

Diagnóstico Cualitativo y Cuantitativo sobre la Temática de la Vivienda en la Región VI de Guatemala departamento de Retalhuleu.

Guatemala, Junio de 2007

Carlos Roberto Marroquín Avilés

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Diagnóstico cualitativo y cuantitativo sobre la
temática de la vivienda en la Región VI de
Guatemala departamento de Retalhuleu**

**PRESENTADA A LA HONORABLE
JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD
DE ARQUITECTURA**

POR:

**CARLOS ROBERTO
MARROQUÍN AVILÉS**

**Al conferírsele el título de
ARQUITECTO**

Guatemala, junio 2007

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
VOCAL I: ARQ. JORGE ARTURO GONZALES PEÑATE
VOCAL II: ARQ. RAUL ESTUARDO MONTERROSO JUÁREZ
VOCAL III: ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTINI HERRERA
VOCAL IV: BR. POOL ENRIQUE POLANCO BETANCOURT
VOCAL V: BR. EDDY ALBERTO POPPA IXCOT
SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO:	ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO
EXAMINADORA / ASESORA	ARQ. ALBA LUZ FERNÁNDEZ SIERRA
EXAMINADORA / CONSULTORA	ARQ. MABEL HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ
EXAMINADOR / CONSULTOR	ARQ. JORGE MARIO LÓPEZ
SECRETARIO:	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

AGRADECIMIENTOS

Primero que nadie a Dios por haberme dado la vida y la fuerza para llegar hasta el final de la carrera, por haber cuidado de mi y mi familia todo este tiempo.

A mis padres por aguantarme todas esas noches de desvelo, por su ayuda incondicional en todo.

A mis amigos y a mis hermanos en Cristo que me supieron apoyar en todo momento y entender el tiempo que dediqué a este reto de Arquitectura.

Y a todos los que de algún modo brindaron su ayuda o simplemente su amistad en todo este tiempo.

Aún cuando no menciono nombres
A todos... Dios les bendiga

DEDICATORIA

A Dios

A mis Padres

Jorge Arturo Marroquín Ortiz
Miriam Gloria Avilés de Marroquín

A mis Hermanos

Jorge
Ivonne



INDICE GENERAL.....	I	3.7 Formas de agrupamiento de la vivienda.....	26
INTRODUCCIÓN.....	VII	3.8 Morfología de la Construcción.....	27
1. MARCO CONCEPTUAL.....	1	3.9 Planes de mercadeo de viviendas populares... ..	32
1.1 Antecedentes.....	1	3.10 Renovación Urbana.....	32
1.1.1 Desarrollo Histórico y social de la vivienda.....	1	3.11 Desarrollo progresivo de la vivienda de	
1.1.2 La Prehistoria.....	1	interés social.....	35
1.1.2.1 Primeros Asentamientos y Ciudades.....	3	3.12 El papel de la vivienda en la vida.....	35
1.1.3 América.....	6	3.13 Financiamiento.....	36
1.1.4 América Central.....	7	3.13.1 Factores condicionantes.....	36
1.1.5 Guatemala.....	8	3.13.2 A Corto Plazo.....	36
1.2 Antecedentes de la Vivienda en Guatemala.....	9	3.13.3 Estrategias A largo plazo.....	36
1.3 Problema.....	14	3.13.4 Financiamiento no convencional.....	37
1.4 Justificación.....	15	3.13.4.1.a Participación de instituciones no	
1.5 Objetivos Generales.....	15	bancarias.....	37
1.6 Objetivos Específicos.....	15	3.13.4.1.b Mecanismos financieros no bancarios... ..	37
1.7 Fines académicos.....	16	3.13.4.1.c Sistema financiero integrado.....	37
1.8 Delimitación.....	16	3.13.4.1.d Arrendamiento financiero.....	37
2. MARCO METODOLÓGICO.....	17	3.13.4.1.e Ahorro.....	38
2.1 Metodología.....	17	3.13.4.1.f Subsidio Directo.....	38
2.2 Instrumentos de Recolección de Datos.....	17	3.13.4.1.g Préstamos en condiciones de Mercado..	38
2.3 Técnicas de Recopilación de Datos.....	18	3.13.4.1.h Transferencia en el manejo de fondos	
2.4 Objeto de Estudio.....	19	asignados.....	38
3. MARCO TEÓRICO.....	21	3.13.4.1.i Estrategias a Corto Plazo.....	38
3.1 Desarrollo Sostenible.....	21	3.13.4.1.j Racionalización y focalización del	
3.2 Principios de sustentabilidad.....	22	subsidio.....	38
3.3. Desarrollo Humano Sostenible.....	23	3.13.4.1.k Disponibilidad de recursos a los	
3.4 Principios de la Arquitectura Sostenible.....	23	intermediarios.....	38
3.5 Los Asentamientos Humanos.....	24	3.14 Producción y Calidad de Vivienda.....	38
3.6 Crecimiento de los Asentamientos Humanos.....	25	3.14.1 Factores condicionantes.....	38
		3.14.2 Tecnología de la construcción.....	38
		3.14.3 Mercado Habitacional.....	39
		3.14.4 Oferta Habitacional.....	39
		3.14.5 Vivienda en alquiler con opción de compra....	39
		3.14.6 Producción de vivienda urbana rural.....	39
		3.14.7 Vivienda Urbana.....	39



3.14.8 Vivienda Rural.....	39	3.17.8 Financiamiento a través del gobierno.....	47
3.14.9 Mejoramiento habitacional.....	39		
3.15 Tipología de la Vivienda.....	39	3.18 Sistemas y métodos constructivos.....	47
3.15.1 Viviendas para gente en extrema pobreza.....	40	3.18.1 Construcción de Tierra y Adobe.....	47
3.15.2 Viviendas para la clase social baja.....	40	3.18.1.1 Breve descripción del Método Constructivo.....	48
3.15.3 Vivienda para la clase social media baja.....	40	3.18.2 Construcción de Madera.....	49
3.15.4 Vivienda para la clase social media.....	41	3.18.2.1 Breve descripción del Método Constructivo.....	49
3.15.5 Vivienda para la clase social media alta.....	41	3.18.3 Construcción Mixta.....	50
3.15.6 Vivienda para la clase social alta.....	42	3.18.3.1 Descripción del Método Constructivo.....	51
3.16 Tipología de producción de vivienda en Guatemala.....	42	3.18.4 Construcción de Metal.....	52
3.16.1 Viviendas en serie	43	3.18.4.1 Breve descripción del Método Constructivo.....	52
3.16.2 Construcción individual de vivienda.....	44	3.18.5 Construcción Prefabricada.....	52
3.16.3 Vivienda unifamiliar.....	44	3.18.5.1 Prefabricados en madera.....	53
3.16.4 Vivienda Multifamiliar.....	44	3.18.5.2 Prefabricados en Concreto.....	53
3.16.5 Vivienda en copropiedad.....	44	3.18.5.3 Prefabricados en Metal.....	53
3.16.6 Vivienda en condominio.....	44	3.18.5.4 Prefabricados de otros materiales.....	53
3.16.6.1 Condominio en propiedad horizontal.....	44		
3.16.6.2 Condominio en propiedad vertical.....	44	3.19 Programas de Autoconstrucción.....	54
3.16.7 Construcción <i>In situ</i>	44	3.20 Equipamiento Básico.....	54
3.16.8 Construcción prefabricada.....	45	3.20.1 Salud.....	55
		3.20.2 Educación.....	55
3.17 Sistemas de financiamiento para la vivienda en Guatemala.....	45	3.20.3 Deportes y recreación.....	55
3.17.1 Financiamiento.....	45		
3.17.2 Crédito.....	46	3.21 Asentamientos Humanos Precarios.....	56
3.17.3 Créditos Bancarios.....	46	3.22 Infraestructura.....	57
3.17.4 Créditos para la reparación o mejora de la vivienda.....	46	3.23 Parcelamientos Agrarios y la Vivienda.....	58
3.17.5 Fideicomisos para créditos.....	46	3.24 Tipos de Urbanización.....	58
3.17.6 Financiamiento a través de entidades privadas.....	46	3.24.1 Urbanización de retícula rectangular.....	59
3.17.7 Financiamiento a través de las entidades internacionales.....	46	3.24.2 Urbanización tipo peatonal.....	59
		3.24.3 Urbanización de cluster o cerrada.....	60
		3.24.4 Urbanización de condominio horizontal.....	60
		3.24.5 Urbanización de desarrollo residencial.....	61
		3.24.6 Urbanización de supermanzana.....	61



3.24.7 Urbanización de condominio vertical.....	62	4.8 Marco de Políticas de Vivienda.....	68
4. MARCO LEGAL.....	63	4.8.1 Objetivo General.....	69
4.1 La estructura política-social de la vivienda.....	63	4.8.2 Principios Básicos.....	69
4.1.a. Constitución política de la República de Guatemala.....	63	4.8.2.1 Equidad Social.....	69
4.1.b. Acuerdos de paz.....	63	4.8.2.2 Integralidad.....	69
4.2 Poblaciones Desarraigadas y Desarrollo de las Áreas de Reasentamiento.....	63	4.9 Desarrollo Sostenible.....	69
4.3 Principales Leyes Relacionadas con el Sector Vivienda.....	64	4.10 Participación Ciudadana.....	70
4.4 Instituciones Estatales que Ejecutan Soluciones Habitacionales.....	65	4.11 Ejes Transversales de la Política.....	70
4.5 Aspectos legales.....	66	4.11.1 Género.....	70
4.5.1 Código Civil.....	66	4.12 Multiétnicidad, Pluriculturalidad y Multilingüismo.....	70
4.5.1.1 Se consideran bienes inmuebles.....	66	4.13 Medio Ambiente y Riesgo.....	70
4.5.1.2 Parte Integrante.....	66	4.14 Factores Condicionantes de la política de Vivienda y Asentamientos Humanos.....	71
4.5.1.3 Materiales de un Edificio.....	66	4.14.1 Plan de Desarrollo Nacional.....	71
4.6 De Los Bienes con relación a las Personas a quienes Pertenecen	66	4.14.2 Políticas de Población.....	71
4.6.1 Dominio de los bienes.....	66	4.14.3 Modernización del Estado.....	71
4.6.2 Bienes de Propiedad Privada.....	67	4.14.4 El Papel del Municipio.....	71
4.7 De Las Limitaciones de la Propiedad.....	67	4.14.5 Política Fiscal.....	71
4.7.1 Subsuelo y sobresuelo.....	67	4.14.5.1 Desarrollo Urbano.....	72
4.7.2 Prohibición de hacer excavaciones que dañen al vecino.....	67	4.14.5.2 Factores Condicionantes de Descentralización.....	72
4.7.3 Deslinde y amojonamiento.....	67	4.14.4.3 Ordenamiento Territorial.....	72
4.7.4 Construcciones no permitidas.....	67	4.15 Desarrollo de Ciudades Intermedias.....	72
4.7.5 Obra peligrosa.....	68	4.15.1 Sistemas eficientes de transporte privado y público.....	72
		4.15.2 Estrategias a corto plazo.....	73
		4.16 Subcomponentes de la Política de Planificación y Desarrollo urbano.....	73
		4.16.1 A corto plazo.....	73



4.16.1.1 Protección ambiental.....	73	5.8.1 Evolución del FOGUAVI.....	84
4.16.1.2 Protección del patrimonio cultural y natural.....	73	5.8.1.1 Subsidio Directo.....	85
4.16.1.3 Mitigación de riesgos.....	74	5.8.1.2 Aporte Previo del Beneficio.....	86
4.17 Acceso a La Tierra.....	74	5.8.1.2.1 Préstamo en Condiciones de Mercado.....	86
4.17.1 Factores condicionantes Registro de la tierra...	74	5.9 Comisión Técnica para la ejecución del Acuerdo de Reasentamiento de Las Poblaciones Desarraigadas por El Enfrentamiento Armado CTEAR.....	89
4.18 Impuesto Único sobre Inmuebles (IUSI)	74	5.9.1 Subcomisión de Vivienda.....	89
4.18.1 Estrategias.....	75	5.9.2 Compromisos Pendientes.....	89
4.18.1.1.a Política de tierra urbana.....	75	5.10 Política Nacional de Vivienda y asentamientos humanos.....	91
4.18.1.1.b Tenencia de la tierra colaterales.....	75	5.11 Reforma y Fortalecimiento del Marco Operativo del Sector Vivienda.....	91
4.18.1.1.c Legalización de la tierra.....	75	5.12 Interinstitucionalidad.....	91
4.18.1.1.d Reubicación.....	75	5.13 Marco institucional para la intervención del gobierno en vivienda.....	91
4.18.1.1.e Mercado de tierras.....	75	5.13.1 Fortalecimiento del ente rector de la vivienda..	91
4.18.1.1.f Mercado de la tierra para los pobres.....	75	5.13.2 Coordinación Interinstitucional e intersectorial.....	92
5. Marco Institucional.....	76	5.13.3 Participación.....	92
5.1 Instituciones y políticas relacionadas con vivienda..	76	5.13.4 Fortalecimiento municipal.....	92
5.1.1 Instituciones Gubernamentales.....	76	5.13.5 Asistencia técnica.....	92
5.2 Marco Jurídico y Político del fondo Guatemalteco de la Vivienda (FOGUAVI)	77	5.13.6 Fortalecimiento y promoción de FOGUAVI.....	92
5.3 Instituciones Estatales que Ejecutan Soluciones Habitacionales.....	78	5.13.7 Promover y divulgar el Sistema Financiero integrado FOGUAVI.....	92
5.4 Organizaciones Involucradas en el Sector Vivienda.....	78	5.13.8 Mantener la focalización y la buena calificación de proyectos.....	93
5.5 Organizaciones Internacionales Involucradas en el Sector Vivienda.....	79	5.13.9 Claridad en requisitos y en aplicación.....	93
5.6 Planes Programas y Proyectos de las instituciones involucradas en el Sector Vivienda.....	79	5.13.10 Base datos y centro de información.....	93
5.6.1 Sector Privado.....	82	5.13.11 Base de información sectorial, confiable y especializada, sobre la vivienda.....	93
5.7 Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas FHA y el Sector Empresarial de la Construcción	82	5.13.12 Cooperación internacional.....	94
5.8 Fondo Guatemalteco para la Vivienda FOGUAVI y las Empresas Constructoras.....	83		



5.14 Análisis de la Vivienda	94	7.1.7 Servicios de Educación.....	129
5.14.1 Viviendas Construidas por HÁBITAT y FOGUAVI.....	95	7.2 Áreas de recreo y áreas verdes.....	130
5.14.1.1 Viviendas Construidas por HÁBITAT.....	102	7.3 Turismo.....	131
5.14.1.1.1 Elementos espaciales funcionales.....	102	7.4 Ventas de Materiales de Construcción.....	132
5.14.1.1.2 Elementos Constructivos.....	102	7.5 Tipología de Vivienda.....	132
5.14.1.1.3 Confort Climático.....	103	7.5.1 Tipología de Vivienda Según El Material del Piso.....	133
5.14.1.2 Viviendas Construidas por FOGUAVI.....	103	7.5.2 Tipología de Vivienda Según El Material del Muro.....	133
5.14.1.2.1 Elementos espaciales funcionales.....	103	7.5.3 Tipología de Vivienda Según El Material del Techo.....	136
5.14.1.2.2 Elementos Constructivos.....	104	7.5.4 Tipología de Vivienda Según Sus Ambientes.....	136
5.14.1.2.3 Confort Climático.....	104	7.5.5 Tipología de Vivienda Según su Forma de Adquisición y Propiedad.....	137
5.14.2 Conclusiones.....	109	7.5.6. Tipología de vivienda según aspectos sociales, culturales y económicos.....	139
6. Marco Referencial.....	110	7.6 Una vivienda promedio en el Departamento de Retalhuleu.	142
6.1 Contexto Nacional.....	110	7.7 Problemas Ambientales.....	143
Historia y cultura de Retalhuleu.....	112	7.7.2 Contaminación Visual por Rótulos.....	143
6.1.1 Población desarraigada por el conflicto armado en Guatemala.....	114	7.7.3 Contaminación Visual por Basura.....	144
6.2 Caracterización Física de la Región VI.....	115	7.7.4 Contaminación Visual por Ventas Callejeras.....	145
6.3 Caracterización Física de la Región VI.....	116	7.7.5 Contaminación Acústica por circulación Vehicular.....	146
6.4 Caracterización socio-económica de la Región VI..	117	7.7.6 Contaminación Acústica Industrial.....	146
6.5 Caracterización Socio-económica de la Región VI..	118	7.7.7 Contaminación Acústica por Centros Religiosos.....	147
6.6 Caracterización Cultural de la Región VI	119	7.7.8 Contaminación Orgánica por Basura.....	147
6.7 División Política y Vías de comunicación Terrestre Departamento de Retalhuleu.....	120	7.7.9 Contaminación Orgánica por Heces y Orina.....	147
6.8 Caracterización Poblacional de la Región VI.....	121	7.7.10 Contaminación Orgánica por Drenajes a Flor de Tierra.....	147
7. Diagnóstico del Departamento de Retalhuleu.....	122	7.7.11 Contaminación Orgánica por Rozas.....	148
7.1 Infraestructura y Servicios	123	7.7.12 Contaminación por Deforestación.....	148
7.1.1 Infraestructura Vial.....	123	7.8 Zonas de Riesgo.....	149
7.1.2 Servicio Eléctrico.....	125	7.9 Huracán Stan.....	150
7.1.3 Servicio de Drenajes Pluviales.....	127		
7.1.4 Servicio de Agua Potable.....	127		
7.1.5 Servicio Municipal de Ornato.....	128		
7.1.6 Servicios de Salud.....	129		



7.10 Instituciones	151
Conclusiones y Recomendaciones.....	157
Planes, Programas y Proyectos.....	162
Anexos.....	178
Índice de Visuales.....	220
Ilustraciones.....	220
Planos.....	220
Gráficas.....	221
Cuadros.....	223
Mapas.....	225
Fotografías.....	227
Glosario.....	VIII
Índice de Abreviaturas.....	X
Bibliografía.....	XI



Introducción

El presente documento es un eslabón más que se une a otras investigaciones previas y otras que se realizarán con el fin de estructurar una investigación sobre el problema de la vivienda, esto para poder tener un documento concreto que muestre la realidad guatemalteca y soluciones viables para la problemática de la vivienda dentro del país..

Este documento cuenta con datos importantes sobre la vivienda en general y en especial en la Región VI de Guatemala en el departamento de Retalhuleu, estos datos fueron recabados tanto en gabinete como en campo, logrando tener una base sólida para un análisis de la situación de la vivienda en el departamento. Se muestran

conceptos sobre la problemática de vivienda, sus orígenes y posibles causas, esto extraído directo de los afectados, de profesionales del ramo, instituciones, por medio de informes boletines, libros, etc., Al final se concluye en planes programas y proyectos que nos aclaran el camino por donde debe de encaminarse la producción y administración de la vivienda en Guatemala, dando directrices específicas para las instituciones que están a cargo (o lo estarán), de la producción de la vivienda en Guatemala, esto siempre tomando en cuenta las culturas, climas y la posición social del individuo.



1. Marco Conceptual

1.1 Antecedentes

1.1.1 Desarrollo Histórico y social de la vivienda La Casade Habitación:

Los diversos tipos de casa de habitación de todos los tiempos, entendiéndose por ésta, la morada o vivienda principal del hombre, se han derivado de varios factores principales como son: situación geográfica, clima, género de vida social y económica, materiales de construcción de que se dispone y habilidades del hombre, tanto manuales como mentales; se puede sumar a estos factores el adelanto actual en materia técnica.

Fotografía 01
Vivienda en bosque



Fuente www.friorivercabin.com

Por estas razones, dividir la evolución de la casa habitación por épocas o por países, en algunos casos es subjetivo, ya que a través del tiempo, y según las diferentes culturas, ha existido variedad de casas de habitación.

Fotografía 02
Vivienda en Clima Templado



Fuente www.appeschool.com

1.1.2 La Prehistoria:

Fotografía 03
Primeras Viviendas



Fuente <http://perso.wanadoo.es>

La prehistoria de acuerdo con las investigaciones realizadas por los historiadores, se divide en: Edad de la Piedra Antigua (Paleolítico inferior, medio y superior), Edad de la Piedra Media



(Mesolítico); Edad de la Piedra Moderna (Neolítico) y Edad de los Metales; ésta última subdivida en Edad del Cobre, del Bronce y del Hierro.

El antecesor del hombre primitivo, se ha deducido según los últimos descubrimientos que su primer HÁBITAT era las copas de los árboles.

Posteriormente se 'construyeron' refugios rudimentarios en los matorrales; unió las copas de 2 ó 3 árboles cercanos entre sí y las ató fuertemente al suelo por medio de juncos y barro para improvisar su refugio.

Se deduce que antes de habitar directamente en las cavernas empezó a utilizar las grietas de las montañas y los acantilados para protegerse del frío y las inclemencias del tiempo, dentro de los primeros vestigios que se conocen están los hallados en grutas de diversas partes del globo. Para ser dueño de este refugio que le ofrecía muchas comodidades, tuvo que expulsar a los herbívoros y pequeños carnívoros que la habitaban.

Fotografía 04
Grutas



Fuente www.casadoouteiro.com

Fotografía 05
Grutas Encantadas
Retalhuleu



Fuente www.losmanzanautas.com

La siguiente morada que se procuró el hombre la constituyen las cabañas rudimentarias. La planta de las mismas es de forma oval, alargada, cuyas medidas varían entre los 9m a 16m de largo por 4m a 7m ancho.

A pesar de lo sencillo de la construcción, el hombre primitivo empezó a 'zonificar su casa' de una manera muy primitiva según se aprecia en los restos encontrados en el suelo. En el centro de la choza existía un hogar protegido por piedras. Alrededor del mismo se encontró una zona circular que no presentaba restos, la cual suponen que estaba destinada para dormir. A un lado aparecieron una serie de piedras talladas, además de las herramientas de trabajo de un artesano. Los restos de excrementos humanos en un área en particular le conceden a esta zona la función de eliminación. En esta forma, esta 'vivienda' colectiva (alrededor de 12 individuos según los especialistas) presentaba área de trabajo, de preparación de comida, de dormir y de aseo personal.



Se cree que viviendo en cavernas varias personas es así como el hombre empezó a vivir en sociedad. Salía en grupos a cazar animales para el sustento propio y de sus familiares.

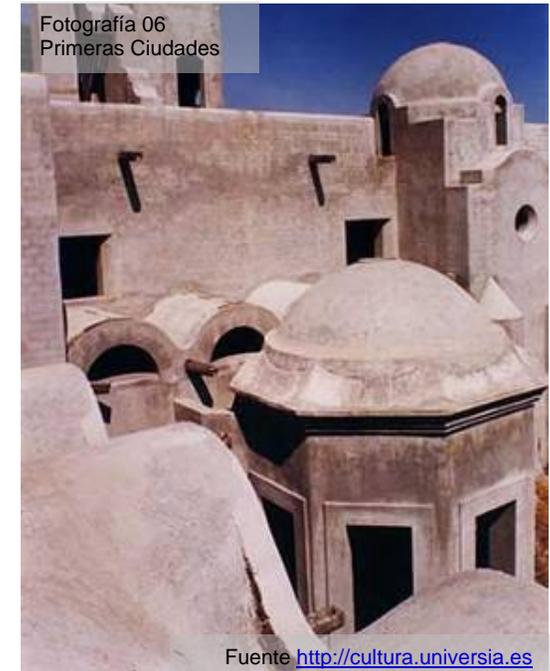
Al no disponer de cuevas, el hombre construía refugios parecidos a las actuales tiendas de campaña e, incluso, llegaron a construirlas dentro de las cuevas para procurarse mayor abrigo contra la humedad y frío interior de las mismas. La forma y materiales de construcción de estas casas son las siguientes: la estructura estaba construida por ramas de árboles que se hincaban en el suelo en dos hileras paralelas. Estas hileras se apoyaban una contra otra utilizando un madero horizontal más grande, el cual tenía apoyos en los extremos. Para protegerse contra el frío y el viento extendían las pieles de animales sobre la estructura y ataban a las ramas por medio de hilillos de cuero. En la parte inferior del exterior de la morada colocaban piedras para estabilizar la estructura y a las pieles.

De esta manera nació la choza primitiva que, con el correr del tiempo, se fue haciendo más confortable y más amplia. Primero fueron aisladas y unifamiliares, pero poco a poco se formaron verdaderas aldeas terrestres o lacustres (palafitos); en algunas partes las construían multifamiliares.

1.1.2.1 Primeros Asentamientos y Ciudades:

Se toma a partir del año 10,000 antes de nuestra era; en las regiones boscosas, construían sus casas de madera formando grupos pequeños y ya inventaban algunos muebles rudimentarios, así como vasijas de barro cocido.

Al pasar el hombre de nómada a sedentario, buscó las orillas de ríos y lagos para proveerse del agua, por lo cual construyó su casa sobre el agua lo que dio lugar a aldeas lacustres. Los materiales usados en esta clase de chozas fueron principalmente troncos de árboles y paja.



Fotografía 06
Primeras Ciudades

Fuente <http://cultura.universia.es>

El primer asentamiento humano conocido al que ya se le atribuye el nombre de ciudad es la de Jericó, ubicada en el valle del Jordán. El tipo de casa que habitaron fue de planta circular, hecha con ladrillos de barro en forma de escarpa, fabricados a mano, sin moldes secados al sol.



Fotografía 07
Ruinas de Jericó



Fuente www.sedin.org

En el año 7,000 a.C. ya existían casas de dos niveles según lo constatan los vestigios hallados al oeste de Irán en el lugar conocido como Ganj-Dareh con sus casas hechas de adobe. Para el mismo año se ha comprobado la existencia de suelos hechos de terrazo en el poblado de Cayönü en el sur de Turquía.

En el lugar conocido como Jarmo, en Irak, existen vestigios de asentamientos de comunidades ya agrícolas cuyas casas estaban construidas con una mezcla de barro y paja aplicada en capas horizontales superpuestas que iban perdiendo anchura conforme se elevaban. Así es como se formaban los muros con una altura aproximada de 2 mts. Sobre una cimentación de piedras.

Los techos tenían una estructura de troncos apoyados de pared a pared sobre los cuales tendían ramas. La consistencia de los mismos estaba dada por una última capa de paja y barro.

Un aspecto avanzado en las casas es la presencia de puertas de madera con pivotes que giraban dentro de dos orificios en sendas piedras colocadas en la parte superior e inferior de un lado del vano de la puerta.

La ciudad de Catal Hüyük, en Turquía, es otro asentamiento importante por su antigüedad (6,500 a.C.); Abarca una superficie de 13 hectáreas y albergaba una población aproximada de 6,000 habitantes. El tipo de casa que usaron está constituida por los siguientes elementos: muros de adobe reforzado con postes de madera a modo de castillos para sostener una techumbre plana con dos vigas madres principales y un entramado de troncos más pequeños en su parte superior. Esta techumbre estaba recubierta por pedazos de caña mezclados con barro seco. Las casas se edificaban una junto a la otra sobre las ruinas de su antecesora por lo que se generaron varios desniveles entre una y otra. Para evitar la intromisión de fieras salvajes y prever las inundaciones, no existía puerta al nivel del suelo por lo que el acceso a la vivienda se efectuaba por el techo en donde se realizaba una entrada consistente en una abertura acompañada de una escalera. Esto provocaba que las circulaciones públicas se efectuasen por los techos de los vecinos.

En algunos asentamientos se moldearon pequeños bloques de arcilla que dejaban secar al sol y, posteriormente, los cocían. Así fue como se inventó el ladrillo para empezar a construir la casa-habitación; ésta se hizo más sólida y segura.

En realidad, por el estilo y materiales empleados en las construcciones, se ha conocido la historia del mundo, ya que por sus templos se conoce su religión, por sus palacios, su gobierno y por sus fortificaciones, sus medios de defensa. Los arquitectos de todos los tiempos pasados clasificaban principalmente a sus construcciones en 4 grandes grupos para diferenciarlas:



Religiosas: tumbas, mezquitas, templos, etc.,

Fotografía 08
Ziggurat



Fuente www.iraker.dk

Lugares públicos: circos, plazas, arcos de triunfo, teatros, otros,

Fotografía 11
Arco Del Triunfo



Fuente <http://bmotta.planetaclix.pt>

Fotografía 12
Ruinas de Teatro



Fuente www.isolasarda.com

Casa de Habitación: desde las cabañas,

Fotografía 09
Cabañas



Fuente www.rutahsa.com

Fotografía 10
Palacio



Fuente www.imakinaria.com

hasta los palacios,

Obras públicas: acueductos, puentes, puertos, etc.

Fotografía 13
Acueducto



Fuente www.sol.com



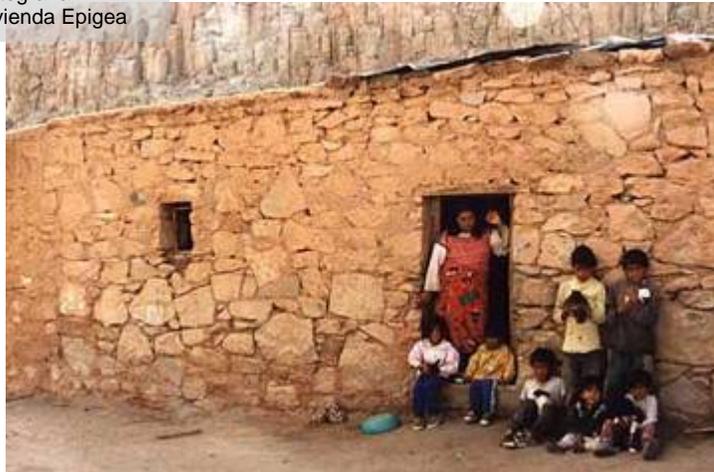
1.1.3 AMÉRICA

Por lo que se refiere al continente americano se puede decir que la mayoría de los pueblos indígenas fueron nómadas. Únicamente fueron sedentarios en México y Perú por lo cual fue precisamente en estos lugares donde la arquitectura destacó por su gran desarrollo.

En América la vivienda se ha clasificado según distintos criterios. Tomando en cuenta el lugar de construcción se clasifican en:

Epigeas. El suelo de la vivienda y el terreno circundante están al mismo nivel.

Fotografía 14
Vivienda Epigea



Fuente www.welcomeargentina.com

Palafíticas. Habitaciones construidas sobre pilotes en terrenos pantanosos o zonas lacustres.

Sobre-elevadas. Viviendas sobre plataformas sin ser el terreno lacustre ni pantanoso.

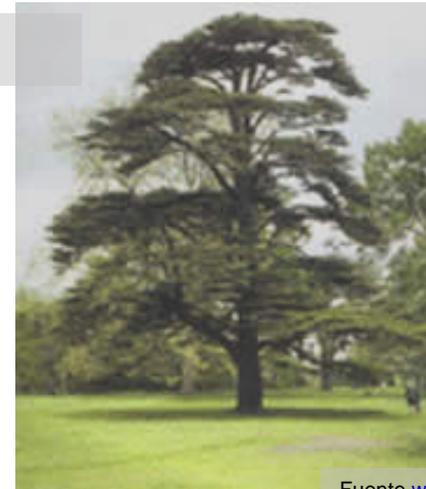
Fotografía 15
Vivienda Sobre-elevada



Fuente www.mef.gob.pa

Arbóreas. Habitaciones en todos los árboles.

Fotografía 16
Vivienda Arbórea



Fuente www.boscdediana.org



Fotografía 17
Vivienda Apotómicas



Fuente www.mcediciones.net

Apotómicas. Viviendas ubicadas en cuevas naturales o acantilados a donde es difícil llegar.

Búnicas. Están construidas sobre terrazas o montículos.

Hipogeas. Habitaciones bajo el nivel del terreno.

Semienterradas. Cuando entre el piso y el techo queda el nivel del terreno.

Flotantes. Las casas construidas sobre balsas.

1.1.4 AMÉRICA CENTRAL

Comúnmente el género habitacional pasaba a un segundo término dando lugar a pirámides, templos y otro tipo de construcciones civiles y religiosas, aunque algunas de estas manifestaciones se reflejan en la vivienda de sus pobladores.

