



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN  
PROGRAMA HABITACIONAL BAJO LA DIRECCIÓN Y CONTROL DE  
LA UNIDAD DE VIVIENDA DEL ILUSTRE MUNICIPIO DE IBARRA**

**PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE GOBIERNOS  
SECCIONALES**

**AUTOR: SAMPEDRO, V. Mario**  
**DIRECTOR: MSC. PINEDA MARLON**

**IBARRA, JULIO 2010**

## ***DECLARACIÓN***

*Yo, Mario Sampedro Vega, con cédula de identidad N° 100177626-7 declaro bajo juramento que el proyecto desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado ni calificado profesional y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.*

.....  
*Firma*

## **AGRADECIMIENTO**

*Como por naturaleza todo ser humano nos debemos a algo o a alguien, por eso el principio de agradecimiento:*

*A Dios, por ser el creador del universo y por ende la vida humana, de ser un sinónimo de humildad y grandeza.*

*A mis padres, por ser quienes me dieron la vida misma y estos ser la parte esencial de mi vida, por ser quienes me dieron y enseñaron el respeto, la lealtad y la humildad.*

*A mi esposa, por ser la persona quien me inspiro en la terminación de mi carrera, persona abnegada, leal y perseverante en mi persona.*

*Al Magíster Marlon Pineda, Director de mi Proyecto por su abnegada labor docente en el asesoramiento, dirección, comprensión, tiempo y paciencia brindada.*

## ***DEDICATORIA***

*A Dios, por proporcionarme la suficiente valentía para creer en mi mismo y poder terminar mi carrera.*

*A mi padre, por formar la persona que soy, y el cual inspiro para seguir estudiando.*

*A mis hermanos, demostrarles que todo se puede en cualquier ambiente por encima de cualquier cosa.*

*A mi hija, mi fuente de inspiración, demostrarle que solo el estudio libra de toda esclavitud a un ser humano.*

*A mi Director, por su gran profesionalismo.*

*A todas aquellas personas quienes siempre estuvieron directa o indirectamente en la colaboración de mi proyecto y me extendieron la mano sin esperar cambio alguno. UN DIOS LES PAGE MIL VECES.*

## ÍNDICE GENERAL

Portada	
Declaración	I
Agradecimiento	II
Dedicatoria	III
Índice General	IV
Índice de Cuadros	XI
Índice de Gráficos	XIII
Presentación	XV
Resumen Ejecutivo	XVIII

### CAPITULO I

#### 1. DIAGNÓSTICO TÉCNICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Análisis Situacional de la Ciudad de Ibarra.....	3
1.2.1. Población.....	4
1.2.1.1. Población Económicamente Activa PEA.....	6
1.2.2. Servicios Básicos.....	
1.2.3. Educación.....	7
1.3. Objetivos.....	8
1.3.1. General.....	
1.3.2. Específicos.....	
1.4. Variables Diagnósticas.....	9
1.5. Indicadores del Diagnóstico.....	
1.5.1. Condiciones de Vida .....	
1.5.2. Estructuras de Crédito .....	10
1.5.3. Financiero.....	
1.5.4. Administrativo.....	

1.5.5. Construcción.....	
1.5.6. Comercialización.....	11
1.5.7. Oferta y Demanda .....	
1.6. Matriz de Relación Diagnóstica.....	12
1.7. Determinación de la Población.....	13
1.8. Tamaño de la Muestra .....	
1.9. Tipo de Estudio .....	14
1.10. Métodos de Investigación.....	
1.10.1. Deductivo.....	15
1.10.2. Inductivo .....	
1.10.3. Analítico.....	
1.11. Fuentes de Información.....	16
1.11.1. Primaria .....	
1.11.2. Secundaria.....	
1.12. Instrumentos de Recopilación de la Información.....	
1.12.1. Encuesta.....	
1.12.1.1. Diseño de la Encuesta .....	17
1.12.1.2. Tabulación de la Información.....	
1.12.2. Entrevistas .....	24
1.12.2.1. Desarrollo de la Entrevista .....	
1.13. Construcción de la Matriz FODA.....	30
1.13.1. Fortalezas.....	
1.13.2. Debilidades.....	31
1.13.3. Oportunidades .....	
1.13.4. Amenazas.....	
1.14. Cruces Estratégicos: FA – FO – DO – DA.....	32
1.14.1. Estratégias FA.....	
1.14.2. Estratégias FO .....	
1.14.3. Estratégias DO .....	33
1.14.4. Estratégias DA .....	

1.15. Identificación del Problema Diagnostico .....	34
---	----

## **CAPITULO II**

### **2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

2.1. Estudio de Factibilidad .....	35
2.1.1. Estudio de Mercado .....	
2.1.1.1. Oferta .....	36
2.1.1.2. Demanda.....	
2.1.2. Estudio Técnico.....	
2.1.3. Estudio Financiero.....	
2.1.4. La Empresa.....	37
2.1.4.1. Definición.....	
2.1.4.2. Clasificación de la Empresa.....	
2.2. Vivienda.....	39
2.2.1. Historia de la Unidad de Vivienda Municipal.....	
2.2.2. Tipos de Vivienda.....	40
2.2.2.1. Casa o Villa.....	
2.2.2.2. Departamento.....	
2.2.2.3. Cuarto en Casa de Inquilino.....	
2.2.2.4. Mediagua.....	41
2.2.2.5. Rancho .....	
2.2.2.6. Covacha.....	
2.2.2.7. Choza.....	
2.2.3. Tenencia de la Vivienda.....	42
2.2.3.1. Propia.....	
2.2.3.2. Arrendada .....	
2.2.3.3. En Anticresis.....	
2.2.3.4. Gratuita.....	

2.2.3.5. Por Servicios.....	
2.2.4. Características de la Viviendas Particulares Ocupadas.....	43
2.2.4.1. Materiales Predominantes en la Vivienda.....	
2.2.4.2. Armazón o Estructura .....	
2.2.4.3. Hormigón Armado .....	
2.2.4.4. Hierro.....	
2.2.4.5. Mampostería.....	44
2.2.4.6. Madera.....	
2.2.5. Características Geográficas.....	
2.2.5.1. Viviendas del Área Urbana.....	
2.2.5.2. Vivienda del Área Rural.....	
2.2.6. Condición de Ocupación de las Viviendas.....	
2.2.6.1. Ocupadas con Personas Presentes .....	45
2.2.6.2. Ocupadas con Personas Ausentes .....	
2.2.6.3. Desocupada .....	
2.2.6.4. En Construcción.....	
2.2.7. Viviendas Particulares del Cantón Ibarra.....	
2.3. Programas de Vivienda de Beneficio Social .....	46
2.3.1. Constitución de la República.....	
2.3.2. Ley de Desarrollo de Vivienda de Interés Social.....	47
2.3.3. Ley Orgánica de Régimen Municipal.....	50
2.3.3.1. Ordenanza para Programas Habitacionales de Beneficio Social .....	51
2.3.4. Ley de Creación del Fondo de Solidaridad.....	54
2.3.4.1. Reglamento a la Ley de Creación del Fondo de Solidaridad.....	55
2.3.5. Ley Especial para Contratación de Proyectos de Interés Social.....	56
2.3.6. Ley del Banco Ecuatoriano de la Vivienda, Asociaciones y Mutualistas .....	57
2.3.7. Código Ecuatoriano de la Construcción.....	60



2.3.7.1. Código de Arquitectura y Urbanismo Ecuatoriano.....	61
2.3.8. Reglamento de Constitución, Organización, Funcionamiento, Fusión y Disolución de las Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda .....	65

### **CAPITULO III**

#### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

3.1. Introducción.....	68
3.2. Producto.....	
3.3. Precio.....	69
3.3.1. Costo Referencial.....	71
3.4. Análisis de la Demanda .....	
3.4.1. Clasificación de la Demanda .....	72
3.4.1.1. Demanda Interna .....	
3.4.2. Comportamiento Histórico de la Demanda.....	
3.4.3. Demanda Actual .....	73
3.4.4. Proyección de la Demanda .....	
3.5. Análisis de la Oferta .....	76
3.5.1. Tipo de Oferta .....	77
3.5.1.1. Competencia Perfecta.....	
3.5.2. Factores que afectan a la competencia .....	
3.5.3. Comportamiento Histórico de la Oferta.....	
3.5.4. Oferta Actual.....	78
3.5.5. Proyección de la Oferta .....	79
3.5.6. Demanda Insatisfecha.....	80

## **CAPITULO IV**

### **4. ESTUDIO TÉCNICO**

4.1. Tamaño del Proyecto .....	82
4.2. Localización del Proyecto .....	83
4.2.1. Macro Localización.....	
4.2.1.1. Región, Provincia y Cantón.....	
4.2.2. Micro Localización.....	84
4.2.2.1. Transporte.....	85
4.2.2.2. Seguridad.....	86
4.2.2.3. Servicios Básicos.....	
4.3. Ubicación del Proyecto .....	
4.4. Ingeniería del proyecto .....	87
4.4.1. Diagrama de Flujo .....	
4.4.2. Distribución de Ambientes de Casa Tipo .....	91
4.4.3. Requerimiento de Materiales.....	92
4.4.4. Requerimiento de Mano de Obra .....	95
4.4.5. Requerimiento de Maquinaria .....	96
4.4.6. Análisis del costo de una vivienda de 36m <sup>2</sup> .....	

## **CAPITULO V**

### **5. ESTUDIO FINANCIERO**

5.1. Introducción.....	98
5.2. Presupuesto .....	
5.2.1. Presupuesto de Inversión .....	
5.2.2. Presupuesto de Operación .....	100
5.2.2.1. Costos Totales del Proyecto .....	106
5.2.2.2. Beneficios del Proyecto .....	

5.2.2.3. Estructura de Financiamiento y Amortización.....	108
5.2.2.4. Amortización.....	109
5.3. Evaluación Financiera.....	110
5.3.1. Valor Actual Neto (VAN) .....	
5.3.2. Relación Beneficio / Costo (B/C).....	112
5.3.3. Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	

## **CAPITULO VI**

### **6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

6.1. Tipo de Empresa.....	115
6.2. Base Legal.....	
6.2.1. Convenios de Cooperación Interinstitucional.....	116
6.3. Visión.....	
6.4. Misión.....	
6.5. Objetivos.....	117
6.5.1. Objetivo General.....	
6.5.2. Objetivos Específicos.....	
6.6. Principios y Valores .....	
6.6.1. Responsabilidad.....	
6.6.2. Respeto.....	118
6.6.3. Disciplina.....	
6.6.4. Honradez.....	
6.6.5. Trabajo en Equipo.....	
6.7. Estructura Orgánica.....	
6.7.1. Unidad Administrativa: Unidad de Vivienda.....	120
6.7.2. Unidad Administrativa: Asesoría Jurídica.....	
6.7.3. Unidad Administrativa: Auditoria.....	
6.7.4. Unidad Administrativa: Contabilidad.....	121

6.7.5. Unidad Administrativa: Unidad de Vivienda.....	122
6.7.6. Unidad Administrativa: Planificación.....	
6.7.7. Unidad Administrativa: Obras Públicas.....	123
6.7.8. Unidad Administrativa: Auditoria.....	

## **CAPITULO VII**

### **7. IMPACTOS**

7.1. Impacto Social .....	125
7.2. Impacto Económico .....	126
7.3. Impacto Ambiental.....	127

## **ÍNDICE DE CUADROS**

1 Viviendas Construidas por el Municipio desde 1998 al 2008.....	2
2 Constitución Política del Cantón Ibarra.....	4
3 Población Urbana y Rural.....	5
4 Población Por Género.....	
5 Población Por Edades.....	
6 Población Económicamente Activa PEA.....	6
7 Servicios Básicos.....	7
8 Población Por Nivel de Instrucción.....	
9 Matriz de Relación Diagnóstica.....	12
10 Tabulación Edades.....	17
11 Tabulación Tipo de Trabajo.....	18
12 Tabulación Ingresos Mensuales.....	
13 Tabulación Gastos Mensuales.....	19
14 Tabulación Tiempo de Crédito.....	

15 Tabulación Pago Mensual.....	20
16 Tabulación Tipo de Vivienda.....	21
17 Tabulación Integrantes Familiares.....	
18 Tabulación Otros Créditos.....	22
19 Tabulación Estado Civil.....	
20 Tabulación Aporte de Hijos en el Hogar.....	23
21 Tabulación Parroquia de Construcción de Viviendas.....	24
22 Ingresos Familiar Mensual.....	49
23 Presupuesto de Casa de Hormigón de 6m x 6m.....	70
24 Costo por Metro Cuadrado.....	71
25 Familias Arrendatarias Declaradas, Demanda Histórica.....	73
26 Familias Arrendatarias Declaradas, Demanda Actual.....	
27 Proyección de la Demanda, Sagrario.....	74
28 Proyección de la Demanda, Alpachaca.....	
29 Proyección de la Demanda, Sagrario y Alpachaca.....	76
30 Constructoras de Viviendas.....	
31 Viviendas Construidas por el Sector Privado, del 2006 al 2008.....	78
32 Viviendas Construidas por el Sector Privado, 2009.....	
33 Proyección de la Oferta, del 2006 al 2008.....	79
34 Proyección de la Oferta, del 2010 al 2012.....	80
35 Relación Oferta Demanda.....	81
36 Porcentaje Oferta Demanda.....	83
37 Primera Etapa.....	88
38 Segunda Etapa.....	89
39 Tercera Etapa.....	90
40 Materiales.....	93
41 Categorías.....	95
42 Mano de Obra.....	
43 Maquinaria.....	96
44 Análisis de Costos.....	97

45 Presupuesto Técnico.....	99
46 Costos Administrativos.....	101
47 Costos Operacionales, Bases y Contratación.....	102
48 Costos Operacionales, Organización.....	103
49 Costos Operacionales, Ejecución, Fiscalización y Evaluación.....	104
50 Costos Operacionales, Beneficiarios.....	105
51 Costo del Proyecto.....	106
52 Beneficios, Salud.....	107
53 Beneficios, Arriendo.....	
54 Beneficio Total del Proyecto.....	108
55 Presupuesto de Operación Total.....	109
56 Presupuesto de Operación por Vivienda.....	
57 Amortización por Vivienda.....	110
58 Flujo de Caja Financiero Proyecto.....	111
59 Valor Actual Neto.....	
60 Relación Beneficio Costo.....	112
61 Tasa Menor.....	113
62 Tasa Mayor.....	
63 Tasa Interna de Retorno TIR.....	114
64 Matriz de Impacto Social.....	125
65 Matriz de Impacto Económico.....	126
66 Matriz de Impacto Ambiental.....	127

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

1 Loteo.....	82
2 Provincia de Imbabura.....	84
3 Cantón Ibarra.....	85
4 Ubicación.....	86

5	Planta General.....	91
6	Estructura Orgánica.....	119

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

## **PRESENTACIÓN**

La construcción de viviendas, sea departamentos pero de mayor preferencia de casas unifamiliares en nuestra provincia, en la actualidad se ha hecho un negocio redondo donde las utilidades son sorprendentemente altas, esto fenómeno se presenta por la alta demanda por dicho bien, esta demanda se radica a la gran afluencia de emigración externa del vecino país de Colombia, e interna en nuestro país de las diferentes provincias, en donde se produce un hacinamiento habitacional.

Los precios de los proyectos de vivienda existentes en nuestra provincia, no alcanzan a los bolsillos de las familias de bajos recursos económicos que es un gran porcentaje.

Por esta razón es imprescindible e importante la creación del programa habitacional bajo la dirección y control de la Unidad de Vivienda del I. Municipio de Ibarra, donde es aplicado solo a familias de bajos recursos económicos.

Este proyecto se desarrolla en siete capítulos organizados en forma secuencial:

Capítulo I, se trata del Diagnóstico Situacional; donde se detalla una breve historia de la problemática de la cual esta atravesando nuestro cantón, a si mismo un detalle de la matriz de relación diagnóstica la cual nos indica como desarrollar el proyecto, no podría faltar la población y la forma de determinar el tamaño de la muestra, el modelo de las encuestas realizadas y por último la matriz FODA la cual es un instrumento de análisis sectorial y organizacional que se realiza para determinar las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas, con sus respectivas estrategias para Potenciar las Fortalezas, Disminuir las Debilidades, Aprovechar las Oportunidades y Neutralizar o Enfrentar las Amenazas.



Capítulo II, Fundamentos Teóricos; en la cual se da a conocer conceptos generales del estudio de mercado, técnico y financiero, como esencial una historia de la vivienda, tipos, características de vivienda y leyes, ordenanzas, reglamentos y códigos que regulan el ámbito de la vivienda.

Capítulo III, no es más que el Estudio de Mercado; donde se analiza la demanda y oferta, comportamientos históricos, análisis, y proyecciones, mediante el método de regresión lineal. De igual forma el costo referencial por metro cuadrado y presupuesto por unidad de vivienda de seis por seis metros cuadrados de construcción.

Capítulo IV, Estudio Técnico; es la macro, micro localización en la cual podemos destacar que el proyecto estará ubicado en la calle Tulcán entre las calles Macas y Puyo de la Parroquia de Alpachaca; ubicación, producción semestral y pronóstico de igual forma podemos recalcar que la vivienda de hormigón armado objeto del proyecto consta de dos dormitorios, una cocina un baño completo y sala comedor.

Capítulo V, Estudio Financiero; es la determinación de las posibles fuentes de aportación de recursos a la ejecución del proyecto: recursos propios, gobiernos seccionales, gobiernos central, cooperación internacional y créditos; flujos financieros como son: Costos de Operación y Mantenimiento, Costos de Operación Administrativos, Costos de Inversión.

Capítulo VI, se trata del Estudio Organizacional; en donde se ve la forma legal de concebir el proyecto; la Visión que es la que nos dice hacia donde vamos, que deseamos para el futuro, es la cual nos señala la dirección, el rumbo; la Misión es quien nos indica el que hacer todos los días para poder alcanzar esa visión y señalar muy claro los principios y valores del proyecto.

Por ultimo el Capítulo VII, Análisis de Impactos; los impactos Social, Económico Ambiental, se generan durante la ejecución del proyecto, los cuales tienen un análisis positivo.

Finalmente las conclusiones y recomendaciones del proyecto.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente proyecto se da a conocer la historia de la vivienda, tipos, características de vivienda, leyes, ordenanzas, reglamentos y códigos que regulan el ámbito de la vivienda, como también conceptos generales del estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, etc.; es necesario recalcar que los precios de los proyectos de viviendas particulares existentes en nuestra provincia, no alcanzan a los bolsillos de las familias de bajos recursos económicos que es un gran porcentaje; también se hace evidente el comportamientos históricos, proyecciones, mediante el método de regresión lineal. De igual forma el costo referencial por metro cuadrado y presupuesto por unidad de vivienda de treinta y seis metros cuadrados de construcción, el estudio de mercado no es mas que donde se analiza la oferta y la demanda, el estudio técnico, es la macro, micro localización en la cual podemos destacar que el proyecto estará ubicado en la calle Tulcán entre las calles Macas y Puyo de la Parroquia de Alpachaca; producción semestral y pronostico de igual forma podemos recalcar que la vivienda de hormigón armado objeto del proyecto costa de dos dormitorios, una cocina un baño completo, sala comedor; el estudio financiero, es la determinación de las posibles fuentes de aportación de recursos a la ejecución del proyecto: recursos propios, gobiernos seccionales, gobiernos central, cooperación internacional y créditos; flujos financieros como son: Costos de Operación, Costos de Administración y Costos de Inversión; de igual forma es necesario establecer que los impactos Social, Económico y Ambiental, no generan consecuencias alguna durante la ejecución del proyecto, por cuanto tienen un análisis positivo.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

This project contains the housing history, types, characteristics, laws, set of rules, law codes, it regulated by law, the housing environment, general epigram about the marketing study, technical study, financial study, etc. We need to say that the prices of the housing particular projects that our province has are not accessible to the poor people, it is a great percentage and it is evident too the history behaves and projection by the regression lineal method.

In the same way the referential price by square meter of construction, the marketing study is where analyze the supply and demand, the technical study in the macro, micro localization in which we can make to stand out this project, it will be localized on Tulcán street between Macas and Puyo streets in the parroquia Alpachaca.

The production is semestral in the same way the prognostic, we can emphasize that the housing of concrete is the object of this project; it has two bedrooms, one kitchen, a full bathroom, one living and dining room. The financial study is the determination of the possible contribution source to the execution of the project: Own resources sectional governments, central government, international help and credits, the financial sources like: Operation costs, administrative and inversion costs; in the same way is necessary establish the social impact and economic environment, they don't generate any consequences during the execution of the project, it has a positive analysis.

## **CAPÍTULO I**

### **1. DIAGNÓSTICO TÉCNICO SITUACIONAL**

#### **1.1. ANTECEDENTES**

Las urbanizaciones es uno de los cambios más importantes que ha vivido el Ecuador. El número de ciudades con más de 30.000 habitantes se ha quintuplicado desde 1960, en procesos desordenados y de degradación ambiental acusada. En 1950 más del 70% de la población vivía en el campo; a finales del 2001 esta proporción se contrajo al 39%. Las tendencias indican que los porcentajes tanto de crecimiento poblacional urbano como de urbanización, paulatinamente convergerán con los estándares de la región. Se calcula que para el 2030, Ecuador cuente con un porcentaje en urbanización del 80,60% sobre un 83,30% de la región.

En el Ecuador, la falta de planificación y disponibilidad de suelo urbanizado ha incentivado la producción de vivienda inadecuada a partir de la ocupación de terrenos en lotizaciones irregulares. De esta forma, como los gobiernos y el mercado no llegan a atender las demandas de los segmentos más pobres de la sociedad, estos “producen hábitat” con los medios escasos de los que disponen, lo que conlleva a situaciones de irregularidad y precariedad diversas.

Manifestaciones de esta ciudad resultan los ambientes laborales y escolares insalubres, la mala calidad nutricional y alimentario, pero también deficiencias en la provisión y el déficit de la vivienda urbana de carácter precario, estilos de vida insanos y conductas de riesgo.

Podemos detallar que desde 1998 hasta el 2006; en nuestro Cantón se ha realizado 2.433 viviendas nuevas (datos MIDUVI-2008), de los cuales la Municipalidad por intermedio de la unidad de vivienda en convenios interinstitucionales (MIDUVI-

MUNICIPIO-CURIA), en terrenos del mismo, ha realizado un total de 477 viviendas nuevas dentro del cantón urbano que se detallan a continuación:

**CUADRO N° 1**  
**VIVIENDAS CONSTRUIDAS POR EL MUNICIPIO**  
**1998-2008**

<b>NOMBRES DE PROGRAMAS HABITACIONALES</b>	<b>NÚMEROS DE VIVIENDAS</b>
Betuneros (Lomas de Azaya)	20
Fuerza de los Pobres (Lomas de Azaya)	164
Balcón de Azaya (Lomas de Azaya)	3
Noemí Trejo (Lomas de Azaya)	12
Florida (La Florida de Ibarra)	2
San Ubaldo (Huertos Familiares)	9
San Francisco (Lomas de Azaya)	204
Los Laureles (La Victoria)	63
<b>TOTAL</b>	<b>477</b>

Fuente: MUNICIPIO DE IBARRA (UNIDAD DE VIVIENDA)

Entendiendo que fueron viviendas para clase social media y media alta, ya que la clase social baja, jamás podrían alcanzar ni siquiera el encaje para una postulación, ya que sus ingresos bordean un promedio de apenas los 100 dólares mensuales, en donde los bancos y mutualistas de vivienda su misión es el lucro. El problema de vivienda es de naturaleza social, esta íntimamente relacionado con el crecimiento poblacional, especialmente con la migración de la población rural a lo urbano como también del éxodo desde las ciudades aledañas, los cuales son parte metódica del desarrollo humano. Este problema con mayor frecuencia esta arraigado en las parroquias urbanas de Alpachaca y El Sagrario.

La ciudad va en una forma acelerada a una sobre población especialmente en familias de bajos recursos económicos por la falta de planificación familiar, y que en esta sociedad excluyente solo sobresalen las familias acomodadas, marginando cada vez más a las familias pobres en donde involuntariamente creamos gente resentida con la sociedad la cual desata mayor inseguridad; como: robos, violaciones y hasta muertes. También podemos recalcar que ante la posibilidad latente del hacinamiento familiar y una falta de servicios básicos; en donde a futuro se podría desatar a gran escala epidemias, las cuales acabaría con un gran número de población.

