA
	Ventana		ALUMINIO Y VIDRIO
	Closet		MELAMÍNICO (1.20m)
Dormitorio Nº 2	Puerta		MDF
	Cerradura Puerta		GEO o SIMILAR
	Piso		ALFOMBRA
	Barredera		MDF
	Paredes		CHAFADAS Y PINTADAS
	Techo		LOSA
	Ventana		ALUMINIO Y VIDRIO
	Closet		MELAMÍNICO (1.20m)
Baño Compartido	Puerta		MDF
	Cerradura Puerta		GEO o SIMILAR
	Piso		CERÁMICA
	Paredes		MURO DE DUCHA EN CERÁMICA. DEMÁS MUROS CERÁMICA PARTE BAJA
	Aparatos Sanitarios		FV o SIMILAR
	Grifería Lavamanos		PRICE PFISTER O SIMILAR
	Grifería Ducha		FV o SIMILAR
	Techo		LOSA
Dormitorio Master con v	Puerta		MDF
	Cerradura Puerta		GEO o SIMILAR
	Piso		ALFOMBRA
	Barredera		MDF
	Paredes		CHAFADAS Y PINTADAS
	Techo		LOSA
	Ventana		ALUMINIO Y VIDRIO
	Closet		MELAMÍNICO (1.60m)
Baño Master	Puerta		MDF
	Cerradura Puerta		GEO o SIMILAR
	Piso		CERÁMICA
	Paredes		MURO DE DUCHA EN CERÁMICA. DEMÁS MUROS CERÁMICA PARTE BAJA
	Aparatos Sanitarios		FV o SIMILAR
	Grifería Lavamanos		PRICE PHISTER
	Grifería Ducha		FV o SIMILAR
	Techo		LOSA
Ventana		ALUMINIO Y VIDRIO	

**Nota1:** El número y tipo de áreas y espacios pueden variar dependiendo de las condiciones y requerimientos del Diseño Arquitectónico

**Nota2:** Las especificaciones de materiales, pueden cambiar por similares o de mejor calidad dependiendo de condiciones de suministro y/o disponibilidad por parte de los proveedores

### 3.3 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ORDENANZAS

**TABLA 3.7 REGULACIÓN I.R.M**

<b>REGULACIÓN I.R.M.</b>	
<b>ZONIFICACIÓN</b>	A8 (A603-35)
<b>LOTE</b>	Mín. 600 m <sup>2</sup>
<b>FRENTE</b>	Mín. 15 m <sup>2</sup>
<b>COS-TOTAL:</b>	Máx. 105 %
<b>COS-PB:</b>	Máx. 35 %
<b>NÚMERO DE PISOS:</b>	Máx. 3
<b>RETIRO FRONTAL:</b>	Mín. 5 m
<b>RETIRO LATERAL:</b>	Mín. 3 m
<b>RETIRO POSTERIOR:</b>	Mín. 3 m
<b>RETIRO ENTRE BLOQUES</b>	6 m
<b>FORMA DE OCUPACIÓN DE SUELO</b>	( A ) aislada
<b>CLASIFICACIÓN DEL SUELO</b>	(SU) Suelo Urbano

El Proyecto Conjunto Residencial Ángela cuenta con las debidas factibilidades de agua, luz, alcantarillado y teléfono.

El proyecto arquitectónico según las características del IRM, cumple con las Ordenanzas Municipales establecidas tanto en frentes, retiros, distancias entre bloques y en altura de la vivienda. Cabe indicar que si bien es cierto que el Documento antes descrito señala un COS en planta baja de 35% y el del proyecto es de 38.14% está respaldado por una ordenanza que indica que:

”Los predios ubicados en suelo urbano cuya superficie integrada o total sea igual o mayor a dos lotes mínimos de la zonificación asignada, tendrán incremento de edificabilidad de máximo 3% del COS PB. El volumen de edificación total se calculará multiplicando el COS en planta baja incrementado por el número de pisos asignado. Para acogerse a los incrementos, los proyectos respetarán el uso de suelo, forma de ocupación, retiros y altura de edificación establecidos”

El terreno mínimo que permitiría el fraccionamiento en el área es de 600m<sup>2</sup> y el del proyecto Ángela tiene una superficie de 3,260m<sup>2</sup> entonces estaría amparado por esta ordenanza.

Cumple también con los retiros: frontal de 5 metros, laterales y posterior de 3metros.

En cuanto a la altura de edificación para la zona están permitidos 9 metros o tres pisos y las casas del proyecto son de dos.

En lo referente a espacios verdes comunales la ordenanza indica que deben haber 12 m<sup>2</sup> por unidad de vivienda, el proyecto planteado cuenta con 316.46 m<sup>2</sup> de superficie.

El número de estacionamientos de visita recomendado es 3.25, lo que significa 4 parqueaderos por el proyecto.

Ángela tiene los espacios reglamentarios en cuanto a circulación vehicular, peatonal, salón comunal y cuarto de basura.

Por otra parte cumple con la normativa del Cuerpo de Bomberos en cuanto a seguridad contra incendios.

### **3.4 INGENIERÍA Y SISTEMAS**

Se señalan los estudios estructural, hidráulico y sanitario y eléctrico.

#### **3.4.1 DISEÑO ESTRUCTURAL**

El Conjunto Habitacional "ANGELA", es un proyecto destinado para vivienda. El proyecto consta de un esquema estructural dúctil conformado por columnas, y losas pre-fabricadas alivianadas en una dirección. La losa es de hormigón armado, de 20 cm de espesor.

La cimentación está constituida por zapatas aisladas, tal como lo sugiere el estudio de suelos.

##### **3.4.1.1 CARGAS**

Las cargas están compuestas por carga muerta, carga viva, detalladas a continuación:

**TABLA 3.8 CARGAS**

<b>CARGA MUERTA</b>	Peso propio losa 20 cm.	293.97 Kg/m <sup>2</sup> .
	Mampostería	184.63 Kg/m <sup>2</sup> .
	Acabados	100.00 Kg/m <sup>2</sup> .
<b>CARGA VIVA</b>	Vivienda	200.00 Kg/m <sup>2</sup> .
<b>CARGA DE SERVICIO</b>	Es la suma de la carga muerta y la carga viva	

Elaborado por: Ing. Darío Castillo

### 3.4.1.2 MATERIALES UTILIZADOS

Las propiedades mecánicas de los materiales utilizados para el análisis, en la edificación son:

- Hormigón con  $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$
- Acero de refuerzo con  $f_y=4.200 \text{ Kg/cm}^2$

Pórticos de Hormigón:

- Modulo de Elasticidad  $E=200.000 \text{ Kg/cm}^2$
- El Modulo de Corte se considera 0.4 veces el Modulo de Elasticidad

Los pesos específicos utilizados en el análisis son:

- Hormigón : 2.4 Ton/m<sup>3</sup>
- Acero : 7.8 Ton/m<sup>3</sup>

### 3.4.1.3 CODIGOS DE DISEÑO

- Código Ecuatoriano de la Construcción CEC-2002
- Código A.C.I. 318S-05

El análisis de éste trabajo se enfoca directamente en la casa N° 1, tipo E, con una superficie de 119.72 m<sup>2</sup>; ubicada en la primera etapa, cuyo cronograma de construcción se encuentra estipulado desde el 1ro de enero hasta el 15 de septiembre del año en curso.

En cuanto a la estructura, son casas de losas de cemento armado y columnas de concreto. Las losas son construidas con bandejas y viguetas, con el objeto de alivianar el peso de las mismas. Método con el cual se optimizan costos.

La mampostería en su parte externa está hecha de bloque de 15 cm de espesor, 20 de altura y 40 de largo la planta baja y alta y de 10cm de espesor, 20 de alto y 40 de largo para tabiques internos en ambas plantas.

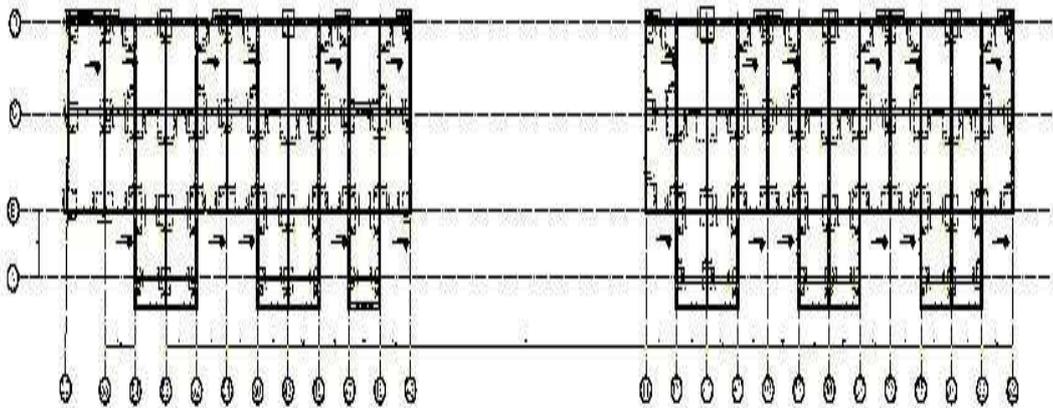
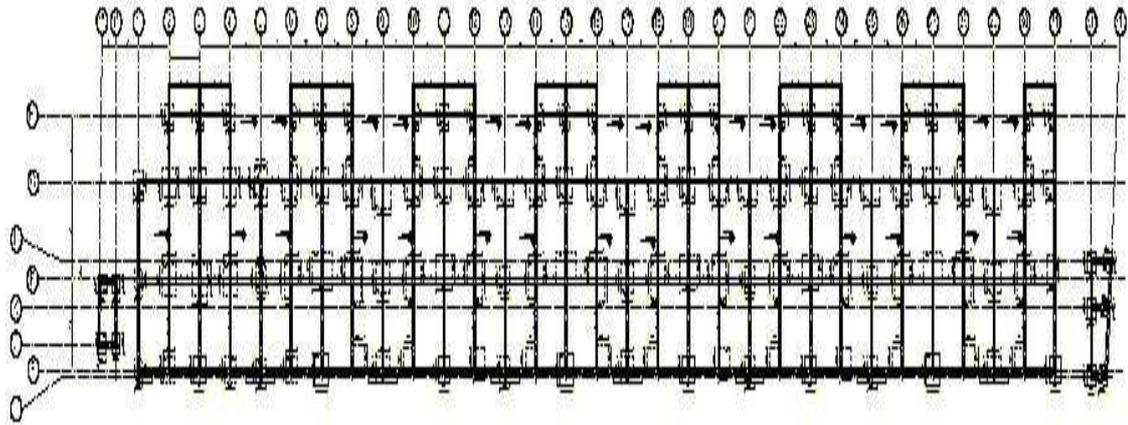
Todas las paredes son enlucidas y luego estucadas Las externas son enlucidas y grafiadas aplicando colores terracota y amarillo de tono bajo, las internas son enlucidas y luego estucadas, con texturas especiales en la pared más grande de la sala para que se obtenga una buena presencia.

Posteriormente se aplica la pintura con colores mandarina y blanco hueso en la sala y ducto de gradas y colores pasteles en dormitorios.

Las ventanas son hechas de aluminio y vidrio color bronce.

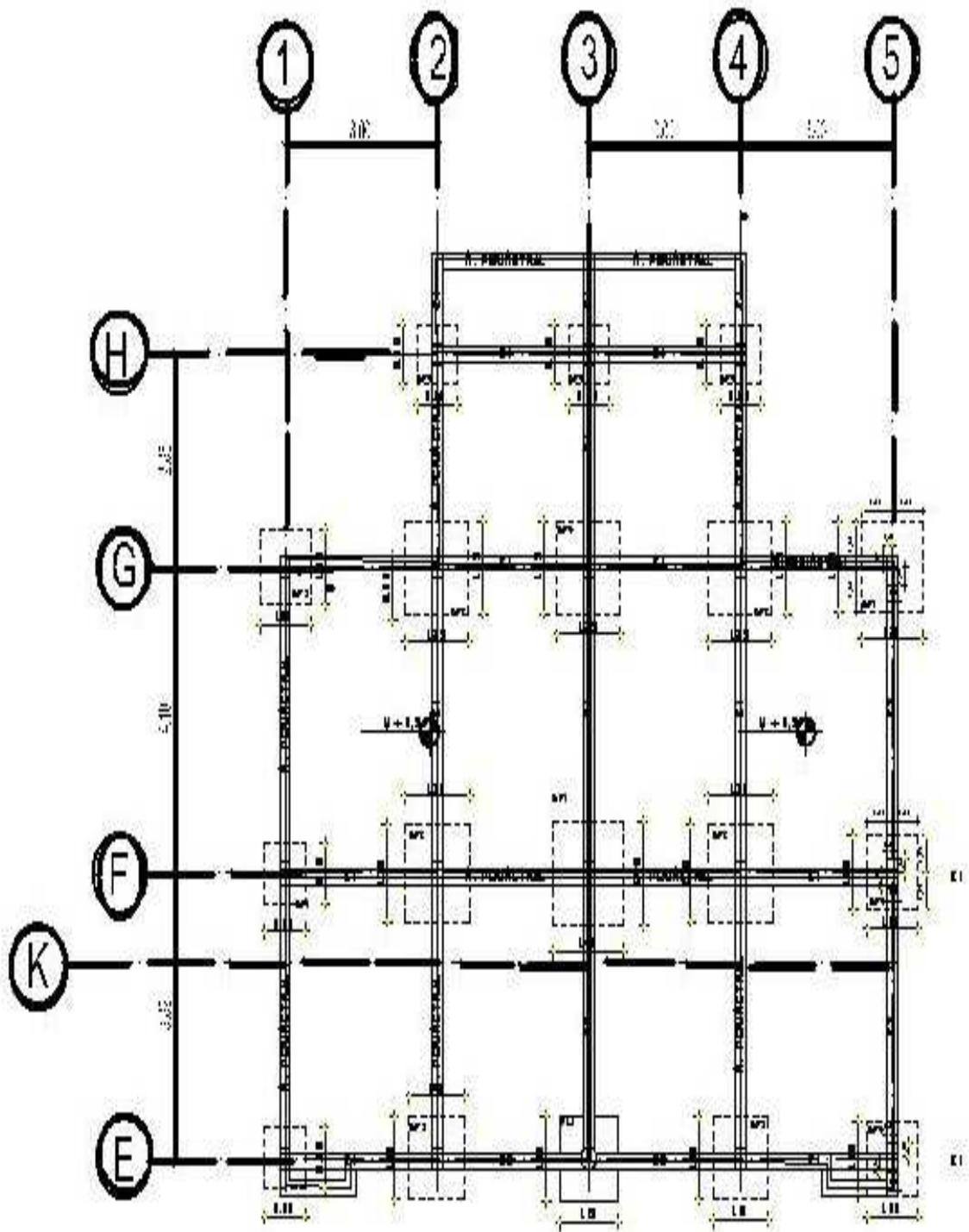
Gradas de concreto forradas de alfombra y pasamanos de metal (tubo de 3 pulgadas).

### GRÁFICO 3.17 CIMENTACIÓN



PLANTA CIMENTACIÓN

1:50 - 1/4"



### **3.4.2 DISEÑO DE SISTEMAS HIDRÁULICO Y SANITARIO**

El objetivo de este trabajo es: calcular y diseñar la red de abastecimiento de agua potable para agua fría y caliente, incluyendo cisternas y sistema de presión, red de protección contra incendios, red de desalajo de aguas lluvias y red de aguas servidas.

#### **3.4.2.1 SISTEMA DE AGUA POTABLE (FRÍA Y CALIENTE)**

El conjunto conformado por: tuberías y accesorios que deberá instalar el constructor, en los sitios señalados en el proyecto y bajo lineamientos y niveles indicados, así como bomba, tanque hidroneumático y válvulas requeridas, que servirán para conducir el agua potable desde la toma de red municipal y cisterna, hasta los sitios que se requiera alimentar de ella los diversos muebles sanitarios.

#### **3.4.2.2 RED DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:**

Compuesto por: sistema de protección con agua, boca de fuego, toma siamesa, red independiente, bombas a electricidad y combustible para caso de emergencia.

#### **3.4.2.3 SISTEMA DE AGUAS PLUVIALES (SISTEMA DE DRENAJE):**

Por instalación del sistema de drenaje, se entenderá al conjunto de operaciones que deberá efectuar el constructor para colocar, conectar y probar satisfactoriamente las tuberías, cajas de revisión y demás dispositivos necesarios que conjuntamente integrará el sistema de alcantarillado, para finalmente conducir las al sistema municipal.

**3.4.2.4 SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS:**

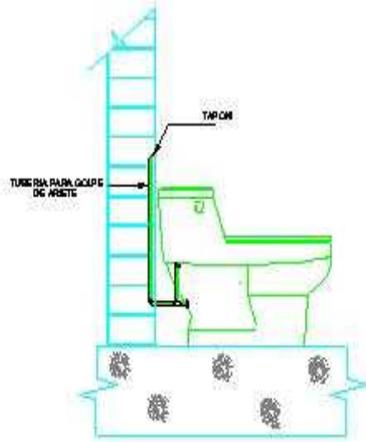
Conjunto de operaciones que deberá efectuar el constructor para colocar, conectar y probar satisfactoriamente las tuberías, cajas de revisión y demás dispositivos necesarios que integran el sistema sanitario destinado a drenar las aguas servidas y conducir las hasta la red municipal.

**3.4.2.5 MATERIALES:**

Las tuberías, uniones y accesorios para instalación de agua potable fría se realizará con tubería PVC roscable.

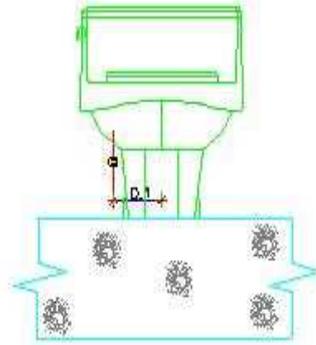
Las tuberías, uniones y accesorios para instalación de agua potable caliente se realizarán con tubería de cobre.

GRÁFICO 3.18 PLANOS INSTALACIONES SANITARIAS



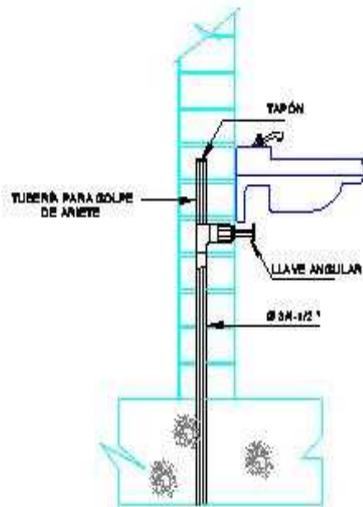
DETALLE CONEXIÓN INODORO (VISTA LATERAL)

ESCALA: \_\_\_\_\_ S.E



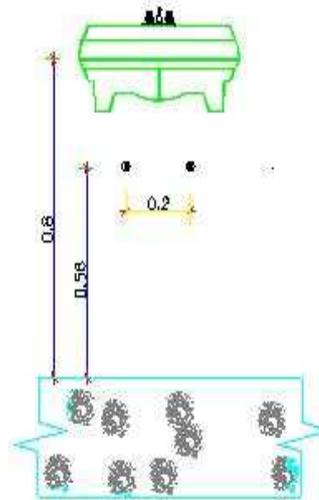
DETALLE CONEXIÓN INODORO (VISTA FRONTAL)

ESCALA: \_\_\_\_\_ S.E



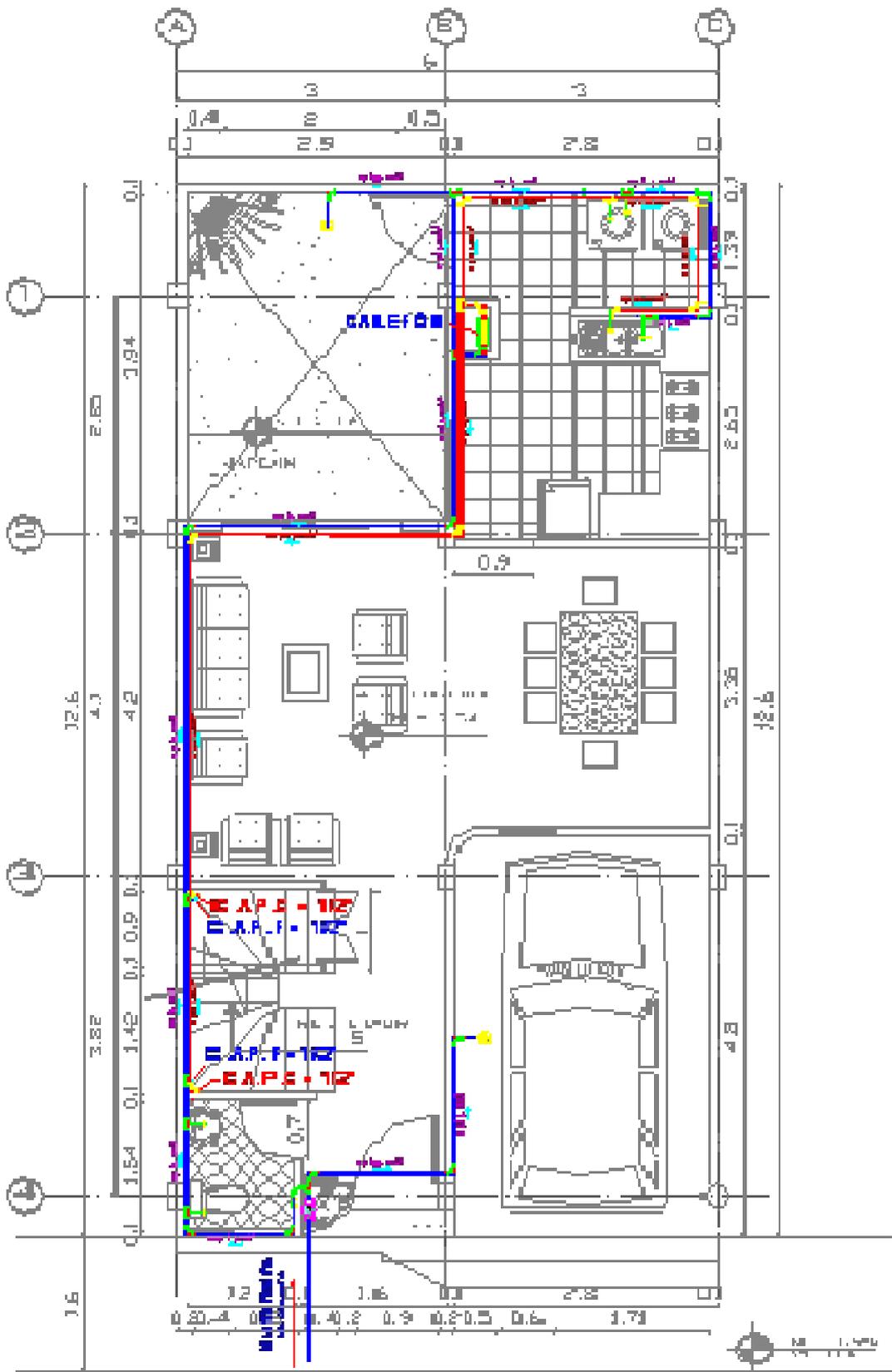
DETALLE CONEXIÓN LAVABO (VISTA LATERAL)

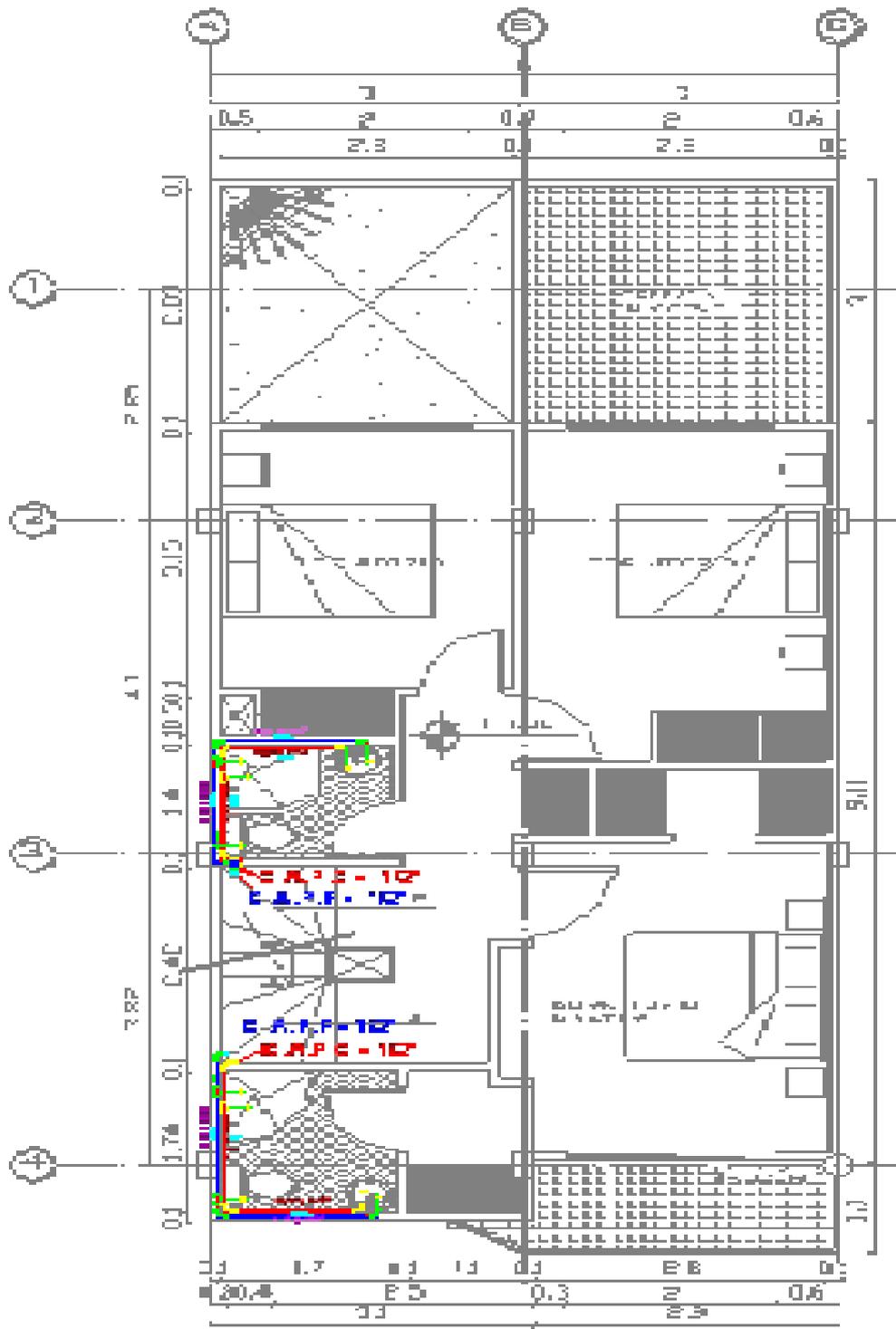
ESCALA: \_\_\_\_\_ S.E



DETALLE CONEXIÓN LAVABO (VISTA FRONTAL)

ESCALA: \_\_\_\_\_ S.E





### 3.4.3 DISEÑO ELÉCTRICO

En el poste más cercano a la entrada del proyecto se colocará un transformador que abastezca de la carga eléctrica necesaria para satisfacer los requerimientos básicos de los habitantes de las 26 unidades de vivienda.