Fotografía 18
Templo Maya, Tikal
en Petén



Fuente <http://uts.cc.utexas.edu>

Cuando se produjo la conquista de América, los colonizadores trajeron estilos arquitectónicos que imperaban en su lugar de origen, pero la mano de obra de los indígenas denotaba tradiciones heredadas de sus antepasados. Después,



además de los arquitectos, traían obreros; así introdujeron el gótico tardío, el plateresco, el renacentista, el barroco y el neoclásico.

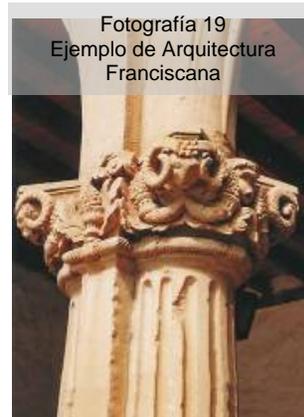
Asimismo, planeaban las ciudades de acuerdo con las Leyes de Indias promulgadas por el Estado Español, en las cuales especificaban orientaciones, medidas y distribución. Esta arquitectura se ha dividido en tres períodos; Precolombino, Virreinal y Moderno. En el primero surgieron los estilos autóctonos con el uso de la piedra labrada en plantas rectangulares, la puerta de forma trapezoidal y, en general, ausencia de ventanas, arcos y bóvedas. En el período Virreinal surgieron estilos traídos por los conquistadores, por lo cual fue una época de grandeza arquitectónica tanto por la calidad como por la cantidad. El Moderno está caracterizado por la construcción de grandes edificios prismáticos de concreto.

En algunas partes de América Central, los indios poco a poco se han ido acercando a los barrios bajos de las ciudades, mezclando un poco sus tradiciones con la forma de vida urbana.

1.1.5 GUATEMALA

En Guatemala se aprecian construcciones de arquitectura colonial con influencia indígena; algunas desproporcionadas debido a mayor anchura en las dimensiones como defensa para el efecto de los temblores y terremotos que suceden en esa zona por condiciones geográficas.

A esta arquitectura, durante los siglos XVI Y XVII, se le llamó Franciscana. Su objetivo principal era utilidad y



Fuente <http://mx.geocities.com>

permanencia; construían sus casas (edificios públicos e iglesias también) de manera que sirvieran de fortalezas; al siglo XVII la denominaron Española Churrigueresca.

Las casas exteriormente eran sencillas pero ostentosas en su interior, es decir, demasiados adornos, no dejaban espacios libres. Los indígenas aportaron símbolos de su raza con figuras de serpientes, maíz, etc. A fines del siglo XVII la arquitectura fue Romana-Corintia.

En las ciudades de Quetzaltenango y San Marcos, Guatemala, las casas que aún se conservan de aquella época acusan costumbres arcaicas por la altura de sus ventanas y la ausencia de balcones. En Antigua, que fue ciudad capital, es notable la Casa de los Leones que tiene columnas salomónicas de origen barroco y jambas en las puertas. La construcción de las casas era sencilla, de cuartos pequeños con muros gruesos y bajos, pequeñas ventanas enrejadas, algunas casas estaban provistas con plantas y flores.

Fotografía 20
Ejemplo de Columnas Salomónicas



Fuente www.antiquaria.com

En la actualidad en Guatemala existen infinidad de construcciones modernas de líneas uniformes, en el ramo de habitación. Sin embargo, todavía los indígenas de las tierras altas viven en chozas de adobe con techos de paja.



1.2 ANTECEDENTES DE LA VIVIENDA EN GUATEMALA

La vivienda es un conjunto de espacios separados estructuralmente en el cual habita una familia.

En la República de Guatemala el déficit de la vivienda era para el año 2002 de 1,478,507 unidades de habitación, de las cuales 191,840 corresponden al déficit cualitativo equivalente al 9% del total nacional; y el déficit cuantitativo es de 1,286,767 unidades que equivale a un 91% del total nacional.¹

El *Déficit Cuantitativo* está definido por las viviendas nuevas que deben construirse, así como dotarse de servicios básicos y que demandan extensiones adicionales de suelo.

Según estas estimaciones hechas por el último censo de habitación, la Región VI de Guatemala ocupaba el quinto lugar en cuanto al déficit cualitativo y el cuarto lugar en cuanto al déficit cuantitativo habitacional. La gráfica siguiente muestra la distribución del déficit cuantitativo de las 8 regiones del país, de las cuales la Región de Sur-Occidente ocupa el primer lugar a nivel cualitativo.

Déficit de Vivienda por Región			
REGIÓN	DÉFICIT TOTAL	DÉFICIT CUANTITATIVO	DÉFICIT CUALITATIVO
República	1,185,210	409,342	775,868
Región I, Metropolitana	Departamento de Guatemala		
	195,436	140,404	55,032
Región II Norte	Departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz.		
	141,056	116,253	24,803
Región III Nor-orient	Dptos. de Zacapa, Izabal, Chiquimula, El Progreso		
	143,698	42,162	101,536
Región IV Sur-orient	Departamentos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa.		
	176,602	12,282	164,320
Región V Central	Dptos. de Escuintla, Sacatepéquez y Chimaltenango		
	64,298	13,917	50,381
Región VI Sur-occidente	Dptos de Quetzaltenango, San Marcos, Retalhuleu, Sololá, Suchitepequez y Totonicapán.		
	255,000	21,696	233,304
Región VII Nor-occidente	Departamentos de Quiché y Huehuetenango.		
	176,270	35,203	141,067
Región VIII Petén	Departamento de Petén.		
	32,850	27,425	5,425

Cuadro No.1 Fuente: Cámara Guatemalteca de la Construcción y elaboración propia

¹ P. EL FOGUAVI. Morán Mérida, Amanda. *La articulación del Estado y el Sector Privado en el Problema de la Vivienda en Guatemala*. Noviembre 2004. Págs. 14 y 15.



Las denominadas *Viviendas Inadecuadas*, están conformadas por un cuarto en casa de vecindad o palomares², casas improvisadas o covachas³, restando de ellas las reportadas como de uso temporal y las abandonadas.

Fotografía 21
Covacha



Fuente <http://argentina.indymedia.org>

Viviendas adecuadas no propias, comprende las casas formales⁴ y los apartamentos⁵ en buen estado que están alquilados, cedidas, prestadas, o en otra forma de no propiedad cuyos habitantes tienen la expectativa de contar con una vivienda propia en el corto o mediano plazo y tienen capacidad para adquirirla dentro de distintos límites de ingresos.

² P Cuarto de habitación situado dentro de un local adecuado para alojar a uno o varios hogares.

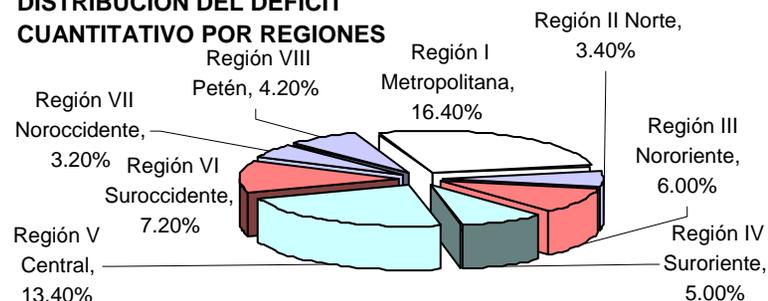
³ Local de habitación provisional, para uno o más hogares contruidos con materiales de desecho, (plástico, cartón, lámina, lepa).

⁴ Todo ambiente, lugar o espacio físico separado e independiente que ha sido construido para el alojamiento de uno o más hogares.

⁵ Cuarto o conjunto de cuartos que forma parte de un edificio de dos o más niveles.

Gráfica No. 1

DISTRIBUCIÓN DEL DÉFICIT CUANTITATIVO POR REGIONES



Fuente: Estrategia para la Implementación de la Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos.

El Déficit cualitativo fue estimado en 775,868 unidades, como un subconjunto del inventario de vivienda conformado por los ranchos⁶ así como por las casas formales y los apartamentos de mala calidad o cuyos habitantes residen en condiciones de hacinamiento. (Ver anexo No.2)

A continuación se describe cada uno de estos elementos:

Rancho. Su cantidad es estimada por el número de tipo de locales de habitación menos los reportados de uso temporal y los abandonados.

Viviendas de mala calidad. Se consideran viviendas de mala calidad, aquellas casas formales y apartamentos, sin tomar en cuenta las de uso temporal y las abandonadas, con las características siguientes: las que están ubicadas en el área urbana, tengan pared de bajareque, lepa, palo, caña u otro material, así como los que teniendo pared de ladrillo, block, adobe, madera o lámina metálica tengan piso de tierra, y las que estando ubicadas en el área rural tuvieran paredes de

⁶ Local de habitación construido con materiales de la región. Estrategia para la Implementación de la Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos, página 3

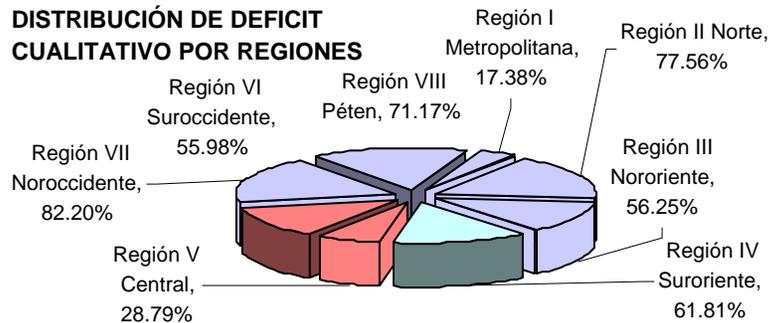


lámina metálica, bajareque, lepa, palo, caña u otros materiales y piso de tierra

Viviendas hacinadas Se consideraron como hacinadas las casas formales y los apartamentos, excluyendo las de uso temporal y las abandonadas, que tuvieran mas de tres personas por cuarto⁷ excluyendo baño y cocina.

El déficit cualitativo de vivienda se integra con las cantidades de viviendas hacinadas. Se selecciona la cantidad de viviendas hacinadas por que resulta mayor que la de viviendas de mala calidad, pues se trata de cualidades diferentes de un mismo universo. Es decir, ambas cantidades de viviendas no pueden ser sumadas, por riesgo de contabilizar doblemente.

Gráfica No. 2



Fuente: Estrategia para la Implementación de la Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos.

Según los datos de La Encuesta Nacional del año 1981 a 2002, confirman la tendencia, la cual expresa no solamente la falta o deficiencia de unidades

habitacionales, sino la ausencia de garantías en cuanto a la seguridad de la tenencia de la tierra, y la precariedad o falta de acceso a servicios básicos y equipamiento comunitario.

En la Región VI de Guatemala, la cual está formada por los departamentos de Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos, se ve afectada por una sucesión de factores tales como el bajo ingreso económico familiar, la falta de acceso a materiales de construcción adecuados, la explosión demográfica, esto refleja la crisis social y urbana, dada la desigualdad cualitativa y cuantitativa que existe entre los asentamientos humanos que la conforman.

Para describir los antecedentes sobre la problemática de vivienda, se tomaron como referencia o punto de partida tres factores: dos naturales y uno político-social los cuales son: el primer factor natural que es el terremoto de 1976, el cual afectó a toda la república.

Fotografía 22
Terremoto 1976 Guatemala



Fuente www.plenty.org

⁷ Cuarto: espacio situado en un local de habitación, cerrado por paredes que se elevan desde el suelo al techo, o a una altura de 2.00m y que tenga una superficie para dar cabida por lo menos a 1 cama para una persona adulta.



En la Región VI el número de viviendas destruidas fue 18,668, correspondiendo esto al 17%⁸ del total de viviendas del país en esa fecha. Debido a esta catástrofe se creó el Comité de Reconstrucción Nacional, pero por problemas financieros fue absorbido por la Dirección de Asentamientos Humanos y Vivienda, dependiente de la Secretaría Ejecutiva de la Presidencia. Dicha institución apoyó principalmente proyectos en la ciudad de Guatemala, muy poco fué lo realizado en el interior del país.

Otro de los factores naturales que afectó a la Región VI fue el Huracán Mitch (del 24 al 31 de Octubre de 1998) causando daño moderado en 644 viviendas y daño severo en 32 unidades de habitación (Ver anexo No.3).

Fotografía 23
Huracán Mitch Guatemala 1998



Fuente www.unesco.org.uy

Un tercer factor natural que afectó al país fue la reciente tormenta tropical Stan, la cual inició sus efectos en el país a partir del día 2 de octubre del año 2005 provocando muerte y desolación en la población, así como serios daños debido a las intensas lluvias sobre todo en la infraestructura del país, (carreteras, puentes y sobre todo viviendas) especialmente en los departamentos de Sololá, y San Marcos, pertenecientes a la Región VI del país, dejando sin vivienda a 57,000 personas (6 Hab/vivienda) lo que significó la destrucción de 9,500 viviendas. En el departamento de Retalhuleu los daños fueron provocados por la erosión en 1,856 kilómetros cuadrados, pero los daños fueron sufridos por la infraestructura⁹.

Fotografía 24
Tormenta Stan Guatemala 2005



Fuente www.pubpol.duke.edu

⁸, Gándara, José Luís y Marroquín, Hermes "La Vivienda Popular en Guatemala Antes y Después del Terremoto de 1,976",

⁹ CEPAL, Zapata Martí, R. Notas preliminares sobre los efectos de STAN en Guatemala. . Punto Focal de Evaluación de Desastres,



Fotografía 25
Tormenta Stan Guatemala 2005



Fuente Edición Propia

También estuvo implicado el factor político-social; siendo éste la guerra interna, la cual duró 36 años de lucha, la que provocó que miles de personas murieran durante el enfrentamiento, así como la migración de muchos connacionales en especial al vecino país de México. El Conflicto armado no tuvo implicación directa en la mayoría de departamentos de la Región Sur Occidental.

En el marco legal el sector de la vivienda se encuentra regulado por la constitución del año 1985, la cual establece como obligación del Estado fomentar la construcción de viviendas populares, mediante mecanismos de financiamientos adecuados, para ponerlos al alcance del mayor número de familias, y por otro lado, la Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos; que establece las bases institucionales, técnicas y financieras para garantizar a su acceso.

Para dar solución a la problemática habitacional se han creado diversas instituciones, de las cuales varias han tenido poca participación a nivel nacional, y aún menor en la Región VI, y más específicamente sobre el departamento de Retalhuleu.

En 1965 fue creado el Instituto Nacional de la Vivienda (INVI) que luego se convirtió en el Banco Nacional de la Vivienda (BANVI) el, cual mediante el decreto 28-2003 del Congreso de la Republica quedó sin función el 31 de Diciembre del 2003; también se creó el Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA) (1961- a la fecha), el Comité de Reconstrucción Nacional que surgió a raíz del terremoto de 1976 (1976-1987); Dirección de Asentamientos Humanos y Vivienda (1987- a la fecha), y por último podemos mencionar al Fondo Guatemalteco de la Vivienda (FOGUAVI), que es actualmente la principal entidad estatal para el manejo de subsidios, de fomento de la vivienda popular, el cual en 1998 benefició con subsidios directos en mayor parte a los departamentos de Guatemala, Escuintla, Chimaltenango, Totonicapán, Retalhuleu y El Quiché, absorbiendo éstos el 65% del total de subsidios, otorgándole a la Región VI, únicamente el 14% de los subsidios directos, beneficiándose únicamente el 12% del total de la población subsidiada.

Existen otras instituciones como la Unión Europea, Cooperación Española y ONG's, entre las cuales se mencionan HÁBITAT que se dedica a préstamos sin intereses en construcción en ayuda mutua¹⁰ a personas de muy escasos recursos, Hogar y Desarrollo que se dedica a préstamos para construcción de vivienda con bajos intereses, entre otras.

Dichas instituciones y ONG's que hacen intentos o contribuyen de manera aislada con la solución de la problemática habitacional, no tienen un ente rector o regulador para dicha ayuda.

Para el déficit cualitativo es necesario producir entre 40,000 y 50,000 soluciones habitacionales anuales, y dicha

¹⁰ Ayuda Mutua: Recíproca, Bilateral, Solidaria (de solidario), Equitativa (de equitativo), Correspondiente, Alterna (de alterno), Alternativa.



cantidad no ha sido resuelta de forma satisfactoria, ninguna institución tiene capacidad económica para solventar el déficit.

1.3 Problema

En Guatemala se vive la problemática habitacional en cuanto a déficit cualitativo y cuantitativo de 1,478,507 unidades dentro de la región VI, este déficit asciende a 255,000 la que equivale al 27% del total del déficit nacional¹¹.

Gran parte de este problema se debe al bajo ingreso familiar que se registra a nivel nacional, ya que el 60% del total de la población vive en pobreza y extrema pobreza¹². Existen instituciones, que dan apoyo al sector vivienda FOGUAVI, FIS, FONAPAZ, MICIVI, Unión Europea, Asociación Vivamos Mejor, IDESAC, etc., sin embargo, entre ellas no hay lineamientos específicos que las interrelacionen para que puedan atacar de manera coordinada e integral el problema, así se dispersan los recursos.

No obstante algunas de las instituciones desarrollan proyectos sin contar con apoyo técnico para el desarrollo de sus programas habitacionales, por lo que se dan casos en los que las soluciones las realizan en áreas de riesgo, esto implica que las comunidades que viven en los asentamientos humanos precarios estén propensos a perder su salud física y psicológica. De acuerdo al último Censo de Población y Habitación realizado en el año 2002¹³, se pudo determinar que entre

el 5 y 6% de la vivienda total de la Región VI, se encuentra dentro de esta calificación.

Los proyectos o programas habitacionales con los conceptos aplicados de vivienda de interés social, no consideran el factor antropológico y cultural. Aunque el promedio de personas por hogar para la Región VI de Guatemala oscila en 4.7% personas por hogar y en Retalhuleu 5.2%¹⁴, existen hogares que tienen de 8 a 10 miembros por familia por lo que el espacio es demasiado reducido, así también, el reducir el tamaño del lote sin considerar las actividades de agricultura y crianza de animales es común en las familias del interior, esta incomodidad de hacinamiento en el hogar puede provocar la problemática de la promiscuidad dentro del mismo, pues en un espacio tan pequeño que no puede existir privacidad.

Para minimizar costos las viviendas son construidas con ambientes demasiado pequeños, con material muy bajo en resistencia y de mediana calidad, en cuanto a la estructura, el diseño es mínimo lo que significa en ciertos casos inseguro y peligroso para los habitantes de dicha vivienda.

La inaccesibilidad vial hace que los programas de vivienda no lleguen a varias comunidades, cuando se proponen materiales de construcción como el block y la lámina, el transporte encarece los costos de los proyectos.

Los programas habitacionales implementados han introducido a las comunidades materiales como el block y la lámina de zinc, lo que ha ocasionado una desvalorización de la arquitectura vernácula, esto se ha generado por el miedo que en la población ha provocado el terremoto de 1976, pues en la época previa al terremoto se usaban materiales demasiado

¹¹ Estrategia para la Implementación de la Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos. Guatemala julio de 2004.

¹² Estrategia de la Reducción de la Pobreza. Guatemala, 2001.

¹³ XI Censo de Población y VI de Habitación. Año 2002.

¹⁴ XI Censo de Población y VI de Habitación. Año 2002.



frágiles o bien técnicamente mal colocados como el adobe y madera, materiales que de ser bien empleados generan un espacio habitable bastante seguro.

Por último podemos mencionar que debido a la alta tasa de crecimiento demográfico, la situación económica en los asentamientos humanos, la destrucción de viviendas por desastres naturales, el conflicto armado interno y los escasos recursos de la mayoría de la población, son factores determinantes en la problemática de vivienda.

De esta forma se estableció la necesidad de efectuar un diagnóstico cualitativo y cuantitativo en cuanto a la situación real de la vivienda en Región VI de Guatemala, específicamente en el departamento de Retalhuleu.

1.4 Justificación

La necesidad de una vivienda digna es básica y fundamental, y según La Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos (Decreto Legislativo 120-96), es un derecho humano que el Estado debe promover para el desarrollo del sector vivienda.

En la vivienda se desarrolla el núcleo familiar es vital para el desarrollo tanto personal como social de todo un país.

El hecho de contar con una vivienda propia es un apoyo tanto psicológico como económico, el poseer una vivienda propia también genera en la mente del niño e incluso en la de los padres de familia sentido de

seguridad, propiedad y pertenencia necesario para el sano desarrollo como persona.

Es necesario elaborar un diagnóstico sobre la temática de vivienda en el departamento de Retalhuleu para poder proveer lineamientos a las instituciones que se dedican a dicha temática, así también, apoyar de alguna forma a la Política Nacional de Vivienda.

1.5 Objetivos Generales

Fortalecer las acciones del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura (CIFA) en la Región VI de Guatemala.

Medir el impacto de las investigaciones realizadas en vivienda, valorar la participación del arquitecto dentro de la temática de vivienda, apoyar con el documento a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales para mantener una directriz general en todas sus acciones para impulsar la política de vivienda.

1.6 Objetivos Específicos

Definir los lineamientos que existen sobre el tema vivienda en el departamento de Guatemala, con base en un diagnóstico.

Establecer prioridades de futuros planes, programas y proyectos en el departamento de Retalhuleu.

Identificar los problemas básicos que afectan la vivienda en Retalhuleu.



Evaluar el impacto de los proyectos de las instituciones que atienden el departamento de Retalhuleu.

1.7 Fines académicos

Proyecto de graduación para la obtención del título de arquitecto en grado de licenciatura en Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

1.8 Delimitación

Se realiza un estudio de Diagnóstico cualitativo y cuantitativo de la vivienda en el departamento de Retalhuleu. Se estudia principalmente la cabecera municipal y dos municipios significativos escogidos con base en criterios que se establecieron en el transcurso de la investigación, los cuales se especifican en la página No. 18, la investigación se realizó en el área urbana de cada uno de los tres municipios y con el segmento social a quien va dirigida que es la clase social media baja y baja, pues son los que no tienen capacidad económica o crediticia para obtener la vivienda tratada en este documento.



El siguiente marco detalla la metodología utilizada para realizar el *Diagnóstico Cualitativo y Cuantitativo sobre la Temática de la Vivienda en el Departamento de Retalhuleu, perteneciente a la Región VI de Guatemala*. La forma como se estructuró el proyecto de graduación a través de los diferentes capítulos y la manera de realizar la investigación de campo, utilizando pasos de diagnóstico que nos llevaron a determinar las varias conclusiones y recomendaciones finales.

2. Marco Metodológico

2.1 Metodología

En el presente proyecto de graduación se aplicó el método científico para los requerimientos necesarios de cada tema en el proceso de investigación.

Proceso de elaboración de proyecto de graduación
Identificación de la problemática, delimitación del lugar y alcances del estudio, se establecieron métodos de obtención de la información, luego la recopilación de información tanto de gabinete como de campo, después se procedió al análisis y evaluación de la información obtenida durante todo el proceso, luego el proceso de sintetización y ordenamiento de la información, llegando al resultado final que son las conclusiones y recomendaciones pertinentes al estudio.

Diagnóstico: Conocer las características de la región a estudiar: culturales, religiosas, sociales, políticas, económicas, geográficas, naturales. Revisión de

Estrategias, Planes, Programas y Proyectos, Instituciones Responsables y de apoyo que se den dentro de la región estudiada.

Conclusiones y recomendaciones. Analizar Estrategias, Planes, Programas y Proyectos necesarios.

El cuerpo de la tesis está estructurado por capítulos que se describen de la siguiente forma:

- Capítulo I Marco Conceptual.
- Capítulo II Marco Metodológico.
- Capítulo III Marco Teórico.
- Capítulo IV Marco Legal.
- Capítulo V Marco Institucional.
- Capítulo VI Marco Referencial.
- Capítulo VII Diagnóstico.
- Capítulo VIII Conclusiones y Recomendaciones.

2.2 Instrumentos de Recolección de Datos

Los instrumentos de investigación de campo fueron escogidos en cuanto a sus temas y las respuestas que se necesitaban cubrir, la información que había de complementar la investigación de gabinete, y así dar un resultado mucho más preciso. Esta información fue tanto cuantitativa como cualitativa.

Los criterios que se utilizaron para la escogencia de los instrumentos de recolección de campo fueron:

La información que se debía recolectar: en concordancia con los objetivos, y las variables del estudio.



Se determina a quien va dirigida la entrevista, es decir la fuente de quien se obtendrá la información.

La elaboración de las preguntas considerando la persona es decir su nivel académico o de conocimiento acerca del tema.

Se le dio una estructura lógica al instrumento es decir el orden lógico que debería de tener este para no “perdersé” en el mismo título, contenido detallado, etc.

Los instrumentos fueron verificados por profesional experto para que no fuera un instrumento sin el respaldo adecuado o sin un fin firme, dando como resultado la aprobación por parte del profesional como un instrumento válido para esta específica investigación.

Se revisó el instrumento de recolección de información que se reprodujo en la cantidad necesaria

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron diseñados específicamente para la investigación presente, entre ellos están: las fichas bibliográficas, encuestas a instituciones, hojas electrónicas, entrevistas, análisis fotográfico, análisis cartográfico entre otros; por lo que el instrumento básico fue la encuesta, ya que en la visita de campo se recabaron datos generales respecto a la vivienda, servicios básicos, etc., información que fue obtenida de las personas entrevistadas

La encuesta se divide en dos partes; la primera consiste en observación, donde el encuestador tuvo que manejar criterios arquitectónicos, urbanísticos y de construcción para poder evaluar la situación real de la

vivienda. Y la segunda es la opinión y respuesta directa del encuestado.

Los instrumentos utilizados para todo el proceso de investigación son:

- ANÁLISIS HEMEROGRÁFICO revistas, boletines, libros, informes, noticias, etc.
- ENCUESTAS Y ENTREVISTAS dirigidas a informantes calificados que son los directores, subdirectores o administradores de las instituciones, y a informantes no calificados (población en general).
- CUESTIONARIO para listar planes y proyectos de la institución, su cobertura y realización.
- REGISTROS MECÁNICOS, pruebas fotográficas.
- OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA, verificación de los proyectos, georeferenciación de la institución y su cobertura.

2.3 Técnicas de Recopilación de Datos:

Para la obtención de información se utilizaron las siguientes técnicas:

Consulta con los directivos y personal técnico encargado de planes, programas y proyectos de las instituciones relacionadas con el tema vivienda en la región estudiada.

Consulta de fuentes secundarias, conformadas por bibliografías, datos estadísticos, hojas electrónicas, visita de bibliotecas y hemerotecas.



Se realizaron entrevistas a personas especializadas sobre el tema vivienda, como también a autoridades que conocen del mismo y se encuentran ubicadas en los municipios.

Se trabajó en dos formas:

- Trabajo de gabinete donde se recabó, ordenó y utilizó la información obtenida
- El trabajo de campo consistió en obtener la información general en cuanto a las encuestas realizadas en los municipios seleccionados.

Para esto se coordinó con el Curso de Métodos y Técnicas de Investigación siendo la Arq. Ingrid Santa Cruz (QEPD) catedrática y coordinadora del curso quien junto con los estudiantes en proceso de graduación de la Región VI organizaron la investigación de campo a fin de que los alumnos de este curso tuvieran experiencia en la realización de una visita de campo la que posteriormente les será de mucha ayuda, pues ellos también tendrán que llegar a este momento cuando realicen su proyecto de graduación, también se contó con el apoyo de la sección del Licenciado Américo Santizo.

2.4 Objeto de Estudio:

Se estableció como objeto de estudio el departamento de Retalhuleu perteneciente a la REGIÓN VI de la República de Guatemala, centrandó este estudio en el departamento de Retalhuleu, donde se hará un análisis de la cabecera municipal y de la cabecera de dos municipios que son parte del estudio, dichos municipios fueron escogidos según diversos criterios que se explican en la siguiente hoja. Para el presente estudio se determinó que Champerico es el municipio más atendido y El Asintal es el menos atendido sin contar la cabecera departamental que es escogida por ser el municipio principal del departamento. Esto se estableció de acuerdo a niveles de pobreza, al potencial turístico, servicios de instituciones gubernamentales y no gubernamentales de acuerdo a su densidad poblacional y servicios básicos.

El estudio será de la vivienda popular dirigido a los sectores en extrema pobreza, pobreza general y a la clase media baja, todo este estudio basado en el área urbana de cada municipio.



Cuadro No. 2

ESCOGENCIA DE MUNICIPIOS DE ESTUDIO

RETALHULEU	Déficit Cuantitativo según INE 2002.	Déficit Cuantitativo según INE 2002.	Déficit Cuantitativo según FOGUAVI 2004.	Déficit Cualitativo según FOGUAVI 2004.	Pobreza General.	Pobreza Extrema.	Turismo.	Servicios Médicos.	Servicios institucionales.	Servicio de Agua Potable.	Servicio de Agua Potable.	Servicio de Drenajes.	Servicio Eléctrico.	Resultados.	interpretación
	Cabecera														
Retalhuleu															
San Sebastián.	2	-1	-2	-2	-1	0	0	0	0	-1	-1	-2	-1	-9	
Santa Cruz Muluá.	2	-1	2	3	0	-1	0	2	0	-1	-2	1	-2	3	
San Martín Zapotitlán.	2	-1	1	2	-1	0	0	0	0	2	-2	-2	-2	-1	
San Felipe.	2	-1	-1	1	-1	0	0	0	0	2	-1	-2	-1	-2	
San Andrés Villa Seca.	2	-2	2	0	-2	-1	0	0	2	-2	-2	1	-2	-4	
Champerico.	3	-2	0	-1	0	0	2	2	2	-1	-1	2	-1	5	El más atendido
Nuevo San Carlos.	2	-2	0	-2	-2	0	0	2	0	-2	-2	-2	-2	-10	
El Asintal.	2	-2	0	0	-2	-1	0	0	0	-2	-2	-2	-2	-11	El menos atendido

Se asigna un valor positivo o negativo entre 2 y -2 según presencia o ausencia de un servicio o un bien intrínseco
La cabecera municipal entra entre los municipios estudiados por ser el municipio más importante del departamento

Fuente, elaboración propia



El presente Marco Teórico pretende dar a conocer la diferente terminología existente en cuanto a los conceptos básicos sobre la vivienda, su desarrollo productivo a través de sistemas constructivos y financieros y la base física–conceptual sobre la cual se planifican.

3. Marco Teórico

3.1 Desarrollo Sostenible

Muchos de los problemas ambientales en Guatemala, como en todo el mundo, tienen su origen en la producción, transformación y utilización de la energía. Actualmente la mayor parte de la energía proviene de fuentes no renovables: leña, cartón, petróleo y gas natural. Según HÁBITAT¹, más de 2,500 millones de personas en todo el mundo utilizan la leña como fuente principal de energía para cocinar y para calefacción. Todo esto tiene implicaciones económicas, ambientales, erosión de los suelos, deslaves, como el ocurrido recientemente en Guatemala por la Tormenta Stan. El término desarrollo tuvo el significado de progreso y modernización, la idea era fomentar el consumo entre todos los estratos sociales, sin embargo, el modelo de desarrollo tuvo sus efectos visibles sobre el medio ambiente en los sesentas. Consecuencias como, el calentamiento atmosférico, agotamiento de recursos no renovables y materia prima, así como la desertificación, entre otros.

El término sostenible, provino de la biología en los sesentas², en los sectores forestales y de aprovechamiento de recursos, este término estribaba en aprovechar los recursos naturales renovables dentro de sus tasas anuales de reproducción³. Consecuente con esto se fundaron instituciones y cumbres mundiales de mantenimiento del medio ambiente alcanzando tratados de protección al medio ambiente como Programa 21 (de las Naciones Unidas) y la Declaración de Río.

Se usaron las palabras ‘sostenido’, ‘sostenible’ y ‘sustentable’ de forma indistinta, pero causaban confusión por sus significados, entonces se optó por usar la raíz de estas mismas palabras del latín ‘SUSTENIERE’=sostener, recomendando usar el término ‘SOSTENIBLE’.

Desarrollo sostenible es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo por medio del crecimiento económico y la transformación de los métodos de producción, patrones de consumo, movilidad, descanso y habitabilidad,⁴ que se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región.