## **1.2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA CIUDAD DE IBARRA**

La ciudad Ibarra, cabecera cantonal y capital de la provincia de Imbabura, se encuentra entre las coordenadas 00°20'00'' y 78°06'00'', una altitud de 2.228 msnm, con una superficie de 1.162,21 km<sup>2</sup>, una densidad de 2.643,91 hab./km<sup>2</sup> en el cantón, 2.604 hab./km<sup>2</sup> en el área urbana y 39,91 hab./km<sup>2</sup> en el área rural. La zona urbana del cantón cubre la superficie de 41,68 km<sup>2</sup>, la zona rural incluida la periferia de la cabecera cantonal cubre la superficie de 1.120,53 km<sup>2</sup>. Tiene una ubicación estratégica; a 126 km. a la capital de la República, a 135 km. de la frontera con la república de Colombia y a 185 km. de San Lorenzo en el Océano Pacífico. Dotado de una diversidad de climas como: Ecuatorial Mezo térmico Seco, Semi Húmedo; Ecuatorial de Alta Montaña, Mega térmico Lluvioso y Tropical Mega térmico Húmedo, en la cual existe una diversidad de grupos étnicos como indios, mestizos, negros, mulatos y blancos con un idioma español y quechua. Cuenta con cinco parroquias urbanas y siete parroquias rurales.

**CUADRO N° 2**  
**CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL CANTÓN IBARRA**

<b>PARROQUIA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Km2</b>
<b>URBANAS</b>	San Francisco	10,29
	La Dolorosa del Priorato	9,47
	Caranqui	6,53
	El Sagrario	10,68
	Alpachaca	4,71
	<b>TOTAL</b>	<b>41,68</b>
<b>RURALES</b>	Angochagua	123,93
	La Esperanza	32,69
	San Antonio	29,07
	Ambuqui	139,94
	Ibarra	237,27
	Salinas	39,67
	La Carolina	308,50
	Lita	209,46
	<b>TOTAL</b>	<b>1.120,53</b>

Fuente: MUNICIPIO DE IBARRA

### **1.2.1. POBLACIÓN**

Según censo nacional del año 2001, con una tasa de crecimiento anual del 2,3%, con el antecedente de que en el año 1.950 con una población de 61.163 habitantes pasa en al año 2.001 a 153.256 habitantes, detalles:



**CUADRO N° 3**  
**POBLACIÓN URBANA Y RURAL**

<b>SECTORES</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>%</b>
Urbano	116.523	76,03
Rural	36.733	23,97
<b>TOTAL</b>	<b>153.256</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Censo poblacional del 2001

**CUADRO N° 4**  
**POBLACIÓN POR GÉNERO**

<b>GÉNERO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>%</b>
Mujeres	78.787	51,41
Hombres	74.469	48,59
<b>TOTAL</b>	<b>153.256</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Censo poblacional del 2001

**CUADRO N° 5**  
**POBLACIÓN POR EDADES**

<b>0 A 5 AÑOS DE EDAD</b>	<b>6 A 14 AÑOS DE EDAD</b>	<b>MÁS DE 15 AÑOS</b>
46.863	72.770	103.765

Fuente: INEC del 2001

### 1.2.1.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA-PEA

Se ha considerado para ello al grupo comprendido entre 18 y 65 años, el mismo que integran grupos económicos específicos que se describen en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 6**  
**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA PEA**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PEA TOTAL</b>	<b>PEA en %</b>
Comercio, hoteles y restaurantes.	13.635	22,69
Agricultura, ganadería, caza, selvicultura y pesca.	9.940	16,54
Industrias Manufactureras.	8.250	13,73
Servicios comunales, sociales, salud y personales.	7.685	12,79
Construcción	4.412	7,34
Otros	10.674	17,77
No declarado	5.171	8,61
Trabajadores nuevos	315	0,52
<b>TOTAL</b>	<b>60.082</b>	<b>100,00</b>

Fuente: INEC 2001

### 1.2.2. SERVICIOS BÁSICOS

La cobertura de los servicios básicos de los que dispone el Cantón de Ibarra de detalla en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 7**  
**SREVICIOS BÁSICOS**

<b>NOMBRE DEL SERVICIO</b>	<b>COBERTURA TOTAL</b>
Agua potable	91,00%
Alcantarillado	75,00%
Desechos Sólidos	81,00%
Teléfonos	56,00%
Energía Eléctrica	96,00%

Fuente: Municipio de Ibarra

**1.2.3. EDUCACIÓN**

En la ciudad de Ibarra se cuenta con aproximadamente 25 centros de educación preescolar o pre-primaria, 64 establecimientos de educación primaria, 39 establecimientos de educación secundaria y alrededor de 10 establecimientos de educación superior de tipo presencial y semi-presencial, tanto públicos como privados. Tomados de la Dirección Nacional de Educación Ibarra.

**CUADRO N° 8**  
**POBLACIÓN POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN**

<b>EDUCACIÓN PRIMARIA</b>	<b>EDUCACIÓN MEDIA COMPLETA</b>	<b>EDUCACIÓN SUPERIOR</b>
73,70%	29,40%	24,70%

Fuente: Municipio de Ibarra

Se estima un nivel de analfabetismo del 5,18%, por lo que estudios afirman que más del 70% no tienen educación media, determinando de esta manera la poca existencia de mano de obra calificada en la ciudad de Ibarra, según el INEC.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. GENERAL**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un programa habitacional bajo la dirección y control de la Unidad de Vivienda del Ilustre Municipio de Ibarra.

#### **1.3.2. ESPECÍFICOS**

- a. Determinar la situación económica y condiciones de vida.
- b. Identificar las diferentes fuentes y condiciones de financiamiento.
- c. Determinar el aspecto financiero para la construcción de la vivienda.
- d. Organizar y dirigir en base al proyecto.
- e. Analizar el proceso de construcción.
- f. Identificar los sistemas de comercialización.
- g. Determinar la calidad y cantidad del producto.

#### **1.4. VARIABLES DIAGNÓSTICAS**

- a. Condiciones de vida.
- b. Estructura del crédito.
- c. Financiero
- d. Administrativo
- e. Construcción
- f. Comercialización
- g. Oferta y Demanda

#### **1.5. INDICADORES DEL DIAGNÓSTICO**

##### **1.5.1. CONDICIONES DE VIDA**

- a. Edad
- b. Empleo
- c. Ingresos
- d. Egreso

## **1.5.2. ESTRUCTURAS DE CRÉDITO**

- a. Plazos
- b. Montos
- c. Garantías
- d. Tasas de interés

## **1.5.3. FINANCIERO**

- a. Registro contable
- b. Costos

## **1.5.4. ADMINISTRATIVO**

- a. Planificación
- b. Organización
- c. Dirección
- d. Control

## **1.5.5. CONSTRUCCIÓN**

- a. Tipos de vivienda

b. Procesos de fabricación

c. Materiales

d. Tecnología

e. Mano de Obra

#### **1.5.6. COMERCIALIZACIÓN**

a. Promoción y Publicidad

b. Competencia

c. Precios

#### **1.5.7. OFERTA Y DEMANDA**

a. Mercado

b. Aceptación

## 1.6. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

CUADRO N° 9

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE DE INFORMACIÓN	FUENTE DE CAPTURA	TÉCNICA
Determinar la situación económica y condiciones de vida.	Condiciones de vida.	Edad, empleo, ingresos e egresos.	Primaria	Clientes	Encuesta
Identificar las diferentes fuentes y condiciones de financiamiento.	Estructura del crédito.	Plazos, montos, garantías, tasas de interés.	Primaria	Clientes	Encuesta
Determinar el aspecto financiero para la construcción de la vivienda.	Financiero	Registro contable, costos.	Primaria	Dirección	Entrevista
Organizar y dirigir en base al proyecto.	Administrativo	Planificación, organización, dirección y control.	Primaria	Dirección	Entrevista
Analizar el proceso de construcción.	Construcción	Tipos de vivienda, procesos de fabricación, materiales, tecnología y mano de obra.	Primaria	Empleados Proveedores	Entrevista
Identificar los sistemas de comercialización.	Comercialización	Promoción y publicidad, Competencia y precios.	Primaria	Clientes Dirección	Encuesta Entrevista
Determinar la calidad y cantidad del producto.	Oferta y Demanda	Mercado y aceptación.	Primaria	Clientes	Encuesta

Elaborado por: EL AUTOR



## 1.7. DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN

Para el desarrollo de presente estudio, se ha tomado como dato poblacional, a las personas que no disponen de vivienda propia, radicadas en las parroquias urbanas de El Sagrario y Alpachaca. Los datos que se detallan a continuación, son datos proporcionados por la Dirección de Avaluos y Catastros del Ilustre Municipio de Ibarra, de acuerdo a la declaración de Inquilinato, realizadas por los propietarios de los inmuebles. La población total declarada es de **2.083 familias**, cuyo cálculo y aproximación se detallan en la segmentación.

## 1.8. TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{Z^2 \times P \times Q + N \times e^2}$$

De donde:

$n$  = Tamaño de la muestra

$N$  = Población

$P$  = Probabilidad de ocurrencia 0,50

$Q$  = Probabilidad de no ocurrencia 0,50 = 1 - 0,50

$Z$  = Nivel de confiabilidad 1,96

95%  $0,95 / 2 = 0,475$

$e$  = Error de muestreo 0,05 (5%)

Parroquia El Sagrario:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{Z^2 \times P \times Q + N \times e^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,50 \times 0,50 \times 1.911}{(1,96)^2 \times 0,50 \times 0,50 + 1.911 \times (0,05)^2}$$

$$n = 319,86$$

$$n=320$$

Parroquia Alpachaca:

$$n = \frac{Z^2 xPxQxN}{Z^2 xPxQ + Nxe^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 x0,50x0,50x172}{(1,96)^2 x0,50x0,50 + 172x(0,05)^2}$$

$$n = 118,81$$

$$n=119$$

## 1.9. TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es de tipo cualitativa, sin perder su rigor científico.

Para la realización de este proyecto se utilizará la Investigación Exploratoria, ya que es necesario conocer información de primera mano indagado la problemática real del medio actual; la Investigación Descriptiva, permitirá moldear e identificar de una manera objetiva la información encontrada por lo que ayudará en el desarrollo de la investigación; se utilizará la Investigación Bibliográfica la cual me facilitará a recopilar información proveniente de fuentes secundarias, estableciendo una fundamentación teórica y sustentada. Por último, se utilizará la Investigación de Campo la cual permitirá recoger información de fuentes primarias complementando y validando la información obtenida.

## 1.10. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

En la siguiente investigación se utilizará los siguientes métodos:

### **1.10.1. DEDUCTIVO**

**Bernal, Cesar Augusto, (2006)**, señala que el método deductivo es un *“Método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de postulados, teoremas, leyes, principios, etc. De aplicación universal y de comprobada validez, para explicarlos a soluciones o hechos particulares”*.

Este método utilizaremos en la tabulación y análisis de los datos a si como también en el Marco Teórico y Antecedentes.

### **1.10.2. INDUCTIVO**

**Bernal, Cesar Augusto, (2006)**, expresa que *“Con este método se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como validos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con estudio individual de los hechos y se formula conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría”*.

Este método es aplicable en el diagnóstico, recomendaciones y conclusiones.

### **1.10.3. ANALÍTICO**

**Bernal, Cesar Augusto, (2006)**, manifiesta que *“Este método es un proceso cognóstico, que consiste en descomponer un objeto de estudio separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual”*.

Este método ayudará a formular opiniones, así como también permite dar información sustentando el proyecto, facilitando tanto en la parte teórica como en la interpretación y análisis de resultados.

## **1.11. FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **1.11.1. PRIMARIAS**

Son aquellas que todavía no se encuentran procesadas, o también conocidas como fuentes de primera mano. Para el presente proyecto se ha obtenido fuentes primarias en el Municipio, de expertos conocedores de proyectos habitacionales y de las personas que no tienen casa propia en los cantones urbanos de la ciudad.

### **1.11.2. SECUNDARIA**

Es aquella fuente de información que ya ha sido procesada y la podemos encontrar en libros, revistas, internet, folletos, artículos de prensa, entre otros.

## **1.12. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### **1.12.1. ENCUESTAS**

Es una técnica para recopilar información; tabularla y analizarla; se realizará a las familias de bajos recursos económicos llamados también la población media baja, asentadas en las parroquias urbanas de El Sagrario y Alpachaca del Cantón Ibarra.

### 1.12.1.1. DISEÑO DE LA ENCUESTA

Se determina en el Anexo 1

### 1.12.1.2. TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la tabulación de la información se utilizó, hoja Microsoft Excel.

## ENCUESTA REALIZADA A LAS PERSONAS QUE NO DISPONEN VIVIENDA PROPIA EN LAS PARROQUIAS URBANAS DEL SAGRARIO Y ALPACHACA

1. Determine su edad de entre:

18 a 34      34 a 50      50 a 65

CUADRO N° 10

EDAD	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRE. ABSOLU. ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRE. REL. ACUMULADA
18 a 34	154	154	35.08	35.08
34 a 50	224	378	51.03	86.10
50 a 65	61	439	13.90	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.1. Análisis

Con el siguiente cuadro, se puede determinar que las familias de bajos recursos económicos encuestadas, mantienen una edad relativamente joven por cuanto oscilan de 34 a 50 años de edad, por tal motivo facilitaría para el endeudamiento de sus viviendas.

2. Determine que tipo de trabajo tiene usted:

Público      Privado      Particular

**CUADRO N° 11**

TRABAJO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRE. ABSOLU. ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRE. REL. ACUMULADA
Público	102	102	23.23	23.23
Privado	121	223	27.56	50.80
Particular	216	439	49.20	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.2. Análisis

Se puede determinar que el mayor número de encuestados de las familias mantienen un trabajo generado de sus propios esfuerzos, trabajo particular, lo cual son trabajos informales por cuanto se debe considerar que hay días que sus ingresos satisfacen sus necesidades y otros días no.

3. Ingresos mensuales (USD) de entre:

1 a 50      50 a 100      100 a 210

**CUADRO N° 12**

INGRESOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRE. ABSOLU. ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRE. REL. ACUMULADA
1 a 50	8	8	1.82	1.82
50 a 100	110	118	25.06	26.88
100 a 210	321	439	73.12	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.3. Análisis

Podemos determinar que en su mayoría de las familias encuestadas mantiene un buen ingreso económico ya que cumplen con el básico de 210 dólares mensuales, por tanto cumple con las expectativas requeridas para la compra de una vivienda de interés social.

4. Gastos mensuales (USD) de entre:

1 a 50      50 a 100      100 a 210

**CUADRO N° 13**

<b>GASTOS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRE. ABSOLU. ACUMULADA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>	<b>FRE. REL. ACUMULADA</b>
1 a 50	65	65	14.81	14.81
50 a 100	245	310	55.81	70.62
100 a 210	129	439	29.38	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.4. Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos podemos observar que los gastos de la mayoría de las familias encuestadas son moderados, por cuanto facilita a un más para el endeudamiento de sus viviendas propias.

5. Esta de acuerdo con el tiempo de crédito.

5 años      10 años      20 años

**CUADRO N° 14**

<b>CRÉDITO AÑOS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRE. ABSOLU. ACUMULADA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>	<b>FRE. REL. ACUMULADA</b>
5	28	28	6.38	6.38
10	221	249	50.34	56.72
20	190	439	43.28	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.5. Análisis

Se puede observar que la mitad de las familias encuestadas, determinan un tiempo máximo de 10 años de endeudamiento para sus viviendas propias, en el cual los bancos y mutualistas si consideran este tiempo de endeudamiento.

6. ¿Qué cantidad puede pagar mensualmente?

0 a 10      10 a 30      30 a 50

**CUADRO N° 15**

<b>PAGO</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRE. ABSOLU. ACUMULADA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>	<b>FRE. REL. ACUMULADA</b>
0 a 10	12	12	2.73	2.73
10 a 30	198	210	45.10	47.84
30 a 50	229	439	52.16	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.6. Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos establecer que la mayoría de las familias encuestadas determinan que su capacidad de pago se establece hasta los 50 dólares mensuales.

7. Señale el tipo de vivienda que le gustaría obtener.

Pre-fabricada      Hormigón Armado      Ladrillo o Adobe trabado



**CUADRO N° 16**

VIVIENDA TIPO	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRE. ABSOLU. ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRE. REL. ACUMULADA
Pre-fabricada	42	42	9.57	9.57
H. armado	311	353	70.84	80.41
L/A trabado	86	439	19.59	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.7. Análisis

Se puede observar que la mayoría de las familias encuestadas se han decidido por una casa de Hormigón Armado, esta decisión puede obedecer a dos factores primordiales, una a su seguridad y otra a su durabilidad en el tiempo.

8. Señale el número de integrantes de sus familiares.

1 a 2      2 a 4      4 a más

**CUADRO N° 17**

INTEGRANTES X FAMILIA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRE. ABSOLU. ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRE. REL. ACUMULADA
1 a 2	157	157	35.76	35.76
2 a 4	218	375	49.66	85.42
4 a más	64	439	14.58	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.8. Análisis

Se puede apreciar que la mayoría de las familias encuestadas afirman que el número de sus integrantes no sobrepasan las 4 personas, puedo analizar que tienen una buena planificación familiar.

9. ¿Tienen otros créditos?

Si No

**CUADRO N° 18**

CRÉDITOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRE. ABSOLU. ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRE. REL. ACUMULADA
Sí	195	195	44.42	44.42
No	244	439	55.58	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.9. Análisis

En la siguiente tabla se puede determinar que la mayoría de las familias encuestadas no tienen créditos, por cuanto podemos decir que existe austeridad, el cual sería un factor pre-determinante para el endeudamiento de sus viviendas propias.

10. Estado civil

Casado (a) Soltero (a) Viudo (a) Divorciado (a) Unión Libre

**CUADRO N° 19**

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRE. ABSOLU. ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA	FRE. REL. ACUMULADA
Casado (a)	252	252	57.40	57.40
Soltero (a)	61	313	13.90	71.30
Viudo (a)	28	341	6.38	77.68
Divorido. (a)	36	377	8.20	85.88
Union Libre	62	439	14.12	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.10. Análisis

El siguiente cuadro se puede determinar que en la mayoría de las familias encuestadas son legalmente casados, en la cual la responsabilidad sería compartida a las dos personas, cabezas de hogar, en cuanto a obligaciones se refiere.

11. ¿Sus hijos aportan económicamente al hogar?

Si No

**CUADRO N° 20**

<b>APORTE</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRE. ABSOLU. ACUMULADA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>	<b>FRE. REL. ACUMULADA</b>
Sí	131	131	29.84	29.84
No	308	439	70.16	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### 1.11. Análisis

De acuerdo a los datos obtenidos en el cuadro sobre el aporte económico de los hijos, se puede determinar que en su mayoría no tienen hijos que aportan económicamente al hogar, en la cual se puede determinar que existe una responsabilidad de educación y preparación de sus hijos.

12. ¿En que lugar de las parroquias le gustaría a usted tener su vivienda propia?

Alpachaca El Sagrario

**CUADRO N° 21**

<b>PARROQUIAS URBANAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRE. ABSOLU. ACUMULADA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>	<b>FRE. RELA ACUMULADA</b>
Sagrario	366	366	83.37	83.37
Alpachaca	73	439	16.63	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>100.00</b>	

Elaborado por: EL AUTOR

### **1.12. Análisis**

Podría deducir que, en el cuadro se determina que las familias encuestadas tienen una preferencia en la Parroquia Urbana del Sagrario, la cual nos beneficiaría a la Municipalidad, por cuanto en esta parroquia existe un gran predio municipal para la construcción de las viviendas de interés social.

#### **1.12.2. ENTREVISTAS**

Es una técnica estructurada, la cual utilizaremos para captar información.

##### **1.12.2.1. DESARROLLO DE LAS ENTREVISTAS**

De acuerdo a las circunstancias se realizaron tres formatos de entrevistas, para: Alcalde, Director de Planificación y propietarios de Canteras, ver anexo 2, anexo 3, y anexo 4, respectivamente.

**ENTREVISTA DIRIGIDO A LA PRIMERA AUTORIDAD DE LA  
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE IBARRA  
ING. JORGE MARTÍNEZ VÁSQUEZ**

1. Como es de conocimiento público que la Municipalidad viene realizando proyectos de vivienda de interés social, usted estaría dispuesto a fortalecer estos tipos de proyectos.

**R.** El hecho de que mi partido es el de Gobierno Central y la política nacional es solucionar los problemas habitacionales en el país, con mayor razón con la Ley de Descentralización que nos otorga a los municipios, es una obligación fortalecer aun mas los programas habitacionales de interés social de nuestro cantón.

2. En que porcentaje estaría usted dispuesto a incrementar el Presupuesto Anual de la Municipalidad a planes de vivienda de interés social.

**R.** En la actualidad la unidad de vivienda municipal ha venido desarrollándose con el 10% del presupuesto municipal, en la actualidad el déficit de vivienda ha venido incrementándose, por lo que la municipalidad esta en la obligación de incrementar el porcentaje, podríamos decir que podemos incrementar a un 30%.

3. Estaría usted dispuesto a buscar ayudas económicas en el extranjero para invertir en planes de vivienda de interés social.

**R.** Las limitaciones del municipio en cuanto a lo económico es notorio y tal vez no podremos dar soluciones habitacionales en su 100%, si fuera el caso y fuese posible buscar en el extranjero la ayuda, sin duda alguna lo aprovecharé.

4. Estaría usted dispuesto a firmar convenio con las diferentes entidades públicas y privadas, con la finalidad de bajar costo en las obras de infraestructura (luz, alcantarillado, agua potable), para las viviendas de interés social.

**R.** En la actualidad estamos obligados a realizar estos tipos de convenios con el único propósito de bajar costos, y que según tengo información que todos los programas habitacionales realizados anteriormente por la municipalidad se han manejado de esta forma.

5. Estaría dispuesto usted a expropiar terrenos improductivos (baldíos), para la implementación de viviendas de interés social.

**R.** Estaríamos de acuerdo con esta modalidad siempre y cuando la municipalidad posea los recursos económicos, no se olvide que la misma constitución establece el precio justo.

### **GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

#### **ENTREVISTA DIRIGIDO AL DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN**

#### **ARQ. FABIO CARRANCO BERMEO**

1. Que podría aportar sobre la relación funcional y organizacional del departamento.

**R.** En el poco tiempo que estoy en la dirección se ha podido determinar que existe una buena funcionalidad y organización, los trabajos encomendados se han realizados con efectividad y eficiencia.

2. Los costos de las viviendas si se ajustan al bolsillo de las familias de bajos recursos económicos.

**R.** La modalidad que ha venido desarrollando la municipalidad, esto es con convenios interinstitucionales con el fin de abaratar costos, se ha podido llegar en un 30% de las familias de bajos recursos económicos, por lo tanto hay mucho que hacer para satisfacer a los más necesitados.

3. Cual seria las políticas que se adoptaría para un posicionamiento en el mercado con las viviendas municipales.

**R.** Las viviendas municipales no necesitan posicionamiento, por cuanto a penas realizamos unas pocas de inmediato se agotan, las políticas, serían buscar el financiamiento económico para poder realizar muchas viviendas.

4. En qué porcentaje de aceptación se encuentra las viviendas municipales.

**R.** Las viviendas que se han realizado han logrado tener un 100% de aceptabilidad, porque son viviendas acogedoras de buen terminado.

5. La Unidad de Vivienda estaría en condiciones de producir viviendas de excelente calidad a costo accesibles.

**R.** Por supuesto, se ha demostrado con las viviendas ya entregadas y para bajar costos se esta viendo la forma de una administración directa y una mayor subvención.

6. EL Departamento cumple con los principios básicos de la administración, en el desarrollo de las viviendas como es: Planificación, Organización, Dirección y Control.