Para este conjunto residencial se utilizarán redes eléctricas principales de corriente bifásica, con instalaciones subterráneas en el interior de toda su área. Únicamente las luminarias para alumbrado eléctrico comunal son visibles.

Las instalaciones eléctricas incluyen red para intercomunicadores con una consola de control en la guardianía.

El voltaje y amperaje está de acuerdo con las especificaciones exigibles por los organismos de control.

Los medidores de consumo de energía se localizaran a la entrada de cada casa. En el interior de la unidad hay colocada una caja de control eléctrico. Los tomacorrientes e interruptores son los necesarios para satisfacer los requerimientos de los habitantes.

En cuanto a las instalaciones telefónicas cada casa tendrá dos puntos de acceso a la línea; una ubicada en el dormitorio máster y la otra en la sala.

Se coloca una toma para TV cable en la sala.

# **CAPITULO 4**

## **ESTRATEGIAS DE VENTAS**

#### 4.1 ESTRATEGIAS DE PRECIOS

Al iniciar el Proyecto Grupo Baluarte determina el precio de venta de las unidades de vivienda, basándose en un estricto estudio de mercado, precio que sufre modificaciones establecidas de acuerdo a las diferentes etapas de construcción

La estrategia de precios establecida por Grupo Baluarte determina que éste siempre estará por debajo de la competencia, ofreciendo además un producto de calidad.

En cada etapa el precio de venta varía como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

<b>PREVENTA</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>TERMINADOS</b>	<b>ETAPA FINAL</b>
Precio Promocional	Inicial + 5 %	Inicial + 8 %	Inicial + 13 a 16 %

##### 4.1.1 PRECIO EN ETAPA DE PREVENTA

En esta etapa, en que la obra solamente se puede apreciar a través de: maquetas, planos, imágenes y videos, en que sólo la confianza del cliente es el motor que lo mueve a la compra del bien.

El precio de venta es un Precio Promocional a fin de que éste sea un atractivo para el cliente, junto a la oferta un excelente producto.

En esta etapa de inicio el precio es promocional

## GRÁFICO 4.1 MAQUETA Y PLANO



MAQUETA



PLANOS

### 4.1.2 PRECIO EN ETAPA DE EJECUCION

El Proyecto habitacional está comenzando, la obra se va ejecutando, la construcción es real, se puede apreciar el avance, ha transcurrido un tiempo de más o menos unos 4 meses; lo cual permite aumentar el precio de venta en un 5%. Durante esta etapa se realizan el mayor número de ventas ya que aumenta la credibilidad del cliente y disminuye el tiempo de entrega del producto. En esta etapa de construcción el precio sube el 5 %

### 4.1.3 PRECIO EN ETAPA DE TERMINADOS



Se inicia la etapa de terminados, el tiempo de culminación del Proyecto se ve más cercano, el precio de venta tiene un incremento del 8% con respecto al precio inicial de venta.

En esta etapa, en caso de existir unidades de vivienda disponibles a la venta o en caso de viviendas que regresan a propiedad de la Constructora, estas casas se venden con un incremento en el precio del 13 al 16% del precio inicial

#### **GRÁFICO 4.2 PRECIO EN ETAPA DE TERMINADOS**



#### **4.2 AJUSTE Y POLITICAS DE PRECIOS**

Parámetros que influyen en el incremento y la asignación de precios:

- ✓ Inflación (incremento de materiales de construcción).
- ✓ Estabilidad política y económica.
- ✓ Modificación en terminados establecido por el departamento técnico, respondiendo a un estudio de mercado.
- ✓ Incremento de plusvalía en el sector.
- ✓ Incremento de precios en la competencia.

#### 4.2.1 POLITICAS DE PRECIOS:

- 1 .Cancelación de la entrada (del 40%) al contado: En este caso la empresa pues brinda al cliente un descuento de hasta el 4 % del dinero cancelado.
- 2.- Cancelación del valor de la casa al contado.- El descuento será de hasta el 10 % de todo el valor de la vivienda.
- 3.- Se debitará la cantidad de \$500 del pago total de la reservación caso de desistimiento en la compra de la vivienda, antes de la firma de la promesa de compra venta.
- 4.-. En caso de desistimiento en la compra del inmueble una vez firmada la promesa de compra venta, se aplicará una penalidad del 30% de la cantidad abonada al momento; de igual forma, si el cliente dejare de pagar durante noventa días se procederá a devolver el 70% del dinero pagado hasta la fecha y el inmueble pasará a favor de la Constructora.

#### 4.3.- ESQUEMA DE CREDITO

Grupo Baluarte presenta 2 escenarios: Crédito directo y Crédito externo

**TABLA 4.1 ESQUEMA DE CRÉDITO**

	FINANCIAMIENTO DIRECTO	FINANCIAMIENTO EXTERNO
ENTRADA	40%	30%
SALDO. INTERES	12%	9.5 %- 10.5%
TIEMPO	Hasta 15 años	7-25 años
FINANCIA	Grupo Baluarte	Bancos, IESS, ISFA, Cooperativas
		Mutualistas,

### 4.3.1 FINANCIAMIENTO DIRECTO

#### Ventajas:

Cliente:	Grupo Baluarte:
<p>Se evita al cliente el trámite engorroso y burocrático de las entidades financieras externas, acotando que el financiamiento directo se basa en un estudio menos exigente y burocrático que dichas entidades ya que la vivienda queda hipotecada a favor de la Constructora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Constituye una atractiva estrategia de venta tanto para emigrantes como para personas que teniendo la capacidad de pago se les dificulta justificar sus ingresos</li> <li>➤ El 12 % de interés financiado por el crédito</li> </ul>

#### Desventajas:

Cliente:	Constructora Baluarte:
<p>Estando dentro del margen de interés vigente legal establecido por el Banco Central del Ecuador, éste es mayor al que otorgan las entidades externas, especialmente las Estatales.</p>	<p>Disminuye la liquidez, dificultando el avance en la construcción.</p>

### 4.3.2 FINANCIAMIENTO EXTERNO

#### Ventajas:

Cliente:	Constructora Baluarte:
Pagar menor interés	➤ Liquidez para el eficaz avance en la construcción de los proyectos.

#### Desventajas:

Cliente:	Constructora Baluarte:
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conseguir la aprobación del crédito.</li> <li>➤ Trámite engorroso.</li> </ul>	Deja de percibir el interés por el crédito

Generalmente el 80% del proyecto se vende con financiamiento directo, porcentaje que tiende a disminuir hasta un 50% a fin de aumentar la liquidez para la compañía.

Es importante anotar que por motivo de tesis el Proyecto Ángela está considerado con financiamiento externo en el 100 % de sus viviendas.

### 4.3.3 ESQUEMA DEL FINANCIAMIENTO CON CREDITO INTERNO

**TABLA 4.2 ESQUEMA DEL FINANCIAMIENTO CON CREDITO INTERNO**

	
<b>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:</b>	<b>119.72 m2</b>
<b>COSTO:</b>	<b>\$57.850,00</b>
Cuota de Inscripción	\$2.000,00
Cuota a los 30 días	\$3.000,00
Hasta el 12vo mes	\$18.140,00
<b>Total</b>	<b>\$23.140,00</b>
<b>Saldo a Financiar</b>	<b>\$34.710,00</b>
Cuotas a 3 años Plazo	\$1.152,87
Cuotas a 5 años Plazo	\$772,10
Cuotas a 7 años Plazo	\$612,73
Cuotas a 10 años Plazo	\$497,99
Cuotas a 15 años Plazo	\$416,58

El cliente cancelará el 40% del costo total de la vivienda sin interés hasta la entrega de la misma que se lo hará a los 12 meses en que se ha cancelado la entrada. Cada negociación es particular, siendo flexibles en la medida de lo posible de acuerdo a la capacidad y posibilidad de pago del cliente. El 60% Constructora Baluarte financia directamente hasta 15 años plazo a una tasa de interés del 12%, la misma que podrá ser reajustada de acuerdo a la tasa activa vigente en el Banco Central.

#### 4.3.4 ESQUEMA DEL FINANCIAMIENTO CON CREDITO EXTERNO

**TABLA 4.3 ESQUEMA DEL FINANCIAMIENTO CON CREDITO EXTERNO**

	
<b>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:</b>	<b>119.72 m2</b>
<b>COSTO:</b>	<b>\$57.850,00</b>
Cuota de Inscripción	\$2.000,00
Cuota a los 30 días	\$3.000,00
Hasta el 18vo mes	\$18.140,00
<b>Total</b>	<b>\$23.140,00</b>
<b>Saldo a Financiar</b>	<b>\$34.710,00</b>
A financiarse a traves de Entidades Financieras como: IESS, Bancos, Mutulaistas, Cooperativas,etc.	

El cliente cancelará el 30 % del costo total de la vivienda sin interés hasta la entrega de la misma que se lleva a cabo a la cancelación de la entrada.

Cada negociación es particular, siendo flexibles en la medida de lo posible de acuerdo a la capacidad y posibilidad de pago del cliente.

El 70% será financiado a través del IESS, ISFA, Cooperativas, Mutualistas, Cooperativas, Bancos o cualquier institución financiera. Con el interés que apliquen dichas instituciones

#### 4.3.5 POLITICAS DE CREDITO DE GRUPO BALUARTE

- 1.- El interés que se aplicará al crédito será el máximo permitido por el Banco Central del Ecuador.
- 2.- En el momento de la reservación de la vivienda se realiza al cliente un estudio crediticio, igualmente una investigación en la Central de riesgo.
- 3.- Cada año se reajusta la deuda, emitiendo una nueva tabla de amortización, la que puede modificarse de acuerdo a la conveniencia del cliente: abonos al capital, refinanciamiento en lo que respecta a tiempo y fechas de cancelación.
- 4.- Puede hacer abonos al capital e interrumpir su tabla de amortización con cancelaciones mayores a 10.000 USD.

#### 4.4 GARANTIAS AL CLIENTE

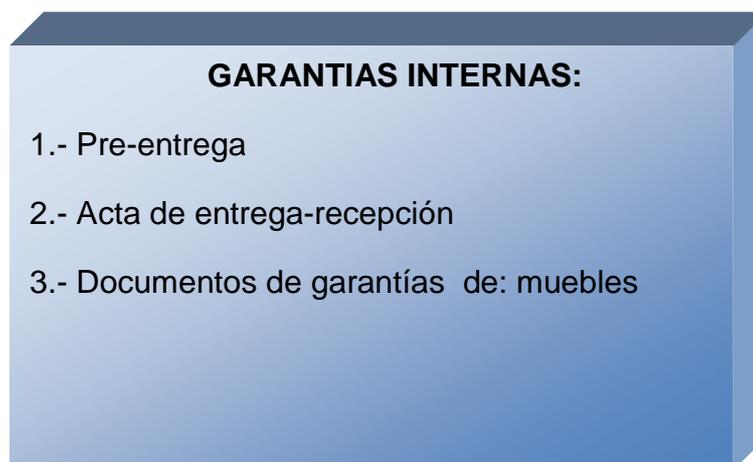
##### **GARANTIAS LEGALES:**

- 1.- Compañía legalmente constituida
- 2.- Cumplimiento ante organismos reguladores
- 3.- Firma de la Promesa de compraventa en Notariada
- 4.- Transferencia de dominio del bien

“Al adquirir una casa de Grupo Baluarte el cliente realiza la inversión más importante de su vida, motivo por el cual merece toda la garantía y seguridad; por ello la compañía

establece las siguientes políticas para responder a la confianza y expectativas, entre ellas tenemos”. Según Lucia Sánchez gerente de Inmoprobival otra compañía del Grupo.

- ✓ Grupo Baluarte es una empresa legalmente constituida en la ciudad de Quito, el 05 de enero del 2005, ante el Notario Séptimo del Cantón Quito.
- ✓ Cumplimiento de la Constructora ante Organismos Reguladores: Cámara de la Construcción de Quito (CCQ), Colégio de Arquitectos de Pichincha (CAP), Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha (CICP), Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), etc.; Organismos de Control: Superintendencia de Compañías, Municipio y Servicio de Rentas Internas (SRI) y Normativas: Constitución Política Ecuatoriana o Carta Magna, Código Civil, Ley de Compañías , Ley de Régimen Tributario Interno, etc.
- ✓ Firma de la Promesa de compra venta notariada con el pago del 10 % del costo total de la vivienda. Esto compromete a las partes al fiel cumplimiento de los distintos puntos de negociación, tanto técnicos como financieros.
- ✓ Escritura de compra venta con o sin hipoteca, la cual garantiza la transferencia de dominio del bien a su favor.

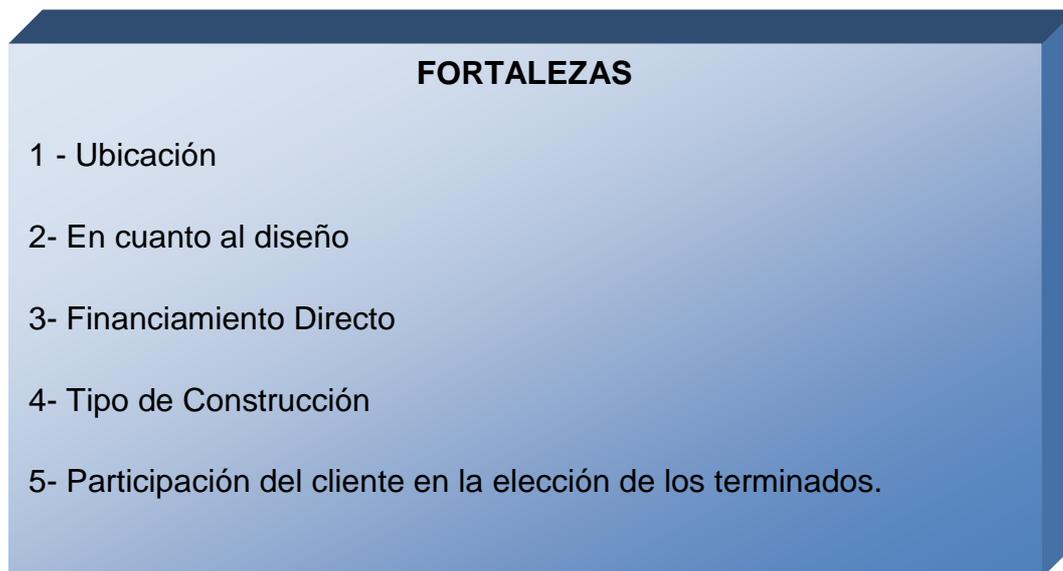


- ✓ Previa a la entrega de la vivienda se realiza una pre-entrega en la que el cliente puede constatar el fiel cumplimiento técnico y arquitectónico de su bien inmueble.

- ✓ Firma del acta entrega recepción del inmueble, como garantía para el cliente y constructora; en la cual se acredita el mantenimiento técnico en la construcción durante los primeros seis meses después de haberse entregado la vivienda.
- ✓ La empresa que instala y fabrica los muebles entrega a cada cliente la garantía del material y su trabajo

#### 4.5 ESTRATEGIAS Y ESQUEMAS DE PROMOCIÓN Y VENTAS

- ✓ Para diseñar, planificar y construir el Proyecto Ángela, Grupo Baluarte realiza un estricto estudio de mercado que le permita satisfacer al cliente y programar sus ventas en forma óptima.
- ✓ Para promover y dar a conocer el producto, la Compañía destaca las fortalezas que éste posee:



1.- Ubicación.- Este conjunto está ubicado en un sector estratégico, cerca de vías de acceso, pero al mismo tiempo muy residencial, rodeado de naturaleza y tranquilidad.

2.- Diseño.- Diseño moderno, exclusivo y funcional. El parqueadero incluido en la vivienda es un atractivo para el cliente. Las diferentes áreas, tanto sociales como privadas son de buen gusto y brindan la comodidad que espera la familia

3- Tipo de Construcción.- Tradicional y de calidad con excelentes terminados.

4.- Financiamiento directo: Con todas las ventajas antes señaladas.

5.- Participación del cliente en la elección de los terminados.- Esto permite que el cliente se sienta parte de la construcción de su vivienda.

#### **4.5.1 ETAPAS DE PROMOCIÓN, VENTA Y PUBLICIDAD**

La promoción y publicidad se la realiza a través de algunos medios como lo podemos ver a continuación:

- 1.- Distribución de dípticos, trípticos.
- 2.- Participación en ferias de vivienda a nivel nacional.
- 3.- Publicación en revistas orientadas a la Construcción.
- 4.- Publicación en la Prensa.
- 5.- Vallas Publicitarias
- 6.- Atención en obra.
- 7.- Internet.
- 8.- Presentación en Empresas e Instituciones.

**GRÁFICO 4.3 PUBLICIDAD**



Logotipo del Proyecto

1. Elaboración de dípticos y folletos de ventas dirigidas y entregadas a los vendedores, y a potenciales clientes distribuidos en sitios de mayor concurrencia como por ejemplo en el peaje de al Autopista General Rumiñahui, en el sector del triangulo, iglesias, o incluso en domicilios repartidos junto con el diario de mayor circulación del país.

**Angela**  
Conjunto Habitacional

**ACABADOS**

CASA TIPO 1 planta baja

CASA TIPO 1 planta alta

CASA TIPO 2 planta baja

Conjunto Cerrado  
Casas de 90 a 119 m<sup>2</sup>  
Posibilidad de 3er piso  
Parqueadero Cubierto  
Terraza  
Zonas Comunes  
Amplias areas verdes  
Parqueaderos de visitas  
Guardiana  
3 y 4 dormitorios  
2 1/2 y 3 1/2 banos  
Intercomunicadores  
Juegos Infantiles  
Cercania a vias principales

**CB**  
Constructora Caluarte S.A.

*Escoja usted los acabados que siempre sono*

2. Participación en ferias de vivienda a nivel nacional: “Feria de la vivienda y su financiamiento” del CICP; “Feria de la Construcción” en el Centro de Exposiciones Quito.



3. Publicación en revistas como:

“Construya con nosotros sus sueños”

**Angela**  
Conjunto Habitacional

CONJUNTO CERRADO DE  
**26 CASAS**  
VALLE DE LOS CHILLOS

- 119 m2 en Conocota, Valle de los Chilllos
- Alarmas y sistemas contra incendios
- Áreas de B.B.Q. con vista a la ciudad
- Amplias áreas comunales y juegos infantiles
- Guardia permanente

Email: grupobaluarte@casas-ecuador.com  
www.casas-ecuador.com

Otros Proyectos en el VALLE DE LOS CHILLOS  
con el respaldo y calidad de ...

**SAN FRANCISCO**

- Ubicación exclusiva.
- 2 parqueaderos por casa.
- 3 y 4 dormitorios.
- 2 1/2 baños.
- Sala, comedor, cocina.
- Guardia las 24 horas.
- Gimnasio equipado, hidromasaje y sauna.
- Áreas Verdes.
- Salón comunal.

diseños exclusivos y contemporáneos!

**100%**  
FINANCIAMIENTO DIRECTO

**Angela**  
Conjunto Habitacional

- Guardia Privada.
- Juegos Infantiles.
- Parqueadero Cubierto.
- Áreas Verdes y de entretenimiento.
- Salón Comunal.
- 3 Dormitorios.
- 2 1/2 Baños.
- Sala, comedor, cocina.
- A 10 min. de San Luis Shopping.

Av. Coruña E12-23 e Isabel La Católica, snc  
Telf: (593 2) 322 7223 / 098 336810 Fax : (593 2) 256 9150  
Email: grupobaluarte@casas-ecuador.com  
www.casas-ecuador.com

El Portal Inmobiliario Nuevas zonas

El Portal Inmobiliario Ecuador

Revista Publimensajes

**GRUPO BALUARTE** “Construya con nosotros sus sueños”

**Lafé**  
CONJUNTO HABITACIONAL

- Conjunto cerrado de 22 Casas
- Casas de 89.61 m2
- Juegos infantiles, Guardia 24 horas
- Salón Comunal
- Áreas verdes

**100%**  
Crédito Directo

**Angela**  
Conjunto Habitacional

- Conjunto cerrado de 26 Casas
- Casas de 119.72 m2
- Parqueaderos cubiertos
- Áreas verdes y de entretenimiento
- Juegos infantiles, Salón comunal
- A 10 min. del San Luis Shopping

**100%**  
Crédito Directo

Av. Coruña E24-865 e Isabel La Católica, esq.  
Telfs.: (593-2) 322 7223 / 098 336810 · Fax: (593-2) 256 9150

E-mail: grupobaluarte@casas-ecuador.com  
www.casas-ecuador.com

4.- Publicación en el diario de mayor circulación a nivel nacional que es El Comercio, en suplemento de construcción y en la sección de anuncios clasificados.

La publicación se lo hace semanal o quincenal, pero los fines de semana los días sábado y domingo.

*Angela*  
Conjunto Habitacional

**CONOCOTO**

**100 % CREDITO DIRECTO**  
**Sector Acosta Soberon**

**CONSTRUCTORA BALUARTE**  
**2569150**  
**098496941**  
**093315050**

**CB**  
Constructora Baluarte S.A.

5.- Vallas Publicitarias o murales en la obra y sitios estratégicos.

*Angela*  
Conjunto Habitacional

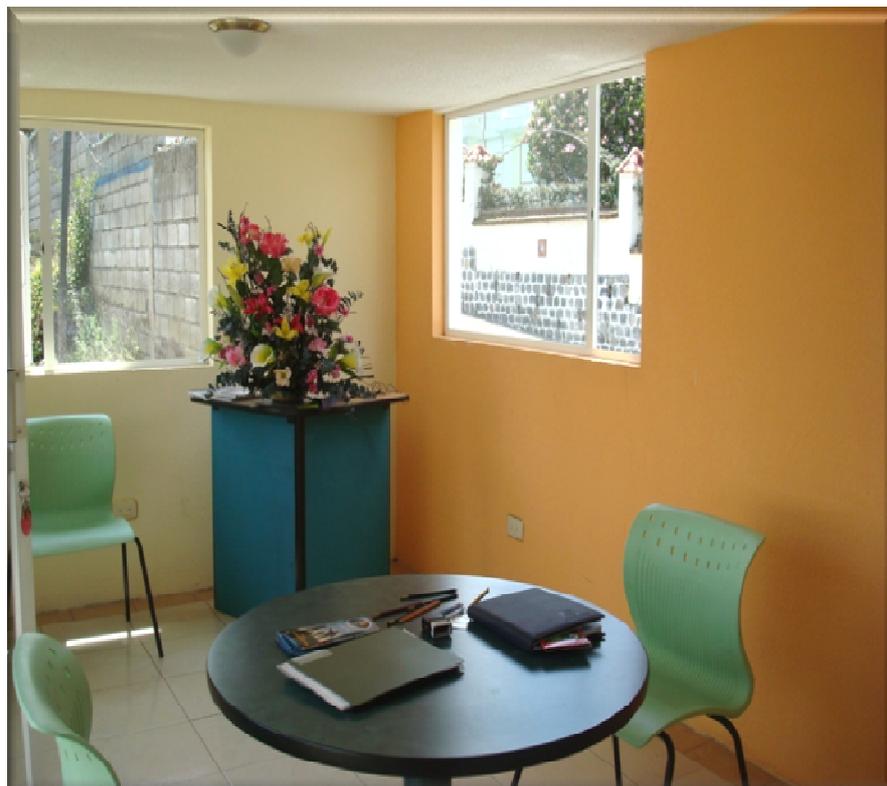
**Casas de 118 m2**  
**Financiamiento Directo**

**CB**  
Constructora Baluarte S.A.

**2569159 • 3227223 • 098336810**



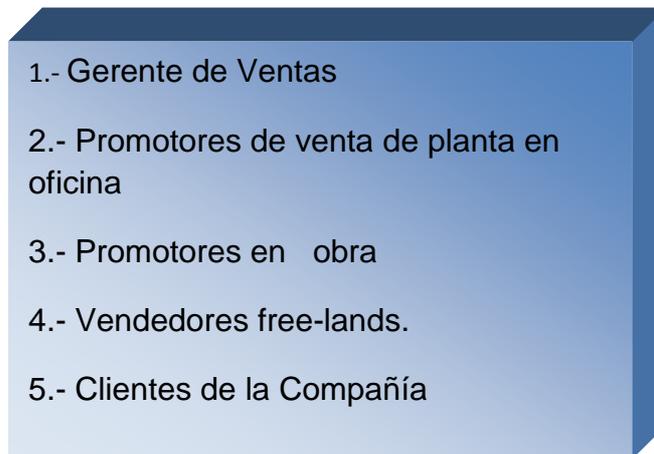
6.- Atención en Obra.-



7.- La Promoción a través de Internet.- Esta Publicidad mediante es apreciada por un importante segmento objetivo de mercado como un canal adecuado y cómodo para la recepción de información y venta.

8.- Exposiciones del proyecto en empresas e Instituciones previa consecución del permiso respectivo, mediante exhibición de stands con maquetas, banners, dípticos o trípticos y video

#### 4.5.2 FUERZA DE VENTA



**1.- Gerente de Ventas.**-Coordina y planifica las ventas con su equipo de Promotores.

**2.- Promotores de venta:** Se atenderá al cliente de lunes a viernes de 9:00 a.m. a 5:00 p.m.

**3.- Promotores en Obra:** Que atienden a todos los clientes de miércoles a domingo en un horario de 9:00 a.m a 17:30 p.m.

**4.- Free-Lance:** Vendedores que sin ser dependientes de de la Compañía captan clientes bajo una comisión específica.

**5.- Clientes de la compañía.**- A través de quienes se captan nuevos clientes; se les reconoce una comisión. Esta constituye una excelente estrategia de ventas.

#### **4.5.3 ENFOQUE LOCAL, REGIONAL E INTERNACIONAL**

El Ecuador actualmente presenta un déficit habitacional, el mismo que se calcula que para el 2010 llegaría a ser de 899.000 viviendas de acuerdo a la encuesta de condiciones de vida. En nuestro país la industria de la construcción pone en movimiento a una gran cantidad de empresas correlacionadas generando una gran movimiento económico y proporcionando empleo a alrededor de 1.250.000 de personas entre involucrados directa o indirectamente.

En Quito todavía existe una demanda de unidades habitacionales para clase media. El mismo fenómeno se presenta también para otras ciudades como Guayaquil y Cuenca.

Los datos más detallados se los encuentra en el capítulo pertinente a oferta y demanda

El Ecuador es uno de los países que más cantidad de emigrantes tiene, éstos trabajan principalmente en Estados Unidos, España e Italia, que casualmente son lugares que tienen problemas económicos grandes y tasas de desempleo crecientes.

La situación de desempleo en los países indicados influye directamente en este grupo poblacional que en su mayor parte se ha quedado sin trabajo y sin la posibilidad de invertir en vivienda en su tierra natal.