La globalización es un fenómeno amplio que afecta todas las áreas de la vida humana, como la pobreza, el empleo, el comercio, la comunicación y otras, lo que causa una uniformidad en la forma de producción, se tienen recursos limitados de producción para un mercado sumamente grande, la misma ha provocado mala distribución de la riqueza en la mayoría de familias, llegando al punto de dejarlas con un

¹ Comunicado de HÁBITAT. Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. 1992.

² Federación Internacional de Periodistas Ambientales y Fundación Friedrich Ebert, Ciudadanía Planetaria. Editorial Víctor Bacchetta. Uruguay. Mayo 2000. Pág. 65.

³ Centro Latinoamericano de Ecología Social. La Pluralidad del Desarrollo Sustentable.

⁴ Saravia Madrigal, Manuel, El significado de habitar, Valladolid España, marzo de 2004.



ingreso sumamente escaso que, en muchos casos, deja en situaciones precarias a éstas, introduciendo a las mujeres en trabajos precarios y la inserción prematura de los jóvenes al sector productivo. Esto conduce a hacer nuevas políticas nacionales e internacionales para saber vivir y aprovechar los recursos naturales que permitan vivir de forma aceptable utilizándolos de manera limitada, reduciendo la desigualdad social.

3.2 Principios de sustentabilidad

Con el fin de obtener una ayuda mutua entre instituciones y estados se hicieron algunos principios de sustentabilidad, los que contemplan:

El ser humano es el centro de las preocupaciones en todo ámbito y en el rubro del desarrollo sostenible mucho más, se le debe proporcionar una vida saludable y productiva. El Estado es libre de usar sus recursos en la forma que el quiera, pero sin afectar los de otros estados, previendo el uso de los mismos recursos para generaciones futuras, protegiendo el medio ambiente.

También se contempla erradicar la pobreza como requisito indispensable para el desarrollo a raíz de esto se plantea dar atención primordial a los países en vías de desarrollo; se debe eliminar sistemas de producción insostenible, fomentar políticas de crecimiento demográfico apropiadas, y fomentar la participación ciudadana en dicho desarrollo;

Promulgar leyes efectivas para el cumplimiento del planteamiento efectivo del desarrollo; colaboración económica del Estado para levantar a los afectados, debe tomarse en cuenta la protección ambiental, legislar proyectos en cuanto a su impacto ambiental;

Se debe dar un papel importante a la mujer en el desarrollo, y se pretende evitar guerras, pues son enemigas directas del desarrollo, esto se fomenta a través de distintos tratados la paz mundial y así lograr un mejor desarrollo.⁵

Principios de la alianza para el desarrollo sostenible:
Enumeración de los Siete Principios Fundamentales que los centroamericanos adoptamos para lograr el desarrollo sostenible.

- El respeto a la vida en todas sus manifestaciones.
- El mejoramiento de la calidad de la vida humana.
- El respeto y aprovechamiento de la vitalidad y diversidad de la tierra de manera sostenible.
- La promoción de la paz y la democracia como formas básicas de convivencia humana.
- El respeto a la pluriculturalidad y diversidad étnica de la región.
- Logro de mayores grados de integración económica entre los países de la región de éstos con el resto del mundo.
- La responsabilidad intergeneracional con el desarrollo sostenible.

⁵ Programa 21, Declaración de Río, Naciones Unidas.



3.3. Desarrollo Humano Sostenible

El carácter integral de la sostenibilidad, los criterios de acción, se refieren a un conjunto de ámbitos de intervención asociados a las tres dimensiones del desarrollo humano sostenible; *SOCIAL* buscando cohesión y progreso comunitario e individual participativo, *ECONÓMICA* apuntando al desarrollo económico comunitario e individual, *AMBIENTAL* promocionando el conocimiento uso y gestión responsable de los recursos.

De lo anterior, se puede definir, que el desarrollo humano sostenible radica en la efectividad de la aplicación de estos criterios generales de lo que se conceptualiza como sustentabilidad, es decir, que una sociedad en desarrollo debe partir de los principios de sostenibilidad difundidos en los acuerdos universales y regionales para poder considerarse una sociedad que busca el desarrollo humano sostenible. Basándose en las premisas los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. Con derecho al desarrollo en forma equitativa a las necesidades de desarrollo ambientales de las generaciones futuras. Deben disfrutar de una paz dinámica y activa, gozar de una democracia participativa en la que se respete su diversidad cultural y étnica en un marco de fortalecimiento y vigencia de los derechos humanos. Tener acceso a la educación en todos sus niveles, tener acceso a la salud integral a todo nivel. Vivir en un clima

de seguridad y aplicación de justicia sin distinción alguna. Gozar de igualdad social no importando su étnia, clase social, su creencia política y religiosa, su nacionalidad o su género. Tener participación en los procesos económicos, obteniendo por medio de esta participación, beneficios suficientes para erradicar la pobreza a nivel comunitario e individual.

Tener acceso a programas de aprovechamiento de recursos naturales en forma sostenible y así convertirse en un ente regulador del uso de los recursos renovables y no renovables de sus comunidades, programas de concientización y conocimiento de los fenómenos demográficos; Lograr todo lo anterior para definir un desarrollo humano sustentable, radica en las políticas y acciones de los estados y su gobernabilidad y el seguimiento que éstos den a los tratados internacionales que buscan lograr por medio de principios y normativas una sociedad más equitativa en las que todos los seres humanos puedan desarrollarse plenamente y así ser generadores de desarrollo en sus sociedades en una convivencia de respeto con su medio ambiente.

3.4 Principios de la Arquitectura Sostenible

Para que la arquitectura pueda participar asociada a una dinámica sostenible en una realidad tan compleja y urgente, debe participar con un pensamiento integral y totalizador, donde la arquitectura tenga en cuenta todas las fases de su ciclo de vida desde su concepción, ejecución y uso, hasta el fin de esa vida útil, momento en el cual debe ser reincorporada nuevamente al medio ambiente, lo que deviene en una 'arquitectura reciclada y ecosistémica'⁶.

⁶ Fuente: Piano, Renzo, *Arquitectura Sostenible*.



Se puede resumir, que tanto la arquitectura reciclada y ecosistémica tratan de preservar el medio ambiente en el que se va a desarrollar y una arquitectura social que toma en cuenta los aspectos culturales económicos, y sociales de una sociedad, se pueden definir como arquitectura sustentable, ya que las dos parten de las premisas que el centro de atención principal de toda actividad de arquitectura es el ser humano inmerso en una sociedad determinada específica y única, rodeada de un ambiente natural determinado específico y único, por lo que define propuestas arquitectónicas determinadas, específicas y únicas, orientadas básicamente a satisfacer las necesidades espaciales de desarrollo sostenible de una sociedad en particular, en total armonía con su medio ambiente.

Como bien se dice en el desarrollo humano sostenible que el centro de todo desarrollo y todo beneficio debe ser humano, también en la construcción y arquitectura sostenible, garantizando vivienda y un techo digno para poder desenvolverse en las demás actividades en forma más adecuada, es decir, no podemos aspirar a ser entes de desarrollo si primero no tenemos un lugar donde vivir en forma segura, digna y con salud, o por decirlo así, no podemos preocuparnos por vencer la pobreza de alguien mientras a la propia familia no se le puedan dar las circunstancias adecuadas de vida.

3.5 Los Asentamientos Humanos

Los asentamientos humanos constituyen la expresión más compleja de las relaciones entre sociedad y territorio. El territorio es un medio para que la sociedad viva y se desenvuelva, haciendo factible las transformaciones que los grupos humanos ejercen sobre la realidad que los rodea.

Un asentamiento humano es por definición un establecimiento de personas con un patrón de relación de convivencias en un área determinada, interrelacionando componentes naturales, sociales y físicos entre sí, y no así la definición errónea que se tiene muy popularizada de que es una invasión de propiedad privada o del gobierno para levantar una vivienda precaria o covacha sin contar con lo mínimo de servicios requeridos (agua, luz, drenajes, etc.).

En el caso específico de Guatemala ha de tenerse en cuenta que estamos conformados por 24 grupos étnicos, que están determinados por patrones culturales diferentes, que hacen de Guatemala un país multiétnico y pluricultural, por ello asentamiento se puede definir también de dos formas.

Proceso de ubicación históricamente creada de las personas en el territorio del mundo, de un país o de una región.-
-Forma especial de organización de la sociedad, de su estructura territorial en determinado momento de su desarrollo.

Cada asentamiento humano ejerce influencia sobre otro, ya sea por su ocupación o por su dependencia, por esto toda porción territorial se sitúa dentro de los límites de influencia de alguno o algunos asentamientos humanos. La manera en que



cada grupo humano saca provecho de sus recursos o territorio manifiesta su nivel de desarrollo, y este no se da de forma aislada de cualquier otro grupo humano sino que se rige por la relación que mantiene con su área de influencia. Esto sucede en pequeños grupos humanos, así como en países enteros interrelacionándose con otros creando relaciones de interdependencia.⁷

3.6 Crecimiento de los Asentamientos Humanos

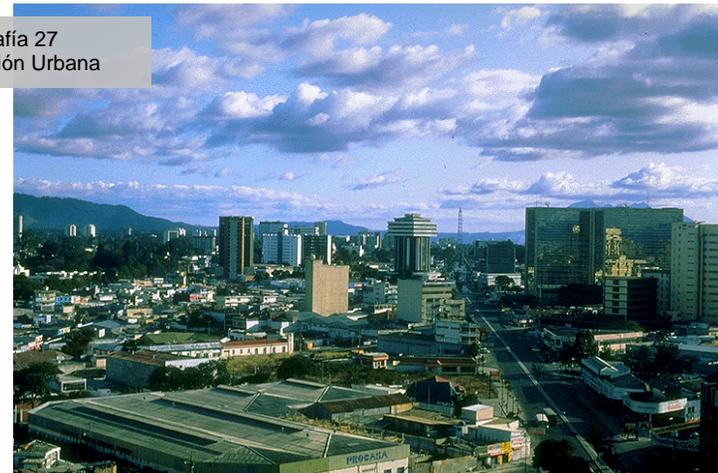
En los estudios de asentamientos humanos generalmente se refiere solamente a la cantidad de personas que habitan es ciertos lugares, sin embargo, también se puede abarcar más allá, yendo a identificar la funcionalidad de las mismas personas que habitan el lugar. Al grupo humano donde se lleva la mayor parte de la vida social se le llama poblado, y cada poblado está determinado por el grupo poblacional, las formas y materias creadas por el hombre, el territorio con sus condiciones naturales en el que está situado el poblado y en el que transcurre la vida de sus habitantes, distinguiéndose dos tipos de poblados: los urbanos y los rurales

Fotografía 26
Población Rural



Fuente <http://archilibre.org>

Fotografía 27
Población Urbana



⁷ Fuente: Asentamientos Humanos. CEUR – USAC, 1992



3.7 Formas de Agrupamiento de la vivienda

Fotografía 29
Congestionamiento Vial



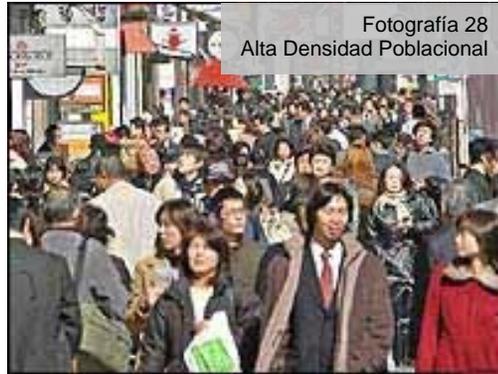
Fuente www.sat.gob.gt

Un tipo de habitación preciso, circunscrito a necesidades específicas; con independencia parcial de otras partes de la ciudad, contando con servicios; agua potable, evacuación de aguas servidas,

electricidad, teléfono, etc. un lugar donde satisfacer hasta cierto grado las funciones básicas del hombre dentro de la ciudad como son: habitar, trabajar, descansar y circular. Que se planifique con suficiencia para no encontrarse con déficit antes de terminarse de construir, este es el objetivo de la planificación ejecución y construcción de los nuevos agrupamientos de la vivienda.

Al hablar de vivienda, establecimos dos maneras de absorber el recinto urbano: aumento de la densidad en el centro de la ciudad y crecimiento físico

Fotografía 28
Alta Densidad Poblacional



hacia la periferia. El primero se dará poco a poco, pues la persona que quiera vivir en el centro tendrá que hacer ciertos sacrificios, como son: vivienda en condominio, congestionamiento de vehículos, contaminación, etc., si bien los servicios y la administración pública estarán a su alcance casi de inmediato.

El habitante del centro estará dispuesto a aceptar estas condiciones, al multiplicarse la distancia al centro disminuyen las molestias citadas y las ventajas dejan de existir, ahora bien, si estos agrupamientos lejanos del centro están equipados adecuadamente, no habrá problema, más bien serán más aceptables que los del centro a menos que se trabaje allí.

Hasta el siglo XVIII, las ciudades conservaron una escala humana que las hacía atractivas y hasta cierto punto cómodas. Pero la Revolución Industrial trajo un crecimiento muy acelerado debido a migraciones, que descontrolaron el orden establecido. Después el advenimiento del automóvil multiplicó las distancias hasta hacerlas imposibles de recorrer a pie. Actualmente un nuevo agrupamiento debe de ser capaz de brindar las ventajas de habitación, con viviendas acordes a nuestra forma de ser, de trabajo, permitiendo la salida a los centros de ocupación, industrial, administrativos, servicios, etc., y la instalación de pequeñas industrias y comercio en el mismo bloque habitacional; de recreación, pudiendo recorrer las distancias a

Fotografía 30
Áreas Recreativas



Fuente www.vigometropolitano.com



pie con un riesgo mínimo de accidentes, principalmente los niños sin tener que utilizar más tiempo en el recorrido que en diversión y de vitalidad pudiendo mobilizarse adecuada y eficientemente a cualquier parte.

Los agrupamientos de la vivienda deben de considerar: las áreas de habitación, áreas comerciales, áreas industriales, áreas recreativas, servicios públicos y sistema vial. En el área de habitación se toma en cuenta las edificaciones con el fin de ser habitadas incluye unifamiliares, multifamiliares y de la población 'flotante' (hoteles, y hospedajes), sin dejar de tomar en cuenta los micro-comercios e industrias pequeñas que no afecten las viviendas aledañas. En el área comercial, que son servicios institucionales y de mercadeo, estos crean conflicto vehicular por lo que deben de planificar de forma adecuada para optimizar el flujo de personas.

En el área industrial, éstas deben de ubicarse relativamente cerca del área de habitación, ya que son la fuente principal del trabajo, pero no se consideran las industrias muy pequeñas dentro de estas áreas, pues ya se han contemplado en el área residencial siempre que no causen malestar a los residentes aledaños.

Las áreas recreativas comprenden áreas verdes, deportes en espacio abierto, cubierto, diversión gratuita y comercial. El tamaño y número de estas áreas debe corresponder a la densidad de población.

Los servicios públicos son todos aquellos considerados como urgentes y necesarios, cuya instalación debe ser inmediata y los que puedan implementarse poco a poco. El sistema vial de calles

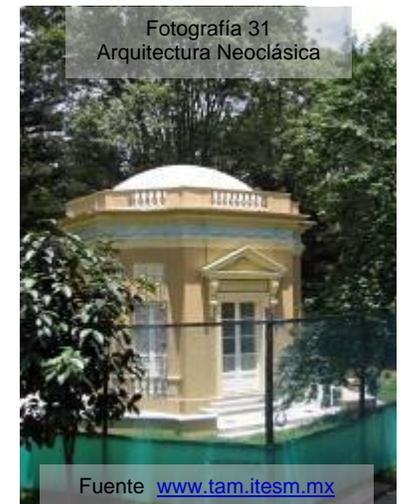
principales y secundarias, flujos de tránsito vehicular y peatonal, parqueos, etc. debe corresponder a la densidad poblacional y a la clase social del lugar.

3.8 Morfología de la Construcción

Parte de los componentes son morfológicos⁸, tanto urbanísticos como arquitectónicos, cuyo espacio volumétrico físico posee simplemente valor de uso y sus códigos formales funcionales poseen significados de la funcionalidad del espacio. El espacio patrimonial, además de los mencionados, posee un valor social que es el resultado de la construcción de la representación colectiva, la mayoría de los casos solo posee utilidad social de uso, aunque no tenga valor patrimonial.

Parte de la construcción de tal representación colectiva es el proceso de desarrollo estilístico del centro histórico, que no es la suma de diferentes estilos sino su carácter expresivo y representativo que lo hace participar.

También es parte de esa representación colectiva el desarrollo espacial del centro histórico; en la que se observan las mutaciones predominantes de grupos urbanos privilegiados y mutaciones alternativas de los grupos de menores ingresos. Ambas mutaciones son producidas como soluciones a nuevas



Fuente www.tam.itesm.mx

⁸ Morfología, se refiere a la forma o su configuración.



demandas funcionales y expresivas, determinadas por los avances tecnológicos y la capacidad adquisitiva de la población. En esas mutaciones se observa la tendencia a romper la fachada plana y su predominio horizontal de los espacios coloniales a través de los patrones neoclásicos como pilastras, frisos, cornisas y cenefas.

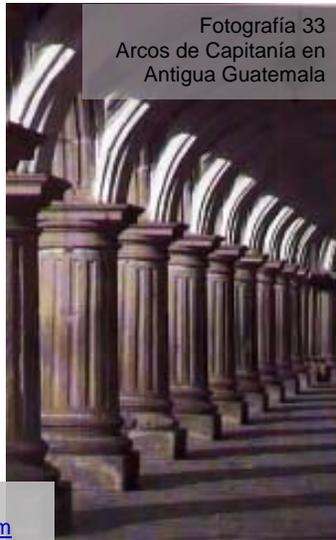
Fotografía 32
Arquitectura Neoclásica



Fuente www.tam.itesm.mx

Hasta el manejo de relieves en las fachadas y el rompimiento de los planos por los volúmenes. Además las tendencias de sustituir las expresiones decorativas por las de los materiales. En esas tendencias se pueden encontrar importantes expresiones donde la antigüedad, su valor espacial, estructural y estilístico permiten establecerlos como los hitos arquitectónicos patrimoniales.

Fotografía 33
Arcos de Capitanía en
Antigua Guatemala



Fuente
www.globalnetcafe.com

El carácter estético ecléctico El desarrollo estilístico y el espacial conforman la cultura arquitectónica urbana en el espacio patrimonial. En el caso del Centro Histórico este desarrollo estilístico espacial posee variaciones creativas locales de tales patrones arquitectónicos con aportes de los gustos morfológicos locales, que lo hacen particular. Las variaciones son propias de los códigos preceptuales de los grupos urbanos como formas de reproducción cultural e ideológica, y poseen dos tendencias principales el eclecticismo o decorativismo donde se incorporan códigos de creación propios en los patrones mencionados, y el historicismo donde se recrean los diferentes códigos formales. Los cuales se evidencian en la arquitectura, especialmente en la arquitectura barrial.

El carácter de la distribución nucleada El centro histórico de la ciudad de Guatemala se conforma por 3 trazas principales: la irregular, la ortogonal y la laberíntica. Ellas poseen como núcleos de vida colectiva a algunos de los 60 espacios abiertos que conforman los espacios urbanísticos de la ciudad. Con los siguientes tipos espaciales principales: atrios, plazas, parques, jardines, alamedas, pasajes y plazoletas; que a su vez conforman composiciones y núcleos de actividades tradicionales y cotidianas de la población, donde se reproducen los valores culturales de identidad y las manifestaciones perceptivas de la representación colectiva.



La creación espacial El espacio patrimonial surge como resultado de procesos de creación y recreación, a través de 4 métodos de reproducción espacial que pueden mezclarse, según señala Broadvent; el pragmático que se da por 'ensayo o error' para formar nuevas respuestas espaciales o demandas poblacionales, el hipológico o cónico que es la 'imagen mental que comparten los miembros de una cultura', el analítico en el que se aportan diferentes respuestas como 'analogías a la solución del diseño' y el canónico que es un método geométrico con 'abstracción de sistemas y proporciones'.



Fotografía 37
Torre del Reformador



Fuente
www.globalnetcafe.com

Fotografía 38
Torre Eiffel



Fuente
<http://speakerscorner.gestinse.com>

La representación espacial El valor intrínseco del espacio patrimonial es ser representativo de las etapas de desarrollo de la arquitectura y de los diferentes momentos de desarrollo de los componentes morfológicos, funcionales, tecnológicos, expresivos. Su apreciación se logra a través de la lectura de los componentes y los métodos de producción espacial mencionados.

Fotografía 39
Fuente www.arac.com



Fotografía 40
Estereoestructura



Fuente <http://visual.beige.org>

El pragmático permite observar que se desarrollan los componentes tecnológicos de la arquitectura, pues incorpora nuevos materiales y sistemas constructivos y consecuentemente produce nuevos lenguajes expresivos;

El tipológico icónico desarrolla la arquitectura colectiva especialmente la gubernamental y eclesiástica que es de uso masivo y obviamente desarrolla lenguajes expresivos con alta receptividad y comprensión para los

grupos poblacionales lo que incluye jerarquía urbana, espacios abiertos escenográficos; por tanto, se conjuga con los espacios urbanísticos y las actividades colectivas de tiempo libre;

Fotografía 41
Centro Cívico, Guatemala



Fuente www.muniquate.com



El analítico elabora composiciones tipológicas que responden a nuevos diseños, por tanto, desarrolla el componente funcional y recrea las diferentes expresiones morfológicas de las respuestas que se retoman; el canónico desarrolla el componente funcional a través de la sistematización de las respuestas espaciales a través de su geometrización en la prefiguración, y por tanto produce respuestas racionales y geométricas, en consecuencia enfatiza la intensificación y el aprovechamiento espacial y optimiza soluciones y geometriza, por tanto el resultado también permite la mayor mercantilización del espacio.

Los valores expresivos, espacialmente estilísticos, son resultado de la capacidad de representación, por ser objeto de un hecho cognoscitivo “de expresar y reproducir, al menos en el interior del propio grupo (urbano), los contenidos del conocimiento alcanzado en relación a determinada realidad material”. El sujeto es la población, donde el objeto del hecho cognoscitivo produce la imagen o ‘efecto perceptivo de la forma’.

La conformación morfológica se da como proceso en el que interactúan la representación y la imagen mencionadas, se constituye en formas evolutivas y creacionistas con la sucesión de



Fotografía 42
Teatro Nacional, Guatemala

Fuente www.danceformsproductions.com



Fotografía 43
Arquitectura Renacentista

Fuente <http://upload.wikimedia.org>

los métodos de corta duración mencionados antes (pragmático, tipológico, analítico y canónico).

Fotografía 44
Arquitectura Barroca



Fuente www.artespana.com

diferentes lenguajes para responder a nuevas demandas de los valores culturales morfológicos de los grupos poblacionales. Esto explica el surgimiento de los estilos renacentistas, barroco, Art-nouvou, protorracionalista, Art-deco, racionalista, postmoderno, entre otros, en los que se han aplicado



3.9 Planes de mercadeo de viviendas populares

En la actualidad para adquirir una vivienda es necesario un crédito que es otorgado por algún banco o financiera, pero los pagos son excesivamente altos, dejando a un 65% de la población sin acceso a dichos créditos, para suplir esta necesidad, existe el Fondo Guatemalteco para la Vivienda (FOGUAVI) que subsidia la adquisición de vivienda, con esta institución existen otras que sirven como intermediarias: Bancos del Sistema, Cooperativas de Vivienda que son instituciones que persigue la asociación de personas que por su propia voluntad y en condiciones de igualdad absoluta se unen para satisfacer su necesidad de vivienda, sin ánimo de lucro y con propósitos de progreso y desarrollo, Federación Nacional de Cooperativas de Vivienda FENACOVI, Hogar y Desarrollo HODE, Fundación Guillermo Toriello, Dirección de Asentamientos Humanos y Vivienda DHAIVI entre otros.

Ante la imposibilidad gubernamental hay formas alternativas crediticias para la obtención de vivienda, una de ellas es a través de los bancos del sistema, pero es necesario que la familia tenga un ingreso mínimo de Q.5000.00 quetzales mensuales para ser sujeto a crédito. La forma de operar éstos créditos es: La inmobiliaria construye y el banco paga la totalidad de la vivienda desligándose así dicha inmobiliaria del proceso, luego el cliente queda pagando por un tiempo determinado el crédito con un interés que va desde el 13% hasta el 27% según el banco y el tiempo de pago. Éstos son los tipos de adquisición de vivienda más

usados en Guatemala, sin embargo, para los que viven en extrema pobreza no es posible el adquirir estos créditos por no ser sujetos a los mismos, solo queda, hacer uso de las instituciones antes mencionadas gubernamentales y no gubernamentales, esperando subsidios, o bien en invasiones ilegales, que son legalizadas más adelante, sin embargo, esta no es la manera más adecuada, pues tienen que vivir durante años de forma precaria y en lugares peligrosos, sin los servicios mínimos.

Fotografía 45
Invasión Ilegal



Fuente www.jesuitasperu.org

3.10 Renovación Urbana

El proceso de urbanización que se hace de manera sectorizada dedicado a la reanimación de inmuebles y espacios urbanos específicos con la finalidad de mantenerlos integrados a la ciudad. Como parte de la renovación urbana hay que tomar en cuenta criterios de ordenamiento urbano que contribuyan al mejor manejo y desenvolvimiento de las ciudades, como parte de esos criterios cabe mencionar:



1. Paisajes,

Fotografía 46
Paisaje



Fuente Edición Propia

- Estructura Urbana, donde se puede incluir los espacios privados como lotes, manzanas, etc. y los espacios públicos como la red peatonal, vehicular, plazuelas, paseos, estacionamientos, etc.

Fotografía 47
Ejemplo de Urbanización



Fuente www.buenavistaconstructora.com

- Servicios comunales.
- Vivienda

Fotografía 48
Ejemplo de Vivienda



Fuente <http://users.copetel.com.ar>

- Áreas comerciales

Fotografía 49
Centro Comercial Guatemala

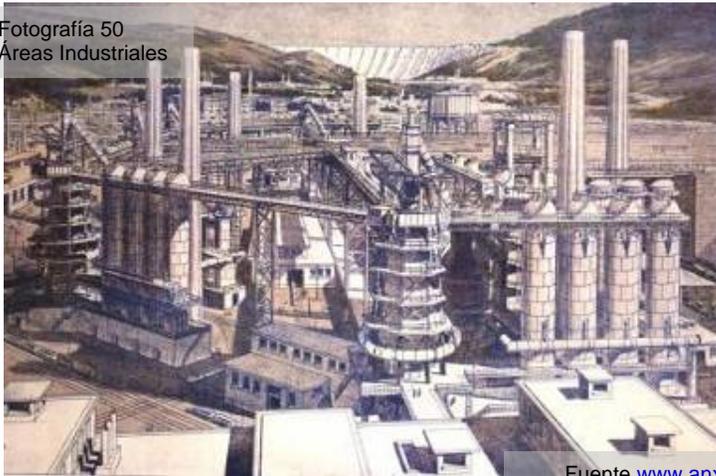


Fuente www.visitguatemala.com



- Áreas industriales, sectorizando cada una de estas.

Fotografía 50
Áreas Industriales



Fuente www.anxo.org

- Infraestructura donde se podrían tomar en cuenta electricidad, manejo de desechos, comunicaciones, etc.

Fotografía 52
Torres Eléctricas



Fuente www.gonzalomontero.com

- Vialidad, estableciendo jerarquización vial.

Fotografía 51
Vialidad



Fuente www.dsic.upv.es

Fotografía 53
Hospital



Fuente www.city.iwamizawa.hokkaido.jp



- Educación (escuelas), edificios administrativos, áreas recreativas

Todo lo anteriormente mencionado forma parte de un proceso de renovación urbana donde cada uno de los elementos ayudan a mantener o crear ciudades ordenadas tomando en cuenta la importancia de la infraestructura en general en relación con el ser humano que las habita⁹.

3.11 Desarrollo progresivo de la vivienda de interés social

La falta de políticas integrales de vivienda donde no sólo se busque proveer a la población con un espacio para habitar, sino también que el espacio cumpla con las condiciones mínimas para que las personas que ahí permanecen tengan un lugar confortable para vivir, esto a generado que se construyan viviendas en espacios de tierra de dimensiones pequeñas, existiendo lotes que tiene en el frente 4.00 metros.

Para que la población tenga acceso a la vivienda se ha creado el mecanismo como el desarrollo progresivo, lo que consiste en construir proyectos que tienen la característica de poder desarrollarse por fases, dejando elementos estructurales necesarios para poder continuar con la construcción en años posteriores por parte del dueño de la vivienda y en el momento de la compra tener el recurso necesario para pagarla, aunque ésta no ofrezca todo lo que se tiene proyectado al final

⁹ Fuente: Dr. Acedo Mendoza, Carlos, *La Reforma Urbana*, 1974.

de su construcción, ya que si se vendiera como el diseño final sería inaccesible para el comprador.

Existen proyectos donde se vendieron colonias residenciales con casas de un nivel, que tienen la cimentación y demás elementos estructurales reforzados para soportar las cargas muertas y vivas que se podrían generar con la construcción de un segundo nivel, la ampliación a esta vivienda queda a discreción de la persona, disponiendo del tiempo necesario para hacer una segunda inversión, pero ya dentro de su propiedad.

Este desarrollo progresivo se puede dar en los elementos de infraestructura de la vivienda como fosas sépticas, pozos de absorción, tanques cisternas y también a nivel de toda la colonia

3.12 El papel de la vivienda en la vida

Uno de los factores necesarios para medir el nivel de vida de un país es el modo en que habitan sus integrantes, es la necesidad de tener techo donde lograr cobijo, además de un modo de integración es uno de los temas más propios de la antropología, el hombre es persona, y como tal necesita guardar



Fotografía 54
Vivienda

Fuente Edición Propia



su intimidad a la vez que la muestra. La casa es el lugar en el que la intimidad queda a recaudo. La vivienda no se origina únicamente como un lugar donde protegerse del frío o de la lluvia. Se necesita porque allí la persona se recoge. La casa es un derecho fundamental del ser humano.

Cuando alguien no tiene casa, la sensación de vulnerabilidad y de desprecio es mayúscula. La habitación se refiere a quien la habita. La casa es el lugar donde se tiene a la familia, habitante por excelencia del hogar.

3.13 Financiamiento

Para propiciar el funcionamiento adecuado del sector vivienda, debe garantizarse que, en materia de financiamiento, se establezca un sistema financiero con liquidez que permita el acceso al crédito a los diferentes estratos de la demanda y sus características, con prioridad a las familias en situación de pobreza y extrema pobreza.

3.13.1 Factores condicionantes

Modernización del sistema financiero

Se debe aumentar su grado de transparencia, para fortalecer su solidez y solvencia, competitividad y eficiencia. Esta modernización debe incluir el cumplimiento de las normas internacionales sobre requerimientos de capital, el manejo contable de la cartera, flexibilización de los sistemas de repago de créditos.

Dada la alta densidad de los usuarios del crédito hacia el monto de las cuotas que deben pagar por los créditos que se les otorgan, es importante buscar nuevas modalidades de pago y fortalecer las existentes.

Al reducirse las tasas de interés en el mercado, puede esperarse una reactivación de la construcción de la vivienda, basada en un mayor número de demandantes de crédito que pueden cubrir el costo de pagar su deuda, según el nivel de sus ingresos, teniendo dentro de los mismos, asignado un porcentaje para cubrir el costo de su vivienda.

3.13.2 A Corto Plazo

Fortalecer y hacer operativos los fideicomisos, actualmente existentes, los constituidos por FHA y FOGUAVI el Fideicomiso 'Fondo Hipotecario para la Vivienda' constituido con el BCIE y fideicomisos privados existentes para acelerar la disponibilidad de recursos para la vivienda.

Fomentar la inversión en instrumentos financieros 'calificados'

Apoyar financieramente, mediante contratos de administración de recursos a las instituciones especializadas en vivienda, como lo son, las Federaciones de Cooperativas y otros entes especializados en vivienda.

