

LUCY CÁRDENAS

PLAN DE NEGOCIOS Y FACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA  
CREACION DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA CONSTRUCCIÓN  
DE VIVIENDAS EN ECUADOR QUE PERMITA LA SATISFACCIÓN  
ENTRE LOS CLIENTES DE CLASE SOCIO ECONOMICA MEDIA,  
MEDIA BAJA Y EMIGRANTES

Plan de trabajo de Conclusión de curso (TCC)  
presentado como requisito parcial para la  
obtención del Título de Ingeniería Comercial  
de la Facultad de Negocios con  
especialización mayor en Negocios  
Internacionales y menor en Marketing.

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO  
ESCUELA DE NEGOCIOS

QUITO, OCTUBRE, 2009

INGENIERO FABIAN ABAD .....  
DIRECTOR DE TESIS.

INGENIERO RAUL STIEGWART .....  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL.

INGENIERO JORGE ANDRADE .....  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL.

DOCTOR JOSÉ ALBUJA .....  
DECANO DE LA FACULTAD DE NEGOCIOS.

### **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios, el dador de la vida, por su infinita misericordia hacia mi persona, por su protección y la fortaleza que me ha brindado cada día de mi existencia.

Expreso un imperecedero agradecimiento a las autoridades y maestros de la Universidad del Pacífico por ser entes que promueven el desarrollo y progreso de la sociedad. Mi especial reconocimiento por el Ingeniero Fabián Abad, mi director de tesis, por brindarme su profesionalismo y asesoramiento para concretar este proyecto.

Y finalmente a mi familia, eje central de mi vida.

## DEDICATORIA

A mis padres, quienes me dieron ejemplo de honradez, trabajo e integridad.

A mis queridos hijos: Bryan, Estéfano y Samuel; por su comprensión y estímulo permanente.

Con amor para mi esposo, compañero, amigo y soporte afectivo.

A mis hermanas y hermano por su preocupación de siempre.

## **CAPITULO I**

### **ANTECEDENTES GENERALES**

1.1. INTRODUCCION.....	1
1.2. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA.....	4
1.3. HIPÓTESIS.....	6
1.4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	7
1.4.1. GENERALES.....	7
1.4.2. ESPECIFICOS.....	7
1.5. METODOLOGIA.....	7

## **CAPITULO II**

2.1. ENTORNO ECUATORIANO.....	9
2.1.1. VISION GENERAL.....	9
2.1.2 ECONOMICO.....	11
2.1.3 LABORAL.....	12
2.1.4. SOCIAL.....	14
2.1.5 POLITICO.....	15
2.1.6. CREDITO Y TASAS DE INTERES.....	16
2.1.7. SECTOR DE LA CONSTRUCCION.....	19
2.1.8. MANO DE OBRA.....	22
2.1.9. MATERIALES DE CONSTRUCCION.....	22
2.2. DEFICIT HABITACIONAL DEL ECUADOR.....	26

## **CAPITULO III**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

3.1. DEFINICION DEL PRODUCTO.....	28
3.2. ANALISIS DE LA DEMANDA.....	28
3.2.1. ESTRATO MEDIO – MEDIO BAJO.....	28
3.2.2. LOS EMIGRANTES.....	29
3.3. DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL MERCADO DE CONSUMO.....	39
3.4. PROYECCION DE LA DEMANDA.....	40
3.5. INVESTIGACION DE MERCADO.....	41
3.5.1. DEMANDA REAL.....	42
3.5.1.1. CONDUCTA DEL CONSUMIDOR.....	42
3.5.1.2. DEFINICION DEL SEGMENTO DE MERCADO.....	43
3.5.1.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	44
3.5.1.4. ANALISIS DE DATOS.....	45

3.5.1.5. CONCLUSIONES GENERALES DE LA ENCUESTA.....	57
3.6. PRECIOS Y FORMA DE PAGO.....	58
3.7. BARRERAS A LA COMPRA O VENTA.....	59
3.8. SUSTITUTOS.....	59
3.9. ANALISIS DE LA OFERTA.....	62
3.10. CONCLUSIONES DE LA OFERTA Y DEMANDA.....	64

## **CAPITULO IV**

### **ESTUDIO TECNICO Y ORGANIZACIONAL**

4.1. FACTORES QUE DETERMINAN LA LOCALIACIÓN DE LA PLANTA.....	66
4.2. DEFINICION DE LA LOCALIZACION.....	66
4.3. INVERSIONES EN OBRAS FÍSICAS.....	66
4.4. INVERSIONES EN EQUIPAMIENTO.....	67
4.5. BALANCE PERSONAL.....	68
4.6. BALANCE DE MATERIALES.....	69
4.7. BALANCE DE INSUMOS GENERALES.....	71
4.8. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	72

## **CAPITULO V**

### **PLANEACION ESTRATÉGICA**

5.1. MISION.....	74
5.2. VISIÓN.....	74
5.3. OBJETIVO GENERAL.....	74
5.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	74
5.5. METAS.....	75
5.6. ANALISIS FODA.....	75
5.6.1. FORTALEZAS.....	76
5.6.2. OPORTUNIDADES.....	76
5.6.3. DEBILIDADES.....	76
5.6.4. AMENAZAS.....	76
5.7. FACTORES CRITICOS DE ÉXITO.....	77
5.8. FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO.....	77
5.9. FUERZAS DE PORTER.....	78
5.9.1. ANALISIS BARRERAS DE ENTRADA.....	78
5.9.2. LA RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES.....	78
5.9.3. AMENAZA DE INGRESO DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.....	79
5.9.4. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES.....	79
5.9.5. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.....	80

5.9.6. CONCLUSIÓN DE LA MATRIZ DE PORTER.....	80
5.10. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA GENÉRICA.....	80
5.10.1. ESTRATEGIAS DE MARKETING.....	81
5.10.2. MARKETING MIX.....	81
5.10.3. ESTRATEGIAS DE VENTA.....	83
5.10.4. SISTEMAS DE PEDIDO.....	84
5.11. ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD.....	84

## **CAPITULO VI**

### **EVALUACION LEGAL**

6.1. ORDENANZAS MUNICIPALES.....	87
6.2. AFILIACIONES.....	99

## **CAPITULO VII**

### **ANÁLISIS FINANCIERO**

7.1. INTRODUCCIÓN.....	101
7.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	101
7.2. INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO.....	102
7.3. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	103
7.3.1. DETERMINACIÓN DE LOS MARGENES DE UTILIDAD BRUTA.....	105
7.3.2. PRESUPUESTOS DE GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	105
7.3.3. PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA VIVENDA.....	106
7.3.4. PRESUPUESTO DE ACTIVOS.....	107
7.4. AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO.....	107
7.5. INGRESOS Y COSTOS ANUALES DEL PROYECTO.....	108
7.6. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.....	109
7.7. FLUJO DE CAJA.....	111
7.8. BALANCES.....	111
7.8.1. ESTADOS DE RESULTADOS.....	112
7.8.2. BALANCE GENERAL.....	112
7.9. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	112
7.9.1 VAN DE LOS INVERSIONISTAS.....	112
7.9.2. INDICADORES FINANCIEROS.....	114
7.9.3. ANÁLISIS DE ESCENARIOS.....	115

## **CAPITULO VIII**

8.1. CONCLUSIONES.....	117
8.2. RECOMENDACIONES.....	118
8.3. ANEXOS.....	119

## **TABLAS**

TABLA No 1. Matriz de las encuestas

TABLA No 2. Depreciaciones

TABLA No 3. Cuadro de Ingresos y Costos por año

TABLA No 4. Análisis de Sensibilidad por Precio y Cantidad

## CAPITULO I

### ANTECEDENTES GENERALES

#### 1.1. INTRODUCCION

La tensión de los mercados internacionales debido a la crisis mundial tuvo un impacto moderado en la economía ecuatoriana y latinoamericana, durante el 2008. La tasa de crecimiento superó cualquier expectativa y se ubicó en 5,32%, según el Banco Central, esto debido fundamentalmente a que el Ecuador fue una de las naciones más beneficiadas por el alto precio del crudo, durante los primeros trimestres del año.

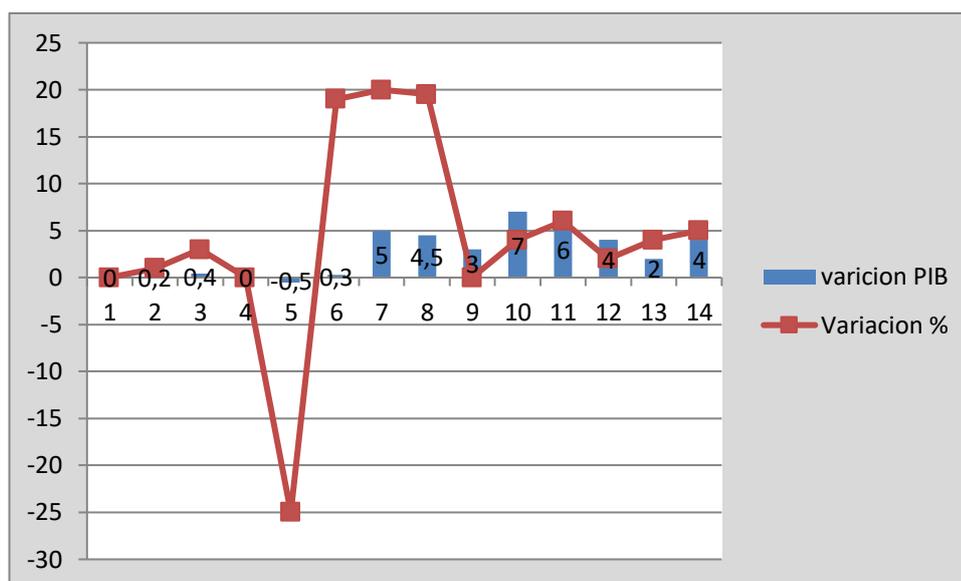
2009 es un año de alta volatilidad para la economía global. Esto según la Cepal se refleja un aumento de la tasa de desempleo de al menos 7,8% en la región y en un pobre crecimiento económico de 1,9%.

Sin embargo, un sector importante para dinamizar la economía ecuatoriana y el empleo es la Construcción, que actualmente se estima ocupa el 6% de la población económicamente activa en empleo directo, y además genera una mayor cantidad en empleo indirecto. Es importante recordar el comportamiento del PIB de Construcción comparado con el PIB total durante la última década, lo cual muestra que este sector en momento de contracción cae más que el PIB total y en momentos de crecimiento se desarrolla más que el PIB total como muestra el siguiente gráfico. Además se puede observar que desde el año 2005 el crecimiento económico del sector de la Construcción ha sido mayor al crecimiento total de la economía ecuatoriana.

---

1. Fuente: Revista el Portal: marzo 2009- Perspectivas 2009

GRÁFICO # 1



FUENTE: REVISTA EL PORTAL – MARZO 2009

La construcción, especialmente de vivienda, ha ido creciendo a paso firme. Los factores determinantes de este fenómeno son variados y complejos, pero todos se vinculan a las virtudes de la dolarización. La estabilidad potencia el mercado, alarga los plazos y dinamiza la oferta de créditos hipotecarios, por ejemplo los créditos que otorga el Instituto de Seguridad Social que ha aprobado unas 91 576 solicitudes y ha entregado unos \$23 millones, desde que empezó el programa de créditos hipotecarios. De acuerdo con fuentes de esta entidad, la mayor parte de los préstamos están en un rango de los \$30 mil. La competencia mejora la calidad de las construcciones y amplía el rango de elección de la demanda. Otro factor es el déficit habitacional de los segmentos de menor poder adquisitivo. Según Diego del Castillo, presidente de la Cámara de la Construcción de Quito (periodo 2009); tras las quiebras bancarias, “la única manera de no perder la plata es adquirir un bien tangible. Es preferible tener casa propia, porque no se

paga arriendo, o puede ser una inversión que permite vivir del rendimiento de su arrendamiento, en forma lícita y regulada”.

Es por eso que la realización de este proyecto trata de cubrir un porcentaje del déficit habitacional de Quito, dirigido para la clase social más vulnerable: para familias que se encuentran en clases socioeconómicas medio-bajo y emigrantes.

El 49% de la población del país está en la “clase media”, según el último estudio elaborado por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC) denominado “El Ecuador ya cuenta con su estratificación socioeconómica”.

El documento dice que el 28% de la población se ubica en el nivel socioeconómico C y el 21% en el nivel D.

Según Byron Villacís, director del INEC, lo importante del estudio es que no solo mide la distribución de la población por sus ingresos, sino que incluye parámetros como el nivel de instrucción y la posesión de objetos y servicios.

Por ejemplo, señala que el 13% de la población a nivel nacional se ubica en el nivel socioeconómico A. Se trata de personas que tienen seguro, poseen lavadora de ropa, más de dos televisores, por lo menos un automóvil, televisión por cable y computadora, además de que sus jefes de hogar son universitarios o postgradistas.

Durante los últimos 5 años, la migración fuera del país se ha convertido en un fenómeno central tanto desde la perspectiva económica como de la social. Basta recordar que las divisas provenientes de la migración constituyen el segundo rubro de importancia luego del petróleo y que por otro lado, existen nuevos problemas sociales, psicológicos y culturales que afectan a la estabilidad de las numerosas familias que residen en el país.<sup>1[1]</sup>

El telón de fondo sobre el que se puede explicar la presencia de este fenómeno es sin duda el descalabro de la economía ecuatoriana registrado en 1999 que se expresa en la más grande crisis bancaria de ese siglo y el posterior proceso de dolarización, una tabla coyuntural de salvación que no ha resistido las olas del modelo neoliberal. En estas condiciones de fragilidad económica, para muchas familias no les quedaba otra alternativa que migrar fuera del país, como un mecanismo rápido de captar divisas que permitieran capear la crisis expresada en la falta de oportunidades de trabajo y de esta manera establecer nuevas estrategias de tipo globalizado que son la que han permitido su sobrevivencia

## 1.2. FUNDAMENTACION DEL TEMA

El decrecimiento del sector de la construcción, debido a la crisis bancaria, la fuga de capitales y el congelamiento de depósitos bordeó el 9% durante 1999, según datos del Banco Central.

---

<sup>1[1]</sup> Según datos del INEC (2000), a principios de la década de los 90 habían salido del país 37.734 personas, mientras que en el 2000 se registró un número de 121.112 personas.

Pero Diego Castillo, presidente de la Cámara de la Construcción de Quito (periodo 2009), se muestra optimista con la dolarización de la economía ecuatoriana, pues detecta en dicho proceso una oportunidad para reactivar el sector a partir del año 2000.

Castillo opina que la estabilidad del nuevo esquema monetario permite al sector privado planificar sus inversiones a corto, mediano y largo plazo, sin temor a los sobresaltos de la devaluación de la moneda. El empresario dice que la dolarización ha permitido a la banca determinar la capacidad real de pago y, abrir nuevamente las líneas de créditos. "La banca privada podrá establecer a quién le presta dinero y tendrá la certeza de qué cartera podrá recuperar".

El crédito fresco reactivaría principalmente al sector inmobiliario, que decayó 70% el año pasado (2008), según cifras de la Cámara de la Construcción de Guayaquil. La dolarización ha impulsado, los programas de vivienda de interés social en coordinación con el sistema de incentivos, bono y créditos del Gobierno. "El nuevo esquema permitió a las autoridades entregar el bono a los postulantes de forma certera: antes se quedaba corto con respecto al precio de las viviendas y, por ello, debían efectuar ajustes para cubrir las expectativas".

Ricardo Palau, presidente de la Cámara de la Construcción de Guayaquil (periodo 2009) expresa que otro beneficio es la reducción de las tasas de interés y el restablecimiento del crédito a largo plazo. El empresario advierte que la estabilidad monetaria ha abierto las puertas a

las concesiones y la inversión extranjera, así como al desarrollo hotelero e industrial.

Palau clasifica el sector en cuatro tipos de edificaciones, cada uno golpeado de diferente manera por la crisis: la infraestructura, que incluye la construcción de obras sanitarias estatales o municipales, decayó un 20%; el de vivienda y edificaciones comerciales, un 70% y, finalmente, el grupo llamado informal, integrado por pequeñas construcciones en lugares periféricos, un 90%. (GRO).

El proyecto que se ha querido desarrollar es una Empresa de Construcción de casas, desarrollo de urbanizaciones, conjuntos habitacionales, para ser comercializados en la ciudad de Quito; debido al conocimiento del mercado en la construcción por más de treinta años. Se ubicara la empresa en la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha.

El estudio de este proyecto pretende analizar las posibilidades de explotación del gusto y preferencia de los potenciales clientes que buscan un hogar donde puedan hacer realidad sus sueños de tener un techo propio, el cual cubra las necesidades de las familias ecuatorianas.

### 1.3. HIPÓTESIS.

Con la implantación de una Constructora de Soluciones de Vivienda en la ciudad de Quito, se podrá cubrir un porcentaje el déficit habitacional que existe en el país, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y poder obtener beneficios económicos para la empresa.

## 1.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

### 1.4.1 GENERALES

- Realizar un estudio de mercado de factibilidad para el establecimiento de una empresa dedicada a la construcción y comercialización de viviendas en la ciudad de Quito y sus alrededores que permita la satisfacción de los clientes brindando los mejores servicios.

### 1.4.2 ESPECÍFICOS

- Determinar la existencia o no de la demanda para emprender con un negocio de esta categoría.
- Determinar gustos y preferencias de los consumidores con respecto a lo que es que es y lo que esperan del producto.
- Determinar la viabilidad del proyecto.
- Determinar los parámetros, normas, procedimientos y formas de control que guiarán la relación entre el proveedor, el cliente y la empresa.

## 1.5. METODOLOGÍA.

Para la realización del presente proyecto se va a utilizar los siguientes métodos de investigación:

- Método de Observación.- se conoce el problema y el objeto de investigación: El problema radica en el déficit habitacional que existe en el país.

Se estudia el curso natural del objetivo de investigación, sin alteración de las condiciones naturales; es decir, que la observación tiene un aspecto contemplativo.

- Recolección de información.- se busca información sobre la problemática del sector de la construcción en artículos de prensa, informes realizados por las cámaras de construcción, sitios de internet, revistas, etc.

## CAPITULO II

### 2.1 ENTORNO ECUATORIANO

#### 2.1.1. VISION GENERAL

Favorecido por una impresionante biodiversidad y ricas reservas de petróleo Ecuador se enfrenta hoy tanto a retos como a un panorama lleno de oportunidades. La principal fuente de ingreso en el año 2009, de sus 14.005.449 millones de habitantes es el petróleo. La extracción y venta del crudo permitieron al Ecuador desarrollar una cierta infraestructura y hacer rápidos avances en las áreas de la salud, la educación y la vivienda. Hoy en día, la actividad petrolera genera cerca de 60% de las exportaciones del país y cubre alrededor del 40% de los ingresos fiscales.

La crisis internacional, la baja del precio del petróleo y principalmente los errores del propio Gobierno en un manejo desordenado de la economía son los factores esenciales de un escenario complicado para este año 2009. La caída de ingresos fiscales, básicamente por el bajo precio del petróleo y eventualmente una tendencia a recuperarse este año pero jamás a los niveles sobre los \$80 el barril hacen previsible que se presenten serías restricciones de liquidez fiscal, con lo que el Gobierno tenderá a endeudarse por todas las fuentes que tenga acceso. Ya se ha mencionado al IESS como una fuente de recursos para el Fisco, lamentablemente, hay que decirlo, ¿porqué los inversionistas más seguros no invierten en papales del Estado? Seguramente porque ven una inversión riesgosa y, más aun, porque es impresentable invertir recursos del IESS en un Gobierno que no honra sus obligaciones. Que

no cumpla con acreedores del exterior en nada garantiza que va a cumplir con acreedores nacionales.

De igual forma, los bancos privados han empezado a restringir los créditos, con lo que habrá menores recursos para financiar actividades y proyectos privados. Si a la economía entra menor cantidad de dólares, en un ambiente de incertidumbre, es una actitud lógica que el sistema financiero limite sus operaciones crediticias.

Esta menor cantidad de recursos se traducirá en menor consumo y menor inversión, con lo que la actividad económica será menor. Si el país habría ahorrado en épocas de abundancia para usar estos ahorros en los actuales momentos de escasez, habría podido sortear de mejor forma la crisis. Lamentablemente, estos errores de política económica se pagan y caro. Por ello se anticipa que el crecimiento económico del país en 2009 será similar al de 2007, es decir, alrededor del 3%, porcentaje cercano al crecimiento poblacional que no permite mejoras en términos de empleo y bienestar.

Podría existir una opción de administrar la crisis de mejor forma pero eso hace referencia a la rectificación de forma y de fondo que debe hacer el Gobierno. Retomar techos de gasto público, generar excedentes si estos se presentaren, concesionar los grandes proyectos de obra pública al sector privado para que el Estado no tenga que entregar los fondos que ya no tiene y levantar, aunque sea en forma gradual, los subsidios estatales, en especial los relativos a derivados del petróleo, son acciones de rectificación. Suena a ilusión en un año electoral. Si no se lo hace, la dolarización tiene los días contados. Sin poder imprimir dólares

y sin atraer nuevos dólares o retener los que circulan en el país este Régimen cambiario no va a funcionar.

### 2.1.2. ECONOMICO

Aunque la inflación parece haberse estabilizado, algunos indicadores muestran peligrosos síntomas recesivos que deben ser afrontados. La falta de liquidez, el desempleo y la baja en los niveles de consumo son los factores más preocupantes para el país durante el segundo semestre del presente año, mientras las cifras evidencian que el Gobierno intenta recuperar los niveles anteriores promoviendo la circulación de los ahorros.

Pese a que los voceros oficiales se niegan a admitirlo y cambian criterios y conceptos según los intereses políticos coyunturales, cada vez es más evidente que el país corre el riesgo de una deflación, con todas las consecuencias que acarrea esta situación.

Si bien el precio del petróleo está convaleciendo y podría fluctuar alrededor de los USD 60 por barril durante lo que resta de 2009 y 2010, eso no garantiza una recuperación macroeconómica inmediata del país, pues pese a los estrictos ajustes que ha hecho el Régimen ese déficit podría llegar a USD 1700 millones.

En realidad, la reciente historia del país muestra que el precio del petróleo no resuelve los problemas por sí solo mientras persista la extrema dependencia que el Ecuador tiene respecto de esos ingresos.

Otro de los elementos que ha sustentado en los últimos años la

economía nacional son las remesas enviadas desde el exterior por los emigrantes, pero a raíz de la crisis mundial que empezó a fines de 2008 esa situación cambió de manera radical.

Al perder sus puestos, a los emigrantes no les queda más que vender sus propiedades y, en consecuencia muchos empiezan a pensar en volver al país; para lo cual un anhelo antes de regresar es adquirir una vivienda donde la familia se pueda volver a unir; para esto buscan alternativas de proyectos, fuentes de financiamiento, etc. (FUENTE. ECUADOR INMEDIATO- NOTICIAS JULIO 2009)

### 2.1.3. LABORAL

No se puede hablar del empleo sin mencionar su otra cara: la evolución del desempleo y la pobreza en el país. Desde septiembre de 2007, el INEC cambió la metodología de cálculo de las variables de empleo, por lo que solo se pueden comparar las variables de desempleo y subempleo de los últimos cuatro meses de 2008 con las de 2007, y no se puede hacer un análisis a largo plazo. A pesar de que el Banco Central del Ecuador (BCE) dice que el crecimiento de la economía en 2008 fue el doble que en 2007 y se ubicó en 5,5% el desempleo se incrementó: de 6,34% en diciembre de 2007 a 7,5% en diciembre de 2008, mientras que el subempleo no varió mucho y pasó de 44% en diciembre de 2007 a 43,7% a diciembre de 2008. ¿Cómo se explica un crecimiento de la economía de 2008 que duplica al de 2007 cuando al mismo tiempo hay incremento de desempleo? Esto no parece lógico y hace desconfiar de las cifras de crecimiento que presenta el BCE.

Desde un punto de vista monetario, la pobreza según ingresos bajó de 36,7% en 2007 a 35,1% en 2008, tal como lo reporta el INEC, pero sigue siendo alto, lo que muestra una efectividad parcial de la política agresiva de inversión social del Gobierno.

Recomendaciones de la OIT frente a la crisis.- Crear medidas fiscales y salariales que permitan estimular a la demanda, garantizar el flujo de crédito al consumo y al comercio, y proteger a la inversión privada son parte de las recomendaciones que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) hizo públicas recientemente para evitar lo más posible que la crisis financiera internacional afecte al sector real de la economía y, específicamente, al sector laboral.

Asimismo, la OIT propone mejorar las líneas de diálogo tripartito entre empleados, empleadores y Gobierno, lo que se vuelve indispensable para encontrar soluciones a la crisis, y “apoyar a las empresas productivas, rentables y sostenibles, junto con una economía social sólida y un sector público viable, a fin de potenciar al máximo el empleo y el trabajo decente. Se requerirán también medidas adicionales para preservar un entorno propicio para la inversión y el crecimiento.

#### 2.1.4. SOCIAL

Paradójicamente, la alentadora reducción de la pobreza se dio de manera simultánea a un incremento de la desigualdad en la distribución del ingreso. En efecto, mientras en 1988 el 20% más rico de la población tuvo ingresos superiores en 13 veces al 20% más pobre, esa relación aumentó a 19,3% veces en 2008. Esto quiere decir, por ejemplo, que si alguien del quintil de bajos ingresos percibe \$100 al mes, el de altos ingresos recibe \$1.930. La diferencia es inmensa, aunque ha mejorado desde que alcanzó un punto máximo en 2001 cuando la brecha fue de 38 a 1. Al igual que en el caso de la pobreza, la desigualdad ha tendido a disminuir consistentemente, con excepción de 2003 en que aumentó, siendo ése el único punto de quiebre en la tendencia.

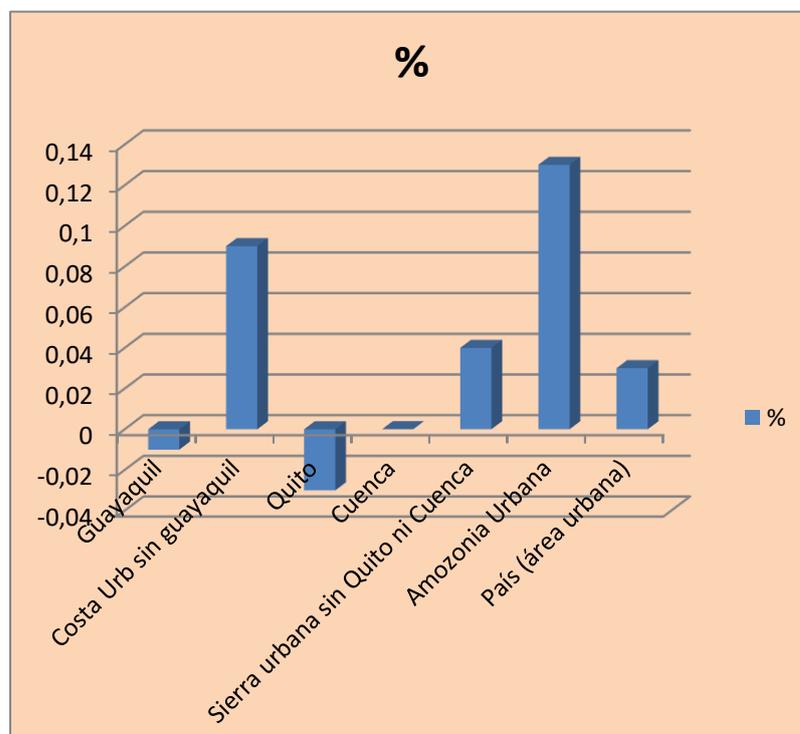
Sin embargo, de esta mejoría, la distribución del ingreso ha empeorado comparada con 1989, cuando llegó al mejor valor. En 20 años el coeficiente de Gini creció en 0,8 puntos; ello equivale aproximadamente, a un aumento de nueve veces en la relación entre los ingresos de los más ricos y los más pobres.