#### **4.6 CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS**

4. El Conjunto Residencial Ángela inicia su construcción con ocho unidades de vivienda vendidas a enero del 2009 y se planifica culminar el 100% ventas en seis meses; es decir, en junio del año en curso.

#### **GRÁFICO 4.4 CRONOGRAMA VALORADO DE VENTAS**



#### **4.7 ANALISIS DE METAS DE VENTA POR PERÍODOS:**

Grupo Baluarte propuso como meta el vender las 26 unidades de vivienda en el lapso de seis meses contados a partir de enero.

En la etapa de pre venta se han vendido ocho unidades de vivienda, que representa el 31% del total de las ventas; esto quiere decir que a pesar de no contar con casa modelo la estrategia de ventas fue la apropiada; las fortalezas de éste proyecto hicieron posible alcanzar el mayor porcentaje.

Una vez iniciada la construcción, en la etapa de ejecución se alcanza la meta planteada con el 69% de ventas, esto es de enero a junio del 2009; indicando que el mayor porcentaje corresponde al mes de marzo con 6 unidades que equivale al 23%.

El mes que tiene un menor número de ventas es enero, dado que las familias se encuentran gastadas por las fechas de Navidad y Año Nuevo.

#### **4.8 MEDIDAS DE ÉXITO Y FRACASO:**

Se puede medir el éxito en base al cumplimiento de la meta propuesta, la venta del Proyecto Ángela se ha cumplido tanto en el precio como en el tiempo establecido.

De esta forma se determina que la venta de este Proyecto ha sido un éxito.

Se puede afirmar entonces que las estrategias de precio establecido por etapas de avance en obra, como también las estrategias de venta han resultado efectivas.

Se concluye que las fortalezas que tiene este Proyecto y en sí Grupo Baluarte, han hecho que Ángela sea un Proyecto exitoso.

# **CAPÍTULO 5**

## **COSTOS DEL PROYECTO**

El Costo total del proyecto Ángela es de 1'150.012,92, en el cual se encuentran contemplados costos de construcción, infraestructura y administración; los mismos que se detallan en los siguientes presupuestos:

- Presupuesto de Construcción de la vivienda (Casa tipo A)
- Presupuesto de Infraestructura del Proyecto
- Presupuesto de Costos Administrativos.
- Presupuesto total del proyecto.

<b>PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA</b>
--

Nombre del Proyecto : ANGELA

Dirección: Juan Montalvo y Leonidas Plaza (Conocoto)

No. De Viviendas : 26

Tipo: A

Area: 119.52

m2

Casa N°: 1

N° de vivienda: 1

Etapa	Rubro	Un.	Precio Unitario (USD)	Precio Unitario (Costo Directo)	Precio Unitario (Costo Indirecto)	Dimensiones			Número	Cant.	Sub Total (Directos)	Sub Total (Indirectos)	Sub Total	%
						Ancho	Largo	Altura						
						a	a	a						
<b>1</b>	<b>CIMENTACIÓN</b>													
1.1	Replanteo de hormigón de 180 Kg. / cm2	m3	<b>82.40</b>	74.16	8.24	0.20	6.00	0.08	1.00	0.10	7.48	0.83	8.31	0.03
1.2	Hormigón en muros fc =210 Kg./cm2	m3	<b>137.75</b>	123.98	13.78	0.35	13.89	0.80	1.00	3.89	482.16	53.57	535.74	1.90
1.3	Hormigón en plintos fc=210 Kg./cm2	m3	<b>111.38</b>	100.24	11.14	1.15	1.15	0.28	1.00	0.37	37.12	4.12	41.24	0.15
1.4	Hierro trabajado (según planilla de hierros )	Kg.	<b>1.65</b>	1.49	0.17					454.51	674.95	74.99	749.94	2.66
1.5	Muro de hormigón ciclopeo	m3	<b>68.89</b>	62.00	6.89	0.35	1.15	0.50	1.00	0.20	12.48	1.39	13.86	0.05
1.6	Hormigón en cadenas 210 Kg./cm2	m3	<b>124.13</b>	111.72	12.41	0.20	5.56	0.20	1.00	0.22	24.85	2.76	27.61	0.10
1.7	Hormigón losa cimentación fc= 210 Kg./cm2	m3	<b>125.89</b>	113.30	12.59	6.00	6.51	0.20	1.00	7.81	885.11	98.35	983.45	3.49
1.8	Hormigón en contrapiso fc= 180 Kg./cm2	m3	<b>82.40</b>	74.16	8.24	2.76	3.82	0.10	1.00	1.05	78.19	8.69	86.88	0.31
1.9	Malla electro soldada Ø4 @ 15 cm.	m2	<b>2.91</b>	2.62	0.29					195.00	510.71	56.75	567.45	2.01
<b>Subtotal Cimentación</b>											<b>2,713.03</b>	<b>301.45</b>	<b>3,014.48</b>	<b>10.69</b>

Etapa	Rubro	Un.	Precio Unitario (USD)	Precio Unitario (Costo Directo)	Precio Unitario (Costo Indirecto)	Dimensiones			Número	Cant.	Sub Total (Directos)	Sub Total (Indirectos)	Sub Total	%
			a	a	a	Ancho	Largo	Altura						
			a	a	a	b	c	d						
<b>2</b>	<b>ESTRUCTURA</b>													
2,1	Hormigón columnas fc=210kg/m2.	m3	102,47	81,98	20,49	0,20	0,35	35,70	1,00	2,50	204,86	51,21	256,07	0,91
2,2	Hierro en columnas según planilla de fierros	Kg.	1,65	1,32	0,33					625,50	825,66	206,42	1.032,08	3,66
2,3	Hierro en vigas y cadenas según planilla de h.	Kg.	1,65	1,32	0,33					786,56	1.038,26	259,56	1.297,82	4,60
2,4	Hormigón en losa de 210 Kg./cm2	m3	118,81	95,05	23,76	5,00	8,03	0,20	1,00	8,03	763,24	190,81	954,04	3,38
2,5	Vigueta	u	10,50	8,40	2,10					22,00	184,80	46,20	231,00	0,82
2,6	Bovedillas	u	0,65	0,52	0,13					291,00	151,32	37,83	189,15	0,67
2,7	Bloque e = 15 cm	u	0,30	0,24	0,06					44,00	10,56	2,64	13,20	0,05
2,8	Malla electro soldada Ø4 @ 15 cm.	m2	2,91	2,33	0,58					8,00	18,62	4,66	23,28	0,08
2,9	Hormigón en gradas fc=210kg/m2.	m3	118,81	95,05	23,76	7,00	0,47	0,15	1,00	0,49	46,91	11,73	58,63	0,21
2,1	Hierro en gradas según planilla de fierros	Kg.	2,01	1,61	0,40					75,00	120,60	30,15	150,75	0,53
<b>total Estructura</b>											<b>3.364,82</b>	<b>841,21</b>	<b>4.206,03</b>	<b>14,91</b>
<b>3</b>	<b>CUBIERTA</b>													
3,1	Hormigón en losa de 210 Kg./cm2	m3	118,81	95,05	23,76	4,00	7,79	0,20	1,00	6,23	592,34	148,08	740,42	2,63
3,2	Hierro en losa según planilla de fierros	Kg.	1,65	1,32	0,33					663,63	875,99	219,00	1.094,99	3,88
3,3	Vigueta	u	10,50	8,40	2,10					19,00	159,60	39,90	199,50	0,71
3,4	Bovedillas	u	0,65	0,52	0,13					236,00	122,72	30,68	153,40	0,54
3,5	Bloque e = 15 cm.	u	0,30	0,24	0,06					45,00	10,80	2,70	13,50	0,05
3,6	Malla electro soldada Ø4 @ 15 cm.	m2	2,91	2,33	0,58					60,00	139,68	34,92	174,60	0,62
<b>total Cubierta</b>											<b>1.901,13</b>	<b>475,28</b>	<b>2.376,41</b>	<b>8,43</b>
<b>4</b>	<b>INSTALACIONES</b>													
4,1	Inodoros de porcelana blanco tipo económico.	U.	67,85	54,28	13,57					3,00	162,84	40,71	203,55	0,72
4,2	Lavamanos porceln.blanco, incluida grifería.	U.	84,42	67,54	16,88					3,00	202,61	50,65	253,26	0,90
4,3	Lavaplatos	U.	94,81	75,85	18,96					1,00	75,85	18,96	94,81	0,34

Etap	Rubro	Un.	Precio	Precio	Precio	Dimensiones			Número	Cant.	Sub Total (Directos)	Sub Total (Indirectos)	Sub Total	%
			Unitario (USD)	Unitario (Costo Directo)	Unitario (Costo Indirecto)	Ancho	Largo	Altura						
			a	a	a	b	c	d						
4,4	Juego completo baño		15,03	12,02	3,01					2,00	24,05	6,01	30,06	0,11
4,5	Juego 1/2 baño		10,73	8,58	2,15					1,00	8,58	2,15	10,73	0,04
4,6	Tebdudi de tubería PVC 110 mm	m	10,71	8,57	2,14					21,55	184,67	46,17	230,83	0,82
4,7	Tebdudi de tubería PVC 75 mm	m	9,18	7,34	1,84					20,54	150,80	37,70	188,51	0,67
4,8	Tebdudi de tubería PVC 50 mm	m	5,96	4,77	1,19					7,48	35,64	8,91	44,56	0,16
4,9	Cajas de revisión	u	50,21	40,17	10,04					2,00	80,34	20,08	100,42	0,36
4,1	Punto de desagüe 110 mm	u	29,19	23,35	5,84					4,00	93,41	23,35	116,77	0,41
4,11	Punto de desagüe 75 mm	u	25,05	20,04	5,01					6,00	120,22	30,06	150,28	0,53
4,12	Punto de desagüe 50 mm	u	20,44	16,35	4,09					14,00	228,88	57,22	286,10	1,01
4,13	Instalación de tubería roscable PVC 1/2"	m	10,44	8,35	2,09					41,84	349,57	87,39	436,96	1,55
4,14	Punto de agua potable 1/2"	u	10,17	8,13	2,03					19,00	154,52	38,63	193,15	0,68
4,15	Instalación de tubería roscable Cu 1/2"	m	14,53	11,63	2,91					31,56	366,89	91,72	458,61	1,63
4,16	Punto de agua potable Cu 1/2"	u	17,47	13,98	3,49					12,00	167,71	41,93	209,64	0,74
<b>Sub Total Instalaciones</b>											<b>2.406,59</b>	<b>601,65</b>	<b>3.008,24</b>	<b>10,67</b>

5	ALBAÑILERÍA														
5,1	Enlucido horizontal	m2	6,16	4,93	1,23	2,30	46,50			1,00	106,95	527,05	131,76	658,81	2,34
5,2	Masillado pisos	m2	4,88	3,90	0,98	8,49	12,60			1,00	106,97	417,63	104,41	522,03	1,85
5,3	Masillado de escaleras	m2	4,16	3,33	0,83	1,00	1,00	1,00	13,00	13,00	43,26	10,82	54,08	0,19	
5,4	Mampostería de bloque P.B y P.A E=10 cm	m2	7,60	6,08	1,52		70,30	2,30	1,00	161,69	983,08	245,77	1.228,84	4,36	
5,5	Mampostería de bloque P.B y P.A E=15 cm	m2	8,43	6,74	1,69		10,22	2,30	1,00	23,51	158,52	39,63	198,16	0,70	
5,6	Mampostería de bloque balcon E=10 cm	m2	7,60	6,08	1,52		4,75	0,60	1,00	2,85	17,33	4,33	21,66	0,08	
5,7	Mampostería de bloque losa inaccesible E=10	m2	7,60	6,08	1,52		10,07	0,60	1,00	6,04	36,74	9,18	45,92	0,16	
5,8	Mampostería de bloque antepechos E=10 cm	m2	7,60	6,08	1,52		12,10	0,40	1,00	4,84	29,43	7,36	36,78	0,13	
5,9	Enlucido cemento /cal / arena (1:1:4) PB y PA.	m2	5,58	4,46	1,12		102,11	2,30	1,00	234,85	1.048,38	262,10	1.310,48	4,65	
5,10	Enlucido cemento /cal / arena (1:1:4) patios con lavandería	m2	5,58	4,46	1,12		6,84	1,80	1,00	12,31	54,96	13,74	68,70	0,24	

Etapa	Rubro	Un.	Precio Unitario (USD)	Precio Unitario (Costo Directo)	Precio Unitario (Costo Indirecto)	Dimensiones			Número	Cant.	Sub Total (Directos)	Sub Total (Indirectos)	Sub Total	%
			a	a	a	Ancho	Largo	Altura						
			a	a	a	b	c	d						
5,11	Enlucido cemento /cal / arena (1:1:4) ducto gradas	m2	5,58	4,46	1,12	5,60		3,45	1,00	19,32	86,24	21,56	107,81	0,38
5,12	Enlucido cemento /cal / arena (1:1:4)divisorias terrazas	m2	5,58	4,46	1,12		15,52	0,20	1,00	3,10	13,86	3,46	17,32	0,06
5,13	Enlucido cemento /cal / arena (1:1:4)interior antepechos	m2	5,58	4,46	1,12		11,70	0,60	1,00	7,02	31,34	7,83	39,17	0,14
5,14	Enlucido Vertical alisado fachadas	m2	6,53	5,22	1,31		49,62	2,30	1,00	114,13	596,19	149,05	745,24	2,64
5,15	Enlucido de filos y franjas	ml	1,47	1,18	0,29		180,40		1,00	180,40	212,15	53,04	265,19	0,94
5,16	Medias cañas PB	ml	1,48	1,18	0,30		67,28		1,00	67,28	79,66	19,91	99,57	0,35
5,17	Picado AF y caliente	ml	0,93	0,74	0,19		50,00		1,00	50,00	37,20	9,30	46,50	0,16
5,18	Botaguas	ml	4,40	3,52	0,88		6,60		1,00	6,60	23,23	5,81	29,04	0,10
5,19	Dinteles	u	7,35	5,88	1,47		8,00		1,00	8,00	47,04	11,76	58,80	0,21
5,20	Arcos de cocina	u	27,34	21,87	5,47				2,00	2,00	43,74	10,94	54,68	0,19
5,21	Hormigón en bajantes	m3	101,83	81,46	20,37	0,20	6,96	0,20	1,00	0,28	22,68	5,67	28,35	0,10
5,22	Mesón cocina	m	11,92	9,54	2,38		2,25		1,00	2,25	21,46	5,36	26,82	0,10
5,23	Caja para montaje 8 balastos	u	26,72	21,38	5,34				1,00	1,00	21,38	5,34	26,72	0,09
5,24	Bordillo ducha	ml	6,19	4,95	1,24		1,50		2,00	3,00	14,86	3,71	18,57	0,07
<b>SubTotal Albañilería</b>											<b>4.567,40</b>	<b>1.141,85</b>	<b>5.709,25</b>	<b>20,24</b>
<b>6</b>	<b>PINTURA Y TEXTURAS</b>													
6,1	Champeado gruesp a mano mortero 1:3	m2	1,09	0,87	0,22		93,00	2,30	1,00	213,90	186,52	46,63	233,15	0,83
6,2	Pintura caucho interior 2 manos	m2	2,77	2,22	0,55		93,00	2,30	1,00	213,90	474,00	118,50	592,50	2,10
6,3	Pintura de caucho cielo raso	m2	2,76	2,21	0,55	12,60	8,51		1,00	107,23	236,76	59,19	295,94	1,05
6,4	Pintura de caucho ext. 2 manos	m2	4,77	3,82	0,95		35,03	2,30	1,00	80,57	307,45	76,86	384,31	1,36
6,5	Impermeabilización de fachada	m2	2,87	2,30	0,57		40,00	1,75	1,00	70,00	160,72	40,18	200,90	0,71
6,6	Imperm. Superficial previa aplicación pintura	m2	1,45	1,16	0,29		40,00	1,75	1,00	70,00	81,20	20,30	101,50	0,36
<b>SubTotal Pintura y texturas</b>											<b>1.446,65</b>	<b>361,66</b>	<b>1.808,31</b>	<b>6,41</b>

Etapa	Rubro	Un.	Precio Unitario (USD)	Precio Unitario (Costo Directo)	Precio Unitario (Costo Indirecto)	Dimensiones			Número	Cant.	Sub Total (Directos)	Sub Total (Indirectos)	Sub Total	%
						Ancho	Largo	Altura						
						a	a	a						
<b>7</b>	<b>ACABADO DE PISOS</b>													
7,1	Alfombra gradas	m2	7,90	6,32	1,58	0,90	6,96			6,26	39,59	9,90	49,49	0,18
7,2	Alfombra dormitorios	m2	7,90	6,32	1,58	6,00	7,00			42,00	265,44	66,36	331,80	1,18
7,3	Cerámica pared baño social	m2	14,16	11,33	2,83	5,42		1,00		5,42	61,40	15,35	76,75	0,27
7,4	Cerámica piso baño social	m2	15,52	12,42	3,10	1,50	1,40			2,10	26,07	6,52	32,59	0,12
7,5	Cenefas baño social	m2	10,55	8,44	2,11		5,25			5,25	44,31	11,08	55,39	0,20
7,6	Cerámica pared baño master y compartido	m2	13,96	11,17	2,79	8,00		2,30		18,40	205,49	51,37	256,86	0,91
7,7	Cerámica piso baño master y compartido	m2	15,57	12,46	3,11	3,50	2,30			8,05	100,27	25,07	125,34	0,44
7,8	Cenefas baño master y compartido	m2	12,02	9,62	2,40		12,50			12,50	120,20	30,05	150,25	0,53
7,9	Cerámica sala comedor	m2	14,04	11,23	2,81	6,00	5,33			31,98	359,20	89,80	449,00	1,59
7,1	Cerámica pared cocina	m2	13,66	10,93	2,73		11,25	1,20		13,50	147,53	36,88	184,41	0,65
7,11	Cerámica piso cocina	m2	15,56	12,45	3,11	3,00	4,33			12,99	161,70	40,42	202,12	0,72
7,12	Cenefas cocina	m2	8,36	6,69	1,67		5,50			5,50	36,78	9,20	45,98	0,16
7,13	Cerámica balcón	m2	15,84	12,67	3,17	1,13	3,10			3,50	44,39	11,10	55,49	0,20
<b>SubTotal Acabado de pisos</b>											<b>1.612,37</b>	<b>403,09</b>	<b>2.015,47</b>	<b>7,15</b>
<b>8</b>	<b>ALUMINIO Y VIDRIO</b>													
8,1	Puertas Aluminio y vidrio 4 mm	u	100,53	80,42	20,11	0,80		2,00	1,00	1,60	128,68	32,17	160,85	0,57
8,2	Mampara Aluminio y vidrio	u	114,00	91,20	22,80	1,00		2,00	2,00	4,00	364,80	91,20	456,00	1,62
8,3	Aluminio y Vidrio	m2	44,07	35,26	8,81		7,40	1,20		8,88	313,07	78,27	391,34	1,39
8,4	Domo acrílico blanco 3 mm	u	53,62	42,90	10,72	2,45	2,45		1,00	6,00	257,48	64,37	321,85	1,14
8,5	Domo acrílico blanco 3 mm	u	53,62	42,90	10,72	0,60	0,60		1,00	0,36	15,44	3,86	19,30	0,07
<b>SubTotal Aluminio y vidrio</b>											<b>1.079,48</b>	<b>269,87</b>	<b>1.349,35</b>	<b>4,78</b>
<b>9</b>	<b>CARPINTERÍA</b>													
9.1	Cocina mueble bajo	ml	110,19	88,15	22,04		2,25			2,25	198,34	49,59	247,93	0,88
9.2	Cocina mueble alto	ml	119,92	95,94	23,98		3,85			3,85	369,35	92,34	461,69	1,64
9.3	Closet división madera MDF lacado	ml	77,70	62,16	15,54		4,00	2,30		9,20	571,87	142,97	714,84	2,53

Etapa	Rubro	Un.	Precio Unitario (USD)	Precio Unitario (Costo Directo)	Precio Unitario (Costo Indirecto)	Dimensiones			Número	Cant.	Sub Total (Directos)	Sub Total (Indirectos)	Sub Total	%
			a	a	a	Ancho	Largo	Altura						
			b	c	d	e	f=b*c*d*e	g=a*f						
9.4	Puertas panelada tablero MDF a=0.80 y h=2.10	u	80,67	64,54	16,13				6,00	6,00	387,22	96,80	484,02	1,72
9.5	Puertas panelada tablero MDF a=0.90 y h=2.10	u	86,60	69,28	17,32				1,00	1,00	69,28	17,32	86,60	0,31
9.6	Cerradura de baño	u	14,04	11,23	2,81				3,00	3,00	33,70	8,42	42,12	0,15
9.7	Cerradura llave seguro	u	15,42	12,34	3,08				1,00	1,00	12,34	3,08	15,42	0,05
9.8	Cerradura llave llave	u	15,78	12,62	3,16				4,00	4,00	50,50	12,62	63,12	0,22
9.9	Barrederas	u	3,14	2,51	0,63				117,50	117,50	295,16	73,79	368,95	1,31
9.10	Marmetón habano colocado y pulido	m	39,16	31,33	7,83		4,20			4,20	131,58	32,89	164,47	0,58
<b>SubTotal Carpintería</b>											<b>2.119,33</b>	<b>529,83</b>	<b>2.649,16</b>	<b>9,39</b>

<b>10 CERRAJERÍA</b>														
10.1	Pasamanos de gradas	u	34,95	27,96	6,99		1,50		1,00	1,50	41,94	10,49	52,43	0,19
10.2	Pasamanos metálico 2"	u	32,36	25,89	6,47		1,50		1,00	1,50	38,83	9,71	48,54	0,17
<b>SubTotal Cerrajería</b>											<b>80,77</b>	<b>20,19</b>	<b>100,97</b>	<b>0,36</b>

<b>11 ELECTRICIDAD</b>														
11.1	Salidas para teléfonos	pto	12,11	9,69	2,42				4,00	4,00	38,75	9,69	48,44	0,17
11.2	Iluminación	pto	31,49	25,19	6,30				15,00	15,00	377,88	94,47	472,35	1,67
11.3	Acometida principal	m	13,42	10,74	2,68		44,00		1,00	44,00	472,38	118,10	590,48	2,09
11.4	Acometida telefónica 2p	m	3,19	2,55	0,64		10,00		1,00	10,00	25,52	6,38	31,90	0,11
11.5	Salidas antenas TV	u	11,90	9,52	2,38				3,00	3,00	28,56	7,14	35,70	0,13
11.6	Tomacorriente de piso	u	31,49	25,19	6,30				25,00	25,00	629,80	157,45	787,25	2,79
<b>SubTotal Electricidad</b>											<b>1.572,90</b>	<b>393,22</b>	<b>1.966,12</b>	<b>6,97</b>

<b>TOTAL CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA:</b>											<b>22.864,47</b>	<b>5.339,31</b>	<b>28.203,78</b>	<b>100,00</b>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	-----------------	------------------	---------------

**Nombre del Proyecto :** ANGELA

**Dirección:** Juan Montalvo y Leonidas Plaza (Conocoto)

**No. de viviendas :** 26

**Tipo:** A

**Area:**

119,52 m2

**Casa Nº:**

1

**RESUMEN EJECUTIVO DEL PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN  
DE UNA VIVIENDA**

<b>ETAPAS</b>	<b>OBRAS CONSTRUCCION</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>%</b>
1	Cimentación	\$3.014,48	10,69
2	Estructura	\$4.206,03	14,91
3	Cubierta	\$2.376,41	8,43
4	Instalaciones	\$3.008,24	10,67
5	Albañilería	\$5.709,25	20,24
6	Pintura y texturas	\$1.808,31	6,41
7	Acabados de Piso	\$2.015,47	7,15
8	Aluminio y Vidrio	\$1.349,35	4,78
9	Carpintería	\$2.649,16	9,39
10	Cerrajería	\$100,97	0,36
11	Electricidad	\$1.966,12	6,97
<b>TOTAL INFRAESTRUCTURA</b>		<b>\$28.203,78</b>	<b>100,00</b>

\_\_\_\_\_  
Departamento Técnico

**TOTAL COSTO DE CONSTRUCCIÓN**

VALOR usd/m2

235,98

Tipo de casas	N° casas tipo	Área de cada tipo de casa (m2)	Total Área Construcción	Presupuesto de Construcción de una Vivienda	Costos Directos	Costos Indirectos	Costo Total Construcción
<b>A</b> (1)	1	119,52	119,52	\$ 28.203,78	\$ 22.563,03	\$ 5.640,76	\$ 28.203,78
<b>B</b> (14,17,18,19,22,23,24,25)	8	119,52	956,16	\$ 28.203,78	\$ 180.504,21	\$ 45.126,05	\$ 225.630,26
<b>C</b> (15,20,26)	3	121,12	363,36	\$ 28.581,34	\$ 68.595,22	\$ 17.148,81	\$ 85.744,03
<b>D</b> (16)	1	120,39	120,39	\$ 28.409,08	\$ 22.727,26	\$ 5.681,82	\$ 28.409,08
<b>E</b> (2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12)	11	119,52	1314,72	\$ 28.203,78	\$ 248.193,28	\$ 62.048,32	\$ 310.241,61
<b>F</b> (21)	1	136,99	136,99	\$ 32.326,27	\$ 25.861,02	\$ 6.465,25	\$ 32.326,27
<b>G</b> (13)	1	119,52	119,52	\$ 28.203,78	\$ 22.563,03	\$ 5.640,76	\$ 28.203,78
	<b>26</b>		<b>3130,66</b>		<b>\$ 591.007,05</b>	<b>\$ 147.751,76</b>	<b>\$ 738.758,81</b>

<b>PRESUPUESTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO</b>
--

**Nombre del Proyecto :** ANGELA

**Dirección:** Juan Montalvo y Leonidas Plaza (Conocoto)

**No. De Viviendas :** 26

Etapa	Descripción del Rubro	Unidad	Precio Unitario	Dimensiones			Número	Cantidad	Sub Total
				Largo	Ancho	Altura			
				a	b	c			
<b>1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
1,1	Replanteo	m2	USD 0,82	32,60	100,00		1,00	3.260,00	2.673,20
1,2	Excavación y desalojo capa vegetal	m3	USD 3,53	32,60	100,00	0,40	1,00	1.304,00	4.603,12
1,3	Conformación de plataformas	m2	USD 2,04	6,00	12,60	1,00	15,00	1.134,00	2.313,36
1,4	Desalojo material	m3	USD 2,87	8,64	12,60	0,50	15,00	816,48	2.343,30
1,5	Relleno y compactado h=20c/m	m3	USD 2,95	6,00	12,60	0,50	11,00	415,80	1.226,61
<b>Sub total de Etapa 1: Movimiento de tierras</b>									<b>13159,59</b>
<b>2</b>	<b>CALLES VÍAS Y PASAJES</b>								
2,1	Sub base clase 1 compactada	m3.	11,50	93,00	5,00	0,20	1,00	93,00	1.069,50
2,2	Aceras de hormigón simple	m2	12,38	100,00	1,40	1,00	2,00	280,00	3.466,40
2,3	Carpeta asfáltica 2"	m2	4,93	93,00	10,66			991,52	4888,19
2,4	Bordillo H.S 50x 20	m	18,37	178,64				178,64	3281,62
<b>Sub total de Etapa 2: Calles y Pasajes</b>									<b>12705,71</b>