**R.** Por principio, el departamento esta en la obligación y ha venido cumplimiento con estos principios, tal es el caso los resultados entregados hasta el momento.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ENTREVISTA DIRIGIDO AL PROPIETARIO DE LA CANTERA**  
**“SAN LUIS”**  
**ING. MARCELO CALDERÓN**

1. Qué tiempo tiene su negocio al público.

**R.** Llevamos sirviendo a la población 16 años.

2. Existe alguna dificultad en producir diariamente el producto.

**R.** Los problemas de mayor trascendencia es la nueva Ley Laborar, muchas exigencias de parte de Medio Ambiente.

3. Que cantidad diaria es la producción del producto.

**R.** Entre todos los materiales pétreos la producción se podríamos decir que estaría en 150m<sup>3</sup>.

4. Que cantidad en ventas diarias asciende el producto.

**R.** Las ventas serian el 60% del producto producido diario.

5. Posee vehículos propios para el transporte del producto.

**R.** En la actualidad contamos con 3 vehículos (volquetas) con capacidad de 8m<sup>3</sup> cada una.

6. Está en condiciones de hacer un descuento en la compra del producto.

**R.** Los descuentos se realizarían siempre y cuando que el 50% sea al contado.



7. Está dispuesto a vender el producto a la Ilustre Municipalidad de Ibarra.

**R.** Si, en la actualidad se viene trabajando con la municipalidad.

8. El producto cumple con las especificaciones técnicas establecidas.

**R.** Somos los únicos que cumplimos con las especificaciones establecidas, claro esta que esto depende del tiempo, si estamos con lluvia la humedad tiene mucho que ver con las especificaciones.

### **GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

#### **ENTREVISTA DIRIGIDO AL PROPIETARIO DE LA CANTERA**

##### **“QUEBRADA BLANCA”**

##### **SR. HONORIO VALLEJO (HIJO)**

1. Que tiempo tiene su negocio al público.

**R.** Estamos 12 años trabajando.

2. Existe alguna dificultad en producir diariamente el producto.

**R.** Las reformas a Ley Laborar, y exigencias de Medio Ambiente.

3. Que cantidad diaria es la producción del producto.

**R.** Estamos produciendo de 300m<sup>2</sup> a 350m<sup>2</sup>.

4. Que cantidad en ventas diarias asciende el producto.

**R.** Las ventas es el 80% del producto producido.

5. Posee vehículos propios para el transporte del producto.

**R.** Tenemos como 10 vehículos (volquetas) con capacidad de 8m<sup>3</sup> cada una.

6. Está en condiciones de hacer un descuento en la compra del producto.

**R.** Los descuentos se realizarían siempre y cuando que el 50% sea al contado.

7. Está dispuesto a vender el producto a la Ilustre Municipalidad de Ibarra.

**R.** No

8. El producto cumple con las especificaciones técnicas establecidas.

**R.** Si cumplen.

## **GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

### **1.13. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ FODA**

A continuación se muestra el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), realizados para la Municipalidad y a las familias encuestadas residentes en las parroquias urbanas del Sagrario y Alpachaca.

#### **1.13.1. FORTALEZAS**

- a. Infraestructura propia.
- b. Herramientas y Tecnología.
- c. Personal técnico profesional.

- d. Terrenos Municipales.
- e. Existencia de la Unidad de Vivienda.
- f. Presupuesto Propio

#### **1.13.2. DEBILIDADES**

- a. Falta de capacitación permanente.
- b. Falta de integración de los Departamentos de Planificación y Obras Públicas.
- c. Falta de personal operativo en la Unidad de Vivienda.
- d. Falta de proyectos de vivienda.
- e. Recursos económicos insuficientes.
- f. No existe ordenanzas que apunte a proyectos de vivienda.

#### **1.13.3. OPORTUNIDADES**

- a. Convenios interinstitucionales.
- b. Bono de la vivienda (Estado).
- c. Aceptación del proyecto.
- d. Posibles beneficiarios jóvenes.
- e. Capacidad de pago.
- f. Buena cultura de gasto.
- g. Tiempo de endeudamiento razonable.
- h. Buena planificación familiar.

#### **1.13.4. AMENAZAS**

- a. Trabajos inestables.
- b. Casas de hormigón armado.
- c. Recursos económicos insuficientes.

d. Falta de integración de Empresas Privadas.

#### **1.14. CRUCES ESTRATÉGICOS FA, FO, DO, DA.**

Se detalla a continuación el cruce estratégico FA, FO, DO, DA, en la cual las estrategias ofensivas provienen de las fortalezas y oportunidades y las estrategias defensivas que se originan de las debilidades y amenazas.

##### **1.14.1. ESTRATEGIAS FA**

**FeAc:** Con el involucramiento directo de la Unidad de Vivienda Municipal en la planificación, organización y ejecución del proyecto, apalcaremos los recursos económicos insuficientes de los posibles beneficiarios.

##### **1.14.2. ESTRATEGIAS FO**

**FeOa:** Con los empleados técnicos profesionales que existen en la Municipalidad y con contribución de convenios interinstitucionales, tenemos la oportunidad de realizar este proyecto por administración directa el cual reducirá costos.

**FdOb:** Viabilizar el terreno municipal, ubicado en la parroquia urbana del Sagrario, Huertos Familiares; para este proyecto de vivienda de interés social, beneficiando a las familias de bajos recursos económicos que no posean vivienda propia, de esta forma estos obtendrán el bono de la vivienda enfocada por el Gobierno Nacional.

### 1.14.3. ESTRATEGIAS DO

**DbOc:** Los Departamentos de Obras Públicas y Planificación deberán actuar en forma unánime en los proyectos de vivienda encaminados por la Unidad de Vivienda con el afán de satisfacer la demanda y por ende la aceptación que existe a este proyecto.

**DeOf:** Se adoptará nuevas políticas institucionales para que el presupuesto anual entregado a la Unidad de Vivienda sea analizado y reestructurado, con el fin de que se realice un incremento considerable; de esta manera incentivar a los posibles beneficiarios que poseen una buena cultura de gasto.

### 1.14.4. ESTRATEGIAS DA

**DdAd:** La Unidad de Vivienda deberá realizar proyectos de vivienda de interés social por lo menos una vez cada dos años, para de esta forma poder socializarlo y encontrar financiamiento económico por parte de las Empresas Privadas con el fin de minimizar costo hacia los posibles beneficiarios.

**DfAb:** Se incorporarán tasas o contribuciones, mediante ordenanza dirigida a proyectos de vivienda con el fin de incrementar el presupuesto, de esta manera se podrá satisfacer el tipo de viviendas requeridas por las familias como es el caso de viviendas de hormigón armado.

### **1.15. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO**

El gran problema que atraviesa el Ecuador, y no podría ser la excepción nuestro cantón de Ibarra, como es el caso de la demanda de vivienda de interés social. El Ilustre Municipio de Ibarra, mediante la Unidad de Vivienda ha venido solucionando problemas habitacionales pequeños en donde la brecha se ha incrementado a un más, debido a que la Unidad de Vivienda no ha realizado proyectos pilotos de vivienda, peor aun socializarlo para encontrar financiamiento económico por parte de las empresas privadas con el fin de minimizar costo hacia los posibles beneficiarios.

No se ha priorizado tasas o contribuciones, mediante ordenanza dirigida a este tipo de proyectos, con el fin de incrementar el presupuesto, de esta manera se podrá satisfacer el tipo de viviendas requeridas por las familias como es el caso de viviendas de hormigón armado.

## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

En la actualidad los municipios se constituyen en instituciones encargadas de promocionar la vivienda en el Ecuador, siendo quien provee como acción directa la planificación, ejecución y administración de programas de vivienda de interés social urbano marginal y rural, con ello se busca dimensionar el sistema inmobiliario, por su importancia en la economía local y porque de este depende el diseño y desarrollo urbano de la ciudad.

#### 2.1. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

**MENESES, Edilberto (2001)**, afirma: *“Es el estudio definitivo que lleva a la ejecución del proyecto y contiene todos los elementos que se han descritos en la introducción”*.

Es el estudio detallado y concreto de cada capítulo de un proyecto, desde su inicio hasta su final, dando como resultado de su excelente estudio, la ejecución del proyecto, dando de esta manera soluciones necesarias para nuestra comunidad.

##### 2.1.1. ESTUDIO DE MERCADO

**JÁCOME, Walter; (2005) pág. 99**, afirma que: *“El estudio de mercado en un proyecto constituye uno de los elementos más importantes dentro de la pre-factibilidad de un proyecto, porque permite avizorar en forma prospectiva la aceptación o no del producto o servicio que se va a ofertar en el mercado”*.

Es el proceso que permite la comercialización del producto, a si como la determinación de la oferta y la demanda del producto que se va a promocionar a

igual que sus proyecciones. Se trata de una recopilación estadística, análisis y proyección de información.

#### **2.1.1.1. OFERTA**

Es la cantidad de unidades de un bien o un servicio que los oferentes están dispuestos a vender a un precio determinado.

#### **2.1.1.2. DEMANDA**

Pretende cuantificar el volumen de bienes y servicios que el consumidor podría adquirir de la producción del proyecto.

#### **2.1.2. ESTUDIO TÉCNICO**

En este estudio se trata de desarrollar el conjunto de procedimientos de forma consistente, las personas, las alternativas que llevarán a la ejecución del proyecto para la satisfacción del medio en que se desarrolla.

#### **2.1.3. ESTUDIO FINANCIERO**

Tomando en cuenta que es el análisis de costear o invertir fondos para nuestro proyecto, siendo la base fundamental los flujos financieros como: costos de operación y mantenimiento; administrativos y de inversión, que nos permite evaluar las necesidades futuras de recursos financieros.



## **2.1.4. LA EMPRESA**

### **2.1.4.1. DEFINICIÓN**

**CHILQUINGA, Manuel (2001)** afirma: *“Es una unidad económica que mediante la combinación de los factores de producción, ofrece bienes y/o servicios de excelente calidad a precios razonables para los consumidores, con el propósito de obtener un beneficio económico y/o social”*.

**ZAPATA, Pedro (1997)** manifiesta: *“Es la entidad u organización que se establece en un lugar determinado con el propósito de desarrollar actividades relacionadas con la producción y comercialización de bienes y/o servicios en general, para satisfacer las diversas necesidades humanas.*

La empresa no es más que la conformación de personas naturales o jurídicas, que su fin principal es la elaboración y comercialización de un bien o servicio que al ser vendidos produce una renta y una satisfacción social.

### **2.1.4.2. CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA**

#### **a) Según su naturaleza:**

**Industriales:** Aquellas que se dedican a la transformación de materias primas en nuevos productos. Ej.: Textiles San Pedro.

**Comerciales:** Aquellas que se dedican a la compra y venta de productos, convirtiéndose en intermediarias entre productores y consumidores. Ej.: Ofertón.

Servicios: Aquellas que se dedican a la generación y venta de productos intangibles destinados a satisfacer necesidades complementarias de seguridad, protección, desarrollo, tecnificación, mantenimiento, custodia de valores, etc. Ej.: Banco del Pichincha.

#### **b) Según el sector al cual pertenecen:**

Públicas: Aquellas cuyo capital pertenece al sector público o del estado. Ej.: Municipios.

Privadas: Aquellas cuyo capital pertenece al sector privado (personas naturales o jurídicas). Ej.: Ferrihiero CIA. Ltda.

Mixtas: Aquellas cuyo capital pertenece tanto al sector público como al privado (personas jurídicas). Ej.: Ingenio Tababuela CEM.

#### **c) Según la integración del capital:**

Unipersonales: Aquellas en las cuales el capital se conforma con el aporte de una sola persona.

Sociedades o Compañías: Aquellas en las cuales el capital (propiedad) se conforman mediante el aporte de varias personas naturales o jurídicas. A la vez se subdivide en:

Sociedad de Personas: En Comandita Simple y Nombre Colectivo.

Sociedad de Capital: Sociedad Anónima, Economía Mixta, Compañía Limitada y en Comandita por Acciones.

## **2.2. VIVIENDA**

**WIKIPEDIA, Enciclopedia libre, (2009)**, define como: *“Es un edificio cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas y sus enseres y propiedades, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales”*.

Puedo destacar que la vivienda es un elemento artificial o natural, elemental para la dignidad humana, en cuanto a la salud física y mental, sobre todo para el mejoramiento día a día de una excelente calidad de vida y desarrollo del individuo donde este pueda satisfacer todas sus expectativas emocionales y realizarse como persona.

### **2.2.1. HISTORIA DE LA UNIDAD DE VIVIENDA MUNICIPAL.**

El Ilustre Municipio de San Miguel de Ibarra es según la Ley de Régimen Municipal una sociedad política autónoma subordinada al orden jurídico constitucional del estado cuya finalidad es el bien común local y dentro de este, en forma primordial la atención de las necesidades de la ciudad y de las parroquias rurales de la respectiva jurisdicción por lo que decidió coordinar planes de desarrollo de viviendas de interés social.

El Ilustre Concejo Municipal de Ibarra, en sesión ordinaria realizada el 3 de febrero de 1998, en base del informe conjunto de las comisiones de Planificación, Ornato, Medio Ambiente y Obras Públicas Municipales, considerando que existen ciudadanos de bajos recursos económicos que necesitan acceder a una vivienda resolvió la creación de la “UNIDAD DE VIVIENDA MUNICIPAL”, por lo que el I. Municipio de Ibarra mediante convenio interinstitucional con el Ministerio de la Vivienda, Banco Ecuatoriano de la Vivienda, Centro de Asesoramiento de Vivienda Popular y la Diócesis de Ibarra, da lugar a la creación de la Unidad de Vivienda con el único objetivo de coordinar esfuerzos y recursos para la ejecución

de proyectos relacionados con la construcción de programas de vivienda para extractos populares.

Con fecha 20 de agosto de 1999 se sanciona la ordenanza de creación y funcionamiento de la unidad de vivienda del Municipio de Ibarra.

Además se busco la participación de los beneficiarios con la finalidad de crear un espíritu comunitario y participativo logrando verdaderos programas de desarrollo social.

### **2.2.2. TIPOS DE VIVIENDA**

De acuerdo con las características de las viviendas se clasifican en los siguientes tipos:

#### **2.2.2.1. Casa o Villa**

Es toda construcción permanente hecha con materiales resistentes, tales como: hormigón, piedra, ladrillo, adobe, caña o madera. Generalmente tiene abastecimiento de agua y servicio higiénico de uso exclusivo.

#### **2.2.2.2. Departamento**

Conjunto de cuartos que forman parte de un edificio de uno o más pisos. Se caracteriza por ser independiente, tiene abastecimiento de agua y servicio higiénico de uso exclusivo.

#### **2.2.2.3. Cuarto(s) en Casa de Inquilinato**

Comprende uno o varios cuartos pertenecientes a una casa, con entrada común y directa desde un pasillo, patio, corredor o calle y que

por lo general no cuenta con servicios exclusivos de agua o servicio higiénico, siendo estos servicios de uso común para todos los hogares o viviendas.

#### **2.2.2.4. Mediagua**

Es una construcción de un solo piso con paredes de ladrillo, adobe, bloque o madera, con techo de paja, asbestos (eternit) o zinc. Tiene una sola caída de agua y no más de dos cuartos o piezas. Si disponen de más de dos cuartos o piezas se registra como casa o villa.

#### **2.2.2.5. Rancho**

Es aquella construcción rústica, cubierta con palma, paja o cualquier otro material similar, con paredes de caña y con piso de madera, caña o tierra.

#### **2.2.2.6. Covacha**

Es aquella construcción en la que se utilizan materiales rústicos tales como: ramas, cartones, restos de asbestos, latas, plásticos, etc., con piso de madera o tierra.

#### **2.2.2.7. Choza.-**

Es aquella construcción que tiene paredes de adobe o paja, piso de tierra y techo de paja.

### **2.2.3. TENENCIA DE LA VIVIENDA**

#### **2.2.3.1. Propia**

Si la vivienda pertenece a alguno de los miembros del hogar, sea que esté totalmente pagada o en proceso de pago.

#### **2.2.3.2. Arrendada**

Cuando algún miembro de un hogar paga un alquiler por habitar la vivienda.

#### **2.2.3.3. En Anticresis**

Si se trata de un contrato de arrendamiento mediante el cual, algún miembro del hogar que arrienda la vivienda entrega una cantidad de dinero (capital) al dueño de la propiedad para tener el derecho de ocupar la vivienda un tiempo determinado; es decir, los ocupantes de la vivienda se hallan usufructuando de los intereses que este capital generaría si estos estuvieran invertidos.

#### **2.2.3.4. Gratuita**

Cuando los miembros del hogar habitan en la vivienda sin costo alguno.

#### **2.2.3.5. Por Servicios**

Cuando los miembros del hogar habitan la vivienda, como parte de pago por servicios prestados. Ejemplo: la vivienda asignada al cuidador, el conserje, etc.

## **2.2.4. CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS**

### **2.2.4.1. Materiales predominantes en la vivienda**

Son los materiales utilizados en mayor proporción en la construcción de la vivienda, referido al techo o cubierta, paredes exteriores, piso y armazón y estructura.

### **2.2.4.2. Armazón o estructura**

Conjunto de elementos (cimientos, columnas, vigas, losas) dispuestos entre si de manera sólida, que constituye el esqueleto de la vivienda y sirven para sostener el conjunto (techo, paredes, piso). Esta estructura auto sostenible puede ser de:

### **2.2.4.3. Hormigón Armado**

Cuando las columnas, vigas, losas y cimientos son de hormigón con armazón de hierro. En este caso todo el conjunto es una estructura auto sostenible (no necesita de las paredes para sostener el techo o piso).

### **2.2.4.4. Hierro**

Cuando las columnas y vigas (esqueleto de la vivienda), son hechas con perfiles de hierro empernados o soldados entre si. Ejemplo: estructuras prefabricadas de hierro.

#### **2.2.4.5. Mampostería.-**

Cuando las paredes, que generalmente son de ladrillos u bloque unido con argamasa (mezcla: arena- cemento) son utilizados como elementos portantes de techos o pisos superiores.

#### **2.2.4.6. Madera**

Cuando las columnas y vigas (esqueleto de la vivienda) son de madera de cualquier espesor y tipo.

### **2.2.5. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS**

#### **2.2.5.1. Viviendas del Área Urbana**

Son aquellas viviendas localizadas en el núcleo urbano de capitales provinciales y cabeceras cantonales.

#### **2.2.5.2. Vivienda del Área Rural**

Son aquellas que se encuentran en las parroquias rurales (cabeceras parroquiales y resto de las parroquias), además las que se encuentran en la periferia de las capitales provinciales y cabeceras cantonales.

### **2.2.6. CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LAS VIVIENDAS**

La información corresponde solo para viviendas particulares, se distinguen las siguientes categorías:



#### **2.2.6.1. Ocupadas con personas presentes.-**

Cuando por lo menos uno de las habitantes residen por tiempo permanente.

#### **2.2.6.2. Ocupadas con personas ausentes**

Cuando la vivienda se encuentra equipada con muebles, enseres y sus habitantes no se encuentran eventualmente.

#### **2.2.6.3. Desocupada**

Es cuando la vivienda se encuentra deshabitada y sin ningún tipo de muebles, es decir lista para ser habitada. Ejemplo: las viviendas en reparación, en arriendo, o recién construidas.

#### **2.2.6.4. En construcción**

Es aquella vivienda que se encuentra en cualquier etapa de su construcción.

#### **2.2.7. VIVIENDAS PARTICULARES DEL CANTÓN IBARRA**

Es el local o recinto de alojamiento, separado y con acceso independiente destinado a alojar a uno o varios hogares (se considera como hogar a la persona o grupo de personas vinculadas o no por los lazos de parentesco que cocinan sus alimentos en forma separada y duermen en la misma vivienda. También se considera vivienda particular aquella que no estando destinada al alojamiento de personas es ocupada como tal.

## **2.3. PROGRAMAS DE VIVIENDA DE BENEFICIO SOCIAL**

Son todos aquellos programas que por su precio sea susceptible de adquisición por los sectores de menor recurso económico.

### **2.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**Según el Art. 30,** Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.

**Según el Art. 375, numeral 5,** manifiestan que: El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual:

Desarrollará planes y programas de financiamiento para vivienda de interés social, a través de la banca pública y de las instituciones de finanzas populares, con énfasis para las personas de escasos recursos económicos y las mujeres jefas de hogar.

*Podemos considerar que por primera vez en la vida republicana hay un gobierno que le ha puesto mucho énfasis en la redistribución de la riqueza del estado, dando mucho realce en la vivienda de interés social, dicho de otra forma ha cumplido con la constitución política, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social y respecto a las diferentes culturas, a través de la banca pública y banca privada.*

### **2.3.2. LEY DE DESARROLLO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL**

Las viviendas que se construyan amparándose en los beneficios de esta Ley, solo podrán ser adquiridas por personas que no sean propietarias de vivienda en el territorio nacional.

**Según el Art. 1**, de la Ley de Desarrollo de Vivienda de Interés Social, manifiesta que: la presente ley fomentará el desarrollo de la vivienda de interés social.

**Según el Art. 2**, para los fines de esta ley se entiende como vivienda de interés social aquella que, por su precio, sea susceptible de adquisición por los sectores de menores recursos. La Junta Nacional de la Vivienda determinará, por lo menos anualmente, el límite económico de este concepto, a través de resoluciones que se publicarán en el Registro Oficial.

**Según el Art. 3**, gozarán de los beneficios de la presente Ley las personas naturales o jurídicas, que ejecuten programas de vivienda de interés social en el Ecuador.

**Según el Art. 4**, los beneficios que se establecen en la presente Ley amparan exclusivamente la ejecución de los programas de vivienda de interés social. Si las personas que se acojan a la presente Ley realizan otro tipo de actividad que no sea la realización de vivienda de interés social, se sujetarán para tales otras actividades al régimen tributario y crediticio común.

**Según el Art. 5**, las viviendas que se construyan amparándose en los beneficios que esta Ley establece, solo podrán ser adquiridas por personas que no sean propietarios de inmuebles.

**Según el Art. 7, e inciso 2,** las operaciones de crédito que se efectúen con aplicación a las líneas de crédito que financien los proyectos de vivienda de interés social calificados por la Junta Nacional de la Vivienda estará exonerada de toda clase de impuestos.

La transferencia de terrenos que se destinen a programas de vivienda de interés social calificadas por la Junta Nacional de la Vivienda estará exonerada del 80% de todos los impuestos fiscales, municipales y especiales, salvo el impuesto a la utilidad derivada de la compraventa de predios urbanos o rurales.

**Según el Art. 13,** Los Consejos Provinciales y las Municipalidades de la República, participarán con el aporte de terrenos, previa resolución del organismo respectivo, en los planes y programas de vivienda de interés social que cumplan con los requisitos establecidos en la Ley de Régimen Municipal, previo el pago de los valores correspondientes por parte de los beneficiarios cuando se trate de instituciones del sector privado. En caso de tratarse de instituciones del sector público, el Ministerio de Finanzas incrementará anualmente el Fondo Nacional de Participaciones en los montos necesarios para cubrir los valores correspondientes de dichos terrenos a favor de las entidades seccionales que participen en los planes antes mencionados.

**Según el Art. 37,** DEFINICIONES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN: Para los fines determinados en la Ley de Desarrollo de Vivienda de Interés Social, se entiende como vivienda de interés social aquella que, por su precio, sea susceptible de adquisición por los sectores de menores recursos, cuyo valor máximo, incluido el terreno, no supere los USA 8.000.

**Según el Art. 39,** CALIFICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL: La calificación de los programas o proyectos de vivienda de interés social es responsabilidad y función de la Municipalidad en cuya jurisdicción se haya proyectado implantarlos.

**Según el Art. 105, PUNTOS POR CARGAS FAMILIARES:** Se otorgarán 40 puntos por cada carga familiar, hasta un máximo de 280 puntos.

**Según el Art. 106, PUNTOS POR CRITERIOS DE DISCAPACIDAD:** Se asignarán 25 puntos adicionales por cada integrante del grupo familiar que sea discapacitado permanente, hasta un máximo de 50 puntos.

**Según el Art. 107, PUNTOS POR JEFATURA DE HOGAR:** Según el caso, se otorgarán: 10 puntos por la jefatura compartida (padre y madre); 30 puntos si se trata de padre o madre solos, o 50 puntos si el jefe del grupo familiar es discapacitado permanente o perteneciera a la tercera edad (igual o mayor a 65 años de edad).