Varios estudios señalan que, si la distribución del ingreso fuera menos desigual, el crecimiento económico habría hecho que la pobreza se redujera aún más. Mientras la sociedad no reconozca el papel de la inequidad sobre su conformación social, económica y política, la conflictividad social y la inseguridad estarán presentes.

En los últimos años la desigualdad solamente cayó en las principales ciudades, Quito y Guayaquil, en tanto que en la Amazonía por ejemplo, tuvo un aumento sustancial. (Fuente: Revista Gestión Indicadores Sociales- junio-09)

GRAFICO #2

CAMBIO EN EL COEFICIENTE DE GINI ENTRE 1994 Y 2008



FUENTE: SIISE, 2008

### 2.1.5. POLÍTICO

Los ciudadanos que votaron por el presidente Correa esperaban que su nivel de vida mejore con políticas que condujeran a la nación hacia el desarrollo sustentable donde la productividad y la razón fueran las directrices de ese ansiado cambio.

Los ciudadanos esperaban que la corrupción y los amarres se terminaran, pero dentro de su gobierno ha habido malos elementos y los actos cometidos por ellos ha ensombrecido su proyecto.

Los ciudadanos esperaban que la dolarización fuera fortalecida mediante estrategias propias del libre mercado y con una responsable austeridad. (La austeridad no significa dejar que los pobres sean

marginados más bien un buen gobernante sabe que con la misma se los está ayudando en el largo plazo). La crisis financiera mundial es un factor exógeno que contribuye a hacer más grande el hueco del saco, es decir, que es una mentira echarle toda la culpa a la crisis; mas bien la crisis nos permite dirigirnos hacia una económica real. Ahorrar en tiempos de vacas gordas para soportar cualquier crisis es una política no implementada en este gobierno.

Los ciudadanos esperaban que la seguridad social sea manejada técnicamente donde cada uno de los afiliados sepa el destino de cada uno de sus dólares y que los mismos estén sólidamente protegidos ya que son los ahorros de toda una vida a la que nadie tiene ningún derecho de tomar a la fuerza.

Si la revolución ciudadana significa que los ciudadanos de un país debemos conformarnos a vivir en un ambiente de inseguridad jurídica y económica, de miedo, de represalias, de asistencialismo, de insensatez, de violaciones de derechos individuales; entonces, dicha revolución solo ha quedado para la historia y como un simple membrete de un movimiento político.

#### 2.1.6. CRÉDITO Y TASAS DE INTERÉS

Entre el 2006 y el 2009 la demanda potencial calificada total de vivienda ha sido estimada en 24.154 hogares, de los cuales el 70,2% preferirían adquirirla a crédito y el restante 29,8% al contado. El 80% de la demanda prefiere viviendas de menos de 35.500 dólares y el 17,1% viviendas de entre 35.500 y 70.800 dólares. Menos del 3% de los

hogares interesados en comprar vivienda se fijan en precios superiores a los 70.800 dólares.

Según la Superintendencia de Bancos, entre el 2001 y septiembre de 2006 la cartera de créditos para construcción subió de 132,1 a 336,4 millones de dólares. Si en el 2001, el 97,2% de esa cartera pertenecía a los bancos comerciales, en septiembre de 2006 se redujo a 85,3%, lo que da cuenta de la positiva competencia que se está dando el sector financiero para impulsar la construcción.

El total de beneficiarios de los créditos para la construcción ha crecido de poco más de 8.000 en 2001 a 47.689 en septiembre de 2006. En esta última fecha, el 80,2% eran clientes del sistema bancario, pero en general todos los tipos de entidades oferentes de crédito incrementaron sustancialmente sus clientes. Al cerrar el tercer trimestre del 2006, las mutualistas eran las entidades que mayor volumen de crédito otorgaban por cliente (24.370 dólares de promedio), mientras que los bancos y sociedades financieras disminuyeron sus montos promedio en relación al 2001. En el período considerado, los bancos, cooperativas, y mutualistas redujeron significativamente sus índices de morosidad, lo que confirma la seguridad que por el momento tienen este tipo de operaciones.

La expansión de los créditos hipotecarios es evidente, pero dista mucho de abarcar toda la demanda. A mediados del 2006, la demanda total era de 445.754 hogares, la demanda potencial (hogares que desean en algún momento tener vivienda) era de 167.158 y la demanda potencial calificada de tan solo 26.033 hogares, de los cuales apenas 9.317 accederían a créditos hipotecarios.

Pese a las restricciones financieras, los constructores han mejorado sustancialmente la calidad de sus obras. Se están dignificando las viviendas de entre 20.000 y 30.000 dólares, mejorando los acabados y servicios. En esta tendencia tienen mucho que ver los recursos remitidos por los emigrados, que han elevado el poder adquisitivo de las familias antes marginadas por este mercado. (Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior).

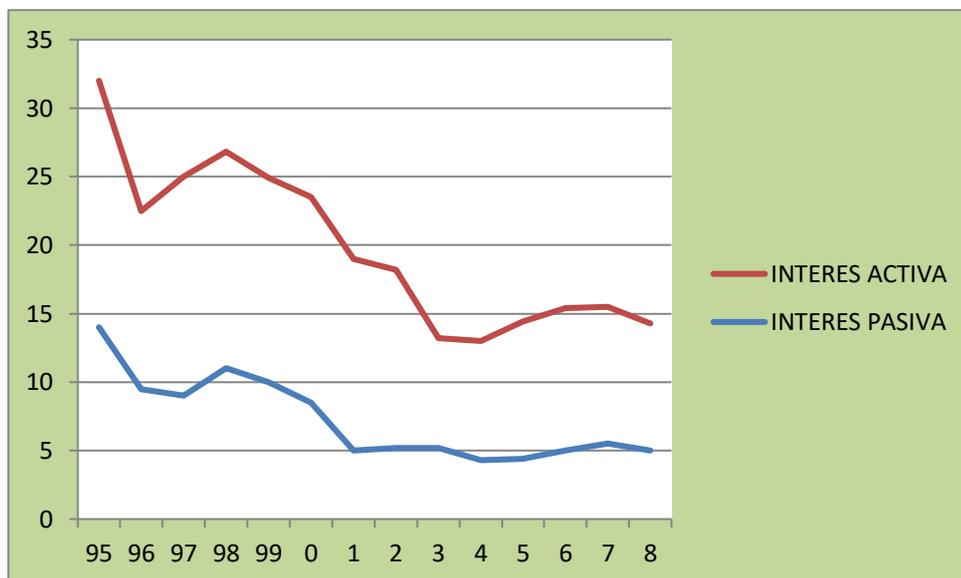
Tasas de interés.- En 15 años la tasa activa referencial en dólares bajó de 17,45% a 9,26% y la pasiva referencial de 13,08% a 5,42%. En este período el margen financiero bajó de 4,37% a 3,84%. En 2000, con la dolarización, se aplicó el desagio, que mediante una fórmula bajó radicalmente los niveles de las tasas de interés. A partir de entonces, las tasas de interés se calculaban en el Banco Central como un promedio de los créditos concedidos y de los depósitos recibidos por la banca.

En el Gobierno de Correa, a partir de enero de 2008, se inició un esquema de control de tasas de interés, como lo había prometido en su campaña. La fórmula que aplica el BCE no responde a variables técnicas que reflejen las verdaderas condiciones del mercado, sino a razones políticas del Gobierno.

De diciembre de 2008 a mayo de 2009, hubo un ligero incremento de la tasa pasiva referencial, pasando de 5,09% a 5,42%, mostrando la necesidad de la banca de atraer captaciones. Asimismo la tasa activa referencial aumentó de 9,14% con la escasez del crédito. Con el control de las tasas máximas de parte del Gobierno, el margen financiero (diferencia entre la tasa de interés activa y pasiva) disminuyó de 4,83% en enero de 2008 a 3,8% a mayo de 2009. (Fuente: Revista Gestión Indicadores

Económicos- junio 2009).

GRAFICO #3



FUENTE: B.C.E. JUNIO 2009

### 2.1.7. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.

El PIB de la construcción fue uno de los más afectados por el quiebre estructural de 1999, de manera que la contracción del agregado fue de 24% en términos reales. La recuperación vino de la mano del Oleoducto de Crudos Pesados, el financiamiento para la vivienda y la construcción de carreteras.

La construcción de casas, comercios e instalaciones mixtas creció a un ritmo de 7% anual, siendo 2007, con 34.787, el período récord en la emisión de permisos.

Asimismo, la formación bruta de capital fue consistente al desenvolvimiento del PIB sectorial, creciendo en promedio 4% anual,

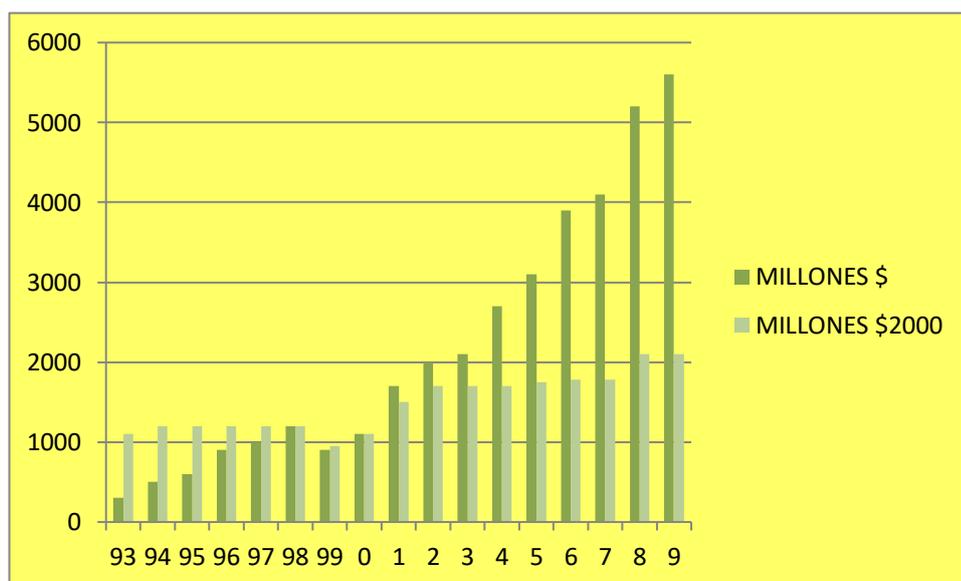
cifra de denota el aumento en la adquisición de equipo y maquinaria productiva, y en la construcción de obras civiles públicas y privadas.

A diferencia de lo ocurrido en 1999, en lo que va del siglo XXI, la evolución de los precios no tuvo sobresaltos por la estabilidad inducida por la dolarización.

Una excepción son los precios del hierro, tanto en planchas como en perfiles, que se han incrementado sustancialmente por el crecimiento de la demanda en los mercados chino e indio. (Fuente: Revista gestión Sectores-junio2009).

GRAFICO # 4

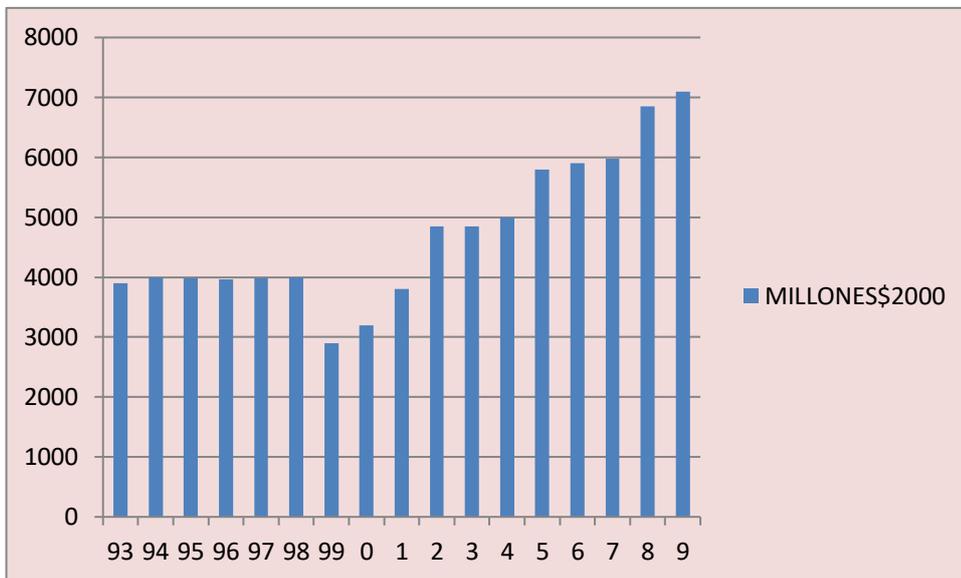
## PIB CONSTRUCCION, 1993-2009 PROYECCIÓN



FUENTE: BCE.JUNIO2009

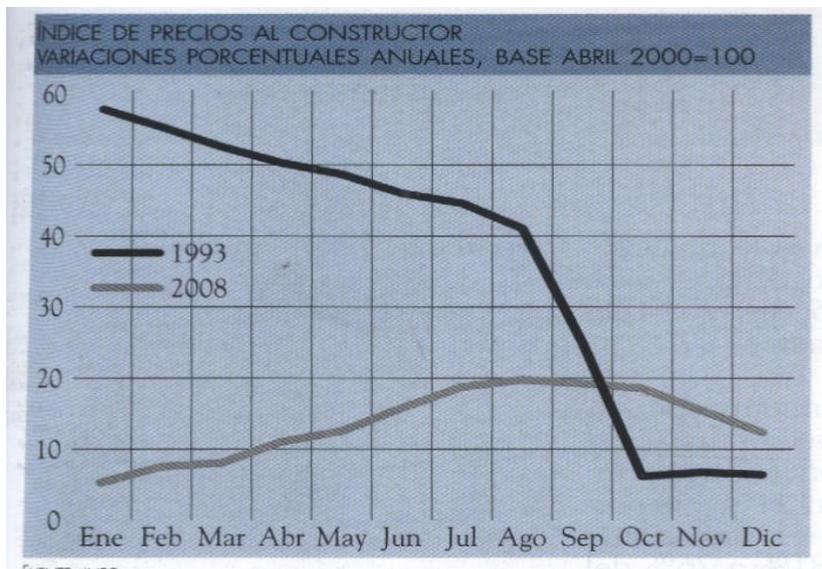
GRAFICO # 5

FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO TOTAL, 1993-2009, MILLONES \$2000



FUENTE BCE.JUNIO2009

GRAFICO # 6



FUENTE: INEC JUNIO2009

#### 2.1.8. MANO DE OBRA

El 30% del costo de una vivienda corresponde a mano de obra, albañiles, pintores, electricistas, fierros, etc. Todos ellos en función de cómo evoluciona el mercado de vivienda van a disponer de más o menos trabajo para este las cifras muestran que hay menos empleo. El sector de la construcción es una actividad que contribuye con alrededor del 6,3% de la población ocupada.

#### 2.1.9. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

En una economía pequeña y abierta como la ecuatoriana, muchos de los insumos requeridos deben ser importados. El aumento de la demanda ha provocado a su vez un incremento significativo de las importaciones.

Ecuador se puede considerar como un mercado de precio principalmente, donde los productos provenientes de China o Colombia tienen una gran acogida, sin embargo, también hay un nicho de mercado para los productos de calidad a precios superiores que determinado grupo de la población sí puede pagar, debido a la desigual distribución de la renta que existe en el país.

En edificaciones enfocadas a niveles de ingreso medio y medio-bajo prácticamente el 95% de los componentes son productos nacionales o fabricados parcialmente en Ecuador, como hierro, tuberías de agua potable y de aguas servidas. En los proyectos en los cuales los acabados son importados, el costo correspondiente puede llegar al 30% del costo total.

Teniendo en cuenta partidas concretas como la grifería, los materiales cerámicos y las cerraduras, se pueden obtener varias conclusiones. Por

un lado, el mercado de la grifería está dominado por los productos chinos y por la marca alemana FV, que produce localmente aunque los componentes sean importados en su mayoría. En cuanto al mercado cerámico, el producto español ha sufrido una pérdida de cuota de mercado en los últimos años a favor de Colombia, que se beneficia de la Zona Libre de Aranceles de la Comunidad Andina, ofreciendo unos precios más bajos. Sin embargo, la fortaleza española reside en la percepción de calidad del producto y en la adaptación a las tendencias del mercado. Por último, el mercado de las cerraduras para puertas está dominado por el producto americano y alemán. Existe una marca española de Mondragón, Guipúzcoa, (Cerraduras Mondragón) que es importada y distribuida por un empresario español, aunque en este mercado no se tiene percepción del producto como español.

La distribución de estos productos en el mercado ecuatoriano suele ser a través de un importador / distribuidor. Estas empresas ofrecen el producto directamente en exposición o bien mediante los llamados equipos de proyectos, que son equipos de profesionales que tratan de firmar contratos de suministro para la construcción de viviendas y proyectos similares.

Hay que destacar especialmente la llamativa llegada del producto chino al mercado ecuatoriano, ofreciendo producto de calidad media a precios muy competitivos, lo que está provocando una huida de consumidores hacia la oferta asiática. La desventaja de este producto radica en los volúmenes bajos que ofrecen y en las condiciones de financiación de los

proveedores, que suelen ser muy estrictas e inflexibles, demandando los pagos de las mercancías por anticipado.

A continuación se ofrece información sobre los materiales cuyos precios han bajado o subido más, a fecha febrero de 2007.

#### MATERIALES QUE MAS BAJARON

MATERIALES	NIVEL	Var/Mensu
Alambres y cables para instalaciones eléctricas	Nac	-1,44
Materiales pétreos	Esmeraldas	-1,45
Centrales telefónicas	Nac	-1,46
tubos de hormigón simple y accesorios	Esmeraldas	-1,66
Alambres y cables para instalaciones tlf int	Nac	-4,53
Alambres y cables para instalaciones tlf ext	Esmeraldas	-4,62
ladrillos comunes de arcilla	Tungurahua	-2,6
ladrillos comunes de arcilla	Pichincha	-4,37
ladrillos comunes de arcilla	Chimborazo	-5,93

En el 2005 el valor de las importaciones de acabados de la construcción en valor FOB ascendió a los 51.599.400 dólares, mientras que en el 2006 fue de 75.643.160, lo que representa un aumento del 47%.

#### MATERIALES QUE MAS SUBIERON

MATERIALES	NIVEL	Var/Mensu
Ladrillos comunes de arcilla	Guayas	15,18
Ladrillos comunes de arcilla	Los Rios	11,97
Baldosas de hormigón	Carchi	6,38
Tambores metálicos cerrados	Nac	5,41
alcantarillas de láminas de metal y accesorios	Nac	3,79
tubos de hormigón simple y accesorios	Carchi	3,53
Ladrillos comunes de arcilla	Cañar	3,08
Acero de barras	Nac	2,59
Válvulas de hierro fundido	Nac	2,47
Aceites, lubricantes hidráulicos ya fines	Nac	1,92

Fuente: Instituto Español de Comercio Exterior- Artículo: Sector de la construcción Ecuador

## PERCEPCIÓN DEL PRODUCTO ESPAÑOL

Productos españoles de calidad y diseño, como los revestimientos cerámicos, cuentan con gran aceptación entre los constructores y compradores ecuatorianos. Sin embargo, por el elevado coste que implica, este tipo de materiales sólo son utilizados en viviendas de un nivel medio, medio-alto.

La cerámica española, junto con la italiana, tiene un coste por tonelada importada muy superior al resto, en algunos casos la diferencia es del doble de precio. De esta manera se puede hacer una idea del segmento al que se dirigen cada uno de los productos:

PAIS	PVP PARTICULAR	PVP PROYECTOS
España	25USD/m <sup>2</sup>	18USD/m <sup>2</sup>
Colombia	17USD/m <sup>2</sup>	15USD/m <sup>2</sup>
Brasil	14USD/m <sup>2</sup>	12USD/m <sup>2</sup>
Perú	12USD/m <sup>2</sup>	
China	10USD/m <sup>2</sup>	
Ecuador	14USD/m <sup>2</sup>	12USD/m <sup>2</sup>

Actualmente no hay ninguna empresa localizada en el país mediante sucursal o filial y todas las empresas comercializan mediante importadores-distribuidores. El principal importador de cerámica española de Ecuador, ITALIBERICA TRADING S.A., está localizado en la ciudad de Cuenca, referencia local de la producción cerámica, y se dedica exclusivamente a cerámica española e italiana, principalmente.

Respecto a las cerraduras, España, actualmente tiene la misma participación que hace cinco años, pasando por una etapa de bonanza, entre 2001 y 2003, y cayendo en los dos últimos años a niveles

anteriores, este efecto es similar al ocurrido en el mercado de la cerámica.

La emigración de ecuatorianos a España se ha traducido en una influencia de estilos en las edificaciones. Así, recientemente es posible encontrar inmuebles que utilizan materiales de origen español, sobre todo en ciudades, como Quito, Guayaquil y Cuenca.

Las principales marcas españolas de cerámica que se comercializan en Ecuador Son:

EMPRESA	LOCALIDAD
Azuliber	Alcora (Castellón)
Halcón	Alcora (Castellón)
Undefasa	Alcora (Castellón)
Tres Estilos	Castellón
Gómez Gómez	Castellón
Cerámicas Gaya	Onda (Castellón)
Cerypsa	Onda (Castellón)

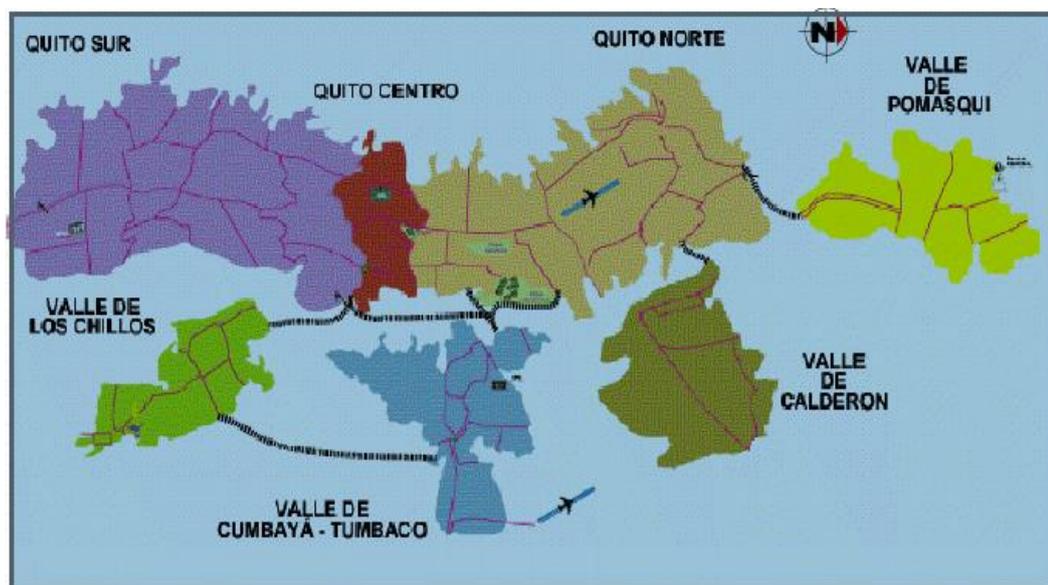
## 2.2. DÉFICIT HABITACIONAL DEL ECUADOR

Ecuador es un país con alto déficit de vivienda, debido a los altos costes de construcción. Se estima que el número de habitantes es de 14 millones y que teniendo cerca de 2.900.000 viviendas (84,5 personas por familia), no llega a los dos millones de viviendas calificables como tales; es decir, con el equipamiento y uso mínimos.

El actual crecimiento de la población para el 2009 es del 2% anual. Estos 260.000 habitantes nuevos por año requieren 58.000 viviendas de nueva construcción. Los profesionales de la planificación urbana están conscientes del proceso de crecimiento incontrolado que está adquiriendo la expansión urbana en Ecuador, particularmente en Quito y Guayaquil y en otras ciudades como Cuenca, Ambato, Manta y Loja. En

Quito y Guayaquil se construyen más de la mitad de las viviendas del país. La capital, una ciudad de más de 40 km. de largo, con segmentos en donde tienes menos de 2 km. de ancho y que está rodeada de laderas y montañas, exige a sus habitantes crecer hacia arriba o dispersarse por los valles circundantes. Algo similar ocurre en Guayaquil.

GRAFICO # 7



### **CAPITULO III**

#### **ESTUDIO DE MERCADO**

##### **3.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

Viviendas, de precios accesibles, cómodos y con facilidades de pago para un grupo objetivo primario que son familias de clases socioeconómicas medio- medio-bajo y emigrantes.

##### **3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

###### **3.2.1 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA**

Consideremos que nuestro plan de vivienda está enfocado en dos grupos:

3.2.1.1 ESTRATO MEDIO-MEDIO BAJO: Antes se construía para los estratos medios y altos, pero ese rango se saturó. Actualmente en el 2009 la demanda (estrato medio-medio bajo) busca una vivienda que tenga un precio de entre los \$ 17500 a \$ 45000, precios a los cuales pueden acceder debido a los créditos bancarios y préstamos del IESS (Gridcon).

El 24% de la población del país está en la “clase media”, según el último estudio elaborado por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos (INEC)

El 30% de la población se ubica en el nivel socioeconómico C y el 40% en el nivel D.

Según Byron Villacís, director del INEC, lo importante del estudio es que no solo mide la distribución de la población por sus ingresos, sino que incluye parámetros como el nivel de instrucción y la posesión de objetos y servicios.

Por ejemplo, señala que el 2,5% de la población a nivel nacional se ubica en el nivel socioeconómico A. Se trata de personas que tienen seguro, poseen lavadora de ropa, más de dos televisores, por lo menos un automóvil, televisión por cable y computadora, además de que sus jefes de hogar son universitarios.

En el nivel B, una “clase media alta” se ubica en el 24% de la población; esta tiene una menor posesión de un automóvil que el estrato A, tiene computadora, seguro y una televisión a color, asalariado y con educación media y universitaria.

Cuando se analizan los resultados por ciudades, se determina que Cuenca es la ciudad con más personas ubicadas en el nivel A (62%). Villacís explica que esto se debe al impacto de las remesas enviadas por los migrantes. El contraste es evidente con Guayaquil donde el nivel A llega al 34% y en Quito al 53,4%.

3.2.2. LOS EMIGRANTES.- El 6% de las remesas que envían los emigrantes ecuatorianos se destina a la compra de la vivienda en su país de origen, ya que muchos de ellos sólo piensan en trabajar unos años para disponer de capital y luego regresar junto a la familia.

El colectivo de emigrantes se ha convertido en una gran fuerza económica del país y en un grupo objetivo para numerosas empresas y marcas. En el 2006, sólo ellos generaron un ingreso de 250 millones de dólares al sector de la construcción. La banca española, asociada con la banca ecuatoriana, ha comenzado a ofrecer créditos a los inmigrantes con ingresos seguros.