Etapas	Descripción del Rubro	Unidad	Precio Unitario	Dimensiones			Número	Cantidad	Sub Total
				Largo	Ancho	Altura			
				a	b	c			
<b>3</b>	<b>RED DE AGUA POTABLE</b>								
3,1	Excavación de zanjas para tubería	m3	4,70	100,00	0,80	1,65		132,00	620,40
3,2	Relleno de zanjas	m3	4,20	100,00	0,80	1,56		125,00	525,00
3,3	Tubería PVC 25 mm. 1.25 MPA	m	6,70	110,00				110,00	737,00
3,4	Hidrantes de 1"	u	670,00					1,00	670,00
3,5	Válvulas de 1"	u	63,00					2,00	126,00
3,6	Tees 1"	u	43,00					1,00	43,00
3,7	Codo 1"	u	43,00					1,00	43,00
3,8	Tapón 1"	u	23,00					1,00	23,00
3,9	Conexiones domiciliarias 1/2"	u	181,00					27,00	4.887,00
<b>Sub Total Etapa 3: Agua Potable</b>									<b>7.674,40</b>
<b>4</b>	<b>RED DE ALCANTARILLADO</b>								
4,1	Tubería HS O 250 MM C2	M	14,50					130,00	1885,00
4,2	Excavación de zanjas	M3	5,60					364,00	2038,40
4,3	Relleno de zanjas	M3	4,20					291,20	1223,04
4,4	Desalojo de escombros	M3	7,50					73,00	547,50
4,5	Pozos de revisión tapa HF O 0.60	Unidad	585,00					3,00	1755,00
4,6	Sumideros de calzada	Unidad	281,00					4,00	1124,00
<b>Sub Total Etapa 4: Alcantarillado</b>									<b>8572,94</b>
<b>5</b>	<b>SALON COMUNAL Y GUARDIANIA</b>								
5,1	Construcción salón comunal y guardianía	m2	235,98					41,21	9724,55
<b>Sub Total Etapa 5: Salón comunal y guardianía</b>									<b>9724,55</b>

Etapa	Descripción del Rubro	Unidad	Precio Unitario	Dimensiones			Número	Cantidad	Sub Total
				Largo	Ancho	Altura			
				a	b	c			
<b>6</b>	<b>RED ELECTRICA</b>								
6,1	Trafo trif. 100 KVA22860/13200/210/121 v	c/u	5.106,66					1,00	5.106,66
6,2	Pararrayos clase distribución 18 kv	c/u	100,80					3,00	302,40
6,3	Tirafusible para AT, 6A TIPO K	c/u	1,61					3,00	4,84
6,4	Cartucho fusible para BT tipo BT tipo NH,53 A-1	c/u	4,03					3,00	12,10
6,5	Cartucho fusible para BT tipo BT tipo NH,80 A-1	c/u	4,03					3,00	12,10
6,6	Cartucho fusible para BT tipo BT tipo NH,100 A-1	c/u	4,03					6,00	24,19
6,7	Base portafusible para BT 500V-250-250A,1-BK	c/u	7,26					12,00	87,09
6,8	Fotocelula con receptaculo 220 V-1800 VA	c/u	7,26					1,00	7,26
6,9	Luminaria tipo ornamental,70w, vapor Na	c/u	42,34					9,00	381,02
6,10	Tubo para iluminaria ornamental	c/u	32,26					9,00	290,30
6,11	Caja control alumb. Publ. Dc 30A, 120V	c/u	24,19					1,00	24,19
6,12	Conductor solido, cobre duro No. 4 AWG	m	1,21					8,00	9,68
6,13	Conductor cableado, Cu suave No. 1 AWG	m	1,45					243,00	352,72
6,14	Conductor cableado, Cu suave No. 2 AWG	m	1,45					87,00	126,28
6,15	Conductor sol. Cu aislam. TW No.12 AWG	m	0,22					80,00	17,42
6,16	Conductor sol. Cu aislam. TW No. 8 AWG	m	0,56					280,00	158,05
6,17	Conductor sol. Cu aislam. TTU No. 2 AWG	m	1,87					729,00	1.366,05
6,18	Conductor sol. Cu aislam. TTU No. 1/0 AWG	m	4,03					126,00	508,03
6,19	Conductor sol. Cu aislam. TTU No. 8 AWG	m	0,65					450,00	290,30
6,20	Conector rans.plas. A1/Cu 8 al 2/0 AWG	c/u	1,61					10,00	16,13
6,21	Conector rans.plas. A1/Cu al 1/0 AL 266 MCM	c/u	2,02					3,00	6,05
6,22	Grapa linea viva A1/Cu 8 al 2/0 AWG	c/u	3,23					3,00	9,68
6,23	Varrilla de cooperweld 16 mm diam x 1,80m	c/u	3,23					15,00	48,38
6,24	Suelda Cadweld	c/u	2,42					15,00	36,29

Etapas	Descripción del Rubro	Unidad	Precio Unitario	Dimensiones			Número	Cantidad	Sub Total
				Largo	Ancho	Altura			
				a	b	c			
6,25	Escalones de revision pletina 38 x 5mm, 8u	juego	28,22					1,00	28,22
6,26	Caja metalica hierro tot.inst. trifasica con acc	c/u	16,13					1,00	16,13
6,27	Tubo de hierro galv. 63mm diam, 6m long	c/u	28,22					1,00	28,22
6,28	Fleje para sujecion tubo poste	c/u	1,61					6,00	9,68
6,29	Tablero de distribucion	c/u	362,88					1,00	362,88
6,30	Tablero de 1 medidor	c/u	22,18					28,00	620,93
6,31	Material menudo	c/u	40,32					1,00	40,32
6,32	Elaboración diseño proyecto								900,00
6,33	Mano de obra y dirección técnica								4884,50
		<b>Sub Total Etapa 6: Red Eléctrica</b>							<b>16088,10</b>
<b>7</b>	<b>RED TELEFONICA</b>								
7,1	Subida a poste	u	57,79					1,00	57,79
7,2	Armado de distribucion principal	u	358,40					1,00	358,40
7,3	Caja de distribucion final de 30 x 30x 10 cm	u	56,45					4,00	225,79
7,4	Regleta armario secundaria de 50 P	u	106,40					1,00	106,40
7,5	Bloque de conexión final 10P	m	20,16					8,00	161,28
7,6	Cable canalizado de 10 P 0,4 mm	u	2,55					375,00	957,60
7,7	Binchas de sujeción de regleta	u	3,09					8,00	24,73
7,8	Continuidad d epantalla	u	2,82					8,00	22,58
7,9	Herraje de pozo	u	87,36					4,00	349,44
7,10	Sellos para pozo telefonico	kg	24,19					4,00	96,77
7,11	Parafina	u	5,38					6,00	32,26
7,12	Tierra en caja metalica	u	106,40					1,00	106,40
7,13	Tierra en armario	u	91,84					1,00	91,84

Etapa	Descripción del Rubro	Unidad	Precio Unitario	Dimensiones			Número	Cantidad	Sub Total
				Largo	Ancho	Altura			
				a	b	c			
7,14	Pruebas de transmision	global	50,40					1,00	50,40
7,15	Numeracion de cable	global	50,40					1,00	50,40
7,16	Material menudo	lote	112,00					1,00	112,00
7,17	Mano de obra y direccion tecnica								876,27
7,18	Diseño y aprobacion del proyecto								600,00
		Sub Total Etapa 6: Telefónica							<b>4.280,35</b>
<b>TOTAL DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA:</b>									<b>72.205,63</b>

**Nombre del Proyecto :** ANGELA  
**Dirección:** Juan Montalvo y Leonidas Plaza (Conocoto)  
**No. de viviendas :** 26

**RESUMEN EJECUTIVO DEL PRESUPUESTO  
DE INFRAESTRUCTURA**

<b>ETAPAS</b>	<b>OBRAS DE INFRAESTRUCTURA</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>%</b>
1	<b>Movimiento de Tierras</b>	\$ 13.159,59	18,23
2	<b>Calles Vías y Pasajes</b>	\$ 12.705,71	17,60
3	<b>Red de Agua Potable</b>	\$ 7.674,40	10,63
4	<b>Red de Alcantarillado</b>	\$ 8.572,94	11,87
5	<b>Salón comunal y guardianía</b>	\$ 9.724,55	13,47
6	<b>Red Eléctrica</b>	\$ 16.088,10	22,28
7	<b>Red. Telefónica</b>	\$ 4.280,35	5,93
<b>TOTAL INFRAESTRUCTURA</b>		<b>\$ 72.205,63</b>	<b>100,00</b>

---

Departamento Técnico

<b>PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>
--

**Nombre del Proyecto :** ANGELA

**Dirección:** Juan Montalvo y Leonidas Plaza (Conocoto)

**No. De Viviendas :** 26

Etapa	Descripción	Un.	Precio Unitario (USD)	Cantidad	Subtotal
<b>1</b>	<b>PLANIFICACIÓN</b>				
<b>1,1</b>	<b>Estudios</b>				
1.1.1	Diseño Arquitectónico	u	14.918,44	1	14.918,44
1.1.2	Diseño Estructural	u	2.240,00	1	2.240,00
1.1.3	Diseño hidrosanitario	u	896,00	1	896,00
1.1.4	Estudio topográfico	u	720,00	1	720,00
1.1.5	Estudio de suelo	u	560,00	1	560,00
1.1.6	Estudio eléctrico	u	5.784,50	1	5.784,50
1.1.7	Estudio telefónico	u	1.476,27	1	1.476,27
1.1.8	Diseño Alcantarillado	u	2.302,32	1	2.302,32
<b>1,2</b>	<b>Planos</b>				
1.2.1	Impresión planos	u	1,34	110	147,84
<b>1,3</b>	<b>Impuestos y Tasas</b>				
1.3.1	Municipales	u	6.417,19	1	6.417,19
1.3.2	IRM	u	50,00	1	50,00
1.3.3	Impuesto predial	u	1.000,00	1	1.000,00
1.3.4	Licencia de trab. Varios	u	50,00	1	50,00
1.3.5	Escrituras	u	2.483,04	1	2.483,04
1.3.6	Registro de planos	u	300,00	1	300,00
1.3.7	Colegio arquitectos	u	1.100,00	1	1.100,00
1.3.8	Colegio ingenieros	u	2.000,00	1	2.000,00
1.3.9	Pago bomberos	u		1	
1.3.10	Licencia de construcción	u		1	
1.3.11	Declaratoria de P. Horizontal	u	1.000,00	1	1.000,00
1.3.12	Gravámenes	u	30,00	1	30,00
<b>TOTAL PLANIFICACIÓN</b>					<b>43.475,60</b>

Etapa	Descripción	Un.	Precio Unitario (USD)	Cantidad	Subtotal
<b>2</b>	<b>COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>				
2,1	Costos Administrativos		27.830,00		27.830,00
<b>TOTAL VARIOS</b>					<b>27.830,00</b>
<b>3</b>	<b>PUBLICIDAD EN VENAS</b>				
3,1	Costos por ventas		13.000,00	1	13.000,00
3,2	Costos por publicidad y marketing		6.000,00	1	6.000,00
3,3	Costos por publicidad feria Europa		13.334,00	1	13.334,00
<b>TOTAL VARIOS</b>					<b>32.334,00</b>
<b>TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>					<b>103.639,60</b>
<b>(+) IMPREVISTOS (10% costo total de vivienda)</b>					<b>73.875,88</b>
<b>TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>					<b>177.515,48</b>

**COSTO TERRENO (INVERSION)**

**\$ 161.533,00**

**Nombre del Proyecto :** ANGELA  
**Dirección:** Juan Montalvo y Leonidas Plaza (Conocoto)  
**No. de viviendas :** 26

<b>RESUMEN EJECUTIVO DEL PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
<b>1</b>	<b>Planificación</b>	<b>\$ 43.475,60</b>	<b>41,95</b>
<b>2</b>	<b>Costos Administrativos</b>	<b>\$ 27.830,00</b>	<b>26,85</b>
<b>3</b>	<b>Varios</b>	<b>\$ 32.334,00</b>	<b>31,20</b>
<b>Total Costos Administrativos</b>		<b>\$ 103.639,60</b>	<b>100,00</b>
<b>Imprevistos</b>		<b>\$ 73.875,88</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>\$ 177.515,48</b>	

\_\_\_\_\_  
 Dep. Técnico

\_\_\_\_\_  
 Dep. Financiero

VALOR usd/m2

235.98

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO

<b>COSTOS DIRECTOS</b>				
<b>COSTO TOTAL DE CONSTRUCCIÓN</b>				
Tipo de casas	Nº casas tipo	Area de cada tipo de casa (m2)	Presupuesto de Construcción de una Vivienda (USD)	Costo Total Construcción
A (1)	1	119.52	\$ 28,203.78	\$ 28,203.78
B (14,17,18,19,22,23,24,25)	8	119.52	\$ 28,203.78	\$ 225,630.26
C (15,20,26)	3	121.12	\$ 28,581.34	\$ 85,744.03
D (16)	1	120.39	\$ 28,409.08	\$ 28,409.08
E (2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12)	11	119.52	\$ 28,203.78	\$ 310,241.61
F (21)	1	136.99	\$ 32,326.27	\$ 32,326.27
G (13)	1	119.52	\$ 28,203.78	\$ 28,203.78
	<b>26</b>			<b>\$ 738,758.81</b>
<b>COSTO TOTAL DE CONSTRUCCIÓN + INFRAESTRUCTURA E INVERSIÓN</b>				
Costo Total Construcción			Presupuesto de Infraestructura del Proyecto	Costo Total de Construcción + Infraestructura
\$ 738,758.81			\$ 72,205.63	<b>\$ 810,964.44</b>
Costo Total de Construcción + Infraestructura			Terreno	Costo Total de Construcción + Infraestructura e inversión
\$ 810,964.44			\$ 161,533.00	<b>\$ 972,497.44</b>

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		
<b>COSTO TOTAL PROYECTO</b>		
Costo Total de Construcción + Infraestructura e inversión	Presupuesto de Costos Generados por la Administración	Costo Total Proyecto
\$ 972,497.44	\$ 177,515.48	<b>\$ 1,150,012.92</b>

## 5.1 PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO

El Presupuesto total para el Conjunto Residencial “Ángela” conformado por 26 unidades de vivienda se presenta a continuación:

**TABLA 5.1 PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO**

COSTOS DIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	COSTO	PARTICIP.	TIEMPO
	( \$ )	%	meses
<b>Costo de Infraestructura</b>			
Movimiento de Tierras	13.159,59	1%	4
Calles, vías y pasajes	12.705,71	1%	3
Agua Potable	7.674,40	1%	2
Alcantarillado	8.572,94	1%	2
Red eléctrica y telefónica	20.368,45	2%	5
Salón comunal y guardiana	9.724,55	1%	1,5
<b>Costo de Construcción</b>			
Cimentación	83.836,90	7%	6
Estructura	109.356,74	10%	7
Cubierta	61.786,75	5%	3
Instalaciones	78.214,25	7%	3
Terminados	405.564,17	35%	5
<b>Terreno</b>	161.533,00	14%	0
<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 972.497,44</b>	<b>85%</b>	<b>42</b>

COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	COSTO	PARTICIP.	TIEMPO
	( \$ )	%	meses
<b>Planificación</b>			
Diseños	28.897,53	3%	0,5
Planos	147,84	0%	0,5
Impuestos y tasas	14.430,23	1%	1
<b>Costos Administrativos</b>			
Gatos Administrativos (Sueldos y varios)	27.830,00	2%	12
<b>Promoción y ventas</b>			
Imprevistos (10% costo de construcción)	32.334,00	3%	7
	73.875,88	6%	0
<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 177.515,48</b>	<b>15%</b>	<b>21</b>

<b>COSTOS DIRECTOS + COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>\$ 1.150.012,92</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>
--	------------------------	-------------	-----------

Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

## 5.2 TERRENO

El Conjunto Habitacional Ángela se construye en una superficie de 3.260 m<sup>2</sup>; éste es un proyecto completamente cerrado, conformado por 26 casas distribuidas en siete tipos de vivienda de diferente superficie; amplias áreas verdes; guardiana; salón comunal y juegos infantiles.

Para Grupo Baluarte éste es un proyecto pequeño; motivo por el cual, no necesita ser subdividido en etapas de construcción.

**TABLA 5.2 METODO RESIDUAL**

<b>Método Residual</b>		
<b>Datos para Vivienda</b>	<b>Unidad</b>	<b>Valores</b>
Área de Terreno	M2	3,260.00
Precio Venta m2 en la Zona	US\$ * M2	\$524.27
Ocupación del Suelo COS PB	%	35%
Altura Permitida (h)	Pisos	3.0
K = Área Útil	%	74%
Rango de Incidencia (Terreno) "ALFA" I	%	9%
Rango de Incidencia (Terreno) "ALFA" II	%	11%
<b>Cálculos</b>		
Área Construida Máxima = Área Vendible / K	4,625.68	
Área Útil Vendible = Área Terreno * COS PB * Pisos	3,423.00	
Valor de Ventas = Área Útil * Precio Venta (M2)	\$1,794,564.80	
"ALFA" I Peso del Terreno	\$161,510.83	\$49.54
"ALFA" I Peso del Terreno	\$197,402.13	\$60.55
Media "ALFA"	\$179,456.48	10%
<b>VALOR DEL (M2) DE TERRENO EN US\$</b>	<b>\$55.05</b>	

De acuerdo al método residual expuesto el precio que se debería pagar por cada metro cuadrado es de \$55,05 pero la compañía lo hizo en \$49,55.

Los datos que explican el precio en el sector se indican en el siguiente cuadro:

**TABLA 5.3 PRECIOS EN EL SECTOR**

	PRECIO M2	ABSORCIÓN U/mes	% PONDERADO	PRECIO PONDERADO
PROYECTO A	S/ 507.00	2	26.7%	S/ 135.20
PROYECTO B	S/ 538.00	1	13.3%	S/ 71.73
PROYECTO C	S/ 540.00	1.5	20.0%	S/ 108.00
PROYECTO D	S/ 518.00	1	13.3%	S/ 69.07
PROYECTO E	S/ 526.00	2	26.7%	S/ 140.27
PROMEDIO	S/ 525.80	7.5	100.0%	S/ 524.27

### **5.3 PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO:**

#### **5.3.1. FASES DEL PROYECTO-DESCRIPCIÓN:**

El proyecto tiene 2 meses de planificación, la misma que contempla: estudios preliminares (diseño arquitectónico, estructural, topográfico, sanitario y electrónico.); elaboración de planos y obtención del permiso de construcción. Se inicia en diciembre del 2008.

La ejecución del proyecto con obras de infraestructura y construcción se llevará a cabo en 12 meses, dando inicio en enero del 2009. Adicionalmente, se destinarán 3 meses para la entrega de todas las unidades de vivienda terminadas después de haber realizado la respectiva pre-entrega, en donde se determinarán posibles fallas que serán corregidas para la entrega definitiva del inmueble.

**Tabla 5.4 Planificación del proyecto**

DETALLE	2008	ANO 2009												ANO 2010		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	dic.	enero	feb.	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	sept.	oct.	nov.	dic.	enero	feb.	mar.
Planificación																
Ejecución																
Entrega																

Fuente: Grupo Baluarte

### 5.3.2 CRONOGRAMA DE OBRA

Grupo Baluarte tiene 6 años en el mercado inmobiliario, obteniendo así la liquidez necesaria para la inversión inicial; la construcción de las viviendas se financiará un porcentaje por los ingresos percibidos por concepto de preventas. Es importante destacar que “Ángela”, a diferencia de otros proyectos de Grupo Baluarte no requiere de inversionistas.

La ejecución del proyecto marca el final de la etapa de planificación; se da inicio al control pormenorizado del presupuesto mediante la aplicación del Cronograma de Actividades Valorado y Barras de Gantt. El auténtico avance de obra indicará con certeza si las políticas implementadas son conformes y cubren las expectativas, cumpliendo con la ejecución el programa de obra (Gantt).

A continuación se presenta el Cronograma General (Barras Gantt.) y cronograma Valorado del proyecto:

TABLA 5.5 CRONOGRAMA GENERAL DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO (BARRAS GANTT)

No.	Rubro	Total General	AÑO 2008		AÑO 2009											
			Nov.	Dic.	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Diciembre
<b>1</b>	<b>INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO</b>															
1.1	Movimiento de Tierras	13.159,59														
1.2	Calles Vias y Pasajes	12.705,71														
1.3	Agua Potable	7.674,40														
1.4	Alcantarillado Sanitario	8.572,94														
1.5	Red Eléctrica y Telefónica	20.368,45														
1.6	Salón comunal y Guardia	9.724,55														
<b>2</b>	<b>CONSTRUCCIÓN VIVIENDA</b>															
2.1	Cimentación	83.836,90														
2.2	Estructura Sistema Resistente	109.356,74														
2.3	Cubierta	61.786,75														
2.4	Instalaciones	78.214,25														
2.5	Terminados	405.564,17														
<b>3</b>	<b>COSTO ADMINISTRATIVOS</b>															
3.1	Terreno	161.533,00														
3.2	Planificación	43.475,60														
3.3	Costos Administrativos	27.830,00														
3.4	Varios	106.209,88														

Fuente: Grupo Baluarte

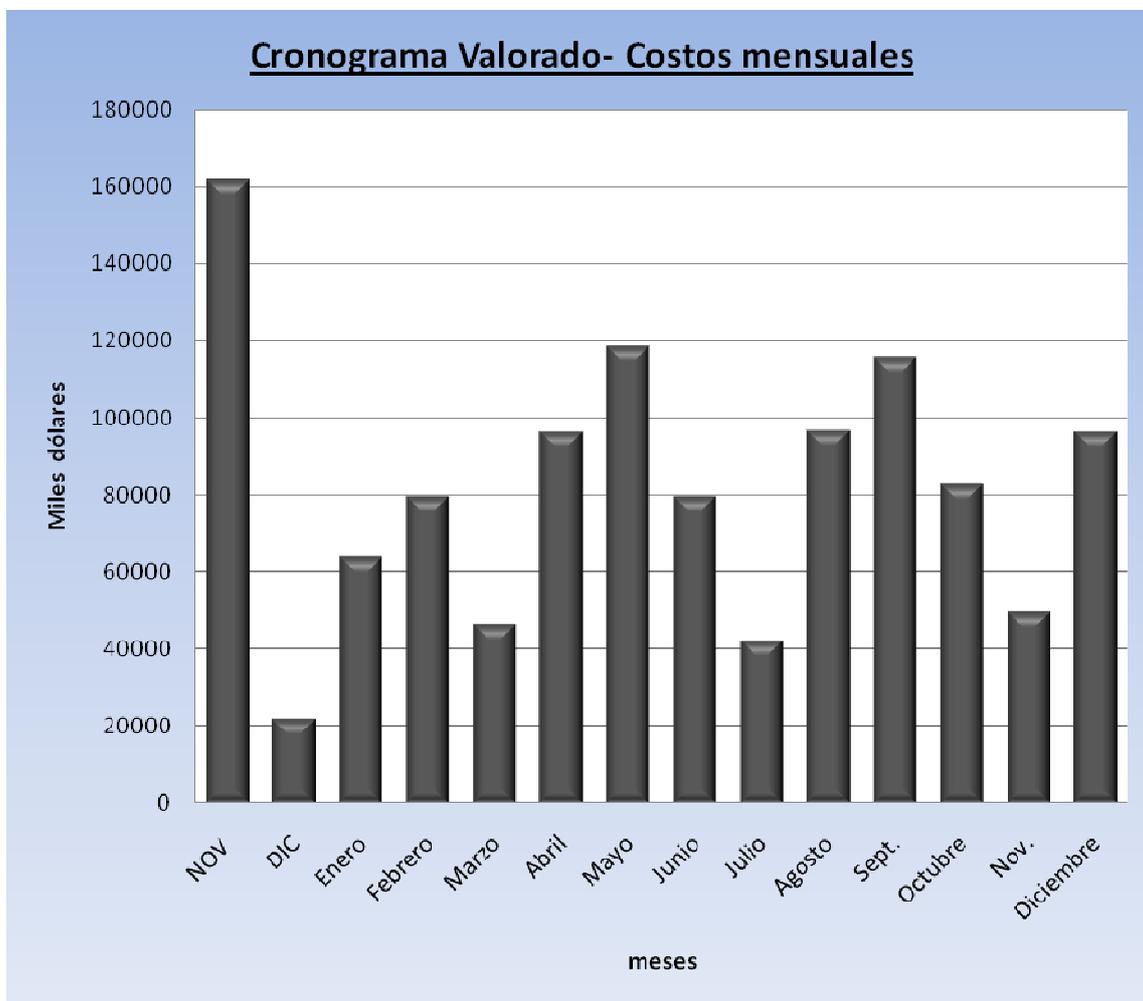
TABLA 5.6 CRONOGRAMA VALORADO DEL PROYECTO

No.	Rubro	Total General	AÑO 2008		AÑO 2009											
			NOV	DIC	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Diciembre
<b>1</b>	<b>INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO</b>															
1.1	Movimiento de Tierras	13.159,59			3.289,90	3.289,90			3.289,90	3.289,90						
1.2	Calles Vías y Pasajes	12.705,71			4.235,24							4.235,24	4.235,24			
1.3	Agua Potable	7.674,40						3.837,20	3.837,20							
1.4	Alcantarillado Sanitario	8.572,94			4.286,47	4.286,47										
1.5	Red Eléctrica y Telefónica	20.368,45					4.073,69			4.073,69				4.073,69	4.073,69	4.073,69
1.6	Salón comunal y Guardiania	9.724,55												6.483,03	3.241,52	
<b>2</b>	<b>CONSTRUCCIÓN VIVIENDA</b>															
2.1	Cimentación	83.836,90			13.972,82	13.972,82			13.972,82	13.972,82			13.972,82	13.972,82		
2.2	Estructura Sistema Resistente	109.356,74			5.207,46	20.829,86	10.414,93		5.207,46	20.829,86	10.414,93		5.207,46	20.829,86	10.414,93	
2.3	Cubierta	61.786,75					20.595,58				20.595,58				20.595,58	
2.4	Instalaciones	78.214,25				26.071,42				26.071,42				26.071,42		
2.5	Terminados	405.564,17						81.112,83	81.112,83			81.112,83	81.112,83			81.112,83
<b>3</b>	<b>COSTOS GENERADOS POR LA ADMINISTRACIÓN</b>															
	Terreno	161.533,00	161.533,00													
3.1	Planificación	43.475,60		21.737,80	21.737,80											
3.2	Costos Administrativos	27.830,00			2.319,17	2.319,17	2.319,17	2.319,17	2.319,17	2.319,17	2.319,17	2.319,17	2.319,17	2.319,17	2.319,17	2.319,17
3.3	Varios	106.209,88			8.850,82	8.850,82	8.850,82	8.850,82	8.850,82	8.850,82	8.850,82	8.850,82	8.850,82	8.850,82	8.850,82	8.850,82
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>																
VALOR TOTAL MENSUAL			161.533,00	21.737,80	63.899,67	79.620,45	46.254,19	96.120,02	118.590,20	79.407,66	42.180,50	96.518,06	115.698,34	82.600,80	49.495,71	96.356,51
VALOR TOTAL ACUMULADO			161.533,00	183.270,80	247.170,47	326.790,92	373.045,11	469.165,13	587.755,34	667.163,00	709.343,50	805.861,56	921.559,90	1.004.160,70	1.053.656,41	1.150.012,92
PORCENTAJE MENSUAL			14,05	1,89	5,56	6,92	4,02	8,36	10,31	6,90	3,67	8,39	10,06	7,18	4,30	8,38
PORCENTAJE ACUMULADO			14,05	15,94	21,49	28,42	32,44	40,80	51,11	58,01	61,68	70,07	80,13	87,32	91,62	100,00

Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

### GRÁFICO 5.1 COSTOS MENSUALES DEL PROYECTO



**Fuente:** Grupo Baluarte

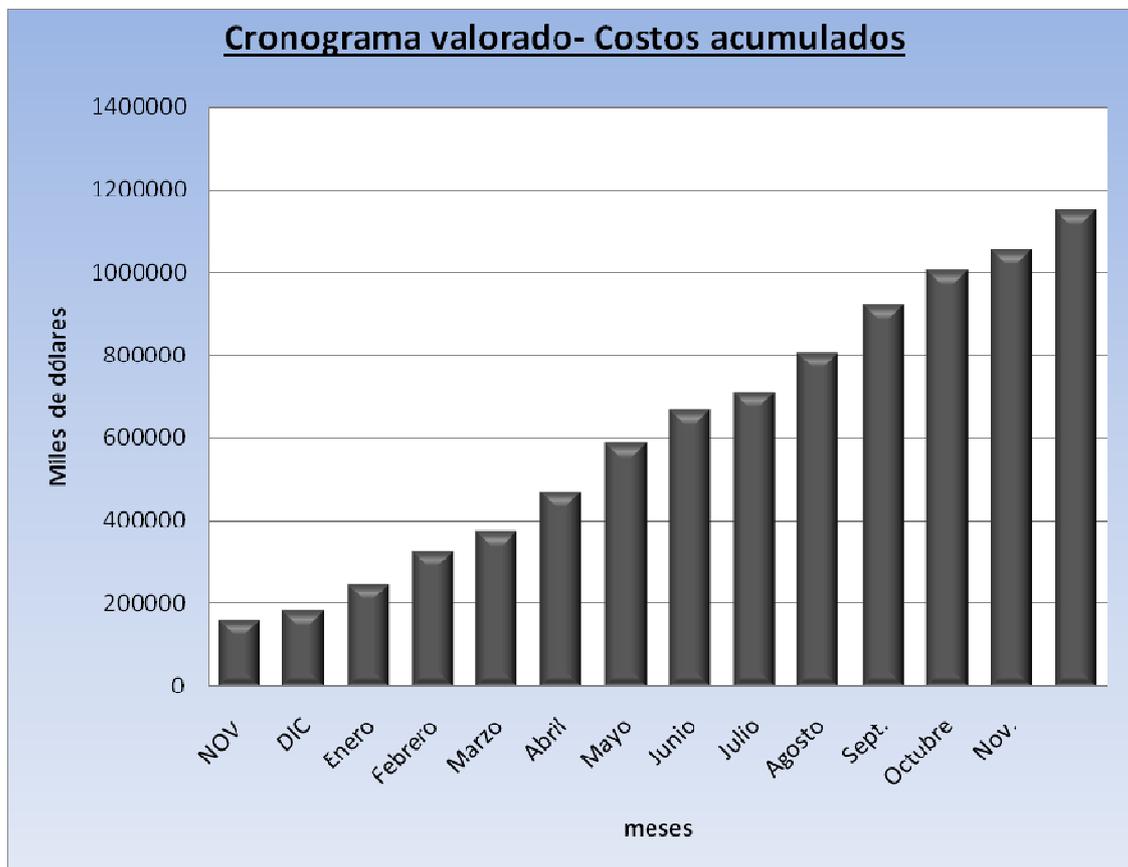
**Elaborado por:** Flavio Sánchez

En el gráfico 5.1 se aprecia la variación de los costos operativos del proyecto, donde se observa claramente que la inversión en la compra del terreno constituye el mayor egreso durante la vida del proyecto, la misma se efectuó en noviembre 2008. En el mes de diciembre del 2008 los gastos son mínimos ya que es en éste mes donde se realiza la mayor

planificación, diseño y obtención del permiso de construcción; a diferencia de diciembre del 2009, en donde se elevan los costos ya que el proyecto está próximo a entregarse.

El crecimiento regular de los costos operativos proyectados se indica en el siguiente gráfico:

**GRÁFICO 5.2 COSTOS MENSUALES DEL PROYECTO-ACUMULADOS**



Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

#### **5.4 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN EN VENTAS**

El Proyecto Habitacional “Ángela” ha tenido gran acogida en el mercado, varios son los factores que han contribuido para alcanzar un éxito en ventas; siendo éstos: precio competitivo en el mercado, ubicación estratégica, imagen corporativa, diseño acogedor de las viviendas, sin dejar de menos, la publicidad y promoción de ventas; es así que Grupo Baluarte ha participado en varias ferias como son: “Feria de la Construcción y su Financiamiento” organizada por el CICIP en el Centro de Exposiciones Quito, “Feria de la Construcción en Murcia-España”, “Feria de la Construcción en el San Luis Shopping”, entre otras.

El proyecto se ha vendido en su totalidad sin la necesidad de una casa modelo ya que a más de los factores mencionados anteriormente, se ha realizado publicidad por medio de: prensa, revistas, maquetas, rótulos, folletos y vallas publicitarias.

Es importante mencionar que Grupo Baluarte cuenta con un eficiente equipo de ventas que se encuentra conformado por vendedores de planta y free-lands que se encargan de brindar una atención personalizada al cliente.

A continuación se presenta el presupuesto de promoción y publicidad; el mismo que asciende a \$32.334, representando el 18,21% de los costos administrativos y 3% del costo total del proyecto.

TABLA 5.7 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD.

<b>3</b>	<b>PUBLICIDAD EN VENAS</b>	
3,1	Personal de venta y comisiones	13.000,00
3,2	Costos por publicidad y marketing	6.000,00
3,3	Costos por publicidad feria Europa	13.334,00
<b>TOTAL PUBLICIDAD EN VENTAS</b>		<b>32.334,00</b>

Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

# **CAPÍTULO 6**

## **ANÁLISIS FINANCIERO**

## 6.1 ANÁLISIS ESTÁTICO- MÁRGENES DE RENTABILIDAD

### RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS:

La rentabilidad sobre activos muestra la eficiencia de la administración para obtener resultados positivos con los activos disponibles, independientes de la forma como haya sido financiado, ya sea con préstamo o patrimonio.

Indica el porcentaje de utilidad neta que se ha logrado con la inversión total en el negocio, es decir, la utilidad que tiene la empresa por cada cien dólares que tiene invertidos en sus activos.

Una alta rentabilidad sobre activos indica un buen aprovechamiento de los recursos de la empresa.

Ecuación de la rentabilidad

$$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Activo total}} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

Rentabilidad
Margen
Rotación

$$\text{Rentabilidad sobre activos} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Activo Total}} \times 100 = \frac{264.764,64}{192.826,73} = 137,30$$

$$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} = \frac{264.764,64}{1'565.330} \times \frac{1'565.330}{192.826,73} = 137,30$$

Para iniciar la construcción del Conjunto residencial Ángela se parte con activos totales de \$192.826,73 y tomando en consideración una utilidad neta después de impuestos de \$263.764,64, se obtiene como rentabilidad sobre activos de 137,30%, que representa la utilidad que tiene la empresa por cada 100 dólares que se tiene invertido en el activo.

**RENTABILIDAD SOBRE VENTAS:**

Muestra la utilidad sobre las ventas obtenidas por el negocio en un período de tiempo.

$$\text{Rentabilidad sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100 = \frac{264.764,64}{1'565.330} = 16,92\%$$

La rentabilidad sobre ventas para el Proyecto “Ángela” es del 16,92%.

Para conocer si el porcentaje de utilidad neta sobre ventas obtenido por la empresa es bueno, conviene compararlo con el de otras empresas del mismo sector.

**6.2 ANÁLISIS DINÁMICO-FLUJOS DE CAJA:**

El flujo de caja proporciona la información necesaria para determinar la capacidad que tendrá la empresa para cumplir con sus obligaciones presentes y compromisos futuros durante los doce meses de ejecución del proyecto inmobiliario y los tres meses adicionales de entrega del mismo.

A Continuación se presenta el flujo de caja proyectado para el Conjunto Residencial Ángela:

**GRÁFICO 6.1 FLUJO DE CAJA**

	2008	AÑO 2009												AÑO 2010				
	Nov	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	TOTAL

a) INGRESOS	PREVENTAS (40%)														FINANCIAMIENTO EXTERNO			
		77.902,00	36.000,00	38.500,00	58.898,00	94.172,00	45.000,00	44.000,00	43.500,00	20.200,00	36.000,00	36.528,00	54.000,00	41.632,00	35.856,00	436.753,00	466.389,00	1.565.330,00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>77.902,00</b>	<b>36.000,00</b>	<b>38.500,00</b>	<b>58.898,00</b>	<b>94.172,00</b>	<b>45.000,00</b>	<b>44.000,00</b>	<b>43.500,00</b>	<b>20.200,00</b>	<b>36.000,00</b>	<b>36.528,00</b>	<b>54.000,00</b>	<b>41.632,00</b>	<b>35.856,00</b>	<b>436.753,00</b>	<b>466.389,00</b>	<b>1.565.330,00</b>	

b) EGRESOS	COSTO OPERATIVO DEL PROYECTO																	
		161.533,00	21.737,80	63.899,67	79.620,45	46.254,19	96.120,02	118.590,20	79.407,66	42.180,50	96.518,06	115.698,34	82.600,80	49.495,71	96.356,51			
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>161.533,00</b>	<b>21.737,80</b>	<b>63.899,67</b>	<b>79.620,45</b>	<b>46.254,19</b>	<b>96.120,02</b>	<b>118.590,20</b>	<b>79.407,66</b>	<b>42.180,50</b>	<b>96.518,06</b>	<b>115.698,34</b>	<b>82.600,80</b>	<b>49.495,71</b>	<b>96.356,51</b>				<b>1.150.012,92</b>

FLUJO NETO      - 161.533,00    56.164,20   - 27.899,67   - 41.120,45   12.643,81   - 1.948,02   - 73.590,20   - 35.407,66   1.319,50   - 76.318,06   - 79.698,34   - 46.072,80   4.504,29   - 54.724,51   35.856,00   436.753,00   466.389,00

Elaborado por: Flavio Sánchez

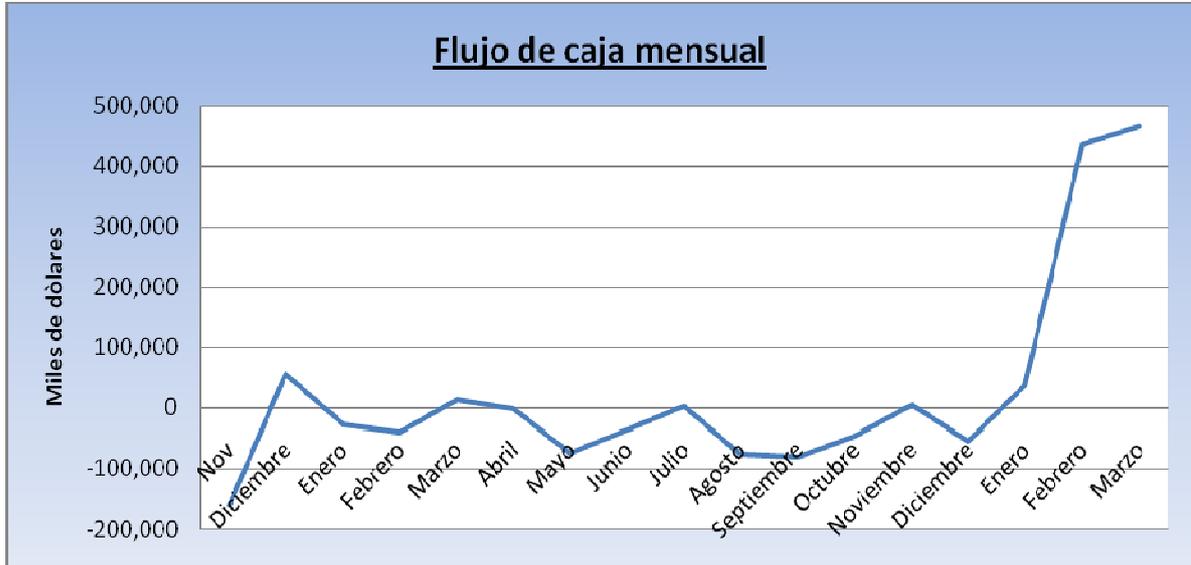
Fuente: Grupo Baluarte

Los ingresos se encuentran determinados por las ventas. La recaudación del 40% de las mismas se efectúan entre diciembre del 2008 a diciembre del 2009, el 60% restante entre enero y marzo del 2010. Los mayores ingresos por ventas se obtienen en los meses diciembre del 2008, marzo, abril y noviembre del 2009, se debe a la recaudación del 40% de entrada y de enero a marzo del 2010 por la recuperación del 60% restante.( gr. 6.2 )

Respecto a los egresos se observan los más altos gastos en los meses de noviembre del 2008 y abril, mayo, agosto, septiembre y diciembre del 2009. El primer rubro se refiere a la compra del terreno, y lo otros valores debido a los fuertes gastos en terminados. Los menores rubros los encontramos en los meses de diciembre, marzo, julio y noviembre, el primero porque solamente se trabajó en planificación y los restantes porque los gastos en ejecución fueron menores. (gr. 6.2 y 6.3)

Todo lo anterior nos lleva a un flujo neto, con valores negativos en noviembre, por la inversión inicial en el terreno, mayo, agosto, septiembre y diciembre por mayor gasto en terminados; mientras que el flujo neto con valores positivos se presentan en los meses que menores gastos como diciembre, marzo julio y noviembre o mayor recuperación de dinero como en enero a marzo del 2010 en que se recauda el 60% restante. (gr. 6.2 y 6.3)

**GRÁFICO 6.2 FLUJO DE CAJA MENSUAL 2008-2010**



Fuente: Grupo Baluarte  
 Elaborado por: Flavio Sánchez

**GRÁFICO 6.3 FLUJO DE CAJA ACUMULADO 2008-2010**



Fuente: Grupo Baluarte  
 Elaborado por: Flavio Sánchez

En el gráfico 6.3 se puede determinar que desde noviembre del 2008 a enero del 2010 el flujo acumulado es negativo, solamente cuando se recupera el 60% de las cuentas por cobrar se vuelve positivo.

### **6.3 ANÁLISIS DE INGRESOS POR VENTAS**

Es fundamental hacer un estudio de las ventas proyectadas, tomando en consideración que el proyecto se encuentra conformado por 26 casas distribuidas en 7 tipos de vivienda que difieren entre sí por la superficie y distribución.

Al iniciar el proyecto en enero del 2009 se contaba con ocho unidades vendidas, alcanzando la totalidad de unidades vendidas en seis meses, esto es hasta junio del año 2009.

A continuación se presenta el resumen de las ventas para el Conjunto Habitacional Ángela.

TABLA 6.1 COSTO TOTAL DE VENTA EN EL PROYECTO

TIPO	Nº	Área (m2)	Total Área construcción	Precio Unitario	Precio venta Total proyecto
A	1	119,52	119,52	59.760,00	59.760,00
B	8	119,52	956,16	59.760,00	478.080,00
C	3	121,12	363,36	60.560,00	181.680,00
D	1	120,39	120,39	60.195,00	60.195,00
E	11	119,52	1.314,72	59.760,00	657.360,00
F	1	136,99	136,99	68.495,00	68.495,00
G	1	119,52	119,52	59.760,00	59.760,00
<b>TOTAL</b>			<b>3.130,66</b>	<b>428.290,00</b>	<b>1.565.330,00</b>

Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

Las ventas totales que el proyecto de 26 unidades, con 3.130,66 m2 de construcción a un precio de 500 USD el m2 alcanzará son de: \$1'565.630.

A continuación para un mejor detalle se presenta el flujo de ventas:

TABLA 6.2 FLUJO DE VENTAS

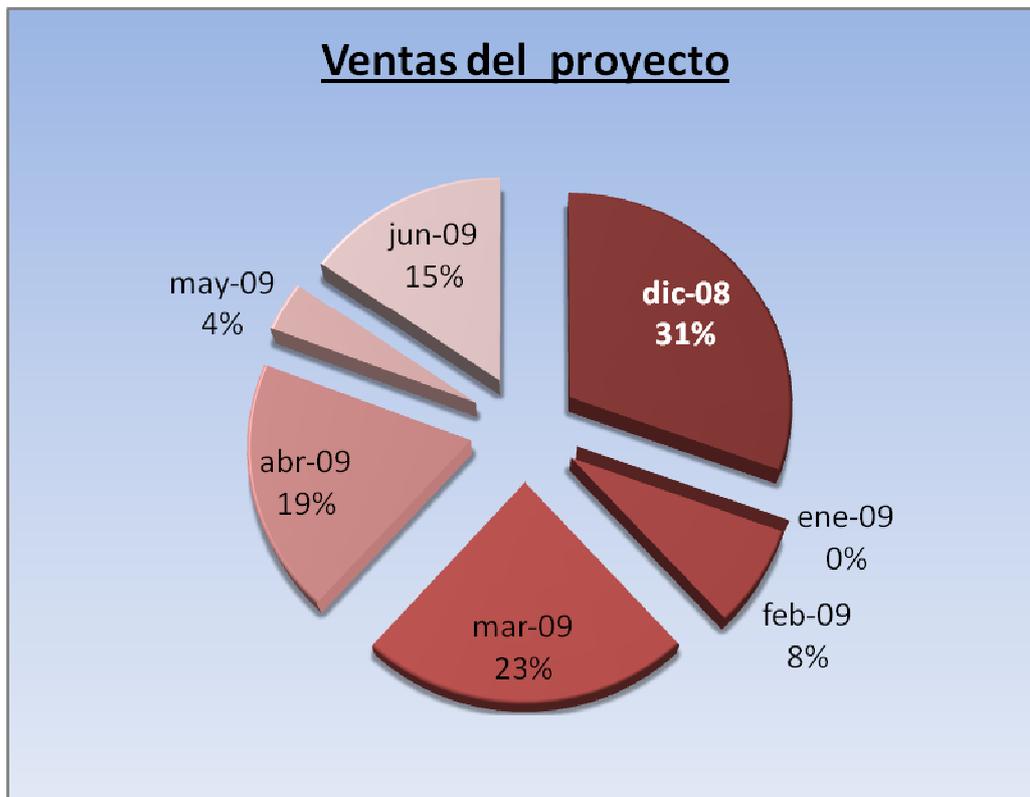
	PREVENTAS (40%)												SALDO (FINANCIAMIENTO EXTERNO)			Total		
	dic-08	ene-09	feb-09	mar-09	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	ene-10	feb-10		mar-10	
<b>VIVIENDA TIPO "A" ( 1 casa)</b>																		
Numero de unidades vendidas	1																	
Precio vivienda	59.760,00																	
Ingreso por venta	2.920,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	1.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	1.000,00	2.984,00	35.856,00			59.760,00	
<b>VIVIENDA TIPO "B" ( 8 casas)</b>																		
Numero de unidades vendidas	1			2	2		3											
Precio vivienda	59.760,00			119.520,00	119.520,00		179.280,00											
Ingreso por venta	23.904,00			15.000,00	30.000,00	5.000,00	6.000,00	21.500,00	5.000,00	18.000,00	17.028,00	30.000,00	20.000,00		286.648,00		478.080,00	
<b>VIVIENDA TIPO "C" (3 casa)</b>																		
Numero de unidades vendidas					1	1	1											
Precio vivienda					60.560,00	60.560,00	60.560,00											
Ingreso por venta					19.672,00	12.000,00	20.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	6.000,00		109.008,00		181.680,00	
<b>VIVIENDA TIPO "D" (1 casa)</b>																		
Numero de unidades vendidas	1																	
Precio vivienda	60.195,00																	
Ingreso por venta	6.078,00	4.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00			36.117,00	60.195,00	
<b>VIVIENDA TIPO "E" (11 casas)</b>																		
Numero de unidades vendidas	5			2	2	2												
Precio vivienda	298.800,00			119.520,00	119.520,00	119.520,00												
Ingreso por venta	45.000,00	29.500,00	35.000,00	30.000,00	35.000,00	22.500,00	12.500,00	14.000,00	4.500,00	9.000,00	7.500,00	15.000,00	3.444,00			394.416,00	657.360,00	
<b>VIVIENDA TIPO "F" ( 1 casa)</b>																		
Numero de unidades vendidas					1													
Precio vivienda					68.495,00													
Ingreso por venta					4.398,00	4.000,00	1.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	1.000,00	5.000,00	2.000,00	6.000,00		41.097,00		68.495,00
<b>VIVIENDA TIPO "G" ( 1 casa)</b>																		
Numero de unidades vendidas					1													
Precio vivienda					59.760,00													
Ingreso por venta					6.000,00	2.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	4.700,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.204,00		35.856,00		59.760,00
<b>INGRESO PREVENTA+ FINAC. EXTERNO</b>	<b>77.902,00</b>	<b>36.000,00</b>	<b>38.500,00</b>	<b>58.898,00</b>	<b>94.172,00</b>	<b>45.000,00</b>	<b>44.000,00</b>	<b>43.500,00</b>	<b>20.200,00</b>	<b>36.000,00</b>	<b>36.528,00</b>	<b>54.000,00</b>	<b>41.632,00</b>	<b>35.856,00</b>	<b>436.753,00</b>	<b>466.389,00</b>	<b>1.565.330,00</b>	
<b>ACUMULADO VENTAS</b>	<b>478.515,00</b>	<b>-</b>	<b>119.520,00</b>	<b>367.295,00</b>	<b>299.600,00</b>	<b>60.560,00</b>	<b>239.840,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.565.330,00</b>	
<b>ACUMULADO DE VENTAS (%)</b>	<b>31%</b>	<b>0%</b>	<b>8%</b>	<b>23%</b>	<b>19%</b>	<b>4%</b>	<b>15%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

En base a estos datos se puede realizar la estimación de los ingresos por ventas que posteriormente servirán para el flujo de caja y determinar la rentabilidad y viabilidad del proyecto mediante el cálculo del VAN y TIR.

#### GRÁFICO 6.4 VENTAS DEL PROYECTO



Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

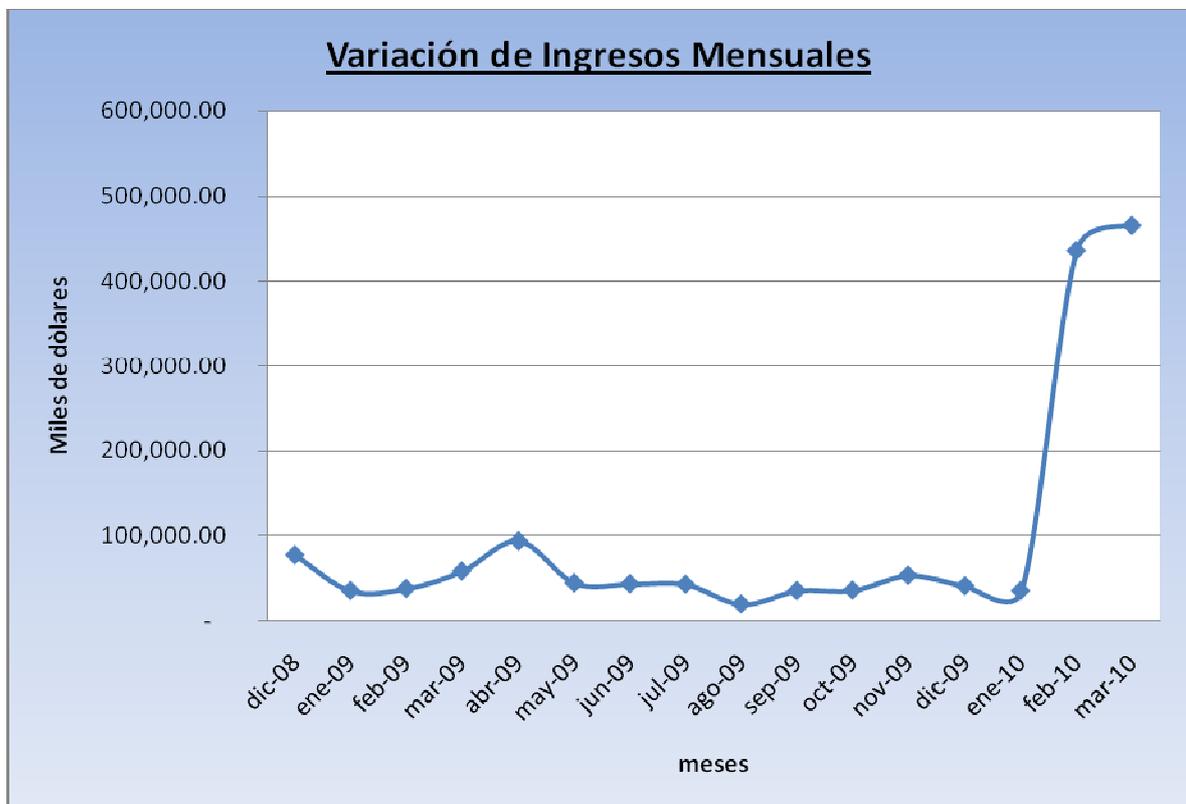
Con éste gráfico se puede observar claramente que diciembre del 2008 es el mes de mayores ventas con ocho casas, las mismas que representan el 31% del total de ventas; posteriormente, en marzo se vende el 23%, abril el 19%, junio 15%, febrero 8% y finalmente en mayo el 4% de unidades habitacionales. Alcanzando así cumplir la meta de ventas totales en seis meses.

Los meses con mayor número de unidades vendidas son diciembre, marzo y abril que sumados sus porcentajes se alcanza un 73%.

Las mayores cifras en recaudaciones por ventas se obtienen en febrero y marzo del 2010 con la recuperación del 60% de la deuda.