3.13.3 Estrategias

A largo plazo

Segmentar la demanda, para romper la generalidad, (dando atención especial a los sectores de la población en situación de pobreza), a través de una adecuada identificación, cuantificación y caracterización, de los diferentes sectores económicos de la población, demandantes o beneficiarios (de



acuerdo a su capacidad adquisitiva) directos e indirectos, de crédito para vivienda.

Incentivar la amplia participación de inversionistas privados, para asegurar la complementariedad con la inversión pública y privada en la vivienda, debe evaluarse el implementar mecanismos que disminuyan el riesgo cambiario del inversionista extranjero.

Ampliar la disponibilidad de recursos financieros de los bancos para financiar vivienda.

Excluir un porcentaje de los bonos hipotecarios de vivienda como base de inversiones obligatorias de los bancos en el Banco de Guatemala. Liberar la obligación de encaje de depósitos en un 2% para vivienda.

Promover la capacitación de financiamiento externo en condiciones compatibles con esta política, en apoyo al crédito habitacional.

Fortalecer el mercado de capitales por medio de las operaciones bursátiles.

Sistema de Pensiones

Evaluar la utilización de los fondos provisionales que, por estar constituidos con recursos de largo plazo, pueden proveer al sector de un flujo de fondos continuo, que permita el financiamiento de soluciones habitacionales a mediano y largo plazo.

Se requiere de modificaciones en los sistemas de previsión públicos y privados que permitan y faciliten el financiamiento de actividades productivas de largo plazo, como es el caso del financiamiento habitacional.

3.13.4 FINANCIAMIENTO NO CONVENCIONAL

3.13.4.1 A Corto Plazo

3.13.4.1.a Participación de instituciones no bancarias

Incentivar la participación, como intermediarios financieros, de instituciones cooperativas que cuentan con una estructura de mayor cobertura y accesibilidad a los estratos de menores ingresos.

3.13.4.1.b Mecanismos financieros no bancarios

Mecanismos financieros innovadores o formas creativas, no tradicionales y flexibles que permitan beneficiar a los sectores de menores ingresos y el sector informal, tales como: micro créditos, fondos rotativos, garantías flexibles, créditos sucesivos en pequeños montos y a corto plazo para financiar el mejoramiento y la ampliación de la vivienda.

Aumentar el **préstamo hipotecario** para viviendas a familias de bajos ingresos facilitando el acceso a una vivienda adecuada a las familias en situación de pobreza y extrema pobreza.

3.13.4.1.c Sistema financiero integrado

Los componentes complementarios siguientes: aporte previo del beneficiario, subsidio directo otorgado por el Estado y préstamo en condiciones de mercado.

3.13.4.1.d Arrendamiento financiero (leasing)

Promover el desarrollo del leasing habitacional, como opción para aquellas familias que no pueden ser propietarias, debido a su baja o nula capacidad de ahorro y por lo mismo no son sujetas de créditos de las instituciones financieras tradicionales.



3.13.3.1.e Ahorro

Es la contribución inicial que el beneficiario aporta para poder optar a un subsidio directo.

3.13.3.1.f Subsidio Directo

El subsidio directo, es el aporte otorgado en forma directa por el Estado, por una sola vez, no reembolsable y destinado a crear la capacidad de compra o mejoramiento cualitativo de una solución habitacional, de las familias en situación de pobreza, pobreza extrema y grupos vulnerables.

3.13.3.1.g Préstamos en condiciones de Mercado

Es el complemento al aporte previo que la familia beneficiada necesita para complementar el enganche de una vivienda, el cual será proporcionado por los bancos del sistema privado.

3.13.3.1.h Transferencia en el manejo de fondos asignados

Mecanismos de supervisión y de fiscalización, con participación de los beneficiarios, que permitan tener transparencia sobre el manejo de los fondos.

3.13.3.1.i Estrategias a Corto Plazo

3.13.3.1.j Racionalización y focalización del subsidio

Priorizar la asignación de subsidios colectivos sobre individuales por medio del traslado de fondos de subsidio al mejoramiento de infraestructura básica y a la disminución de riesgo ambiental, en asentamientos humanos precarios. Es recomendable que los recursos para mejoramiento sean distribuidos como adjudicaciones comunitarias, que puedan ser utilizadas solamente en común y no como adjudicaciones

individuales que podrían ser usados para la construcción y mejoramiento de viviendas individuales.

3.13.3.1.k Disponibilidad de recursos a los intermediarios

Priorizar la entrega de recursos a aquellos intermediarios que cumplan con los requisitos aprobados por el FOGUAVI.

3.14 Producción y Calidad de Vivienda

La oferta de soluciones habitacionales debe enfocarse, tanto desde el punto de vista de la producción de vivienda (mercado habitacional), para los distintos sectores de la población, como desde el punto de vista social, a través del cual las soluciones habitacionales que se producen aseguren una adecuada calidad de vida a las familias (demanda potencial).

3.14.1 Factores condicionantes

Materiales de construcción

Es necesario la actualización y aplicación de normas y estándares internacionales sobre la calidad de los materiales de construcción que se utilizan en la producción de vivienda, para que de esta forma se contribuya con la adecuada seguridad y calidad que debe caracterizar a las viviendas.

3.14.2 Tecnología de la construcción

Son estudios de tecnología básica para la construcción en un banco de estudios relativos a la producción de vivienda, con el fin de fortalecer la seguridad en la aplicación de los sistemas constructivos.



3.14.3 Mercado Habitacional

El precio y accesibilidad a una vivienda está determinada por el funcionamiento de este mercado, que a su vez está afectado por condicionantes legales, institucionales y las políticas existentes que aseguren que este mercado funcione para los diferentes sectores de la población.

3.14.4 Oferta Habitacional

Promover el incremento de la oferta habitacional, que contribuya a mejorar el acceso a soluciones habitacionales en propiedad, en arrendamiento con opción a compra, o en arrendamiento a los sectores de menores ingresos de la población.

3.14.5 Vivienda en alquiler con opción de compra

Impulsar un programa que proporcione la vivienda en alquiler como alternativa, principalmente en centros urbanos, como el área metropolitana de la ciudad de Guatemala, donde el alto costo y poca disponibilidad de tierra adecuada para desarrollos habitacionales populares, limita la generación de una oferta adecuada para la población de escasos recursos.

3.14.6 Producción de vivienda urbana rural

Las soluciones habitacionales, tecnológicamente adecuadas tendrán validez si se toman en cuenta los niveles ambiental, regional, fisiográfico, constructivos-normativo y étnico-cultural.

3.14.7 Vivienda Urbana

Incentivar en las principales áreas urbanas del país la optimización del uso del suelo, identificando proyectos de alta densidad que optimicen la

infraestructura básica existente; enmarcada en un plan de uso y desarrollo urbano.

3.14.8 Vivienda Rural

Impulsar la producción de viviendas con base en la utilización de tecnología apropiada y diseños adecuados, que respondan a las distintas características de las comunidades del área rural. Debe buscarse que el diseño y construcción de los proyectos habitacionales se enriquezca de conocimientos occidentales y conocimientos indígenas, la utilización, tanto de materiales de la comunidad, como materiales importados, así como en la búsqueda de nuevas técnicas de construcción, con la participación de los beneficiarios, para garantizar edificaciones seguras y armónicas con el entorno de la comunidad.

3.14.9 Mejoramiento habitacional

Apoyar el mejoramiento de la calidad de vida de las familias y del país en general, a través del mejoramiento de la infraestructura y la disminución del riesgo ambiental en comunidades, principalmente las generadas informalmente. Se deben tomar en cuenta dos áreas de acción, una para las áreas urbanas y otra para las áreas rurales.

3.15 Tipología de la vivienda

En cuanto a la tipología de la vivienda determinaremos los distintos tipos según la capacidad o poder económico del que está adquiriendo dicho inmueble.

La tipología de una vivienda no está determinada solamente por la forma sino también por factores climáticos y socioeconómicos, también los materiales y su grado tecnológico.



Podemos decir que los tipos de viviendas se clasifican según el estrato social del que la adquiere, estos niveles son los siguientes

3.15.1 Viviendas para gente en extrema pobreza,

Esta no debería existir, pues es casi inhabitable, sin espacios mínimos, sin infraestructura y con materiales perecederos; bien las podemos identificar como las 'covachas', siendo éstas de cartón, madera de desperdicio, nylon, lámina de zinc. Su origen, es principalmente por la invasión a fincas o terrenos baldíos cercanos a centros urbanos. Al conjunto de este tipo de vivienda se la ha dado el nombre de 'asentamientos humanos precarios'

Fotografía 55
Vivienda en extrema Pobreza



Fuente www.oni.escuelas.edu.ar

3.15.2 Viviendas para la clase social baja,

Se identifica por espacios mínimos en lotes de tamaño mínimos. Sin embargo, en este tipo de vivienda se cuenta al menos con uno o dos servicios de infraestructura, principalmente agua y drenajes.

Dentro de esta clasificación se pueden ubicar los proyectos apoyados por FOGUAVI y aquellos que ejecutó el BANVI, caracterizados por su localización en los márgenes de los centros urbanos y con un diseño

original de un ambiente de uso general y un servicio sanitario. Por supuesto han sido mejorados con el transcurso del tiempo y la prosperidad de sus habitantes.

Fotografía 56
Vivienda en Pobreza General



Fuente www.voltairenet.org

3.15.3 Vivienda para la clase social media baja,

Para este nivel económico-social se han proyectado viviendas con servicios de infraestructura completa; con ambientes satisfactorios para una familia de 4 a 6 integrantes. La mayoría de proyectos habitacionales conocidos como 'colonias' son la vivienda para la clase media baja, Otra característica común es la terraza como cubierta para este tipo de vivienda, lo cual permite ampliaciones verticales en el futuro.

Esta clase de vivienda ha sido el tipo de proyecto más exitoso a causa de su demanda y la capacidad adquisitiva de sus habitantes que satisfacen a los promotores de tales proyectos.



Fotografía 57
Vivienda clase Media Baja



Fuente www.tias.org

3.15.4 Vivienda para la clase social media,

Fotografía 58
Vivienda clase Media



Fuente <http://elcarmenlaunion.isdem.gob.sv>

En este renglón se hallan las ‘residencias’ de los centros urbanos caracterizadas por ser de un nivel (en pocos casos dos niveles), pero con dimensiones cómodas y algún ambiente adicional como un garaje techado, un cuarto de servicio, un estudio. Sobre un terreno con jardín y patio de servicio con dimensiones satisfactorias.

3.15.5 Vivienda para la clase social media alta

La vivienda para este nivel socio-económico, cuenta con todos los servicios de la clasificación anterior, pero con mayor exclusividad y ampliación de ambientes. Como ejemplos, tenemos los condominios en carretera al Salvador, los residenciales de Vista Hermosa en zona 15. La característica sobresaliente aquí es su ubicación dentro de los sectores de mayor exclusividad de los centros urbanos.

Fotografía 59
Vivienda clase Media Alta



Fuente Edición Propia

3.15.6 Vivienda para la clase social alta



La primer característica es el afán de la originalidad, el deseo de tener la casa más grande, con acabados más lujosos, la fachada más llamativa; elementos que agraden la imagen social del propietario. A continuación la existencia de espacios y elementos físicos no indispensables, tal como una chimenea, gran número de baños, bodegas, etc.

De la mano con la característica anterior va el sobre dimensionamiento de los ambientes.

Los terrenos donde se construyen estas viviendas son de gran extensión y en áreas exclusivas del centro urbano. Vale la pena mencionar que este tipo de vivienda son unifamiliares.

Fotografía 60
Vivienda clase Alta



Fuente www.colonial-mansion.com

3.16 Tipología de producción de vivienda en Guatemala

En cuanto a los tipos de producción de vivienda en Guatemala hay muchos, entre ellos, *Vivienda en serie*, *Vivienda individual*, *Construcción por ayuda mutua*, *Vivienda Unifamiliar*, *Multifamiliar*, *Producción de Vivienda prefabricada*, *hecha 'In situ'*, *en Condominio*, *Copropiedad*, *por Crecimiento Progresivo etc.*, cada una de éstas se separa o clasifica según el estrato social donde se inserte dicha vivienda, el estrato social determina el tipo de producción por su tamaño, forma, material que se usa y la forma con que se financia la producción de la vivienda.

Los **conjuntos habitacionales de interés social**, son agrupaciones de vivienda que son producidas con el fin de satisfacer las necesidades y demandas de personas de escasos recursos, se emplearán materiales y áreas aptas para el 'bolsillo' de la familia que lo ha de obtener.¹⁰ El fin de estas viviendas no es tanto un lujo sino hacerse de un espacio habitable para la familia que posee una baja cantidad de ingresos para poder adquirirla¹¹.

En otro tipo de la producción de la vivienda se encuentra la producción por **ayuda mutua**, este tipo de producción sólo se da en los estratos sociales bajos, y de extrema pobreza; este modo de construir consiste en que una institución pública o privada es encargada del diseño de vivienda, la administración y supervisión del proyecto, y el propietario de la vivienda provee la mano de obra, es decir, el propietario construye su propia casa, pero para este fin las instituciones que se dediquen a esta

¹⁰ Aguirre Batres, Griselda, *Vivienda Tipo Progresivo Con Ayuda Mutua Para la Colonia 15 de Mayo*, Página 4.

¹¹ Municipalidad de Guatemala, *Regulación Urbana municipal relativa a las Normas de Urbanización y construcción de vivienda de interés social o de quinta Categoría*, Artículo 2do.



forma de construcción deben de dar capacitación al grupo beneficiado, y a los constructores que serán propietarios, esto con el fin de que la construcción sea técnicamente bien desarrollada, y a la vez que se capacite a la comunidad para futuros trabajos en el área de la construcción.

También está el modo de producción en **crecimiento progresivo** este se realiza de dos formas, el crecimiento progresivo organizado, y el crecimiento progresivo espontáneo, **el crecimiento progresivo organizado** es el que se hace de acuerdo a planos constructivos donde se empieza con un módulo básico y se le agregan distintos ambientes planificados, este tipo de producción de vivienda es más utilizado en proyectos dedicados al estrato social bajo y medio bajo tanto en ayuda mutua como en serie como también en construcción individual¹².

El crecimiento progresivo espontáneo,

Es la construcción hecha bajo cualquier método, ayuda mutua, en serie, individual, etc., que al pasar el tiempo el propietario tiene la capacidad económica para ampliar su vivienda y sin planificación previa al inicio de la construcción, le agrega ambientes a la misma, este tipo de construcción es el más utilizado en Guatemala en cualquier estrato social, el que es pobre y deja de serlo, el que es de la clase media y sube un estrato o bien el que desea o tiene necesidad de ampliarse por crecimiento de la familia, se extiende a 'donde puede'.

Dentro de estos tipos básicos de producción de vivienda, hay otros subtipos de producción que determinan el tipo final de la obra.

3.16.1 Viviendas en serie

Este tipo producción de la vivienda se refiere explícitamente a construcción de varias unidades de habitación, en tiempo paralelo y en un mismo diseño, con el fin (generalmente) de ahorrar dinero en el diseño y administración del proyecto, este tipo se usa en los estratos medio, medio bajo, bajo y de extrema pobreza, éste último sucede generalmente cuando el gobierno realiza proyectos de vivienda social, en algunos casos se pueden realizar viviendas en serie para el estrato social medio alto, pero se da con muy poca frecuencia. Este modo de producción es muy útil, si y solo si, hay gran demanda y capacidad de pago para las viviendas que se hayan de construir, ya que por ser un método industrial se requiere que sea una cantidad grande la que se produzca, pero tiene las ventajas de que se puede garantizar su calidad, hacer en menos tiempo, y si hay gran cantidad de producción de un mismo tipo de vivienda se abarata.

Fotografía 61
Vivienda en Serie



Fuente www.ub.es

¹² Aguirre Batres, Griselda, *Vivienda Tipo Progresivo Con Ayuda Mutua Para la Colonia 15 de Mayo*, , Paginas 6,7



3.16.2 Construcción individual de vivienda,

Esta abarca cualquier estrato social desde la extrema pobreza con las viviendas mínimas, hasta viviendas de extremo lujo, consiste en la construcción de viviendas según se adapte a la necesidad de la persona que lo requiere, al terreno en donde se ubique a la capacidad de pago de la persona adquiriente, y en las clases 'pudientes' de acuerdo al gusto y lujo que quiera la persona.

3.16.3 Vivienda unifamiliar,

Se le denomina así a la vivienda, sea del estrato social que sea, en donde vive solamente una familia.

3.16.4 Vivienda Multifamiliar,

También puede ser construida bajo cualquier método, lo que la identifica únicamente es su uso, pues allí vivirá más de una familia.

3.16.5 Vivienda en copropiedad,

Es cuando un mismo inmueble ha de ser usado por diferentes propietarios en forma indivisible, eso quiere decir que un mismo terreno ha de ser usado por más de un dueño sin que esté separado ante la ley, sino que teniendo áreas privadas y públicas todas sean de los 'copropietarios'¹³

3.16.6 Vivienda en condominio

Es cuando un terreno se separa en varias partes quedando así cada propietario con su parte en propiedad privada y una o varias áreas de uso común que son de propiedad común, aquí si se tiene propiedad privada a

diferencia de la copropiedad que 'todos son propietarios de todo'.

La vivienda en condominio puede darse en dos formas:

3.16.6.1 Condominio en propiedad horizontal

Que se refiere a una edificación de varios niveles en donde el propietario es dueño únicamente de un piso o de parte del mismo, es decir, no es propietario 'hacia arriba' sino solamente hacia los lados, siempre con el requisito de que tenga salida a vía pública sea individual o a través de un área comunal que llega a la misma¹⁴, como un ejemplo podemos ver los edificios de Nimajuyú,

3.16.6.2 Condominio en propiedad vertical

Este se refiere a que se es propietario del terreno en donde se ubica la vivienda y su espacio aéreo hasta donde lo permitan las leyes del lugar, claro ejemplo de este tipo de viviendas en condominio en propiedad vertical son las colonias cerradas en donde la municipalidad no es propietaria de las banquetas ni de sus calles sino los propietarios quienes están obligados a su mantenimiento.

Dentro de cada subtipo hay dos opciones de producción de la vivienda, *in situ* y prefabricado:

3.16.7 Construcción *In situ* (en obra)

Se refiere a la construcción en el lugar donde ha de ser colocada la vivienda, se lleva la materia prima al lugar deseado y se transforma la misma hasta lograr espacios habitables, este tipo de construcción es la más común en Guatemala, ya que es un estilo artesanal de producir vivienda, que a pesar de ser más lento resulta más barato.

¹³ Código Civil, Decreto Ley Numero 106, Capítulo III, Párrafo I, Artículo 485

¹⁴ Código Civil, Decreto Ley Numero 106, Capítulo III, Párrafo III, Artículo 528



Fotografía 62
Construcción *In Situ*



Fuente www.murciarepublicana.info

3.16.8 Construcción prefabricada

Como la palabra lo dice se fabrica la vivienda en un lugar distinto a donde se haya de ubicar, se transforma la materia prima hasta llegar a grandes tramos de la construcción, pero sin que se deje de tomar en cuenta el posterior traslado de la misma al lugar de edificación, este tipo de producción de vivienda es menos usado en Guatemala por varias razones, por ser de uso industrial y de alto costo (si fuera baja la producción), requiere mano de obra calificada y por costumbrismo.



Fotografía 63
Construcción Prefabricada

Fuente www.elpais.es

Como se mencionó antes hay dos tipos de producción básica de construcción para la vivienda de la cual parten todas, y es la producción manufacturera y la producción industrial, la **producción manufacturera** consiste básicamente en albañiles y ayudantes que no califican como mano de obra calificada por lo que se abarata la producción con el uso de los mismos, sin embargo, no es tan eficiente rápida y funcional como la industrial; el **modo industrial de producción** observa normas más detalladas para una producción de mayor capacidad con mejores especificaciones en menor tiempo, sin embargo, para el caso de los estratos sociales bajos se incrementa el costo al usar este tipo de producción de vivienda, pues es necesario hacer gran cantidad para que lo industrial funcione como una forma más barata de producción¹⁵.

3.17 Sistemas de financiamiento para la vivienda en Guatemala

3.17.1 Financiamiento:

Es proveer de finanzas con algún fin, es decir, es, en este caso, la institución o persona que provee o proveerá de recursos económicos para construcción de vivienda. En Guatemala hay un gran déficit de vivienda, sin embargo, hay varias instituciones tanto privadas como del gobierno, nacionales e internacionales que se dedican a la disminución de este problema a través de distintos procesos de 'financiamiento para vivienda'.

¹⁵ Castro M, Héctor, *Las Formas De Producción De La Vivienda En El Área Urbana de Guatemala.*



3.17.2 Crédito:

El crédito bancario es el que otorgan las instituciones financieras, Bancos, ONG's, empresas mercantiles o individuales, con el fin de apoyar o adquirir bienes mercantiles, bienes muebles o inmuebles, dentro de estas entidades se ha encontrado una tendencia marcada para cada institución, agroindustria, empresas mercantiles, vivienda, comercio y otras¹⁶.

3.17.3 Créditos Bancarios:

Los créditos bancarios tienen como característica fundamental una tasa de interés menor a la de las demás instituciones que no son bancarias, como casas de préstamos, casas comerciales, o particulares, prestamistas y también el plazo que dan los bancos es mayor de lo que dan estas otras instituciones¹⁷.

3.17.4 Créditos para la reparación o mejora de la vivienda.

En instituciones no gubernamentales se hace este tipo de financiamiento que trata, únicamente, de otorgar crédito a personas que deseen una mejora o ampliación para su vivienda ya existente, está como requisito que la persona sea sujeta a crédito, es decir, que pueda pagar el préstamo que está siendo solicitado, este tipo de crédito ha sido otorgado por diferentes ONG's entre ellas Hogar y Desarrollo institución que se dedica exclusivamente a otorgar dichos préstamos

3.17.5 Fideicomisos para créditos

Donación testamentaria hecha a una persona encargada de ejecutar alguna voluntad del testador, en

nuestro caso son cuentas con 'fideicomisos' dedicadas únicamente a la vivienda, el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), se ha dedicado durante años a la administración de fideicomisos para la vivienda en Guatemala

3.17.6 Financiamiento a través de entidades privadas

Como ejemplo de este financiamiento está la Asociación Nacional de Constructores de Vivienda (ANACОВI), que es un miembro de la cámara de la construcción y quien junto a otras instituciones se dedica a crear instrumentos de financiamiento para la vivienda en Guatemala.

3.17.7 Financiamiento a través de las entidades internacionales

Existen también donaciones para la vivienda que son otorgadas por instituciones o gobiernos extranjeros, y son administrados por distintas ONG's, como es el caso de HÁBITAT para la humanidad, que se dedica a suplir la necesidad de vivienda para estratos sociales bajos a través de ayuda mutua, y por donaciones tanto nacionales como internacionales. A través del Banco de Interamericano de Desarrollo (BID), es a través de quien se manejan donaciones a Guatemala en especial desde los países nórdicos.

También existen **convenios interinstitucionales**, en donde se 'mezclan' distintas instituciones de financiamiento para la vivienda como por ejemplo tratados que se han realizado entre instituciones bancarias y contratos administrativos con ONG's y Cooperativas de Vivienda. Entre las instituciones bancarias se encuentran Vivibanco, Banrural, Financiera Agro Comercial, Financiera Granai & Towson, Crédito Hipotecario Nacional, Banco del Quetzal, Corpobanco, Banco Agrícola Mercantil, Banco del Comercio, Banco de los

¹⁶ López Laz, A *Financiamiento Bancario Habitacional*, Página 26.

¹⁷ López Laz, A *Financiamiento Bancario Habitacional*, Página 28.



Trabajadores, Banco de la República, Cofinsa, Bancasol y la Financiera del País. Entre las ONG's se encuentran Fenacoac, Fenacovi, Hogar y Desarrollo, Ka-Choch y Tinamit Junam, y esto a su vez logra que sea elegible la unión de ellos para con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para desembolsos dentro y fuera de al capital de Guatemala.

3.17.8 Financiamiento a través del gobierno,

El gobierno a provisto de cierto tipo de financiamiento para la vivienda desde años atrás, uno de los métodos de financiamiento es a través distintas instituciones como el FOGUAVI que es subsidiario de la mejora para la vivienda, y es generador de proyectos de vivienda popular..

3.18 Sistemas y métodos constructivos

El sistema constructivo es la forma y tecnología para construir, regida también por los diferentes materiales a trabajar.

Los sistemas y métodos constructivos que se describen a continuación, son los más aplicados en nuestro país, tanto en el área urbana como en la rural, haciendo la salvedad que existen otras tecnologías, con las cuales se podría experimentar y las que competen a un estudio específico de tecnologías y materiales para la construcción.

3.18.1 CONSTRUCCIÓN DE TIERRA Y ADOBE

Fotografía 64
Construcción Adobe



Fuente www.brasiloste.com.br

La construcción con tierra, es de los sistemas más antiguos y económicos que han existido, aún operantes en nuestros días sobre todo en las comunidades rurales. Sin embargo, han continuado varios estudios para establecer nuevos procedimientos para las construcciones de tierra, porque la tierra es materia prima para edificaciones en muchas regiones y países.

Uno de los factores más importantes para trabajar con tierra es el contenido de humedad de ésta, ya que permite la cohesividad de sus partículas. Así también, la mezcla de sus componentes primarios, es decir otras tierras.

Las tierras usadas en la tierra apisonada son idénticas a aquella utilizada en los ladrillos de adobe. Una tierra con un pequeño agregado de grava, arena, sedimento y arcilla será la más conveniente. Las cualidades de durabilidad e impermeabilidad del muro dependen del contenido de arcilla, que se aproximará idealmente de 15-18%.



Fotografía 65
Adobe



Fuente www.cdrtcampos.es

Si se habla de tierra para relleno, es permisible y deseable un contenido más alto de arcilla, en tanto que los adobes con alto contenido de arcilla tienen una tendencia a resquebrajarse al secar.

La tierra tal como viene de una fuente natural con frecuencia tiene la humedad adecuada para ser utilizada directamente en muros de tierra apisonada o la elaboración de adobes.

La tierra demasiado seca no permitirá el enlace cohesivo de sus partículas que provienen de la integración de la arcilla y la humedad. Las capas secas de material no consolidado también producirán planos estructurales débiles dentro de la estructura del muro.

Fotografía 66
Muro de Adobe



Fuente www.buildingwithawareness.com

3.18.1.1 Breve descripción del Método Constructivo

Cimientos: Debe ser un muro de piedra o de tierra apisonada del tamaño y resistencia igual o mayores que el muro de adobe que cargará.

Levantado: Las hiladas de adobe deben mantenerse a nivel y tenerse mucho cuidado con las uniones. Regularmente se usa la misma tierra mezclada con fibras naturales como sabieta para juntas. Para las puertas y ventanas se reforzarán los vanos con vigas de madera. Las esquinas de marcos para puertas y ventanas deben tener un refuerzo adicional de listones de metal para evitar las grietas y desmoronamientos.

Cubierta: Regularmente son livianas usando lámina de zinc, y también se usa teja de barro como un material más integrado al sistema, en ambos casos el envigado es de madera.



Instalaciones: Regularmente no existen, a excepción de la eléctrica, la que queda expuesta mientras se trata de los muros, pero sí se puede ocultar en el techo. No es conveniente hacer perforaciones en los muros de tierra porque puede ocasionar desmoronamiento en estas partes.

Acabados: Si este fuera un estucado, la primera capa o base debe ser fuerte y cargada de cemento, baja en cal, para que envuelva con seguridad el refuerzo de red para estucar. Su espesor promedio debe ser de 1.5 cms. Normalmente se raya la superficie antes de que seque. La segunda capa empareja y moldea, suavizando irregularidades, ésta es una mezcla menos fuerte que la primera, finalmente la capa de textura, ya sea lisa o texturizada.

Otro método para los muros de tierra es la 'fundición' con moldes de metal o madera, que es muy parecido a las funciones de paredes de concreto, sin embargo, este levantado se hace por partes porque la tierra se va apisonando dentro del encofrado.

3.18.2 CONSTRUCCIÓN DE MADERA

La madera es un material apropiado para los más variados aspectos de la construcción. Sus características constructivas son su fácil trabajo, escaso peso, ventajosas cualidades estéticas, cualidades artísticas, entre otras. A través del tiempo se han desarrollado químicos para fortalecer la madera contra la putrefacción, los animales nocivos y el fuego.

Fotografía 67
Construcción de Madera



Fuente www.pisosgalicia.com

3.18.2.1 Breve descripción del Método Constructivo

Fotografía 68
Interiores en Madera



Fuente <http://misheli.image.pbase.com>

Cimientos: Así como en la construcción de tierra, es conveniente descansar la madera sobre cimiento de piedra seca o concreto, pero no debe estar en contacto con la humedad. Por medio de un envigado horizontal se hace la base para muros y piso y se sujetan con piezas de acero tales como clavos, tornillos pernos, abrazaderas y angulares metálicos.

Levantado: El refuerzo básico de las paredes de madera son paraleles o vigas verticales y vigas intermedias. Las paredes de madera son



regularmente de doble forro, el exterior mucho más resistente a los fenómenos atmosféricos y el interior quedando protegido por la cubierta no necesita mayor cuidado.

Cubierta: De vigas peraltadas cuya sección tiene una relación (de sus lados) 1:2 eso disminuye la deflexión a la que se ven sometidas. Para la cubierta de una construcción en madera se puede aplicar casi cualquier tipo de lámina y teja existente en el mercado.

Instalaciones: Se llevan a cabo perforando secciones de las vigas verticales y horizontales. Cuando la tubería es mayor del ancho del muro, suele formarse ductos tales como falsas columnas o falsos muros. En los techos se pueden ocultar con cielos falsos también. La madera no presenta complejidad para la colocación de los accesorios para las instalaciones respectivas.

Fotografía 69
Techo en construcción
de Madera



Fuente www.thesalmons.org

Acabados: Básicamente son tintes, barnices o pinturas, tanto para el interior, como el exterior, los cuales son recomendables para dar mayor duración a la madera.

3.18.3 CONSTRUCCIÓN MIXTA¹⁸ (BLOCK+ Y CONCRETO)

Fotografía 70
Construcción en Block



Fuente <http://graphics.jsonline.com>

Es el sistema tradicional de nuestro país y de los países en vías de desarrollo. Aunque su aplicación como sistema no tiene muchas décadas. Este sistema constructivo da como resultado edificaciones sólidas, seguras y su comportamiento estructural puede ser calculado con precisión. Las construcciones con este sistema pueden tener espacios amplios sin apoyos intermedios gracias a las facultades del concreto. Además este tipo de construcción no exige mucho mantenimiento.

Una variación de este sistema es el ladrillo de barro cocido, que en realidad tiene características similares a las del block. Los principales materiales son: cemento, arena, piedrín, block, acero.

¹⁸ Rastorfer, Darl Fuente: *Sistemas constructivos*. . 1985



Fotografía 71
Construcción en Ladrillo



Fuente www.absolutedsm.com

cubierta es una losa de concreto reforzado, se presentan dos opciones, la fundición tradicional y una fundición más ligera sobre block bovedilla y viguetas de concreto, siendo ésta última más rápida.

Instalaciones: Todas van ocultas entre el block, columnas, vigas y aún entre la cubierta. La mayoría de las tuberías son de un ancho igual o menor que el block, por lo que sí es posible dejarlas ocultas. No suelen presentar dificultad para el constructor.

Acabados: Regularmente serán de repello como la primera capa y luego podrá ser un cernido o un tallado más fino, o simplemente pintura.

3.18.3.1 Breve descripción del Método Constructivo

Cimentación: Puede ser de piedra sólida o de concreto reforzado y hay algunas alternativas o formas para éste. Idealmente es una base corrida o unida estructuralmente con un ancho de al menos 2 veces el ancho del muro que sostendrá. De esta base arranca el muro y las columnas.

Levantado: Literalmente se hace colocando block tras block, hilada por hilada, las cuales deben ser todas niveladas. Al llegar a un tercio o la mitad de la altura del muro se arma una solera intermedia, siendo ésta una fundición de concreto con acero de refuerzo, amarrando los elementos verticales de concreto. Al alcanzar la altura prevista se corona con otra solera de final de amarre.