- Características de los emigrantes

Los emigrantes de las tres ciudades analizadas se caracterizan por ser jóvenes, en su gran mayoría hijos de familia, características que ayudan a comprender el comportamiento de la oferta y demanda del mercado globalizado. En efecto, por un lado, el mercado de trabajo demanda una mano de obra preferentemente joven y por otro, la oferta familiar de mano de obra se concentra en los hijos, quienes asumen de este modo un rol importante en las estrategias familiares para enfrentar la crisis económica.

Del total de las familias investigadas en las tres ciudades solo el 15% en promedio tienen algún miembro que haya salido fuera del país. Las diferencias entre las 3 ciudades son notables: el mayor porcentaje se ubica en Quito, en donde el 19.1 % de las familias son afectadas por la emigración, le sigue en importancia Cuenca con el 16.9 % y luego Guayaquil con el 11.25 %. La emigración no puede ser considerada como un fenómeno social masivo al menos en el área urbana de las ciudades investigadas, aunque dentro de las familias afecta a más de un miembro familiar.

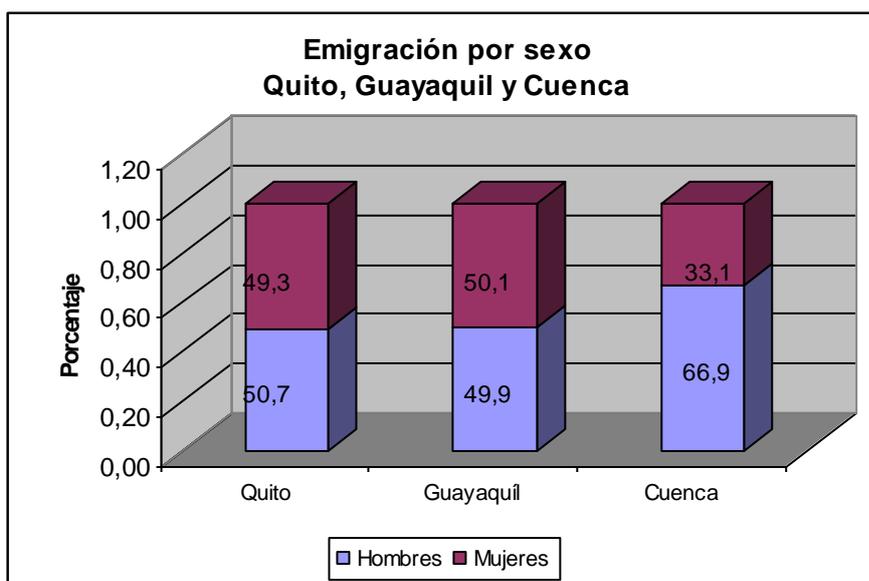
Porcentaje de familias con algún miembro emigrante y promedio de emigrantes por familia en Quito, Guayaquil y Cuenca.

CIUDADES	FAMILIAS	EMIGRANTES/FAMILIA
Quito	19.10	1.57
Guayaquil	11.25	1.37
Cuenca	16.93	1.45
Total	14.95	1.48

Fuente: Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano, FLACSO

Del total de las familias investigadas en las tres ciudades solo el 15% en promedio tienen algún miembro que haya salido fuera del país. Las diferencias entre las 3 ciudades son notables: el mayor porcentaje se ubica en Quito, en donde el 19.1 % de las familias son afectadas por la emigración, le sigue en importancia Cuenca con el 16.9 % y luego Guayaquil con el 11.25 %. La emigración no puede ser considerada como un fenómeno social masivo al menos en el área urbana de las ciudades investigadas, aunque dentro de las familias afecta a más de un miembro familiar.

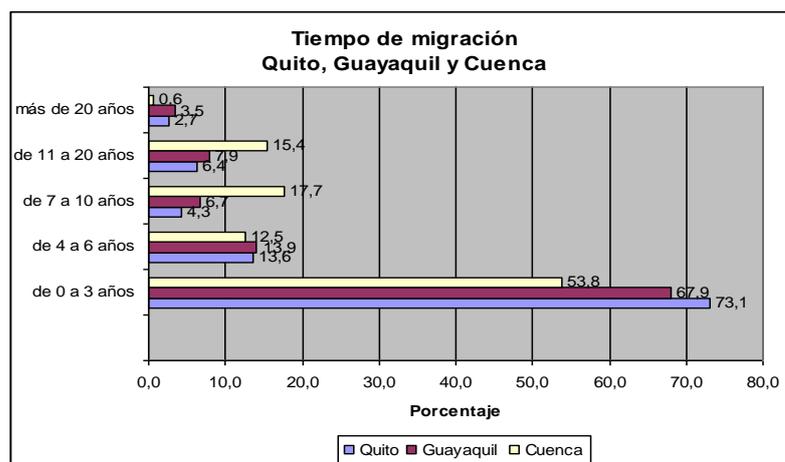
Gráfico # 8



Fuente: Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano, FLACSO

A excepción de Cuenca, la distribución de los emigrantes por sexo en las otras dos ciudades es equilibrada. La estrategia varía notablemente en Cuenca, en donde predomina la migración masculina, debido a que se trata de una emigración mayoritaria hacia USA, a través de canales muy peligrosos y de mucho riesgo, lo cual es un obstáculo importante para la emigración de las mujeres. Esto no sucede en el caso de Quito y Guayaquil, pues la migración femenina en su mayoría se dirige hacia España.

GRAFICO # 9



Fuente: Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano, FLACSO

El patrón de la migración visto desde el lado temporal es diferente en el caso de las tres ciudades analizadas. Así por ejemplo, la ciudad de Cuenca tiene un patrón migratorio de vieja data y más enraizado en la sociedad, pues ya existía un importante flujo migratorio desde la década del 80, que se mantiene hasta la década de los 90.<sup>2[2]</sup> Hacia fines de esa década, en cambio, se incrementa la migración de Quito y Guayaquil que se torna masiva en los últimos 3 años. Claramente este fenómeno migratorio es más reciente y tiene estrecha relación con el descalabro económico del país en los últimos 3 a 4 años y se manifiesta en los altos porcentajes de población que han emigrado sobre todo en Quito (73.1%) y Guayaquil (67.9%).

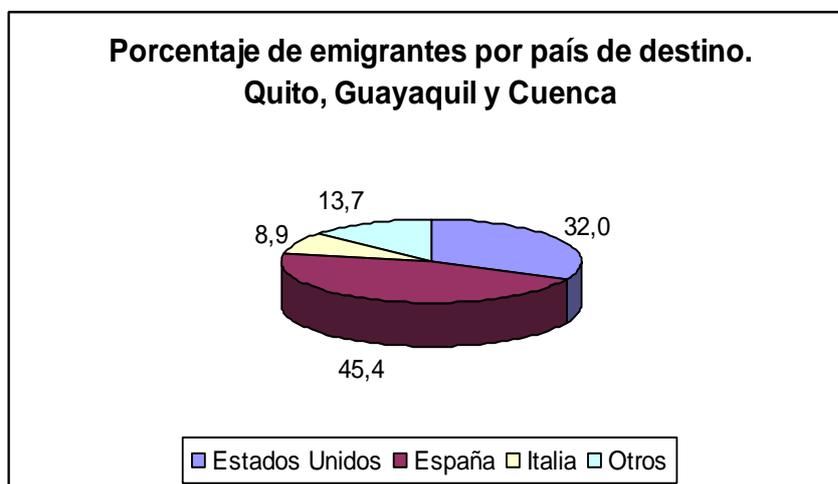
- Destino de la emigración

La mayoría de emigrantes tienen como lugar de destino a España (45.4%), le sigue en orden de importancia Estados Unidos (32 %) y luego Italia con el 8.9 %. Finalmente un 13.7 % corresponde a la

<sup>2[2]</sup> Según estudios realizados en las provincias de Cañar y Azuay, la emigración ya estaba solidamente implantada desde los años 70 y afectaba no solo al medio urbano sino especialmente al rural (Carpio, 1992).

emigración hacia otros países entre los que se encuentran tanto países europeos como latinoamericanos y otros.

GRAFICO # 10



Fuente: Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano, FLACSO

El mercado de trabajo globalizado en el que se insertan los trabajadores ecuatorianos, está claramente identificado en dos grandes bloques: Europa y en segundo lugar Estados Unidos que captan el 77.4 % de la mano de obra que fluye desde el Ecuador. Pero además, Europa surge claramente como la región que demanda más mano de obra pues capta más del 60 % de los emigrantes ecuatorianos. Dada la masiva afluencia de emigrantes a España, hay una tendencia a buscar nuevos nichos de mercado en otros países europeos: Gran Bretaña, Suiza, Bélgica, Alemania. Este es sin duda un tema interesante a ser profundizado por los estudiosos de la evolución del mercado de trabajo en el actual proceso de globalización económica.

No obstante existen diferencias importantes en el destino de la emigración, si se considera las ciudades investigadas por separado.

Para empezar, el caso de Cuenca es notablemente diferente del de las otras dos ciudades. En efecto, el 81.7 % de la población que emigra lo hace hacia Estado Unidos, lo que marca claramente una preferencia que no es nueva y que es el resultado de un lento proceso en el que se han tejido redes sociales y familiares que soportan este flujo poblacional que se inicia, como lo hemos señalado en los años 70.

En el caso de Quito y Guayaquil, la población emigrante se vincula mayoritariamente con España (59 % y 44 %, respectivamente), los países europeos y solo en segundo lugar con los Estados Unidos que representa el 23.2% y el 25.3 % respectivamente. Se trata efectivamente de una emigración más reciente orientada hacia el continente europeo.

- Las remesas de los emigrantes.

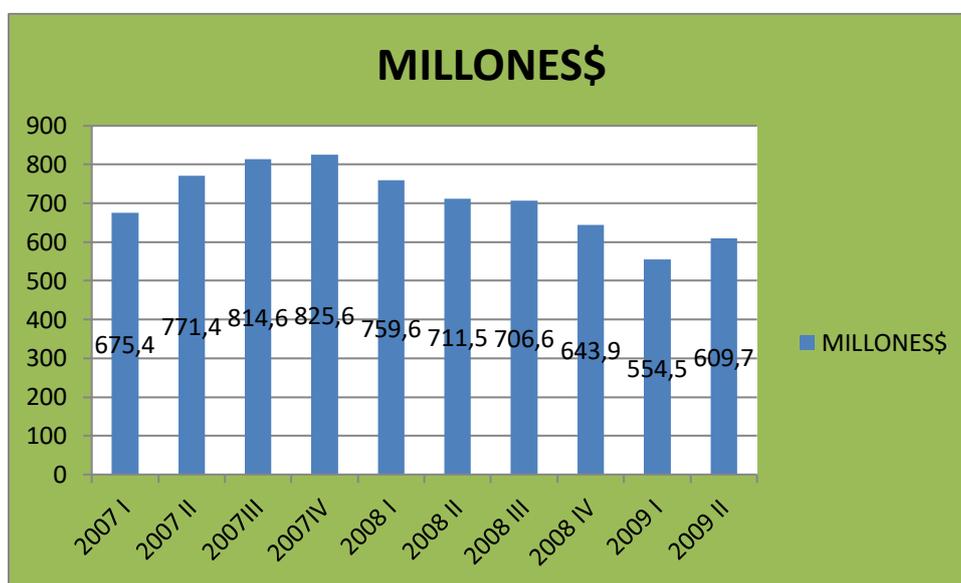
Sorpresivamente, lo que para las familias que establecieron una estrategia de migración internacional, significaba disponer de un ingreso adecuado a sus necesidades en una difícil coyuntura económica, las remesas enviadas por sus familiares se convirtieron en el segundo rubro de ingreso de divisas al país, después del petróleo. La estrategia familiar incluso se ha convertido en un pilar del modelo de dolarización, una vez que el aparato productivo entra un proceso de crisis y contracción de actividades desde fines de la década de los 90.

Durante el segundo trimestre de 2009, el flujo de remesas familiares que ingresó al país USD 609.7 millones, valor que significó una reducción de 19,7% con respecto al segundo trimestre de 2008 (USD 759.6) y un

incremento de 9.7% con relación al primer trimestre del año en curso (554.5 millones). En este trimestre se realizaron 1.7 millones de giros o envíos de remesas desde los países en que se encuentran laborando emigrantes ecuatorianos, con un promedio trimestral que ascendió a USD 332, por envío.

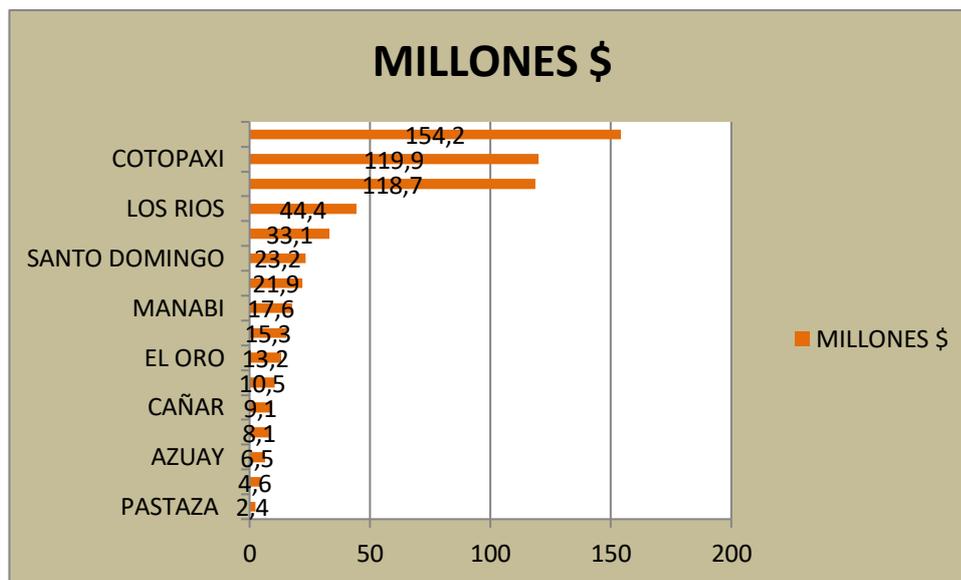
GRAFICO # 11

**REMESAS DE TRABAJADORES RECIBIDAS**  
**2007 IT – 2009 IIT**  
 Millones de USD Dólares



Fuente: Banco Central del Ecuador 2009

GRAFICO #12

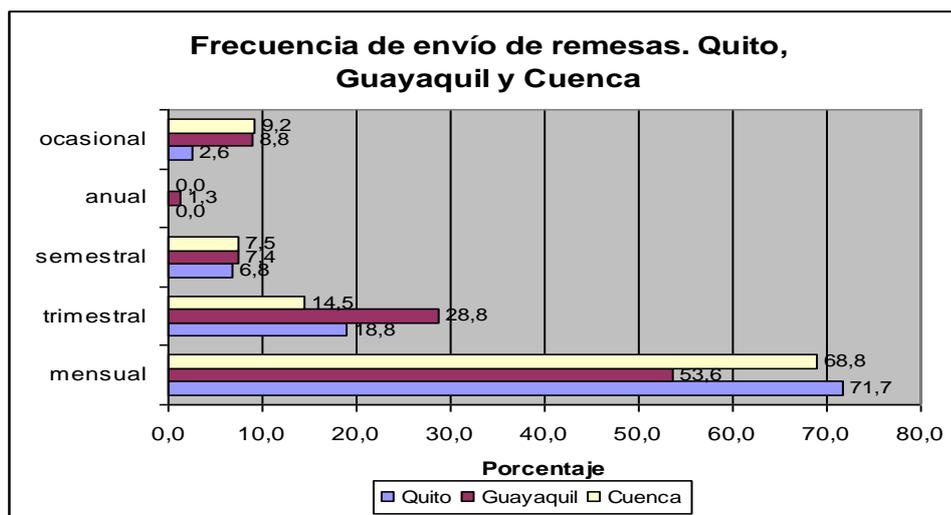


FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 2009

Las remesas familiares provenientes del exterior, se encuentran concentradas en cinco provincias: Guayas, Pichincha, Azuay, Cañar y Loja; que durante el segundo trimestre de 2009, recibieron un flujo de USD 470.3 millones, equivalente al 77.1% del total de remesas recibidas en el país.

Estas remesas son enviadas a las familias con una periodicidad diferente a lo largo del año. La mayoría de los envíos de remesas son mensuales, lo que tiene relación directa con el pago de deudas del viaje así como la directa subsistencia de las familias cuyos gastos tienen directa relación con los envíos de los emigrantes. Únicamente en Guayaquil tienen importancia los envíos trimestrales, mientras que los envíos semestrales, anuales y ocasionales tienen menor importancia.

GRAFICO #13

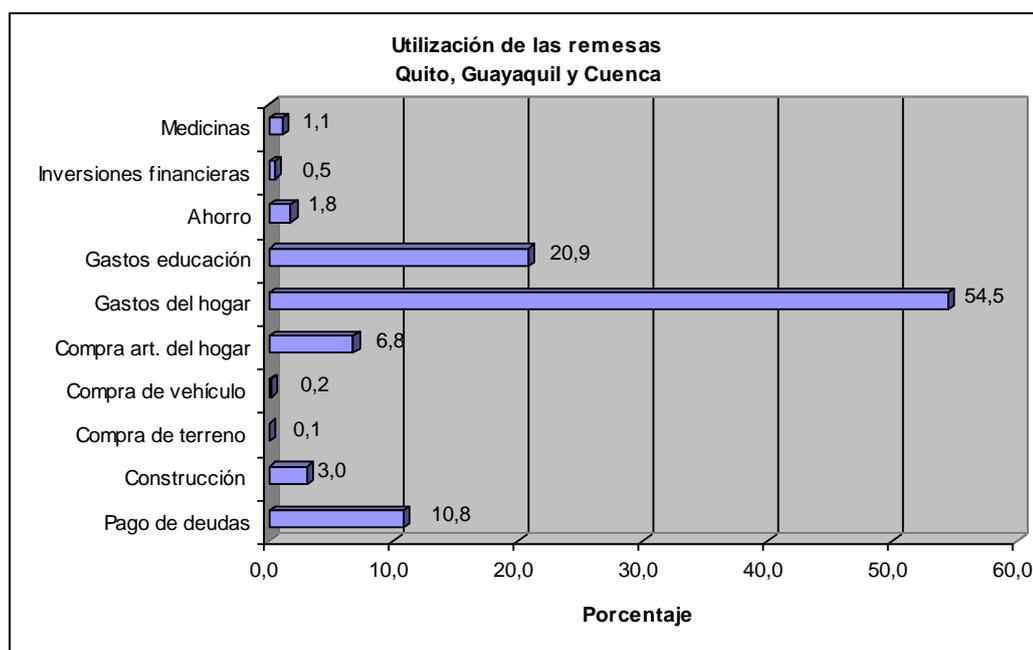


Fuente: Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano, FLACSO 2009

Las remesas se utilizan preferentemente para los gastos del hogar (54.5%) y en segundo lugar para los gastos en educación (20.9%). Es decir que las familias utilizan las remesas en los gastos de reproducción de sus miembros y en la educación. El tercer rubro importante es el pago de deudas (10.8%), especialmente las contraídas para el viaje de los emigrantes. Le sigue en importancia el rubro compra de artículos para el hogar y construcción. En ambos casos se trata de rubros de mejoramiento de las condiciones de vida de las familias con emigrantes. En cambio se destina un bajo porcentaje al ahorro o a inversiones financieras, compras de terreno, etc. Si este es el patrón predominante del uso de las remesas por parte de las familias, no hay base suficiente para plantear que las remesas podrían destinarse para usos productivos, pues están orientadas básicamente para la reproducción del grupo familiar.<sup>3[9]</sup>

<sup>3[9]</sup> Estas tendencias son similares a aquellas encontradas en estudios realizados en la región sur del país. Así, en una investigación realizada por la FLACSO, también las remesas se destinaban predominantemente para el consumo del hogar del emigrante

GRAFICO # 14



Fuente: Encuesta del Mercado Laboral Ecuatoriano, FLACSO, 2009

Se ha basado el estudio en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca debido a la facilidad de acceso a las fuentes de información, pero eso no significa que el servicio que queremos prestar esté negado al resto de ciudades del Ecuador. Pero es importante indicar que el comportamiento de los emigrantes tiende a generalizarse por la situación tanto económica como social que viven.

### 3.3 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL MERCADO DE CONSUMO

Desde hace varios años, el país mantiene un dinámico desarrollo inmobiliario, que se ve reflejado en las cada vez más numerosas edificaciones de todo tipo que surgen a diario por prácticamente todos los sectores del Distrito Metropolitano.

---

(alimentación, educación, ropa, etc.) Gioconda Herrera y Alexandra Martínez, Género y Migración en la región sur, Informe final revisado, FLACSO, mayo, 2009.

Y dentro de esta dinámica, los de mayor presencia son los proyectos de vivienda: así lo permiten determinar las investigaciones de Gridcon Inteligencia Inmobiliaria, que desde el año 1997 y de forma sistemática, registra los datos y características de los proyectos inmobiliarios, en sus diferentes categorías, que se han presentado al mercado de oferta.

Nuestros potenciales clientes son las familias que no cuentan con una vivienda propia de Quito y sus alrededores que se encuentran en un nivel socioeconómico medio, medio-bajo y los emigrantes, pero sus familiares se encuentran dentro del país, por lo cual en la mayoría de los casos solicitarán la construcción de sus viviendas.

En caso de los migrantes, podemos decir que por lo general al planificar su regreso, desean construir su casa en el sitio de donde provienen; para esto la constructora lo puede realizar siempre y cuando se pongan de acuerdo entre mínimo cuatro familiares que necesiten la construcción, que por lo general son entre hermanos, primos o padres que cuentan con un terreno; y así se les puede elaborar un proyecto de vivienda. El valor del metro de construcción variará un porcentaje dependiendo de la provincia.

### 3.4. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

En la ciudad de Quito el número de habitantes según las proyecciones del INEC para el año 2009 son de 2 .122594 habitantes, de las cuales en el área urbana se encuentran 1 .599361 y en el área rural 523. 233.

---

Fuente: Instituto GRIDCOM-publicado en junio del 2009

El estrato medio-medio bajo totaliza el 45%, el 5% el estrato alto y el 13% medio alto. (INEC 2001).

En la ciudad de Quito, las preferencias del tipo de vivienda establecen que el 87% escoge comprar una casa, mientras que el 13% se decide por un departamento. (Gridcon)

El sector norte de Quito, es el “más apetecible para el desarrollo inmobiliario, casi el 53% de toda la oferta está disponible en este sector”, según Gridcon

A escala nacional unas 155 000 personas están legal y económicamente calificadas para obtener un crédito. De éstas, 40 000 se encuentran en Quito, según estudio de la Cámara de Construcción de Quito.

Y como segundo grupo objetivo, de acuerdo a la investigación de mercado con datos obtenidos de FLACSO, otro potencial mercado también sería el 14.95% de familias de emigrantes.

### 3.5. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La investigación de mercado se realizó en la ciudad de Quito. Se realizó en dos fases: una cuantitativa mediante encuestas y otra cualitativa mediante cliente fantasma.

- Recolección de Datos

Para la investigación de mercado utilicé técnicas de investigación cuantitativa mediante encuestas en forma personal y telefónica, realizadas en la ciudad de Quito, con un método de muestreo al azar y por criterio. Las mismas fueron realizadas durante el mes de Agosto del presente año.

La segunda parte de la investigación fue una fase cualitativa mediante cliente fantasma; con lo cual se pudo conocer como se maneja mi competencia con relación a los precios, productos, infraestructura, publicidad y servicios que ofrecen.

### 3.5.1. DEMANDA REAL

La demanda real de este proyecto ha sido determinada en base a la demanda insatisfecha obtenida de las encuestas, la misma que es de 45% para la ciudad de Quito.

Para comenzar el proyecto en esta ciudad se ha decidido capturar el 1.52% anual de la demanda insatisfecha, que equivale a 4.000mt<sup>2</sup> por año para construir.

#### 3.5.1.1. CONDUCTA DEL CONSUMIDOR.

Hoy en día, las familias ecuatorianas, entre otras necesidades, como las de vestirse, alimentarse, también tienen prioridad por construir su morada en la cual van a vivir la mayor parte de sus años, y es esta ultima, lo que ocasiona en cambiar la percepción de ver a la vivienda ya no como un gasto, sino mas bien como una inversión que a su vez proporciona placer y comodidad.

Sin embargo, la realidad que afronta la mayoría de la población es distinta; el poco acceso a los distintos planes habitacionales, los bajos ingresos, los trámites burocráticos para el proceso desde que se plantea la idea de construir hasta habitar la vivienda, son referentes para que se opte por seguir arrendando o no invertir en un nuevo proyecto de vivienda.

Al momento de la decisión de comprar o adquirir una vivienda, las familias interesadas identifican un detalle importante, casi siempre buscan dos o tres alternativas para comparar precios, detalles, acabados, áreas, ubicación, servicios adicionales, los mismos que son analizados con paciencia y cuidado.

Por ejemplo, El Ingeniero Edwin Balarezo, menciona que las características trascendentales para decidir son: el tamaño de la cocina y el dormitorio master, ya que estos dos, son los que identifican el uso y el tiempo para preparar los alimentos y descansar respectivamente. Esto se puede relacionar como la carta de presentación de la vivienda para la última decisión entre comprar nuestras viviendas o las de la competencia.

### 3.5.1.2. DEFINICIÓN DEL SEGMENTO DE MERCADO

El mercado para éste proyecto ha sido segmentado en forma geográfica por ciudad y demográfica por niveles socio económicos y edad.

#### Geográfica

La empresa Constructora estará ubicada en la ciudad de Quito debido a que es una ciudad con concentración de población, gran desarrollo y buena capacidad de pago.

#### Demográfica

- Nivel Socio Económico

Los niveles socio económicos a los cuales está dirigido el proyecto son el medio, medio bajo y emigrantes que juntos representan aproximadamente el 45%, y que perciban un ingreso promedio entre 650 y 1500 dólares mensuales.

- Edad y Género

Los productos y servicios que ofrece nuestro proyecto están dirigidos al grupo de: Familias jóvenes con edades comprendidas entre 25 y 50 años que residan en la ciudad de Quito y sus alrededores, que habiten en viviendas arrendadas con proyección de comprar casa.