En el siguiente gráfico se representa un esquema de la variación de los ingresos mensuales:

**GRÁFICO 6.5 VARIACIÓN DE INGRESOS MENSUALES**



Fuente: Grupo Balaarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

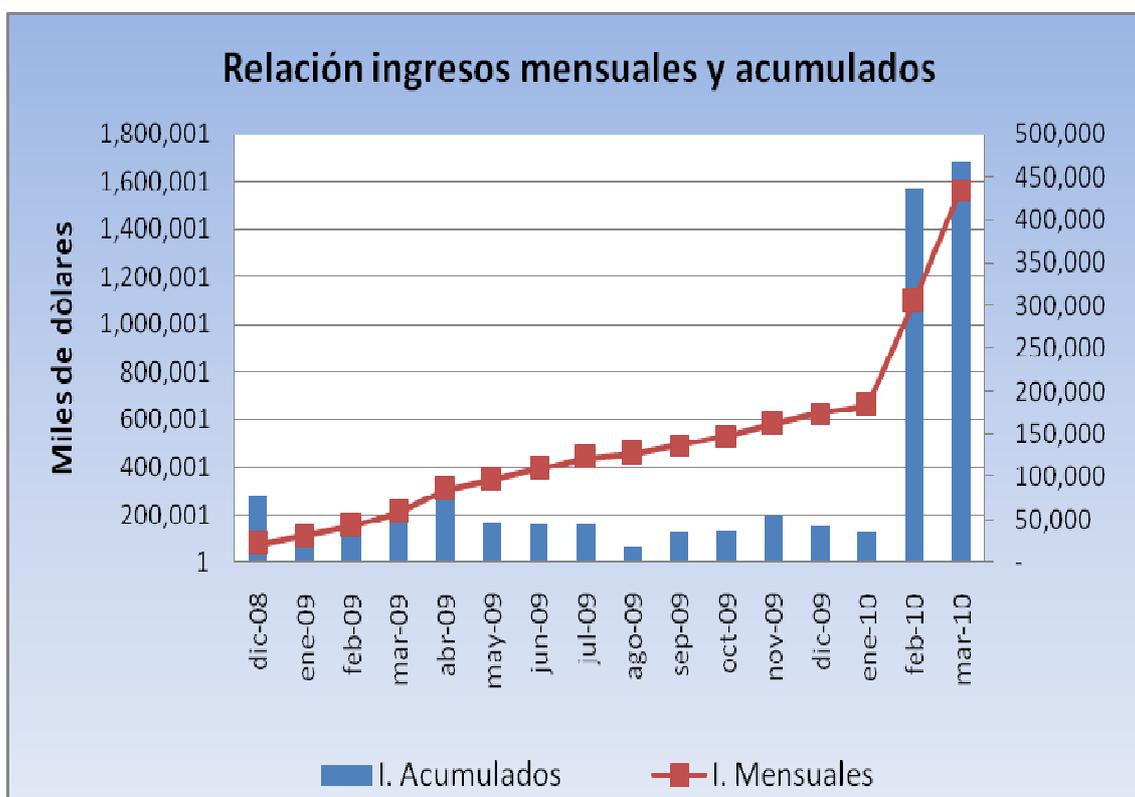
En el mes de diciembre del 2008 hay un mayor ingreso de dinero a la compañía por motivo de reservaciones de las unidades habitacionales, ya que se arranca el proyecto con ocho unidades de vivienda; de igual forma, en el mes de abril se presenta un incremento en los ingresos ya que es en éste mes en el cual los clientes reciben utilidades y las abonan a

su vivienda al hacer pagos extras. Para diciembre del 2009 se presume una disminución de ingresos ya que los clientes se encuentran gastados por época de Navidad y Año Nuevo.

Hasta diciembre del 2009 se obtiene ingresos por preventas, correspondiente al 40% y los tres meses posteriores; es decir, de enero a marzo del 2010 se incrementan notablemente ya que son estos los meses en los que se entrega totalmente las viviendas; en los cuales se gestiona el financiamiento externo y la compañía recibe el 60% de las ventas.

Una vez analizado el comportamiento de las ventas e ingresos, es importante indicar la relación existente entre los ingresos mensuales y acumulados a través del siguiente gráfico:

**GRÁFICO 6.6 RELACIÓN DE INGRESOS MENSUALES Y ACUMULADOS**



Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

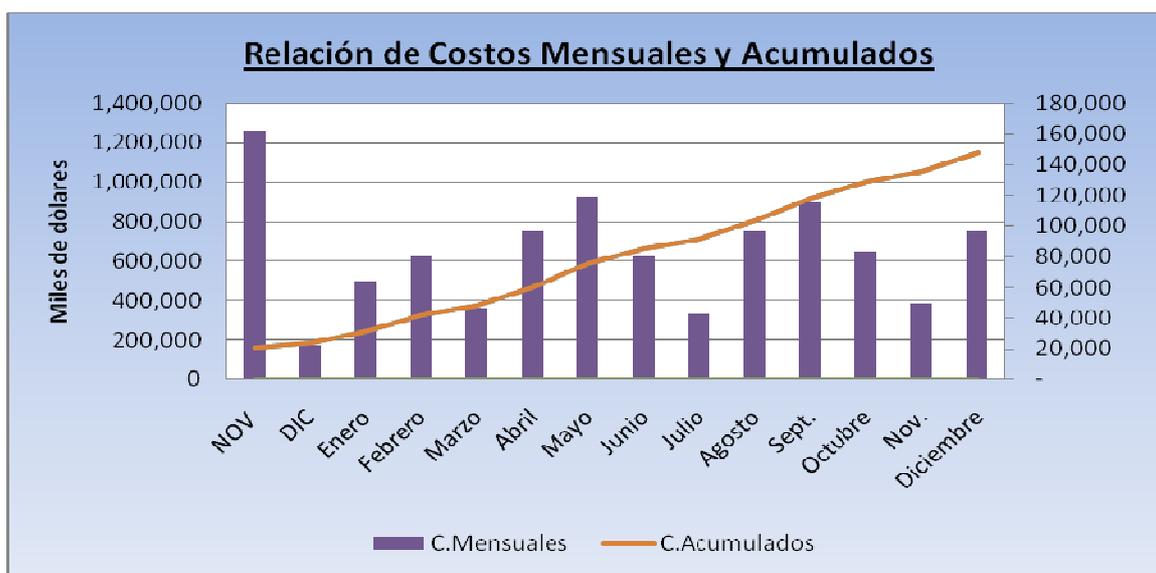
## 6.4 ANÁLISIS DE EGRESOS

El costo total del proyecto es de \$1'150.012,92; en el cual se encuentra contemplado los costos de infraestructura, construcción y administrativos.

En las barras azules se observa mayor ingreso por recaudación del 40% en los meses diciembre marzo y abril. Mientras que en febrero y marzo del 2010 por recuperación del 60% de la deuda.

Los ingresos acumulados en la línea roja adquieren mayor pendiente ascendente en los meses enero a marzo por recaudación del 60% de la deuda.

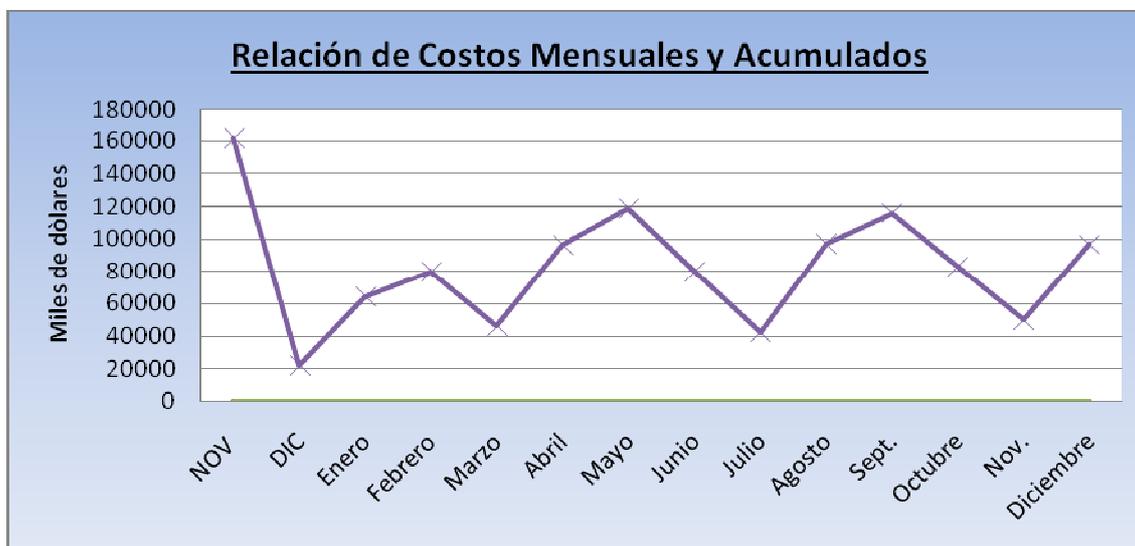
### GRÁFICO 6.7 RELACIÓN ENTRE COSTOS MENSUALES Y ACUMULADOS



Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

## GRÁFICO 6.8 RELACIÓN ENTRE COSTOS MENSUALES 2008-2010



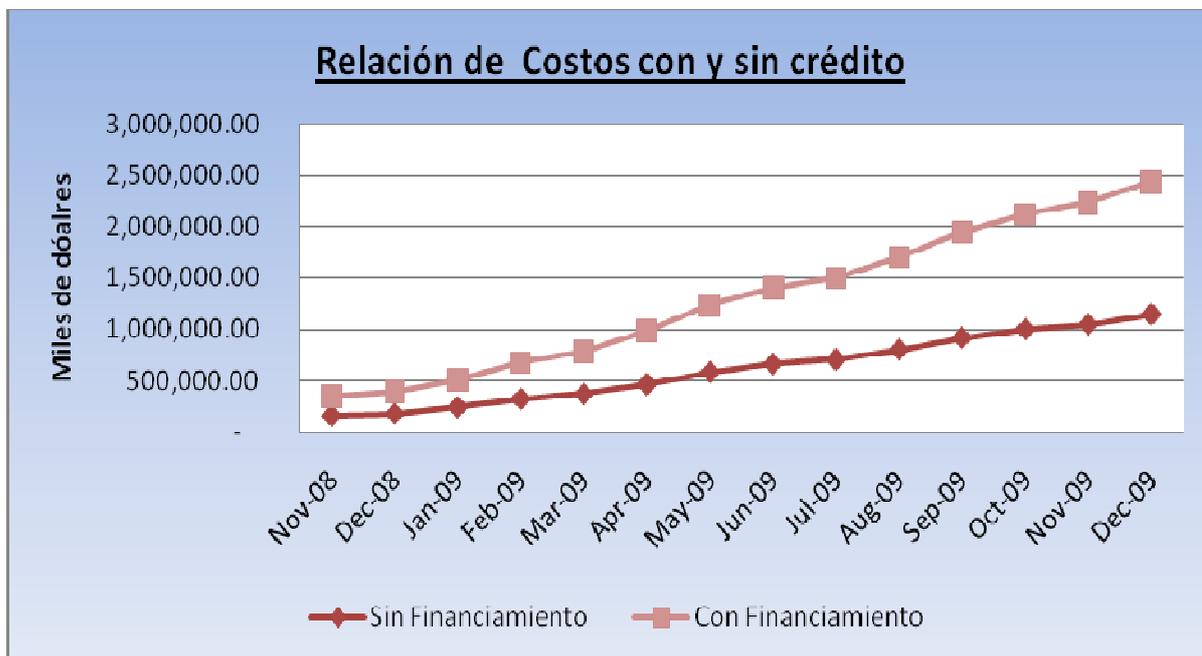
Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

En los gráficos 6.8 y 6.9 se indica la variación mensual y acumulada de los costos durante los meses de ejecución del proyecto. Los meses con mayores costos corresponden a noviembre del 2008 por la inversión en el terreno, mayo, agosto, septiembre y diciembre por gastos en terminados. Los costos acumulados son la sumatoria de los mensuales y su curva es en ascenso.

Si para el mismo proyecto se obtuviera un financiamiento externo con el BEV, el costo se incrementaría un 12%, obteniendo un costo total de \$1'288.092,89 cuya variación se puede observar en el gráfico que se muestra a continuación y cuya repercusión en la rentabilidad se analizará posteriormente.

## GRÁFICO 6.9 RELACIÓN DE COSTOS CON Y SIN CRÉDITO



Fuente: Grupo Baluarte

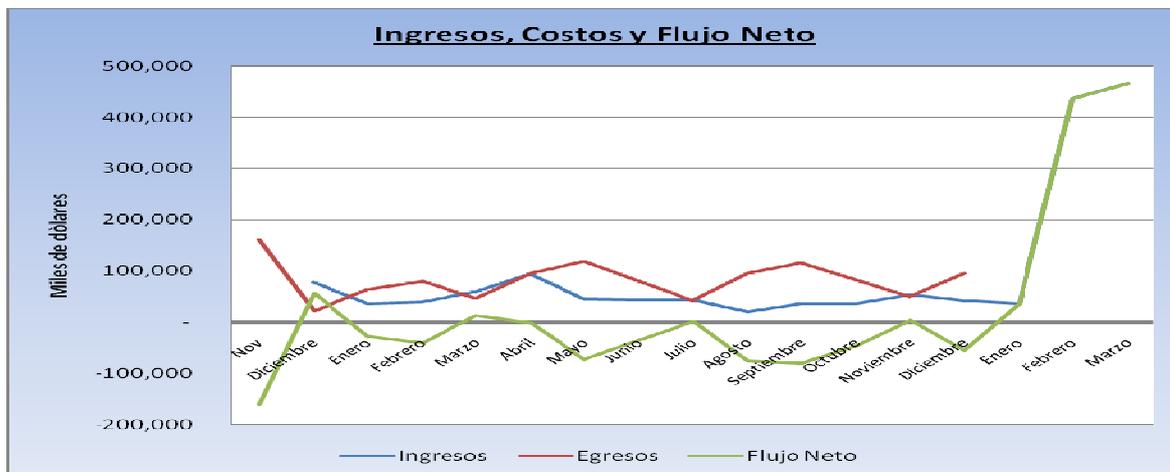
Elaborado por: Flavio Sánchez

La línea de superior de costos se refiere al proyecto con ayuda financiera externa, en este caso del BEV, se puede apreciar claramente una notoria diferencia a lo largo de todo el proyecto con relación a la línea de costos sin financiamiento. La brecha entre las dos, la superior e inferior, está determinada por un incremento del 12% en costos.

Esta situación repercutirá desde luego en una disminución de la rentabilidad sobre la inversión en la misma cantidad.

### 6.5 ANÁLISIS DE INGRESOS ACUMULADOS VS. EGRESOS ACUMULADOS

## GRÁFICO 6.10 INGRESOS, EGRESOS Y FLUJO NETO



Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

Este gráfico traduce que los ingresos obtenidos por ventas van a ser menores que los egresos que se tienen por la marcha del proyecto en sus respectivas etapas. La diferencia entre ingresos y egresos indica una cifra negativa que es la cantidad que el promotor debe invertir.

Sin dicha inversión adicional de dinero se tendrán valores negativos en el flujo neto excepto en períodos de mayor venta, menor gasto o cuando finalmente se recaude el 60% restante al cierre del proyecto.

### 6.6 MANEJO DE IMPUESTOS

Tomando en consideración que las ventas totales del proyecto son de \$1'565.330 y el costo total de construcción asciende a \$1'150.012,92 se obtiene una utilidad antes de impuestos de \$ 415.317,08; valor al que es necesario descontar el 15% de participación de utilidades correspondiente a \$ 62.297,56 y el 25% de impuesto a la renta: \$ 88.254,88 para obtener una utilidad neta después de impuestos de \$ 264.764,64.

## 6.7 CÁLCULO DEL VAN Y TIR

Con los datos obtenidos se procede a realizar la evaluación financiera, que tiene como objetivo definir la mejor alternativa de inversión, pues una vez que se determina que el proyecto es financieramente viable, el siguiente paso constituirá la aplicación de criterios de evaluación que determinen la importancia para la economía nacional como para el inversionista.

Como criterio de evaluación es importante determinar una tasa de descuento para poder traer a valor presente flujos de efectivo futuros, esta tasa descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente y los flujos traídos al tiempo cero toman el nombre de flujos descontados.

Para realizar el cálculo del Valor Presente Neto se debe determinar una tasa de descuento que para motivos de cálculo será del 22% anual y 1,67% mensual. A continuación se indica una tabla resumen de los resultados obtenidos en el proyecto:

**TABLA 6.3 RESULTADOS VAN Y TIR**

<b>TABLA RESUMEN EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	
Tasa de descuento mensual	1,67%
Tasa de descuento anual	22 %
VAN	\$ 255.443,78
TIR mensual	6%
TIR anual	108%

**Fuente:** Grupo Baluarte

**Elaborado por:** Flavio Sánchez

Como se puede observar en la tabla 6.3 el valor actual neto que es aquel que resulta de restar la suma de los flujos descontados (a una tasa de descuento de 22% anual) de la inversión inicial. Para el Proyecto Residencial Ángela el VAN es de \$255.443,78.

La tasa interna de retorno (TIR) que es la que mide la rentabilidad del dinero que se mantendrá dentro del proyecto es del 6% mensual y 108% anual.

## 6.8 JUSTIFICATIVO TASA DE DESCUENTO

Para realizar el cálculo de la tasa de descuento, se recomienda tomar como referencia la tasa Capital Assets Pricing Model (CAPM), la misma que posee distintos valores centrados en las necesidades de los Estados Unidos de Norte América, utilizando la siguiente ecuación:

$$r_e = r_f + (r_m - r_f) \times \beta$$

Donde:

$r_m - r_f$  = Prima de rendimiento de las empresas en los Estados Unidos

$\beta$  = Coeficiente de riesgo, que se toma al sector que pertenece el producto analizado

$r_p$  = Riesgo país

$r_e$  = Prima de rendimiento esperado

Para el sector de la construcción y con los datos obtenidos en el CAPM se obtuvo los siguientes resultados:

	Empresas	$r_f$	$r_m$	$r_m - r_f$	$\beta$	$r_e$
2008	Grandes	3,8%	13,2%	9,4%	0,83	11,6%
	Pequeñas	3,8%	17,4%	12,6%	0,83	15,1%
2009	Grandes	2,8%	13,2%	10,4%	0,54	8,4%
	Pequeñas	2,8%	17,4%	14,6%	0,54	10,7%

En los últimos años el riesgo país en el Ecuador es mucho más alto que 10. Si se conserva valores mayores a este valor, los resultados obtenidos no serán reales; motivo por el cual, se recomienda no utilizar valores mayores a 20,7 para este año.

Para el cálculo financiero de este proyecto se utilizará una tasa de descuento del 22%, la misma que es mayor al que se presenta en la anterior tabla.

## 6.9 CONSIDERACIONES CON Y SIN CRÉDITO

**TABLA 6.4 TABLA COMPARATIVA- CON O SIN FINANCIAMIENTO**

	<b>Sin Financiamiento</b>	<b>Con Financiamiento</b>
Ventas	\$ 1.565.330,00	\$ 1.565.330,00
Costo de Construcción	\$ 1.150.012,92	\$ 1.150.012,92
Interés por préstamo al 10.6%	-	\$ 21.634,91
Total Construcción	\$ 1.150.012,92	\$ 1.171.647,80
Utilidad	\$ 415.317,08	\$ 393.682,20
% Utilidad	26,53%	25.15%
VAN	\$ 255.443,77	\$ 301.802,70
TIR MENSUAL	6%	13%
TIR ANUAL	108%	334%

**Fuente:** Grupo Baluarte

**Elaborado por:** Flavio Sánchez

## 6.10 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad permite conocer el impacto que ocasionarían los cambios de las variables en la rentabilidad del proyecto. Puesto que un aumento en los costos o una reducción de los precios de venta impactarían negativamente sobre el mismo es necesario analizar hasta que punto luego de estas variaciones el proyecto sigue siendo viable.

### 6.10.1 VARIACIÓN EN COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

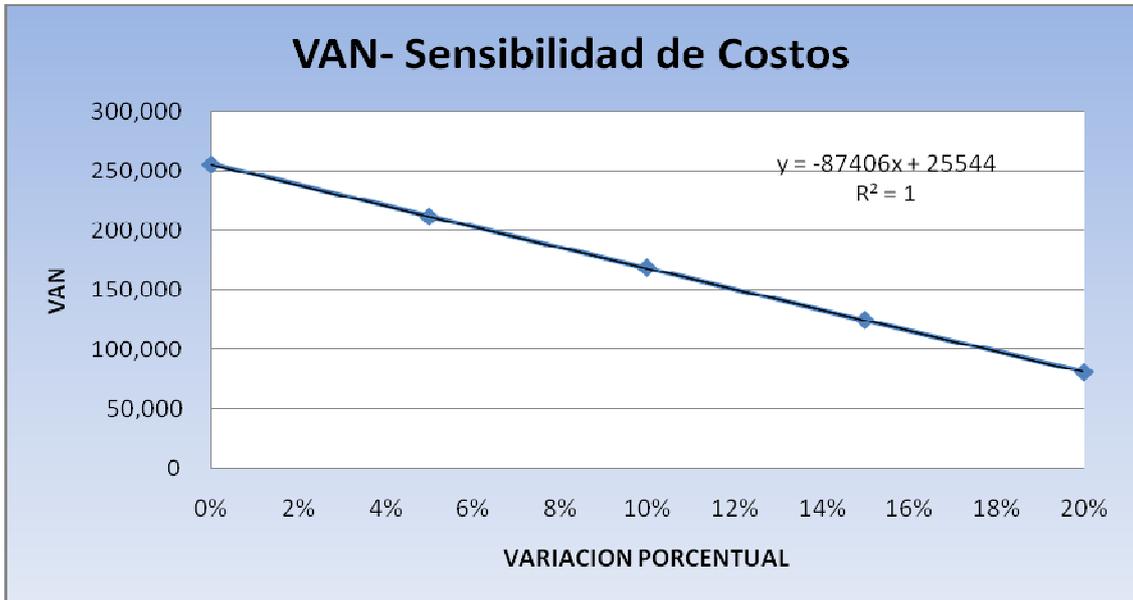
Una de las variables más relevantes para el presente proyecto es el costo de construcción, por lo que se plantea un escenario pesimista con el incremento del 5%, 10%, 15% y 20% de los mismos, de donde se obtienen los siguientes resultados:

<b>VAN</b>	\$211.740,52
<b>TIR MENSUAL</b>	5%
<b>TIR ANUAL</b>	88%

<b>VAN</b>	0%	5%	10%	15%	20%
<b>\$ 211.740,52</b>	<b>255.443,78</b>	<b>211.740,52</b>	<b>168.037,27</b>	<b>124.334,01</b>	<b>80.630,76</b>

Del análisis de resultados elegimos la variación en costos de 5% que se cree es el escenario que pudiera presentarse y se obtiene que con la misma el VAN se reduciría de 255.443,77 a 211.740,52 es decir 43.703,25 sería el impacto sobre el proyecto. Con un incremento del 20% sobre los costos su VAN alcanzaría apenas a 80.630,76 afectando al proyecto en 174.813,01. Se hace necesario variar los costos en un 29.224538% para que el VAN se acerque a cero. Esto cuando se trata de un proyecto no financiado.

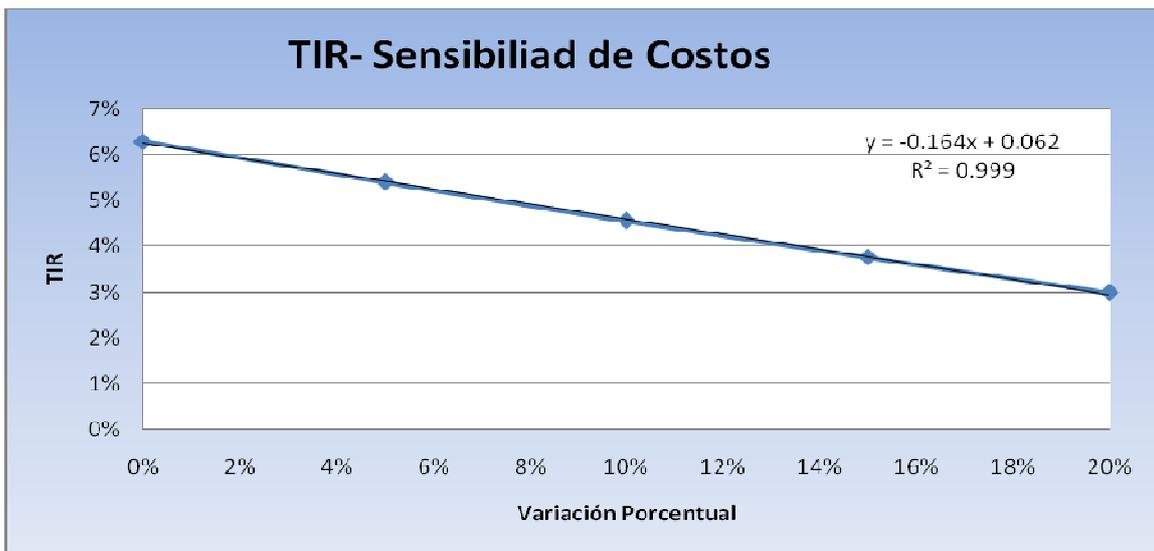
**GRÁFICO 6.11 VAN- SENSIBILIDAD DE COSTOS**



Fuente: Grupo Balaarte  
 Elaborado por: Flavio Sánchez

**GRÁFICO 6.12 TIR- SENSIBILIDAD DE COSTOS**

TIR	0%	5%	10%	15%	20%
5%	6%	5%	5%	4%	3%



Fuente: Grupo Balaarte  
 Elaborado por: Flavio Sánchez

En el caso de un incremento de costos al 20% la TIR disminuye a 3% de acuerdo a la ecuación de la recta con un incremento de un 38% en los costos su TIR alcanzaría a cero.

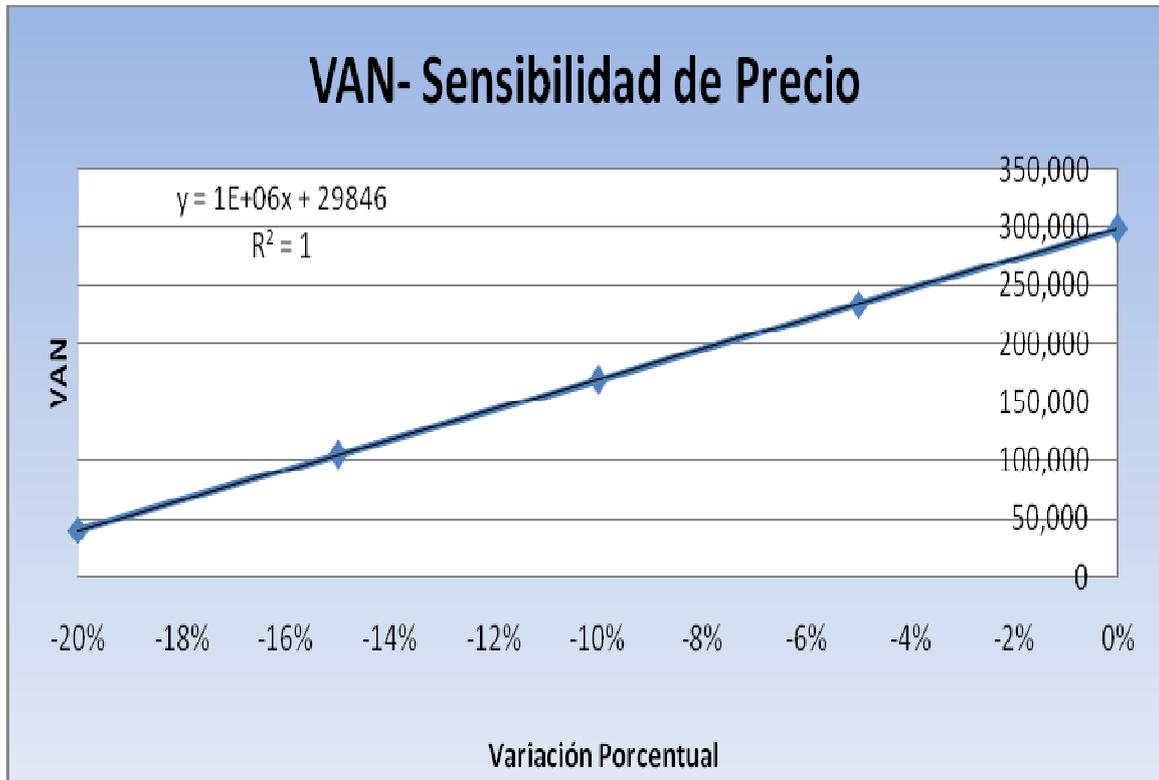
De lo observado de lo anteriormente se puede determinar que este es un Proyecto muy rentable y poco sensible a las variaciones de incrementos en costos, por lo cual es recomendable para un inversionista.