Cubierta: Puede ser de cualquier tipo de lámina, teja o de concreto. Las paredes de block suelen ser muy resistentes a las cargas que recibirán. Cuando la

Fotografía 72
Construcción en Block



Fuente Edición Propia



3.18.4 CONSTRUCCIÓN DE METAL

Ésta es una solución moderna, con una aplicación mayor en las edificaciones para la industria. El metal permite estructuras resistentes y más ligeras que el concreto. Una de sus características es la necesidad de darles mantenimiento, sobre todo cuando está expuesta a un clima cambiante. El metal permite o puede convertir una construcción en un sistema prefabricado. Sus elementos pueden ser soldados o unidos por tornillos y tuercas.

Levantado: La estructura de metal debe ser forrada de ambos lados y sus uniones se hacen con soldadura, o con pernos y tuercas.

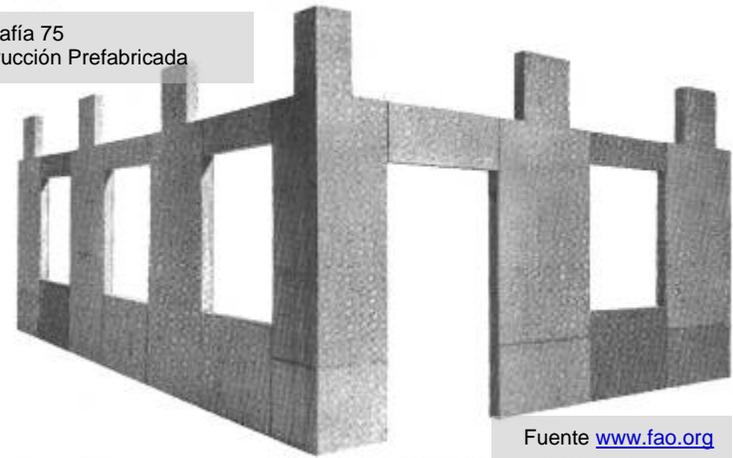
Instalaciones: Son similares a la construcción de madera, donde se aprovecha el hueco de sus paredes para ocultar las diferentes tuberías.

Acabados: Cuando el metal queda expuesto, debe aplicársele en primer lugar pintura anticorrosiva y sobre esta capa la pintura requerida.



3.18.5 CONSTRUCCIÓN PREFABRICADA

Fotografía 75
Construcción Prefabricada



3.18.4.1 Breve descripción del Método Constructivo

Cimentación: El metal no descansa directamente sobre la tierra, porque la humedad lo corroería. Por lo anterior, una base de concreto es lo típico en este sistema.



Estos sistemas son prácticamente modernos y su característica principal es que las partes de la edificación ya han sido construidas en una fábrica de producción en serie, lo cual suele reducir tiempos de ejecución, a la vez que facilita el trabajo.

Dentro de estos sistemas constructivos tenemos:

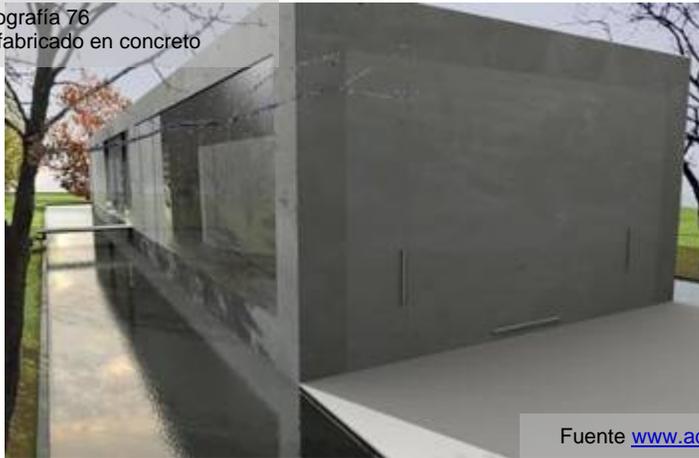


3.18.5.1 Prefabricados en madera

Básicamente son paneles o planchas de madera normalmente utilizados para paredes de las edificaciones o viviendas, a las cuales debe aplicársele un revestimiento como medio de prolongar y proteger su duración.

3.18.5.2 Prefabricados en concreto

Fotografía 76
Prefabricado en concreto



Fuente www.adr.cz

Actualmente existen paredes, cubiertas o losas, gradas, fachadas fundidas en fábrica, donde existe un mayor control de calidad. Luego los elementos son transportados al sitio y cumplen su propósito. Las piezas de concreto son bastante pesadas y requieren la ayuda de grúas o plumas para ser levantadas.

Una variedad de este sistema son las fundiciones *in situ* (en sitio) con moldes de metal especialmente para muros. El concreto es un elemento de escaso mantenimiento y es de los más resistentes al clima.

3.18.5.3 Prefabricados en metal

Fotografía 77
Prefabricado en Metal



Fuente Edición Propia

En realidad son elementos de edificaciones que pueden ser calculados y elaborados en fábrica, como ejemplo tenemos columnas, vigas de alma llena y tipo joist. Éstos también suelen requerir la ayuda de grúas para su respectivo montaje.

3.18.5.4 Prefabricados de otros materiales

El sistema de paneles de polietileno expandido o duroport dentro de una estructura delgada de acero de alta resistencia, ha sido otra opción constructiva de rápida ejecución. Este sistema es completo, es decir se pueden construir paredes, cubiertas, cenefas y fachadas.

Una sabieta cargada es aplicada en ambos lados del panel

Fotografía 78
Prefabricado de Tablayeso



Fuente Edición Propia



hasta formar paredes (o losas) de concreto. Las instalaciones suelen ir dentro del panel de duroport o este es retirado para que queden en su lugar las respectivas tuberías.

Otro sistema constructivo para interiores son las planchas de tablayeso y madera chapada, tal como el plywood, el durpanel, y otros, que permiten un trabajo más limpio, liviano y de rápida ejecución. En la actualidad también se consigue en el mercado la plancha de tabla roca, es similar al tablayeso, pero con la facultad de resistir el clima o ambiente exterior.

3.19 Programas de Autoconstrucción

La autoconstrucción es un programa a través del cual cada uno de los participantes unen esfuerzos, colaborando así para la construcción de sus futuras viviendas. Los fines primordiales de este programa son, abaratar la construcción, conservar y defender el bien común, vivir y desarrollarse en conjuntos humanos, y obtener beneficios de experiencia personal. Los aspectos económicos y sociales a tomar en cuenta son, investigación socioeconómica y selección de participantes, establecer categorías según ingresos, aptitudes,



horarios, y disposición, también ha de tomarse en cuenta la educación y capacitación para la autoconstrucción integral, organización grupal de la comunidad, y promover el deseo de colaboración en las labores constructivas. En cuanto a aspectos técnicos, el diseño debe de responder en forma adecuada ante la necesidad del usuario según resultados del estudio socioeconómico. Planos de fácil comprensión, diseño simple, bajo costo en los materiales de construcción método constructivo sencillo, bajo tiempo de ejecución esto sin sacrificar la calidad de la vivienda, y por último una topografía plana. Esta construcción tiene ciertas ventajas, se evita el pago de intereses bancarios, se reduce el costo de mano de obra, se reduce el pago a contratistas, se planifica una vivienda en función del interés de la comunidad, mejora la comprensión entre vecinos, se integra al propietario en la construcción y el mismo adquiere conocimientos de construcción que le puede ayudar a integrarse en los trabajos de construcción¹⁹.

3.20 Equipamiento Básico

Dentro de la habitabilidad no sólo se encuentra la vivienda, sino también los servicios básicos de urbanización y equipamiento que debe ofrecer el entorno inmediato donde ésta se ubica, para satisfacer las necesidades de la población.

Entre los servicios básicos están: Salud, Educación, Deportes y Recreación; así como Agua Potable, Electricidad y Drenajes.

¹⁹ Fuente: Cifuentes Gil, Jorge Enrique, *Programas de Autoconstrucción*. 1,994.



3.20.1 Salud

Se realiza a través de las acciones básicas de promoción, protección, recuperación y rehabilitación, desarrolladas por el sector público o privado, bajo la Dirección de Salud Pública y Asistencia Social, los servicios de salud están distribuidos a través de la red de establecimientos que conforman el sistema nacional de servicios, el cual está constituido por categorías de establecimientos que operan como líneas sucesivas de atención, siendo éstos:

Los puestos de salud, centro de salud tipo A y B, centro integrado, hospital.

3.20.2 Educación

Fotografía 80
Educación



Fuente www.casamerica.es

Es una de las necesidades básicas del individuo, cuya insatisfacción se traduce en una serie de costos sociales. La Constitución Política de Guatemala, determina la obligación del Estado a proporcionar y facilitar la Educación a sus habitantes, sin discriminación

alguna teniendo como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana y el conocimiento de la cultura nacional y universal. La educación en Guatemala se divide en Escolar y Extraescolar.

Educación escolar.

Educación Preprimaria: Bilingüe y Párvulos.

Educación Primaria: Niños y Adultos.

Educación Media: Básico y Diversificado.

Educación Superior: Universitaria y No Universitaria.

Educación Extraescolar.

3.20.3 Deportes y recreación

Fotografía 81
Recreación



Fuente www.nba.com

El deporte y la recreación son actividades destinadas a satisfacer necesidades humanas básicas relacionadas con el desarrollo físico, intelectual, moral y psicosocial del hombre. Según el Estado, la ocupación del tiempo libre en prácticas deportivas generan beneficio social²⁰.

²⁰ Fuente: Azurdia Morales, Sandra Patricia, Evaluación del Equipamiento Básico y Vivienda. 1,990.



3.21 Asentamientos Humanos Precarios

Fotografía 82
Asentamiento Humano Precario



Fuente www.disaster-info.net

Asentamiento, emplazamiento permanente de los individuos en zonas geográficas determinadas. El asentamiento puede ser rural, urbano o metropolitano, y presentar diversas características según el entorno o HÁBITAT de su emplazamiento.

Precario, de poca estabilidad o duración. Que se tiene sin título, por tolerancia o por inadvertencia del dueño.

Asentamientos precarios son las agrupaciones poblacionales que presentan condiciones generales de pobreza y pobreza extrema, asentados en áreas urbanas con deficientes condiciones de vida y de vista físico-urbanística, en la vivienda, los servicios básicos y el equipamiento urbano²¹.

Con diferentes matices, las siguientes características predominan en dichas áreas:

Las edificaciones casi siempre son auto construidas, utilizando materiales inadecuados y de deshecho. El suelo en donde se asientan, en un alto porcentaje no cuenta con la propiedad de los predios y por las condiciones de acceso, características de las pendientes y cercanía a fuentes de contaminación son terrenos de poco valor.

Para efectos de esta investigación un asentamiento humano precario es un grupo de personas que generalmente vive en áreas urbanas periféricas a las ciudades, con baja calidad de vida, donde la vivienda carece de los servicios básicos: agua potable, electricidad, drenajes, etc., normalmente invaden terrenos con pendientes pronunciadas y de poco valor económico.

Estos asentamientos humanos carecen de vías de acceso, equipamiento social, urbano, las condiciones de habitabilidad son deficientes y además no existen los requerimientos mínimos de salud, educación, trabajo, recreación, infraestructura, etc.

Se catalogan diferentes tipologías de asentamientos humanos en la ciudad de Guatemala, en condiciones precarias:

Asentamientos precarios asentados en terrenos privados, por invasiones y ocupaciones de terrenos estatales o privados, asentamientos precarios por fraccionamientos estatales, asentamientos y aldeas conurbanas a la ciudad de Guatemala, asentamientos precarios por arrendamiento, asentamientos precarios por permisos de ocupación, determinada la tipología por su ubicación o forma de adquisición del lote.

²¹ Fuente Moran Mérida, Amanda, *Condiciones de Vida y Tenencia de la Tierra en Asentamientos Precarios de la Ciudad de Guatemala*.



3.22 Infraestructura

Si miramos en el diccionario el significado de la palabra 'infraestructura', leemos 'lo básico y fundamental para algo, especialmente los servicios necesarios para desarrollar una actividad'. Aclaremos, en primer lugar, que el término infraestructura tiene un significado muy amplio, pero nos centraremos en analizar las infraestructuras de una ciudad. Si analizamos el crecimiento de las ciudades, desde que en el siglo XVII da el salto y desborda la muralla y los corsés medievales, llegamos a la conclusión que este desarrollo se ha apoyado en las infraestructuras

Para este análisis nos basaremos en tres sentidos. En primer lugar, aquellas instalaciones urbanas que posee una ciudad y que se ofrecen. En segundo lugar, a las infraestructuras de comunicaciones con el exterior. Y en tercer lugar, a aquellas dotaciones que existen en la ciudad y, que de alguna forma, poseen relevancia en la configuración de la misma.

Tomamos el término infraestructura, por tanto, como aquello sobre o en torno a lo que se construye la ciudad y que la articula interiormente y con el exterior.

Las instalaciones urbanas con carácter general son las que se consideran hasta ahora básicas, y que incluso se vinculan a la



Fuente Edición Propia

consideración de 'solar': Pavimentación y encintado de aceras, energía eléctrica, alumbrado público, abastecimiento de agua y saneamiento. Al margen de éstas, existe con carácter general la red de telefonía, y la instalación de la red de gas natural, en algunas ciudades.

La pavimentación y encintado de aceras responde con carácter general a la tipología clásica de calzada central para el tránsito de vehículos y aceras laterales para los peatones, discurriendo estas últimas a un nivel superior en unos 15 cms. al de la calzada.

Al hablar de las infraestructuras de comunicación con el exterior, existen dos aspectos que resultan problemáticos.

En primer lugar, afirman que las ciudades latinoamericanas posean comunicaciones por ferrocarril es una ilusión, debido a lo inadecuado de las vías existentes, de los horarios, de los tipos de trenes, etc. En segundo lugar, y refiriéndose a las carreteras, la comunicación al ser únicas resultan insuficientes, pero además carecen de adecuada anchura y de espacios peatonales.

En el primero las áreas de espacios libres y zonas verdes, las áreas deportivas de la ciudad. En el segundo, el conjunto de centros docentes, como áreas educativas de la ciudad. Por último, como áreas complementarias que se pueden dar por su carácter excepcional, se encuentran las áreas culturales, como por ejemplo, museos, teatros, centros culturales entre otros.



3.23 Parcelamientos Agrarios y la Vivienda

Parcelamiento Urbano es la división de una o varias fincas, con el fin de formar otras de áreas menores, dicha operación debe ajustarse a las leyes y reglamentos de urbanismo, asimismo como a los planes reguladores que cada municipalidad ponga en vigor de conformidad con la autonomía de su régimen.

En el año de 1957, debido a que la escasez de vivienda había llegado a constituir un problema nacional por el constante crecimiento de las poblaciones urbanas, el que a su vez había dado lugar a una intensa demanda de parcelas destinadas a la construcción de casas, situación que dio oportunidad a la iniciativa privada para dedicarse a la creación y negocio de parcelamientos en zonas urbanas y suburbanas, el gobierno inicia la planificación de vivienda rural a través de la Dirección General de Asuntos Agrarios, ahora Instituto Nacional de Transformación Agraria para la construcción de viviendas y dotación de agua potable por medio de préstamos a un plazo de 10 años. Simultáneamente en el año de 1957 se iniciaron convenios internacionales con el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, por intermedio de la ICA, (International Cooperation Administration), por medio de la cual se logró asistencia técnica y económica, pero los resultados no fueron de lo más satisfactorios. Así pues, los fondos para la operación del programa de construcción de vivienda rural y pozos, los proporcionaron tres fuentes:

El Gobierno de Guatemala: Aporta un porcentaje para el pago de los costos de operación. El Gobierno

de los Estados Unidos de Norteamérica aporta un porcentaje para cubrir las inversiones de equipo y parte de los gastos de administración, y los parcelarios aportan los fondos provenientes del crédito otorgado por el Banco Nacional Agrario.

Posteriormente el Servicio Cooperativo Interamericano de Crédito Agrícola Supervisado (SCICAS), sustituyó al Banco Nacional Agrario, en este plan tripartito y la Agencia para el Desarrollo Internacional (IDA), sustituyó a la ICA.

Entonces el campesino realizaba su aportación a través del crédito que le concedía el SCICAS a un plazo de 10 años. Posteriormente se descartó el sistema tripartito y se sustituyó por el de esfuerzo propio y ayuda mutua, el cual tampoco rindió el resultado que se esperaba.

En resumen los programas de construcción de vivienda del INTA habían logrado para el año de 1967 cuando llevaba 11 años de existencia, la edificación de 1520 unidades lo que establece un promedio de 138 casas por año. Si comparamos el número de viviendas construidas con el de familias asentadas en parcelamientos, microparcelamientos, comunidades agrarias, lotificaciones agrarias y fincas nacionales, población que se llegó a estimar en 25,000 familias, se concluyó que en cuanto a vivienda se refiere se había atendido a menos de un 6% de familias.

3.24 Tipos de Urbanización

Desde el punto de vista antropológico, *Urbanización* es el proceso por el cual la población de un área rural, sufre el proceso de tomar costumbres y hábitos propios de un área urbana, sanitarios, culturales, sociales, etc.

Desde el punto de vista físico, *Urbanización* es acondicionar un terreno para desarrollar en el un asentamiento



humano, tomando en cuenta los planes generales que resumen los objetivos y limitaciones del desarrollo urbano, los controles de subdivisión de zonas que especifican los requisitos de densidad y uso de suelo permitido, en lo que se refiere a calles y servicios públicos, los planes de circulación global y el transporte público, las estrategias para la rehabilitación económica de áreas urbanas y rurales necesitadas, estrategias para ayudar a grupos sociales en pobreza o pobreza extrema, directrices para la protección del medio ambiente y recursos no renovables.

3.24.1 Urbanización de retícula rectangular:



Es el patrón más utilizado tanto para fraccionamiento tipo medios como populares, pues ofrece flexibilidad para las ventas y es ampliamente aceptado en el mercado, esto debido a que cada lote tiene acceso a una calle, este patrón tiene el inconveniente que requiere demasiada longitud de

vialidad de estructura lo que hace costosa las obras de urbanización y elevan el precio de los lotes.

Cuando es un fraccionamiento tipo medio este costo se transfiere a los compradores, pero es muy elevado puede retraer la demanda y hacer más lentas las ventas y la recuperación, y cuando es un fraccionamiento popular, el costo usualmente no puede ser pagado por los compradores de bajos ingresos, por lo que es absorbido como un subsidio por el organismo promotor.

Tiene además el inconveniente de que la lotificación dificulta la relación entre vecinos, ya que cada familia busca satisfacer sus propios intereses, por lo que se comporta individualmente sin importarle la comunidad en que viven.

3.24.2 Urbanización tipo peatonal:





Consiste en un patrón tipo retícula, en la cual la mayoría de lotes tienen acceso a través de un pasaje peatonal con playas de estacionamiento comunes. En el patrón tipo peatonal, se reduce la superficie vial, aunque no las redes de infraestructura que siguen siendo igual al de una lotificación de retícula lo que hace que el costo de la urbanización sea algo inferior al de un desarrollo del tipo de retícula rectangular.

El patrón peatonal es utilizado generalmente para familias de bajos ingresos, las cuales por lo general no tienen automóvil, una ventaja que tienen estas urbanizaciones es que facilitan el contacto personal porque éstos son utilizados por las familias como una extensión de su vivienda, estimulando las relaciones sociales entre los residentes.

3.24.3 Urbanización de cluster o cerrada:

Fotografía 86
Control de Ingreso



Fuente www.rosalescastro.com

Propone que las calles sean solo de tránsito local exclusivamente para las familias que allí residen, dándole cierta privacidad a la calle, si bien la superficie vial y longitud de redes de infraestructura son iguales al de una lotificación convencional.

Al estar estas vías privadas jerarquizadas de aquellas vías de tránsito de paso favorece que los residentes puedan desarrollar un sentido de identidad con el lugar en que viven, ya que pueden establecer contacto con las familias que habitan en esa área privada. Si a la entrada se coloca una garita de acceso, ello acentuará el sentido privado de la calle, y si ésta tiene áreas verdes estimulará a que los residentes, estén de acuerdo para darles mantenimiento.

3.24.4 Urbanización de condominio horizontal:

Fotografía 87
Condominio
Horizontal



Fuente Edición Propia



Propone lotes o viviendas individuales que dan acceso en un área común para uso comunitario. Este concepto reduce sustancialmente la superficie de viabilidad y de longitud de redes de infraestructura en comparación con una lotificación convencional, ya que trata con lotes de varios miles de metros cuadrados que en principio sólo requieren de un acceso a la calle y una toma a los servicios, en vez de lotes de pequeñas superficie de lotificación convencional que requieren cada una de acceso propio y de tomas domiciliarias, este concepto favorece a la integración comunitaria entre los residentes, ya que las áreas comunes son puntos de encuentro.

3.24.5 Urbanización de desarrollo residencial:

Fotografía 88
Urbanización irregular



Fuente Urbanización Vistalvalle

Mantiene el principio de que cada lote debe tener acceso vehicular y tomas domiciliarias de redes de infraestructura, pero propone lotes de superficies mayores con trazos viales sinuosos e irregulares, lo cual le imprime un sentido de variedad al proyecto.

Aunque se requiere de mucha superficie vial y longitud de redes de infraestructura, al tener los lotes mucha superficie, la relación de superficie vial contra la vendible es menor que en una lotificación convencional, ello hace que

la división del costo de urbanización por metros cuadrado vendible sea menor que el de una lotificación convencional.

Sin embargo, como este concepto ofrece abundantes áreas verdes comunes, el costo de realización a final de cuentas es considerablemente mayor que en el de una lotificación convencional.

3.24.6 Urbanización de supermanzana:

Fotografía 89
Urbanización Suoermanzana



Fuente www.promocionesastroc.com

Dispone sobre una gran superficie de uso común el sembrado de edificios conformando plazas múltiples. El recorrido interno es básicamente peatonal, dejando la circulación vehicular y estacionamiento en toda la periferia.

El equipamiento está dispuesto en torno de las plazas interiores. Este concepto es utilizado con frecuencia por organismos vivendistas que realizan conjuntos habitacionales de interés social. La superficie vial y longitud de redes de



infraestructura por lo general son perimetrales y se mantienen mínimas en comparación con una lotificación convencional, lo que hace que este tipo de desarrollo sea muy rentable, más aún porque propone densidades medias y altas que hace que la división del costo de la urbanización por vivienda sea mínimo.

Al tener abiertas al público todas las áreas y plazas interiores con el afán de que los residentes se desplacen libremente de una plaza a otra, propicia que la gente no sienta suyo el lugar en el que vive, ya que cualquiera puede entrar, lo cual origina su descuido y vandalismo.

Esta situación se ve frecuentemente agravada por la gran escala de los proyectos habitacionales que dificulta que los residentes entren en contacto entre sí y por la repetición en el sembrado de edificios, discentiva a los residentes para que se identifiquen con el lugar.

3.24.7 Urbanización de condominio vertical:

Fotografía 90
Condominio Vertical



Fuente www.puertomarinaonline.com

Organiza edificios y conforma plazas que son de uso exclusivo de los residentes. A diferencia del concepto de supermanzana cuyos accesos y espacios son de dominio público, en el condominio vertical el acceso es controlado, lo cual ofrece a los residentes mayor privacidad y posibilidades de relacionarse con sus vecinos.

En vista de que deben darle vigilancia y mantenimiento a los espacios comunes, los condominios deben organizarse, lo cual fortalece las redes sociales y el sentido comunitario. Aunque dentro del condominio vertical deben procurarse playas de estacionamiento para los residentes y visitantes, la circulación vehicular puede darse en el interior, mezclándose con la circulación peatonal, o preferentemente separadas para seguridad de los residentes.

La superficie de vialidad y longitud de redes de infraestructura es considerablemente menor que la que se emplearía en una lotificación convencional para albergar al mismo número de viviendas, pero es mayor que la de la supermanzana dado que la agrupación de edificios, estacionamientos y servicios básicos se da en pequeña escala.



En el presente capítulo se dan a conocer toda aquellas leyes, artículos y políticas relacionadas con la temática de la vivienda en Guatemala, esto con el fin de comprender mejor la base legal sobre la cual se sustenta el desarrollo de cualquier proyecto habitacional.

4. Marco Legal

4.1 La estructura política-social de la vivienda

4.1.a. Constitución política de la República de Guatemala:

En la constitución Política de la República de Guatemala, se mencionan las obligaciones del estado de “fomentar con prioridad la construcción de viviendas populares, mediante sistemas de financiamiento adecuados a efecto que el mayor número de familias guatemaltecas planifique en propiedad. Cuando se trate de viviendas emergentes o cooperativa, el sistema de tenencia podrá ser diferente”¹

4.1.b. Acuerdos de Paz

Vivienda: Dentro de los Acuerdos de Paz sobre aspectos socioeconómicos y Situación Agraria “En vista de la magnitud y urgencia del problema habitacional, se deben

¹ Fuente: Constitución Política de Guatemala, Sección III, Artículo 67, sección VIII, Artículo 105 y Sección X, Artículo 119 inciso g

movilizar los esfuerzos nacionales al respecto. El gobierno se compromete a dedicar a la política de fomento a la vivienda el equivalente a no menos del 1.5% del presupuesto de ingreso tributarios, a partir de 1997, con prioridad al subsidio a la demanda de soluciones habitacionales de tipo popular.”² Lo anterior y debido a la demanda habitacional en Guatemala, esta se ha venido llevando a cabo en una forma paulatina.

4.2 Poblaciones Desarraigadas y desarrollo de las Áreas de Reasentamiento

El Gobierno de Guatemala y la URNG firmaron³ haciéndose responsables en cuanto a la vivienda, y se le dio especial importancia al tema de reasentamiento y vivienda, siendo los siguientes extractos de este acuerdo de relevancia para la investigación:

4.2.1 Para lograr una mejor calidad de vida, los objetivos del desarrollo rural deben incluir: Seguridad alimentaria local e infraestructura básica de servicios a las poblaciones: vivienda, saneamiento, agua potable, salud y educación.

4.2.2 Los proyectos y actividades de integración productiva relacionados con la estrategia global de reasentamiento tendrán en cuenta los siguientes criterios:

² Presidencia de la República de Guatemala, Sección II correspondiente al desarrollo Social en el inciso D y Vivienda 25 inciso j, Acuerdos de Paz, Guatemala Diciembre 1996.

³ Presidencia de la República de Guatemala, Acuerdo para el reasentamiento de las poblaciones Desarraigadas por el enfrentamiento Armado, Acuerdos de Paz, Guatemala Diciembre de 1996



- 4.2.3 Incluir el establecimiento de la estructura básica de servicios a las poblaciones, vivienda, saneamiento, agua potable, salud y educación.
- 4.2.4 Mejorar y establecer servicios rurales de asistencia financiera y crediticia apropiados a las necesidades y posibilidades de las poblaciones involucradas.
- 4.2.5 El Gobierno se compromete a eliminar cualquier forma de hecho legal contra la mujer en cuanto a facilitar el acceso a la tierra, a la vivienda, a créditos y a participar en los proyectos de desarrollo, el enfoque de género se incorporará a la política, programas y actividades de la estrategia global de desarrollo”⁴.

4.3 Principales Leyes Relacionadas con el Sector Vivienda

La Constitución Política de la República de Guatemala en los artículos 67, 105, y 119 hace referencia a la participación del Estado en la creación de mecanismos financieros facilitadores de vivienda; sin embargo, las leyes específicas que regulan el sector, con excepción de la “Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos” fueron promulgadas hace muchos años y en la mayoría de los casos se han vuelto obsoletas. Existen en la actualidad muchas leyes y reglamentos con alguna

relación a la vivienda, entre las más importantes tenemos:

- Constitución Política de la República.
- Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos.
- Reglamento a la Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos.
- Código Civil.
- Código Municipal.
- Ley Preliminar de Urbanismo.
- Ley de Parcelamientos Urbanos.
- Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Ley General de Descentralización.
- Ley al impuesto de distribución del cemento.

La Constitución Política de la República de Guatemala, algunas Leyes y Códigos enumerados anteriormente se refiere a la construcción de viviendas para personas de escasos recursos y disminuir en parte la escasez de vivienda existente en Guatemala⁵.

La Ley de Vivienda, Decreto 120-96 establece:

- El derecho a una vivienda adecuada constituye un derecho humano.
- El Estado debe promover el desarrollo del sector vivienda y de asentamientos humanos en forma subsidiaria y propiciar sistemas accesibles para el financiamiento.
- El Estado debe de garantizar el reconocimiento legal y ejercicio del derecho de propiedad sobre la vivienda a todos los habitantes del país.

⁴ Presidencia de la República de Guatemala. Acuerdos de Paz Diciembre de 1,996.

⁵ Constitución Política de La República de Guatemala, Artículos 67, 105 y 199.



- El Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda es el ente encargado de coordinar esfuerzos y propiciar la comunicación y cooperación entre entidades e instituciones públicas y privadas con el objeto de promover el desarrollo de la vivienda y los asentamientos humanos.
- Se manifiesta en el Artículo 10, que “todas las viviendas y asentamientos humanos deben ser objeto de una planificación adecuada que asegure la utilización sostenible de sus componentes y una equilibrada relación con los elementos naturales que le sirven de soporte y entorno”.
- Creación del Fondo Guatemalteco para la Vivienda, FOGUAVI, Institución financiera que tiene como principal función, para el estudio, crear mecanismos para el otorgamiento del subsidio, las diferentes soluciones habitacionales que pueden ser objeto de financiamiento son:
 - Adquisición de lote con o sin servicios básicos
 - Construcción o adquisición de vivienda
 - Mejoramiento, ampliación y reparación de vivienda
 - Introducción de servicios básicos de apoyo a la vivienda.

4.4 Instituciones Estatales que Ejecutan Soluciones Habitacionales

A continuación se mencionan las principales entidades del estado que ejecutan soluciones habitacionales.

- Fondo Guatemalteco para la Vivienda, (FOGUAVI).
- Fondo Nacional para la Paz,(FONAPAZ).
- Dirección de Asentamientos Humanos y Vivienda (DAHVI).
- Comisión Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED).

El Sector público presenta esfuerzos dispersos y descoordinados para satisfacer la demanda de vivienda, en vista de que no se ha respetado la rectoría de vivienda, que le corresponde al Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI), dándole la prioridad este último a construcción de carreteras y relegando a segundo plano lo concerniente o referente a la vivienda, pues una de sus obligaciones es la de dotar de vivienda a los guatemaltecos de escasos recursos que carecen de una vivienda propia.



4.5 Aspectos legales

De acuerdo a lo investigado con respecto a los aspectos legales que deben ser tomados en cuenta para el presente documento se enumeran los siguientes en orden de prioridad del más importante al de menor importancia:

- CÓDIGO CIVIL Decreto Ley No. 106.
- LEY DE PARCELAMIENTOS URBANOS (Decreto # 1427 del Congreso de la República).
- RECTIFICACIÓN DE ÁREA (Decreto Ley # 125-83).
- LEY DE TITULACIÓN SUPLETORIA * Decreto No. 49 – 79.
- ARANCEL DE HONORARIOS PROFESIONALES*

*Deben por lo menos conocerse para el buen desempeño de los conceptos que se manejan en lo que es cobros por servicios y manejo de las leyes en casos especiales.

4.5.1 Código Civil⁶

Libro Segundo. De los bienes de la propiedad y demás derechos reales.

Artículo 442.- Son bienes las cosas que son o pueden ser objeto de apropiación, y se clasifican en inmuebles y muebles.

Artículo 445.- Son bienes inmuebles:

1° El suelo, subsuelo, el espacio aéreo, las aguas que se encuentren en la superficie o dentro de la tierra.

- 3 Las construcciones adheridas al suelo de manera fija permanente;
- 4 Las cañerías conductoras de agua, gas o electricidad, incorporadas al inmueble;

4.5.1.1 Se reputan bienes inmuebles

Artículo 446.- Se consideran inmuebles, para los efectos legales, los derechos reales sobre inmuebles y las acciones que los aseguran.

4.5.1.2 Parte Integrante

Artículo 447.- Es parte integrante de un bien lo que no puede ser separado, sin destruir, deteriorar o alterar el mismo bien.

4.5.1.3 Materiales de un Edificio

Artículo 448.- No pierden el carácter de parte integrante de un edificio los materiales que se han separado mientras se hacen reparaciones.