Si el aspirante fuera persona sola, sin cargas familiares, no recibirá puntos por este concepto.

**Según el Art. 108, PUNTOS POR INGRESO FAMILIAR MENSUAL TOTAL:** Se otorgarán hasta 220 puntos, que se asignarán de acuerdo con el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 22**

<b>INGRESO FAMILIAR MENSUAL (DOLARES)</b>	<b>PUNTAJE MENSUAL</b>
Hasta 100	220
De 100,01 a 150,00	180
De 150,01 a 200,00	150
De 200,01 a 250,00	120
De 250,01 a 300,00	90
De 300,01 a 360,00	60

**Según el Art. 109, PUNTOS POR AHORRO ADICIONAL A LA CUOTA DE ENTRADA:** El cumplimiento de la cuota de entrada no otorga puntaje. Por el equivalente a cada 10 dólares de ahorro adicional a la cuota de entrada, se asignará 1 punto, hasta un máximo de 400 puntos.

**Según el Art. 110, ESTÍMULOS PUNTUALES:**

**a)** Puntos por postulación conjunta. La postulación conjunta acreditará 50 puntos adicionales por familia postulante; y,

**b)** Puntos por permanencia del ahorro. Al postulante que no haya sido favorecido con el bono en el corte operativo en el que participó y que mantenga depositado el ahorro en la cuenta para vivienda, hasta el siguiente corte operativo en que postule, se le asignarán 200 puntos adicionales; este puntaje es acumulativo, hasta por un total de 400 puntos. En caso de transferir su ahorro de una IFI a otra, mantendrá el derecho a este puntaje.

Como evidencia de la permanencia del ahorro, el postulante deberá adjuntar a la carpeta de documentos generales copia de la cuenta para vivienda que demuestre que mantuvo hasta la nueva postulación su ahorro.

*De acuerdo a la presente Ley, puedo acotar que es exclusiva y estricta, encaminada hacia las personas de bajos recursos económicos, entendiendo que son las personas que no poseen bienes en ninguna parte del país, y que sus ingresos mensuales incluso son menos de 100 dólares.*

### **2.3.3. LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN MUNICIPAL**

**Según el Art. 63; numeral 11,** de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, manifiesta que: Declarar de utilidad pública o de interés social los

bienes materia de expropiación, sin la intervención, en el proceso, organismo alguno del gobierno central.

**Según el Art. 146; literal b,** Elaborar programas y proyectos específicos a realizarse en el cantón.

**Según el Art. 147; literal k,** Contribuir a la planificación y solución de la vivienda económica de interés social.

*Lo que puedo añadir que la Ilustre Municipalidad con su autonomía administrativa y financiera estará facultada para tomar decisiones y resoluciones en cuanto a los planes y programas de vivienda de interés social, contribuyendo de esta manera a la solución del déficit de vivienda y mejorar la calidad de vida para la población.*

#### **2.3.3.1. ORDENANZA PARA PROGRAMAS HABITACIONALES DE BENEFICIO SOCIAL**

**Según el Art. 1,** De la Ordenanza Municipal para programas habitacionales, manifiesta que: “Para los efectos de esta Ordenanza, se denominan programas o proyectos habitacionales beneficio social y bajo costo a aquellos inherentes a la producción y oferta pública o privada de soluciones de vivienda de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de Ibarra; y de sus centros poblados orientando a satisfacer las necesidades de las familias de ingresos medios bajos de la población urbana del Cantón Ibarra, sujetándose a la Ley de Desarrollo de Vivienda de Interés Social.

Estos programas no podrán ocupar áreas que en el Plan de Desarrollo Urbano de Ibarra y de sus poblados, consten como interés productivo, ecológico, arqueológico, franjas de protección vial, franjas de ríos y barrancos, franjas de protección de redes de servicios públicos, zonas inestables, inundables, áreas de

protección de plantas envasadoras de gas y otros no aptos para el desarrollo urbano, y deberán enmarcarse dentro de los lineamientos establecidos en el Plan de Usos de Suelo.

**Según Art. 2,** Son programas o proyectos de carácter progresivo aquellos que cuenten con estudios técnicos completos, y que son susceptibles de evolucionar y desarrollarse por etapas claramente determinadas al inicio de las obras, de suerte que a partir de la construcción de obras básicas de urbanización y vivienda, se pueda proseguir en el futuro con la realización de las posteriores fases o etapas de urbanización consideradas. La ejecución de las etapas posteriores será de responsabilidad de la organización comunitaria del programa o por el propio beneficiario de la solución a cuyo efecto la municipalidad apoyara la promoción, organización y respaldara el trabajo comunitario y familiar, y la autogestión correspondiente.

**Según el Art. 4,** la ejecución de Programas o Proyecto de carácter progresivo, contemplan los siguientes tipos:

a. Permitirá la dotación de servicios y vivienda básicos de infraestructura a cargo del promotor y quien programará la ejecución y desarrollo del resto de los niveles de urbanización en etapas posteriores, bajo la gestión mancomunada de los propios usuarios, supeditándose a la supervisión de la municipalidad y de las correspondientes empresas de servicio público.

b. La vivienda básica se compone de una unidad sanitaria, conformada por baño y cocina con evacuación a una red domiciliaria, más un área adicional con piso, techo y paredes exteriores con una área mínima de 36m<sup>2</sup> máxima 100m<sup>2</sup>.

**Según el Art. 6,** Se considera como área de desarrollo urbana a aquella que cuenta parcialmente con los servicios de infraestructura básica; para la cual la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado



(EMAPA) y la Empresa Eléctrica del Norte (EMELNORTE) extenderán previamente el certificado de factibilidad técnica. En los casos en que, de acuerdo a estas entidades, no exista factibilidad técnica de provisión inmediata de servicios, el promotor propondrá la alternativa de modalidad de abastecimiento, de acuerdo a lo previsto en el numeral 1 de las “Normas para Abastecimiento de Agua Potable”, incluidas en el Reglamento 2 de la presente ordenanza.

**Según el Art. 17, PROCEDIMIENTOS:** Para el trámite de aprobación de los proyectos o programas de urbanización progresiva y vivienda de beneficio social, se observara el siguiente procedimiento:

c) La Dirección de Planificación emitirá el informe Técnico de aprobación del proyecto y sus etapas, en el término máximo de quince días laborables contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud. Dicha aprobación estará supeditada al cumplimiento de las normas y los requisitos contemplados en la presente Ordenanza. En el caso de que la documentación presentada este incompleta o se evidencie incumplimiento de las normas, la Dirección de Planificación, en el término de ocho días laborables devolverá el trámite con las observaciones respectivas, para que sean absueltas por el promotor.

**Según el Art. 18, REGULACIÓN Y CONTROL:** La aprobación de planos de urbanizaciones y vivienda progresivas y los permisos de construcción tendrán validez de dos años, contados a partir de su emisión.

Los lotes de los programas de vivienda, tendrán siempre las extensiones y superficies mínimas, determinadas en esta ordenanza y no podrán ser subdivididos, ni aún a título de particiones sucesorias.

El constructor podrá construir las viviendas, paralelamente con las obras de urbanización, de acuerdo con los planos y cronograma valorado aprobado.

**Según el Art. 19, Inc. 2;** La Dirección de Obras Publicas del Municipio de Ibarra recibirá las obras de urbanización de manera parcial, por etapas, en forma secuencial o en forma total, de acuerdo al cronograma valorado de obras aprobado, para lo cual suscribirán el Acta de Entrega Recepción de cada etapa, de las obras señaladas en el permiso de construcción y coordinará con el Departamento Jurídico las devoluciones de las garantías.

*Considerando que Ordenanza es un mandato emitido por autoridad competente, en el caso presente tenemos el Alcalde; que bajo los parámetros establecidos ordena el ejecútese de dicha ordenanza, dicho de otra manera los planes y programas de vivienda de interés social serán construidos bajo parámetros establecidos en esta ordenanza, manteniendo el ornato y la estética de la ciudad en cuanto a lo ya prescripto.*

#### **2.3.4. LEY DE CREACIÓN DEL FONDO DE SOLIDARIDAD**

**Según el Art. 2,** de la Ley de Creación del Fondo de Solidaridad, manifiesta que: “Los fines y objetivos del Fondo de Solidaridad son la atención a las políticas de desarrollo humano exclusivamente, mediante el financiamiento de programas de educación formal y no formal en sus diversas modalidades; de la salud en sus fases de prevención, curación y rehabilitación, maternidad gratuita y nutrición infantil, saneamiento ambiental, dotación de agua potable y alcantarillado; del desarrollo urbano; de la preservación del medio ambiente; de vivienda de interés social; de electrificación rural; de fomento y promoción cultural; y, otros que tengan la finalidad de promover el bienestar social en el contexto del desarrollo comunitario y el empleo productivo.

Los programas de desarrollo humano financiados por el Fondo de Solidaridad estarán orientados preferentemente hacia los sectores más deprimidos del país, dentro de una planificación dirigida a propiciar la desconcentración económica y descentralización administrativa.

**Según el Art. 3,** Para el cumplimiento de sus fines y objetivos específicos el Fondo de Solidaridad utilizará los siguientes medios:

a) Suscribirá convenios para el financiamiento no reembolsable y por excepción, reembolsable de los programas de desarrollo humano que realicen las instituciones del Estado así como corporaciones y fundaciones privadas sin fines de lucro en los ámbitos de la educación formal y no formal en sus diversos niveles y modalidades; de la salud en sus fases de prevención, curación y rehabilitación, maternidad gratuita y nutrición infantil, saneamiento ambiental, dotación de agua potable y alcantarillado; del desarrollo urbano; de la preservación del medio ambiente; de vivienda de interés social; de electrificación rural; de fomento y promoción cultural; y, de todas las actividades que tengan como finalidad la promoción del bienestar social en los aspectos relativos al desarrollo comunitario y al empleo productivo;

#### **2.3.4.1. REGLAMENTO A LA LEY DE CREACIÓN DEL FONDO DE SOLIDARIDAD**

**Según el Art. 10,** del Reglamento a la Ley de creación del Fondo de Solidaridad, manifiesta que: Las Operaciones de Financiamiento de los Programas de Desarrollo Humano están constituidas por aquellos rubros cuya orientación busca satisfacer los requerimientos básicos de la población ecuatoriana. La asignación presupuestaria de recursos para este tipo de inversiones deberá contar con los estudios de factibilidad e impacto sobre la población y el medio ambiente, que incluyan memorias técnicas, presupuestos, cronogramas de inversión, y demás información que permita el control y evaluación de su ejecución.

**Según el Art. 13, inciso 3,** manifiesta que: el agente ejecutor, entidad del sector público u organización no gubernamental, fuere corporación o fundación privada sin fines de lucro.

*En cuanto a lo prescripto, la esencia de esta ley es el ser humano en tanto de satisfacer las necesidades básica propias de este, para desarrollarse dentro de una sociedad.*

### **2.3.5. LEY ESPECIAL PARA LA CONTRATACIÓN DE PROYECTOS DE INTERÉS SOCIAL**

La actual Ley de Contratación Pública tiene procedimientos, que frente a la urgencia de atender inaplazables necesidades de carácter social, significan obstáculos que impiden la oportunidad en la atención de las demandas de la comunidad.

Obras que podrían ejecutarse en un plazo de cuatro a seis meses, muchas veces requieren un período promedio de siete meses previos entre preparación de documentos contractuales, aprobación de los mismos por las autoridades pertinentes, período de licitación o concurso, análisis e informe sobre las propuestas, discusión de los contratos e informes previos a la contratación, hasta culminar con la contratación y la entrega de anticipos; con la consecuencia de que en casi todas las ocasiones luego de la entrega del mismo ya se está solicitando, por parte del contratista, de acuerdo a las bases, la consiguiente revisión de precios.

Todo este largo proceso significa mayor costo para el estado y una demora para la comunidad en recibir el beneficio de la obra o el servicio de que se trate.

**Según el Art. 1,** De la Ley Especial para Contratación de Proyectos de Interés Social, manifiesta que: El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda por medio de la Junta Nacional de la Vivienda podrá contratar con exoneración de los requisitos pre-contractuales obras destinadas a la construcción de hasta 100 unidades de vivienda de interés social unifamiliares o multifamiliares, así como obras de infraestructura para el mismo fin, en base del

otorgamiento de contratos por precios unitarios preestablecidos periódicamente por dicha institución para lo que procederá a abrir, en un plazo de treinta días, un registro de profesionales y empresas contratistas que quisieran participar en estos programas.

**Según el Art. 2, Inciso 1,** Autorízase al Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda a través de la Junta Nacional de la Vivienda y del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias, y los Ministerios de Obras Públicas, de Educación, de Agricultura, de Salud Pública, de Bienestar Social, Consejos Provinciales, Instituto Nacional Galápagos, Municipios, Empresas Municipales, Empresas Provinciales y organismos regionales, la contratación de obras de agua potable, alcantarillado, vialidad, riego, escuelas y similares directamente hasta por el equivalente de 6.000 salarios mínimos vitales generales.

La contratación directa que se autoriza en el inciso anterior no exime de la obligación que tiene la entidad de aplicar procesos internos de selección que hagan viable contratar con el mejor oferente.

*De lo que podemos analizar, es una Ley Especial basada para la contratación de personas naturales o jurídicas los cuales estarán exonerados de los requisitos pre-contractuales hasta por cien unidades tratándose de viviendas de interés social.*

#### **2.3.6. LEY DEL BANCO ECUATORIANO DE LA VIVIENDA, ASOCIACIONES Y MUTUALISTAS**

**Según el Art. 5, DE LA LEY DEL BANCO ECUATORIANO DE LA VIVIENDA,** manifiesta que: El banco está facultado para realizar todas las funciones y operaciones que fueren necesarias para el cumplimiento de sus finalidades. De modo especial para:

Conceder préstamos a mediano y largo plazo, a las asociaciones mencionadas en el Título II, a las Cooperativas de Crédito y Vivienda, y a las otras instituciones que traten de resolver el problema de la vivienda de mediano y bajo costo; préstamos que tendrán por finalidad la construcción, adquisición o mejora de inmuebles.

**Según el Art. 51,** El Banco Ecuatoriano de la Vivienda estará también sujeto a la supervisión y control de la Junta Nacional de la Vivienda en las actividades y gestión relacionadas con las funciones y política dictadas por dicho organismo respecto al sector "desarrollo-vivienda". El Banco Ecuatoriano de la Vivienda financiará los planes de vivienda de interés social de la Junta Nacional de la Vivienda, a requerimiento de ésta.

Los Municipios aprobarán los proyectos de urbanización y vivienda de interés social, presentados por la Junta Nacional de la Vivienda, por el Banco Ecuatoriano de la Vivienda o por las Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda, con sujeción a las exigencias mínimas previstas en la Legislación Sanitaria, hasta cuando dicten Ordenanzas Especiales. El Banco podrá asesorar a los Municipios para una pronta expedición de tales ordenanzas.

**Según el Art. 1, DE LA LEY DE COOPERATIVAS,** establece que: son cooperativas las sociedades de derecho privado, formadas por personas naturales o jurídicas que, sin perseguir finalidades de lucro, tienen por objeto planificar y realizar actividades o trabajos de beneficio social o colectivo, a través de una empresa manejada en común y formada con la aportación económica, intelectual y moral de sus miembros.

**Según el Art. 5,** Para constituir una cooperativa se requiere de once personas, por lo menos, salvo el caso de las cooperativas de consumo y las formadas sólo con personas jurídicas, que requerirán del número señalado en el Reglamento General.

**Según el Art. 63,** Las cooperativas, según la actividad que vayan a desarrollar, pertenecerán a uno solo de los siguientes grupos: producción, consumo, ahorro y crédito o servicios.

**Según el Art. 64,** Cooperativas de producción son aquellas en las que sus socios se dedican personalmente a actividades productivas lícitas, en una empresa manejada en común.

**Según el Art. 65,** Cooperativas de consumo son aquellas que tienen por objeto abastecer a los socios de cualquier clase de artículos o productos de libre comercio.

**Según el Art. 66,** Cooperativas de Ahorro y Crédito son las que reciben ahorros y depósitos, hacen descuentos y préstamos a sus socios y verifican pagos y cobros por cuenta de ellas.

Nota:

La Ley General de Instituciones del Sistema Financiero (Registro Oficial 250, 23-I-2001) dispone que las cooperativas de ahorro y crédito que realizan intermediación financiera con el público, están sujetas al control y vigilancia de la Superintendencia de Bancos.

**Según el Art. 67,** Cooperativas de Servicios son las que, sin pertenecer a los grupos anteriores, se organizan con el fin de llenar diversas necesidades comunes de los socios o de la colectividad.

*Puedo determinar que el Banco Ecuatoriano de la Vivienda es una entidad que esta facultada de otorgar préstamos para vivienda nueva y reconstrucción a mediano y largo plazo el mismo que coordina sus préstamos con otras entidades bancarias que se dedican a la vivienda de interés social.*

### 2.3.7. CÓDIGO ECUATORIANO DE LA CONSTRUCCIÓN

Las especificaciones de este capítulo deben ser consideradas como requisitos mínimos a aplicarse para el cálculo y diseño de una estructura, con el fin de resistir eventos de origen sísmico. Dichos requisitos se basan principalmente en el comportamiento dinámico de estructuras de edificación. Para el caso de estructuras distintas a las de edificación, tales como reservorios, tanques, silos, puentes, torres de transmisión, muelles, estructuras hidráulicas, presas, tuberías, etc., cuyo comportamiento dinámico es distinto al de las estructuras de edificación, se deberán aplicar consideraciones adicionales especiales que complementen los requisitos mínimos que constan en el presente código.

Es la intención del presente código que, al cumplir con los requisitos aquí detallados, se proporcione a la estructura de un adecuado diseño sismo-resistente que cumpla con la siguiente filosofía:

- a. Prevenir daños en elementos no estructurales y estructurales, ante terremotos pequeños y frecuentes, que pueden ocurrir durante la vida útil de la estructura.
- b. Prevenir daños estructurales graves y controlar daños no estructurales, ante terremotos moderados y poco frecuentes, que pueden ocurrir durante la vida útil de la estructura.
- c. Evitar el colapso ante terremotos severos que pueden ocurrir rara vez durante la vida útil de la estructura, procurando salvaguardar la vida de sus ocupantes.

Estos objetivos se consiguen diseñando la estructura para que:



- a. Tenga la capacidad para resistir las fuerzas especificadas por el código.
- b. Presente las derivas de piso, ante dichas cargas, inferiores a las admisibles.
- c. Pueda disipar energía de deformación inelástica, dado que el sismo de diseño produce fuerzas mucho mayores que las equivalentes especificadas por el código.

*El objeto de este código es el de establecer un conjunto de especificaciones básicas adecuadas para el diseño de estructuras que están sujetas a los efectos de terremotos que podrían presentarse en algún momento de su vida útil. Todos los profesionales e instituciones públicas y privadas dedicadas a tareas de diseño, construcción o fiscalización, tienen la obligación de cumplir y hacer cumplir los requisitos mínimos establecidos en el presente código.*

#### **2.3.7.1. CÓDIGO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO ECUATORIANO**

**Según el Art. 63**, establece que: **LOCALES HABITABLES Y NO HABITABLES:** Para los efectos de este Código, serán considerados locales habitables los que se destinen a salas, comedores, salas de estar, dormitorios, estudios y oficinas; y no habitables, los destinados a cocinas, cuartos de baño, de lavar, de planchar, despensas, repostería, vestidores, cajas de escaleras, vestíbulos, galerías, pasillos, sótanos y similares.

**Según el Art. 64**, **AREAS DE ILUMINACION Y VENTILACIÓN EN LOCALES HABITABLES:** Todo local habitable tendrá iluminación y ventilación naturales por medio de vanos que permitan recibir aire y luz directamente desde el exterior.

Todo local habitable tendrá una capacidad de renovación de aire de un volumen por hora sin necesidad de abrir ventanas. En los locales habitables, en los que se vicia el aire, por causas distintas a la respiración, se dispondrá de un volumen de aire interior cuando menos de 10m<sup>3</sup> por persona, de modo que la capacidad volumétrica se calculará de acuerdo al número máximo de personas que puedan permanecer en el local. Sin embargo, dicha exigencia podrá sustituirse por medios mecánicos de renovación permanente de aire.

El área mínima total de ventanas, para iluminación será del 10% de la superficie útil del local.

El área mínima para ventilación será del 0,33% de la superficie útil del local, porcentaje incluido dentro del área de iluminación indicada.

**Según el Art. 84, BAÑOS:** Los cuartos de baño e inodoros cumplirán con las condiciones de iluminación y ventilación que para estos casos están contemplados en los artículos 66, 69 y 73 del presente capítulo.

Los baños no podrán comunicar directamente con comedores, reposterías ni cocinas.

Dimensiones mínimas de baños:

- a. Espacio mínimo entre la proyección de piezas consecutivas = 0,10m.
- b. Espacio mínimo entre la proyección de piezas y la pared lateral = 0,15m.
- c. Espacio mínimo entre la proyección de la pieza y la pared frontal = 0,50m.
- d. No se permite la descarga de la ducha sobre una pieza sanitaria.

- e. La ducha deberá tener una superficie mínima de 0,64m<sup>2</sup>, con un lado de dimensión mínima de 0.80 m. y será independiente de las demás piezas sanitarias.

**Según el Art. 157, UNIDAD DE VIVIENDA:** Para los efectos de este Código, se considerará como unidad de vivienda la que conste de por lo menos sala de estar, un dormitorio, una cocina, cuarto de baño y/o área de servicio.

**Según el Art. 158, DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOCALES:**

**Locales habitables;** Tendrán una superficie mínima útil de 6,00m<sup>2</sup>, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2,00 metros libres.

**Dormitorios;** En toda vivienda deberá existir por lo menos un dormitorio con superficie mínima de 7,30m<sup>2</sup> ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2,70m libres, previsto de closet anexo de superficie mínima de 0,72m<sup>2</sup> y ancho no menor a 0,60 metros libres.

Los otros dormitorios dispondrán de closet anexo con superficie mínima de 0,54m<sup>2</sup> y ancho no menor a 0,60 m. libres.

**Sala de estar;** Tendrá una superficie mínima de 7,30m<sup>2</sup> ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 2,70m.

**Comedor;** Tendrá una superficie mínima de 7,30m<sup>2</sup> ninguna de cuyas dimensiones laterales, será menor a 2,70m.

**Cocina;** Tendrá una superficie mínima de 4,50m<sup>2</sup> ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 1,50m dentro de la que deberá incluirse obligatoriamente un mesón de trabajo de un ancho no menor a 0,50m.

**Baños;** Las dimensiones mínimas de baños y sus condiciones de ventilación e iluminación, estarán sujetas a lo estipulado en el Art. 84 de la Sección Segunda, Capítulo II.

**Área de servicio;** Tendrá una superficie de 12,00m<sup>2</sup> como mínimo para viviendas, ninguna de cuyas dimensiones será menor a 3,00m libres pudiendo anexarse especialmente el área de cocina y dividida de ésta por medio de un muro o tabique de 1.50m de altura. Para edificios tendrá una superficie mínima de 2,25m<sup>2</sup>, ninguna de cuyas dimensiones será menor a 1,50m libres.

**Área de secado;** En toda vivienda se preverá un área de secado de ropa anexa al área de servicio o fuera de ella y tendrá una superficie útil de 3,00m<sup>2</sup>, ninguna de cuyas dimensiones laterales será menor a 1,50m.

**Según el Art. 161, DIMENSIONES DE PUERTAS:** Las siguientes dimensiones de puertas para la vivienda, corresponden al ancho y altura mínimos, que deberán proveerse para las hojas de las mismas; Altura mínima: 2.05m.; Anchos mínimos:

Acceso a vivienda o departamento:	0,90m.
Dormitorios, salas, comedores	0,80m.
Cocinas y áreas de servicio	0,90m.
Baños:	0,70m.

**Según el Art. 162, ANTEPECHOS:** Para ventanas que presupongan peligro de caída la altura mínima de antepechos será de 0.90m medida desde el nivel de piso del local.

En caso de que dicha altura sea inferior a la indicada, el proyectista deberá demostrar la eficacia del diseño adoptado y su seguridad.