### 3.5.1.3. TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra fue calculado en base a nuestro universo poblacional indistintamente para la ciudad de Quito, que son las familias de niveles socio económico medio típico, medio, medio bajo y emigrantes; para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 (N - 1) + Z^2 * PQ}$$

Donde:

<b>n</b> =	Tamaño de la muestra
<b>E</b> =	Error (0.089)
<b>P</b> =	0.50
<b>Q</b> =	0.50
<b>N</b> =	19.500
<b>Z</b> =	1.96 nivel de confianza (95% confianza)

**P y Q** son las probabilidades de consumo, en las cuales puede existir el consumo o no por parte de los usuarios que demandan del producto.

$$(1.96^2) * 0.5 * 0.5 * 19.500$$

$$n_{\text{Quito}} = \left\lfloor 0.089^2 \cdot (19.500 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \right\rfloor$$

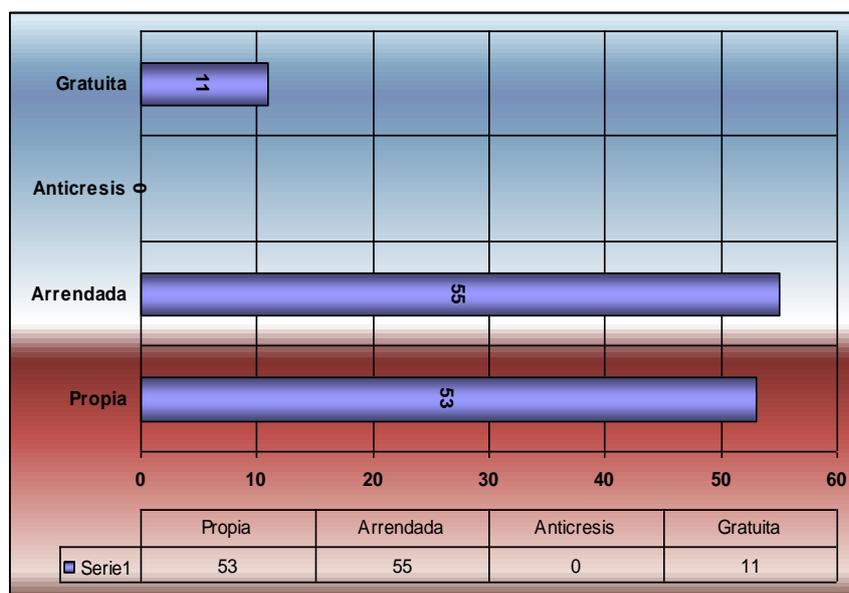
$$n_{\text{Quito}} = 119$$

## ANALISIS DE DATOS

A continuación se presenta de forma detallada la investigación que se realizó en la Ciudad de Quito en el mes de Agosto a 119 personas entre hombres y mujeres de edades comprendidas entre 25 y 50 años de nivel socio económico medio, medio bajo con un total de 17 preguntas, de las cuales se obtuvo los siguientes resultados.

NOTA; adjunto en **ANEXO 1** modelo del cuestionario realizado en el Centro Comercial el Condado.

GRAFICO # 15

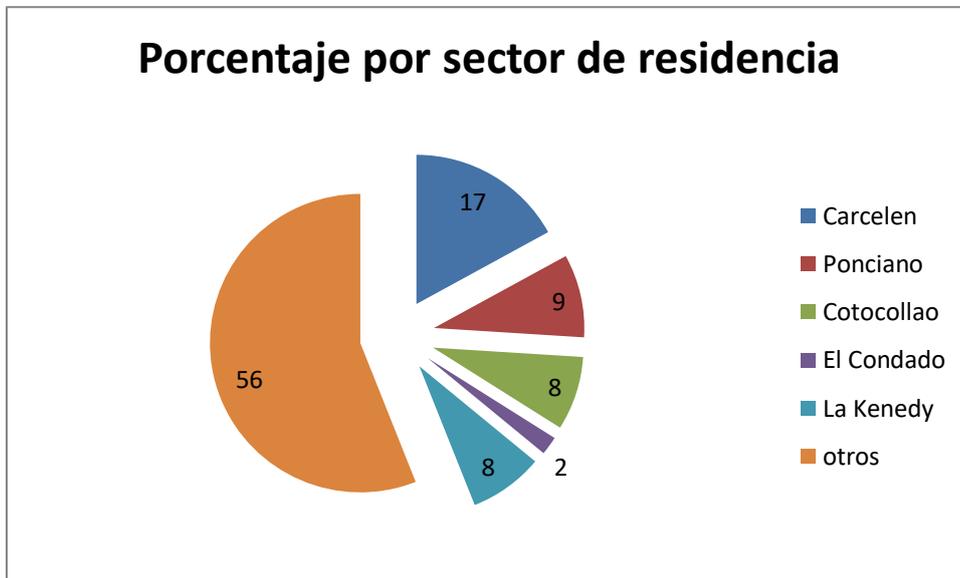


Elaborado: Lucy Cárdenas

En este gráfico se puede observar, que de las personas encuestadas, 55 tienen vivienda propia, 53 arriendan y 11 personas tienen de forma gratuita su vivienda. La opción anticresis no arrojó resultado alguno en esta investigación. Sin embargo se puede apreciar que las variables que

predominan son las de Casa propia y arrendada, siendo esta ultima, mi mercado objetivo.

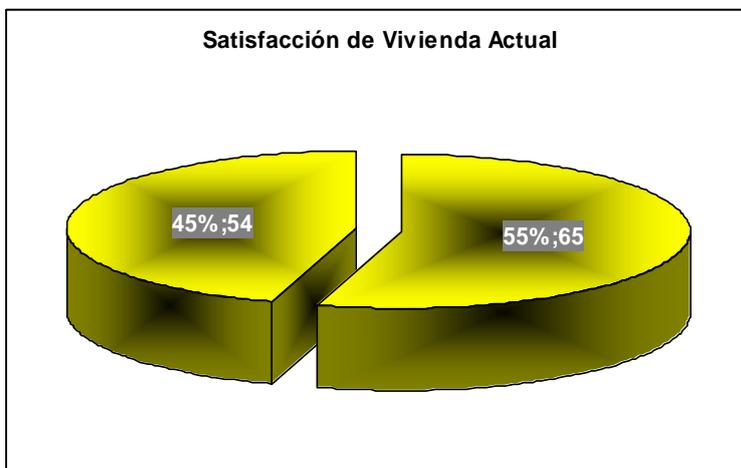
GRAFICO # 16



Elaborado: Lucy Cárdenas

En el grafico #16, se refiere al sector donde reside el encuestado, ya que Quito se encuentra fragmentado por sectores, conjuntos y urbanizaciones. Para el caso en estudio se ha tomado citado a Carcelén, Ponciano, Cotocollao, El Condado, La Kenedy entre otros.

GRAFICO # 17

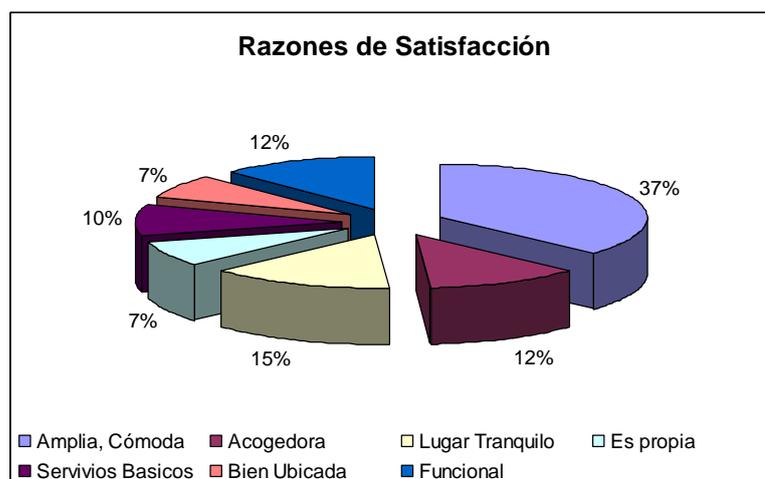


Elaborado: Lucy Cárdenas

El grafico 17, representa la pregunta de ¿si esta o no? satisfecho con su vivienda actual, en este caso se puede observar que de los 119 encuestados, 54 no están satisfechos con su vivienda y 65 si lo están, lo que da como resultado que el 45% de la población no esta satisfecha y no encuentra una solución de vivienda. A este último me voy a dirigir sin duda alguna para ofrecer un producto y servicio diferenciado.

La razón de esta distribución, se la hizo, con el principal propósito de, obtener resultados más reales y de ubicar personas que se hallan en el nivel socio económico medio, medio bajo.

GRAFICO # 18



Elaborado: Lucy Cárdenas

En este gráfico se presentan las razones que predominan para que el porcentaje de la población de Quito, no se sienta satisfecho con su vivienda actual. Por ejemplo podemos apreciar que del 45% de las familias encuestadas, el 37% menciona pequeña e incómoda, el 11% dice que es muy grande para su familia, el 9% se queja de la escasez de agua, el 34% dice que el hecho de no ser propia provoca

incomodidades, y un restante 9% dice que la estructura es antigua o vieja.

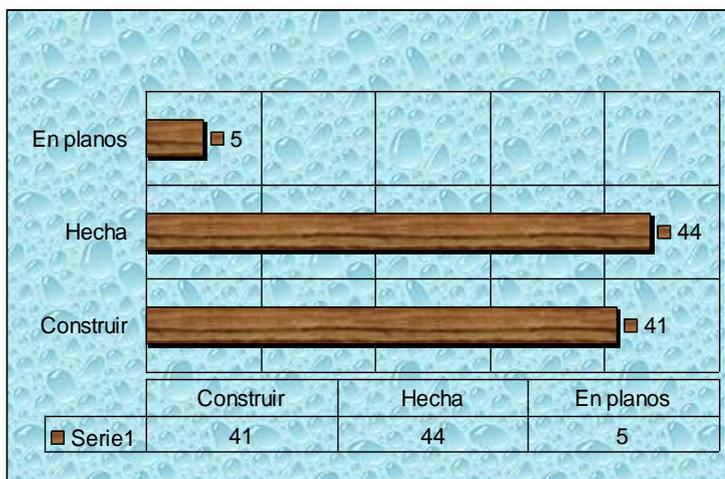
GRAFICO # 19



Elaborado: Lucy Cárdenas

El gráfico 19 representa al total de las personas que tienen pensado comprar vivienda en el corto plazo y a las que no. En este caso son 90 personas que estarían dispuestas a comprar y las 29 restantes no piensan comprar.

GRAFICO # 20

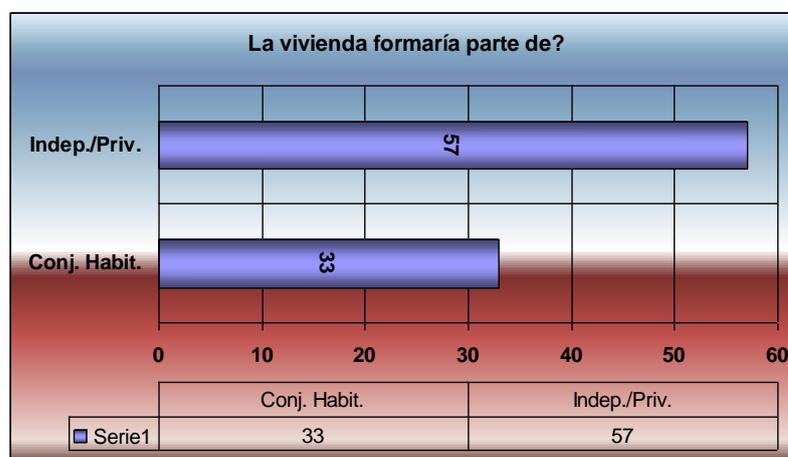


Elaborado: Lucy Cárdenas

En esta pregunta, el número de encuestados disminuye a 90, ya que estos son los que si estarían dispuestos a comprar vivienda, y en base a este número se basan las siguientes preguntas o gráficos. En el gráfico se puede observar con claridad que la mayoría de los encuestados le gustaría comprar su casa hecha o para construir poco a poco, y en una proporción baja en planos, es decir, en las ferias de exposición o eventos inmobiliarios presentar maquetas o planos de casas que se tiene proyectado hacer en el mediano plazo.

Si bien es cierto, las variables con mayor aceptación son: Construir y Hechas, es en ésta última, que el segmento está identificado ó enfocado ya que el interés es construir en volumen, debido a que los costos operativos son muy elevados.

GRAFICO # 21

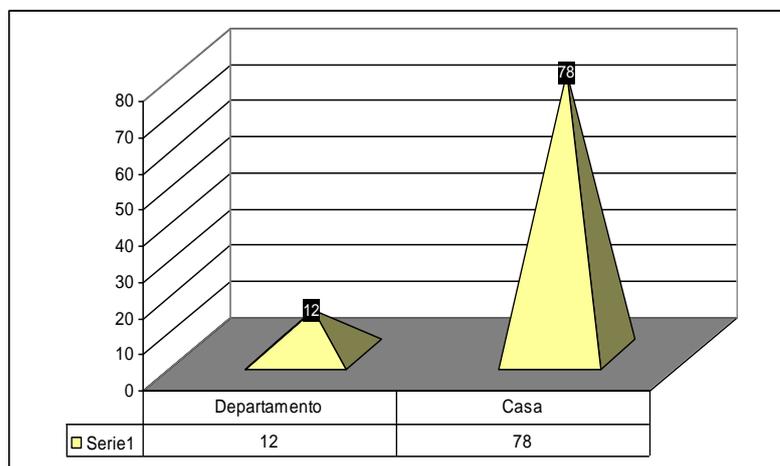


Elaborado: Lucy Cárdenas

Por otro lado, el interés es saber como le gustaría vivir en su futura vivienda, ya sea como conjunto habitacional, es decir casas adosadas o por departamentos, ó la opción de vivir independiente con su espacio privado, tales como garaje, patio, terraza, etc. Es en este gráfico donde

se aprecia que la mayor parte de encuestados prefieren vivir en forma independiente y privado.

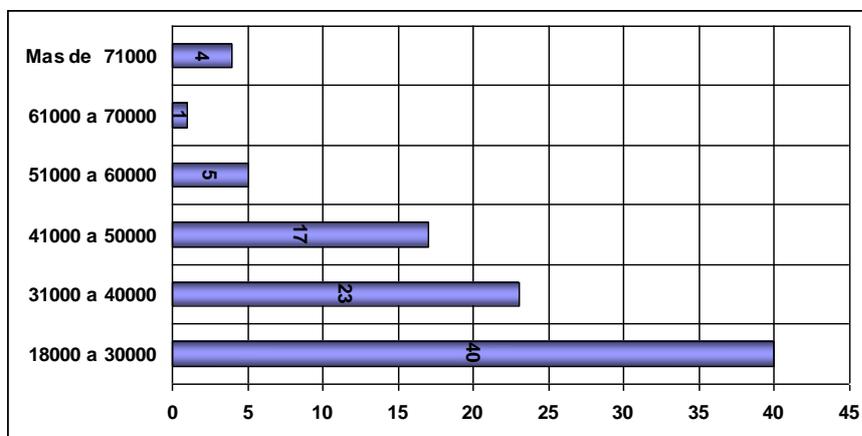
GRAFICO # 22



Elaborado: Lucy Cárdenas

En el gráfico 22 de la pregunta 8 de la encuesta, se detalla si las personas encuestadas prefieren adquirir un departamento o una casa. El resultado se ratifica con el grafico anterior, al haber 78 personas que prefieran una casa y 12 personas un departamento.

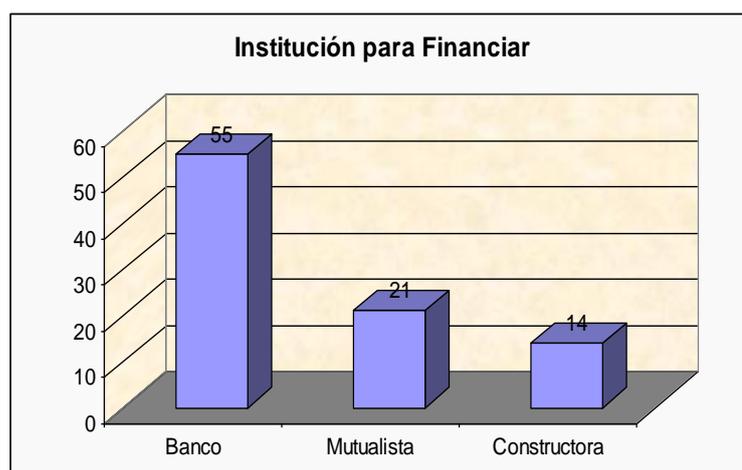
GRAFICO # 23



Elaborado: Lucy Cárdenas

El gráfico 22 está representado por la pregunta ¿Cuánto considera que costaría la casa para su familia?, y los resultados son los siguientes. 40 familias consideran que su futura vivienda costaría entre \$18.000 y \$30.000; 23 personas consideran que su casa costaría entre \$31.000 y \$40.000; 17 personas dicen que costaría entre \$41.000 y \$50.000; 5 personas consideran que costaría entre \$51.000 y \$60.000; y el resto considera que tendría un costo superior. Como mi mercado objetivo es de clase media y media baja, entonces 40 familias lo representan.

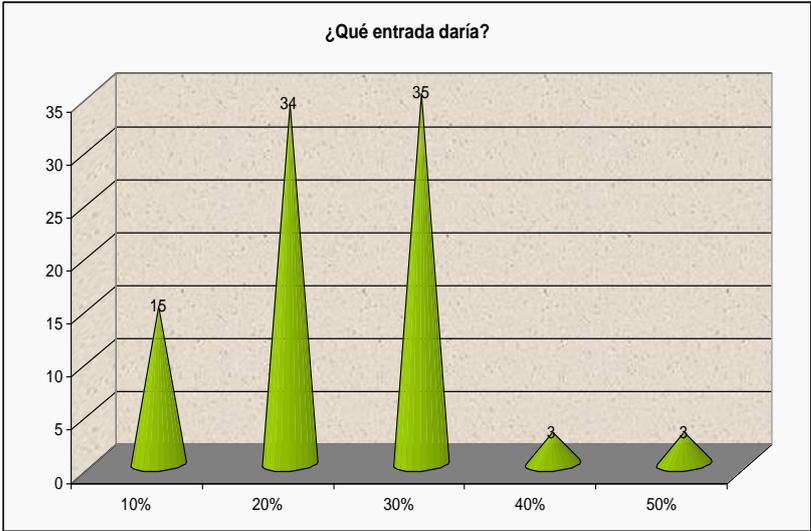
GRAFICO # 23



Elaborado: Lucy Cárdenas

Una vez que se las tendencias y posibilidades de compra; en el gráfico 23 se muestran las opciones de financiamiento para la nueva vivienda. Se dio 3 opciones, la 1<sup>era</sup> se refiere al Banco, es la que mayor conocimiento se tiene, la 2<sup>da</sup> mediante La Mutualista Pichincha, otorgan facilidades para construir y es una buena opción, y la 3<sup>era</sup> opción es el crédito directo con la constructora.

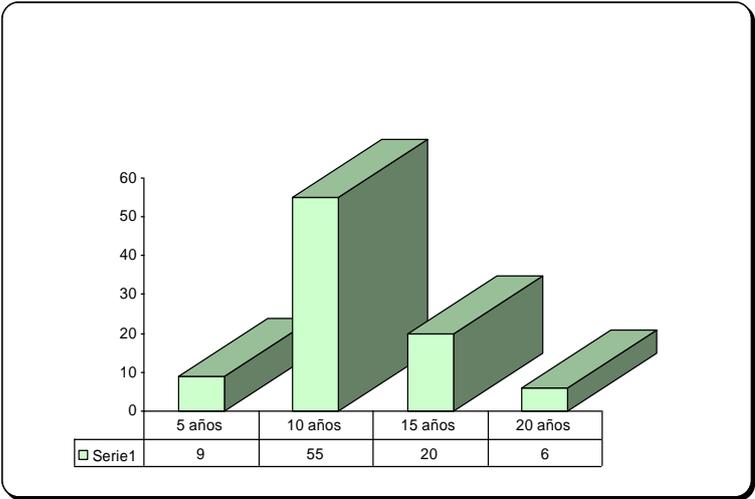
GRAFICO #24



Elaborado: Lucy Cárdenas

En la pregunta 11, grafico 24, se investiga que porcentaje está en condiciones de aportar para la entrada de su futura vivienda. Los porcentajes que mayor elección tienen son los de 20% y 30%, en menor escala el 10% y muy pocos optan por un mayor porcentaje.

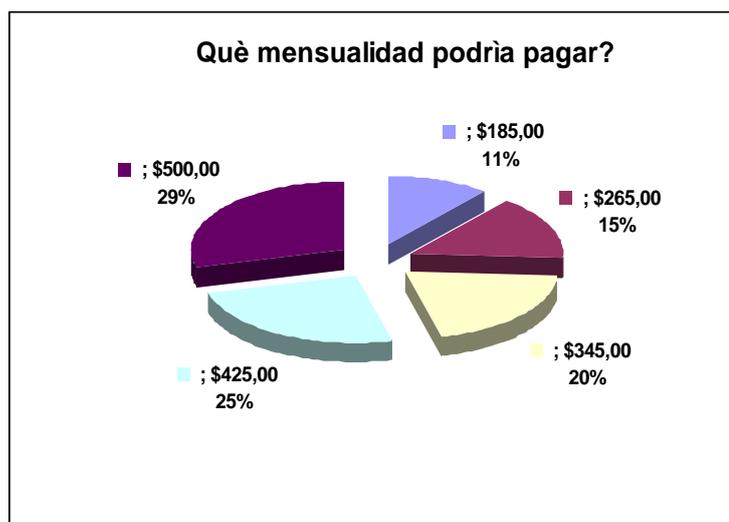
GRAFICO #25



Elaborado: Lucy Cárdenas

Como se puede apreciar en este gráfico, la opción que mas preferencia tiene para el plazo de su crédito es de 10 años (55 personas), en menor número de preferencia está la opción de 15 años (20 personas), seguido de 9 personas que prefieren a 5 años y solo 6 pagaría en 20 años su deuda.

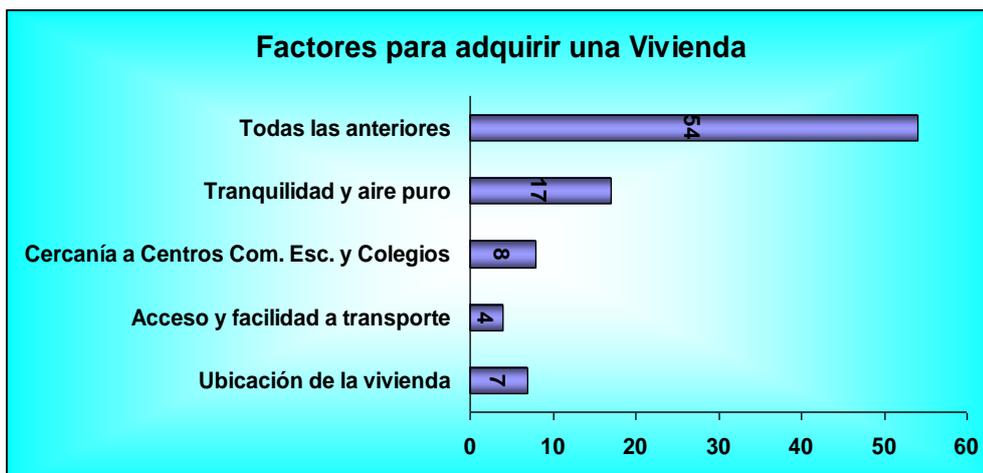
GRAFICO # 26



Elaborado: Lucy Cárdenas

Este gráfico que corresponde a la pregunta 13 de la Encuesta, pretende saber cuál es la mensualidad o cuota que estaría en capacidad de pagar por su futura vivienda. El 15% de los encuestados podría pagar \$265 dólares, el 20% de las familias pagaría \$345 dólares, otro 25% pagaría \$425 dólares, y otro 29% pagaría mensualidades de \$500 dólares. Mi mercado se basa en los que puedan pagar entre \$265 y \$425 dólares considerando que este valor es significativo para quienes perciben sueldos desde \$800 hasta \$1.500 dólares, de los cuales se destina el 30% para cancelación de créditos a largo plazo.

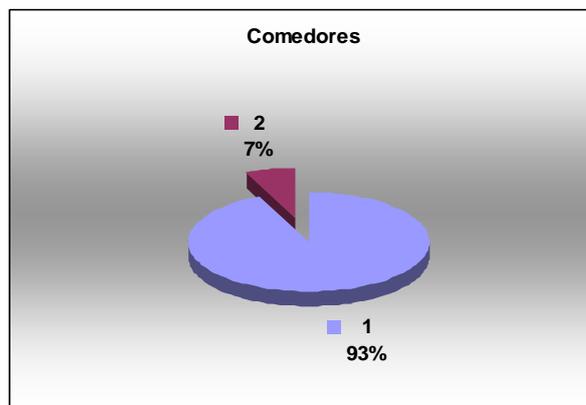
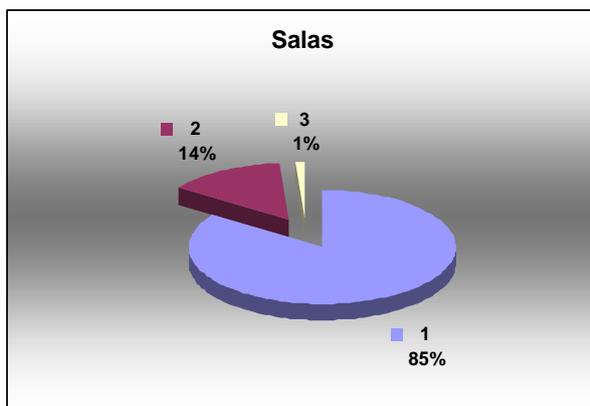
GRAFICO # 27



Elaborado: Lucy Cárdenas

Los factores relevantes, que inciden al momento de decidir entre comprar o no una vivienda para los encuestados, son los siguientes: 7 personas se fijan en la ubicación de la vivienda, 4 personas en acceso y facilidad de transporte, 8 buscan cercanía a Centros comerciales, escuelas, colegios y Universidades, 17 necesitan la tranquilidad y aire puro, mientras que 54 buscan todas las anteriores antes de comprar una vivienda.

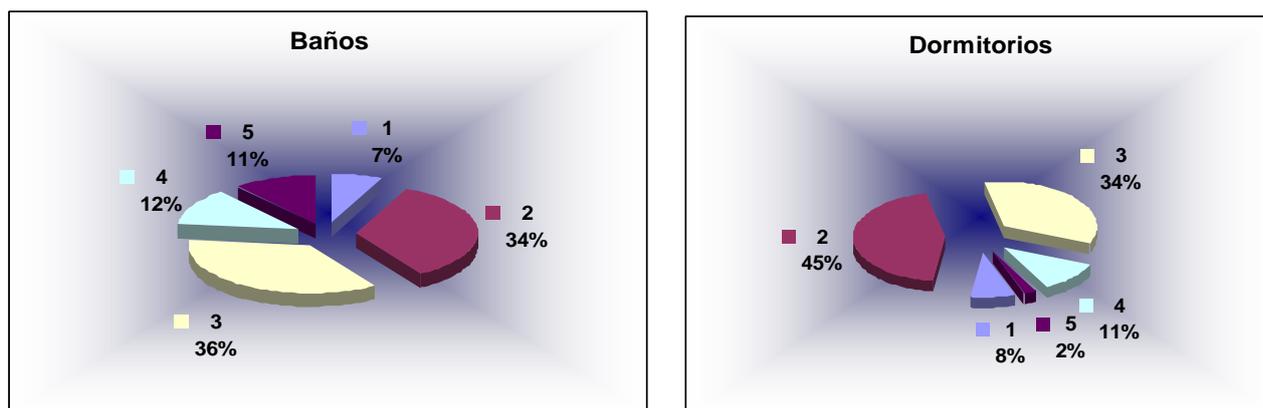
GRAFICO # 28



Elaborado: Lucy Cárdenas

En esta pregunta se pretende averiguar como estaría dividida la vivienda según el número de dormitorios, baños, comedores y salas. En la opción salas el 85% de los encuestados prefiere 1 sala; el 14%, 2 salas; solo el 1% 3 salas. Respecto a los comedores, el 93% prefiere 1 comedor y solo un 7% prefiere 2.