4.6 De Los Bienes con relación a las Personas a quienes Pertenecen

4.6.1 Dominio de los bienes

Artículo 456.- Los bienes son del dominio del poder público o de propiedad de los particulares.

⁶ Código Civil, Decreto Ley Número 106



4.6.2 Bienes de Propiedad

Privada

Artículo 460.- Son bienes de propiedad privada los de las personas individuales o jurídicas que tienen título legal.

En cuanto a los artículos del 464 al 471 del Código Civil éstos se refiere a los derechos de propiedad o sea los derechos que tiene el propietario de un inmueble, así como que puede darse la expropiación forzada por razones de utilidad colectiva, beneficio social o intereses públicos no sin antes indemnizar al propietario, indemnización que el Estado hará al propietario de acuerdo al monto que a la propiedad le aparezca en la matrícula fiscal.

4.7 De Las Limitaciones de la Propiedad

4.7.1 Subsuelo y sobresuelo

Artículo 473.- La propiedad del predio se extiende al subsuelo y al sobresuelo, hasta donde sea útil al propietario, salvo disposiciones de leyes especiales.

4.7.2 Prohibición de hacer excavaciones que dañen al vecino

Artículo 474.- En un predio no pueden hacerse excavaciones o construcciones que debiliten el suelo de la propiedad vecina, sin que se hagan las obras de consolidación indispensables para evitar todo daño ulterior.

4.7.3 Deslinde y amojonamiento

Artículo 475.- Todo propietario tiene derecho de obligar a los vecinos propietarios o poseedores, al deslinde y amojonamiento; según la costumbre del lugar y la clase de propiedad a construir y a mantener a prorrata las obras que los separen.

Artículo 476.- Obligación de cerrar el fundo

Artículo 477.- Construcciones cerca de edificios públicos.

Artículo 478.- Servidumbres establecidas.

4.7.4 Construcciones no permitidas

Artículo 479.- Nadie puede construir a menos de dos metros de distancia de una pared ajena o medianera, aljibes, pozos, cloacas, letrinas, acueductos, hornos, fraguas, chimeneas, establos, ni depósitos de agua, ni materias corrosivas, sin construir las obras de resguardo necesarias, y con sujeción a cuantas condiciones se prevengan en los reglamentos de policía y sanidad.

Dentro de poblado se prohíbe depositar materias inflamables o explosivas, salvo que lo establezcan reglamentos especiales; e instalar máquinas y fábricas para trabajos industriales que sean peligrosos, nocivos o molestos.

Artículo 480.- Prohibición de actos que dañen pared medianera.

Artículo 481.- Siembra de árboles cerca de heredad ajena. No se deben plantar árboles a una distancia no menor de 3 metros de la línea divisoria, si la plantación se hace de árboles grandes y de un metro, si la plantación es de arbustos o árboles pequeños.



Artículo 482.- Derecho a exigir que se arranquen los árboles.

Artículo 483.- Ramas que se caen sobre propiedad vecina.

4.7.5 Obra peligrosa

Artículo 484.- Si un edificio o pared amenazare peligro podrá el propietario ser obligado a su demolición o a ejecutar las obras necesarias para evitarlo. Si no cumpliera el propietario, la autoridad podrá hacerlo demoler a costa de éste. Lo mismo se observará cuando algún árbol amenazare caerse.

En cuanto a la copropiedad el Artículo 485 nos dice que “Hay Copropiedad cuando un bien o un derecho pertenece a varias personas y en cuanto a la medianería el Artículo 505 que hay medianería en la copropiedad de inmuebles cuando una pared sirve de límite y separación a dos propiedades contiguas⁷.”

Además del código civil, se deberá de tener como prioridad para el buen desempeño de futuras obras de urbanización de viviendas, el Decreto número 1427 del congreso de la República, ya que éste trata sobre LEY DE PARCELAMIENTOS URBANOS, lo que deben contener físicamente los mismos, los reglamentos locales municipales que hay que respetar a la hora de estarlos realizando, los contratos posibles de realizar para la ejecución de las obras de infraestructura. En efecto la Ley de Parcelamientos urbanos establece que es Parcelamiento urbano la división de una o varias fincas con el fin de formar otras de áreas menores lo que harán

con ánimo de lucro y previa autorización de la municipalidad donde se encuentren el o los inmuebles que van a ser parcelados. El propietario del parcelamiento deberá presentar los planos respectivos que deberán contener la distribución de lotes debiendo probar que dichos lotes ya cuentan con los servicios de energía eléctrica, agua potable, drenajes, áreas de uso común y de servicios públicos. También por asuntos legales se deberá de conocer el Decreto Ley número 125-83, que trata sobre la rectificación de áreas, ya que existen bienes inmuebles a los cuales no se les ha consignado el dato de área correctamente y por lo tanto ameritan de ser realizadas las rectificaciones respectivas; en esta ley se trata de los mecanismos a realizar para poder llevar a cabo este proceso legal, desde como presentar la solicitud.

4.8 Marco de Políticas de Vivienda

Se plantea como política de estado, con una visión a largo plazo, que establece las líneas de acción necesarias para orientar la formulación de planes, programas y proyectos habitacionales, en forma integrada y congruente con los planes socioeconómicos del país. Toma en cuenta las perspectivas de los diferentes actores involucrados en el proceso, los beneficiarios, los productores de vivienda, las instituciones financieras para vivienda, las municipalidades y el gobierno central.

La política de vivienda estará orientada:

- A la población en condiciones de extrema pobreza, que habita en zonas precarias y de alto riesgo.
- A la población que aunque vive en condiciones de pobreza, tiene cierta capacidad de ahorro y que con el apoyo del Estado puede encontrar en el mercado una solución habitacional o mejora de la vivienda.

⁷ Capítulo III, páginas 104 a la 108, Párrafo II, de la Copropiedad en la Medianería de Inmuebles Páginas. 108 a la 113, Código Civil, Decreto Ley Número 106



- A la población con capacidad de ahorro.

Para el buen funcionamiento del sector vivienda, se han considerado las perspectivas de los diferentes actores involucrados en el proceso: los beneficiarios (demanda), la sociedad civil, los productores de vivienda, las instituciones financieras, municipalidades y gobierno central.

4.8.1 Objetivo General

Propiciar el acceso a una vivienda adecuada a las familias guatemaltecas, dando prioridad a las destinadas a familias que se encuentran en situación de pobreza y extrema pobreza y grupos vulnerables y desfavorecidos, a través del fortalecimiento del marco legal, institucional, financiero y tecnológico que rige el sector.

Al mismo tiempo, como objetivos indirectos de la política se contemplan: contribuir al alivio de la pobreza, mejorar la calidad de vida de la población, la generación de empleos, la generación de ahorro familiar y movilización de los recursos productivos familiares, el incremento de la inversión y el desarrollo del sector financiero.

4.8.2 Principios Básicos

Para asegurar la sustentabilidad de la política, los principios básicos que la regirán son:

4.8.2.1 Equidad Social

Garantizar que la sociedad disponga de los mecanismos legales, institucionales, financieros e igualdad de oportunidades, de forma transparente, para acceder a la vivienda.

Velar por la asignación de los recursos necesarios para el sector en los presupuestos anuales, en forma progresiva.

La política habitacional dará prioridad a los programas y proyectos diseñados para atender a los sectores menos favorecidos y en situación de exclusión, a través de subsidios directos o indirectos y/o préstamos a largo plazo en condiciones favorables.

4.8.2.2 Integralidad

Concebir los problemas habitacionales dentro de un marco de desarrollo integral, superando la visión puramente sectorial o limitada a la mera construcción de casas.

Los programas y proyectos habitacionales deben ser, técnicos y económicamente eficientes y factibles, articulados en un marco de desarrollo urbano, contemplando su inserción y complementariedad con los servicios básicos existentes, los equipamientos comunitarios requeridos y la localización adecuada respecto a las fuentes de empleo.

4.9 Desarrollo Sostenible

Velar por el desarrollo sostenible en lo económico, social y ambiental de los asentamientos humanos y la vivienda, de manera que las inversiones que se realicen ahora, no comprometan los recursos del futuro.



4.10 Participación Ciudadana

Fomentar la participación ciudadana en la priorización, formulación, ejecución, administración y fiscalización de programas y proyectos habitacionales y de desarrollo urbano, reforzando el papel protagónico de las personas para trabajar a favor de su propio desarrollo.

4.11 Ejes Transversales de la Política

El desarrollo de políticas de Estado, en las cuales el ser humano es el eje en base al cual gira toda actividad, implica respeto a la vida en todas sus manifestaciones y a su soporte natural (el territorio), implica un conjunto de valores favorables al desarrollo de la identidad nacional, en el marco de la pluralidad cultural y diversidad étnica. Asimismo, implica dar atención especial a los grupos vulnerables y generar las condiciones que mitiguen y prevengan el crecimiento de la vulnerabilidad tanto física, social y económica. En virtud de lo anterior, en todas las políticas, programas y proyectos que se determinen deben considerarse los ejes transversales del desarrollo humano siguientes:

4.11.1 Género

El enfoque de género permite visualizar y reconocer la existencia de relaciones de jerarquía y desigualdad entre hombres y mujeres expresadas en opresión, injusticia, subordinación, discriminación hacia las mujeres en organización genérica de las sociedades.

Esto se concreta en condiciones de vida inferiores de las mujeres en relación con la del hombre.

4.12 Multiétnicidad, Pluriculturalidad y Multilingüismo

La pluriculturalidad tiene como aporte positivo el reconocimiento y respeto a las diferentes culturas y pueblos que cohabitan en una nación. Promueve la lucha contra el racismo, la discriminación y la adecuación de las instituciones del Estado al contexto pluricultural y multilingüe de la nación. También promueve el reconocimiento y ejercicio de los derechos de los grupos étnicos y de los pueblos indígenas.

La pluriculturalidad toma en cuenta no sólo las diferencias entre las personas y grupos sino también las convergencias entre ellos. Busca los puntos en común y el enriquecimiento mutuo. Al igual que la pluriculturalidad, busca el respeto de las otras culturas. Así mismo, parte de la voluntad y disposición clara de aprender del otro su cultura.

4.13 Medio Ambiente y Riesgo

El manejo sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad ambiental constituyen mecanismos de protección a los procesos ecológicos y a la diversidad genética esenciales para el mantenimiento de la vida. Asimismo, contribuyen al esfuerzo permanente de preservar la diversidad biológica, áreas protegidas, control y prevención de la contaminación del agua, el aire y la tierra permitiendo el uso



sostenido de los ecosistemas y la recuperación de aquellos que se han deteriorado.

La vulnerabilidad es un factor social y se refiere a las condiciones de una sociedad, de una comunidad o familia, que la hacen propensa a sufrir daños por la ocurrencia de un evento físico determinado. Bajo este concepto analítico, los desastres son entonces un problema de acumulación de condiciones de riesgo en la historia del país, de sus regiones y comunidades, como producto de determinados procesos de desarrollo.

La multiétnicidad no es sino las múltiples etnias que conforman la población guatemalteca y que hablan diferentes dialectos y que por tal motivo han sido objeto de discriminación en nuestro medio.

4.14 Factores Condicionantes de la política de Vivienda y Asentamientos Humanos

4.14.1 Plan de Desarrollo Nacional

El plan de desarrollo nacional, como instrumento orientador de las políticas macroeconómicas y macrosociales del país debe, en forma integral, armonizar con la Política Nacional de Vivienda y al hablar de asentamientos humanos, si bien constituyen un grave problema para el gobierno central, también es cierto que muchos guatemaltecos han tenido que emigrar hacia la

capital por falta de empleo en sus comunidades, falta de industrias y otros factores y que buscando otras oportunidades de sobrevivencia han tenido que dejar sus comunidades por falta de vivienda, en la capital se han visto obligados a construir sus viviendas en los barrancos con los peligros que ello representa y sin contar con los servicios básicos necesarios.

4.14.2 Políticas de Población

La dinámica de la población, su crecimiento, estructura y distribución territorial, son factores que influyen en el número y tamaño de los hogares, así como su ubicación geográfica (concentración y dispersión). En tal sentido, la política de Vivienda y Asentamientos Humanos, debe ir acorde a la política demográfica del país y sus requerimientos en materia de servicios sociales.

4.14.3 Modernización del Estado

El estado tiene obligaciones indeclinables en la tarea de superación de las faltas y deficiencias sociales universales. Asimismo, el Estado tiene obligaciones específicas, por mandato constitucional de procurar el goce efectivo, sin discriminación alguna, del derecho a la vivienda y demás derechos sociales.

4.14.4 El Papel del Municipio

Las municipalidades, de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la 'Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos' y en el marco de la descentralización, deben facilitar y procurar el desarrollo de la vivienda y los asentamientos humanos, dando especial prioridad a todo lo relacionado con esta materia.

4.14.5 Política Fiscal

Se debe establecer una política fiscal, debido a que tiene un papel fundamental en el proceso de reactivación, en



particular debe reducirse el déficit fiscal privilegiando el incremento en los ingresos fiscales y el gasto público social prioritario.

4.14.4.1 Desarrollo Urbano

El desarrollo urbano de los centros poblados del país, son parte importante de la Política de Vivienda y Asentamientos Humanos, por lo que se considera en forma integral, la planificación y el desarrollo urbano, que incluyen además, el manejo sostenible de los recursos naturales, la reducción de desastres y la protección del patrimonio histórico cultural. Lo anterior requiere reformar y fortalecer el marco regulatorio a nivel local, como instrumento base para la planificación y desarrollo urbano y su aplicación, se ha de tomar en cuenta la protección de los recursos naturales y culturales, así como la reducción de desastres.

4.14.4.2 Factores Condicionantes de Descentralización

La política de descentralización debe contemplar en el tema del territorio, el factor migración campo-ciudad y sobre todo hacia el área metropolitana de Guatemala, como una situación que debe desestimularse y fortalecer a las municipalidades en su capacidad de gestión financiera. Por lo anterior, es importante descentralizar y transferir recursos técnicos y financieros a las municipalidades, para mejorar su capacidad para preparar y ejecutar sus planes de desarrollo urbano y habitacional.

4.14.4.3 Ordenamiento Territorial

Es importante contar con un ordenamiento territorial, como expresión física y geográfica de la estrategia de Desarrollo Sostenible del país que reestructure el sistema funcional de los centros poblados y defina sistemas ambientales a través de una zonificación que armonice los aspectos ecológicos con los sociales, culturales, económicos y políticos, definiendo usos específicos para cada área territorial, patrones de densidad en las áreas urbanas, con base en la identificación de potencialidades, limitaciones de los ecosistemas naturales y condiciones de vulnerabilidad del territorio a desastres naturales.

4.15 Desarrollo de Ciudades Intermedias

Dentro del proceso de descentralización y para lograr un equilibrio en el sistema urbano nacional es importante la promoción del desarrollo sostenible de centros urbanos del país que ejercen influencia sobre porciones significativas del territorio nacional, así como áreas urbanas que prestan servicios a las comunidades vecinas y otros centros urbanos, como cabeceras departamentales.

4.15.1 Sistemas eficientes de transporte privado y público

Asegurar el funcionamiento eficiente del transporte público urbano y extraurbano, es un condicionante importante dentro de la política de Desarrollo Urbano y la política de Vivienda en, debido a que el transporte forma parte del costo de la vivienda. También es importante ejercer efectivo control de las emisiones del vehículo automotor. Por lo tanto, es importante hacer notar la importancia que el transporte público



urbano y extraurbano desempeña para el desarrollo de las poblaciones, ya que dicho servicio beneficia lo que es el factor vivienda.

4.15.2 Estrategias a corto Plazo

4.15.2.1 Desarrollo urbano

4.15.2.1.a Propiciar reformas a la regulación urbana, usos del suelo y patrones de densidad

Reformular la regulación municipal para uso del suelo, la subdivisión de terrenos, dotación de servicios básicos, equipamientos comunitarios y construcción de vivienda, dentro de un marco ambiental y de reducción de desastres.

4.15.2.1.b Fortalecer la planificación del desarrollo local

Es necesario y urgente fortalecer la capacidad de gestión y control de los municipios para planificar sus respectivos territorios, mediante planes de desarrollo urbano integrales y preparar normas de urbanización que regulen el crecimiento de los mismos, en concordancia con las leyes vigentes en el país.

4.15.2.1.c Mejorar el HÁBITAT urbano y rural

A nivel nacional es necesario mejorar el HÁBITAT a través del mejoramiento de la calidad de las viviendas, infraestructura y equipamiento comunitario en los centros poblados (urbanos y rurales) del país, tomando en cuenta los factores de riesgo ambiental y derechos de propiedad. Y asegurar que la provisión de infraestructura

preceda al desarrollo y crecimiento de los centros poblados.

4.16 Subcomponentes de la Política de planificación y Desarrollo urbano

4.16.1 A corto plazo

4.16.1.1 Protección ambiental

4.16.1.1.a Desarrollo sostenible y uso de los recursos naturales y construidos

Promover el desarrollo de una agenda ambiental nacional y apoyar a los municipios en la creación de agendas ambientales municipales dentro de las cuales se debe incluir los temas de saneamiento ambiental de centros urbanos y un efectivo control de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos líquidos y sólidos.

Apoyar que se cumplan las leyes relacionadas a la protección ambiental, incluyendo la regulación y aplicación de normas para el tratamiento de aguas servidas, así como la efectiva aplicación de las evaluaciones de impacto ambiental, asegurando que la evaluación de riesgos a desastres esté incluida en ésta para el desarrollo de los conjuntos habitacionales, con el objeto de reducir el riesgo a los desastres y mitigar los impactos ambientales.

4.16.1.2 Protección del Patrimonio cultural y natural

Considerar en toda normativa municipal a los procesos de urbanización y construcción, la protección y revitalización de los centros históricos y monumentos culturales y naturales, asegurando que éstos sean económicamente y socialmente sostenibles.



4.16.1.3 Mitigación de riesgos

Analizar el riesgo ambiental y proponer medidas de mitigación en los asentamientos humanos, principalmente en los precarios.

Favorecer la prevención y reducción de desastres, a través de generar normas de construcción que garanticen la menor vulnerabilidad posible a los desastres, que establezcan un adecuado control de calidad en los materiales y sistemas constructivos.

4.17 Acceso a La Tierra

La política de acceso a la tierra habitacional, se basa en dos temas básicos: (i) la tenencia de la tierra y (ii) el mercado de tierras.

4.17.1 Factores Condicionantes

Registro de la tierra

Es importante la modernización y descentralización del Registro de la Propiedad Inmueble, como establece la Constitución de la República, como instrumento facilitador en el proceso de transferencia de los derechos de propiedad de la tierra, entre dos partes y para la provisión de información sobre la tierra en general.

Como primer paso es necesario continuar y fortalecer el Catastro Nacional que se encuentra en ejecución por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), a través de la unidad Técnico Jurídica para que gradualmente pueda establecerse en todo el país.

4.18 Impuesto Único sobre Inmuebles (IUSI)

Una acción urgente es la reforma al IUSI, en la que se contemple la progresividad del impuesto, donde la base imponible para inmuebles urbanos sea la sumatoria del cálculo del impuesto del terreno y la construcción (sobre su valor real) que se determinará de acuerdo a categoría de la municipalidad con relación al nivel de servicios básicos como, agua, drenajes, electricidad e infraestructura vial y tipo de construcción (materiales, estructura, acabados).

Liquidación del Banco Nacional de la Vivienda (BANVI)
Dentro del proceso de liquidación del BANVI es urgente que esta institución haga efectivo el traslado de los bienes al MICIVI de acuerdo a lo establecido en la ley para la disolución, liquidación y supresión del BANVI.

En cuanto a la descentralización del Registro de la Propiedad Inmueble, no obstante que la Constitución Política de la República establece que en cada departamento de la República habrá un Registro de la Propiedad para la inscripción, anotación y cancelación de las actas y controles relativos al dominio y demás reales sobre bienes inmuebles y bienes identificables, esto hasta la fecha no se ha dado, pues únicamente existen el Registro semanal de la Propiedad Inmueble con sede en esta ciudad Capital y el Segundo Registro de la Propiedad Inmueble con sede en la ciudad de Quetzaltenango, razón por la cual los propietarios de bienes inmuebles se ven en la necesidad de concurrir ya sea en esta ciudad capital o al segundo Registro de la Propiedad Inmueble con sede en Quetzaltenango para hacer sus respectivas inscripciones.



4.18.1 Estrategias

4.18.1.1 A largo plazo

4.18.1.1.a Política de tierra urbana

Reformar la intervención en el funcionamiento del mercado de la tierra a través de la definición de una política de tierra urbana que responda a las necesidades de los distintos sectores socioeconómicos de la población, principalmente los que se encuentran en situación de pobreza y extrema pobreza. Esto requiere de un firme compromiso político, una coordinación y cooperación seria entre los gobiernos central y local, que permita desarrollar una reforma eficaz al marco institucional, regulatorio, legal y fiscal.

4.18.1.1.b Tenencia de la tierra

El aumento de la seguridad en la tenencia es la clave, tanto para la disminución del hacinamiento en asentamientos establecidos informalmente, como para asegurar que la tierra y las viviendas en estas áreas puedan ser transferidas a las familias que las ocupan para que puedan ser utilizadas para créditos colaterales.

4.18.1.1.c Legalización de la tierra

La legalización de la tierra estará comprendida dentro de un proceso de regularización de la tierra, entendiendo la regularización como un proceso que incluye la legalización junto con alguna reestructuración necesaria de uso de terreno, así como el mejoramiento de las comunidades.

Desarrollar un sistema claro, definido, estable, justo y expedito e introducir la legislación necesaria que simplifique la transferencia sobre la propiedad de la tierra, para fines habitacionales a familias en situación de pobreza y extrema pobreza, que hayan ocupado, hasta cuando la ley lo permita, terrenos urbanos o rurales propiedad del Estado, de la Nación, de las municipalidades y de las entidades autónomas y descentralizadas.

4.18.1.1.d Reubicación

Contemplar dentro de la política de legalización de la tierra la reubicación, para las familias que serán trasladadas de las áreas clasificadas como de exclusión, por alto riesgo, hacia terrenos con servicios básicos, localizados adecuadamente respecto a los equipamientos y fuentes de empleo.

4.18.1.1.e Mercado de tierras

La operación de los mercados urbanos debe estar basada en un proceso a través del cual, la tierra se hace disponible a la población urbana en los lugares apropiados, en volúmenes suficientes y con seguridad sobre la tenencia.

4.18.1.1.f Mercado de la tierra para los pobres

Incentivar y facilitar la apertura de un mercado legal de la tierra para los sectores de la población en situación de pobreza y pobreza extrema, pero en Guatemala la tierra se encuentra en muy pocas manos, el resto de la población que la constituye la mayoría de guatemaltecos, no cuentan con un pedazo de tierra que les permite construir una vivienda para vivir dignamente con su familia, razón por la cual se ven obligados invadir fincas o construir covachas con cartón o lepas que simulan viviendas en los barrancos de la capital en donde carecen de los más mínimos servicios básicos.



En el presente marco se dan a conocer todas aquellas instituciones del estado, de la iniciativa privada y ONG's que a través de la historia han sido creadas para darle solución a la problemática de la vivienda en el país, así como los planes programas y proyectos que se han realizado.

5. Marco Institucional

5.1 Instituciones y políticas relacionadas con vivienda

5.1.1 Instituciones Gubernamentales

Los esfuerzos del Estado guatemalteco durante los distintos gobiernos para solucionar el déficit habitacional en los últimos cincuenta años han sido diversos, pero poco efectivos. Por eso, han sido creadas diferentes instituciones dentro de las que se destacan las siguientes: En 1948 se creó la Ley de Bancos de Ahorro y Préstamos para la Vivienda Familiar, Decreto 541 del Congreso de la República, en 1961 se crea el Fomento de Hipotecas Aseguradas FHA, como una institución descentralizada y autónoma, para apoyar la construcción de viviendas en sectores medios a través de seguros de hipotecas, y en 1965 la del Instituto Nacional de la

Vivienda INVI, que luego se convirtió en el Banco Nacional de la Vivienda BANVI, el cual, se encuentra actualmente en liquidación.

Posteriormente, en el año de 1992 se sanciona la Ley de Vivienda y Asentamientos y se crea el Fondo Guatemalteco para la Vivienda FOGUAVI, mediante el Acuerdo Gubernativo 759-92 el cual posteriormente fue modificado y ampliado por el Acuerdo Gubernativo 765-93, que legaliza el traslado del FOGUAVI de la Presidencia de la República al Ministerio de Desarrollo Urbano y Rural, desde su creación hasta su traslado al Ministerio de Desarrollo Urbano y Rural. Desde su creación hasta su traslado este Ministerio no otorgó ningún financiamiento habitacional dado que fue un período de programación y planificación, aún cuando los Acuerdos Gubernativos indicaban la metodología por aplicar al financiamiento de los beneficiarios. En este período se dio inicio al trámite del préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, el cual financiaría en gran parte los programas de subsidio del FOGUAVI. El 25 de octubre de 1993 se creó por medio del Acuerdo Gubernativo 608-93 el Consejo Nacional de la Vivienda, CONAVI, con carácter temporal con el objetivo específico de desarrollar una propuesta integral para solucionar el problema de la vivienda en el país. El 20 de febrero de 1995 se reestructuró el FOGUAVI, por medio del Acuerdo Gubernativo 101-95 y se trasladó administrativamente y presupuestariamente al Ministerio de Economía. El 23 de diciembre de 1996 el Congreso de la República emitió el Decreto 120-96, Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos, el cual fue el primer esfuerzo real por modernizar y reformar estructuralmente el sector vivienda en Guatemala, orientando las acciones del Estado y pasando de un ente ejecutor a uno



eminentemente facilitador y promotor de la participación del sector privado en los desarrollos habitacionales, esta ley transformó el FOGUAVI en una institución financiera de segundo piso, adscrita al Ministerio de Economía, con el objeto de otorgar subsidios directos y facilitar el acceso al crédito a las familias en situación de pobreza y extrema pobreza a través de Entidades Intermediarias Aprobadas, (EIA'S). Finalmente, mediante el decreto 74-97, decidió que el FOGUAVI quedara adscrito al Ministerio de Infraestructura y Vivienda, el cual elimina el Viceministerio de la Vivienda.

5.2 Marco Jurídico y Político del fondo Guatemalteco de la Vivienda (FOGUAVI)

En la última década, en 1992, se creó el Fondo Guatemalteco para la Vivienda, FOGUAVI, mediante el Acuerdo Gubernativo 759-92 dependiendo de la presidencia de la República.

En 1993 fue modificado y ampliado mediante el Acuerdo Gubernativo 765-93, trasladándolo de la Presidencia de la República al Ministerio de Desarrollo Urbano y Rural.

El 20 de febrero de 1995 se reestructuró el FOGUAVI, por medio del Acuerdo Gubernativo No. 101-95 y se trasladó administrativa y presupuestariamente al Ministerio de Economía.

El 23 de diciembre de 1996 el Congreso de la República emitió el Decreto 120-96, Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos, el cual fue el primer esfuerzo

real por modernizar y reformar estructuralmente al Sector Vivienda en Guatemala.

Esta ley transformó el FOGUAVI en una institución financiera de segundo piso, adscrita al Ministerio de Economía, con el objeto de otorgar subsidios directos y facilitar el acceso al crédito de las familias en situación de pobreza y extrema pobreza.

El 2 de octubre de 1997, el Congreso de la República, mediante el Decreto 74-97, decidió que el FOGUAVI, quedara adscrito al Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda.

La política social del Gobierno ha puesto especial énfasis en tres grandes campos: la salud, la educación y la vivienda popular, la cual está ampliamente explicada en la matriz de la política social (2000-2004).

Recientemente, el Congreso de la República aprobó tres importantes leyes que sientan las bases para la organización comunitaria y el desarrollo municipal, y que facilitan enormemente la consecución de una de las obligaciones fundamentales del Estado: dotar de vivienda propia a la mayoría de familias guatemaltecas.

Las nuevas leyes y reformas de leyes existentes tales como el Decreto 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural; Decreto 12-2002 Código Municipal y el Decreto 14-2002 Ley General de Descentralización constituyen las bases para el desarrollo integral de las comunidades del interior del país en las cuales toma especial relevancia la familia y su entorno más cercano, la vivienda.

El Código Municipal establece la normativa para el ordenamiento territorial y el desarrollo integral a cargo de las corporaciones municipales, quienes deben extender las licencias municipales o autorizaciones correspondientes para



las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones o cualquier otra forma de desarrollo urbano o rural, que se establezcan en su jurisdicción. Toma especial relevancia la tutela que se le da a las municipalidades para que las viviendas cuenten con los servicios básicos y se proteja el ambiente.

Los ingresos tributarios (incluyendo los estimados para el año 2002), han sido de Q 48,345.2 millones por lo tanto el 1.5% de esos ingresos asciende a Q.752.2 millones que corresponde a los compromisos adquiridos. Sin embargo, durante ese tiempo, las entidades estatales que manejan programas de vivienda (FOGUAVI, FONAPAZ, CEAR Y FODIGUA) han invertido la suma de Q 347.6 millones, que equivale a una ejecución del 48%. Para el año 2002 se esperaba lograr la ejecución de más del 90% del presupuesto programado, el cual, sin embargo, únicamente alcanzó a cubrir las tres cuartas partes de las metas fijadas para el rubro de vivienda.

5.3 Instituciones Estatales que Ejecutan Soluciones Habitacionales

A continuación se mencionan las principales entidades del estado que ejecutan soluciones habitacionales.

- Fondo Guatemalteco para la Vivienda, (FOGUAVI).
- Fondo de Inversión Social, (FIS).
- Fondo Nacional para la Paz, (FONAPAZ).
- Dirección de Asentamientos Humanos y Vivienda.

- Comisión Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED).

El sector público presenta esfuerzos dispersos y descoordinados para satisfacer la demanda de vivienda, en vista de que no se ha respetado la rectoría de vivienda, que le corresponde al Ministerio de Comunicaciones, infraestructura y Vivienda, (MICIVI).

5.4 Organizaciones Involucradas en el Sector Vivienda

- En lo que respecta al sector privado las instituciones que participan en el sector vivienda son múltiples, ya que se toma en cuenta que en una vivienda de clase media están involucradas diferentes empresas que aportan bienes y servicios.
- Cámara Guatemalteca de la Construcción.
- Asociación Bancaria de Guatemala.
- Asociación Nacional de Constructores de Vivienda.
- Asociación Nacional de Contratistas de Vivienda.
- Asociación Nacional de Desarrolladores de Vivienda de Interés Social.
- Afianzadoras.



5.5 Organizaciones Internacionales Involucradas en el Sector Vivienda

- Asociación Centroamericana para la Vivienda, (ACENVI).
- Unión Interamericana para la Vivienda, (UNIAPRAVI).

5.6 Planes Programas y Proyectos de las instituciones involucradas en el Sector Vivienda

Las acciones del Estado se han ido conformando a lo largo de un proceso histórico acompañado de la creación y desaparición de instituciones. Se han promulgado instrumentos reguladores tales como leyes y reglamentos siendo la más reciente la Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos y la Estrategia para la implementación de tal política.

A partir de los años sesenta se han formulado directrices que podrían orientar las acciones estatales, pero sin llegar a estructurar jurídica e institucionalmente al sector vivienda con un marco legislativo, normativo, de planificación, control y evaluación de las acciones de los distintos agentes. SEGEPLAN ha sido el ente que en su

mayoría ha formulado estas directrices sin vincularlas directamente a los programas de las instituciones estatales relacionadas con vivienda.

El primer Plan Nacional de Vivienda se formuló en el año de 1979, por SEGEPLAN, en el cual se proponía la producción de 26,000 unidades anuales con la incorporación de la iniciativa privada. Se planteó además impulsar la introducción de servicios básicos y el desarrollo de proyectos habitacionales en las áreas rurales. Se definieron las principales directrices de la política: I) atención preferente a los estratos de población con ingresos bajos y medios, II) crear y fortalecer una estructura institucional para el sector que permitiera ejecutar las planes y programas previstos en la política; III) crear y coordinar los agentes financieros necesarios para el desarrollo del sector, a fin de cubrir las necesidades de recursos para dar soluciones habitacionales a la población; y IV) estructurar y fortalecer la participación de los usuarios en el proceso de producción de la viviendas. A pesar de estas aspiraciones bien formuladas y congruentes con la tendencia de la década, este período se caracterizó por una baja producción de vivienda estatal, que no tomó en cuenta tales directrices.