### 6.10.2 VARIACIÓN EN PRECIO DE VENTA

Es importante también considerar otro escenario pesimista con un decremento en los precios de venta del 5%, con lo cual se presentan los siguientes resultados:

<b>VAN</b>	\$233.916,68
<b>TIR MENSUAL</b>	6%
<b>TIR ACUMULADO</b>	106%

<b>VAN</b>	0%	-5%	-10%	-15%	-20%
<b>\$ 233.916,68</b>	<b>298.468,73</b>	<b>233.916,68</b>	<b>169.364,64</b>	<b>104.812,60</b>	<b>40.260,56</b>

**GRÁFICO 6.13 VAN- SENSIBILIDAD EN PRECIOS DE VENTA**

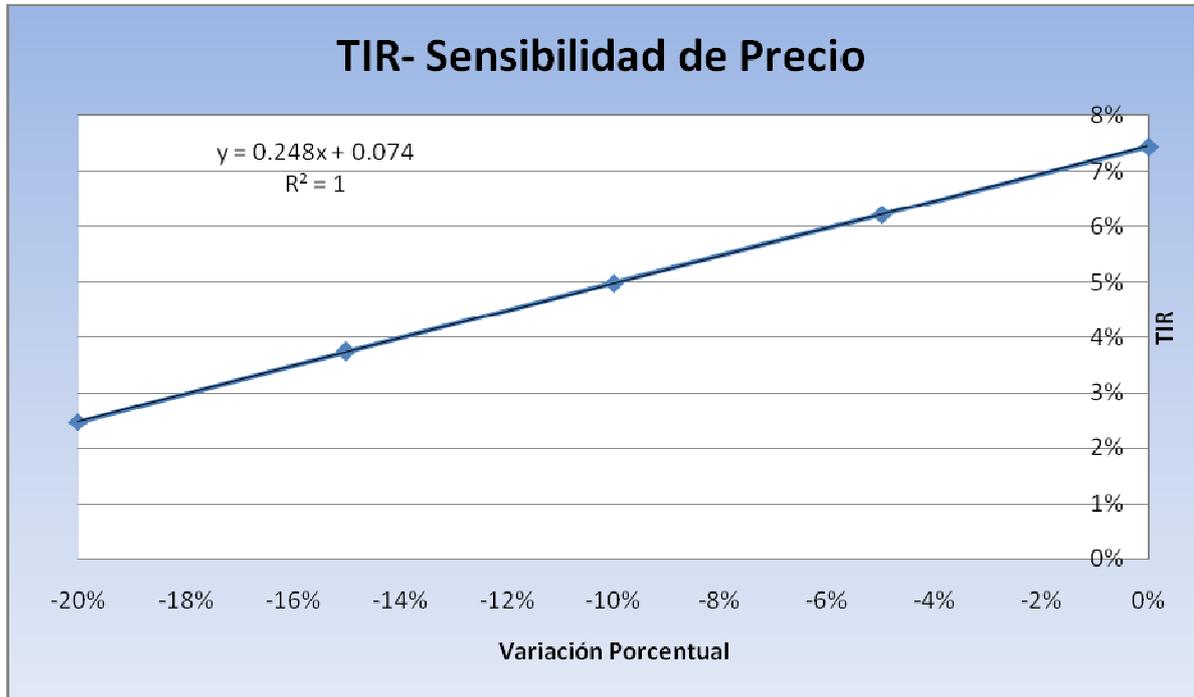
Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

Cuando los precios disminuye en un 5% se experimenta una variación en el VAN de 64.552,05, es decir su valor pasara de 298.458,73 a 233.916,68, solamente con una variación de 23.12% el VAN se aproxima a cero, mientras que con una disminución del 20% en precios de venta el VAN llega a \$ 40.260,56.

TIR	0%	-5%	-10%	-15%	-20%
6%	7%	6%	5%	4%	2%

### GRÁFICO 6.14 TIR- SENSIBILIDAD EN PRECIOS DE VENTA



**Fuente:** Grupo Baluarte

**Elaborado por:** Flavio Sánchez

Cuando disminuye los precios en un 30% se tendrá una TIR de cero, lo cual no es usual. Lo que pudiera ocurrir es una disminución del 5%, alcanzado una TIR mensual del 6%. Cuando los precios disminuyen en un 20%, lo cual sería muy alto la TIR alcanza a un 2%.

Para una mejor comprensión se presenta a continuación un condensado de la relación del proyecto en condiciones normales y con el planteamiento de dos escenarios pesimistas, con variaciones en costos de construcción y precios de venta:

TABLA 6.5 ANÁLISIS SENSIBILIDADES

	CONDICIONES NORMALES	PRECIOS	COSTOS
<b>VAN</b>	\$ 255.443,78	\$211.740,52	\$ 233.916,68
<b>TIR MENSUAL</b>	6%	5%	6%
<b>TIR ANUAL</b>	108%	88%	106%

**SENSIBILIDAD COSTOS**

		0%	5%	10%	15%	20%
VAN	\$ 211.740,52	255.443,78	211.740,52	168.037,27	124.334,01	80.630,76
TIR	5%	6%	5%	5%	4%	3%

**SENSIBILIDAD PRECIOS**

		0%	-5%	-10%	-15%	-20%
VAN	\$ 233.916,68	298.468,73	233.916,68	169.364,64	104.812,60	40.260,56
TIR	6%	7%	6%	5%	4%	2%

Fuente: Grupo Baluarte

Elaborado por: Flavio Sánchez

**CONCLUSIONES:**

- ✓ El Costo total del proyecto Ángela es de 1'150.012,92, en el cual se encuentran contemplados costos de construcción, infraestructura y administración.
- ✓ El proyecto tiene 2 meses de planificación, la misma que contempla: estudios preliminares, elaboración de planos y obtención del permiso de construcción. La ejecución del proyecto con obras de infraestructura y construcción se llevará a cabo en 12 meses. Adicionalmente, se destinarán 3 meses para la entrega de todas las unidades de vivienda.
- ✓ La ejecución del proyecto marca el final de la etapa de planificación; se da inicio al control pormenorizado del presupuesto mediante la aplicación del Cronograma de Actividades Valorado y Barras de Gantt. El auténtico avance de obra indicará con certeza si las políticas implementadas son conformes y cubren las expectativas, cumpliendo con la ejecución el programa de obra (Gantt).
- ✓ La utilidad sobre activos es de \$137,10%; mientras que la rentabilidad sobre ventas es del 16,92%. Para conocer si el porcentaje de utilidad neta sobre ventas obtenido por la empresa es bueno, conviene compararlo con el de otras empresas del mismo sector.
- ✓ Tomando en consideración que las ventas totales del proyecto son de \$1'565.330 y el costo total de construcción asciende a \$1'150.012,92 se obtiene una utilidad antes de impuestos de \$ 415.317,08 que representa el 26,53%; la misma que al comparar con un supuesto escenario de crédito disminuye a \$ 393.682,20, que equivale al 25.15%.
- ✓ En el mes de diciembre del 2008 se alcanzaron los mejores resultados en ventas con ocho unidades de vivienda, las mismas que representan el 31% del total de ventas.

- ✓ Al realizar la evaluación financiera del proyecto se obtiene un VAN de \$255.443,78, TIR mensual del 6% y anual del 108%. Si se plantea un escenario probable con financiamiento el VAN se incrementa a \$301.802,70 mientras que la TIR varía al 13% mensual y 334% anual.
- ✓ El análisis de sensibilidad permite conocer el impacto que tendrían los cambios de las variables en la rentabilidad del proyecto. Al plantear un supuesto con incremento en costos de construcción, el VAN se reduce progresivamente en \$43.703,25; mientras que al disminuir el precio de venta reducirá progresivamente en \$40.260,56; lo cual indica que el proyecto tiene mayor sensibilidad al precio.
- ✓ Se trata de un proyecto seguro puesto que soporta muy bien una disminución en los precios ya que con una baja de los mismos en un 23.12% el VAN se aproxima a cero, mientras que con una disminución del 20% en precios de venta el VAN llega a 40.260,56. Cuando los precios disminuyen un 30% se tendrá una TIR de cero, esto no es usual, lo que pudiera ocurrir es una disminución del 5% en los mismos, alcanzando por esta vía un TIR mensual del 6% cuando los precios bajan un 20%, escenario muy difícil de ocurrir, la TIR llegará a un 2%.

# **CAPÍTULO 7**

## **GERENCIA DE PROYECTOS**

## **7. GERENCIA DE PROYECTOS**

### **7.1 RESUMEN EJECUTIVO**

El sector de la construcción es considerado motor dinamizador de la economía, puesto que genera encadenamientos con gran cantidad de empresas y ofrece una gran cantidad de mano de obra a distinto nivel

Grupo Baluarte ofrece el proyecto habitacional Ángela situado en el Valle de los Chillos, parroquia de Conocoto, conformado por 26 unidades de vivienda de superficie variable, alrededor de 119m<sup>2</sup> por unidad, construidas en dos plantas y dirigidas al nivel socio económico medio.

Para emprender este proyecto se estudiaron previamente las factibilidades y procedieron a efectuar los estudios técnicos y de mercado pertinentes llegando a la conclusión de que se debe efectuar este trabajo.

Con la construcción y comercialización de este proyecto de vivienda se contribuye al mejoramiento del nivel de vida de los clientes, el desarrollo de la comunidad y brinda mano de obra a muchas personas relacionadas directa o indirectamente con la empresa.

Al efectuar un análisis de los estudios de mercado efectuados por distintas empresas se puede determinar que el Valle de los Chillos luego del norte de Quito es uno de los sitios preferidos por los aspirantes a obtener su residencia, pues los datos de demanda de vivienda en esta zona es alta y ese es el motivo por el que muchas empresas inmobiliarias hayan puesto sus ojos en este sector.

#### **2.5.14 CONCLUSIONES DEL PERFIL DEL CLIENTE**

El cliente potencial para el Conjunto Residencial Ángela es una persona hombre o mujer; con preferencia de 35 y 55 años de edad; que viva en casa propia o arrendada pagando una cuota de arriendo aproximada a \$500, que cuenta con ingresos económicos de 1.500 USD mínimos cada mes y que piense adquirir una unidad de vivienda para habitarla en un plazo de 12 a 24 meses, que está dispuesto a pagar una cantidad de 40% como cuota inicial y un 60% financiarlo a través del sistema financiero hasta 15 años plazo; cuya preferencia sea una casa con tres a cuatro dormitorios, tres baños, un parqueadero, jardín, patio y área de lavado; que le guste una buena ubicación, seguridad, entorno de naturaleza, vista privilegiada, accesibilidad a vías de transporte y servicios públicos.

De igual manera el estudio de mercado indica que las preferencias de diseño del cliente al cual se dirige, satisfacen las necesidades como son pertenecer a un conjunto residencial de 22 casas, con una vivienda de aproximadamente 90 m<sup>2</sup> de construcción que tiene 3 dormitorios, 2 ½ baños, un área verde privada de 20m<sup>2</sup> y 1 parqueadero. Para ser habitada por una familia de 4 integrantes. Con preferencia de compartir las siguientes áreas comunales: sala comunal, áreas verdes y guardíanía.

Grupo Baluarte deberá efectuar un estudio profundo de los costos de la construcción en el mercado para poder ingresar al mercado con un producto que le permita competir en cuanto a precios sin ningún problema.

El presupuesto total del proyecto es de \$ 1'150.012,00 USD y se encuentra conformado por costos directos, indirectos y terreno. Los mismos que están distribuidos así: costos directos: 810.964,44 USD, indirectos 177.515,48 USD y terreno 161.533 USD.

Los costos directos incluyen los trabajos preliminares, movimiento de tierra, trabajos de urbanización, fundiciones, estructura, obra gris y acabados, instalaciones eléctricas – sanitarias y obras exteriores y comunales. Los costos indirectos incluyen los estudios, marketing y publicidad, gastos de ventas, honorarios administrativos e imprevistos.

Las ventas totales del proyecto son de \$1'563.330,00 USD tomando en consideración que cada unidad de vivienda se venderá a razón de \$500 el m<sup>2</sup>, obteniendo una utilidad esperada de 415.317,08 USD que corresponde al 26.53%. Es decir el costo de construcción por una casa de 119,52 m<sup>2</sup> de 43.904,33 USD, su precio de venta de \$59760,00; alcanzando una rentabilidad de \$15.855.67 dólares por casa.

El flujo de caja proporciona la información necesaria para determinar la capacidad que tendrá la empresa para cumplir con sus obligaciones y compromisos futuros durante los 17 meses que demora el desarrollo del proyecto.

La administración de proyectos está encaminada a lograr una correcta asignación de los recursos de la empresa en el área de producción y un adecuado manejo en las áreas de: ventas, adquisiciones, cuentas por pagar e inventarios, para efectuar los correctivos convenientes en busca de la optimización de los recursos, garantizando el buen funcionamiento de la empresa y alcanzando la rentabilidad esperada.

## **7.2 VISION GENERAL**

El análisis de los estudios de investigación de mercado es muy importante dentro del área de la construcción puesto que indica las mejores opciones para dirigir la inversión. Los estudios efectuados señalan que el Valle de los Chillos constituye una de las mejores opciones ya que está entre los sectores de Quito que mayor preferencia para vivir muestra.

El Perfil del Cliente al cual se dirige el proyecto es del nivel socio económico Medio con ingresos mensuales mínimos de 1.500 USD mínimos cada mes y que piense adquirir una unidad de vivienda para habitarla en un plazo de 12 a 24 meses, que está dispuesto a pagar una cantidad de 40% como cuota inicial y un 60% financiarlo a través del sistema financiero hasta 15 años plazo; cuya preferencia sea una casa con tres a cuatro dormitorios, tres baños, un parqueadero, jardín, patio y área de lavado; que le guste una buena ubicación, seguridad, entorno de naturaleza, vista privilegiada, accesibilidad a vías de transporte y servicios públicos.

Cuyas preferencias de diseño satisfacen sus necesidades como son pertenecer a un conjunto residencial de hasta 25 casas, con una vivienda de aproximadamente 115 m<sup>2</sup> de construcción que tiene 3 o 4 dormitorios, 3 baños, un área verde privada de 20m<sup>2</sup> y un parqueadero. Para ser habitada por una familia de 4 integrantes. Con preferencia de compartir las siguientes áreas comunales: sala comunal, áreas verdes y guardianía.

Grupo Baluarte diferencia las partes interesadas en la transacción, por una parte está el cliente, interesado por adquirir un bien con sus respectivos servicios y por otra el promotor que es el que oferta el producto con sus mejores beneficios

El comprador compra una vivienda, de preferencia con, calidad y servicios.

El vendedor no vende una vivienda, sino, calidad y servicios, todos estos valores deben ser tangibles al cliente para que este se muestre interesado por el producto.

Para el comprador el dinero que paga por el bien no solo es el precio sino el valor del producto que recibe por esa cantidad de dinero. El valor estará representado por el producto con todos sus beneficios.

Para el inversor, el precio es el único instrumento que le proporciona ingresos.

La vivienda es por lo tanto un poderoso instrumento competitivo y tiene importantes repercusiones psicológicas sobre el cliente.

La definición de la razón, existencia y naturaleza del negocio se basa en la siguiente misión:

**“Proporcionar viviendas de excelente calidad, alto confort, con un ambiente acogedor, a un costo y financiamiento accesible; preocupándonos por lograr clientes altamente satisfechos que reciban una cordial atención y esforzarnos para que el recurso humano se encuentre orgulloso de trabajar en nuestra empresa; es la tarea que todos los días lo hacemos.”**

Como debería ser y actuar la empresa basándose en los valores y convicciones de sus integrantes es en la siguiente visión:

**“Ser una empresa constructora líder en el mercado ecuatoriano y reconocida por su capacidad, calidad, seguridad y cumplimiento; que genere fuentes de trabajo y que cada uno de los proyectos de construcción constituyan verdaderas piezas arquitectónicas que contribuyan al ornato de la ciudad”**

### **7.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Este proyecto cumplirá con los siguientes objetivos:

- ✓ Realizar la Planificación durante un periodo de 3 meses.
- ✓ Construir 26 unidades habitacionales, que cumpla con las expectativas del perfil del cliente de acuerdo al estudio de mercado
- ✓ Entregar las unidades habitacionales en un periodo de 17 meses contados desde el inicio de la planeación
- ✓ Desarrollar el proyecto con un presupuesto de 1'1509.012.92USD.
- ✓ Alcanzar una rentabilidad superior al 25%

- ✓ Lograr incrementar la participación del mercado a un 8% en Pichincha, bajo el estricto cumplimiento de disposiciones técnicas, legales y reglamentarias, proporcionando un buen servicio al cliente y satisfacción del mismo.
- ✓ Cumplir con todos los requerimientos que las leyes de control urbano y vivienda y las contempladas en la constitución respecto a transferencia de dominio.

#### 7.4 ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance de este proyecto incluye y excluye los siguientes elementos:

##### 7.4.1 DENTRO DEL ALCANCE

El proyecto Conjunto Habitacional Ángela define los límites del mismo en las siguientes fases:

**TABLA 7.1 CRONOGRAMA DE FASES DEL PROYECTO ANGELA**

DETALLE	2008	AÑO 2009												AÑO 2010		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	dic.	enero	feb.	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	sept.	oct.	nov.	dic.	enero	feb.	mar.
Planificación																
Ejecución																
Entrega																

**Fuente:** Datos del Departamento Técnico de Grupo Baluarte, junio 2009.

**Elaboración:** Flavio Sánchez

#### Fase de Planeación

Comprende el análisis de factibilidad económica del proyecto, la compra del terreno, la elaboración del estudio topográfico y de suelos, el desarrollo del diseño arquitectónico,

estudios de instalaciones hidro-sanitarias y eléctricas, elaboración de cálculos estructurales, permisos necesarios para movimientos y evacuación de tierras, ocupación de vías, rotulación, ruptura de pavimentos, trabajos varios, hasta la obtención de registro municipal del proyecto, licencia de construcción y propiedad horizontal.

### **Fase de Ejecución:**

Esta fase se inicia a partir de la obtención de la licencia de construcción. Comprende la construcción de las unidades de viviendas del proyecto (en una sola etapa) y la construcción de obras comunales.

### **Fase de Promoción y Ventas:**

Comprende las actividades necesarias desde el inicio de la promoción del proyecto hasta el cierre de venta de la última unidad. Esta fase inicia en este caso antes de la construcción de la casa modelo.

### **Fase de entrega de viviendas y cierre del proyecto:**

Es la fase final del proyecto. Comprende acciones como: obtención del permiso de habitabilidad, revisión de la unidad por parte del cliente, aceptación del mismo, firma de acta entrega recepción de la unidad, firma de escrituras de compra venta y su registro en el Registro de la Propiedad, con lo cual se procede a entregar la vivienda.

El cierre del proyecto se produce cuando se ha recaudado todo el dinero producto de las ventas.

Construcción de 26 casas de alrededor de 119,52 m<sup>2</sup>, de dos plantas, la distribución y acabados de acuerdo a especificaciones técnicas del proyecto.

El proyecto se realizará en un periodo de 17 meses.

El presupuesto total del proyecto es de 1'150. 012,92 USD aproximadamente.

La rentabilidad esperada es de un 25 %.

#### **7.4.2 FUERA DEL ALCANCE**

- ✓ Cambios solicitados por el cliente.
- ✓ Modificaciones y cambios que el patrocinador o el cliente solicite después de iniciada la obra, que afecte al presupuesto o al tiempo de entrega de la misma.
- ✓ Cambios en la arquitectura, distribución de áreas comunales y el color original del proyecto.
- ✓ Administración y mantenimiento del proyecto.
- ✓ Trámites y entrega de servicios de agua, luz, teléfono y cable.
- ✓ Estudios de impacto ambiental.

#### **7.5 ENTREGABLES PRODUCIDOS**

Entregable 1:

##### **FASE DE PLANIFICACIÓN:**

- ✓ Estudios de pre factibilidad, estudios de mercado, presupuesto, estrategia de marketing, estudios de suelo, topografía, arquitectónicos, estructurales, eléctricos, sanitarios, y aprobaciones y permisos municipales.

Entregable 2:

##### **FASE DE EJECUCIÓN:**

- ✓ Entrega de 22 casas terminadas al Promotor.
- ✓ Entrega de todas las áreas comunales, jardines, parqueaderos, sala comunal, guardianía, y portón principal, de acuerdo a las especificaciones del proyecto.
- ✓ Entrega de documentación tales como:
  - Avances de Obra.
- ✓ Planos as built.
- ✓ Manual de manejo

- ✓ Fiscalización.
- ✓ Registro de polémicas.

Entregable 3:

**FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS:**

- ✓ Documento de inscripción y Promesa de Compra-venta

Entregable 4:

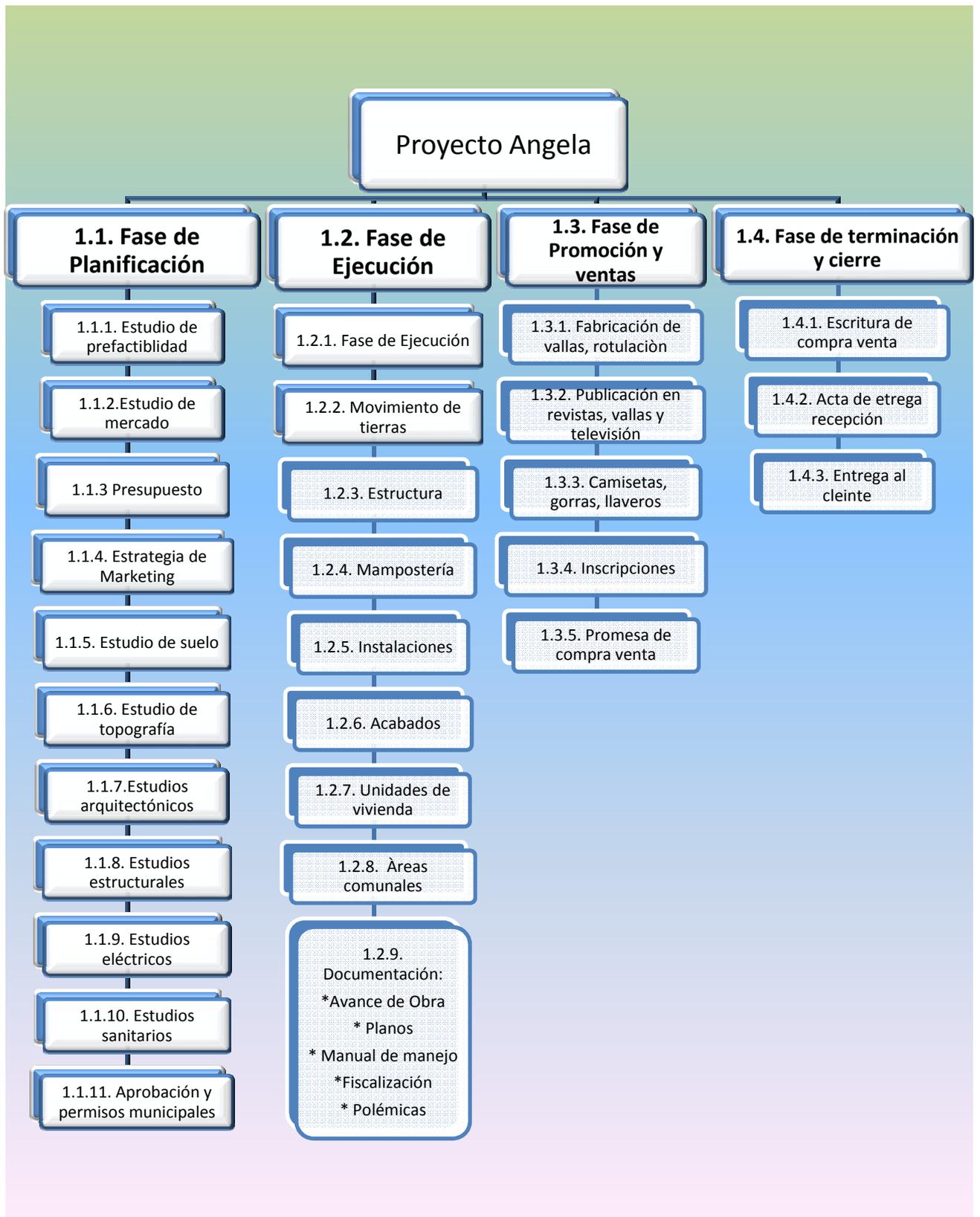
**FASE DE TERMINACIÓN Y CIERRE:**

- ✓ Escritura de compra-venta
- ✓ Acta de Entrega-Recepción
- ✓ Entrega de viviendas al cliente

**7.5.1 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO, EDT**

La estructura de desglose del trabajo por fase, será la que se aplicará en el proyecto Conjunto Residencial Ángela, la misma que incluye todo el trabajo de acuerdo a la definición del proyecto.

GRÁFICO 7.1: EDT POR FASES EN EL PROYECTO ANGELA



Fuente: Ten Step, con datos del Departamento Técnico del Grupo Baluarte.

Elaborado por: Flavio Sánchez

## 7.6 ORGANIZACIONES IMPACTADAS O AFECTADAS

El proyecto Ángela durante todas sus fases puede impactar afectar de manera distinta a personas u organizaciones para lo cual es necesario contar con personas calificadas en los puestos adecuados para que la gestión sea una ventaja para el proyecto.