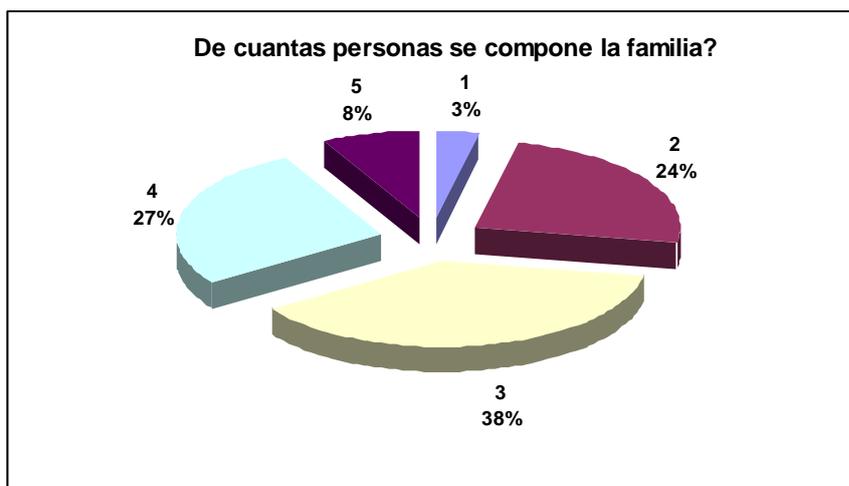
GRAFICO # 29



Elaborado: Lucy Cárdenas

Respecto al número de baños en la vivienda, El 7% mencionó que quería 1 baño; 34% respondió 2; 36% respondió 3; 12% dijo que deseaba 4 baños; 11% respondió 5 baños. Siguiendo con el número de dormitorios se tiene los siguientes resultados: 45% prefiere 2 dormitorios; 34% dice que necesita 3 dormitorios; 11% requiere 4 dormitorios; y 2% dice que quiere 5 dormitorios.

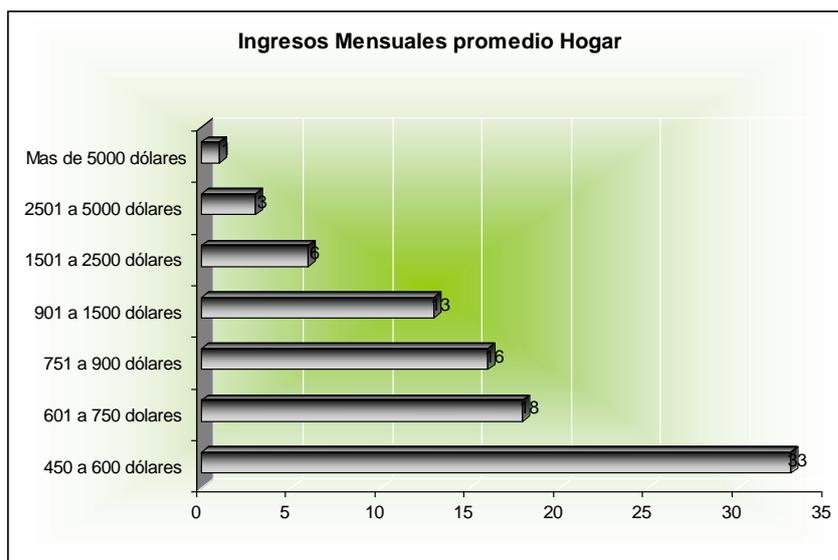
GRAFICO # 30



Elaborado: Lucy Cárdenas

El gráfico anterior muestra como dato estadístico, el número de integrantes por familia. Se puede apreciar que los porcentajes más representativos son: 24% con 2 integrantes, 38% con 3 integrantes; 27% con familias de 4 personas; 8% con 5 personas y el 3% con personas solteras pero independientes.

GRAFICO # 31



Elaborado: Lucy Cárdenas

En el ultimo gráfico # 31 , correspondiente a la pregunta 17 de la encuesta se pretendió saber el nivel de ingresos promedio por hogar, los cuales están clasificados de la siguiente manera: 33 familias perciben ingresos de \$450 a \$600 dólares; 18 familias que tienen ingresos de \$601 a \$750 dólares, 16 familias con ingresos de \$751 a \$900 dólares; 13 familias con ingresos de \$901 a \$1.500 dólares; 6 familias ganan salarios entre \$1.501 y \$2.500 dólares; y por último 1 familia percibe ingresos por mas de \$5.000 dólares.

#### 3.5.1.4. CONCLUSIONES GENERALES DE LA ENCUESTA.

Después de haber realizado la siguiente encuesta en el Centro Comercial el Condado se llegó a la conclusión que la mayoría de los encuestados viven en casa de arriendo, sintiéndose incómodos, por lo cual uno de sus objetivos primarios es la adquisición de una vivienda, que este ubicada dentro de la ciudad en un sitio libre de contaminación fuera del tráfico, que cuente con los servicios básicos, seguro; pero al mismo tiempo que este cerca de todo, es decir, instituciones educativas, bancos, centros comerciales, hospitales, etc.

En cuanto al diseño, estas deben constar de áreas cómodas, para un promedio de cuatro a cinco miembros, deben tener garaje, patio posterior, áreas recreativas, etc. Estas características se las va a tomar en cuenta al momento de desarrollar los proyectos.

Por el precio que están dispuestos a pagar, esta dentro del rango del valor por metro cuadrado con el cual se va a manejar la constructora; el plan de financiamiento se lo realizaría por medio de una institución financiera a un plazo mayor a diez años.

### 3.6. PRECIOS Y FORMA DE PAGO

En términos generales, los precios promedio absolutos para las viviendas tipo departamento son más altos que los que se registran para el producto de vivienda de casas, en los distintos sectores de la ciudad. Si analizamos los sectores de modo independiente, veremos que es el Valle de Cumbayá-Tumbaco el que registra los precios más altos tanto para casas como para departamentos, de entre todos los sectores de la ciudad de Quito. Sobresalen, en este aspecto, los altos precios de los departamentos del norte, los cuales superan los US\$ 100,000 en promedio.

En cambio, los menores precios absolutos promedio los registran las casas del sur, que no alcanzan los US\$ 33,000. El precio absoluto promedio general es de US\$ 59,302 para las casas y de US\$ 64,750, para los departamentos.

Precios promedio del metro cuadrado de las viviendas.-  
En concordancia con los niveles de los precios absolutos, los precios por m<sup>2</sup> reflejan la misma tendencia: éstos son mayores en los departamentos que en las casas, para todos los sectores de la ciudad. En los proyectos desarrollados en el Valle de Cumbayá-Tumbaco se registran los precios por m<sup>2</sup> más altos de la ciudad, ubicándose por encima de los US\$ 940/m<sup>2</sup>, y llegando incluso a duplicar el precio de m<sup>2</sup> de vivienda para casa. Le sigue de cerca el sector norte de la ciudad, en donde el precio promedio del m<sup>2</sup> ha superado ya la barrera de los US\$ 900. (Fuente: Dinámica de la Vivienda por tipo de Construcción en la ciudad de Quito- publicada en junio-09).

### 3.7. BARRERAS A LA COMPRA O VENTA

Uno de los mayores problemas para el sector es la superabundancia de trámites, controles, impuestos y demás trabas administrativas para la compra y venta de inmuebles. En Quito, la iniciativa del Municipio Metropolitano de transparentar los precios de los inmuebles y establecer un porcentaje razonable de impuestos, va en la dirección correcta. Actualmente la transferencia de un inmueble paga alrededor del 17% de su valor real, incluidas tasas notariales y otras expensas.

3.8. SUSTITUTOS.- En la construcción de viviendas, se puede decir que no existe un producto sustituto, se puede construir casas o departamentos que ofrecen seguridad, protección y morada de sus integrantes ; pero se puede hablar de los diferentes materiales con los que se construyen hoy en día, que a continuación se enumera algunos de ellos:

CASAS PREFABRICADAS.- son estructuras que, como bien lo dice la palabra, viene ensamblada antes de ser utilizada como vivienda. Así, las paredes, puertas y ventanas son construidas previamente para luego ser utilizadas en casas listas para ser habitadas. Las casas prefabricadas son comúnmente hechas en madera y caña. Hay que mantener las casas bien limpias y cuidar su estructura para que duren.

Las casas prefabricadas no tienen que ser sobre pobladas, por su corto espacio.

No se recomienda que se construyan en lugares donde existan pendientes.



CASAS DE ADOBE.- El adobe es la composición en húmedo de arcilla, arena y paja, materiales que abundan y de bajo costo en cualquier lugar. Pero el motivo para su alternativa como material de edificación, no solo es de costo, sino porque posee ventajas que van desde consideraciones artísticas, el adobe admite realizar formas manejables y redondeadas de encantador aspecto, a ecológicas por el bajo consumo de energía que requiere este tipo de construcciones, y de confort, pues las casa de adobe son mucho mas frías en verano y cálidas en invierno que las de ladrillo, por lo que casi no requieren de utilización de energía en su climatización



BAMBU.- el uso de bambú como una nueva tecnología de madera laminada. La tecnología usa tejidos de bambú dispuestos de manera ortogonal formando tableros que pueden reemplazar a la madera

tradicional en ciertos elementos estructurales. Tableros de bambú prensados, hechos con *Bambusa Vulgaris* Schrab y diferentes presiones y temperaturas durante la fabricación, son caracterizados en el laboratorio mediante ensayos mecánicos.

El bambú además de su enorme importancia económica, social y cultural, juega un papel determinante desde el punto de vista medio ambiental, por la cobertura que brinda al medio en donde crece y la sujeción del suelo que realiza mediante las raíces y rizomas. Evita la erosión y elimina las cárcavas que se forman en los cauces de los ríos a causa del mal uso de los suelos y la deforestación. Además, contribuye a embellecer el paisaje y descontamina la atmósfera, ya que la rapidez con que crece le obliga a consumir y fijar grandes cantidades de dióxido de carbono. (Catasús, 2000)

El bambú figura entre las especies no forestales que sustituye la mayor cantidad de aplicaciones de la madera, con un ciclo comprendido entre 5 a 7 años; lo que contrasta con los turnos de tala de 30 a 40 años de las especies madereras. En la literatura internacional se refiere que una hectárea de bambú puede representar entre 70 a 80m<sup>3</sup> de madera elaborada.



### 3.9. ANÁLISIS DE LA OFERTA

En lo que respecta a la vivienda en Quito, existe un significativo desarrollo de proyectos, los cuales ofertan una variada gama de productos destinados a hogares de todo nivel socioeconómico, especialmente de estratos medios, medio-altos y altos, dependiendo, de la zona de ubicación de los mismos. Aunque sí existe, aún se nota una deficiencia en la oferta destinada a segmentos populares.

En Quito, la tendencia de la oferta de vivienda se concentra mayoritariamente en los sectores norte y sur; aunque se puede determinar también que existe una disminución de oferta en el sur con respecto a años anteriores y un crecimiento ligeramente mayor de la misma en el norte, para el mismo período.

Teniendo en cuenta el tipo de edificaciones, los datos revelan que de la oferta actual disponible en la ciudad, un 56,64% corresponde a viviendas unifamiliares y un 47,36% a departamentos.

Según la consultora Gridcon, entre los no-pobres en Quito el mercado se aglutina en torno a viviendas de un rango de precios de entre 8.000 y 17.500 dólares, en donde se concentra el 36,9% de la demanda

potencial calificada total y el 36,2% de la oferta total. En Guayaquil, el 88,6% de la demanda de vivienda calificada dispuesta a adquirirla en los próximos tres años, proviene de niveles socioeconómicos medios y bajos.

En Quito, el exceso de demanda sobre el de oferta, en viviendas de hasta 35.501 dólares, es de 8,3%; mientras que en las viviendas que cuestan más de 35.501 dólares, el exceso de oferta sobre la demanda es de 8,4%.

Entre el 2005 y el 2006, la oferta disponible de vivienda para estratos de demanda medios y altos se redujo un 5%. En el 2006, el tamaño del mercado de vivienda calificada disminuyó de 11.375 unidades a 10.751. Sin embargo, según el Banco Central de Ecuador, el sector seguirá creciendo a una tasa similar a la del año pasado, del 5%.

En la capital hay una oferta disponible para el sector de clase media-media baja de unos 693 proyectos de vivienda con más de 25000 unidades totales y más de 12000 unidades disponibles en el mercado, según datos de Gridcon.

Entre las constructoras ofertantes constan:

- Mutualista Pichincha
- Pazmiño y Romero
- Generpac
- Grupo Campaña Gallardo
- Monge Asociados
- Inmobiliaria Ricaseneth
- Constructora Baluarte

- Iber Hábitat
- Inmocasales
- Valdivieso Solines
- Inmobiliaria Lares
- Andino y Asociados
- Conica
- Inmobiliaria Madeira
- RCV
- Altamirano y Palacios
- Ambonino Constructores
- Eco Arquitectos

Estas Constructoras ofrecen casas desde 70 m<sup>2</sup> hasta 120 m<sup>2</sup>, con precios desde \$ 20 000 hasta \$ 45 000 (depende acabados y metros de construcción).

### 3.10. CONCLUSIONES DE LA OFERTA Y DEMANDA.

De acuerdo a lo que se investigó en el mercado, existe un exceso de demanda frente a la oferta en viviendas hasta de \$35.501,00, es decir hay un 8,3% de demanda; según la consultora GRIDCOM, hay 693 proyectos con 25.000 unidades en total. Por lo cual resulta un mercado atractivo para invertir y ofrecer productos de acuerdo a las necesidades de los habitantes de esta ciudad.

Al analizar el comportamiento de la demanda observamos que a las familias encuestadas, les molesta tener que residir en un lugar, lejos del centro, poco acceso de los servicios de transporte, la falta de seguridad en sus viviendas y pertenencias, las escasas áreas de recreación en

familia; todo esto debe ser contemplado al momento de ofrecer un producto o servicio que llene las expectativas de las personas que estén interesadas en adquirirlo.

También se pudo apreciar en la visita que se realizó el 8 de julio a la Décima Sexta Feria de Construcción y Vivienda en el Centro de Exposiciones Quito, que la oferta presenta soluciones de vivienda estándar o en base a tendencias y a experiencias con otros proyectos.

Con este análisis, se puede concluir que el mercado será de 4.000 mts<sup>2</sup> de construcción que están divididos en aproximadamente 50 unidades de 80mt<sup>2</sup>, es decir, 50 familias con un promedio de 5 miembros por familia, el cual nos da como resultado 250 habitantes; que buscan casa propia, en un lugar privilegiado dentro de la ciudad de Quito, casas cómodas, con acabados confortables.

## **CAPITULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO Y ORGANIZACIONAL**

#### **4.1 FACTORES QUE DETERMINAN LA LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA**

La oficina donde se trabajará en los proyectos, atención por Internet, vía telefónica y diseño de planos, será en la ciudad de Quito. Por tener más facilidades en cuanto a contactos, permisos, acceso a todos los materiales necesarios para la construcción de las viviendas y a las diferentes instituciones y empresas relacionadas con la construcción.

#### **4.2 DEFINICIÓN DE LA LOCALIZACIÓN**

CREAR Inmobiliaria funcionará en su oficina que queda ubicada en la Calle Isla Floreana e Isla Genovesa, sector norte de Quito.

#### **4.3 INVERSIONES EN OBRAS FÍSICAS**

Para el funcionamiento de la Constructora necesitaremos:

Una oficina, que será arrendada en lugar que se indicó anteriormente.

El valor del arriendo es de \$ 300.00.

## 4.4 INVERSIONES EN EQUIPAMIENTO

La oficina y personal requerirá de:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mesa de Centro	45.00	45.
1	Mesa de dibujo	90	90
1	Teléfono	20.00	20.
2	Escritorios	130- 160	290
2	Sillas	90- 145	235
1	Sillón doble	200	200
2	Sillones individuales	156	156
1	Archivador	95	95
1	Lámpara mesa de dibujo	16	16
<b>TOTAL</b>			<b>1147</b>

ELABORADO POR: LUCY CARDENAS

Se piensa equipar de esta manera el lugar de trabajo para contar con todas las comodidades y además brindar un buen servicio a los futuros clientes que deseen obtener los beneficios de la empresa, es por eso que la oficina cuenta con escritorios, sillas, sillones, un archivador, para llevar de forma correcta y ordenada los documentos de los clientes como de la empresa.

En la mayoría de los casos el servicio se llevará por Internet, es por eso necesario las computadoras, así como el fax.

El arquitecto trabajará en la oficina, en donde se dedicará a hacer los planos cuando lo requiera y además se expondrá en ella los modelos de las viviendas y conjuntos habitacionales.

#### 4.5 BALANCE PERSONAL

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción Cargo</b>	<b>Remuneración Mensual</b>
1	Gerente	1.867,25
1	Residente de obra	1.496,30
1	Secretaria – Contadora	445,28

ELABORADO POR: LUCY CARDENAS

Nota: El Arquitecto que se va a contratar se lo cancelará por proyecto elaborado.

## 4.6 BALANCE DE MATERIALES

## Maquinaria

CANTIDAD	DESCRIPCION	Valor Unitario	Valor Total
2	Concretera Mezcladora 1 Saco	\$ 2.500	\$ 5.000
2	Vibradores	\$ 300	\$ 600
2	Elevadores	\$ 800	\$ 1.600
8	Parihuelas	\$ 50	\$ 400
1	Apisonador (Sapito)	\$ 800	\$ 800
2	Amoladoras	\$ 200	\$ 400
2	Taladros	\$ 50	\$ 100
	<b>Total</b>		<b>\$ 8.900</b>

Herramienta Menor			
CANTIDAD	DESCRIPCION	Valor Unitario	Valor Total
10	Palas	\$ 19	\$ 190
8	Combos	\$ 14	\$ 112
8	Picos	\$ 14	\$ 112
8	Barras	\$ 20	\$ 160
5	Carretillas	\$ 45	\$ 225
5	Martillos	\$ 10	\$ 50
1	Cortadora de Hierro	\$ 250	\$ 250
2	Sierras	\$ 5	\$ 10
2	Serruchos	\$ 8	\$ 16
	<b>Total</b>		<b>\$ 1.125</b>

Encofrados Metálicos				
Unidad	Detalle	Numero	Valor Unitario	Valor Total
m2	Encofrado para loza (incluye puntales, vigas metálicas y tableros)	300	\$ 22	\$ 6.600
m2	Encofrado para muros (incluye tableros y puntales).	300	\$ 18	\$ 5.400
	<b>Total</b>			<b>\$ 12.000</b>

Vehículo			
CANTIDAD	DESCRIPCION	Valor Unitario	Valor Total
1	Camioneta	\$ 14.500	\$ 14.500

Personal de Obra Semanal			
CANTIDAD	DESCRIPCION	Valor Unitario	Valor Total
1	Maestro Mayor	\$ 180	\$ 180
40	Maestros	\$ 100	\$ 4000
60	Peones	\$ 60	\$ 3600
	Total		\$ 7780

**Nota:** Este valor se lo considera hasta finalizar la etapa de construcción de un proyecto en obra muerta, porque después entran otro grupo de trabajo que son los carpinteros, cerrajeros, vidrieros, pintores, etc hasta terminar el proyecto.

Estas herramientas son las principales y necesarias para la construcción de las viviendas, material que será encargado al fiscalizador.

La camioneta es necesaria para la movilización del gerente y el fiscalizador, así como la transportación de las herramientas y materiales de construcción.

Los materiales pétreos para la construcción de las viviendas será un servicio tercerizado que contrataremos. Estos valores ya están incluidos en el capital de trabajo.

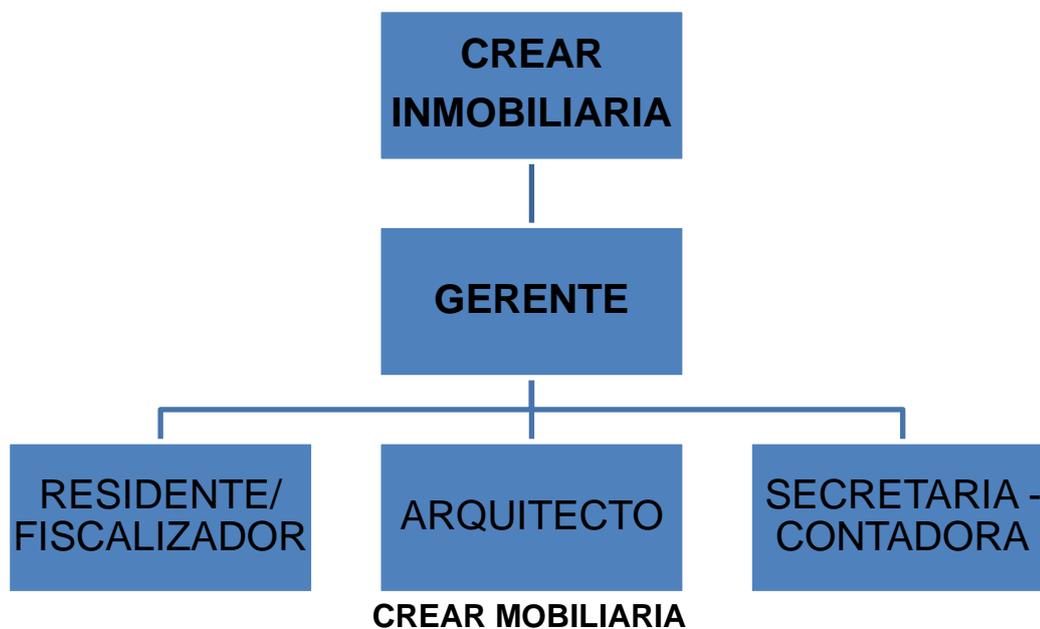
## 4.7 BALANCE DE INSUMOS GENERALES

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
3	Resmas de papel	2.90	8.70
3	Resmas de papel de fax	1.9	5.7
1	Caja de esferos BIC punta gruesa, punta fina	3.84 – 5.04	8.88
1	Caja de borradores 12 unidades PELIKAN	2.20	2.20
1	Juego de rapidógrafos	16.00	16.00
1	Caja de lápices 12 unidades STAEDTLER	1.92	1.92
2	Caja de clips Andino	0.30	0.60
1	Caja de grapas Lancer 1000 staples	3.53	3.53
1	Perforadora 912 Holes	3.50	3.50
1	Grapadora Tagle Staples	1.00	1.00
3	Memos	0.50	1.50
3	Agendas	4.50	13.50
3	Archivadores Bene Plus	2.30	6.90
1	Juego de reglas	5.00	5.00
50	Pliego de papel bond	0.07	3.50

2	Rollos de masking	0.85	1.70
2	Rollos de scotch	0.65	1.30
1	Cono de Cd's CDR 52X	9.80	9.80
2	Calculadora científica y de escritorio	15 - 4	19
1	Compás	1.77	1.77
<b>TOTAL</b>			<b>116,00</b>

Estos suministros serán utilizados en la oficina tanto para el uso de la secretaria y principalmente del arquitecto.

#### 4.8 ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA



Crear Constructora, tendrá su gerente- administrador, quién será la persona que se encargue del buen manejo de la empresa, será quien mantenga el contacto con los clientes para cerrar y firmar los contratos, buscará las mejores vías de financiamiento así como el buen manejo de los recursos de la empresa.

El Residente- fiscalizador será la persona encargada de controlar la construcción así como el manejo y mantenimiento de los materiales y herramientas. Además coordinará con el gerente para la compra de terrenos, su registro y legalización para poder construir.

La secretaria- contadora, será la persona que atenderá durante toda la semana (8 horas diarias de lunes a viernes) en la oficina ubicada en la ciudad de Quito. Llevará agenda, mantendrá el contacto con los clientes y llevará la contabilidad de la empresa.

El arquitecto, trabajará en el diseño de los planos así como el control periódico de la obra.

## **CAPITULO V**

### **PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

#### **5.1 MISIÓN**

Diseñar y construir felicidad, mediante el desarrollo de conceptos innovadores de arquitectura y construcción generando proyectos inmobiliarios de calidad.

#### **5.2 VISIÓN**

Ser la mejor constructora en el ámbito nacional e internacional, caracterizándonos siempre con una excelencia en el servicio y con la comercialización de productos que posean una calidad total en el proceso de desarrollo constructivo y con una valorización asegurada a largo plazo, mediante el desarrollo de proyectos inmobiliarios de gran magnitud.

#### **5.3. OBJETIVO GENERAL**

Detener el crecimiento del déficit habitacional cuantitativo y elevar la calidad de vida de la población en el Ecuador.

#### **5.4. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar la existencia o no de la demanda para emprender con un negocio de esta categoría.
- Determinar gustos y preferencias de los consumidores con respecto a lo que es que es y lo que esperan del producto.
- Promover el desarrollo local y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos a través de la construcción de soluciones habitacionales.

- Fomentar y desarrollar la actividad constructora pública y privada a través de la empresa privada.
- Reconocer a la persona humana como el elemento más importante en toda empresa.
- Promover el desarrollo de la infraestructura del país.
- Lograr la igualdad de oportunidad para todas las empresas.
- Elaborar una red de información o base de datos que permita identificar los principales proveedores.
- Nuestra marca es garantía y seguridad de calidad, precios, rentabilidad y plazos.

#### 5.5. METAS

- Ser una empresa con amplia y reconocida experiencia en el desarrollo, construcción y comercialización de proyectos inmobiliarios.
- Que nuestros proyectos se caracterizan por ser innovadores, rentables y de alta calidad.

#### 5.6 ANALÍISIS FODA



#### 5.6.1 FORTALEZAS

- Fusión con un grupo humano que tiene experiencia en el sector de la construcción alrededor de 20 años.
- Contar con parte de los materiales que se necesitan para la construcción de viviendas. (material pétreo).
- En CREAR CONSTRUCTORA mantendremos información actualizada de los gustos, preferencias y necesidades de nuestros clientes.
- Tenemos la capacidad de adaptar nuestros diseños de acuerdo a nuestros grupos objetivos.

#### 5.6.2 OPORTUNIDADES

- Reactivación de líneas de crédito en el país.
- Resurgimiento de cédulas hipotecarias
- Interés por parte del Gobierno de satisfacer el déficit habitacional en el país.
- Aprovechar los materiales de construcción a bajos costos.

#### 5.6.3 DEBILIDADES

- Riesgo de competencia con empresas grandes dedicadas a la construcción de viviendas para clases media, media- baja.
- Ser nuevos en el mercado.

#### 5.6.4 AMENAZAS

- Inestabilidad político-económica del país.
- Competencia local e internacional que ofrezcan productos similares al nuestro.
- Encarecimiento de los costos de los materiales de construcción

- Surgimiento de nuevas empresas dedicadas a la misma actividad que la nuestra.

#### 5.7. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Un Factor de Éxito se dice que es crítico cuando es necesario su cumplimiento para los objetivos de la organización.

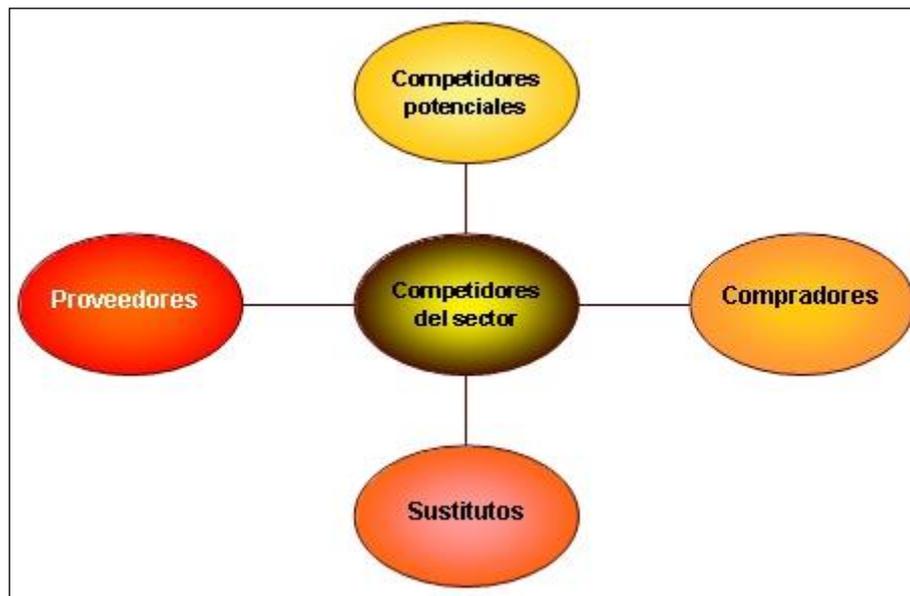
Construcción de viviendas sólidas, con buenos acabados, con la utilización de materiales óptimos y en buen estado. Las viviendas son construidas de acuerdo a las exigencias del cliente.