*Estos códigos nos expresan los lineamientos de los diferentes ambientes que son necesarias dentro de una vivienda, a si como la forma y el tamaño.*

### **2.3.8. REGLAMENTO DE CONSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN, FUNCIONAMIENTO, FUSIÓN Y DISOLUCIÓN DE LAS ASOCIACIONES MUTUALISTAS DE AHORRO Y CRÉDITO PARA LA VIVIENDA**

Que el inciso segundo del Art. 193 de la “Ley General de Instituciones del Sistema Financiero dispone que mediante Decreto Ejecutivo se expedirán las normas que rijan la organización y funcionamiento de las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda; y,

En ejercicio de las atribuciones que le otorgan la Constitución y la ley, Decreta:

El siguiente REGLAMENTO DE CONSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN, FUNCIONAMIENTO, FUSIÓN Y DISOLUCIÓN DE LAS ASOCIACIONES MUTUALISTAS DE AHORRO Y CRÉDITO PARA LA VIVIENDA.

**Según el Art. 1,** del Reglamento de las Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda, establece que: Las asociaciones, mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda, actualmente existentes, cuya creación estuvo facultada por el Decreto Ley de Emergencia No. 20, promulgado el 2 de julio de 1962 y las que se crearen, se rigen por la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, que se denominará en adelante simplemente la Ley, el Reglamento General de la Ley de Instituciones del Sistema Financiero, en lo que fuere aplicable, este capítulo y sus propios estatutos.

En los artículos posteriores, las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda se denominarán simplemente "las asociaciones" o "las mutualistas" y la Superintendencia de Bancos, como "la Superintendencia".

Nota: La actual denominación de la Superintendencia de Bancos es Superintendencia de Bancos y Seguros.

**Según el Art. 2,** Las asociaciones son instituciones financieras privadas, con finalidad social, cuya actividad principal es la captación de recursos del público para destinarlos al financiamiento de la vivienda, la construcción y el bienestar familiar de sus asociados.

Estarán sometidas a la vigilancia y control de la Superintendencia y a las normas de solvencia y prudencia financiera y de contabilidad, que dispongan la Ley y la Superintendencia.

De conformidad con lo previsto en el inciso tercero del Art. 193 (191) de la Ley, corresponde al Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda dictar las políticas generales para el desarrollo de la vivienda.

**Según el Art. 12,** Las asociaciones están facultadas a intervenir en proyectos específicos orientados al desarrollo de la vivienda y en programas de construcción, hasta por un total del 50% del patrimonio técnico. Podrán realizar todas las operaciones señaladas en el Art. 51 de la Ley, en moneda de curso legal, en divisas o en unidades de cuenta permitidas por la Ley, excepto aquellas puntualizadas en los literales j), m), u) y w).

Además podrán efectuar otras inversiones en los términos previstos en el Art. 197 (195) de la Ley.

Para que puedan recibir los depósitos monetarios a los que se refiere el literal a) del Art. 51 de la Ley, cumplirán previamente con las disposiciones que dicte la Junta Bancaria.

**Según el Art. 38,** De conformidad con lo dispuesto en el Art. 47 de la Ley del Banco Ecuatoriano de la Vivienda, codificada mediante Resolución No. 75-354 de la Superintendencia de Bancos y publicada en el Registro Oficial No.

802 de 14 de mayo de 1975, las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda están exoneradas de todo impuesto, tasa o contribución.

Nota: La actual denominación de la Superintendencia de Bancos es Superintendencia de Bancos y Seguros.

**Según el Art. 39,** Los bienes constituidos en patrimonio familiar podrán ser embargados para el cobro de los créditos concedidos por las mutualistas. Estas podrán constituir hipotecas, sin necesidad de autorización judicial, sobre un inmueble constituido en patrimonio familiar por un crédito anterior de una mutualista, o por disposición de la Ley del Banco Ecuatoriano de la Vivienda o de la Ley de Cooperativas, en seguridad de préstamos que se inviertan en beneficio familiar.

**Según el Art. 46,** Derógase el Reglamento Especial para las Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda, publicado en el Registro Oficial No. 995 de 7 de agosto de 1992 y todas las disposiciones de igual o menor jerarquía que se opongan al presente Reglamento.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1. INTRODUCCIÓN**

El estudio de mercado desde todo punto de vista es el eje transversal del proyecto a realizarse, por cuanto este nos da a ciencia cierta estimar la cuantía de los bienes provenientes de una nueva unidad de producción que la ciudadanía estaría dispuesta a adquirir por un precio.

El presente estudio se lo ha realizado en la ciudad de Ibarra, esencialmente en las parroquias urbanas del Sagrario y Alpachaca, donde se ha tomado como muestra a la población de familias de bajos recursos económicos que no poseen vivienda propia radicadas en las mencionadas parroquias, por cuanto estos son el objeto principal de estudio.

#### **3.2. PRODUCTO**

El Programa Habitacional dirigido por la Unidad de Vivienda, tiene la particularidad de brindar la oportunidad de adquirir viviendas de beneficio social, a todas las familias de bajos recursos económicos; a precios al alcance del bolsillo de estas familias, con el cual se pretende mejorar la calidad de vida y que estas sean entes contribuyentes para el desarrollo de nuestra provincia. Cabe recalcar que la Unidad de Vivienda ya ha venido y viene desarrollando este tipo de actividades con el escuálido presupuesto anual, por esta razón se ha visto en la imperiosa necesidad de trabajar en forma unánime con el propietario; esto es, que el propietario aporte con el cincuenta por ciento de los gastos y el otro la municipalidad, tal es así que la ayuda es en:

- a. Viviendas nuevas,
- b. Ampliaciones,



c. Mejoramientos de viviendas.

### **3.3. PRECIO**

La esencia de este estudio es analizar los costos del producto que se espera entregar a las familias de bajos recursos económicos, a fin de medir el impacto económico sobre la oferta y la demanda.

En el siguiente cuadro se detalla los costos unitarios de cada uno de los componentes que se necesitan para la construcción de una vivienda de 6 x 6 metros cuadrados de construcción:

**CUADRO N° 23**

<b>CASA DE HORMIGON ARMADO 36m2</b>					
<b>Nª</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNI.</b>	<b>CANTI.</b>	<b>P. UNIT</b>	<b>P. TOTAL</b>
1	Replanteo de vivienda	m2	36.00	0.75	27.00
2	Excavaciòn de cimientos a mano	m3	8.45	4.16	35.15
3	Excavaciòn para canalizaciòn	m3	1.20	3.96	4.75
4	Replantillo de H. simple e=5cm	m2	5.76	5.51	31.74
5	Hormigòn ciclopeo sin encofrado	m3	5.18	61.95	320.90
6	Hormigòn simple en zapatas	m3	1.44	112.17	161.52
7	H. simple en cadenas inferiores	m3	1.37	161.16	220.79
8	H. simple en columnas planta baja	m3	2.16	201.91	436.13
9	Acero de refuerzo	kg	1194.62	1.80	2150.32
10	Losa alivianada e=0.20	m2	42.00	29.78	1250.76
11	Contrapiso (10+4)cm sin poliet	m2	30.80	7.66	235.93
12	Alisado de piso e=2cm	m2	72.00	3.55	255.60
13	Mamposteria de bloque e=15cm	m2	44.49	8.25	367.04
14	Mamposteria de bloque e=10cm	m2	24.26	7.44	180.49
15	Bordillo tina de baño	ml	1.20	6.25	7.50
16	Enlucido vertical pasteado liso e=1,7cm	m2	115.33	5.26	606.64
17	Enlucido vertical paletado e=1,5cm	m2	8.22	4.9	40.28
18	Revestimiento de ceràmica	m2	9.07	17.21	156.09
19	Piso de ceramica itaipos	m2	2.22	17.15	38.07
20	Mesa cocina enlucida a=50, e=6cm	ml	1.70	29.55	50.24
21	Rejilla de piso de 3"	u	3.00	9.38	28.14
22	Punto elèctrico empotrado	pto	16.00	24.62	393.92
23	Tuberia de agua potable d=1/2 HG	ml	7.00	3.03	21.21
24	Punto de agua potable empotrado	pto	5.00	27.84	139.20
25	Canalizaciòn en PVC	pto	6.00	17.47	104.82
26	Tuberia en PVC 4"	ml	7.80	6.48	50.54
27	Caja de revisiòn 60x60	u	2.00	47.13	94.26
28	Instalaciòn inodoro edesa blanco	u	1.00	89.51	89.51
29	Instalaciòn lavabo edesa blanco	u	1.00	92.32	92.32
30	Pintura latex pared	m2	123.55	2.32	286.64
31	Tablero de distribuciòn de 2 tacos GE	u	1.00	41.36	41.36
32	Pintura principal hierro y tol	m2	1.89	97.08	183.48
33	Cerradura tipo caja viro	u	1.00	44.09	44.09
34	Puerta panelada laurel lacada	m2	7.35	106.95	786.08
35	Cerradura tipo pomo, nacional	u	3.00	12.59	37.77
36	Fregadero acero inoxidable 1 pozo	u	1.00	163.69	163.69
37	Ventana de hierro, protecciòn	m2	4.90	48.68	238.53
38	Vidrio claro 3mm	m2	4.90	14.19	69.53
<b>TOTAL</b>					<b>9442.04</b>

Elaborado: El Autor

### 3.3.1. COSTO REFERENCIAL

Los costos del producto, en nuestro caso las viviendas que ofrecen los diferentes constructoras, en su mayoría son de carácter privado, donde los precios son fijados de acuerdo a políticas internas de cada constructora o en su defecto a estimaciones de acuerdo como se fije en el mercado actual, cabe recalcar que estos costos varían al sector donde se encuentren las viviendas y los precios se ajustan cada semestre por consecuencia del mercado inestable existente, se detalla a continuación el siguiente cuadro, donde revela el costo de metro cuadrado de construcción con materiales de segunda categoría:

**CUADRO N° 24**  
**COSTO POR METRO CUADRADO**

<b>N°</b>	<b>CONSTRUCTORAS</b>	<b>COSTO</b>
1	Mutualista Imbabura	611,84
2	Mutualista Pichincha	525,85
3	Curia de Ibarra	361,11
4	Moncayo y Moncayo	465,96
5	Jaramillo e Hijos	515,00
6	Camacho S.A.	535,71
7	Municipio de Ibarra	262,28

Fuente: Constructoras

Fuente: Municipio de Ibarra

Elaborado: El Autor

En el cuadro podemos apreciar que los costos por metro cuadrado de construcción con relación al manejado por la Ilustre Municipalidad, tienen una diferencia abismal, en donde se deja en evidencia que no existe una entidad gubernamental encargada de controlar, peor aun que normalicen estos costos, poniendo en evidencia que son solo con fines de lucro.

### **3.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

La actual demanda está compuesta por todas las familias de bajos recursos económicos que no poseen vivienda propia, que se encuentran radicadas en las parroquias urbanas del Sagrario y Alpachaca.

#### **3.4.1. CLASIFICACIÓN DE LA DEMANDA**

##### **3.4.1.1. DEMANDA INTERNA**

El presente proyecto está clasificado dentro de la demanda interna, por cuanto su alcance es únicamente para las familias de bajos recursos económicos radicadas en la ciudad de Ibarra.

#### **3.4.2. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA**

Para el análisis de la demanda del presente proyecto se ha tomado en cuenta la información histórica de los últimos tres años de las familias arrendatarias que no poseen vivienda propia radicadas en las parroquias urbanas del Sagrario y Alpachaca de la ciudad de Ibarra, previa las declaraciones anuales de inquilinato por parte de las personas arrendatarias, en los cuales está nuestro mercado meta, lo cual se detalla a continuación:

**CUADRO N° 25**  
**FAMILIAS ARRENDATARIAS DECLARADAS**

N°	AÑO	PARROQUIAS		TOTAL
		SAGRARIO	ALPACHACA	
1	2006	844	368	<b>1212</b>
2	2007	993	49	<b>1042</b>
3	2008	2539	395	<b>2934</b>

Fuente: Municipio de Ibarra  
Elaborado: El Autor

**3.4.3. DEMANDA ACTUAL**

Esta demanda esta determinada por la declaración anual de inquilinato por parte de las personas arrendadoras en el Municipio de Ibarra, se detalla a continuación:

**CUADRO N° 26**  
**FAMILIAS ARRENDATARIAS DECLARADAS**

N°	AÑO	PARROQUIAS		TOTAL
		SAGRARIO	ALPACHACA	
1	2009	1911	172	<b>2083</b>

Fuente: Municipio de Ibarra  
Elaborado: El Autor

**3.4.4. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

Para la proyección de la demanda futura, se utilizó la demanda histórica, realizando una proyección para tres años a las dos parroquias; los cual da una cierta tendencia de comportamiento, en una suposición que no se siga atendiendo los problemas habitacionales, hacia las personas que más lo necesitan,

que son las familias de bajos recursos económicos, para lo cual se empleo el método de regresión lineal o ajuste lineal:

**CUADRO N° 27**

<b>SAGRARIO</b>					
<b>VARIABLE X</b>		<b>VARIABLE Y</b>	<b>FACTORES</b>		
<b>Nº</b>	<b>AÑO</b>	<b>POBLACION</b>	<b>X2</b>	<b>XY</b>	<b>Y2</b>
1	2006	844	1	844	712336
2	2007	993	4	1986	986049
3	2008	2539	9	7617	6446521
<b>6</b>		<b>4376</b>	<b>14</b>	<b>10447</b>	<b>8144906</b>

Fuente: Municipio de Ibarra  
Elaborado: El Autor

**CUADRO N° 28**

<b>ALPACHACA</b>					
<b>VARIABLE X</b>		<b>VARIABLE Y</b>	<b>FACTORES</b>		
<b>N</b>	<b>AÑO</b>	<b>POBLACION</b>	<b>X2</b>	<b>XY</b>	<b>Y2</b>
1	2006	368	1	368	135424
2	2007	49	4	98	2401
3	2008	395	9	1185	156025
<b>6</b>		<b>812</b>	<b>14</b>	<b>1651</b>	<b>293850</b>

Fuente: Municipio de Ibarra  
Elaborado: El Autor

**Sagrario:**

**Alpachaca:**

Ecuación lineal:

$$a = \frac{\sum x * \sum xy - \sum y * \sum x^2}{(\sum x)^2 - n * \sum x^2}$$

$$a = \frac{6 * 10447 - 4376 * 14}{(6)^2 - 3 * 14}$$

**a= -236,33**

$$a = \frac{6 * 1651 - 812 * 14}{(6)^2 - 3 * 14}$$

**a= 243,67**

$$b = \frac{\sum y * \sum x - n * \sum xy}{(\sum x)^2 - n * \sum x^2}$$

$$b = \frac{4376 * 6 - 3 * 10447}{(6)^2 - 3 * 14}$$

**b= 847,50**

$$b = \frac{812 * 6 - 3 * 1651}{(6)^2 - 3 * 14}$$

**b= 13,50**

Pronóstico de la población:

**y = a+bx**

**y = a+bx**

y = -236,33+847,50(4)

y = 243,67+13,50(4)

**y = 3153,67**

**y = 297,67**

y = -236,33+847,50(5)

y = 243,67+13,50(5)

**y = 4001,17**

**y = 311,17**

y = -236,33+847,50(6)

y = 243,67+13,50(6)

**y = 4848,67**

**y = 324,67**

**CUADRO N° 29**  
**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

N°	AÑO	SAGRARIO	ALPACHACA	TOTAL
4	2010	3.154	298	<b>3.452</b>
5	2011	4.001	311	<b>4.312</b>
6	2012	4.849	325	<b>5.174</b>

Elaborado: El Autor

**3.5. ANÁLISIS DE LA OFERTA**

Está compuesta por la cantidad de viviendas construidas por constructoras que existe en el mercado los cuales ofrecen el producto similar al propuesto en el presente proyecto. En nuestra ciudad existen aproximadamente una docena de constructoras, dedicadas a la producción y venta de viviendas, pero para nuestro estudio consideramos 6 constructoras más conocidas, las cuales tienen un mercado identificado por la ciudadanía; detalle a continuación:

**CUADRO N° 30**  
**CONSTRUCTORAS DE VIVIENDAS**

N°	NOMBRES
1	Mutualista Imbabura
2	Mutualista Pichincha
3	Curia de Ibarra
4	Moncayo y Moncayo
5	Jaramillo e Hijos
6	Camacho S.A.

Elaborado: El Autor



### **3.5.1. TIPO DE OFERTA**

#### **3.5.1.1. COMPETENCIA PERFECTA**

En nuestro cantón existe un amplio mercado de empresas dedicadas a la venta de viviendas, analizado desde el punto de vista económico este tipo de mercado es competitivo con una oferta de crecimiento.

### **3.5.2. FACTORES QUE AFECTAN A LA COMPETENCIA**

Se debe considerar y analizar los factores que pueden afectar a la competencia:

- a. Precios vigentes en el mercado.
- b. Estructura de costos.
- c. Logística del servicio.
- d. Proveedores.
- e. Fácil acceso al servicio.

### **3.5.3. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA**

Según datos obtenidos en la Ilustre Municipalidad, de acuerdo a las autorizaciones de permisos definitivos de construcción, de personas particulares y constructoras (urbanizaciones), en donde se ha tomado como base los últimos tres años, los cuales en su mayoría son de carácter privado con fines de lucro, detalle a continuación:

**CUADRO N° 31**  
**VIVENDAS CONSTRUIDAS POR EL SECTOR PRIVADO**

<b>N°</b>	<b>AÑOS</b>	<b>VIVIENDAS</b>
1	2006	202
2	2007	426
3	2008	314
	<b>TOTAL</b>	<b>942</b>

Fuente: Municipio de Ibarra  
Elaborado: El Autor

**3.5.4. OFERTA ACTUAL**

Para el análisis de la oferta actual se ha considerado los permisos definitivos de construcción a personas particulares, cuanto las constructoras (urbanizaciones), que ofrecen este producto para su venta, detalle a continuación:

**CUADRO N° 32**  
**VIVENDAS CONSTRUIDAS POR EL SECTOR PRIVADO**

<b>AÑO</b>	<b>VIVIENDAS</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>PARTICULARES</b>	<b>URBANIZA.</b>	
2009	443	377	<b>820</b>

Fuente: Municipio de Ibarra  
Elaborado: El Autor

### 3.5.5. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

De igual forma se realiza una proyección de la oferta futura, para tres años, para lo cual se utilizó la oferta histórica, la cual da una cierta tendencia de comportamiento, para lo cual se empleo el método de regresión lineal:

**CUADRO N° 33**

<b>VIVIENDAS</b>					
<b>VARIABLE X</b>		<b>VARIABLE Y</b>	<b>FACTORES</b>		
<b>N</b>	<b>AÑO</b>	<b>VIVIENDAS</b>	<b>X2</b>	<b>XY</b>	<b>Y2</b>
1	2006	202	1	202	40804
2	2007	426	4	852	181476
3	2008	314	9	942	98596
<b>6</b>		<b>942</b>	<b>14</b>	<b>1996</b>	<b>320876</b>

Fuente: Municipio de Ibarra  
Elaborado: El Autor

Ecuación lineal:

$$a = \frac{\sum x * \sum xy - \sum y * \sum x^2}{(\sum x)^2 - n * \sum x^2}$$

$$a = \frac{6 * 1996 - 942 * 14}{(6)^2 - 3 * 14}$$

**a= 202,00**

$$b = \frac{\sum y * \sum x - n * \sum xy}{(\sum x)^2 - n * \sum x^2}$$

$$b = \frac{942 * 6 - 3 * 1996}{(6)^2 - 3 * 14}$$

$$b = 56,00$$

Pronóstico de las viviendas:

$$y = a + bx$$

$$y = 202 + 56(4)$$

$$y = 426$$

$$y = 202 + 56(5)$$

$$y = 482$$

$$y = 202 + 56(6)$$

$$y = 538$$

**CUADRO N° 34**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

<b>N°</b>	<b>AÑO</b>	<b>VIVIENDAS</b>
4	2010	426
5	2011	482
6	2012	538

Elaborado: El Autor

### **3.5.6. DEMANDA INSATISFECHA**

Para el cálculo de la demanda insatisfecha se ha tomado en cuenta la Relación Oferta-Demanda, existentes en el mercado, lo cual tenemos como resultado una demanda insatisfecha positiva, la cual nos indica que el proyecto es factible.

**CUADRO N° 35**  
**RELACION OFERTA - DEMANDA**

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA VIVIENDAS</b>	<b>DEMANDA POBLACIÓN</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2006	202	1.212	<b>1.010</b>
2007	426	1.042	<b>616</b>
2008	314	2.934	<b>2.620</b>
2009	820	2.083	<b>1.263</b>
2010	426	3.452	<b>3.026</b>
2011	482	4.312	<b>3.830</b>
2012	538	5.174	<b>4.636</b>

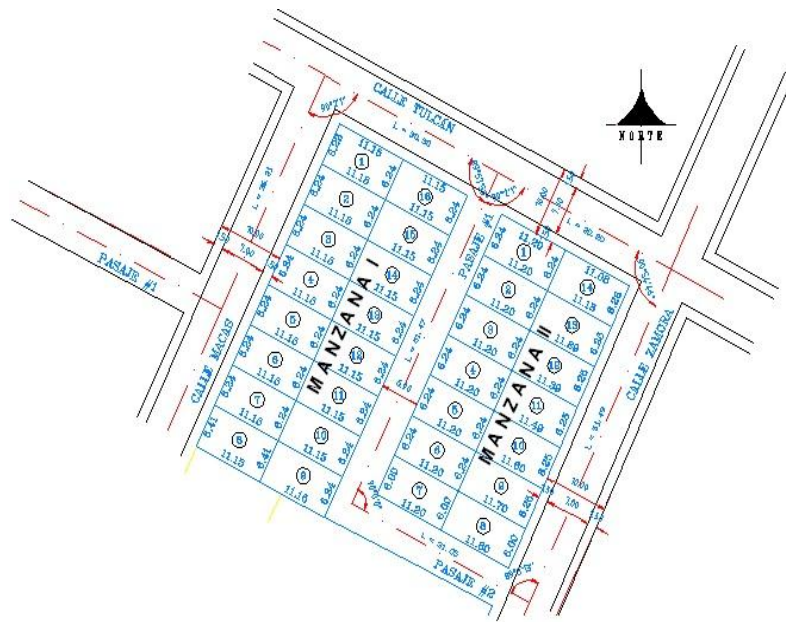
Elaborado: El Autor

## CAPÍTULO IV

### 4. ESTUDIO TÉCNICO

#### 4.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto, representa la capacidad de clientes que puede atender la Municipalidad para cubrir la Demanda, en la actualidad la Municipalidad tiene cobertura en terreno para unos treinta viviendas de interés social, en la cual se ha iniciado ya con el movimiento de tierras para la conformación de plataformas e inicio de las obras de infraestructura (alcantarillado, agua potable, luz eléctrica) y posteriormente las viviendas, los cuales será el inicio del presente proyecto, ver anexo 5. Por cuestiones de financiamiento este proyecto cubrirá solo una pequeña parte de la Demanda Insatisfecha ya determinada.



**GRÁFICO N° 1**

**LOTEO**

**CUADRO N° 36**  
**PORCENTAJE OFERTA - DEMANDA**

	<b>AÑO 2009</b>	
<b>DEMANDA</b>	2.083 familias	100,00 %
<b>OFERTA</b>	820 viviendas	39,37 %

Elaborado: El Autor

Como el cuadro lo demuestra, apenas el 39% de la demanda del año 2009 sería la oferta, pero el éxito sería que en cada año se pueda cubrir la demanda en un 50%.

## **4.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

### **4.2.1. MACRO LOCALIZACIÓN**

Es determinar de la forma más exacta, el lugar donde se va a realizar el proyecto, tal es así como la región; costa, sierra, oriente o la región insular, el nombre del cantón y por último el nombre de la provincia.