Organización	¿Cómo se ve afectada o de qué forma participa en el proyecto?
Promotores / Constructores	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Son los gestores del proyecto y deben mantener una comunicación y relaciones efectivas con todos los demás interesados.</li> <li>✓ Deben informar y comunicar oportuna y efectivamente de las posibles afectaciones temporales debidas a la construcción del proyecto.</li> </ul>
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El proyecto debe satisfacer las expectativas de los clientes. Sus beneficios deben solucionar las necesidades de los mismos.</li> </ul>
La comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El proyecto debe contribuir al desarrollo y mejoramiento arquitectónico del sector. Debiendo en lo posible a los usos y buenas costumbres del área.</li> <li>✓ Evitar impactos ambientales causados por la construcción del proyecto, tales como ruido, polvo, escombros, basura, polución, tráfico vehicular y peatonal, afectaciones a vecinos, y demás situaciones que afecten a los moradores del sector.</li> </ul>
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Son socios estratégicos que deben asegurar la entrega pronta y oportuna de sus productos con una calidad conforme a los requerimientos acordados, para evitar que se produzcan retrasos en el proyecto.</li> </ul>

<p>Municipio Del Distrito Metropolitano De Quito, Dirección Zonal Valle de los Chillos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El Ilustre Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la Dirección zonal Del Valle de los Chillos, regula y controla las normas de habitabilidad y asentamiento poblacional, autoriza nuevos asentamientos y construcciones a través de los permisos que otorga, La empresa constructora tendrá que solicitar todos los permisos que requiera y cumplir con todos los requerimientos de acuerdo a las normativas vigentes.</li> <li>✓ Autoriza y controla el uso del suelo: el promotor, debe especificar el tipo de construcción que va a realizar y el uso que dará a la misma.</li> <li>✓ Protege y cuida de la contaminación ambiental: es obligación de quien construye el declarar de manera veraz el tipo de impacto que ocasionará la obra en la comunidad y en sus habitantes durante la fase de construcción y luego de construido el proyecto</li> <li>✓ Vela por el buen vivir de sus habitantes.</li> </ul>
<p>Cuerpo De Bomberos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El cuerpo de bombero se preocupa por la seguridad de los habitantes del sector, controla que los planos cuenten con las normas de seguridad contra incendios, derrumbes, inundaciones, para lo cual se debe cumplir con la respectiva normativa.</li> </ul>
<p>Empresa Agua Potable y Alcantarillado EMAAP-Q</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El proyecto tiene que asegurarse de que el sector cuente con el servicio básico y vital de agua potable para que el mismo sea viable.</li> <li>✓ En algunos sectores de los valles no cuentan todavía con alcantarillado o agua potable, esto puede afectar de manera directa a la viabilidad del proyecto.</li> <li>✓ Debe cumplirse con las normas en cuanto a distribución de agua y evacuación de aguas servidas de la empresa municipal.</li> </ul>
<p>Empresa Eléctrica y Telefónica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La comunicación y el servicio de luz son muy importantes, con mayor razón si la vivienda está en un lugar distante del lugar de trabajo. Por tanto este es otro servicio básico e indispensable.</li> </ul>

## 7.7 ESTIMACIÓN DE ESFUERZO, DURACIÓN Y COSTOS DEL PROYECTO

### 7.7.1 HORAS DE ESFUERZO ESTIMADAS

Las horas de esfuerzo estimadas en el proyecto Ángela son de 16.852

La Tabla 7.2 nos muestra el detalle de las horas de esfuerzo estimadas de cada paquete de trabajo desarrollado en cada fase. A continuación se presenta el resumen:

**TABLA 7.2 HORAS DE ESFUERZO ESTIMADAS DEL PROYECTO ANGELA**

PROYECTO ANGELA		
		%
HORAS DE ESFUERZO ESTIMADAS:	16852 HORAS	100
FASE DE PLANEACIÓN	727 HORAS	4.3
FASE DE EJECUCIÓN	13952 HORAS	82.8
FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS	1379 HORAS	8.2
FASE DE ENTREGA Y CIERRE DEL PROYECTO	794 HORAS	4.7
	<b>16852</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Datos del Departamento Técnico de Grupo Baluarte, junio 2009.

**Elaboración:** Flavio Sánchez

### 7.7.2 DURACIÓN ESTIMADA

El desarrollo del Proyecto Ángela se estima en una duración de 17 meses.

Hito	Fecha de término	Entregables finalizados
ESTUDIOS PRELIMINARES –	01/11/2008	✓ Escritura de Compraventa Registrada del Terreno
APROBACIÓN MUNICIPAL DE PLANOS	15/11/2008 01/12/2008	✓ Definición de Proyecto (Acta Constitutiva) ✓ Plan de trabajo (Cronogramas, EDT, Hitos)
MOVIMIENTOS DE TIERRA - ACABADOS	10/12/2009	✓ 22 unidades habitacionales y áreas comunales y recreacionales
PROMESA DE COMPRA VENTA	Desde 30/11/2008 a 30/06/2009	✓ Promesas de Compra-Venta
ESCRITURA DE COMPRA VENTA A CLIENTE	01 enero a 31 marzo 2010 01 enero a 31 marzo 2010 01 enero a 31 marzo 2010	✓ Escrituras de Compra-Venta ✓ Entrega física de las viviendas ✓ Acta de Entrega – Recepción

### 7.7.3 COSTO ESTIMADO

El costo estimado es aproximadamente de 1'150.012.92 USD.

**TABLA 7.3 DATOS GENERALES DEL PROYECTO ANGELA**

<b>DATOS GENERALES DEL PROYECTO</b>	
<b>TOTAL ÁREA CONSTRUIDA (m2)</b>	<b>4186.16</b>
TOTAL ÁREA VENDIBLE (m2)	3014.24
<b>COSTO DEL PROYECTO (usd)</b>	<b>1150012.92</b>
COSTO USD/m2 ÁREA VENDIBLE	367.34
<b>PRECIO DEL PROYECTO (usd)</b>	<b>1565330</b>
PRECIO PROMEDIO / AREA VENDIBLE (usd/m2)	500
<b>UTILIDAD (usd)</b>	<b>415317.08</b>

**Fuente:** Datos del Departamento Técnico de Grupo Baluarte, junio 2009.

**Elaboración:** Flavio Sánchez

**TABLA 7.4 COSTOS DEL PROYECTO ÁNGELA**

<b>COSTOS DEL PROYECTO</b>		
<b>COSTOS DEL PROYECTO</b>	<b>USD (\$)</b>	<b>USD/COSTOS %</b>
		1150012.92 \$
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>810964.44</b>	<b>70.5 %</b>
COSTOS INDIRECTOS	177515.48	15.4 %
<b>TERRENO</b>	<b>161533</b>	<b>14.0 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1150012.92</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Datos del Departamento Técnico de Grupo Baluarte, junio 2009.

**Elaboración:** Flavio Sánchez

## GRÁFICO 7.2 COSTOS DEL PROYECTO ANGELA



Fuente: Datos del Departamento Técnico de la Grupo Baluarte.

Elaboración: Flavio Sánchez

## TABLA 7.5 TABLA DE RESULTADOS DEL PROYECTO ÁNGELA

CUADRO DE RESULTADOS SIN FINANCIAMIENTO	
INGRESOS ACUMULADOS	1,565,330.00
EGRESOS ACUMULADOS	1,150,012.92
UTILIDAD ACUMULADA	415,317.08
MARGEN	27%
RENTABILIDAD	36%

Fuente: Datos del Departamento Técnico de Grupo Baluarte, junio 2009.

Elaboración: Flavio Sánchez

## 7.8 SUPUESTOS DEL PROYECTO

En esta parte se determinan ciertas condiciones que deben ser cumplidas para que el proyecto se desenvuelva sin ningún contratiempo. Si algún factor de los enunciados no se cumple constituye un riesgo para el proyecto y la situación debe ser analizada y tomados los correctivos necesarios.

- ✓ Todas las ventas se realizan con una entrada del 40% y la diferencia, el 60%, se cancela con crédito hipotecario.
- ✓ Los trámites hipotecarios no pasan los 60 días establecidos en el cronograma de ventas.
- ✓ Se deberá contar con las respectivas Licencias de Construcción y demás trámites concluidos antes de iniciar la fase de ejecución.
- ✓ Los diseños arquitectónicos y acabados están acorde a los gustos y necesidades del cliente al cual está dirigido el proyecto y no se solicitarán ni aprobarán cambios al alcance que afectan al tiempo de entrega de las unidades.
- ✓ Inflación estable
- ✓ Compromiso institucional
- ✓ Costo estable de materiales
- ✓ Demanda suficiente

## **7.9 RIESGOS DEL PROYECTO**

Los riesgos del proyecto son características, circunstancias o situaciones del ambiente del proyecto que, cuando ocurren, pueden tener un impacto adverso sobre el mismo afectando a todo o parte de él o incluso en la calidad de los entregables. Los riesgos conocidos para este proyecto se listan a continuación.

Por tal motivo se prepara un plan de acciones a tomar para disminuir el riesgo y el impacto negativo que puede ocasionar al proyecto.

Riesgo	Nivel (A/M/B)	Plan de contingencia
1. CAMBIO DE MONEDA	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No contratar créditos en dólares a mediano y peor a largo plazo.</li> <li>✓ Mantener un ahorro en moneda de curso actual para pagar obligaciones ya contraídas.</li> <li>✓ No firmar documentos en los que se obligue a mantener la moneda actual.</li> </ul>
2. PROHIBICIÓN DE IMPORTACIONES O INCREMENTO DE ARANCELES	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Control de inventarios</li> <li>✓ Revisar y actualizar lista de precios</li> <li>✓ Buscar productos sustitutos</li> <li>✓ Mantenerse informado sobre la situación económica nacional o internacional.</li> <li>✓ Mantener un inventario que asegure la conclusión del proyecto en tiempo de crisis</li> </ul>
3. HIPER INFLACIÓN	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar un plan de austeridad en la empresa.</li> <li>✓ Mantener una cuenta en una moneda fuerte fuera del país.</li> <li>✓ No contratar obligaciones de ninguna índole a largo plazo.</li> <li>✓ Revisar inventarios y tener un stock de lo necesario para solventar la crisis.</li> <li>✓ Reducir el desperdicio</li> <li>✓ Optimizar el uso de materiales.</li> </ul>

## 7.10 ENFOQUE DEL PROYECTO

- Realizar un estudio de pre factibilidad.
- Efectuar un estudio de investigación de mercado ya sea por fuentes primarias o secundarias.
- Planificación del proyecto.

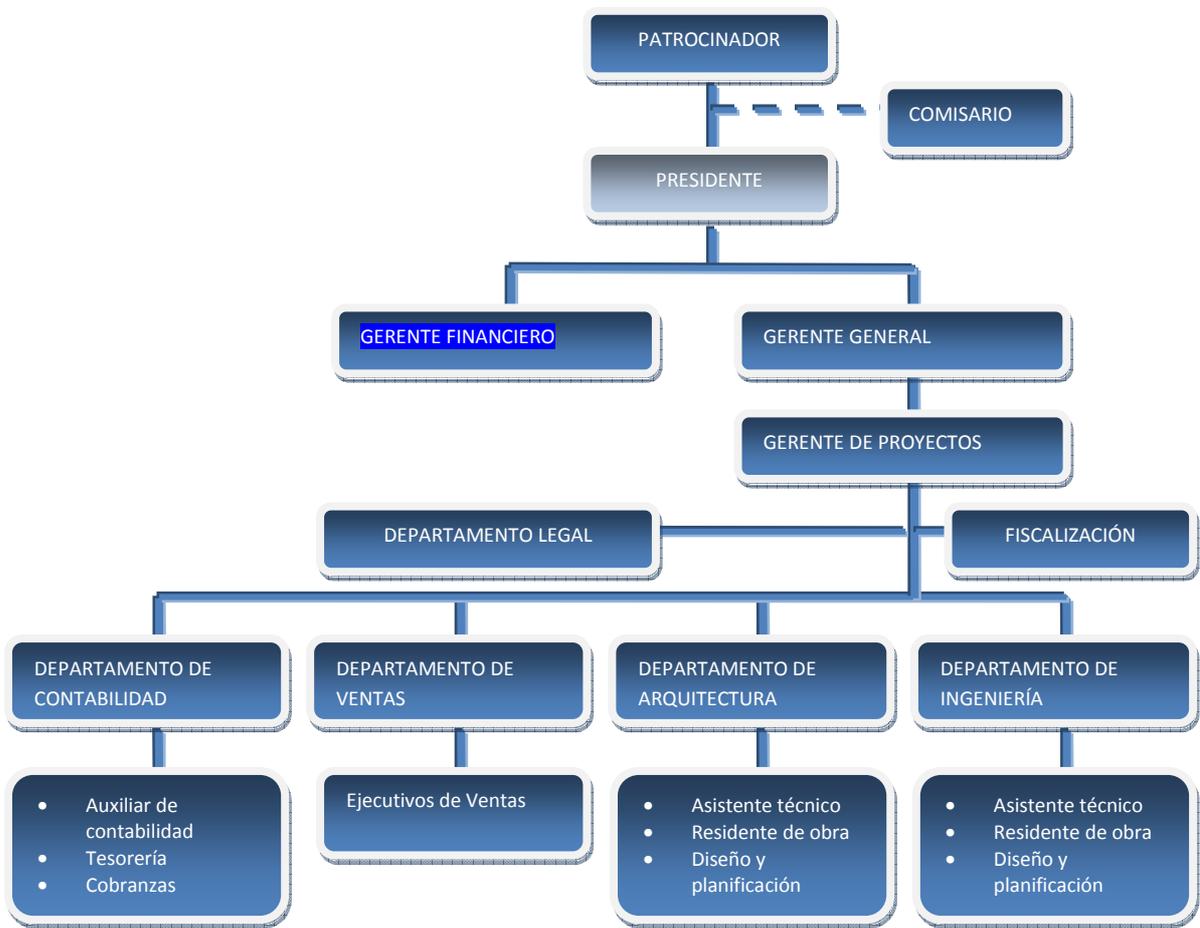
- Análisis del componente técnico – arquitectónico.
- Realizar un adecuado presupuesto, cronograma y análisis financiero.
- Ejecución del proyecto.
- Comercialización.
- Servicio de Post ventas.

### 7.11 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Una estructura organizacional apropiada es esencial para alcanzar el éxito. La siguiente lista muestra la organización propuesta para el proyecto:

<b>Rol</b>	<b>Responsable</b>
<b>Patrocinador Ejecutivo</b>	<b>Flavio Sánchez Ruiz.</b>
<b>Patrocinador</b>	<b>Susana Salazar.</b>
<b>Director del Proyecto</b>	<b>Diego Flores.</b>
<b>Miembros del comité de dirección del proyecto</b>	<b>Lucía Sánchez Salazar.</b> <b>Darío Castillo.</b>
<b>Gerente del proyecto</b>	<b>Flavio Sánchez Salazar.</b>
<b>Cliente</b>	<b>Constructora Baluarte.</b>
<b>Consejeros del proyecto</b>	<b>Marcelo Mármol.</b> <b>Hugo Lucero.</b>
<b>Miembros del equipo de trabajo</b>	<b>Paulina Tapia.</b> <b>Verónica Robalino.</b> <b>Mónica Castillo.</b> <b>Verónica Garcés</b> <b>Ana María Yánez.</b>

**7.11.1 ORGANIGRAMA**



**7.12 APROBACIONES**

	30 / 05 / 2009
Patrocinador Ejecutivo Flavio Sánchez	Fecha
	30 / 05 / 2009
Patrocinador Susana Salazar	Fecha
	30 / 05 / 2009

Director del Proyecto	Fecha
Diego Flores	
	30 / 05 / 2009
Cliente	Fecha
Constructora Baluarte	
	30 / 05 / 2009
Gerente de Proyecto	Fecha
Flavio Sánchez Salazar	

# **CAPÍTULO 8**

## **ANÁLISIS LEGAL**

## **8. ASPECTOS LEGALES**

### **8.1 ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS CON LAS FASES DEL PROYECTO**

Para determinar los diferentes aspectos legales que intervienen, se recordará a continuación las fases del proyecto Ángela

- ✓ Fase de planeación
- ✓ Fase de ejecución
- ✓ Fase de promoción y ventas
- ✓ Fase de Entrega de viviendas y cierre del proyecto.

#### **8.1.1 FASE DE PLANEACIÓN**

La fase de planeación comprende las siguientes actividades:

- ✓ Compra del terreno
- ✓ IRM
- ✓ Permisos de construcción
- ✓ Declaratoria de propiedad horizontal

##### **8.1.1.1 COMPRA DEL TERRENO**

La adquisición del terreno se dio a través de una compra venta del terreno al señor Francisco Salvador, luego de cancelar el 30% de entrada firmar la Promesa de Compra-venta para finalmente con el 70% firmar las escrituras definitivas y proceder a su registro en el Municipio y Registro de la Propiedad.

##### **8.1.1.2 INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA**

El informe de regulación metropolitana IRM es necesario para obtener la información del terreno como:

- ✓ Identificación del propietario
- ✓ Identificación del predio
- ✓ Superficie
- ✓ Frente
- ✓ Regulaciones
- ✓ Afectaciones
- ✓ Observaciones
- ✓ Recomendaciones

Con esta información se procede a la verificación de la ubicación, dimensiones, observaciones características y así determinar la viabilidad del proyecto.

#### **8.1.1.4 REGISTRO DE PLANOS**

El Ilustre Municipio de Quito es la única institución que otorga EL Registro de Planos, requisito previo para la obtención de Licencia de Construcción con los siguientes requisitos que se exigían en dicho periodo:

- ✓ Planos arquitectónicos elaborados registrados en el Municipio por un arquitecto que tenga licencia municipal.
- ✓ Aprobación de los planos de instalación contra incendios por parte de los Bomberos.
- ✓ IRM
- ✓ Pago del impuesto predial
- ✓ Documentación de identificación de construcción y promotor
- ✓ Contrato de instalación de agua potable para el proyecto

En la actualidad los planos ya no necesitan presentarse en los Colegios es directamente al Municipio y el profesional responsable ya no necesita estar afiliado al colegio correspondiente.

#### **8.1.1.5 LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN**

El Ilustre Municipio de Quito es la única institución que otorga la Licencia de Construcción con los siguientes requisitos que se exigían en dicho periodo:

- ✓ Planos arquitectónicos elaborados registrados en el Municipio por un arquitecto que tenga licencia municipal.
- ✓ Planos estructurales e hidrosanitarios elaborados por un ingeniero civil y sanitario respectivamente.
- ✓ Planos de instalaciones eléctricas elaborados por un ingeniero eléctrico.
- ✓ Aprobación de los planos de instalación contra incendios por parte de los Bomberos.
- ✓ IRM
- ✓ Pago del impuesto predial
- ✓ Formulario del INEC
- ✓ Comprobante del pago de fondo de garantía de Fiel Cumplimiento de Obra emitido por bancos o compañías de seguros, el cual implica a futuro para el constructor el fiel cumplimiento de construcción de acuerdo a las normas de arquitectura con la cual los planos fueron aprobados.
- ✓ Documentos de identificación de promotor y profesionales constructores.

#### **8.1.1.4 DECLARATORIA DE PROPIEDAD HORIZONTAL**

Se realiza la subdivisión del total de la propiedad en sus diferentes componentes como: viviendas, parqueaderos a la venta y parqueaderos de visita, igualmente se define las áreas y linderos individuales para obtener un número de predio independiente por inmueble y una alícuota porcentual en relación a sus áreas, porcentajes que a futuro servirán para la distribución de las alícuotas comunales.

#### **8.1.2 FASE DE EJECUCIÓN**

En el proceso de ejecución de la obra, se realizará contratos si se estima conveniente con registro de firmas ante un notario público con los diferentes proveedores así como con profesionales o técnicos con el fin de definir responsabilidades, obligaciones y condiciones del acuerdo entre las partes y evitar conflictos laborales y/o civiles en el caso de incumplimiento.

De igual manera se afiliará al IESS a todos los obreros y empleados de planta para que ejerzan todos los derechos que les corresponde por ley.

#### **8.1.3 FASE DE PROMOCIÓN Y VENTAS**

Se realizarán contratos privados o notariados con las diferentes empresas o profesionales que presten el servicio de promoción como: elaboración de maquetas, vallas, contrato de espacio en revistas, periódicos, televisión así como también contratos de servicio de diseño gráfico e impresión entre otros. El contrato debe incluir fechas límites de entrega para asegurar su cumplimiento caso contrario aplicaría multas.

Esta fase también incluirá la realización de inscripciones y firma de promesas de compra-venta notariadas con los respectivos clientes.

#### **8.1.4 FASE DE ENTREGA DE VIVIENDAS Y CIERRE DEL PROYECTO**

En esta fase el cliente ha cancelado el 100% de la vivienda o se encuentra financiando directamente con la empresa el 70% a 15 años, y es el momento en el cual se realizará la compra venta, lo que implicará la transferencia de dominio de las viviendas a los nuevos propietarios.

Igualmente en esta fase, previa inspección por parte del Ilustre Municipio de Quito se gestiona la recuperación de las garantías. La obra debe estar ejecutada tal como los planos fueron inscritos para la devolución de dicha garantía.

#### **8.2 CONCLUSIONES**

- ✓ Los aspectos legales forman parte de todas las fases del proyecto y consecuentemente son parte fundamental de la Gerencia del proyecto.
- ✓ El proyecto cuenta con el soporte legal del estudio jurídico del Dr. Hugo Lucero para todo lo referente a elaboración de minutas de promesa de compra-venta, escrituras de compra venta, Declaratoria de Propiedad Horizontal y Alícuotas, formulación de contratos de trabajo, contratos con proveedores y otro tipo de diligencias particulares y municipales.
- ✓ Se recomienda estar actualizados con las Ordenanzas Municipales, con el objeto de evitar inconvenientes que impidieran recuperar la garantía.
- ✓ Igualmente se debe conocer todos los aspectos legales de la Legislación Ecuatoriana que rigen a las empresas, para que se pueda operar normalmente dentro de la ley.
- ✓ Documentar todos los contratos de forma expresa más no tácita para archivar y tener un registro para un mayor control.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA Alberto, Breve Historia Económica del Ecuador. Corporación Editora Nacional, Quito 1995.- “ La dolarización es una bomba del tiempo” ILDIS.25 octubre 2002.
- ALBUJA CENTENO Víctor Hugo. Contabilidad Especializada y control de Proyectos para Empresas de Construcción; primera edición 1996
- BENNIS W, SPREITZER, Las Claves del Liderazgo, Ed. Deusto, Barcelona, 2006.
- BERNAL, César Augusto, Metodología de la Investigación, Segunda edición, 2006
- CARDOSO Byron. Cambios Económicos Mundiales. En: Reordenamiento Mundial, América Latina e Integración, diciembre 1994.
- D.L.NOREN Alan Bryman, TODDS Stilman, El Estilo Mc Donald’s, Ed. Deusto, Barcelona, 2007.
- DAFT Richard, Teoría y Diseño Organizacional, sexta edición, Thomson editores, México, 2000.
- KOTLER Philip, ARMISTRON Gary, Fundamentos de Marketing, sexta edición, Pearson educación, México, 2003.
- LINDE Luis, La evaluación de riesgo país: métodos y normativa. Colegio de Actuarios de Cataluña, Banco de España, Junio 2002.
- MORRISEY George L, Pensamiento Estratégico, Pearson educación, San Francisco, 1987.
- NAVARRO JIMENEZ Guillermo. Los Poderes Fácticos. Poder económico, poder político y poder fáctico. II Parte. Ediciones Zitra. Quito, 2006.

- RAPPAPORT Alfred, La creación de valor para el accionista, Ed. Deusto, Barcelona, 2006.
- ROBBINS- COULTER, Administración, octava edición, Pearson educación, México, 2005.
- STALK JR-D.K.PECAUT, Estrategias de Crecimiento, Ed. Deusto, Barcelona, 1999.
- VAZQUEZ Lola, SALTOS Napoleón GN, Ecuador su Realidad. Ed. 2008-2009.
- ZAPATA PEDRO, Contabilidad de Costos. Herramienta para la toma de decisiones; McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Ley de Régimen Tributario Interno ([www.sri.gov.ec](http://www.sri.gov.ec))
- Ley Orgánica de Régimen Municipal año 2005
- Ley de Compañías
- Reglamento para la aplicación de la ley Orgánica de Régimen tributario interno ( R.O 337 suplemento del 15-08-08)
- Normas Ecuatorianas de Contabilidad (NEC 15).
- Normas Internacionales de Información Financiera (NIFS)
- Banco Central del Ecuador, Cifras económicas, Abril 2009.
- Banco Central del Ecuador, Informe estadístico, 2007.
- Cámara de la Construcción. Publicaciones 2002.
- Cámara de la Construcción. Informe 2006.
- Encuesta: condiciones de vida 2006. Censo Nacional 2001
- Superintendencia de Compañías, Informe 2007

- Superintendencia de Bancos y Seguros, Informe 2007

### **SITIOS WEB DE CONSULTA:**

- ASOCIACION DE BANCOS DEL ECUADOR: [www.asobancos.org.ec](http://www.asobancos.org.ec)
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- BUSCADOR DE IMÁGENES AEREAS: [www.google-earth.com](http://www.google-earth.com). Mayo del 2009
- CAMARA DE LA CONSTRUCCIÓN DE QUTIO: [www.ccq.org.ec](http://www.ccq.org.ec)
- DIARIO EL MERCURIO: [www.elmercurio.com.ec](http://www.elmercurio.com.ec)
- DIARIO EXPRESO: [www.expreso.ec](http://www.expreso.ec)
- GRIDCOM INTELIGENCIA DE MERCADO: [www.gridcom-mining.com](http://www.gridcom-mining.com)
- INSTITUTO NACINAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS DEL ECUADOR:  
[www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)
- QUTO DISTRITO METROPOLITANO: [www.quito.gov.ec](http://www.quito.gov.ec)
- SUPERINTENDECIA DE COMAÑÍAS DEL ECUADOR: [www.supercias.gov.ec](http://www.supercias.gov.ec)
- SUPERINTENDENCIA DE BANCOS DEL ECUADOR: [www.superban.gov.ec](http://www.superban.gov.ec)

### **PUBLICACIONES:**

- Banco Central del Ecuador- Boletín: 31 de Marzo del 2009
- Encuesta de mercado laboral ecuatoriano- FLACSO, 2003.
- Gridcom, Inteligencia Inmobiliaria, análisis de la demanda de la vivienda en Quito, 2008.

- Líderes, Informe Banco Central del Ecuador. Noviembre 2008
- Market Watch, Inteligencia del mercado- estudio de la vivienda en Quito, 2008.
- Market Watch, Inteligencia del mercado- estudio de la vivienda en el valle de los chillos, 2008.
- Revista Gestión. N° 272, edición Octubre 2008.

### **MATERIAL USADO EN CLASES 2008-2009:**

- Castellanos, Xavier: Análisis y Evaluación de Proyectos Inmobiliarios.
- Gamboa, Ernesto. Marketing Inmobiliario
- Heliscovich, Federico. Valuación de Proyectos Inmobiliarios
- Ledesma, Enrique. Gerencia de Proyectos.
- Manguashca, Franklin. Análisis Económico
- Menal, Felipe. Proyectos Inmobiliarios
- Serrano, Hpólito. Proyectos Inmobiliarios.