Otro factor de éxito será los proveedores de los materiales con los cuales mantendremos fidelidad entre las partes. De tal manera que garantizamos la calidad del producto, precio razonable en el mercado, entrega oportuna.

#### 5.8. FACTORES CRITICOS DE RIESGO

- Poca experiencia en la construcción de vivienda dirigida para el segmento socio –económico medio, medio bajo.
- Debido a lo volátil que resulta la situación política - económica del país y las decisiones apresuradas y no atinadas, la inversión se presenta como de riesgo, esto sumado a la actual crisis que enfrenta el país en los actuales momentos.

## 5.9 FUERZAS DE PORTER



### 5.9.1 ANÁLISIS BARRERAS DE ENTRADA

Constructoras que ya tienen alta participación de mercado y que son reconocidas.

En nuestro sector rama de negocio las barreras de entrada ni de salida son difíciles, cualquier persona podría emprender en el negocio, lo único que diferenciaría su actividad son el valor agregado que le de la construcción de las viviendas.

### 5.9.2. LA RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES.

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

En este sector existe un alto grado de rivalidad, ya que existen muchas constructoras que realizan proyectos inmobiliarios para este segmento.

#### 5.9.3. AMENAZA DE INGRESOS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.

En este caso el producto son (viviendas), se van a construir con materiales tradicionales como son el hierro y hormigón armado; como se menciono anteriormente, una vivienda no tiene producto sustituto pero si tenemos tipos de materiales de construcción como:

- Casas prefabricadas
- Adobe
- Madera
- Bambú, entre otros.

#### 5.9.4. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES.

CREAR CONSTRUCTORA, se encuentra en un segmento de mercado con alto grado de competencia, donde el cliente tiene el poder de escoger proyectos de vivienda que van de acuerdo a gustos, localización, acabados y precios. Es un mercado de expansión donde hay ofertas específicas adaptadas a las necesidades de los clientes.

#### 5.9.5. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.

Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aun más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia delante.

El poder de negociación de los proveedores no es ni alto ni bajo, ya que los materiales que nosotros necesitaríamos para la construcción son de fácil acceso, en caso de tener dificultades con un proveedor no tendríamos problemas para conseguir otro.

#### 5.9.6 CONCLUSIÓN DE LA MATRIZ DE PORTER

Después de realizar un análisis individual de la matriz de Porter, podemos concluir que nuestra empresa se encuentra en un mercado donde existe alto grado de rivalidad, por lo cual para poder ir ganando participación debemos utilizar bien nuestras estrategias que nos diferencien de los demás.

#### 5.10 DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA GENÉRICA

La empresa no estará dedicada a la construcción de casas, sino estará orientada en brindarles a los futuros clientes un lugar donde puedan encontrar comodidad, tranquilidad y seguridad.

### 5.10.1 ESTRATEGIAS DE MARKETING

El Marketing exige una nueva orientación fundamental de la compañía, que debe dejar de mirar hacia adentro a sus productos, para mirar hacia fuera y observar las necesidades de los clientes. La actividad vendedora se concentra sobre las necesidades del que vende y sobre las necesidades del comprador. La actividad vendedora se preocupa por la necesidad del que vende y trata de convertir su producto en dinero; el marketing se preocupa por satisfacer las necesidades del cliente con el producto y el conjunto de actividades relacionadas con su creación, entrega y consumo.( [www.marketing-xxi.com](http://www.marketing-xxi.com)).

### 5.10.2. MARKETING MIX

- Producto

CREAR CONSTRUCTORA, va a realizar proyectos inmobiliarios ubicados en la ciudad de Quito, en su inicio va arrancar con un proyecto ubicado en Marianitas de Calderón en un área de 5.000 mts cuadrados; en los cuales se va a construir 40 casas de dos plantas de un promedio de 80-90 mts<sup>2</sup> de construcción; las cuales van a constar:

Planta Baja: sala, comedor, cocina y baño social

Planta Alta: dormitorio máster con baño privado y dos dormitorios con baño compartido.

Además tendrá un patio posterior de 3mts<sup>2</sup> para área de lavado y secado

El conjunto va a contar con áreas de parqueo, áreas verdes y de recreación, sala comunal.

- Precio

El costo de mt cuadrado es de \$350,0 más el margen de rentabilidad del 30% , nos da un precio de venta de \$455,00. Este precio esta dentro del rango de la competencia directa según el estudio realizado; para el cálculo de este valor es importante mencionar que el precio promedio de mt2 de terreno debe estar entre \$60- 65, precio que se consigue en áreas aledañas a la ciudad de Quito. De tal forma que al momento que se quiera iniciar un proyecto en otros sectores de la ciudad, donde el mt2 va a ser más alto; nuestro precio de venta de mt2 va a subir manteniendo el mismo margen de rentabilidad que es el 30%. Y finalmente nuestro target va a cambiar automáticamente.

- Promoción

Nuestro proyecto de vivienda se va a promocionar en revistas especializadas en construcción como son: EL PORTAL, INMOBILIA, CONSTRUCCION Y DISEÑO.

Oferta publicitaria por medio de canales de televisión que dan un espacio a este tipo de productos como: ECUAVISA INTERNACIONAL en el programa CASA y DISEÑO, que se transmiten a nivel nacional como internacional.

Ventas personales, esto se lo va a realizar en nuestras oficinas y en participación de ferias de construcción que se realizan en la ciudad de Quito

Además vamos a contar con una página WEB para nuestro segundo grupo objetivo que son los Emigrantes.

- Canales de Distribución

El proyecto de vivienda se va dar información por medio de prensa escrita, televisiva y por información verbal.

La promoción se va a realizar con la construcción de la casa modelo, la cual va a contar con los acabados y equipada. Para esto se va a contar con los servicios de un promotor.

### 5.10.3. ESTRATEGIAS DE VENTA

La estrategia de venta se va a realizar con la construcción de la casa modelo, la cual va a contar con los acabados que van a tener todas las casas y la elaboración de una maqueta de todo el proyecto y equipada. Para esto se va a contar con los servicios de un promotor; el cual va otorgar toda la información del proyecto como es obras físicas, materiales utilizados, tipo de acabados, precio, planes de financiamiento, etc.

Además cuando haya una feria de construcción se va a contar con un stand de venta de nuestros proyectos.

Nosotros lo asesoramos en todo lo referente a la compra de su nueva vivienda a través de la entrega de información crediticia y financiera. Le ayudamos en los trámites para gestionar el crédito hipotecario que más le convenga.

En este sentido, se les puede ofrecer condiciones de crédito muy competitivas (en términos de tasas, gastos operacionales, etc.) gracias a los convenios que desarrollaremos con diferentes instituciones financieras; como es el Banco Internacional , esta entidad bancaria va

otorgar los créditos a los futuros clientes a una tasa de interés preferencial y a más años plazo.

#### 5.10.4. SISTEMAS DE PEDIDO

Nuestros proyectos de vivienda van a tener un tiempo de construcción de un año promedio, de acuerdo al número de viviendas a construir. , nuestros potenciales clientes pueden llenar su solicitud para adquirir una vivienda en nuestras oficinas, adjuntando los requisitos necesarios; una vez aprobados se puede realizar el pago de la cuota inicial para reservar su vivienda de \$1000, la diferencia hasta cubrir el 30% del valor contra avance de obra, luego se le otorga los documentos necesarios para que pueda dar trámite al crédito en alguna entidad financiera del 70% restante; esto en caso de compra a crédito.

Si se trata de compra al contado se le puede realizar un descuento del 3 -5 % del valor.

Cuando es venta en planos se realiza un descuento del 5 – 9% del valor de la vivienda; éste es el pago que el constructor cancela el interés bancario.

#### 5.11. ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD

CREAR CONSTRUCTORA, se encuentra en un mercado con alto volumen de competencia, para esto es necesario utilizar los medios adecuados para llegar a nuestros grupos objetivos; tenemos que utilizar los medios especializados en publicar nuestros productos.

La frecuencia de emisión de nuestra publicidad debe ser continua e ir modificando constantemente.

Para esto en el presupuesto que se va a elaborar debemos separar un rubro suficiente para la publicidad, lo cual es un factor importante para la venta de las casas.

Aquí se da un detalle de cuanto más o menos son los valores:

CANTIDAD	DETALLE	COSTO UNIT.	C.TOTAL
3	Pautaje pagina indet. EL COMERCIO formato 5 col. X 10cm	140,00	420,00
12	1/8 de pagina full color Revista EL PORTAL - INMOBILIA	60,00	720,00
1	Feria contruccion	2000,00	2.000,00
5.000	volantes	0,10	500,00
1	Pagina WEB Standard S-1 1 idioma	390,00	390,00
2	publiciad portal ecuavisa internacional	1000,00	2.000,00
	<b>TOTAL</b>		<b>6.030,00</b>

PRENSA ESCRITA.- Los proyectos de vivienda que se va a realizar se los promocionara por prensa escrita: El Comercio y en revistas especializadas en el área de la construcción como son: EL PORTAL, INMOBILIA, ETC.

Formato	Indeterminada	Determinada	Centrales	2° y 3°
Cm. x Col.	1.40	1.70	2.60	3.00
1 página	238.00	289.00	442.00	510.00
5 col. X 20 cm.	140.00	170.00	260.00	300.00
3 col. X 20 cm.	84.00	102.00	156.00	180.00

#### ELABORACIÓN DE PÁGINA WEB:

CREAR CONSTRUCTORA, va a contar con una página WEB, que va a estar a disposición de nuestros clientes dentro del país y de nuestro segundo grupo objetivo que son los Emigrantes; en la cual va a constar la información necesaria para adquirir una vivienda.

<b>Servicio Paquete S-1 STANDARD</b>	<b>Precio</b>
- Sitio Web, 1 idioma (Diseño Gráfico y Conceptualización)	\$ 390.00
- Paginas adicionales	18.00
- Fotos adicionales papel	0.86
- Fotos tomas digital	1.00
- Flash Normal	25.00

#### PARTICIPACION EN FERIAS DE CONSTRUCCION.

En Quito en el transcurso del año se realizan por lo menos dos ferias de construcción, para dar a conocer los nuevos proyectos de vivienda, novedades en materiales construcción y decoración. CREAR CONSTRUCTORA, va a participar en estas ferias, cuyo valor por alquilar un Stand esta en un valor aproximado de \$2.000,00.

PROMOCION EN PROGRAMAS TELEVISIVOS.- De igual manera se va a contratar para que los proyectos de vivienda sean transmitidos en programas especializados en la construcción; los cuales son transmitidos en ECUAVISA INTERNACIONAL: "CASA Y DISEÑO", los días sábados y domingos; estos programas pueden ser vistos tanto nacional como internacionalmente.

ELABORACIÓN DE TRIPTICOS.- en los cuales va a constar la información necesaria para promocionar los proyectos; estos van a ser entregados en lugares estratégicos de mayor afluencia del grupo objetivo.

## **CAPITULO VI**

### **EVALUACIÓN LEGAL**

En el presente capítulo, se trataran temas referentes a los aspectos legales que se requiere para que toda compañía pueda operar eficientemente acorde a los reglamentos que la ley.

#### **6.1. ORDENANZAS MUNICIPALES: APLICACIÓN DE LA ORDENANZA TRANSITORIA No 3556 PARA LA REGULARIZACION DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.**

Artículo: Art. 1.- DE LA REGULARIZACION DE LA CONSTRUCCIÓN.-

Para los fines de la presente ordenanza se entenderá por regularización de la construcción, al conjunto de procedimientos que permitan la legalización de aquellas construcciones que han sido edificadas al margen de las normas vigentes en el territorio del Distrito Metropolitano de Quito; es decir y en general, sin planos aprobados o registrados y/o permisos o licencias de construcción, hasta el 30 julio del 2004.

Art. 2.- DE LAS CONSTRUCCIONES REGULARIZABLES.- Son construcciones regularizables las que se han edificado al margen de las normas municipales dentro de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable del Distrito Metropolitano de Quito; que cumplan o no con la zonificación y que se han edificado parcial o totalmente sin planos aprobados o registrados y/o permisos o licencias de construcción, hasta el 30 de julio del 2004.

En general, estas construcciones, dentro de los plazos aquí establecidos, están exentas de cumplir con lo estipulado en el Régimen del Suelo y las Normas de Arquitectura y Urbanismo vigentes para el Distrito Metropolitano de Quito, con las excepciones previstas en el Art. 3 de esta ordenanza.

Art. 3.- DE LAS CONSTRUCCIONES NO REGULARIZABLES.- No son regularizables, mediante las normas y procedimientos establecidos en la presente ordenanza, las construcciones ubicadas dentro de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable destinadas a usos de suelo prohibidos, tales como: comerciales de ciudad y metropolitanos (CM), industriales (12, 13 e 14); equipamientos sectoriales y zonales, de ciudad y metropolitano de servicios sociales y públicos, de acuerdo con los cuadros No 2, 3, 7 y 8 de la memoria técnica de la Ordenanza o del Plan de Uso y Ocupación del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito; las construcciones implantadas en quebradas y áreas de rellenos de quebrada, áreas de protección de ríos y quebradas y, áreas de protección especial de conformidad al Art. 2 de la Ordenanza No 3477 Reformatoria a las Normas de Arquitectura y Urbanismo; construcciones implantadas en áreas verdes, comunales o equipamientos de propiedad municipal; en lotizaciones o asentamientos no legalizados por el Municipio Metropolitano y/o ubicadas en áreas de protección ecológica o en áreas de uso y aprovechamiento de recursos naturales; y, construcciones que se encuentren implantadas sobre áreas con afectaciones viales y derechos de vías. No se podrá regularizar las

construcciones en retiros frontales en vías colectoras y arteriales, determinadas en el Cuadro No 1 de la Ordenanza Metropolitana No 095 de las Especificaciones Mínimas de Vías Urbanas.

Art. 4.- LICENCIA ÚNICA DE CONSTRUCCIÓN Y HABITABILIDAD.- La regularización de las construcciones establecidas en el Art. 2 de la presente ordenanza se realizará mediante la obtención de la licencia única de construcción y habitabilidad, que será otorgada por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de sus administraciones zonales, una vez que las construcciones hayan obtenido la calificación y el registro de acuerdo con los procedimientos y plazos definidos en la presente ordenanza.

La obtención de la licencia única de construcción y habitabilidad constituirá, al mismo tiempo, la aprobación de planos, el permiso de construcción y el permiso de habitabilidad de las áreas o superficies de construcción permitidas y/o en exceso según la Reglamentación Metropolitana vigente.

La licencia única de construcción y habitabilidad la suscribirá la Unidad Técnica de Gestión Urbana de la Administración Zonal correspondiente basada en el informe técnico de registro de planos arquitectónicos, de conformidad al formulario FR2, que se anexa a la presente ordenanza.

Art. 5.- CASOS CONTEMPLADOS EN LA PRESENTE ORDENANZA.- En concordancia con el Art. 2 de la presente ordenanza, las construcciones pueden regularizarse en los casos que se explican en los

siguientes literales, exceptuando aquellas sobre las cuales exista en las comisarías metropolitanas denuncia de terceros afectados que no desistan de su reclamo:

- a) Construcciones que cumplen con la zonificación vigente.- Son regularizables las construcciones implantadas en suelo urbano, urbanizable y no urbanizable, que cumpliendo con la zonificación vigente, no cuenten con planos aprobados o registro de planos arquitectónicos y/o permiso o licencia de construcción; y,
- b) Construcciones que no cumplen con la zonificación vigente.- Son regularizables las construcciones que no cumplen con la zonificación vigente y que se ubiquen en suelo urbano, urbanizable y no urbanizable, en los siguientes casos o en su combinación:

1) Las que se han edificado con altura superior a la establecida por la reglamentación vigente para el sector de conformidad con la Ordenanza Metropolitana Nro 095.

2) Las que han ocupado los retiros frontales reglamentarios, con excepción de las ubicadas en el área de La Mariscal, comprendida entre los siguientes límites: avenida Patria al Sur; avenida Orellana al Norte; avenida 10 de Agosto al Occidente; avenidas 12 de Octubre y Coruña al Oriente.

3) Las que han ocupado los retiros posteriores, siempre y cuando cuente con la autorización de los colindantes para el adosamiento.

4) Las que teniendo la forma de ocupación aislada han variado, parcial o totalmente, a la forma de ocupación pareada, siempre y cuando cuente con la autorización de los colindantes para el adosamiento.

5) Las que teniendo la forma de ocupación aislada o pareada han variado, parcial o totalmente, a la forma de ocupación adosada continua y/o sobre línea de fábrica, siempre y cuando cuente con la autorización de los colindantes para el adosamiento.

6) Las edificaciones que han incrementado el Coeficiente de Ocupación del Suelo en Planta Baja (COS-PB) y su equivalente en otros pisos.

7) En todos los casos, las construcciones podrán ser regularizadas con los coeficientes de ocupación de suelo resultante del área realmente edificada y calificada y, con el número de estacionamientos propuestos y técnicamente factibles.

Art. 6.- CASOS ESPECIALES.- Son regularizables las construcciones que cumpliendo o no con la zonificación vigente, correspondan a los siguientes casos especiales:

1) Construcciones edificadas en inmuebles declarados bajo el régimen de propiedad horizontal, siempre y cuando cuenten con autorización del 100% de los copropietarios elevada a escritura pública de conformidad con la Ley de Propiedad Horizontal y su reglamento general.

2) Los equipamientos de servicios sociales de tipología barrial.

3) Aquellos inmuebles que se encuentren ubicados dentro de los conos

de aproximación de los aeropuertos, con excepción de aquellos que han incumplido la altura de edificación de la zonificación vigente.

4) Los inmuebles que se encuentren ubicados dentro de las áreas históricas del Distrito Metropolitano de Quito, previo el informe de la Comisión Técnica de Áreas Históricas.

Art. 7.- PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS.- Las construcciones sujetas a regularización en el Distrito Metropolitano de Quito cumplirán con los requisitos y el trámite, de conformidad a lo establecido en el presente artículo.

CALIFICACIÓN.- Constituirá el trámite mediante el cual el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, por intermedio de las unidades técnicas de Gestión Urbana de las administraciones zonales, calificará las solicitudes de regularización con apego a las disposiciones de la presente ordenanza.

Para el efecto, el interesado presentará los siguientes documentos:

a) Solicitud de calificación de regularización de la construcción según formato anexo a la presente ordenanza;

b) Informe de Regulación Metropolitana (IRM) actualizado;

c) Si fuera el caso, una copia del informe y/o planos aprobados y/o el permiso de construcción de las edificaciones legalizadas en fechas anteriores a la emisión de la presente ordenanza;

- d) Croquis y dibujos esquemáticos de las construcciones a regularizarse;  
y,
- e) Memoria fotográfica de la edificación

El formulario será suscrito por el propietario o los propietarios de la construcción y por el profesional responsable que contenga la declaración juramentada de que los datos técnicos constantes en el mismo y puestos en conocimiento de la autoridad municipal son verídicos y ajustados al levantamiento actual de la edificación a regularizarse.

#### OBTENCIÓN Y REGISTRO DE LA LICENCIA UNICA DE CONTRUCCION Y HABITALIDAD.

Una vez obtenido el informe favorable de calificación de la construcción, para la continuación del trámite de obtención y registro de la licencia única de construcción y habitabilidad, los beneficiarios deberán presentar los siguientes documentos adjuntos con el formulario (FR1):

- a) Solicitud dirigida al Administrador Zonal correspondiente;
- b) Informe y registro de calificación favorable emitido en el formulario respectivo;
- c) Comprobante de pago de contribución del 1 x 1.000 por concepto de planificación emitido por el Colegio de Arquitectos Núcleo de Pichincha, sobre el área total a regularizarse;

- d) Comprobante de pago de contribución del 1 x 1.000 por concepto de construcción emitido por el Colegio de Arquitectos Núcleo de Pichincha o del Colegio de Ingenieros, sobre el área total a regularizarse;
- e) En proyectos de conjuntos habitacionales de más de 21 unidades de vivienda y edificaciones destinadas a industrias, bodegas, estaciones de servicio, gasolineras, centros de acopio de gas, manufacturas, se anexará el informe del Cuerpo Metropolitano de Bomberos; y,
- f) Para construcciones mayores a 120 m<sup>2</sup> de área total construida se adjuntará copia del plano arquitectónico suscrito por los propietarios y por el profesional responsable.

Previo al retiro de la licencia única de construcción y habitabilidad (Formulario FR2) el beneficiario deberá cancelar el costo de dicha licencia municipal de conformidad a lo estipulado en el Art. 9 de la presente ordenanza.

CATASTRO MUNICIPAL.- Una vez otorgada la licencia única de construcción y habitabilidad emitida mediante el formulario FR2, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito procederá a catastrar las construcciones regularizadas con dicha licencia, para lo cual la Secretaría General Zonal remitirá a la Unidad de Avalúos y Catastros de las administraciones zonales, una copia de la misma y copia del croquis o del plano arquitectónico que serán los documentos habilitantes para el ingreso y/o actualización del catastro, sin perjuicio del proceso

institucional de oficio de actualización del catastro.

Art. 8.- PLAZOS.- Para la regularización de las construcciones edificadas al margen de las normas, en el Distrito Metropolitano de Quito, se establece un plazo de seis (6) meses, contados a partir de la implementación, de acuerdo a lo previsto en la primera disposición general de esta ordenanza, para presentar la solicitud de calificación. La licencia única de edificación y habitabilidad otorgada por parte de la Administración Municipal, será emitida dentro de los sesenta días posteriores al plazo para presentar la solicitud de calificación. Las construcciones que no han sido regularizadas dentro del plazo señalado, es decir durante los seis (6) meses que establece esta ordenanza serán derrocadas.

Dentro de este período máximo, se establecen los siguientes plazos para cumplir con el trámite:

Las administraciones zonales, en el término de diez (10) días, contados a partir de la fecha de ingreso de la solicitud, emitirán en el Formulario (FR1) el informe de calificación de la propuesta como apta o no apta para ser regularizada; y, en el término de cinco (5) días, contados a partir de la presentación por parte de los interesados de los requisitos establecidos en el Art. 7 para su obtención, emitirán en el Formulario (FR2) la licencia única de construcción y habitabilidad para las construcciones que hayan obtenido el informe favorable de calificación (FR1).

Art. 9.- COSTOS DE LA LICENCIA ÚNICA.- En términos generales, el

costo de la licencia única de edificación y habitabilidad será el resultado del cálculo del costo de regularización del área edificada (CR); en sus dos casos:

C R 1 es el costo del área edificada máxima a regularizarse permitida por la zonificación.

C R 2 es el costo del área edificada en exceso a regularizarse que esté sobre el límite permitido por la zonificación:

A. En el caso de que el área edificada a regularizarse se encuentre dentro del área máxima de construcción permitida por la zonificación vigente en el sector en el cual se ubique la edificación, el propietario o propietarios deberá(n) pagar el Costo de Regularización (CR1) equivalente a la tasa de aprobación de planos de edificación calculada en base a lo establecido en el Art. III. 111 vigente del Código Municipal. Por tanto:  $C R 1 = \text{Área Total} * \text{Costo del m}^2 \text{ de construcción/y según cuadro vigente del Código Municipal.}$

B) En el caso de que el área edificada a regularizarse exceda o esté sobre el área máxima de construcción permitida por la zonificación vigente en el sector en el cual se ubique la edificación, el propietario o propietarios deberá(n) pagar el Costo de Regularización (CR1), más el Costo de Compra del Área Edificada en Exceso (CR2). El valor de CR2 se calculará en base al área total construida o área bruta en exceso o por sobre el área máxima de construcción permitida por la zonificación vigente (A) multiplicada por el costo del metro

cuadrado de construcción vigente establecido anualmente hasta el 30 de noviembre del 2004 por la Empresa Metropolitana de Obras Públicas (CO) y por el Factor Diferencial (F) asignado para los sectores económicos de la "Matriz de Áreas de Intervención Valorativa" definida anualmente por la Dirección de Avalúos y Catastros. Por tanto,  $CR2 = A \times CO \times F$

Nota: Para la determinación del costo de la licencia única de edificación y habitabilidad de las construcciones ubicadas en suelo urbanizable y/o no urbanizable, en los cuales la "Matriz de Áreas de Intervención Valorativa" aún no haya realizado la sectorización, el factor (F) será de 0.3 para el cálculo de CR2.

Así, en este caso el costo de la licencia única de edificación y habitabilidad se calculará en base de la siguiente fórmula:

$$CR = CR1 + CR2$$

Para el cálculo del área total de construcción a regularizarse (CR1 y/o CR2) se deberá descontar el área construida con planos aprobados y/o permiso de construcción.

Art. 10.- INSTRUMENTACIÓN Y EJECUCIÓN.- El Proceso de Regularización de las Construcciones en el Distrito Metropolitano de Quito será instrumentado y ejecutado por las administraciones zonales dentro de sus límites administrativos.

Para el efecto, se utilizarán:

- Solicitud de Calificación de Regularización de la Construcción.
- Registro de Calificación de la Construcción (Formulario FR1).

- Registro de la licencia única de construcción y habitabilidad (Formulario FR2); de conformidad a los formatos que constan en el anexo de la presente ordenanza.

Art. 11.- DESTINO DE LAS RECAUDACIONES.- Las recaudaciones que se obtengan por efecto del Proceso de Regularización de las Construcciones en el Distrito Metropolitano de Quito serán destinadas en un ochenta (80%) por ciento para la ejecución de obras públicas de beneficio para la comunidad; y, el veinte (20%) por ciento restante, para el fortalecimiento de las unidades de Gestión Urbana que actualmente operan en el Municipio del Distrito Metropolitano por intermedio de las administraciones zonales.

#### DISPOSICIONES GENERALES:

PRIMERA.- La presente ordenanza entrará en vigencia veinte días (20) días luego de su publicación en el Registro Oficial y tendrá una vigencia de seis (6) meses para obtener la calificación de la solicitud para la regularización de la construcción y 60 días posteriores para el otorgamiento de la licencia única de construcción y habitabilidad.

SEGUNDA.- La Dirección Financiera Metropolitana dispondrá de los fondos necesarios para la difusión, instrumentación y ejecución oportuna y suficiente de la presente ordenanza en coordinación con las administraciones zonales metropolitanas.

TERCERA.- Durante el período de vigencia de esta ordenanza, las comisarías zonales metropolitanas no iniciarán, o suspenderán los

procesos que se sigan por la realización de construcciones ilegales, cuyos propietarios se sometan al proceso de regularización de la construcción que prevé la presente ordenanza, con excepción de los casos previstos en el Art. 3 de esta ordenanza y los que se encuentren con resolución y/o en apelación ante el Alcalde. Una vez terminado el período de vigencia de la presente ordenanza todas las construcciones que no se hayan sometido al proceso de regularización continuarán con el debido proceso.