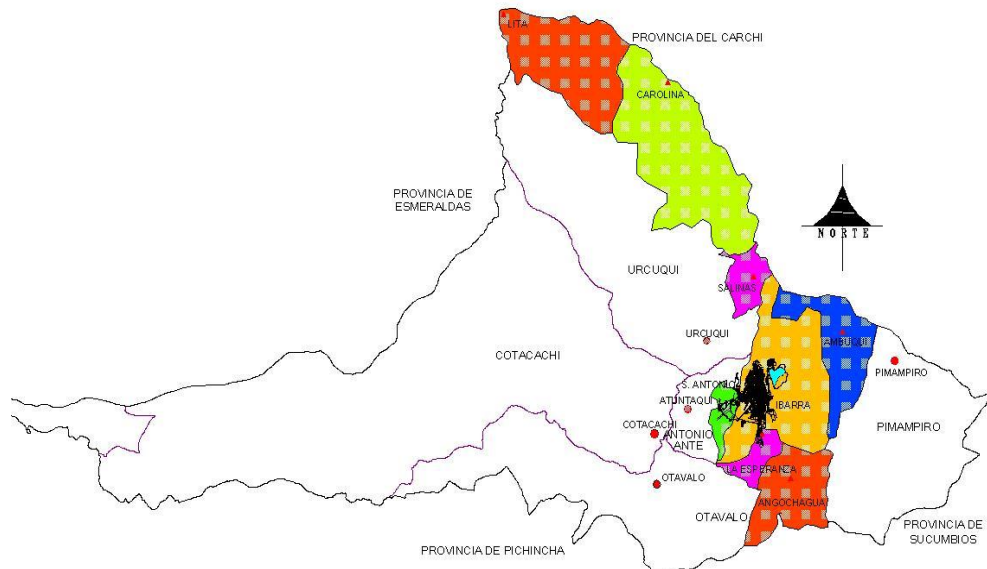
#### **4.2.1.1. REGIÓN, PROVINCIA Y CANTÓN**

Enfatizando el concepto que se antepone, este proyecto motivo de estudio se encuentra ubicado en la Región Sierra, Provincia de Imbabura, Cantón Ibarra.

Los puntos que más sobresalen, para la determinación y selección para la ubicación del proyecto en Ibarra, se tiene los siguientes:

- a. El cantón Ibarra tiene infraestructura física amplia.

- b. Su planificación, administración y control será controlada por la Unidad de Vivienda Municipal del Municipio de Ibarra.
- c. La Municipalidad de Ibarra, es una de las pioneras de este tipo de proyectos que viene ejecutando.
- d. El proyecto será aplicada a las familias que no poseen vivienda propia radicadas en las parroquias del Sagrario y Alpachaca, ya que aquí se encuentran las familias de bajos recursos económicos.



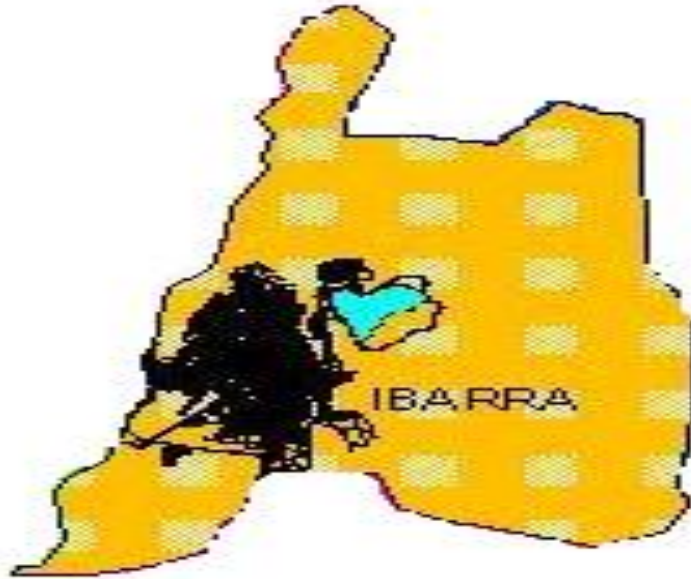
**GRÁFICO N° 2**  
**PROVINCIA DE IMBABURA**

#### **4.2.2. MICRO LOCALIZACIÓN**

Es aquí donde se determina las condiciones específicas o particulares que nos permita establecer el lugar donde se va a realizar el proyecto, tales como: ciudad, parroquia, calles longitudinales y transversales, dirección domiciliaria y telefónica de ser posible, croquis de ubicación.



Mi presente proyecto estará ubicada en la ciudad de Ibarra, en la parroquia Urbana de Alpachaca, se encuentra al Norte la calle Tulcán, al Sur con propiedad privada, al Este con la calle Puyo y al Oeste con al calle Macas.



**GRÁFICO N° 3**  
**CANTÓN IBARRA**

#### **4.2.2.1. TRASPORTE**

En cuanto se refiere a movilización en la ciudad de Ibarra, tiene un sinnúmero de líneas de buses y colectivos urbanos, donde hacia el lugar donde estará ubicado el proyecto con relación al centro de la ciudad, estará disponible los colectivos de la Cooperativa 28 de Septiembre con las líneas Azaya y Pugacho, a si también los de la Cooperativa San Miguel de Ibarra con la línea Miravalle.

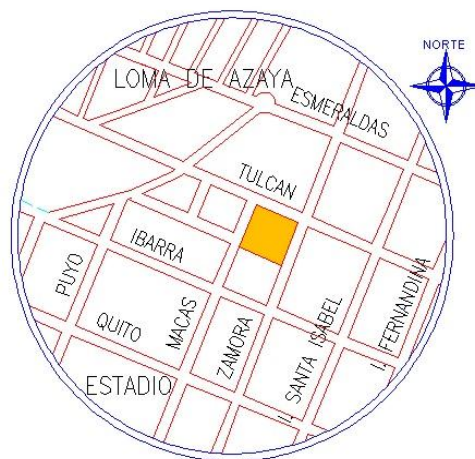
#### 4.2.2.2. SEGURIDAD

En lo que se refiere a seguridad, a menos de un kilómetro se encuentra el P.A.I. de la Policía Nacional, los cuales se encuentran listos para salvaguardar la integridad de cualquier evento inesperado.

#### 4.2.2.3. SERVICIOS BÁSICOS

En el sector dispone de infraestructura básica como son: red de agua potable, alcantarillado, luz eléctrica y recolección de basura pasando un día, así como también existe centro educativo, Jardín-Escuela Mercedarias, Subcentro de Salud y próximamente Colegio y áreas comunales, los cuales están a disposición del sector.

#### 4.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO



**GRÁFICO N° 4**  
**UBICACIÓN**

#### **4.4. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Es donde se analiza las diferentes etapas a desarrollarse del proyecto, desde su origen hasta su culminación, donde se es necesario realizar diferentes estudios, investigaciones, ensayos e intentos preliminares.

El análisis estará centrado en tres etapas fundamentales como son: estructura, mampostería y enlucidos y acabados en la construcción de las viviendas.

##### **4.4.1. DIAGRAMA DE FLUJO**

Es una representación gráfica y detallada de los procesos de cada uno de las etapas, en las cuales se observan las actividades que intervienen en el proceso de elaboración, así como también los recursos utilizados, los responsables de las actividades y el tiempo requerido en todo el proceso.

**CUADRO N° 37**  
**PRIMERA ETAPA**

<b>DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS</b>																			
<b>PROCESO: ESTRUCTURA, HORMIGÓN ARMADO Y SIMPLE</b>																			
<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>															<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSABLE</b>	
		<b>1ra. sema.</b>					<b>2da. sema.</b>					<b>3ra. sema.</b>							
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
1	Excavación	x	x															Material y M.O.	Residente de obra
2	Replanteo			x														Material y M.O.	Residente de obra
3	Zapatas				x													Material, Maqui. y Mano Obra.	Residente de obra
4	Columnas					x	x	x										Material Maqui. y Mano Obra.	Residente de obra
5	Cimientos							x										Material y M.O.	Residente de obra
6	Cadenas								x	x	x							Material Maqui. y Mano Obra.	Residente de obra
7	Pisos												x	x				Material Maqui. y Mano Obra.	Residente de obra
8	Losa														x	x	x	Material Maqui. y Mano Obra.	Residente de obra

Elaborado: El Autor

**CUADRO N° 38**  
**SEGUNDA ETAPA**

<b>DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS</b>																		
<b>PROCESO: PAREDES</b>																		
<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>															<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSABLE</b>
		<b>4ta. sema.</b>					<b>5ta. Sema.</b>					<b>6ta. sema.</b>						
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1	Mampostería	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						Materiales y M.O.	Residente de obra
2	Enlucidos						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Materiales y M.O.	Residente de obra

Elaborado: El Autor

**CUADRO N° 39**  
**TERCERA ETAPA**

<b>DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS</b>																	
<b>PROCESO: ACABADOS</b>																	
<b>Nº</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>										<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSA.</b>				
		<b>7ma. sema.</b>					<b>8va. sema.</b>										
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5						
1	Cerámica	x	x	x												Materiales y M.O.	Residente de obra
2	Pintura				x	x	x									Materiales y M.O.	Residente de obra
3	Accesorios										x	x				Materiales y M.O.	Residente de obra

Elaborado: El Autor

#### 4.4.2. DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES DE CASA TIPO

La casa tipo que es de 6 metros de largo por 6 metros de ancho, se encuentra distribuido de tal forma que cumple con las normas de construcción, especialmente en su funcionalidad, la cual abarcará para una familia corta de un número máximo de tres miembros por familias esto es padre, madre y un hijo; la municipalidad ya ha venido con el proceso de construcción de viviendas como el programa San Francisco de Azaya, ver anexo 6; la distribución de los ambientes se detallan de la siguiente manera:

- 2 Dormitorios
- 1 Sala comedor
- 1 Baño
- 1 Cocina



**PLANTA GENERAL**

**GRÁFICO N° 5**  
**PLANTA GENERAL**

#### **4.4.3. REQUERIMIENTO DE MATERIALES**

En este estudio podemos determinar la cantidad exacta de materiales que son necesarios y se utilizará en la construcción por unidad de vivienda de interés social de 6m. x 6m.; en el siguiente cuadro se detalla las cantidades y costos:



**CUADRO N° 40**  
**MATERIALES**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRE. UNIT.	CANTI.	PRE. TOTAL
Agua	lts	0.002	3131.01	6.26
Alambre #18	lbs	0.60	36.26	21.76
Andamios metáli.	glb	0.10	84.61	8.46
Angulo de 1"X1/8"	ml	1.82	19.60	35.67
Areana fina	m3	10.00	5.67	56.70
Areana gruesa	m3	11.00	7.12	78.32
Bisagras de 4"	u	0.80	22.21	17.77
Bloques de 10	u	0.20	315.38	63.08
Bloque de 15	u	0.25	914.37	228.59
Boquillas de porce.	u	0.60	8.80	5.28
Cajetines	u	0.26	25.60	6.66
Cementina	lbs	0.05	471.52	23.58
Cemento	saco	6.70	134.53	901.35
Cemento blanco	lbs	0.20	0.25	0.05
Cerámica Itaipos	m2	8.80	2.26	19.89
Cerámica para pare.	m2	8.60	9.25	79.55
Cerradura de pomo	u	9.00	3.00	27.00
Cerradura de caja	u	34.00	1.00	34.00
Clavos	lbs	0.48	20.34	9.76
Conductor #10	ml	0.68	40.00	27.20
Conductor #12	ml	0.43	128.00	55.04
Conductor #14	ml	0.28	56.00	15.68
Emporador (bindafix)	kg	1.20	2.72	3.26
Estacas	u	0.03	18.00	0.54
Fregadero Teca 1 pozo	u	95.00	1.00	95.00
Herramientas hormigo.	glb	0.25	23.85	5.96
Herramientas menores	glb	0.05	272.84	13.64
Hierro corrugado	kg	1.11	1280.77	1421.65
Inodoro Edesa blanco	u	57.80	1.00	57.80
Interruptores	u	2.60	8.80	22.88
Laca	lts	5.25	4.09	21.47
Ladrillo mambrón comu.	u	0.25	104.40	26.10
Lavabo Edesa blanco	u	33.60	1.00	33.60
Lija	plieg	0.60	43.49	26.09
Llave angular inodoro	u	7.81	1.00	7.81
Llave angu. labamanos	u	7.81	1.00	7.81
				3465.27

Llave de agua	u	12.00	1.00	12.00
Llave de paso	u	7.60	5.00	38.00
Llave fregadero	u	27.00	1.00	27.00
Masilla para vidrios	lbs	1.00	9.80	9.80
Neplos 1/2"x2"	u	0.25	5.00	1.25
Pega Perkola	lts	1.80	2.04	3.67
Perfil T 1"x1/8"	ml	2.13	10.78	22.96
Piedra bola	m3	11.00	5.95	65.45
Piezas 1/2" HG	u	0.40	17.31	6.92
Piezas 2" sifón PVC	u	1.25	12.00	15.00
Piezas 4" sifón PVC	u	3.21	6.00	19.26
Pintura esmalte	lts	4.25	0.59	2.51
Pintura latex	gln	18.00	6.18	111.24
Placas eléctricas	u	0.50	16.00	8.00
Polilimpia	lts	5.12	0.12	0.61
Polipega	lts	10.43	0.12	1.25
Poecelana con arena	kg	0.80	0.55	0.44
Puerta hierro y tool	m2	77.00	1.89	145.53
Puntales	ml	0.30	182.85	54.86
Reducc. de 4" a 2" PVC	u	2.03	6.00	12.18
Rejilla de piso 3"	u	6.50	3.00	19.50
Rieles de madera	u	2.00	17.22	34.44
Ripio triturado	m3	11.00	14.05	154.55
Sellador	lts	4.75	4.09	19.43
Sifon metalico lavabo	u	12.00	1.00	12.00
Suelda	lbs	2.00	5.39	10.78
Tablas	u	2.20	56.86	125.09
Tablero térmico 2 ta.	u	18.60	1.00	18.60
Tablones laurel prepara	u	8.00	24.50	196.00
Tacos térmicos 30A GE	u	4.40	2.00	8.80
Tapa marcos de laurel	ml	1.50	41.65	62.48
Teflón	u	0.30	3.75	1.13
Tinner	lts	1.80	24.17	43.51
Tiras	ml	0.30	33.18	9.95
Tomacorrientes dobles	u	3.40	7.20	24.48
Tubo 1/2" HG	ml	1.84	24.50	45.08
Tubo 2" PVC	ml	1.60	5.40	8.64
Tubo 4" PVC	ml	4.16	9.99	41.56
Tubo conduit 1/2"	ml	0.63	64.00	40.32
Tubo conduit 3/4"	ml	0.98	8.00	7.84
Type	u	0.50	3.20	1.60
Union universal	u	1.60	1.65	2.64
Uñeta lavabo	u	2.50	1.00	2.50
Varilla cuadrada 3/8"	ml	0.80	58.80	47.04
Vidrio 3mm	m2	8.00	5.00	40.00
Yeso	lbs	0.25	15.21	3.80
				1539.69
<b>COSTO TOTAL DE MATERIALES</b>				<b>5004.96</b>

Elaborado: El Autor

#### 4.4.4. REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

Una de las ventajas que tiene el cantón es la mano de obra calificada existente y para la construcción de este tipo de viviendas se necesitaría por unidad de vivienda el siguiente personal:

**CUADRO N° 41  
CATEGORIAS**

<b>Categoría I</b>	<b>Categoría II</b>	<b>Categoría III</b>	<b>Categoría V</b>
Peón	Guardían. Ayudante de albaniel. Ayudante de fierro. Ayudante de carpintero. Ayudante de encofrador. Ayudante de plomero. Ayudante de electricista. Ayudante de instalador de revesti. en general. Ayudante de operador de equipo.	Albanil Operador de equipo liviano. Pintor Fierro Carpintero Encofrador Plomero Electricista Instalador de revesti. en general.	Inspector de obra. Operador de planta de hormigón. Técnico construc. de Univer. Popular.

Elaborado: El Autor

**CUADRO N° 42  
MANO DE OBRA**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SAL.REAL X HORA</b>	<b>HORA HOMBRE</b>	<b>TOTAL</b>
Categoría I	I	1.93	427.68	825.42
Categoría II	II	1.93	236.24	455.94
Categoría III	III	1.93	531.76	1026.30
Categoría V	V	1.93	44.45	85.79
<b>COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA</b>				<b>2393.45</b>

Elaborado: El Autor

#### 4.4.5. REQUERIMIENTO DE MAQUINARÍA

Con mucha más razón se considerara el siguiente equipo, el cual si existe disponible en nuestro cantón por los diferentes contratistas los cuales son alquilados o un su defecto propio, se detalla a continuación:

**CUADRO N° 43**  
**MAQUINARÍA**

DESCRIPCIÓN	COSTOxHORA	HORAS-EQUIPO	TOTAL
Concretera	3.00	14.79	44.37
Elevador	3.00	5.25	15.75
Soldadora	2.00	5.88	11.76
Vivrador	2.20	10.63	23.39
<b>COSTO TOTAL DE MAQUINARÍA</b>			<b>95.27</b>

Elaborado: El Autor

#### 4.4.6. ANÁLISIS DEL COSTO DE UNA VIVIENDA DE 36M2

El costo de la vivienda de interés social de 36m2 de construcción obedece a los siguientes componentes, directos: costo de materiales, costo de mano de obra, costo de maquinaria, con un costo indirecto del 26%, este se entiende por gastos administrativos, dirección técnica, imprevisto, impuestos y utilidad.

**CUADRO N° 44**  
**ANÁLISIS DE COSTOS**

<b>COSTOS</b>		
Directos:		
Materiales		5004.96
Mano de Obra		2393.45
Maquinaria		95.27
<b>SUBTOTAL</b>		<b>7493.68</b>
Indirectos	26%	1948.36
<b>TOTAL (costo de la casa)</b>		<b>9442.04</b>

Elaborado: El Autor

## **CAPÍTULO V**

### **5. ESTUDIO FINANCIERO**

#### **5.1. INTRODUCCIÓN**

El presente estudio tiene la particularidad de proveer un estudio económico y financiero del proyecto, el cual sostiene su factibilidad y viabilidad que tendrá en el futuro para la Ilustre Municipalidad.

La información económica financiera será cuantitativa y verificable con el fin de proporcionar la información más acertada y confiable en la toma de decisiones futuras y el valor monetario de los diferentes rubros que constituye la inversión.

#### **5.2. PRESUPUESTO**

Es una estimación en términos económicos sobre los futuros requerimientos para el funcionamiento del proyecto, cabe recalcar que existe los avales, tanto municipal y de la fundación FUNDEC, ver anexos 7 y 8.

##### **5.2.1. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN**

Se trata del costo que se invertirá en el proyecto, el cual se considera el Costo Técnico:

**CUADRO N° 45**  
**PRESUPUESTO TÉCNICO**

<b>CONSTRU. DE UN CONJUNTO HABITACIONAL DE 2 CUADRAS DE 30 CASAS</b>					
<b>COD.</b>	<b>RUBRO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTI.</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>P. TOTAL</b>
<b>INFRAESTRUCTURA:</b>					
1	Alcantarilla de 300mm y 4 posos.	ml	143	11.70	1,673.10
2	Agua Potable de 63mm.	ml	143	3.22	460.46
3	Bordillos Tipo II.	ml	299	6.65	1,988.35
4	Aceras .10+.05+.02	m2	388	9.23	3,581.24
5	Empedrado y enrasado e = 0,15 m suelo compactado.	m2	1089	2.29	2,493.81
6	Luz Eléctrica, 2 trasformadores de 30Kw, 6 postes de hormigon de 9m.	Glob	1	6,000.00	6,000.00
7	Construcción de 30 casa de 36m2.	u	30	9,442.04	283,261.20
<b>TOTAL INFRAESTRUCTURA</b>					<b>299,458.16</b>
8	Presupuesto de Operación	Glob	1	7,277.00	7,277.00
9	Administración del proyecto	Glob	1	19,200.00	19,200.00
				<b>Total</b>	<b>325,935.16</b>

Elaborado por El Autor

### **5.2.2. PRESUPUESTO DE OPERACIÓN**

El costo de operación previsto para el proyecto durante el primer semestre, esta planteado en función de la preparación de las bases del proyecto y contratación para su ejecución; organización de los posibles beneficiarios para la gestión del proyecto; ejecución del proyecto fiscalización y evaluación, entrega del proyecto a beneficiarios y beneficiarios organiza, controla y evalúa el proceso técnico y constructivo habitacional.



**CUADRO N° 46**  
**COSTOS ADMINISTRATIVOS**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>CANTI. (meses)</b>	<b>TIEMPO EFECTIVO (meses)</b>	<b>CSTO/MES (\$)</b>	<b>COSTO TOTAL (\$)</b>
Gerente de Proyecto (1)	Gerenciar el proyecto	12	0.6	800.00	5,760.00
Economista / contador (1)	Responsable de procesos contables y financieros	12	0.6	800.00	5,760.00
Transporte (1)	Para personal administracion proyecto	12	0.8	300.00	2,880.00
Equipos y materiales (Global)	Materiales de oficina y equipos	12	1	200.00	2,400.00
Infraestructura (Global)	Lugar de trabajo técnico	12	1	100.00	1,200.00
Servicios básicos y tecnológicos (Global)	Consumo humano y herramientas tecnológicas	12	1	100.00	1,200.00
<b>TOTAL:</b>					<b>19,200.00</b>

Elaborado por El Autor

**CUADRO N° 47**  
**COSTOS OPERACIONALES**

<b>PREPARACION DE LAS BASES DEL PROYECTO Y CONTRATACIÓN PARA SU EJECUCIÓN</b>				
<b>PERSONAL</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>C. UNITA.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Abogado	día	3	55.00	165.00
Ing. Civil	día	5	60.00	300.00
Arquitecto	día	8	40.00	320.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>785.00</b>
<b>MATERIALES / INSUMOS</b>				
Materiales de oficina	Glob	1	50.00	50.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>50.00</b>
<b>EQUIPOS Y TRANSPORTE</b>				
Computadora	hora	64	0.50	32.00
Transporte	día	8	35.00	280.00
Tonner	Unidad	1	25.00	12.50
<b>SUBTOTAL</b>				<b>324.50</b>
<b>OTROS RECURSOS</b>				
Servicios básicos	Glob	1	100.00	100.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>100.00</b>
<b>TOTAL ACTIVIDAD</b>				<b>1259.50</b>

Elaborado por El Autor

**CUADRO N° 48**  
**COSTOS OPERACIONALES**

<b>ORGANIZACIÓN DE LOS POSIBLES BENEFICIARIOS</b>				
<b>PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO</b>				
<b>PERSONAL</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>C. UNITA.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Facilitador, motivador	día	5	150.00	750.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>750.00</b>
<b>MATERIALES / INSUMOS</b>				
Varios	Glob	1	150.00	150.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>150.00</b>
<b>EQUIPOS Y TRANSPORTE</b>				
Computadora	día	5	0.50	2.50
Transporte	día	5	35.00	175.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>177.50</b>
<b>OTROS</b>				
Trípticos (500)	Glob	1	300.00	300.00
Talleres	día	5	200.00	1000.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1300.00</b>
<b>TOTAL ACTIVIDAD</b>				<b>2377.50</b>

Elaborado por El Autor

**CUADRO N° 49**  
**COSTOS OPERACIONALES**

<b>EJECUCIÓN DEL PROYECTO, FISCALIZACIÓN Y EVALUACIÓN</b>				
<b>ENTREGA DEL PROYECTO A BENEFICIARIOS</b>				
<b>PERSONAL</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>C. UNITA.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Técnico fiscalizador	día	5	60.00	300.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>300.00</b>
<b>MATERIALES / INSUMOS</b>				
Varios	Glob	1	100.00	100.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>100.00</b>
<b>EQUIPOS Y TRANSPORTE</b>				
Computadora	hora	50	0.50	25.00
Transporte	día	5	35.00	175.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>200.00</b>
<b>OTROS</b>				
Ensayos de materiales	unidad	30	10.00	300.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>300.00</b>
<b>TOTAL ACTIVIDAD</b>				<b>900.00</b>

Elaborado por El Autor

**CUADRO N° 50**  
**COSTOS OPERACIONALES**

<b>BENEFICIARIOS, ORGANIZACIÓN, CONTROLA Y EVALUA EL PROCESO TÉCNICO Y CONSTRUCTIVO HABITACIONAL</b>				
<b>PERSONAL</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>C. UNITA.</b>	<b>P. TOTAL</b>
Personal del Comité de Gestión	día	48	20.00	960.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>960.00</b>
<b>MATERIALES / INSUMOS</b>				
Varios	Global	1	100.00	100.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>100.00</b>
<b>EQUIPOS Y TRANSPORTE</b>				
Transporte	día	48	35.00	1,680.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1,680.00</b>
<b>TOTAL ACTIVIDAD</b>				<b>2,740.00</b>
<b>TOTAL COSTO OPERACIONAL</b>				<b>7,277.00</b>

Elaborado por El Autor

### 5.2.2.1. COSTO TOTAL DEL PROYECTO

Se trata de los costos operacionales, administrativos y de inversión, estimada al primer año.