En 1986, con el gobierno demócrata-cristiano, la Secretaría General de Planificación Económica propuso un Plan de Vivienda 1986-89 para fomentar la autoconstrucción y el mejoramiento de la infraestructura básica. Replanteaba el nuevo papel del BANVI como promotor financiero y no como ejecutor de proyectos de vivienda. Las acciones fueron el mejoramiento de áreas precarias y la compra de unidades habitacionales en proyectos de vivienda ofertados en el mercado para adjudicarlos a terceros. Se facilitaron recursos financieros a empresas constructoras privadas para la ejecución de proyectos de vivienda para sectores de medianos ingresos.



Se iniciaba así el proceso de privatización de la vivienda promovida por el Estado, congruente con las políticas de ajuste estructural.

Con el BANVI en crisis por falta de recursos financieros provenientes de los Organismos Financieros Internacionales, que tenían la directriz de no continuar apoyando la intervención del Estado en la construcción directa de proyectos de vivienda, la Comisión de Vivienda del Congreso de la República, elaboró en el año 1990 un Anteproyecto de Ley de Vivienda, con el fin de adecuar el sector a las condiciones de tales Organismos. Se planteaba la necesidad de articular las acciones de vivienda con los recién creados Consejos de Desarrollo, las municipalidades y las organizaciones no gubernamentales, permitiendo la descentralización y el ordenamiento urbano e incentivando la creación de bancos de materiales de construcción y reservas de tierras, así como la aplicación de nuevas tecnologías y formas de autoconstrucción con materiales locales. También proponía estructurar el Sistema Nacional de Vivienda con la creación de la Comisión Nacional de Vivienda, CONAVI, como un ente de alto nivel que daría las directrices políticas sobre las acciones de vivienda. La institución que se crearía dentro del sistema sería el Fondo Guatemalteco de la Vivienda, FOGUAVI, como una banca de segundo piso, especializada en la captación de recursos y su canalización a través de los bancos del sistema. Sin embargo, esta Ley no planteaba suprimir al BANVI, sino convertirlo en una entidad especializada en la atención al sector de población de menores recursos económicos. Por Acuerdo Gubernativo

No. 608-93, se conformó el Consejo Nacional de la Vivienda, con representación de la Presidencia de la República, la Secretaría General de Planificación Económica, la Federación Nacional de Cooperativas de Vivienda, la Asociación Nacional de Constructores de Vivienda, el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas y la Cámara Guatemalteca de la Construcción, quienes formularon en abril de 1994 un documento base para la definición de la Política Nacional de Vivienda, que sirvió de referente para estructurar y fortalecer el marco institucional, legal y financiero del sector vivienda a partir de entonces. De aquí se derivaron la Ley General de Vivienda y Asentamientos Humanos, la creación del FOGUAVI y la Política Nacional de Vivienda.

Por otra parte, a raíz de los compromisos suscritos en el marco del proceso de paz, específicamente en el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, se reconoció la necesidad de una política de fomento a la vivienda popular. El gobierno adquirió el compromiso de dedicar a dicha política el 1.5% del Presupuesto General de Ingresos Tributarios. Se implementaría una política de ordenamiento territorial, actualización de las normas de salubridad y seguridad aplicables a la construcción, aplicación de un subsidio directo a la población más necesitada, estimular la creación y el fortalecimiento de sistemas de participación comunitaria, tales como cooperativas y empresas autogestionarias y promover la legislación, acceso y registro de terrenos, por medio de un catastro nacional.

Paralelamente, dentro del contexto de las políticas de Ajuste Estructural se planteó la Estrategia de Desarrollo del Sector Vivienda 1996-2000, durante el gobierno de Álvaro Arzú, que establecía como propósito “convertir a Guatemala en un país de propietarios”. Los objetivos eran guiar las acciones para



afrontar el déficit habitacional cuantitativo y cualitativo, dando prioridad a la población en pobreza y pobreza extrema.

Dichos objetivos se fundamentaban en tres principios: a) la subsidiariedad del Estado y su papel como facilitador de las condiciones para ampliar el acceso de los sectores de menores ingresos al mercado inmobiliario; b) complementar las acciones del sector público y privado con las organizaciones comunitarias y c) la compatibilidad de las políticas de vivienda con las macroeconómicas. La meta para el año 2000 sería producir 82,000 soluciones habitacionales y continuar incrementando el 60% en los siguientes años. Se daría atención en un 65% a la población de pobreza extrema, 26% para la población en pobreza y un 9% para la población no pobre. Se necesitarían 875 millones de quetzales, los que provendrían tanto de recursos internos como externos. Los internos provendrían del presupuesto de ingresos y gastos de la Nación, los externos provendrían principalmente del Banco Interamericano de Desarrollo –BID-. Los principales programas serían fortalecer el rol del Estado en la legislación, registro de la propiedad, planeación sectorial, financiamiento indirecto y el subsidio a la población de escasos recursos. Se le daría seguimiento a la propuesta de la Ley General de Vivienda hasta lograr su aprobación por el Congreso de la República y se apoyaría la legalización y seguridad jurídica de la tenencia de la tierra urbana. El Vice-Ministerio de Vivienda sería el ente rector de estas acciones. De todo lo anterior, únicamente se promulgó la Ley General de Vivienda y Asentamientos Humanos que implementaba el subsidio directo. A través del FOGUAVI

únicamente se logró realizar algunos proyectos de vivienda los cuales no fueron suficientes para parar el crecimiento del déficit.

Para 1999, las actividades del FOGUAVI y todos los proyectos habitacionales promovidos con dichos fondos, se encontraban paralizados por falta de recursos financieros.

El gobierno de Alfonso Portillo, presentó dentro de sus primeras acciones la Matriz de Política Social 2000-2004, planteando para el sector vivienda, programas a fortalecer el FOGUAVI y continuar con los programas de subsidio directo a las familias de menores recursos económicos. En junio del dos mil se crearon fideicomisos para vivienda por 100 millones de quetzales en dos bancos del sistema, Banco Promotor y Banco Empresarial los que finalmente se declararon en quiebra. Estos fondos nunca fueron trasladados para continuar con los programas de vivienda.

La Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos fue revisada, actualizada y aprobada mediante el Acuerdo Gubernativo 163-2004 por el actual gobierno del Lic. Oscar Berger, incorporándole una estrategia para su implementación, integrándose el Consejo Nacional de la Vivienda como un órgano consultivo. Esta política antepone como factores condicionantes para llevarla a cabo, que exista un Plan de Desarrollo Nacional, una política de población, una Política Fiscal y la modernización del Estado con una estructura eficiente, eficaz, ágil y transparente. Éstos factores hacen totalmente inviable la puesta en marcha de la política, ya que precisan los cambios a largo plazo, además que parte de supuestos sobre los aportes que deberán realizar distintos sectores, como los Fondos Sociales, las comunidades, las municipalidades y los usuarios, lo que supedita las metas planteadas al cumplimiento de tales aportes.



5.6.1 Sector Privado

El sector empresarial de la construcción surgió aproximadamente a mediados de los años cincuenta. El primer conjunto de vivienda fue construido en el año 1956, iniciando también la producción capitalista de la vivienda en serie en Guatemala. Hasta entonces las viviendas habían sido construidas a través de formas de producción tradicionales. Esto se traducía en bajos niveles de producción, pues el promedio de construcciones autorizadas por la Municipalidad durante el período de de 1944 a 1954 fue de 89 viviendas por año.

Las viviendas promovidas por el sector empresarial inmobiliario se construyen esencialmente para valorizar al máximo el capital invertido en cada una de sus fases e ingresarlas al mercado.

La participación del sector empresarial de la construcción en la producción de vivienda no ha sido predominante en Guatemala. Esta oferta únicamente ha sido accesible para los pocos sectores de la población que pueden pagar las altas tasas de interés bancario y el valorizado precio de la tierra y los materiales de construcción.

La producción de vivienda por parte del sector privado empresarial pudo ser realizada por diferentes actores: sector financiero; promotores inmobiliarios; empresas constructoras; profesionales particulares y los propietarios territoriales.

También pueden participar en la producción de vivienda, los propietarios de grandes o medianas extensiones de tierra. Éstos además de poseer el terreno pueden controlar la construcción de las viviendas,

conformando su capital a través del enganche hecho por los compradores de las viviendas o por medio de préstamos a los agentes financieros. Algunos se asociaron a constructoras o financistas para realizar los proyectos aportando como capital el terreno donde se edificarán éstas.

En el período revolucionario surgieron los primeros mecanismo financieros para apoyar la construcción de vivienda, dirigido a la clase media por medio de las compañías aseguradoras, quienes a partir de 1950, iniciaron planes de pólizas de seguros combinados con préstamos para la adquisición o construcción.

Posteriormente, a mediados de los años cincuenta aparecieron los primeros Bancos que se dedicaron a financiar sus propias empresas constructoras de colonias residenciales y los primeros edificios en altura. Estas instituciones basaban su financiamiento a través de la captación de capital proveniente de ahorros particulares. Su cobertura fue limitada dada la escasa capacidad de ahorro de las clases medias. Ante ello, desde la década de los años sesenta, iniciaron programas de financiamiento de vivienda con recursos provenientes de préstamos de organismos internacionales como el BID y el BCIE, dentro del programa de alianza para el Progreso.

5.7 Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas FHA y el Sector Empresarial de la Construcción

El FHA fue creado con el objetivo de incrementar la construcción de la vivienda de los sectores de ingresos medios para garantizar a los bancos y otras entidades financieras que



otorgan préstamos para ello, la recuperación del capital por medio de un seguro de hipoteca.

Guatemala, solicitó a la ICA, institución que fue creada para prestar ayuda técnica como parte de un convenio suscrito entre los gobiernos de Estados Unidos y Guatemala y que formó parte de ICIV, Instituto Cooperativo Interamericano de la Vivienda, entidad que produjo vivienda estatal. El FHA inicialmente estuvo adscrito al Crédito Hipotecario Nacional, desligándose de éste en enero de 1965, cuando obtuvo su autonomía mediante el Decreto Ley 292.

El FHA impactó en la producción de vivienda, ya que amplió el plazo para amortizar los préstamos de ocho a veinte años aumentando el precio de venta y la tasa de interés cobrando una comisión por administración y el seguro de la hipoteca, incrementando por consiguiente el costo de la vivienda.

A partir de la creación del FHA se incrementaron los proyectos de vivienda, promovidos por empresas inmobiliarias y financiados por Bancos que se respaldaron en este sistema. Las primeras instituciones aprobadas para iniciar operaciones crediticias con el sistema FHA fueron: Crédito Hipotecario Nacional, Banco de Londres, Banco Inmobiliario, Banco Granai & Townson, Aseguradora Quetzal, Aseguradora Cruz Azul y Aseguradora Limitada.

No obstante el apoyo que ha tenido el sector privado, la producción de vivienda ha sido limitada. Se calcula que durante el período de 1960 a 1975, en la ciudad de Guatemala, donde se concentra la mayor oferta habitacional, se construyeron un promedio de dos mil a dos mil seiscientas unidades anuales. Posterior al

terremoto se incrementó la producción a ocho mil cuarenta y dos unidades decreciendo en 1977 a tres mil sesenta y cinco unidades y en 1978 a dos mil doscientas sesenta y nueve, cifra que se mantuvo con pocas oscilaciones hasta los años de auge del FOGUAVI, cuando alcanzó niveles de producción mayores de las dieciocho mil unidades anuales. A partir del año 2000, sin la inyección financiera de este ente, la producción habitacional decrece nuevamente a cinco mil novecientas unidades aproximadamente, teniendo un ligero incremento en el año 2001 y 2002, con once mil quinientas noventa y ocho y diez mil cuatrocientas ochenta y tres unidades respectivamente., volviendo a decrecer en el año 2003 cuando únicamente se generaron setecientos trece unidades financiadas por el FHA.

5.8 Fondo Guatemalteco para la Vivienda -FOGUAVI- y las Empresas Constructoras

El FOGUAVI generó el mayor auge en otorgar subsidios para viviendas en las dos últimas décadas, a través de más de 300 constructoras privadas que produjeron proyectos por medio de éstos fondos. El crecimiento de la oferta de soluciones habitacionales de las empresas constructoras y promotoras inmobiliarias privadas pasó de 6,300 unidades en el año 1993 a 9,000 en 1997. En 1998 el número de unidades alcanzó la cifra de aproximadamente 26,000, que en su mayoría fueron financiadas por el FOGUAVI. Para 1999 la oferta se incremento notablemente no sólo en el número de unidades sino también en la ampliación del ámbito geográfico, alcanzando a tener 135,000 soluciones habitacionales entre lotes y viviendas, en 20 departamentos del país. Esto incluía desde viviendas completas hasta lotes con o sin servicios. El 38% fueron viviendas, el resto



lotes, lo que implicó que las familias que no contaron con los recursos para la edificación construyeran sus viviendas con materiales inadecuados y deficientes.

Los proyectos que se realizaron sólo con la dotación de lotes sin servicios básicos, mantuvieron precarias condiciones de habitabilidad. Existieron carencias en el suministro de agua potable y en la dotación de drenajes. En el caso de los proyectos localizados fuera del perímetro de la ciudad no se previó la infraestructura vial para el traslado de la población residente hacia sus lugares de trabajo. Además carecieron de infraestructura y equipamiento para salud y educación.

Como si fuera poco, la edificación de las viviendas se realizó con materiales de mala calidad y áreas habitables muy reducidas muchas de las cuales no cumplían con las normas mínimas municipales. Por lo anterior no es sorprendente que sólo el 6.5% de los lotes se encuentren habitados.

La mayoría de proyectos se concentraron en el área metropolitana de Guatemala, especialmente en los municipios de San José Pinula; San Pedro Ayampuc; Villa Nueva; San Miguel Petápa; Mixco y Villa Canales. A nivel departamental, los proyectos se repartieron entre el área de Escuintla, 9%; Santa Rosa, 7.5%; Quetzaltenango, 5.7%; Suchitepéquez, 3.8%; Chimaltenango, 3.5%; San Marcos, 2.7% y Zacapa el 2.4%. En los demás departamentos, la oferta de las empresas no llegó ni al 2%.

La mayoría de las empresas dirigió su oferta hacia los sectores de menores ingresos, 59% y el 29% hacia sectores de ingresos medianos, esto debido al subsidio y facilidades que otorgaba el FOGUAVI.

En 1995, el Ministerio de Economía y la Secretaría General de Planificación de la Presidencia –SEGEPLAN prepararon el documento *Estrategia de Desarrollo del Sector Vivienda 1996 – 2000*, en el cual se estableció el subsidio indirecto para subsidiar la tasa de interés de los préstamos de los beneficiarios. La meta era de 82,282 viviendas nuevas y mejoradas durante este período, correspondiéndole financiar al FOGUAVI la mayoría, 61,000 subsidios, 74%; al FHA, 14,000, 17% y al BANVI 7,282, el 9%. Sin embargo, desde que el MICIVI (Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda) asumió la responsabilidad de ser la entidad rectora de la política habitacional, se decidió que por medio del FOGUAVI, se otorgarían aproximadamente 100,000 subsidios directos durante los años 1998 y 1999, los cuales fueron autorizados.

En el 2000, el MICIVI, como parte importante de la política establecida se propone otorgar 80,000 subsidios, preferiblemente a familias de escasos recursos, desplazados y desmovilizados resultado del conflicto armado interno del país, otorgando Q15,750.00 por caso, autorizándose aproximadamente 5,748 hasta el año 2002.

5.8.1 Evolución del FOGUAVI

El FOGUAVI inicia sus operaciones en febrero de 1996 con un fideicomiso suscrito entre el Banco de Guatemala y cinco bancos del sistema el cual se denominó FISOHA (Fideicomiso de Soluciones Habitacionales) para lo cual se otorgaron 120 millones de quetzales. Éste consistía en el otorgamiento de créditos a una tasa subsidiada, en 1996 fue del 15% y en 1997 fue del 13.5%.

El FISOHA se manejó en Vivibanco, Banco Continental, Banco G & T, Crédito Hipotecario Nacional y Banoro, estas entidades autorizaron en conjunto 4,346 casos por un monto de



Q.134,146,389.66 lo que da un promedio de Q.26,829.93 por crédito incluyendo la tasa de interés. El impacto del FISOHA sobre el crecimiento del déficit habitacional anual de 45,000 unidades fue del 9%.

A partir de 1998 el FOGUAVI, con recursos propios y del Banco Interamericano de Desarrollo –BID-, dio inicio a la reforma estructural del sector y a la vez inicio la entrega de subsidios directos no reembolsables por intermedio de

Entidades Intermediarias Autorizadas (EIA's) utilizando la modalidad denominada “Ventanilla Comercial”. Esta modalidad tiene como funciones principales la administración y canalización de recursos financieros para otorgar subsidios directos y fomentar la participación del sector privado en los procesos de construcción y financiamiento habitacional. El FOGUAVI también contó con la modalidad denominada “Ventanilla Social”, cuya función principal fue la legalización y el registro de las tierras del Estado en las que se pudieran construir viviendas, que no sean de alto riesgo y que hubieran sido invadidas con anterioridad al 22 de octubre de 1995, de acuerdo al Decreto 3-97 y su modificación por el Decreto 81-97 del Congreso de la República.

Para facilitar el acceso al financiamiento, el FOGUAVI cuenta con tres modalidades que son:

5.8.1.1 Subsidio Directo:

Consiste en otorgar una sola vez en forma directa y no reembolsable. Los montos máximos han variado desde Q.7,500.00 y Q.12,000.00 hasta Q.15,750.00

Los subsidios otorgados por las instituciones y el gobierno no son suficientes para la creciente necesidad de vivienda en el departamento de Retalhuleu. Podemos observar en los dos cuadros abajo insertos que los proyectos que se han organizado por las diferentes entidades no han disminuido este problema, y si existen varias instituciones a nivel nacional pero en el departamento de Retalhuleu sólo se hallaron proyectos de HÁBITAT para la Humanidad y FOGUAVI sumando 702, otras instituciones actúan de forma patente en otros departamentos no así en Retalhuleu.



Cuadro No.3 Locales de Habitación Vs. Subsidios

Municipio	Tot. locales habitación	Déficit Cuantitativo	%	Déficit Cualitativo	%	Subsidios otorgados por FOGUAVI *	Subsidios otorgados por Instituciones *
Retalhuleu.	16,554	3,872	37.4	3,921	23.1	179	160
San Sebastián.	4,668	893	8.6	1,378	8.1	0	0
Santa Cruz Muluá.	2,416	415	4.0	768	4.5	0	0
San Martín Tzapotitlán.	1,969	374	3.6	438	2.6	0	0
San Felipe.	3,810	886	8.6	890	5.3	0	212
San Andrés Villa Seca.	7,078	767	7.4	3,260	19.2	60	0
Champerico.	6,346	1,148	11.1	2,049	12.1	0	0
Nuevo San Carlos.	6,024	928	9.0	2,250	13.3	0	25
El Asintal.	5,855	1,056	10.2	1,997	11.8	0	66
TOTAL	54,720	10,340	100	16,951	100	239	463

Fuente, Datos Instituto Nacional de Estadística Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación, Elaboración Propia. 2002, Fondo Guatemalteco para la Vivienda, y HÁBITAT para la Humanidad, Elaboración Propia.

*Las instituciones que brindan la ayuda para la vivienda están cubriendo área cualitativa en el departamento de Retalhuleu pues las viviendas que se hacen completas se construyen en terreno donde ya existía una vivienda precaria, haciendo así solo una mejora completa en la vivienda, no así una vivienda nueva por lo que solo se contemplan los proyectos como ayuda al déficit cualitativo.

5.8.1.2 Aporte Previo del Beneficio:

Constituye la contribución mínima que debe hacer la familia interesada para tener derecho a participar. Según la “Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos” y su reglamento, el aporte puede realizarse en efectivo, ahorro sistemático, materiales de construcción, mano de obra o en otras formas que determine el FOGUAVI. La relación de este aporte es de 3 a 1, lo que significa que por cada quetzal que aporta la familia beneficiada el Gobierno da Q.3.00, pero manteniendo los niveles máximos de subsidio.

5.8.1.2.1 Préstamo en Condiciones de Mercado:

Es el complemento al subsidio directo y al aporte previo, en caso que éstos no cubran el valor total de la solución habitacional, y es otorgado por la EIA's. El monto máximo de la solución habitacional a financiar no puede ser actualmente mayor a Q.82,500.00.



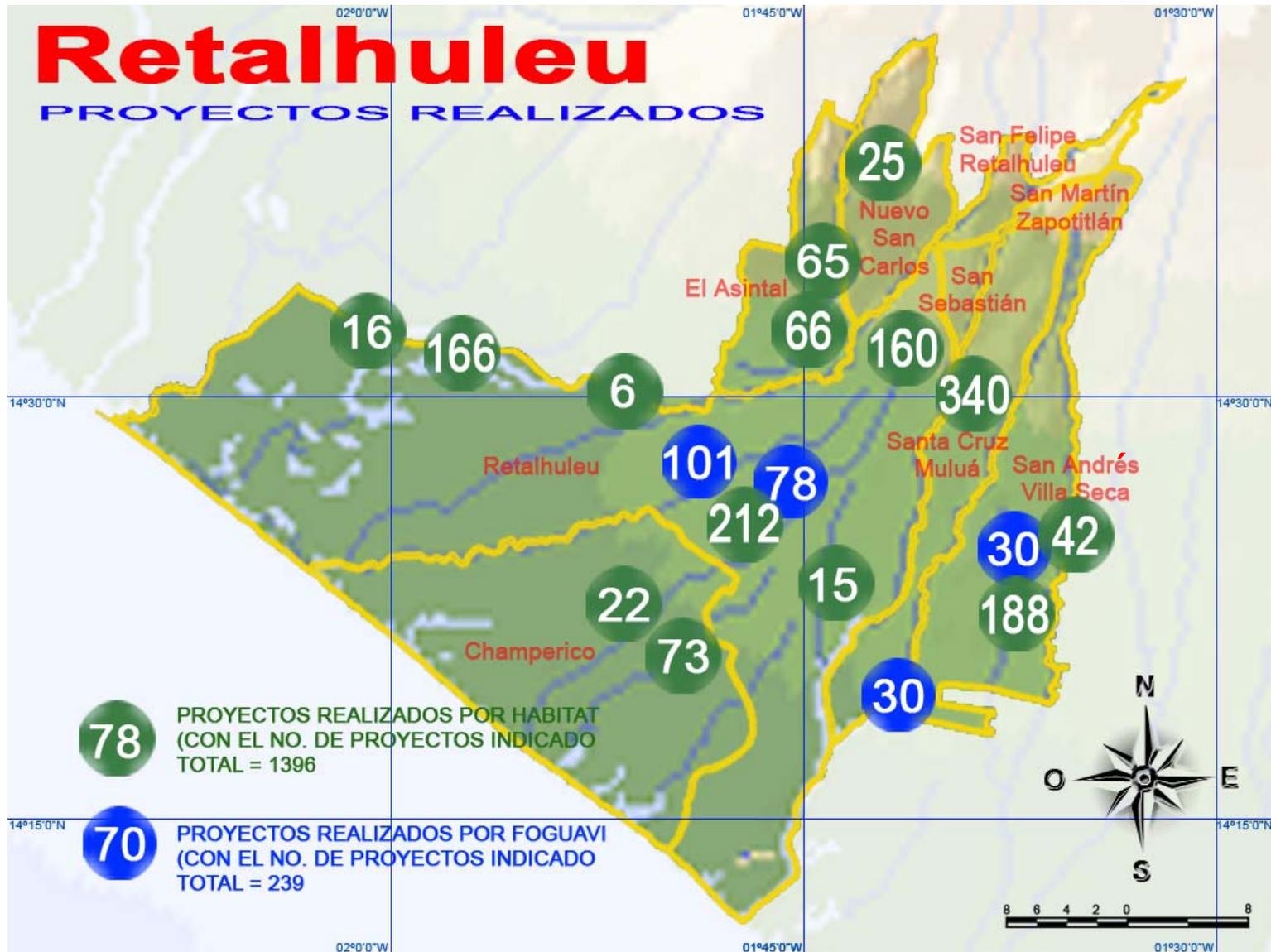
Proyectos realizados por el FOGUAVI 2006 departamento de Retalhuleu, Cuadro No 4

	No. De Proyectos	Total de Soluciones Habitacionales	Porcentajes
Soluciones habitacionales con algún problema (en arrastre).	1	22	20.0%
Soluciones habitacionales en ejecución.	4	472	80.0%
Soluciones terminadas 2006.	0	0	0.0%
	5	494	100%

Fuente, Fondo Guatemalteco para la Vivienda, Informe General de Proyectos área técnica, 14 de agosto 2006.



Mapa No.1



Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000
 Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala
 Mapas de Encarta CEAR y Elaboración Propia



5.9 Comisión Técnica para la ejecución del Acuerdo de Reasentamiento de Las Poblaciones Desarraigadas Por El Enfrentamiento Armado – CTEAR-

Esta comisión gubernamental dejó de operar en el 2002, sin embargo, se toma en cuenta su trabajo previo a su cierre.

La visión de la CTEAR estaba orientada a lograr una verdadera reinserción de la población desarraigada al sistema productivo del país, a través de la implementación de acciones que les permitan obtener la certeza jurídica de la tierra que poseen, acceso a proyectos productivos, educación, vivienda, salud y documentos de identificación personal.

5.9.1 Subcomisión de Vivienda

El programa de población desarraigada se viene trabajando con un aporte financiero del Gobierno de la República de Q.88 millones y en la primera fase serán beneficiadas 101 comunidades.

En el año 2001 fueron aprobados 5,748 subsidios por la Junta Directiva del FOGUAVI, de los cuales el 93% se les ha elaborado el contrato correspondiente, los restantes se encuentran en diferentes fases del proceso.

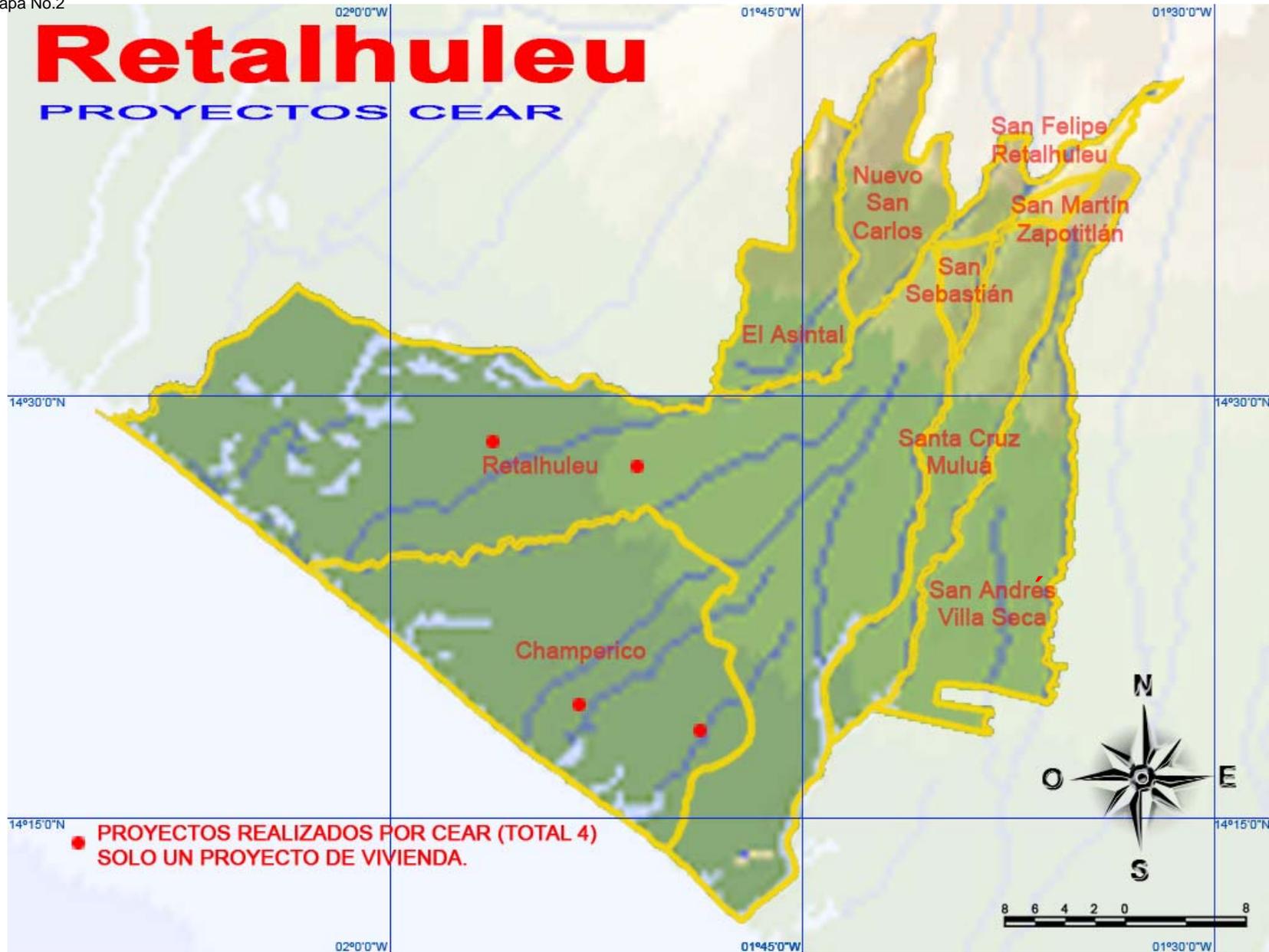
En cuanto al avance físico de los contratos elaborados se puede mencionar que existen 1,571 viviendas construidas lo cuál representa el 29%; 1,663 viviendas en ejecución, representando el 31% y 2,132 viviendas por ejecutar, lo que representa el 30%.

5.9.2 Compromisos Pendientes

Para el año 2002 hacía falta la obtención de la asignación presupuestaria de Q.100 millones con base en los compromisos del Acuerdo Ministerial No. 97-2,00- Así también realizar las gestiones necesarias ante el Ministerio de Comunicaciones, Transporte, Infraestructura y Vivienda (MICIVI), a efecto de que sean asignados los recursos.



Mapa No.2



Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000.
Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala.
Mapas de Encarta CEAR y Elaboración Propia.



5.10 Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos

“El desarrollo humano constituye un proceso de ampliación de las opciones que tienen las personas de vivir una vida prolongada y saludable, adquirir valores y conocimientos, desarrollar destrezas y tener acceso a los recursos necesarios para lograr una alta calidad de vida”.¹

La preparación de esta política es el resultado de un proceso de consultas e intercambio de opiniones con diferentes actores vinculados al desarrollo inmobiliario, la producción y gestión de proyectos de urbanización y vivienda, el financiamiento habitacional y la sociedad civil organizada para obtener una solución habitacional.

Dio inicio el 23 de agosto de 2000, fecha en la que se dieron las directrices para la Política donde se delineaban los principios y políticas específicas, en forma preliminar.

5.11 Reforma y Fortalecimiento del Marco Operativo del Sector Vivienda

El Estado, a través del ente rector del sector vivienda, en su papel de facilitador, coordinador, regulador y fiscalizador del sector vivienda, debe contar

¹ PNUD Guatemala: la fuerza incluyente del desarrollo humano. IDH 2000

con un marco institucional, legal y regulatorio adecuado para asegurar un efectivo funcionamiento del sector y la eficaz operación de las acciones que se deriven de la Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos (PNVAH).

5.12 Interinstitucionalidad

La efectiva aplicación de los diferentes componentes de la PNVAH, debe desarrollarse en coordinación entre las distintas instituciones del estado, involucradas en el sector vivienda, cada una asumiendo las responsabilidades que el competen.

El Estado debe velar por que se lleve a cabo la aplicación, evaluaciones periódicas, mejoramiento de la PNVAH, con auditoria social. Asignar los recursos públicos necesarios para desarrollar la reforma y fortalecimiento del marco operativo de la vivienda y asentamientos humanos.