CUARTA.- Las administraciones zonales tramitarán las solicitudes de declaratoria de propiedad horizontal, en base a los planos arquitectónicos registrados de las construcciones que se hayan sometido al proceso establecido en la presente ordenanza para la obtención de la licencia única de construcción y habitabilidad; y, de conformidad a lo que establece la Ley de Propiedad Horizontal y su reglamento general.

Dada en la sala de sesiones del Concejo Metropolitano, el 16 diciembre del 2004.

- Adjunto **ANEXO 2: CODIGO DE PRACTICA PARA ORDENANZA MUNICIPAL BASICA DE URBANIZACION Y LOTIZACION.**

## 6.2. AFILIACIONES

- Afiliación de la Cámara de Construcción de Quito:
- REQUISITOS PARA PERSONAS JURÍDICAS:
  - Copia certificada y notariada de la escritura.
  - Nombramiento y aceptación del representante técnico, el que tiene que ser ecuatoriano y domiciliado en Quito.
  - Copia de la cedula y una foto del representante técnico.

- Copia del título refrendado por el CONESUP o copia del título universitario.
- El valor a cancelar depende del monto de la compañía.
- Llenar autorización de debito automático.
- El pago es en efectivo o cheque certificado

#### 6.1. Laboral

- Afiliación de todos los trabajadores de la constructora al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).
- Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC), como persona jurídica.
- Pago de haberes tributarios.

## **CAPÍTULO VII**

### **ANÁLISIS FINANCIERO**

#### **7.1. INTRODUCCIÓN.**

A continuación se presenta el estudio financiero desarrollado para el proyecto de construcción de unidades de vivienda para la ciudad de Quito, en el mismo se contempla el monto de la inversión que se requerirá para la puesta en marcha del mismo así como su estructura de financiamiento, se presentan las proyecciones de los ingresos, gastos, costos, estados de resultados, balances generales y análisis de los indicadores financieros que tendrá el proyecto durante su vida económica útil.

El estudio económico financiero es uno de los más importantes pues nos permite apreciar si el proyecto es o no viable, ya que en el estudio de mercado se pudo determinar si existen o no clientes interesados en el producto que se quiere ofrecer.

#### **7.1.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS:**

1. Determinar la vida económica del Proyecto.
2. Determinar el monto de la inversión requerida, así como la estructura de financiamiento del proyecto.
3. Determinar el presupuesto de ingresos, costos y gastos del proyecto.
4. Proyectar los estados financieros del proyecto
5. Proyectar los flujos de caja y de fondos del proyecto.
6. Analizar los indicadores financieros del proyecto.

7. Emitir conclusiones y recomendaciones finales, acerca de la rentabilidad del proyecto basado en todos los análisis.

## 7.2. INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO.

En el siguiente cuadro se presenta el monto de inversión total que se requiere para la puesta en marcha del proyecto de construcción de viviendas; así como cada una de las partidas que lo conforman con sus respectivos montos y detalles.

En este cuadro se realiza la propuesta para al financiamiento de la inversión, siendo el 33% de este monto cubierto por los inversionistas, el 33% financiamiento bancario y la diferencia 34% con las preventa.

<b>INVERSIONES DEL PROYECTO</b>	
<b>En dólares</b>	
<b>R U B R O S</b>	<b>TOTAL INVERSIÓN</b>
<b>INVERSIONES FIJAS</b>	
Equipos de Oficina	370,00
Equipos de Computación	5.234,00
Muebles y Enseres	1.147,00
Vehiculos	14.500,00
Maquinaria y Equipos	22.025,00
<b>Subtotal</b>	<b>43.276,00</b>
<b>ACTIVOS NOMINALES</b>	
Gastos de Constitución	2.445,93
Gastos de Publicidad	6.030,00
<b>Subtotal</b>	<b>8.475,93</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
Inventario Terrenos	140.000,00
Sueldos administrativos	19.523,23
Mano de obra	133.504,80
Material de Construcción	208.045,60
Gastos de Urbanizacion	70.000,00
Contingencias	7.174,45
<b>Subtotal</b>	<b>578.248,07</b>
<b>T O T A L</b>	<b>630.000,00</b>

El monto de la inversión es de \$ 630.000,00 dólares, en la cual, están incluidos, los terrenos de inventario, gastos de urbanización, sueldos, equipos de computación y oficina, vehículos, gastos de organización, operación y publicidad para el nuevo proyecto.

Las inversiones en activos fijos se ha determinado un valor de \$43.276,00, en activos nominales es de \$ 8.475,93 los mismos que incluyen: gastos de constitución, gastos de publicidad, e imprevistos.

El valor para el capital de trabajo que se requiere para el proyecto es de \$578.248,07; en el cual se incluye: inventarios terrenos, mano de obra, caja y bancos, gastos de urbanización, y un rubro para contingencias.

El capital de trabajo representa lo que el proyecto necesita y debe estar disponible para que pueda operar eficientemente en los doce meses que se tiene planificado completar el proyecto.

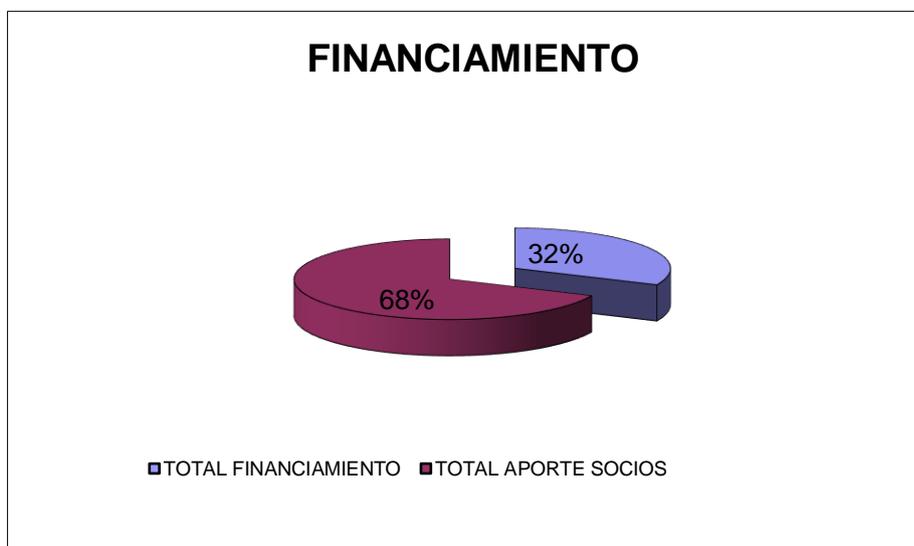
### 7.3 FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL POYECTO

La inversión son los recursos (sean estos materiales o financieros) necesarios para realizar el proyecto; por lo tanto cuando hablamos de la inversión en un proyecto, estamos refiriéndonos a la cuantificación monetaria de todos los recursos que van a permitir la realización del proyecto.

Por lo tanto cuando se va a determinar el monto de la inversión, es necesario identificar todos los recursos que se van a utilizar, establecer

las castidades y en función de dicha información realizar la cuantificación monetaria.

<b>FINANCIAMIENTO</b>	
PRESTAMO	200.000,00
APORTACION 2 SOCIOS	430.000,00
TOTAL FINANCIAMIENTO	200.000,00
TOTAL APORTE SOCIOS	430.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>630.000,00</b>



Para la primera opción de financiamiento que representa el 32% del valor de la inversión \$200.000,00 dólares, se la puede financiar a una tasa referencial del 9% para préstamos hipotecarios a través del banco Internacional, con el cual se mantiene una línea de crédito para nuestros proyectos; que en la actualidad otorgan plazos de hasta 10 años, nosotros lo financiaremos a cinco años.

La otra fuente de financiamiento serán los inversionistas, que en total suman 2, los que aportarán con el 68% restante el cual asciende a \$430.000,00 con un aporte individual de \$215.000,00 en el año cero.

### 7.3.1. DETERMINACIÓN DE LOS MARGENES DE UTILIDAD BRUTA

La tasa de utilidad bruta es la utilidad bruta expresada como un porcentaje de las ventas netas.

Al evaluar el margen de utilidad bruta de una empresa se debe considerar las tasas obtenidas en periodos anteriores y también las tasas obtenidas por otras empresas de la misma industria. Para la mayoría de las empresas comercializadoras, las tasas de utilidad bruta generalmente se encuentran entre el 20% y el 50%, dependiendo del tipo de producto vendido.

Para nuestra empresa consideramos una utilidad bruta referencial a la industria que es el 30%.

<b>DETALLE DE COMISIONES</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>UTILIDAD BRUTA</b>
4.000mt2	30%
	30%

### 7.3.2. PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS.-

Considerando como la parte medular de todo presupuesto porque se destina la mayor parte del mismo; son estimados que cubren la necesidad inmediata de contar con todo tipo de personal para sus distintas unidades, buscando darle operatividad al sistema.

A continuación, se presenta de forma detallada, cada uno de los integrantes del personal de planta en nuestra empresa. Se ha escogido un tiempo de 12 meses ya que durante este tiempo se tiene planeado construir el primer proyecto.

Nómina	PERSONAL DE PLANTA			*MENSUAL	ANUAL
	GERENTE GENERAL	ING. FISCALIZADOR	SECRETARIA CONTADORA		
Sueldo mensual	1.500,00	1.200,00	350,00	3.050,00	36.600,00
Décimo tercero	125,00	100,00	29,17	254,17	3.050,00
Décimo cuarto	218,00	218,00	218,00	654,00	7.848,00
Vacaciones	750,00	600,00	175,00	1.525,00	18.300,00
IESS Patronal	182,25	145,80	42,53	370,58	4.446,90
Fondos de reserva	218,00	218,00	218,00	654,00	7.848,00
<b>Subtotal</b>	<b>2.993,25</b>	<b>2.481,80</b>	<b>1.032,69</b>	<b>6.507,74</b>	<b>78.092,90</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.993,25</b>	<b>2.481,80</b>	<b>1.032,69</b>		

ELABORADO POR: LUCY CARDENAS

### 7.3.3. PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA VIVENDA.

Es el diagnóstico requerido para contar con una diversidad de factor humano capaz de satisfacer los requerimientos de producción planeada. La mano de obra indirecta se incluye en el presupuesto de costo indirecto de fabricación, es fundamental que la persona encargada del personal lo distribuya de acuerdo a las distintas etapas del proceso de producción para permitir un uso del 100% de la capacidad de cada trabajador.

Para la realización del proyecto se va a requerir del siguiente grupo de trabajo:

Personal de Obra Semanal			
CANTIDAD	DESCRIPCION	Valor Unitario	Valor Total
1	Maestro Mayor	\$ 180	\$ 180
40	Maestros	\$ 100	\$ 4000
60	Peones	\$ 60	\$ 3600
	Total		\$ 7780

Estos rubros están calculados por semana, si multiplicamos por el número de semanas para la terminación en obra muerta, que en este caso son 26 semanas promedio, tiempo previsto para la culminación del proyecto, obtenemos un valor \$202.280,00; se puede decir que el 30% del costo del proyecto se destina para el pago de mano de obra.

El costo de producción por metro cuadrado con las características de construcción destinado para el segmento de mercado, incluido mano de obra es de \$350,00 por metro cuadrado.

7.3.4. PRESUPUESTO DE ACTIVOS.- en el capítulo cuatro se detallaron dada uno de los activos necesarios para la creación de la constructora.

7.4. AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO.-

Actualmente se mantiene una estrategia financiera con el Banco Internacional; el cual nos ha financiado proyectos anteriores, por lo cual nos otorga créditos a una tasa preferencial 9% a cinco años plazo.

Para la ejecución del proyecto se requerirá un monto de \$200.000,00; por el cual se va a pagar un valor mensual de \$4.151.67.

La tabla donde constan los valores detallados mensualmente de la amortización del préstamo se presenta en el **ANEXO 3** adjuntos a esta investigación.

En el siguiente cuadro podemos apreciar el resumen anual de la tabla de amortización:

TABLA DE AMORTIZACION PARA CONSTRUCTORA					
DATOS					
<b>MONTO</b>		<b>200.000,00</b>			
<b>PLAZO/ MESES</b>		<b>60,00</b>			
<b>INTERES ANUAL</b>		<b>9,00%</b>			
<b>INTERES MENSUAL</b>		<b>0,75%</b>			
<b>CUOTA MENSUAL</b>		<b>4.151,67</b>			
RESULTADOS					
CUOTA		CAPITAL	INTERES	TOTAL	SALDO
0					200.000,00
0,5	200.000,00		9.000,00	9.000,00	200.000,00
1	200.000,00	33.166,00	16.654,05	49.820,05	166.834,00
2	166.834,00	36.277,20	13.542,85	49.820,05	130.556,79
3	130.556,79	39.680,26	10.139,80	49.820,05	90.876,53
4	90.876,53	43.402,54	6.417,51	49.820,05	47.474,00
5	47.474,00	47.474,00	2.346,06	49.820,05	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>200.000,00</b>	<b>58.100,26</b>	<b>258.100,26</b>	

ELABORADO POR: LUCY CARDENAS.

## 7.5. INGRESOS Y COSTOS ANUALES DEL PROYECTO

Los ingresos provienen de la comercialización de los productos que ofrecerá la constructora, y que comprenden unidades de vivienda, los mismos que podremos apreciar a continuación:

De acuerdo con el estudio de mercado realizado, se proyecta atender a un estimado de 4.000mts<sup>2</sup> con un aproximado en ventas de \$1.820.000,00 dólares para el primer año.

De igual manera vender este número de mts<sup>2</sup> representará un costo variable de \$1.400.000,00 dólares.

En el siguiente cuadro presenta el detalle de ingresos para el proyecto:

**CUADRO DE PROYECCION DE VENTAS**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
METROS DE CONSTRUCCION	4.000	4.200	4.410	4.631	4.862
	4000	4200	4410	4631	4862

En el siguiente cuadro presenta el detalle de ingresos para el proyecto:

RESUMEN DE INGRESOS OPERACIONALES					
SERVICIOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
mt2	1.820.000,00	2.006.550,00	2.212.221,38	2.438.974,07	2.688.968,91
<b>Total</b>	<b>1.820.000,00</b>	<b>2.006.550,00</b>	<b>2.212.221,38</b>	<b>2.438.974,07</b>	<b>2.688.968,91</b>

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, los ingresos operacionales generados por la venta de los metros de vivienda que podemos ofrecer, en el primer año equivalen a \$1820.000, 00.

Por otro lado, tomando en cuenta los egresos operacionales, generados por la construcción de los metros cuadrados de construcción que se ofrecerá, para el primer año equivalen a \$1.400.000,00.

CUADRO DE RESUMEN DE EGRESOS					
SERVICIOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
mt2	1.400.000,00	1.543.500,00	1.701.708,75	1.876.133,90	2.068.437,62
<b>Total</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.543.500,00</b>	<b>1.701.708,75</b>	<b>1.876.133,90</b>	<b>2.068.437,62</b>

#### 7.6. DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Para este proyecto se ha determinado el punto de equilibrio en base al volumen de ventas anuales para cada año de operación del proyecto, mediante la siguiente fórmula:

$$\boxed{\text{Ingresos} = \text{Egresos}}$$

$$\boxed{Q_{\text{venta}} = \text{Costos Fijos} + Q_{\text{compra}}}$$

$$\boxed{\text{Costos Fijos} = Q_{\text{venta}} - Q_{\text{compra}}}$$

$$\boxed{CF = Q(P_v - P_c)}$$

$$\boxed{Q = \frac{CF}{P_v - P_c}}$$

**Costos fijos año 1: \$115.002,33**

**PV (promedio) = \$ 455**

**PC (promedio) = \$ 350**

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{115.002,33}{455 - 350}$$

**Punto de Equilibrio = 1095,26**

Según los cálculos realizados anteriormente, el proyecto muestra que deberá venderse la cantidad de 1095 mt<sup>2</sup>., equivalente a 14 casas de 80mt<sup>2</sup> aproximadamente en el primer año para cubrir los costos operativos totales del proyecto.

En base a la siguiente fórmula se podrá determinar el punto de equilibrio en dólares.

$$\begin{array}{r}
 \text{Costos Fijos} \qquad \qquad \qquad 115.002,33 \\
 \text{P.E.} = \frac{\quad}{1 - \text{Costos Variables}} = \frac{115.002,33}{1 - 1.400.000,00} = \$ 498.343,43 \\
 \text{Ingresos Totales} \qquad \qquad \qquad 1.820.000,00
 \end{array}$$

Si se vende a 14 clientes los productos a ofrecerse generará \$498.343,43 dólares de ingresos por ventas anuales.

#### 7.7. FLUJO DE CAJA

Es un resumen de las entradas y salidas en efectivo esperadas por la ejecución de las actividades de la empresa. El flujo de caja esperado como resultado de la ejecución de un plan de actividades de la empresa es un presupuesto, (presupuesto de caja o presupuesto financiero) que muestra los movimientos de efectivo dentro de un periodo de tiempo establecido, no el ingreso neto o rentabilidad de la empresa.

En el Cuadro se podrá apreciar los resultados del flujo de caja proyectado para cinco años, el mismo que indica que en el presente proyecto se va a pagar tranquilamente el financiamiento solicitado ya que la empresa cuenta con liquidez anual suficiente, debido a que sus ingresos son superiores a los egresos.

Los datos de manera detallada sobre el flujo de caja proyectado, se presentan en el **ANEXO 4**, adjunto a esta investigación

#### 7.8. BALANCES

##### 7.8.1. ESTADO DE RESULTADOS

Es un informe contable en el que se presenta en forma ordenada las cuentas de rentas, costos y gastos, preparado a fin de medir los medios

y la situación económica de una empresa durante un periodo determinado.

En la parte superior del Estado aparecen las ventas netas de cada año, después de lo cual diversos costos, incluyendo los impuestos sobre los ingresos, se sustraen para obtener la utilidad neta disponible para los accionistas comunes.

Este el informe mas importante pues nos permite apreciar la evolución del negocio y la rentabilidad que genera para sus accionistas, es decir, refleja el movimiento en sí del mismo y nos permite apreciar en dónde estamos gastando más, cuál es el costo de producción para el proyecto, la utilidad que queda para los accionistas y ver si es o no rentable el negocio.

Para poder apreciar de mejor manera lo dicho anteriormente, se ha elaborado un Estado de Pérdidas y Ganancias proyectado a 5 años, el mismo que se encuentra en el **ANEXO 5**, adjunto a esta investigación.

#### 7.8.2. BALANCE GENERAL

El balance general comprende el análisis de las propiedades de una empresa y la proporción en que intervienen los acreedores y los accionistas o dueños de tal propiedad, expresados en términos monetarios. Por lo tanto, es un estado que muestra la situación financiera y la denominación más adecuada es estado de la situación financiera.

Los balances generales del proyecto a finales de los años se presentan en el **ANEXO 6**, adjunto a esta investigación.

## 7.9. EVALUACIÓN FINANCIERA

## 7.9.1. VAN DE LOS INVERSIONISTAS

Es necesario valorar el VAN de los inversionistas, pues el valor presente neto es un indicador de rentabilidad, tanto para los accionistas como para el proyecto en general. En el presente estudio, el VAN de los inversionistas es de USD \$, lo que genera un rendimiento mayor que lo que necesita para rembolsar los fondos proporcionados por los inversionistas, y este rendimiento excesivo se acumulará sólo para los accionistas de la empresa.

RENTABILIDAD ANUAL INVERSIONISTAS						
DETALLE	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	-630.000,00					
Utilidad		194.436,02	224.206,06	253.780,66	286.517,54	322.746,55
Depreciación		4.833,19	4.833,19	4.833,19	4.833,19	4.833,19
Amortización gastos		3.495,19	3.495,19	3.495,19	3.495,19	3.495,19
Valor de Desecho						19.110,04
Capital de trabajo						438.248,07
Préstamo	200.000,00	-33.166,00	-36.277,20	-39.680,26	-43.402,54	-47.474,00
<b>Total</b>	<b>-430.000,00</b>	<b>169.598,39</b>	<b>196.257,23</b>	<b>222.428,78</b>	<b>251.443,38</b>	<b>740.959,04</b>
Flujo de Efec.Descontado		134.548,51	123.520,76	111.061,22	99.602,17	232.851,99
Tasa de Descuento	26,05%					
Periodo de Recup. Normal						
Periodo de Recup. Desc.						

<b>VAN PROYECTO</b>	<b>271.584,65</b>
<b>VAN PRESTAMO</b>	<b>79.756,61</b>
<b>VAN TOTAL</b>	<b>351.341,25</b>
<b>TIR</b>	<b>47,95%</b>

- TIR

Otro factor importante que no se puede pasar por alto es el cálculo de la tasa interna de retorno, la misma que transforma el valor actual neto del proyecto en cero, es decir, que para este estudio, nos refleja el rendimiento de la inversión de un 47,95% . Si los socios deciden llevar a cabo el proyecto esta tasa es la que la empresa espera obtener.

- Período de Recuperación Normal

Con este rendimiento la recuperación de la inversión demoraría DOS AÑOS 4 MESES, tiempo en el cual se estima recuperar la inversión en valor nominal.

- Período de Recuperación Descontado

El período de recuperación descontado del proyecto es de TRES AÑOS UN MES, por lo que el proyecto es aceptable.

### 7.9.2. INDICADORES FINANCIEROS

En este cuadro se puede apreciar en forma detallada los indicadores financieros anuales para el proyecto.

INDICES FINANCIEROS ANUALES						
INDICES		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Razón Circulante	= $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	7,76	6,88	6,18	5,58	5,05
Razón Endeudamiento	= $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0,31	0,28	0,26	0,23	0,20
Capital de Trabajo	= A. C. - P. C.	747.846,46	749.667,68	747.890,40	745.553,12	742.636,51
Margen Bruto de Utilidades	= $\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$	23,08%	23,08%	23,08%	23,08%	23,08%
Margen Operacional de Utilidades	= $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	16,76%	17,53%	17,99%	18,43%	18,83%
Rentabilidad Neta	= $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	10,68%	11,17%	11,47%	11,75%	12,00%
Rendimiento del Patrimonio	= $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$	31,14%	34,27%	37,11%	39,99%	42,88%
Rendimiento Activo Total	= $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$	21,56%	24,58%	27,62%	30,91%	34,47%
Rendimiento de los Intereses girados	= $\frac{\text{UAll}}{\text{Cargos por Intereses}}$	19,31	26,97	40,26	71,03	216,80

### 7.9.3. ANÁLISIS DE ESCENARIOS

Al hablar de un proyecto estamos anticipándonos al tiempo, por ende todo se basa en supuestos, esto nos deja la posibilidad abierta de que las cosas mejoren o empeoren por lo que se hace necesario estudiar los posibles cambios en la economía de un país, tales cambios pueden ser positivos o negativos a diferencia de la situación actual en nuestra economía.

Los cambios negativos se traducen en una reducción del consumo, lo que repercute en una baja de las ventas y se analizará en un escenario que se determinaría como “pesimista”.

En el otro caso que la economía mejore, existe mayores ingresos, esto se revierte en mayores consumos y por ende mayores volúmenes de ventas, a este tipo de escenario de la economía se lo determinarán como “optimista”.

#### ESCENARIO OPTIMISTA

Al hablar de un escenario optimista se entiende éste por una economía en expansión, es decir, un mejoramiento significativo en los ingresos de sus habitantes, lo cual repercute en un aumento del consumo.

Para este escenario se prevé un incremento de las ventas en un 50%, dando como resultado los siguientes indicadores:

<b>Resumen de escenario</b>			
	Valores actuales:	PESIMISTA	OPTIMISTA
<b>Celdas cambiantes:</b>			
<b>METROS CONSTRUCCION</b>	4.000	2.500	6.000
<b>Celdas de resultado:</b>			
<b>VAN TOTAL</b>	351.341,25	41.157,41	764.919,71
<b>TIR DEL PROYECTO</b>	47,95%	22,87%	80,27%

Esta información, nos permite apreciar que si nuestras ventas aumentan un 50%, obtenemos un VAN positivo de 764.919,71; y un TIR del 80,27%

Obteniendo un beneficio del casi 80%. De nuestra inversión.

#### ESCENARIO PESIMISTA

Al hablar de un escenario pesimista se entiende éste, por una economía en recesión, es decir, una contracción significativa en los ingresos de sus habitantes, lo cual repercute en una disminución de consumo.

Para un escenario pesimista se prevé una baja de las ventas en un 62,5%%, con este volumen de ventas se pudo determinar los nuevos rendimientos, los cuales podemos determinar a continuación:

<b>Resumen de escenario</b>			
	Valores actuales:	PESIMISTA	OPTIMISTA
<b>Celdas cambiantes:</b>			
<b>METROS CONSTRUCCION</b>	4.000	2.500	6.000
<b>Celdas de resultado:</b>			
<b>VAN TOTAL</b>	351.341,25	41.157,41	764.919,71
<b>TIR DEL PROYECTO</b>	47,95%	22,87%	80,27%

Según los resultados del escenario pesimista, si nuestras ventas de 4000 a 2500mt<sup>2</sup>; de igual manera obtenemos un VAN positivo de 41.157,41 y un TIR del 22,87%, que esta más abajo del 30% de utilidad que se espera obtener por el proyecto; sin embargo es un porcentaje moderado.

## CAPITULO VIII

### 8.1. CONCLUSIONES:

- De acuerdo al análisis de la ejecución de este proyecto podemos decir que el 70% de la demanda de Quito prefiere casas que estén entre \$17.500 a \$45.000; el precio de nuestro proyecto se encuentra dentro del rango, por lo cual vamos a mantener un precio accesible a nuestro grupo objetivo.
- Según las investigaciones realizadas en la ciudad de Quito, 40.000 personas están calificadas para obtener un crédito para adquirir una vivienda; con esto podemos decir que con la construcción de 40 viviendas vamos a acceder al 0,1% de nuestros posibles clientes.
- Según, la tasa el INEC, la tasa de crecimiento de las construcciones en la ciudad, es del 5. %, lo que nos permite deducir en primera instancia que se construyen anualmente un promedio de 693 edificaciones en el sector norte de la ciudad de Quito.
- Después de haber realizado el estudio del proyecto de CREAR CONSTRUCTORA, dedicada a la construcción de viviendas para clase media- baja y emigrantes, nos demuestran que es factible según los resultados obtenidos después de haber realizado un análisis financiero, el lugar escogido para el desarrollo del proyecto es el indicado y el precio que se maneja esta dentro de los precios de la competencia.
- Los indicadores de sensibilidad nos demuestran que las variables críticas son el precio y la cantidad, así que hay que tener mucho cuidado en manejar las negociaciones de venta, como por ejemplo otorgar descuentos.

## 8.2. RECOMENDACIONES:

- Antes de ejecutar proyectos urbanísticos, es necesario efectuar estudios técnicos, económicos y ambientales, que nos permita saber más de cerca las necesidades de la población.
- Es recomendable realizar una revisión de los costos de construcción directos para poder bajar costos.
- También se puede hacer un incremento del precio de metro cuadrado de construcción de venta, siempre que este dentro de los valores que maneja la competencia, ya que en el sector que se desarrolla el proyecto se cuenta con un gran número de proyectos de vivienda.
- Toda empresa, debe tener en claro su proceso **A.I.D.A.** que quiere decir :
  - Captar la **A**tención de nuestros clientes hacia nuestro producto o servicio.
  - Lograr que el cliente sienta **I**nterés por el producto.
  - Una vez que tiene interés por el producto, convencer al futuro cliente que el producto mostrado es **D**eseado por él y en base a este producto, puede proyectarse.
  - Por último, lo más difícil, pero no imposible, lograr que el cliente ejecute la **A**cción de compra, en base a los factores mencionados anteriormente.