**CUADRO N° 51**  
**COSTO TOTAL DEL PROYECTO**

<b>Años</b>	<b>Operación y Manteni.</b>	<b>Administración</b>	<b>Inversión</b>	<b>Costo Total</b>
0	0	0	299458.16	299458.16
1	7277.00	19200.00		26477.00
				<b>325935.16</b>

Elaborado por El Autor

### 5.2.2.2. BENEFICIOS DEL PROYECTO

Se trata de establecer los costos que los diferentes beneficiarios de las viviendas se ahorrarán al poseer las viviendas, fórmula para calcular las poblaciones futuras:

Pa = Población actual

Pf = Población futura

i = Tasa de crecimiento poblacional

t = Tiempo (años)

$$Pf = Pa * (1 + i)^t$$

**CUADRO N° 52**

**SALUD**

TASA DE CRECIMIENTO			2.30%	COSTOS POR SERVICIOS MÉDICOS			
% POBLA. QUE ENFERMA			40.00%	10	30	15	
AÑO	Pobla. Arrendataria	Pobla. que se enferma	Pobla. que se atiende 50%	COSTOS MÉDICOS			
				Consulta	Medicina	Laborato.	Total
0	2083.00	833.20	416.60				
1	2130.91	852.36	426.18	4261.82	12785.454	6392.73	<b>23440.00</b>
2	2179.92	871.97	435.98	4359.84	13079.51944	6539.76	<b>23979.12</b>
3	2230.06	892.02	446.01	4460.12	13380.34839	6690.17	<b>24530.64</b>
4	2281.35	912.54	456.27	4562.70	13688.10	6844.05	<b>25094.84</b>
5	2333.82	933.53	466.76	4667.64	14002.92262	7001.46	<b>25672.02</b>

Elaborado por El Autor

**CUADRO N° 53**

**ARRIENDO**

TASA DE CRECIMIENTO.		2.30%
COSTO POR ARRIENDO		50.00
Año	Población Arrendataria	Total
0	2083.00	
1	2130.91	<b>106545.45</b>
2	2179.92	<b>108996.00</b>
3	2230.06	<b>111502.90</b>
4	2281.35	<b>114067.47</b>
5	2333.82	<b>116691.02</b>

Elaborado por El Autor

**CUADRO N° 54**  
**BENEFICIO TOTAL DEL PROYECTO**

<b>AÑO</b>	<b>POR SALUD</b>	<b>POR ARRIENDO</b>	<b>TOTAL USD</b>
0	0.00	0.00	0.00
1	23440.00	106545.45	129985.45
2	23979.12	108996.00	132975.12
3	24530.64	111502.90	136033.54
4	25094.84	114067.47	139162.31
5	25672.02	116691.02	142363.04
	<b>122716.62</b>	<b>557802.84</b>	<b>680519.46</b>

Elaborado por El Autor

**5.2.2.3. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y AMORTIZACIÓN**

Se detalla a continuación el porcentaje de participación de las entidades colaboradoras en la inversión inicial del proyecto y de igual forma el porcentaje que va ser financiado por la entidad financiera, cabe recalcar que el financiamiento de las viviendas será de la siguiente manera:

Gobierno Central (bono de vivienda)	5.000 usd
Gobierno Seccional (Municipio)	2.000 usd
FUNDEC (Fundación)	1.000 usd

En los casos del Municipio y FUNDEC, se ha obtenido los correspondientes avales, ver anexo #5 y #6.



**CUADRO N° 55**  
**PRESUPUESTO DE OPERACIÓN TOTAL**

INVERSIÓN	APORTE FINANCIADO		APORTE PROPIO	
	%	VALOR	%	VALOR
TOAL				
283261.20	15.27	43261.20	84.73	240000.00

Elaborado por El Autor

**CUADRO N° 56**  
**PRESUPUESTO DE OPERACIÓN POR VIVIENDA**

INVERSIÓN	APORTE FINANCIADO		APORTE PROPIO	
	%	VALOR	%	VALOR
TOTAL				
9442.04	15.27	1442.04	84.73	8000.00

Elaborado por El Autor

#### 5.2.2.4. AMORTIZACIÓN

Se trata del análisis del monto financiado por terceros (Bancos, Mutualistas o Fundación), se amortizara al 9% de interés anual a 5 años plazo, detalle a continuación y amortización de la Mutualista ver anexo 9:

$$Cuota = Capital * \frac{i * (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

**CUADRO N° 57**  
**AMORTIZACIÓN POR VIVIENDA**

Monto adeudado:	1442.04				0.009822	
Plazo (años):	5					
Interes (%):	0.09131					
<b>PERIODO</b>	<b>CAPITAL AMORTIZADO</b>	<b>INTERES</b>	<b>CUOTA</b>	<b>SALDO</b>	<b>SEG. DES.</b>	<b>TOTAL</b>
0				1442.04		
1	240.33	131.67	372.00	1201.71	3.65	375.65
2	262.27	109.73	372.00	939.44	3.65	375.65
3	286.22	85.78	372.00	653.23	3.65	375.65
4	312.35	59.65	372.00	340.87	3.65	375.65
5	340.87	31.13	372.00	0.00	3.65	375.65
	1442.04	417.95	1859.99			

Elaborado por El Autor

### 5.3. EVALUACIÓN FINANCIERA

Es determinar mediante un análisis la factibilidad desde el punto de vista financiero del proyecto, utilizando indicadores como: VAN, TIR, y R B/C.

#### 5.3.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Representa el valor actual de los flujos de caja generados en un periodo de tiempo.

$$VAN = \text{benefi.} * (1 + i)^{-n}$$

$$VAN = \text{costo} * (1 + i)^{-n}$$

**CUADRO N° 58**  
**FLUJO DE CAJA FINANCIERO PROYECTO**

<b>Años</b>	<b>Beneficio Total</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Flujo Neto de Caja (FNC)</b>
0	0	299458.16	-299458.16
1	129985.45	26477.00	103508.45
2	132975.12	0.00	132975.12
3	136033.54	0.00	136033.54
4	139162.31	0.00	139162.31
5	142363.04	0.00	142363.04

Elaborado por El Autor

**CUADRO N° 59**  
**VALOR ACTUAL NETO VAN  $i=12\%$**

<b>Años</b>	<b>Beneficios USD</b>	<b>Costo USD</b>	<b>Total USD</b>	<b>VAN con el FNC</b>
0	0	299458.16	-299458.16	-299458.16
1	116058.44	23640.18	92418.26	92418.26
2	106006.95	0.00	106006.95	106006.95
3	96825.99	0.00	96825.99	96825.99
4	88440.16	0.00	88440.16	88440.16
5	80780.61	0.00	80780.61	80780.61
	<b>488112.15</b>	<b>323098.34</b>	<b>165013.81</b>	<b>165013.81</b>

Elaborado por El Autor

**CONCLUSION:** El VAN Proyecto (165013.81) es mayor que cero, en consecuencia el proyecto es viable de ejecución.

### 5.3.2. RELACIÓN BENEFICIO / COSTO (B/C)

Es el cual nos indica el beneficio que vamos a obtener por cada dólar invertido en el proyecto.

$$R(B/C) = \frac{\sum VAN(\text{Beneficios})}{\sum VAN(\text{Costos})}$$

**CUADRO N° 60**  
**RELACIÓN BENEFICIO / COSTO**

VAN de los Beneficios	488112.15
VAN de los Costos	323098.34
Relación B/C	<b>1.51</b>

Elaborado por El Autor

**CONCLUSION:** La relación B/C es mayor que uno, por tanto el proyecto es atractivo.

### 5.3.3. TASA INTERNA DE REORNO (TIR)

Es la tasa a la cual se devuelve la inversión realizada para el presente proyecto.

$$VAN = FNC \cdot (1+i)^{-n}$$

**CUADRO N° 61****Tasa Menor  $i = 31\%$** 

<b>Años</b>	<b>Flujo Neto de Caja (FNC)</b>	<b>VAN</b>
0	-299458.16	-299458.16
1	103508.45	79014.08
2	132975.12	77486.81
3	136033.54	60510.69
4	139162.31	47253.77
5	142363.04	36901.22
		<b>1708.42</b>

Elaborado por El Autor

**CUADRO N° 62****Tasa Mayor  $i = 32\%$** 

<b>Años</b>	<b>Flujo Neto de Caja (FNC)</b>	<b>VAN</b>
0	-299458.16	-299458.16
1	103508.45	78415.49
2	132975.12	76317.22
3	136033.54	59145.84
4	139162.31	45838.03
5	142363.04	35524.47
		<b>-4217.11</b>

Elaborado por El Autor

tm = Tasa Menor (%).

tM = Tasa Mayor (%).

VAN tm = Valor Actual Neto con la Tasa de Interés Menor.

VAN Tm = Valor Actual Neto con la Tasa de Interés Mayor.

$$TIR = tm + (tM - tm) * \left( \frac{VANtm}{VANtm - VANtM} \right)$$

### CUADRO N° 63

#### TASA INTERNA DE RETORNO TIR

tasa menor tm:	31
tasa Mayor tM:	32
VAN a la tasa menor VANtm:	1708.42
VAN a la tasa Mayor VANtM:	-4217.11
<b>TIR</b>	<b>31.29</b>

Elaborado por El Autor

**CONCLUSION:** El TIR es mayor que 12%, entonces el proyecto es atractivo.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

#### **6.1. TIPO DE EMPRESA**

Para el presente proyecto se determinará como una Empresa Pública Mixta y Paraestatales; donde habrá la coparticipación del Estado, El Ilustre Municipio y Particulares.

El presente proyecto estará organizado por el Ilustre Municipio, por intermedio del Departamento de Planificación y por ende la Unidad de Vivienda; los cuales adoptara las acciones necesarias llevadas a efecto por todos sus departamentos involucrados, con criterios y lineamientos orientados a la toma de decisiones sobre el cumplimiento de los objetivos y soluciones a los problemas, tomando como sustento la organización empresarial.

#### **6.2. BASE LEGAL**

Según la Constitución Política en su sección sexta, manifiesta: Las Personas tienen derecho a un hábitad seguro y saludable, a una vivienda adecuada y digna con independencia de su situación social y económica.

La Ley Descentralización en su fundamento legal, art.9 Municipios, manifiesta: La función Ejecutiva transferirá definitivamente a los Municipios las funciones, atribuciones, responsabilidades y recursos, especialmente financiero, materiales y tecnológicos de rígen nacional y extranjero, para el cumplimiento de las atribuciones y responsabilidades que mencionamos. Planificar, ejecutar y administrar programas de interés social, urbano y rural de acuerdo a políticas nacionales que se dicten al respecto.

### **6.2.1. CONVENIOS DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL**

Se determina que el o los Convenios son un “Pacto colectivo de condiciones de trabajo”, que están obligadas las partes contratantes a la planificación, gestión, financiamiento (de acuerdo a sus disponibilidades económicas) y ejecución. Partes intervinientes:

- a. Comparecientes; quienes firman el convenio.
- b. Antecedentes; en función de que y para que se firma.
- c. Acuerdo; a que están obligadas las partes.
- d. Plazo; en que tiempo se ejecuta el proyecto.
- e. Aportes; cual es la parte proporcional.
- f. Compromiso de los adjudicatarios; obligaciones de los beneficiarios.
- g. Firmas de partes contratantes.

### **6.3. VISIÓN**

El Ilustre Municipio de Ibarra tendrá el liderazgo en la Provincia de Imbabura en la construcción de viviendas de interés social para satisfacer las necesidades y mejorar calidad de vida.

### **6.4. MISIÓN**

Dotar de viviendas de calidad en el cantón Ibarra, dirigidas y construidas por personal profesional.



## **6.5. OBJETIVOS**

### **6.5.1. OBJETIVO GENERAL**

Disminuir el déficit de vivienda de interés social, elevando la calidad de vida de los habitantes del cantón Ibarra en especial de los sectores más vulnerables.

### **6.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

a. Proporcionar ayuda a las familias de escasos recursos económicos del cantón Ibarra.

b. Impulsar iniciativas y fortalecer los lazos con la empresa privada para consolidar el trabajo coordinado en vivienda de interés social.

c. Estructurar propuestas de vivienda que permita un verdadero acceso a sectores populares pobres ayudando con créditos blandos y subsidios.

## **6.6. PRINCIPIOS Y VALORES**

Constituye la plataforma donde se radica el conjunto de normas, preceptos morales y sociales que caracterizan la ética profesional.

### **6.6.1. RESPONSABILIDAD**

Es estar consiente de nuestras propias acciones y brindar a los posibles beneficiarios el trato que ellos se merecen.

### **6.6.2. RESPETO**

Sumisión siempre a la integridad de los beneficiarios, trabajadores y demás personas que se encuentren involucrados en la construcción de las viviendas.

### **6.6.3. DISCIPLINA**

Trabajo siempre metódico, con el fin de que el Ilustre Municipio preste un servicio de calidad.

### **6.6.4. HONRADEZ**

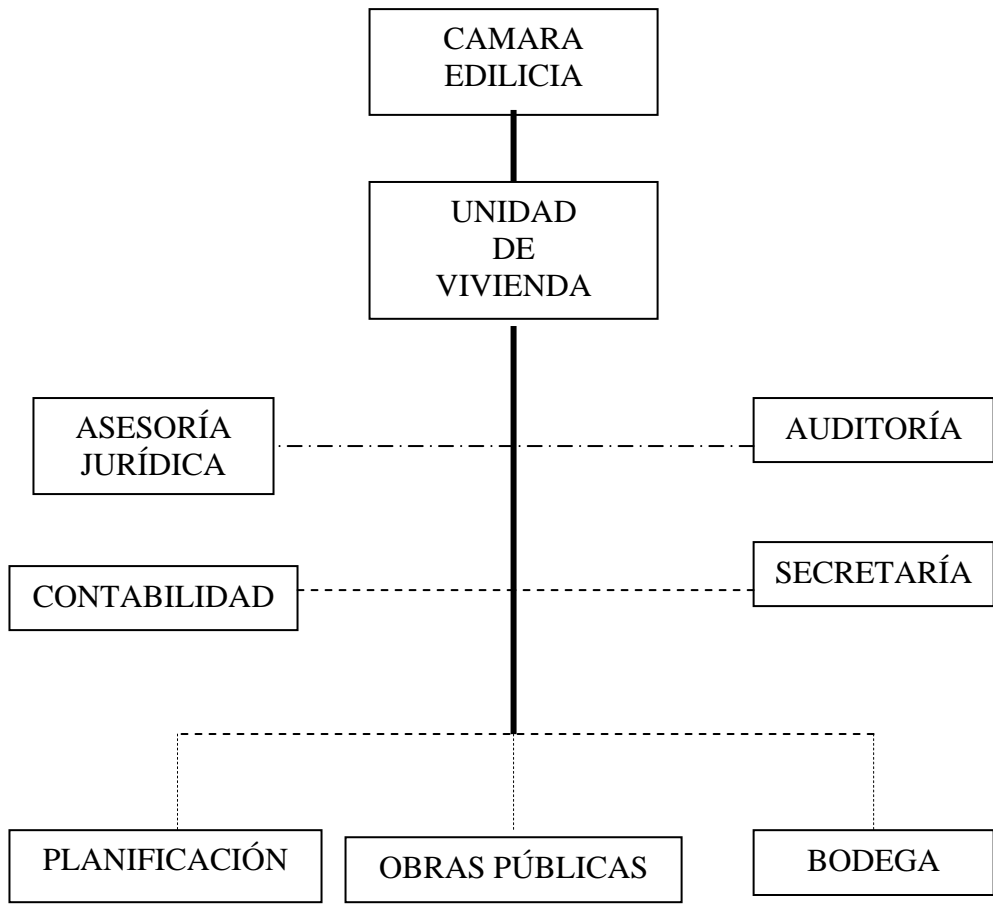
La honestidad en las acciones, es la carta de presentación de la Institución.

### **6.6.5. TRABAJO EN EQUIPO**

El trabajo en equipo hace que el esfuerzo de todos se plasme en resultados eficientes.

## **6.7. ESTRUCTURA ORGÁNICA**

En el siguiente organigrama se aprecia un ordenamiento de funciones que facilitará el logro de objetivos, aumentando su eficiencia. Para este proyecto se ha escogido el Sistema de Organización Lineal, ya que su interpretación resulta ser sencillo de interpretar.



SIMBOLOGÍA:

Línea de mando            **—————**

Asesoría Temporal        **- - - - -**

Dependencia              **.....**

Elaborado: El Autor

**GRÁFICO N° 6**  
**ESTRUCTURA ORGÁNICA**

### **6.7.1. UNIDAD ADMINISTRATIVA: UNIDAD DE VIVIENDA**

Dentro de esta unidad su cargo será el de Gerente, y sus funciones serán las siguientes:

- a. Dirigir, controlar, coordinar, y organizar todos los trabajos relacionados con la construcción de las viviendas en la parroquia de Alpachaca.
- b. Asesora a las autoridades en el tema del programa de vivienda de beneficio social a construirse.

### **6.7.2. UNIDAD ADMINISTRATIVA: ASESORÍA JURÍDICA**

Dentro de esta unidad su cargo será el de Asesor Jurídico, y sus funciones serán las siguientes:

- a. Representación judicial y extra judicial de la Municipalidad en el proyecto de vivienda.
- b. Revisa contratos, proyectos de ordenanza y codificaciones que serán necesarios para el proyecto de vivienda.
- c. Asiste legalmente a nivel de la línea de mando en el proyecto de viviendas.

### **6.7.3. UNIDAD ADMINISTRATIVA: AUDITORÍA**

Dentro de esta unidad su cargo será el de Auditor, y sus funciones serán las siguientes:

a. Programar, organizar y realizar auditorias internas de carácter económico – financiero u operativo, de acuerdo al Plan de Auditoria, lineamientos y políticas establecidas para el proyecto.

b. Realizar auditorias y exámenes especiales a las diferentes cuentas y procesos económico – financieros de la Municipalidad relacionados con el proyecto.

c. Asesorar de manera especializada a funcionarios y empleados de la Municipalidad, en el correcto manejo de las disposiciones, normas y prácticas económico – financieras para el proyecto.

#### **6.7.4. UNIDAD ADMINISTRATIVA: CONTABILIDAD**

Dentro de esta unidad su cargo será el de Contador, y sus funciones serán las siguientes:

a. Organizar, coordinar, controlar y mantener actualizado el sistema de contabilidad con los auxiliares y registros necesarios que permitan verificar el movimiento económico financiero del Municipio con respecto del proyecto de viviendas, de conformidad con las normas, procedimientos y disposiciones del Ministerio de Economía y Finanzas.

b. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones y procedimientos de control interno, previo y concurrente, conforme a las normas técnicas dictadas por los entes rectores.

c. Organizar y mantener actualizado el archivo contable de la documentación sustantiva de las operaciones financieras y registros correspondientes del proyecto de vivienda.

#### **6.7.5. UNIDAD ADMINISTRATIVA: UNIDAD DE VIVIENDA**

Dentro de esta unidad su cargo será el de Secretaría, y sus funciones serán las siguientes:

d. Realizar oficios y asistir, a fin de emitir acuerdos y resoluciones, relacionados con el proyecto.

e. Asistir al gerente en temas inherentes al proyecto de coordinación y control documental que ingresa y egresa de la municipalidad.

f. Presentar informes de cumplimiento de objetivos y metas estratégicas dentro de una política de rendición de cuentas.

#### **6.7.6. UNIDAD ADMINISTRATIVA: PLANIFICACIÓN**

Dentro de esta unidad su cargo será el de Coordinador, y sus funciones serán las siguientes:

a. Diseñar normas y reglamentos para la administración y control del desarrollo físico del proyecto.

b. Coordinación de acciones con organismos del sector público y privado para lograr la concertación del proyecto.

c. Emitir informes técnicos sobre el proyecto que tengan que ver con su desarrollo.

#### **6.7.7. UNIDAD ADMINISTRATIVA: OBRAS PÚBLICAS**

Dentro de esta unidad su cargo será el de Coordinador, y sus funciones serán las siguientes:

a. Formular, dirigir, ejecutar y evaluar los planes y programas pertinentes a la construcción de las viviendas del proyecto.

b. Revisar, aprobar los diseños, aplicar y adaptar las normas de diseño y especificaciones técnicas de las viviendas, de conformidad con la reglamentación existente.

c. Evaluar los procesos físicos y financieros de la contratación de la obra pública, tomando oportunamente los correctivos, las acciones legales y procedimientos.

d. Controlar y recibir todas las obras de infraestructura de las viviendas del proyecto.

#### **6.7.8. UNIDAD ADMINISTRATIVA: AUDITORÍA**

Dentro de esta unidad su cargo será el de Bodeguero, y sus funciones serán las siguientes:

e. Recibir, verificar y almacenar los artículos que se reciban en Bodega verificando que la cantidad y calidad del producto esté en concordancia con lo solicitado.

f. Realizar inventarios permanentes de los artículos que se encuentran en custodia.

g. Entrega de suministros y materiales a los funcionarios que lo solicitaren, una vez que el pedido y la documentación esté debidamente legalizada.

h. Canalizar la ejecución de procedimientos para el traspaso, ingreso y egreso de materiales.



## CAPÍTULO VII

### 7. ANÁLISIS DE IMPACTOS

#### 7.1. IMPACTO SOCIAL

Para el análisis de este impacto, se determina los siguientes indicadores: mejoramiento de la calidad de vida, seguridad familiar y soluciones de problemas como el hacinamiento familiar.

**CUADRO N° 64**  
**MATRIZ DE IMPACTO SOCIAL**

<b>NIVEL DE IMPACTO</b> <b>INDICADOR</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+3</b>
Mejoramiento de la calidad de vida							x
Seguridad de vida.						x	
Solución a problema social.					x		
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Elaborado por: EL AUTOR

$$\text{Impacto Social} = 6/3$$

$$= 2$$

Nivel de impacto = Bajo positivo

#### 7.1.1. Análisis

Con la propuesta del presente proyecto se pretende concienciar a las autoridades de turno, que la necesidad de viviendas de interés social es un problema social y en la cual podemos demostrar que con la obtención de una vivienda propia es evidente que esas familias tendrán una mejor calidad de vida,

una seguridad de vida, ya que evitaríamos los hacinamientos evitando enfermedades infecto-contagiosas.

## 7.2. IMPACTO ECONÓMICO

Este impacto nos servirá para evaluar el proyecto, porque a más de evaluar aspectos financieros los relaciona con los demás impactos que tengan efecto con el estudio, para lo cual se determina los siguientes indicadores: empleo, nivel de ingresos y ahorro.

**CUADRO N° 65**  
**MATRIZ DE IMPACTO ECONÓMICO**

NIVEL DE IMPACTO INDICADOR	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
Generación de empleos.							x
Nivel de ingresos.					x		
Cultura de ahorros.					x		
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Elaborado por: EL AUTOR

$$\text{Impacto Social} = 5/3$$

$$= 1,67$$

Nivel de impacto = Bajo positivo

### 7.2.1. Análisis

Con la ejecución del proyecto se reactivará el empleo y por ende el mercado del cantón, en donde se ofrecerá unos ingresos honrosos incentivando la cultura del ahorro, de esta forma se obtendrá un mejor nivel de vida en la población Ibarreña. El éxito y el avance del proyecto se lo conseguirán con el involucramiento responsable de la empresa privada.

### 7.3. IMPACTO AMBIENTAL

En el presente proyecto se ha considerado importante este impacto la cual generará un cierto grado de contaminación y para lo cual se menciona los siguientes impactos ambientales: contaminación de desechos sólidos, medidas de mitigación, aseo, contaminación de ruido, reciclaje.

**CUADRO N° 66**  
**MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL**

<b>NIVEL DE IMPACTO</b> <b>INDICADOR</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>+1</b>	<b>+2</b>	<b>+3</b>
Contaminación de desechos.			x				
Medidas de mitigación.							x
Aseo							x
Contaminación de ruido.			x				
Reciclaje							x
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>

Elaborado por: EL AUTOR

$$\text{Impacto Social} = 7/5$$

$$= 1,40$$

Nivel de impacto = Bajo positivo

#### 7.3.1. Análisis

El presente proyecto genera un impacto positivo para lo cual esta cuenta con medidas de mitigación como reciclar los desperdicios de la construcción y la limpieza constante de la misma. Es necesario explicar que los volúmenes generados no son muy representativos.

## CONCLUSIONES

1. El presente proyecto se ha realizado con los conocimientos obtenidos durante todo el ciclo de mis estudios realizados en nuestra prestigiosa Universidad Técnica del Norte, la cual me ha permitido concluir con el Estudio de Factibilidad para la creación de un Programa Habitacional bajo la dirección y control de la Unidad de Vivienda del Ilustre Municipio de Ibarra, por cierto que este proyecto es viable por la forma desarrollada.
2. Se puede determinar que existe una elevada demanda insatisfecha con tendencia creciente, por cuanto se asegura un escenario futuro adecuado para el desenvolvimiento del proyecto.
3. La evaluación financiera demuestra que la propuesta es viable por cuanto el Valor Actual Neto (VAN) es mayor que cero positivo, la Relación Beneficio Costo es mayor que uno y la Tasa Interna de Retorno es mayor que 12%, según establece la secretaria SEMPLADES.
4. La influencia del presente proyecto dentro del ámbito social, económico y ambiental, tienen un impacto positivo dentro de la sociedad contribuyendo en el desarrollo del cantón.
5. La mayoría de las constructoras privadas no presentan una satisfacción hacia las familias de bajos recursos económicos, por cuanto los precios son sumamente excesivos al alcance del bolsillo de estos.

## **RECOMENDACIONES**

1. A todos los estudiantes de nuestra gloriosa Universidad, recomendarles que pongan suficiente empeño y dedicación a todas las materias recibidas, por cuanto estas les servirán al final de sus estudios para el desarrollo de sus respectivos proyectos.
2. Debido a la alta demanda insatisfecha, se puede recomendar a los gobiernos seccionales que realicen más proyectos de vivienda de beneficio social y que este proyecto sirva para que nuestro municipio, sea el pionero en nuestro país, a satisfacer al menos la necesidad de vivienda.
3. Como lo demuestra la evaluación financiera, este proyecto cumple con las normativas que esta exige, por tal motivo se hace imperiosa la necesidad de crear más proyectos de este tipo, con la única mira que es las familias de bajos recursos económicos.
4. Con la realización de este proyecto se puede determinar que las familias son más unidas; tanto es así, el núcleo familiar seguirá con sus valores y costumbres ancestrales; generará empleo, dando así una mejor calidad de vida y por último no generará contaminación ambiental, dicho de otra forma es obligatorio la realización de este proyecto.
5. Se debería normar las utilidades excesivas que generan las viviendas construidas por las diferentes constructoras de nuestro cantón, por lo cual solo familias de media y alta sociedad pueden adquirir, o a su defecto gravar la municipalidad un impuesto mediante tasas a estas constructoras, con la finalidad que la municipalidad pueda seguir satisfaciendo la demanda, con la construcción de viviendas de interés social para aquellas familias de bajos recursos económicos.

## BIBLIOGRAFÍA

BRAVOBO, Mercedes; Contabilidad General; Editorial Nuevodia, Séptima Edición, año 2007, Quito-Ecuador.

CHILQUINGA, Manuel; Costos por Ordenes de Producción; Primera Edición, año 2001, Ibarra-Ecuador.

CHIAVETANO, Adalberto; Gestión del Talento Humano; McMGRW-HILL Interocéánica S.A.; Editora Campos, año 2002, México.

POSSO, Miguel Ángel; Metodología para el Trabajo de Grado; Segunda Edición, año 2006, Ibarra-Ecuador.

POSSO, Miguel Ángel; Metodología para el Trabajo de Grado; Tercera Edición, año 2006, Ibarra-Ecuador.

JACOME, Walter; Bases Teóricas y Prácticas para el Diseño y Evaluación de Proyectos Productivos y de Inversión; Editorial Universitaria, año 2005, Ibarra-Ecuador.

KLEE, Joseph; Dirección de Empresas; Editorial Hispano Europeo, año 1973, Paris.

SIEGEL, Shim; Contabilidad Financiera; Editorial McMGRW-HILL; año 1986, México.

VASQUEZ, Víctor; Organización Aplicada; Segunda Edición año 2002, Quito-Ecuador.

GUERRA, Frank; Los Organizadores Gráficos y Otras Técnicas Didácticas de la A a la Z; año 2003, Ibarra-Ecuador.

REYES, Wilson; Planificación – Elaboración de Proyectos, Trípticos.

Biblioteca de consulta Encarta Microsoft Encarta 2008.

República del Ecuador - Constitución 2008.

Ley de Desarrollo de Vivienda de Interés Social.

Ley Orgánica de Régimen Municipal.

Ordenanza para Programas Habitacionales de Beneficio Social.

Ley de Creación del Fondo de solidaridad.

Reglamento a la ley de Creación del Fondo de Solidaridad.

Ley Especial para la Creación de Proyectos de Interés Social.

Ley del Banco Ecuatoriano de la Vivienda, Asociaciones y Mutualistas.

Código Ecuatoriano de la Construcción.

Código de Arquitectura y Urbanismo Ecuatoriano.

Reglamento de Constitución, Organización, Funcionamiento, Fusión y disolución de las Asociaciones mutualistas de Ahorro y Crédito para la Vivienda.

[www.google.com.ec](http://www.google.com.ec)

[www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

[www.monografias.com](http://www.monografias.com)

[www.municipiodeibarra.org/m](http://www.municipiodeibarra.org/m)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura>



# ANEXO 1

ENCUESTA

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

Buenos (as) días (tardes), soy egresado de la Universidad Técnica del Norte, me encuentro realizando una Investigación de Mercado acerca de la Creación de un Programa Habitacional dirigido a la Unidad de Vivienda del Ilustre Municipio de Ibarra, encuesta enfocada a las personas de bajos recursos económicos que no poseen vivienda propia, radicadas en las parroquias del Sagrario y Alpachaca.

**Instrucciones:**

- Lea detenidamente la pregunta antes de contestarla.
- La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de las respuestas.
- Marque con una X en el cuadro, según corresponda su respuesta.

**CUESTIONARIO**

Fecha:.....

Parroquia Urbana:.....

1. Determine su edad de entre:
 

18 a 34	34 a 50	50 a 65
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
2. Determine que tipo de trabajo tiene usted:
 

Público	Privado	Particular
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
3. Ingresos mensuales (USD) de entre:
 

1 a 50	50 a 100	100 a 210
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
4. Gastos mensuales (USD) de entre:
 

1 a 50	50 a 100	100 a 210
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
5. Esta de acuerdo con el tiempo de crédito.
 

5 años	10 años	20 años
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
6. ¿Que cantidad puede pagar mensualmente?
 

0 a 10	10 a 30	30 a 50
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
7. Señale el tipo de vivienda que le gustaría obtener.
 

Pre-fabricada	Hormigón Armado	Ladrillo o Adobe Trabado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
8. Señale el número de integrantes de sus familiares.
 

1 a 2	2 a 4	4 a más
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
9. ¿Tienen otros créditos?
 

Si	No
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
10. Estado civil
 

Casado (a)	Soltero (a)	Viudo (a)	Divorciado (a)	Unión Libre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
  
11. ¿Sus hijos aportan económicamente al hogar?

- Si  No   
12. ¿En qué lugar de las parroquias le gustaría a usted tener su vivienda propia?  
Alpachaca El Sagrario

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

# ANEXO 2

ENTREVISTA AL SR. ALCALDE

**ENTREVISTA DIRIGIDO A LA PRIMERA AUTORIDAD DE LA  
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE IBARRA  
ING. JORGE MARTÍNEZ VÁSQUEZ**

**LA PRESENTE ENTREVISTA TIENE POR OBJETO RECOPIRAR INFORMACIÓN SOBRE LAS POLÍTICAS INSTITUCIONAL PARA EL APOYO DE VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL, LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN UTILIZADOS CON FINES DE APOYO, LE SOLICITO DE LA MANERA MÁS COMEDIDA CONTESTAR CON LA MAYOR VERACIDAD.**

1. Como es de conocimiento público que la Municipalidad viene realizando proyectos de vivienda de interés social, usted estaría dispuesto a fortalecer estos tipos de proyectos.
2. En que porcentaje estaría usted dispuesto a incrementar el Presupuesto Anual de la Municipalidad a planes de vivienda de interés social.
3. Estaría usted dispuesto a buscar ayudas económicas en el extranjero para invertir en planes de vivienda de interés social.
4. Estaría usted dispuesto a firmar convenio con las diferentes entidades públicas y privadas, con la finalidad de bajar costo en las obras de infraestructura (luz, alcantarillado, agua potable), para las viviendas de interés social.
5. Estaría dispuesto usted a expropiar terrenos improductivos (baldíos), para la implementación de viviendas de interés social.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

# ANEXO 3

ENTREVISTA AL DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN

**ENTREVISTA DIRIGIDO AL DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN DEL  
ILUSTRE MUNICIPIO  
ARQ. FABIO CARRANCO BERMEO**

**LA PRESENTE ENTREVISTA TIENE POR OBJETO RECOPIRAR INFORMACIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN DEPARTAMENTAL PARA LA DIRECCIÓN Y CONTROL EN LA EJECUCIÓN DE LAS VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL, LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN UTILIZADOS CON FINES DE APOYO, LE SOLICITO DE LA MANERA MÁS COMEDIDA CONTESTAR CON LA MAYOR VERACIDAD.**

1. Que podría aportar sobre la relación funcional y organizacional del departamento.
2. Los costos de las viviendas si se ajustan al bolsillo de las familias de bajos recursos económicos.
3. Cual sería las políticas que se adoptaría para un posicionamiento en el mercado con las viviendas municipales.
4. En que porcentaje de aceptación se encuentra las viviendas municipales.
5. La Unidad de Vivienda estaría en condiciones de producir viviendas de excelente calidad a costo accesibles.
6. EL Departamento cumple con los principios básicos de la administración, en el desarrollo de las viviendas como es: Planificación, Organización, Dirección y Control.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

# ANEXO 4

ENTREVISTA A PROPIETARIOS DE CANTERAS



## **ENTREVISTA DIRIGIDO A LOS PROPIETARIOS DE DOS CANTERAS**

**LA PRESENTE ENTREVISTA TIENE POR OBJETO RECOPIRAR INFORMACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD DE PROVEER DE MATERIALES PÉTREOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL, LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN UTILIZADOS CON FINES DE APOYO, LE SOLICITO DE LA MANERA MAS COMEDIDA CONTESTAR CON LA MAYOR VERACIDAD.**

1. Que tiempo tiene su negocio al público.
2. Existe alguna dificultad en producir diariamente el producto.
3. Que cantidad diaria es la producción del producto.
4. Que cantidad en ventas diarias asciende el producto.
5. Posee vehículos propios para el transporte del producto.
6. Está en condiciones de hacer un descuento en la compra del producto.
7. Está dispuesto a vender el producto a la Ilustre Municipalidad de Ibarra.
8. El producto cumple con las especificaciones técnicas establecidas.

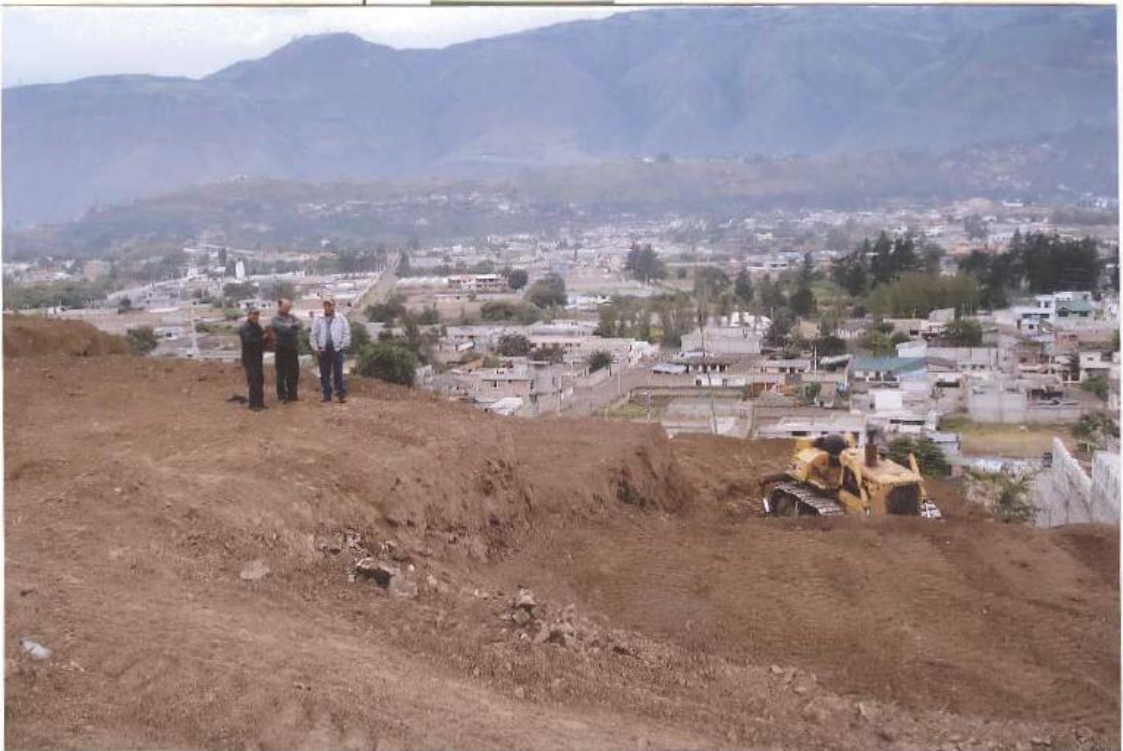
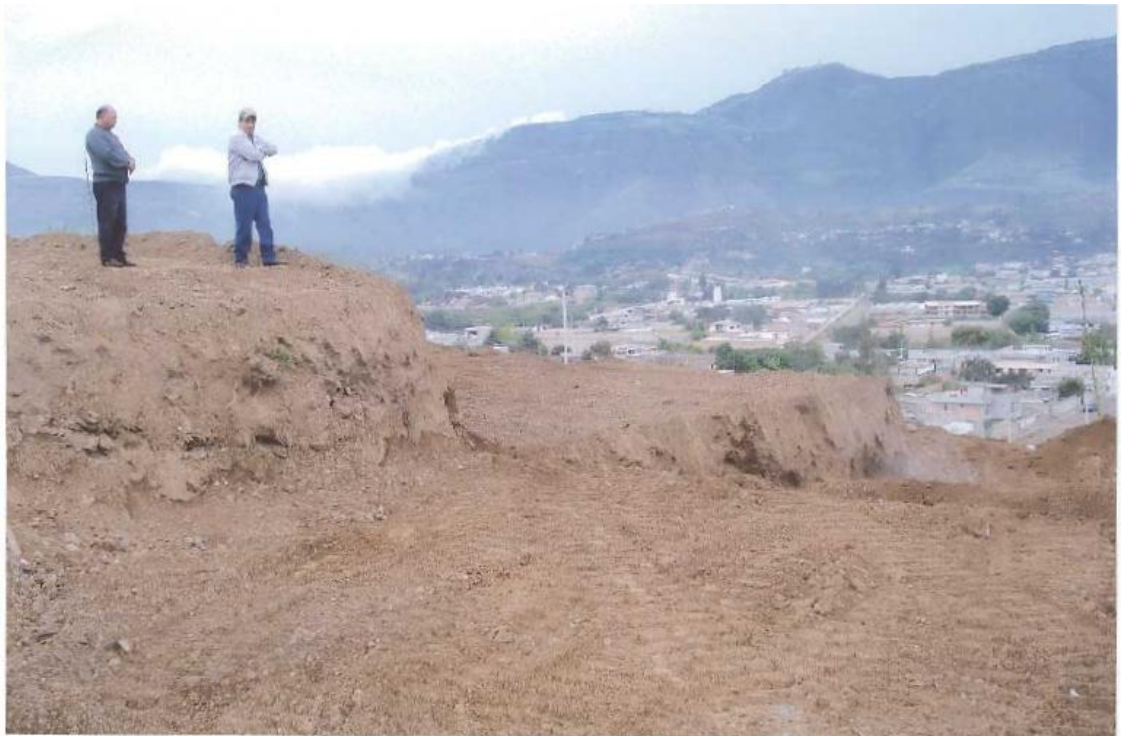
**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

# ANEXO 5

MOVIMIENTOS DE TIERRA







# **ANEXO 6**

**CASA TIPO PROYECTO MUNICIPAL SAN FRANCISCO  
AZAYA**



# ANEXO 7

**AVAL DE LA MUNICIPALIDAD**





**MUNICIPALIDAD DE IBARRA**  
*"Ibarra, ciudad a la que siempre se vuelve"*



Ibarra, 12 de febrero de 2010  
Oficio 2010- 094-AMI

Economista  
Hernán Muñoz  
**DECANO DE LA FACULTAS DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.**

De mi consideración:

Una vez revisada la petición del Proyecto Definitivo de Grado del señor Mario Fausto Sampedro Vega, funcionario del Ilustre Municipio de Ibarra, cuyo tema es Proyecto de Factibilidad para la Creación de un Programa Habitacional bajo la Dirección y Control de la Unidad de Vivienda del Ilustre Municipio de Ibarra.

**Certifico:** que tiene el aval de esta Municipalidad para la continuidad del proyecto

Atentamente,

Ing. Jorge Martínez V.  
**ALCALDE DEL CANTON IBARRA**

cc:almu

Jorge M. Ximeno I  
12-02-2010

# ANEXO 8

AVAL DE LA FUNDACIÓN FUNDEC



Ibarra, 13 de mayo de 2010

Ec. Hernan Muñoz  
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE.

De mi consideración.-

Una vez revisada la petición del Proyecto Definitivo de Grado del señor Mario Fausto Sampedro Vega, cuyo tema es Proyecto de Factibilidad para la creación de un programa habitacional bajola Direccion y Control de la Unidad de Vivienda del Ilustre Municipio de Ibarra.

**CERTIFICO:** que tiene el aval de la Fundación de la Mujer para el Desarrollo Comunitario por estar de acuerdo a los principios que promovemos a nivel nacional. .

Atentamente,

Ángel Bolaños Orbe.  
Director Nacional de Microempresa FUMDEC

# ANEXO 9

TABLA DE AMORTIZACIÓN MUTUALISTA IMBABURA

**Mutualista Imbabura**  
Confianza Mutua



N°	Fecha Pago	Capital Reducido	Capital	Interés	Seg Des	Total
1	02/06/2010	1442.04	18.38	12.62	0.55	31.55
2	02/07/2010	1423.66	18.54	12.46	0.54	31.54
3	02/08/2010	1405.12	18.71	12.29	0.54	31.54
4	02/09/2010	1386.41	18.87	12.13	0.53	31.53
5	04/10/2010	1367.54	19.03	11.97	0.52	31.52
6	02/11/2010	1348.51	19.2	11.8	0.52	31.52
7	02/12/2010	1329.31	19.37	11.63	0.51	31.51
8	03/01/2011	1309.94	19.54	11.46	0.5	31.5
9	02/02/2011	1290.4	19.71	11.29	0.49	31.49
10	02/03/2011	1270.69	19.88	11.12	0.49	31.49
11	04/04/2011	1250.81	20.06	10.94	0.48	31.48
12	02/05/2011	1230.75	20.23	10.77	0.47	31.47
13	02/06/2011	1210.52	20.41	10.59	0.46	31.46
14	04/07/2011	1190.11	20.59	10.41	0.46	31.46
15	02/08/2011	1169.52	20.77	10.23	0.45	31.45
16	02/09/2011	1148.75	20.95	10.05	0.44	31.44
17	03/10/2011	1127.8	21.13	9.87	0.43	31.43
18	02/11/2011	1106.67	21.32	9.68	0.42	31.42
19	02/12/2011	1085.35	21.5	9.5	0.42	31.42
20	02/01/2012	1063.85	21.69	9.31	0.41	31.41
21	02/02/2012	1042.16	21.88	9.12	0.4	31.4
22	02/03/2012	1020.28	22.07	8.93	0.39	31.39
23	02/04/2012	998.21	22.27	8.73	0.38	31.38
24	02/05/2012	975.94	22.46	8.54	0.37	31.37
25	04/06/2012	953.48	22.66	8.34	0.36	31.36
26	02/07/2012	930.82	22.86	8.14	0.36	31.36
27	02/08/2012	907.96	23.06	7.94	0.35	31.35
28	03/09/2012	884.9	23.26	7.74	0.34	31.34
29	02/10/2012	861.64	23.46	7.54	0.33	31.33
30	02/11/2012	838.18	23.67	7.33	0.32	31.32
31	03/12/2012	814.51	23.87	7.13	0.31	31.31
32	02/01/2013	790.64	24.08	6.92	0.3	31.3
33	04/02/2013	766.56	24.29	6.71	0.29	31.29
34	04/03/2013	742.27	24.51	6.49	0.28	31.28
35	02/04/2013	717.76	24.72	6.28	0.27	31.27
36	02/05/2013	693.04	24.94	6.06	0.27	31.27
37	03/06/2013	668.1	25.15	5.85	0.26	31.26
38	02/07/2013	642.95	25.37	5.63	0.25	31.25
39	02/08/2013	617.58	25.6	5.4	0.24	31.24
40	02/09/2013	591.98	25.82	5.18	0.23	31.23
41	02/10/2013	566.16	26.05	4.95	0.22	31.22
42	04/11/2013	540.11	26.27	4.73	0.21	31.21
43	02/12/2013	513.84	26.5	4.5	0.2	31.2
44	02/01/2014	487.34	26.74	4.26	0.19	31.19
45	03/02/2014	460.6	26.97	4.03	0.18	31.18
46	03/03/2014	433.63	27.21	3.79	0.17	31.17
47	02/04/2014	406.42	27.44	3.56	0.16	31.16
48	02/05/2014	378.98	27.68	3.32	0.14	31.14
49	02/06/2014	351.3	27.93	3.07	0.13	31.13
50	02/07/2014	323.37	28.17	2.83	0.12	31.12
51	04/08/2014	295.2	28.42	2.58	0.11	31.11
52	02/09/2014	266.78	28.67	2.33	0.1	31.1
53	02/10/2014	238.11	28.92	2.08	0.09	31.09
54	03/11/2014	209.19	29.17	1.83	0.08	31.08
55	02/12/2014	180.02	29.42	1.58	0.07	31.07
56	02/01/2015	150.6	29.68	1.32	0.06	31.06
57	02/02/2015	120.92	29.94	1.06	0.05	31.05
58	02/03/2015	90.98	30.2	0.8	0.03	31.03
59	02/04/2015	60.78	30.47	0.53	0.02	31.02
60	04/05/2015	30.31	30.31	0.27	0.01	30.59

**MATRIZ IBARRA, OVIEDO 7-29 Y BOLÍVAR**  
TELÉFONOS: (06) 2950 522 / (06) 2952 180 FAX: (06) 2955 761

**AGENCIA OTAVALO, ABDÓN CALDERÓN ENTRE MODESTO JARAMILLO Y SUCRE,**  
TELÉFONOS: (06) 2920 315 (06) 2923 485

**SUCURSAL QUITO, CENTRO COMERCIAL ATAHUALPA LOCAL 28**  
TELÉFONOS: (02) 2665 852 (02) 2652 831

**OFICINA ESPECIAL, CENTRO COMERCIAL NACIONES UNIDAS LOCAL PB C01**  
TELÉFONOS: (02) 2444 295 (02) 2920 252