## **ANEXO 1.**

### **CUESTIONARIO**

**1. USTED VIVE EN CASA:**

PROPIA..... ARRENDADA..... ANTICRESES..... GRATUITA.....

**2. EN QUE SECTOR VIVE:**

CARCELEN.....

PONCIANO.....

COTOCOLLAO.....

EL CONDADO.....

KENNEDY.....

OTROS.....

**3. ESTA USTED SATISFECHO CON LA VIVIENDA DONDE RESIDE:**

SI.....

NO.....

**4. PORQUÉ NO ESTA SATISFECHO?**

AMPLIA.....

ACOGEDORA.....

LUGAR TRANQUILO.....

SERVICIOS BASICOS.....

UBICACIÓN.....

PROPIA.....

FUNCIONAL.....

5. USTED HA PENSADO EN ADQUIRIR UNA VIVIENDA A FUTURO?

SI.....

NO.....

6. CÓMO ADQUIRÍA SU VIVIENDA?

EN PLANOS.....

CONSTRUIR.....

HECHA.....

7. CÓMO LE GUSTARÍA VIVIR?

CONJUNTO HABITACIONAL.....

INDEPENDIENTEMENTE.....

8. EN DÓNDE PREFERIRÍA VIVIR?

CASA .....

DEPARTAMENTO.....

9. CUÁNTO CONSIDERA QUE COSTARÍA SU CASA PARA SU FAMILIA?

18.000 -30.000.....

31.000-40.000.....

41.000-50.000.....

51.000-60.000.....

61.000-70.000.....

MÁS DE 70.000.....

10. QUÉ OPCIONES DE COMPRA ESCOGERÍA PARA LA ADQUISICIÓN DE SU VIVIENDA?

BANCO..... MUTUALISTA ..... CONSTRUCTORA.....

11. QUÉ PORCENTAJE ESTARÍA DISPUESTO A DAR PARA LA ENTRADA DE SU VIVIENDA?

10%..... 40%.....  
20%..... 50%.....  
30%.....

12. A QUÉ TIEMPO PLAZO FINANCIARÍA EL CRÉDITO DE SU VIVIENDA?

5 AÑOS..... 10 AÑOS..... 15 AÑOS..... 20 AÑOS.....

13. QUÉ MENSUALIDAD PODRÍA PAGAR POR EL CRÉDITO?

\$185..... \$265..... \$345..... \$425..... \$500.....

14. –QUÉ FACTORES CONSIDERARÍA AL MOMENTO DE ADQUIRIR SU VIVIENDA?

UBICACIÓN.....

ACCESO Y FACILIDAD DE TRANSPORTE.....

CERCANÍA A CENTROS COMERCIALES ESCUELAS.....

TRANQUILIDAD, AIRE PURO.....

TODAS LAS ANTERIORES.....

15. CÓMO LE GUSTARÍA QUE ESTE DISTRIBUIDA SU VIVIENDA?

#SALAS	1....	2.....	3.....
#COMEDOR	1.....	2.....	3.....
#BAÑOS	1.....	2.....	3.....
# DORMITORIOS	1.....	2.....	3.....

16. DE CUÁNTAS PERSONAS SE COMPONE SU FAMILIA?

1..... 2..... 3..... 4..... 5.....

17. CUÁL ES EL INGRESO PROMEDIO POR SU HOGAR?

450-600.....	601-750.....	751-900.....
901-1500.....	1501-2500.....	2501-5000.....

### ANEXO 3

**TABLA DE AMORTIZACION PARA LA CONSTRUCTORA**

		<b>MONTO</b>	<b>200.000,00</b>		
		<b>PLAZO/ MESES</b>	<b>60</b>		
		<b>INTERES ANUAL</b>	<b>9,00%</b>		
		<b>INTERES MENSUAL</b>	<b>0,75%</b>		
		<b>CUOTA</b>	<b>4.151,67</b>		
<b>CUOTA</b>		<b>CAPITAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>SALDO</b>
0					200.000,00
1	200.000,00	2.651,67	1.500,00	4.151,67	197.348,33
2	197.348,33	2.671,56	1.480,11	4.151,67	194.676,77
3	194.676,77	2.691,60	1.460,08	4.151,67	191.985,18
4	191.985,18	2.711,78	1.439,89	4.151,67	189.273,39
5	189.273,39	2.732,12	1.419,55	4.151,67	186.541,27
6	186.541,27	2.752,61	1.399,06	4.151,67	183.788,66
7	183.788,66	2.773,26	1.378,41	4.151,67	181.015,40
8	181.015,40	2.794,06	1.357,62	4.151,67	178.221,35
9	178.221,35	2.815,01	1.336,66	4.151,67	175.406,34
10	175.406,34	2.836,12	1.315,55	4.151,67	172.570,21
11	172.570,21	2.857,39	1.294,28	4.151,67	169.712,82
12	169.712,82	2.878,82	1.272,85	4.151,67	166.834,00
13	166.834,00	2.900,42	1.251,25	4.151,67	163.933,58
14	163.933,58	2.922,17	1.229,50	4.151,67	161.011,41
15	161.011,41	2.944,09	1.207,59	4.151,67	158.067,32
16	158.067,32	2.966,17	1.185,50	4.151,67	155.101,16
17	155.101,16	2.988,41	1.163,26	4.151,67	152.112,75
18	152.112,75	3.010,83	1.140,85	4.151,67	149.101,92
19	149.101,92	3.033,41	1.118,26	4.151,67	146.068,51
20	146.068,51	3.056,16	1.095,51	4.151,67	143.012,36
21	143.012,36	3.079,08	1.072,59	4.151,67	139.933,28
22	139.933,28	3.102,17	1.049,50	4.151,67	136.831,11
23	136.831,11	3.125,44	1.026,23	4.151,67	133.705,67
24	133.705,67	3.148,88	1.002,79	4.151,67	130.556,79
25	130.556,79	3.172,50	979,18	4.151,67	127.384,30
26	127.384,30	3.196,29	955,38	4.151,67	124.188,01
27	124.188,01	3.220,26	931,41	4.151,67	120.967,75
28	120.967,75	3.244,41	907,26	4.151,67	117.723,33
29	117.723,33	3.268,75	882,92	4.151,67	114.454,59
30	114.454,59	3.293,26	858,41	4.151,67	111.161,33
31	111.161,33	3.317,96	833,71	4.151,67	107.843,36
32	107.843,36	3.342,85	808,83	4.151,67	104.500,52
33	104.500,52	3.367,92	783,75	4.151,67	101.132,60
34	101.132,60	3.393,18	758,49	4.151,67	97.739,42
35	97.739,42	3.418,63	733,05	4.151,67	94.320,80
36	94.320,80	3.444,27	707,41	4.151,67	90.876,53

37	90.876,53	3.470,10	681,57	4.151,67	87.406,44
38	87.406,44	3.496,12	655,55	4.151,67	83.910,31
39	83.910,31	3.522,34	629,33	4.151,67	80.387,97
40	80.387,97	3.548,76	602,91	4.151,67	76.839,21
41	76.839,21	3.575,38	576,29	4.151,67	73.263,83
42	73.263,83	3.602,19	549,48	4.151,67	69.661,64
43	69.661,64	3.629,21	522,46	4.151,67	66.032,43
44	66.032,43	3.656,43	495,24	4.151,67	62.376,00
45	62.376,00	3.683,85	467,82	4.151,67	58.692,15
46	58.692,15	3.711,48	440,19	4.151,67	54.980,67
47	54.980,67	3.739,32	412,36	4.151,67	51.241,36
48	51.241,36	3.767,36	384,31	4.151,67	47.474,00
49	47.474,00	3.795,62	356,05	4.151,67	43.678,38
50	43.678,38	3.824,08	327,59	4.151,67	39.854,30
51	39.854,30	3.852,76	298,91	4.151,67	36.001,53
52	36.001,53	3.881,66	270,01	4.151,67	32.119,87
53	32.119,87	3.910,77	240,90	4.151,67	28.209,10
54	28.209,10	3.940,10	211,57	4.151,67	24.269,00
55	24.269,00	3.969,65	182,02	4.151,67	20.299,34
56	20.299,34	3.999,43	152,25	4.151,67	16.299,92
57	16.299,92	4.029,42	122,25	4.151,67	12.270,50
58	12.270,50	4.059,64	92,03	4.151,67	8.210,85
59	8.210,85	4.090,09	61,58	4.151,67	4.120,77
60	4.120,77	4.120,77	30,91	4.151,67	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>200.000,00</b>	<b>49.100,26</b>	<b>249.100,26</b>	

## ANEXO 4:

### FLUJO DE CAJA CREAR CONSTRUCTORA

FLUJO DE CAJA PROYECTADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS DE EFECTIVO</b>					
mt2	1.820.000,00	2.006.550,00	2.212.221,38	2.438.974,07	2.688.968,91
<b>TOTAL INGRESOS DE EFECTIVO</b>	<b>1.820.000,00</b>	<b>2.006.550,00</b>	<b>2.212.221,38</b>	<b>2.438.974,07</b>	<b>2.688.968,91</b>
<b>EGRESOS DE EFECTIVO</b>					
<u>Egresos de Insumos</u>					
mts2	1.400.000,00	1.543.500,00	1.701.708,75	1.876.133,90	2.068.437,62
<u>Egresos Adm.y Oper.</u>					
Sueldos	36.600,00	38.430,00	40.351,50	42.369,08	44.487,53
Décimo Tercero	3.050,00	3.202,50	3.362,63	3.530,76	3.707,29
Décimo Cuarto	7.848,00	8.240,40	8.652,42	9.085,04	9.539,29
Vacaciones	18.300,00	19.215,00	20.175,75	21.184,54	22.243,76
IESS Patronal	4.446,90	4.669,25	4.902,71	5.147,84	5.405,23
Fondo de reserva	7.848,00	3.202,50	3.362,63	3.530,76	3.707,29
Luz	1.200,00	1.260,00	1.323,00	1.389,15	1.458,61
Agua	300,00	315,00	330,75	347,29	364,65
Teléfono	960,00	1.008,00	1.058,40	1.111,32	1.166,89
Internet	294,00	308,70	324,14	340,34	357,36
Seguro de CamionETA	551,00	578,55	607,48	637,85	669,74
Suministros de Oficina	1.392,00	1.461,60	1.534,68	1.611,41	1.691,98
Gasolina	1.200,00	1.260,00	1.323,00	1.389,15	1.458,61
Publicidad	6.030,00	6.331,50	6.648,08	6.980,48	7.329,50
Amortización de Préstamo	33.166,00	36.277,20	39.680,26	43.402,54	47.474,00
Intereses de Préstamo	16.654,05	13.542,85	10.139,80	6.417,51	2.346,06
Impuestos	0	64.812,01	74.735,35	84.593,55	95.505,85
15% participación de Trabajadores	0	45.749,65	52.754,37	59.713,10	67.415,89
Dividendos	0	194.436,02	224.206,06	253.780,66	286.517,54
<b>TOTAL EGRESOS EFECTIVO</b>	<b>1.539.839,95</b>	<b>1.987.800,72</b>	<b>2.197.181,73</b>	<b>2.422.696,26</b>	<b>2.671.284,70</b>
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>280.160,05</b>	<b>18.749,28</b>	<b>15.039,65</b>	<b>16.277,81</b>	<b>17.684,21</b>
<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>438.248,07</b>	<b>718.408,12</b>	<b>737.157,40</b>	<b>752.197,05</b>	<b>768.474,85</b>
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>718.408,12</b>	<b>737.157,40</b>	<b>752.197,05</b>	<b>768.474,85</b>	<b>786.159,06</b>

## ANEXO 5

### ESTADO DE RESULTADOS "CREAR CONSTRUCTORA"

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS PROYECTADO					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>VENTAS</b>					
mt2	1.820.000,00	2.006.550,00	2.212.221,38	2.438.974,07	2.688.968,91
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>1.820.000,00</b>	<b>2.006.550,00</b>	<b>2.212.221,38</b>	<b>2.438.974,07</b>	<b>2.688.968,91</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>					
<u>Egresos de Insumos</u>					
mt2	1.400.000,00	1.543.500,00	1.701.708,75	1.876.133,90	2.068.437,62
<b>TOTAL COSTOS DE VENTAS</b>	<b>1.400.000,00</b>	<b>1.543.500,00</b>	<b>1.701.708,75</b>	<b>1.876.133,90</b>	<b>2.068.437,62</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>420.000,00</b>	<b>463.050,00</b>	<b>510.512,63</b>	<b>562.840,17</b>	<b>620.531,29</b>
<b>COSTOS OPERATIVOS</b>					
Sueldos	36.600,00	38.430,00	40.351,50	42.369,08	44.487,53
Décimo Tercero	3.050,00	3.202,50	3.362,63	3.530,76	3.707,29
Décimo Cuarto	7.848,00	8.240,40	8.652,42	9.085,04	9.539,29
Vacaciones	18.300,00	19.215,00	20.175,75	21.184,54	22.243,76
IESS Patronal	4.446,90	4.669,25	4.902,71	5.147,84	5.405,23
Fondo de reserva	7.848,00	3.202,50	3.362,63	3.530,76	3.707,29
Luz	1.200,00	1.260,00	1.323,00	1.389,15	1.458,61
Agua	300,00	315,00	330,75	347,29	364,65
Teléfono	960,00	1.008,00	1.058,40	1.111,32	1.166,89
Internet	294,00	308,70	324,14	340,34	357,36
Seguro de la camioneta	551,00	578,55	607,48	637,85	669,74
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suministros de Oficina	1.392,00	1.461,60	1.534,68	1.611,41	1.691,98
Gasolina	1.200,00	1.260,00	1.323,00	1.389,15	1.458,61
Depreciación	4.833,19	4.833,19	4.833,19	4.833,19	4.833,19
Amort.Gastos de Const.	3.495,19	3.495,19	3.495,19	3.495,19	3.495,19
<b>GASTO DE VENTAS</b>					
Gastos de Publicidad	6.030,00	6.331,50	6.648,08	6.980,48	7.329,50
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Intereses de Crédito	16.654,05	13.542,85	10.139,80	6.417,51	2.346,06
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>115.002,33</b>	<b>111.354,22</b>	<b>112.425,32</b>	<b>113.400,89</b>	<b>114.262,19</b>
<b>UTILIDAD antes IMP. Y P.T.</b>	<b>304.997,67</b>	<b>351.695,78</b>	<b>398.087,31</b>	<b>449.439,27</b>	<b>506.269,10</b>
15% Partic. de Trabajad.	45.749,65	52.754,37	59.713,10	67.415,89	75.940,36
<b>UTILIDAD ANTES DE IMP.</b>	<b>259.248,02</b>	<b>298.941,41</b>	<b>338.374,21</b>	<b>382.023,38</b>	<b>430.328,73</b>
Impuestos 25% a la renta	64.812,01	74.735,35	84.593,55	95.505,85	107.582,18
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>194.436,02</b>	<b>224.206,06</b>	<b>253.780,66</b>	<b>286.517,54</b>	<b>322.746,55</b>

## ANEXO 6

### BALANCE GENERAL "CREAR CONSTRUCTORA"

BALANCE GENERAL PROYECTADO						
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVOS</b>						
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Caja y bancos	438.248,07	718.408,12	737.157,40	752.197,05	768.474,85	786.159,06
Inventarios	140.000,00	140.000,00	140.000,00	140.000,00	140.000,00	140.000,00
<b>TOTAL DE ACT. CORRIENTES</b>	<b>578.248,07</b>	<b>858.408,12</b>	<b>877.157,40</b>	<b>892.197,05</b>	<b>908.474,85</b>	<b>926.159,06</b>
<b>ACTIVO FIJO NETO</b>						
Equipos de Computación	5.234,00	5.234,00	5.234,00	5.234,00	5.234,00	5.234,00
Equipos de Oficina	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00
Vehiculos	14.500,00	14.500,00	14.500,00	14.500,00	14.500,00	14.500,00
Muebles y Enseres	1.147,00	1.147,00	1.147,00	1.147,00	1.147,00	1.147,00
Maquinaria y Equipos	22.025,00	22.025,00	22.025,00	22.025,00	22.025,00	22.025,00
Depreciación Acumulada		-4.833,19	-9.666,38	-14.499,58	-19.332,77	-24.165,96
<b>TOTAL ACT. FJOS</b>	<b>43.276,00</b>	<b>38.442,81</b>	<b>33.609,62</b>	<b>28.776,42</b>	<b>23.943,23</b>	<b>19.110,04</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO NETO</b>						
Gastos de Constitución	2.445,93	2.445,93	2.445,93	2.445,93	2.445,93	2.445,93
Gastos de Publicidad	6.030,00	6.030,00	6.030,00	6.030,00	6.030,00	6.030,00
Amortización Acumulada		-3.495,19	-6.990,37	-10.485,56	-13.980,74	-17.475,93
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>8.475,93</b>	<b>4.980,74</b>	<b>1.485,56</b>	<b>-2.009,63</b>	<b>-5.504,81</b>	<b>-9.000,00</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>630.000,00</b>	<b>901.831,67</b>	<b>912.252,57</b>	<b>918.963,84</b>	<b>926.913,27</b>	<b>936.269,10</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
Utilid. Empleados por pagar		45.749,65	52.754,37	59.713,10	67.415,89	75.940,36
Impuestos por pagar		64.812,01	74.735,35	84.593,55	95.505,85	107.582,18
<b>TOTAL DE PASIV. CORRIENTES</b>	<b>0,00</b>	<b>110.561,66</b>	<b>127.489,72</b>	<b>144.306,65</b>	<b>162.921,74</b>	<b>183.522,55</b>
<b>PASIVO DE LARGO PLAZO</b>						
Préstamos Bancarios	200.000,00	166.834,00	130.556,79	90.876,53	47.474,00	0,00
<b>TOTAL PASIVO LARGO PLAZO</b>	<b>200.000,00</b>	<b>166.834,00</b>	<b>130.556,79</b>	<b>90.876,53</b>	<b>47.474,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	<b>200.000,00</b>	<b>277.395,65</b>	<b>258.046,51</b>	<b>235.183,18</b>	<b>210.395,73</b>	<b>183.522,55</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital social	430.000,00	430.000,00	430.000,00	430.000,00	430.000,00	430.000,00
Utilidad/Pérdida retenida		194.436,02	224.206,06	253.780,66	286.517,54	322.746,55
<b>TOTAL DE PATRIMONIO</b>	<b>430.000,00</b>	<b>624.436,02</b>	<b>654.206,06</b>	<b>683.780,66</b>	<b>716.517,54</b>	<b>752.746,55</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>630.000,00</b>	<b>901.831,67</b>	<b>912.252,57</b>	<b>918.963,84</b>	<b>926.913,27</b>	<b>936.269,10</b>

## **BIBLIOGRAFIA**

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (15-30 de JULIO- AGOSTO-SEPTIEMBRE de 2009).

Recuperado el JULIO-AGOSTO-SEPTIEMBRE de 2009, de [www.bce.gov.ec](http://www.bce.gov.ec)

Cámara Construcción de Quito. julio de 2008. agosto de 2009 <[www.ccquito.org](http://www.ccquito.org)>.

ECUADOR INMEDIATO. (15-30 de AGOSTO-SEPTIEMBRE-OCTUBRE de 2009).  
Recuperado el AGOSTO-SEPTIEMBRE-OCTUBRE de 2009, de ECUADOR INMEDIATO:  
[www.ecuadorinmediato.com](http://www.ecuadorinmediato.com)  
INMEDIATO, 2009)

Flacso.org. 15 de enero de 2009. 21 de agosto de 2009 <[www.flacso.org](http://www.flacso.org)>.

Gridcon.com. 21 de enero de 2009. 27 de agosto de 2009 <[www.gridon.com](http://www.gridon.com)>.

INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR. (15-30 de SEPTIEMBRE-OCTUBRE de 2009). Recuperado el 15-30 de SEPTIEMBRE- OCTUBRE de 2009, de  
[www.institutoespañoldecomercioexterior.com](http://www.institutoespañoldecomercioexterior.com)  
STITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR, 2009)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 30 de marzo de 2009. 21 de agosto de 2009  
<[www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)>.

Matalobos, Angel Diaz. Gestión de inventario en mantenimiento., Mexico: IESA, 1991.

McGraw-Hill. Fundamentos de Gerencia Financiera. Bogotá: Interamericana S.A, 2001.  
221.

Oleas, Julio. «Remesas de los emigrados mantiene a flote el Ecuador.» Gestión (2001):  
12-19.

SECTORES PRODUCTIVOS. (2009). GESTION , 58, 60,104, 139,144,145,151,152.

«Pedro J. Valverde Rubira.» El Universo julio de 2008: 5-6.

Varela, Rodrigo. Innovación Empresarial. Colombia: Pearson, 2001. 185.

WATCH, M. (2009). PERPSPECTIVAS 2009. EL PORTAL , 20.

**TABLA No 1. MATRIZ DE LAS ENCUESTAS**

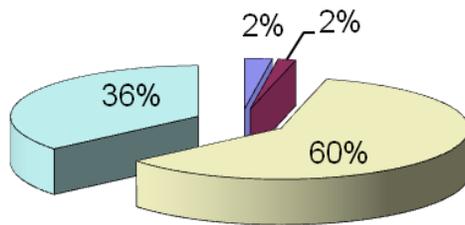
Objetivos Específicos	Variables	Indicadores	Índice
<p>1. Determinar el sector y condición de vida de los encuestados.</p> <p>2. Determinar el grado de satisfacción de sus viviendas actuales.</p>	<p><b>Perfil del Cliente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos Generales</li> </ul>	<p>Preguntas 1-6</p>
<p>3. Determinar capacidad de pago, ingresos promedio y fuentes de financiamiento</p>	<p><b>Perfil del Cliente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Económicos</li> </ul>	<p>Preguntas 7-13</p>
<p>4. Identificar mediante encuestas los gustos y preferencias de los consumidores en cuanto al diseño</p>	<p><b>Perfil del cliente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oferta</li> <li>Gustos y Preferencias</li> </ul>	<p>Preguntas 14-17</p>

**TABLA No 2. DEPRECIACIONES**

DETALLE	VALOR	VALOR	DEPRECIACION					% DEPREC	AÑOS
	DEL BIEN	SALVAMEN,	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
MUEBLES Y ENSERES	1.147,00	573,50	114,70	114,70	114,70	114,70	114,70	10,00%	10
EQUIPOS DE OFICINA	370,00	0,00	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00	20,00%	5
VEHICULOS	14.500,00	0,00	2.900,00	2.900,00	2.900,00	2.900,00	2.900,00	20,00%	5
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	5.234,00	-3.488,46	1.744,49	1.744,49	1.744,49	1.744,49	1.744,49	33,33%	3
<b>Inversión Total en Activos Fijos</b>	<b>21.251,00</b>	<b>-2.914,96</b>	<b>4.833,19</b>	<b>4.833,19</b>	<b>4.833,19</b>	<b>4.833,19</b>	<b>4.833,19</b>	<b>24.165,96</b>	

DETALLE	VALOR DEL	AMORTIZACIÓN				
	ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVOS NOMINALES</b>						
Gastos de Constitución	2.445,93	489,19	489,19	489,19	489,19	489,19
Gastos de Publicidad	6.030,00	1.206,00	1.206,00	1.206,00	1.206,00	1.206,00
Intereses durante la constr.	9.000,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
<b>Total Activos Intangibles</b>	<b>17.475,93</b>	<b>3.495,19</b>	<b>3.495,19</b>	<b>3.495,19</b>	<b>3.495,19</b>	<b>3.495,19</b>

## DEPRECIACIONES



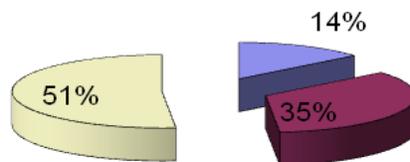
■ MUEBLES Y ENSERES

■ EQUIPOS DE OFICINA

■ VEHICULOS

■ EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

## AMORTIZACIÓN



■ Gastos de Constitución

■ Gastos de Publicidad

■ Intereses durante la constr.

**TABLA No3. CUADRO DE INGRESOS Y COSTOS POR AÑO**

CUADRO DE INGRESOS Y COSTOS AÑO 1					
SERVICIOS	N° metros 2	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL	COSTO VARIABLE UNITARIO	COSTO VARIABLE TOTAL
METROS DE CONSTRUCCIÓN	4.000	455,00	1.820.000,00	350,00	1.400.000
<b>Total</b>	<b>4.000</b>		<b>1.820.000,00</b>		<b>1.400.000</b>

CUADRO DE INGRESOS Y COSTOS AÑO 2						
SERVICIOS	No. MT2	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	INFLACION	COSTO VARIABLE UNITARIO	COSTO TOTAL
METROS DE CONSTRUCCIÓN	4.200	477,75	2.006.550	1,05	367,50	1.543.500
<b>Total</b>	<b>4.400</b>		<b>2.006.550,00</b>			<b>1.543.500,00</b>

CUADRO DE INGRESOS Y COSTOS AÑO 3						
SERVICIOS	No. Mt2	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	INFLACION	COSTO VARIABLE UNITARIO	COSTO TOTAL
Mt2	4.410	501,64	2.212.221,38	1,05	385,88	1.701.708,75
<b>Total</b>	<b>4.840</b>		<b>2.212.221,38</b>			<b>1.701.708,75</b>

CUADRO DE INGRESOS Y COSTOS AÑO 4						
SERVICIOS	No. Mt2	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	INFLACION	COSTO VARIABLE UNITARIO	COSTO TOTAL
mt2	4.631	526,72	2.438.974,07	1,05	405,17	1.876.133,90
<b>Total</b>	<b>5.324</b>		<b>2.438.974,07</b>			<b>1.876.133,90</b>

AÑO 5						
SERVICIOS	No. MT2	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	INFLACION	COSTO VARIABLE UNITARIO	COSTO TOTAL
mt2	4.862	553,06	2.688.968,91	1,05	425,43	2.068.437,62
<b>Total</b>	<b>5.856</b>		<b>2.688.968,91</b>			<b>2.068.437,62</b>

**TABLA No 4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD POR PRECIO Y CANTIDAD**

ANALISIS DE SENSIBILIDAD PRECIO		
COSTO METRO CONSTRUCCION	VAN	TIR
350,00	351.341,25	47,95%
300,00	233.175,98	38,51%
310,00	256.809,03	40,41%
320,00	280.442,09	42,30%
330,00	304.075,14	44,19%
340,00	327.708,20	46,07%
350,00	351.341,25	47,95%
360,00	374.974,31	49,82%
370,00	398.607,36	51,69%
380,00	422.240,42	53,56%
390,00	445.873,47	55,42%
400,00	469.506,52	57,28%
410,00	493.139,58	59,13%

ANALISIS DE SENSIBILIDAD CANTIDAD		
Mt2 CONSTRUCCION	VAN	TIR
4.000	351.341,25	47,95%
3.000	144.552,03	31,34%
3.200	185.909,87	34,70%
3.400	227.267,72	38,03%
3.600	268.625,56	41,35%
3.800	309.983,41	44,66%
4.000	351.341,25	47,95%
4.200	392.699,10	51,22%
4.400	434.056,94	54,49%
4.600	475.414,79	57,74%
4.800	516.772,63	60,99%
5.000	558.130,48	64,22%
5.200	599.488,32	67,44%