Para asegurar la sostenibilidad del proceso de aplicación de la PNVAH, el Congreso de la República debe viabilizarla, a través de la revisión, discusión, y aprobación de las reformas legales que se proponen.

5.13 Intervención del gobierno en vivienda

5.13.1 Fortalecimiento del ente Rector de la Vivienda

Fortalecimiento del Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda (MICIVI), como ente rector del sector vivienda en el país, para que a través del Viceministerio responsable del tema vivienda, pueda cumplir con el papel del



Estado de facilitador, coordinador, regulador y fiscalizador del sector.

5.13.2 Coordinación Interinstitucional e intersectorial

Establecer y hacer operar instancias de diálogo y coordinación a nivel nacional, regional y local. Asimismo, establecer y hacer operar procedimientos de coordinación Interinstitucional e intersectorial, especialmente entre las entidades que actúan directamente en la provisión de infraestructura, servicios básicos y vivienda (fondos sociales y las Municipalidades) y con el sector privado.

5.13.3 Participación

Estimular la creación y fortalecimiento de sistemas de participación comunitaria, tales como cooperativas y empresas autogestionarias y familiares, que aseguren la incorporación de los beneficiarios en la ejecución de los planes y construcción de viviendas y asentamientos humanos.

5.13.4 Fortalecimiento municipal

Apoyar el proceso de descentralización y democratización a través de los gobiernos locales, fortaleciendo la capacidad de gestión de las municipalidades y otras instituciones involucradas en el desarrollo local, atendiendo las políticas del ente rector.

5.13.5 Asistencia técnica

Establecer y hacer operar facilidades de capacitación y asistencia técnica, para el desarrollo del sector, en especial para Municipalidades, ONG's, cooperativas, grupos de pobladores, desarrolladores y constructores privados, así como para entidades del Gobierno Central

5.13.6 Fortalecimiento y promoción de FOGUAVI

Mejorar la supervisión de los intermediarios y proyectos, fortalecer la institución de Fomento Guatemalteco de Vivienda (FOGUAVI), como institución financiera responsable de la distribución de los subsidios y mejorar sus recursos humanos y técnicos de supervisión, contratando a empresas o personas calificadas para dichos servicios.

Diseñar, establecer, aprobar y aplicar métodos más eficientes y equitativos para la calificación, evaluación de los intermediarios y de los proyectos. En lugar de dejar que los intermediarios elijan los proyectos, se debe explotar la oferta evaluando otros mecanismos de asignación de los subsidios en programas y proyectos que generen los mayores efectos multiplicadores posibles, por encima del valor de inversión de los subsidios.

5.13.7 Promover y divulgar el Sistema Financiero integrado FOGUAVI

Se debe promover el sistema FOGUAVI para darlo a conocer a todos aquellos actores relacionados al mercado de vivienda, especialmente en el sector financiero.



Adicionalmente se debe dar a conocer FOGUAVI a todas aquellas instituciones nacionales e internacionales que pudieran estar dispuestas a otorgar financiamiento para subsidios.

Así como es importante mantener motivado e informado al sector financiero, de igual forma con los promotores y desarrolladores y con los usuarios beneficiarios para que todos cumplan con las reglas establecidas en el sistema financiero Integrado y de supervisión de la calidad de urbanizaciones y viviendas, contratando empresas o personas calificadas para ello.

5.13.8 Mantener la focalización y la buena calificación de proyectos

Es recomendable que se focalicen los subsidios en la adquisición y mejoramiento de vivienda, y no de lotes, ya que la experiencia de estos últimos años muestra que éstos no resuelven efectivamente la necesidad de una vivienda formal para las familias.

Es necesario que FOGUAVI fortalezca su capacidad para verificar la calidad de la vivienda que se adquirirá, ya que se han dado casos de lotificaciones con problemas como la falta de servicios, problemas de acceso, etc.

Es necesario establecer parámetros estandarizados para los avalúos y presupuestos de soluciones habitacionales. Se debe generalizar el uso de la fianza por parte del constructor para los casos que reciban el aporte y/o los enganches. Los subsidios para mejoras deben ser entregados parcialmente con supervisión de la inversión. Deben revisarse las normas

de calidad de las soluciones habitacionales, idealmente para que sean adoptadas a nivel nacional. Integración de un 'Comité Técnico' ad honorem que apoye la administración de FOGUAVI y a la junta directiva del mismo.

5.13.9 Claridad en requisitos y en aplicación

Dar a conocer de una manera clara y concisa los requisitos que cada uno de los actores involucrados debe cumplir para acceder al subsidio del FOGUAVI.

De vital importancia es la obligatoriedad, de los beneficiarios con subsidio para adquirir lote, de trasladarse a vivir al inmueble adquirido.

Asimismo, debe cumplirse el requisito del aporte por parte del beneficiario. Si no se cumple esto, en lugar de subsidiar la demanda por soluciones habitacionales, se termina subsidiando la oferta.

5.13.10 Base datos y centro de información.

Para que los subsidios se focalicen en la población que no genera ingresos suficientes para acceder a una vivienda, es necesario un sistema de información claro, transparente y equitativo de selección de beneficiarios.

5.13.11 Base de información sectorial, confiable y especializada, sobre la vivienda

Elaborar una base de información a partir de estudios e investigaciones tomando en cuenta que uno de los instrumentos



principales para la planificación, dimensionamiento y ejecución de programas propios del sector habitacional es la información confiable, actualizada y oportuna, para poder así conocer, el conjunto de problemas, sus relaciones y causas principales y adoptar las medidas necesarias para corregirlas.

5.13.12 Cooperación internacional

Definir acciones coherentes e integrales para solicitar a los cooperantes internacionales apoyo en el fortalecimiento institucional, técnico y financiero, para apoyar los esfuerzos nacionales en el sector, formulando para ello proyectos que obedezcan las directrices de los respectivos organismos. Tomar en cuenta que el interlocutor con la cooperación internacional es el MICIVI, como ente rector del sector.

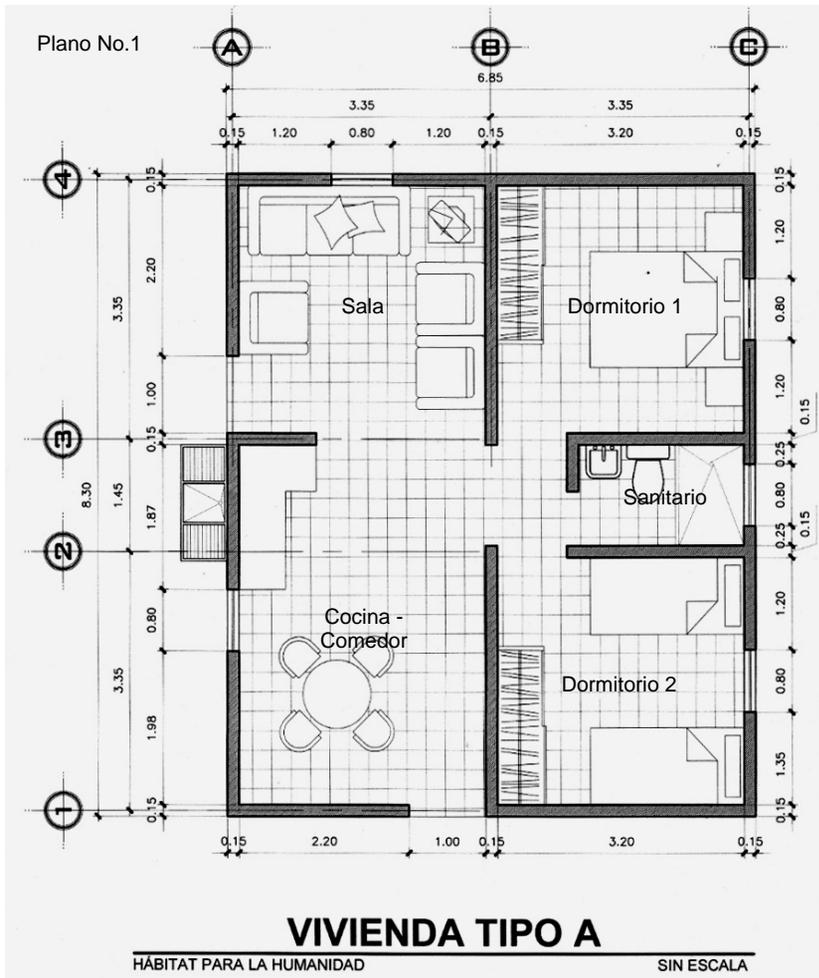
5.14 Análisis de la Vivienda

Estas viviendas son analizadas por ambiente, su mobiliario, áreas, porcentajes de iluminación y ventilación y sus materiales constructivos, esto para poder definir si la vivienda que es ofrecida por estas instituciones es de calidad que ayude a sufragar el déficit cualitativo, pues el simple hecho de hacer las viviendas ayuda a la disminución del déficit cuantitativo, aun así, deseamos determinar si dar este tipo de opción para la vivienda dará una mejor calidad de vida o simplemente dará el sentido de pertenencia a la familia, que a pesar de que es algo que se busca no es la finalidad en sí.



5.14.1 Viviendas construidas por las instituciones de FOGUAVI y HÁBITAT para la humanidad, Guatemala

A continuación presentamos los diseños proporcionados por las instituciones y lo siguiente es su cuadro de análisis y el diagnóstico de cada vivienda.



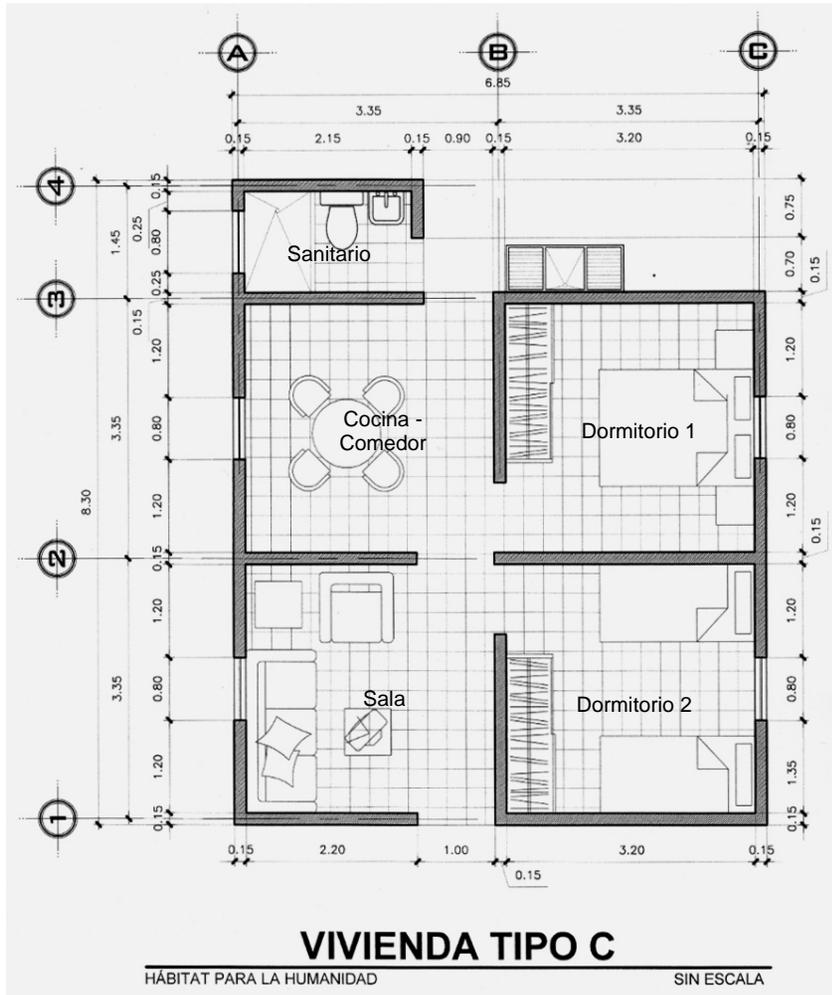
Viviendas Típicas HABITAT Guatemala, 2006



Viviendas Típicas HABITAT Guatemala, 2006.

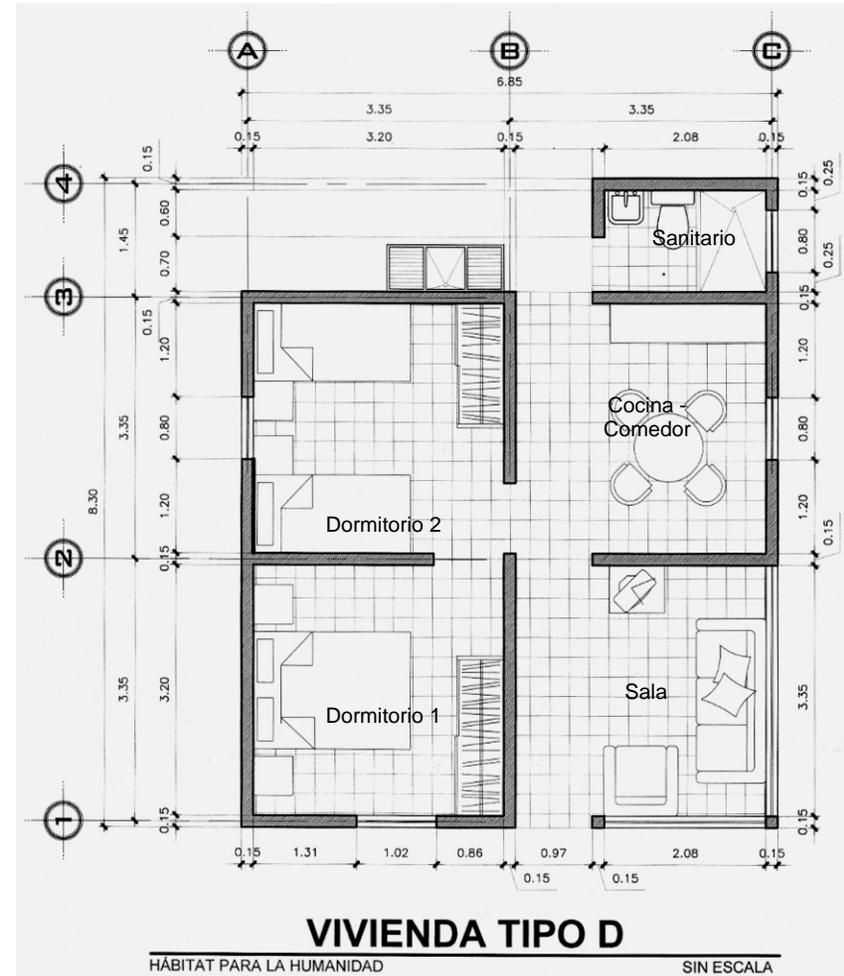


Plano No.3



Viviendas Típicas HABITAT, Guatemala 2006.

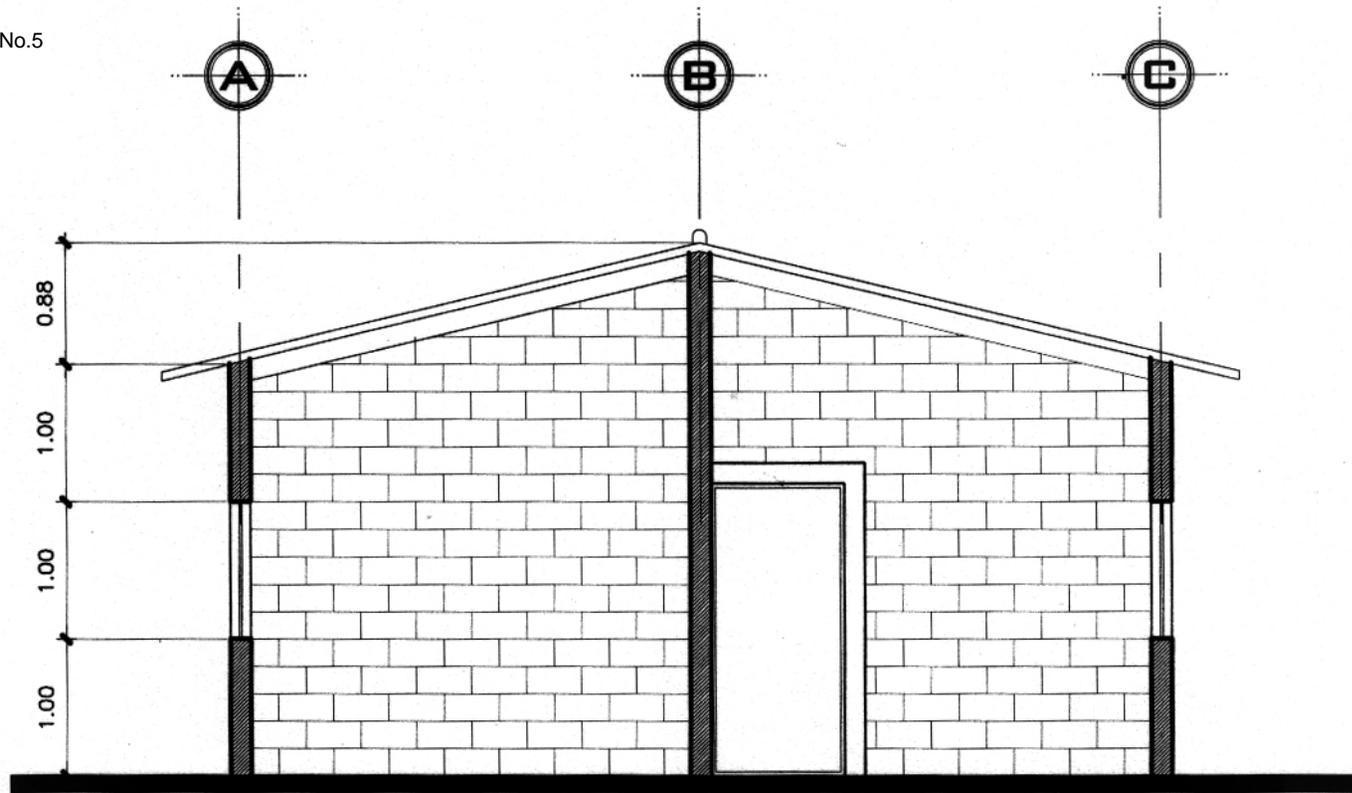
Plano No.4



Viviendas Típicas HABITAT, Guatemala 2006.



Plano No.5



SECCIÓN TÍPICA

DISEÑO DE HABITAT

SIN ESCALA

Viviendas Típicas HABITAT, Guatemala 2006.



Cuadro No. 5

VIVIENDA TIPO "A" CONSTRUIDA POR HABITAT												
AMBIENTE	ÁREA			MOBILIARIO UTILIZADO	DIMESIONES DEL MOB. EN PLANTA	ÁREA OCUPADA MOBILIARIO	ÁREA TOTAL LIBRE	% ILUMIN	% DE VENTIL	ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS		
	LARGO	ANCHO	ÁREA M2							PAREDES	TECHO	PISO
SALA	3.20 mts.	3.20 mts	10.24	sillón individual.	0.90 x 0.95	0.86				Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				sillón doble.	0.90 x 1.90	1.71						
				sillón triple.	0.90 x 2.10	1.89						
				mesa TV.	0.60 x 0.60	0.36						
						total = 4.82	5.42	17.65%	17.65%			
COCINA -												
COMEDOR	3.20000	4.65 mts.	14.88	mesa redonda.	r = 0.44	0.61						
				4 sillas.	0.45 x 0.50 x 4	0.90						
				Mueble.	1.27 x 0.60	0.76						
					0.40 x 0.60	0.24						
						total 2.51	12.37	17.65%	17.65%			
DORM.												
PRINCIPAL	3.20	3.20	10.24	cama matrimonial.	1.37 x 1.90	2.60						
				2 mesas de noche.	0.50 x 0.50 x 2	0.50						
				Closet.	0.60 x 2.05	1.23	4.33	17.65%	17.65%			
DORMI. 1	3.20	3.20	10.24	2 camas imperiales.	1.00 x 1.90	3.80						
				Closet.	0.60 x 2.05	1.23	5.03	17.65%	17.65%			
S.S.	2.15	1.30	2.80	Lavamanos.								
				Retrete.								
				Ducha.				0.24%	0.24%			



Cuadro No. 6

VIVIENDA TIPO B CONSTRUIDA POR HABITAT												
AMBIENTE	ÁREA			MOBILIARIO UTILIZADO	DIMENSIONES DEL MOB. EN PLANTA	ÁREA OCUPADA MOBILIARIO	ÁREA TOTAL LIBRE	% ILUMIN	% VENTIL	ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS		
	LARGO	ANCHO	ÁREA M2							PAREDES	TECHO	PISO
SALA	3.20 mts.	3.20 mts	10.24	sillón individual.	0.90 x 0.95	0.86				Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				sillón doble.	0.90 x 1.90	1.71						
				sillón triple.	0.90 x 2.10	1.89						
				mesa TV.	0.60 x 0.60	0.36						
				total = 4.82		5.42	17.65%	17.65%				
COCINA -												
COMEDOR	3.20000	3.20	10.24	mesa redonda.	r = 0.44	0.61				Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				4 sillas .	0.45 x 0.50 x 4	0.90						
				Mueble.	1.27 x 0.60	0.76						
					0.40 x 0.60	0.24						
total = 2.51		7.73	17.65%	17.65%								
DORMITORIO												
PRINCIPAL	3.20	3.20	10.24	cama matrimonial.	1.37 x 1.90	2.60				Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				2 mesas de noche.	0.50 x 0.50 x 2	0.50						
				Closet.	0.60 X 2.05	1.23	4.33	17.65%	17.65%			
DORMI. 1	3.20	3.20	10.24	2 camas imperiales.	1.00 x 1.90	3.80				Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				Closet.	0.60 x 2.05	1.23	5.03	17.65%	17.65%			
S.S.	2.15	1.30	2.80	Lavamanos.						Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				Retrete.								
				Ducha.				0.24%	0.24%			



Cuadro No. 7

VIVIENDA TIPO "C" CONSTRUIDA POR HABITAT												
AMBIENTE	ÁREA			MOBILIARIO	DIMENSIONES DEL	ÁREA OCUPADA	ÁREA TOTAL	% ILUMIN	% VENTIL	ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS		
	LARGO	ANCHO	ÁREA M2	UTILIZADO	MOB. EN PLANTA	MOBILIARIO	LIBRE			PAREDES	TECHO	PISO
SALA	3.20 mts.	3.20 mts	10.24	sillón individual.	0.90 x 0.95	0.86				Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				sillón triple.	0.90 x 2.10	1.89						
				mesa TV.	0.60 x 0.60	0.36						
				total = 3.11		7.13	17.65%	17.65%				
COCINA -												
COMEDOR	3.20000	3.2	10.24	mesa redonda.	r = 0.44	0.61				Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				4 sillas .	0.45 x 0.50 x 4	0.90						
				Mueble.	1.27 x 0.60	0.76						
					0.40 x 0.60	0.24						
						total 2.51	7.73	17.65%	17.65%			
DORMITORIO												
PRINCIPAL	3.20	3.20	10.24	cama matrimonial.	1.37 x 1.90	2.60				Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				2 mesas de noche.	0.50 x 0.50 x 2	0.50						
				Closet.	0.60 X 2.05	1.23	4.33	17.65%	17.65%			
DORMI. 1	3.20	3.20	10.24	2 camas imperia-								
				les.	1.00 x 1.90	3.80						
				Closet.	0.60 x 2.05	1.23	5.03	17.65%	17.65%			
S.S.	2.15	1.30	2.80	Lavamanos.								
				Retrete.								
				Ducha.				0.24%	0.24%			



Cuadro No. 8

VIVIENDA TIPO "D" CONSTRUIDA POR HABITAT												
AMBIENTE	ÁREA			MOBILIARIO UTILIZADO	DIMENSIONES DEL MOB. EN PLANTA	ÁREA OCUPADA MOBILIARIO	ÁREA TOTAL LIBRE	% ILUMIN	% VENTIL	ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS		
	LARGO	ANCHO	ÁREA M2							PAREDES	TECHO	PISO
SALA	3.20 mts.	3.20 mts	10.24	sillón individual.	0.90 x 0.95	0.86				Block visto	Lámina de Zinc	Cemento líquido
				sillón triple.	0.90 x 2.10	1.89						
				mesa TV.	0.60 x 0.60	0.36						
						total = 3.11	7.13	17.65%	17.65%			
COCINA -												
COMEDOR	3.20000	3.2	10.24	mesa redonda.	r = 0.44	0.61						
				4 sillas .	0.45 x 0.50 x 4	0.90						
				Mueble.	1.27 x 0.60	0.76						
					0.40 x 0.60	0.24						
						total 2.51	7.73	17.65%	17.65%			
DORMITORIO												
PRINCIPAL	3.20	3.20	10.24	cama matrimonial.	1.37 x 1.90	2.60						
				2 mesas de noche.	0.50 x 0.50 x 2	0.50						
				Closet.	0.60 X 2.05	1.23	4.33	17.65%	17.65%			
DORMI. 1	3.20	3.20	10.24	2 camas imperia-								
				les.	1.00 x 1.90	3.80						
				closet.	0.60 x 2.05	1.23	5.03	17.65%	17.65%			
S.S.	2.15	1.30	2.80	Lavamanos.								
				Retrete.								
				Ducha.				0.24%	0.24%			



5.14.1.1 Viviendas construidas por HÁBITAT

5.14.1.1.1 Elementos Espaciales y funcionales

Las viviendas construidas por HÁBITAT para la humanidad Guatemala, son viviendas mínimas que se basan en un módulo base de 6.85 x 6.85 dividido en 4 sub-módulos de 3.20 mts. x 3.20 mts. Dentro de estos módulos se contemplan las funciones básicas de estar, comer, cocinar, dormir.

Las viviendas son diseñadas para una capacidad de una familia de 4 miembros (padre, madre y 2 hijos), sin embargo, según se dice a la población que la va a habitar que es para una familia de 6 personas, es posible de que se transforme su función, pero no es el diseño preestablecido, según estudios realizados por la misma institución, las familias a quienes se benefician con estas viviendas se han llegado a encontrar familias viviendo hasta 10 miembros de una misma familia en un módulo de éstos, teniendo que utilizar para ello las áreas destinadas a la sala y la cocina y comedor para suplir la necesidad de dormir, creando hacinamiento y el gran problema común en familias numerosas de escasos recursos de la falta de privacidad.

La relación entre todos sus ambientes es directa, no teniendo, por lo tanto, una separación adecuada por sectores de acuerdo a las diferentes actividades por medio de vestíbulos, esto por las bajas dimensiones de las diferentes propuestas. La que mejor se considera por su diseño es la tipo A, la cual es utilizada para clima frío, pues los miembros de la familia no tendrán que salir al exterior especialmente durante la noche. Las propuestas B, C y D,

son utilizadas para clima cálido teniendo el sanitario en su exterior.

En la actualidad las soluciones que HÁBITAT construye tienen un costo de Q.23,000.00 más un 7% por gastos administrativos y un 8.5% por inflación. Este precio se incrementará en la medida que los materiales en el mercado también suban de precio. El costo total de la vivienda es absorbido por las familias, a diferencia de las que construye el FOGUAVI que tienen un subsidio de Q.15,000.00.

5.14.1.1.2 Elementos constructivos

Son construidas con block pómez sisado sin repello ni cernido.

Son construidas con un sistema de pines por lo que no son aptas para poderlas techar posteriormente con terraza o construirles un segundo nivel a menos que sean reforzadas.

Utilizan para las cubiertas lámina de zinc con cielo falso de machihembre en los dormitorios para las construcciones en clima frío no así para clima cálido

Utilizan ventana-balcón para clima frío y celosía para clima cálido.

A pesar de contar dentro de sus propuestas con servicio sanitario en muchos casos tienen la dificultad de no poder conectar la red por no haber infraestructura en el lugar y dentro de la propuesta tampoco se contempla un sistema para la recolección de aguas servidas como fosa séptica, además esto incrementaría su costo.

Tampoco se contempla instalación eléctrica a menos que el cliente lo requiera, esta ausencia de servicios básicos



dentro de una vivienda nueva vuelve a repetir el mismo problema, reduciendo el déficit cuantitativo pero complicando aún más el cualitativo, pues desde un principio de la construcción no se contempla el adecuado vivir, en cuanto a espacio, en cuanto a servicios, sin embargo, no todo es negativo, pues a las familias que se atienden con estas propuestas de vivienda generalmente viven en una vivienda precaria de lámina y cartón, y aunque si se les sule en gran parte la necesidad de un lugar para vivir, no se hace de la forma más adecuada.

5.14.1.1.3 Confort climático

Contrarrestan de alguna manera el frío utilizando un cielo falso de machihombre en los dormitorios de las viviendas que se construyen en este clima no así en el clima cálido que no se utiliza este cielo falso, siendo directa la transmisión de calor en todos sus ambientes.

Se usa la ventana-balcón para clima frío dejando un porcentaje menos para ventilación, esto con el propósito de mantener calor dentro de los ambientes.

Para clima cálido se utilizan ventanas de aluminio con celosía del tamaño total del vano de la ventana para lograr una mejor ventilación con un mayor porcentaje del mismo de los ambientes y por consiguientes un mejor confort.

Para clima cálido se utilizan 13 hiladas de block de piso a cielo, 2 más que las otras donde el es clima frío o templado, permitiendo (aunque de una manera reducida) un mayor confort por la altura de los ambientes.

No se contempla en el diseño de las viviendas una ventilación cruzada para que los ambientes sean mejor ventilados, esto debido generalmente al tamaño de los lotes en donde se aplica la vivienda.

5.14.1.2 Viviendas construidas por FOGUAVI

5.14.1.2.1 Elementos Espaciales y funcionales.

Se podrían considerar las viviendas construidas por el FOGUAVI como viviendas destinadas a ayudar a suplir la necesidad del ser humano de tener un techo del cual la familia se pueda proteger de las inclemencias climáticas y no como individuos, que además de lo anterior necesitan satisfacer otras necesidades fisiológicas y psicológicas, pues toman la actividad de dormir como la más relevante, pasando a segundo término las de estar y comer, y en el peor de los casos no consideran una de las más indispensables como la de cocinar y evacuar sus necesidades, para el caso de la vivienda tipo Rural A, no así en la tipo C que sí considera la actividad de cocinar y comer en un mismo ambiente, aunque no sea de las dimensiones confortables, teniendo éste diseño el problema de tener un solo ambiente para la actividad de dormir.

En ambos diseños no se contempla un servicio sanitario, esto es por varios factores condicionantes como la infraestructura, y en este caso en especial el trabajo conjunto con otras instituciones que se dedican a la letrización de viviendas.

No existe un plan educativo para concientizar a la familia de la importancia de tener un lugar adecuado donde efectuar sus necesidades fisiológicas.

Por lo anterior, se promueve la promiscuidad entre la familia, así como la insalubridad, pues no se distingue entre los dormitorios uno específico para padres e hijos, por lo que



se asume que los hijos de ambos sexos podrían estar durmiendo en una misma habitación, así mismo padres con hijos.

5.14.1.2.2 Elementos constructivos

Las viviendas de FOGUAVI son construidas con block pómez sisado sin repello ni cernido.

Con sistema de pines al igual que las antes analizadas de HÁBITAT no son aptas para techado con concreto y mucho menos ampliación de un 2do nivel a menos que sean reforzadas.

Utilizan para las cubiertas lámina de zinc sin cielo falso tanto en clima frío como cálido. Las ventanas son ventanas-balcón para clima frío y celosía para clima cálido.

No cuenta con red de drenajes ni agua potable, tampoco se contempla instalación eléctrica, esta ausencia de servicios básicos dentro de una vivienda nueva vuelve a repetir el mismo problema, reduciendo el déficit cuantitativo pero complicando aún más el cualitativo, pues desde un principio de la construcción no se contempla el adecuado vivir, en cuanto a espacio, en cuanto a servicios.

Sin embargo, se contempla también un diseño con servicio sanitario, este diseño es especialmente desarrollado para lugares urbanos, no así los diseños anteriores que se desarrollan pensando en áreas rurales.

Este diseño de vivienda contempla servicios adicionales como el de drenajes y agua potable, que en anteriores diseños de FOGUAVI no son contemplados.

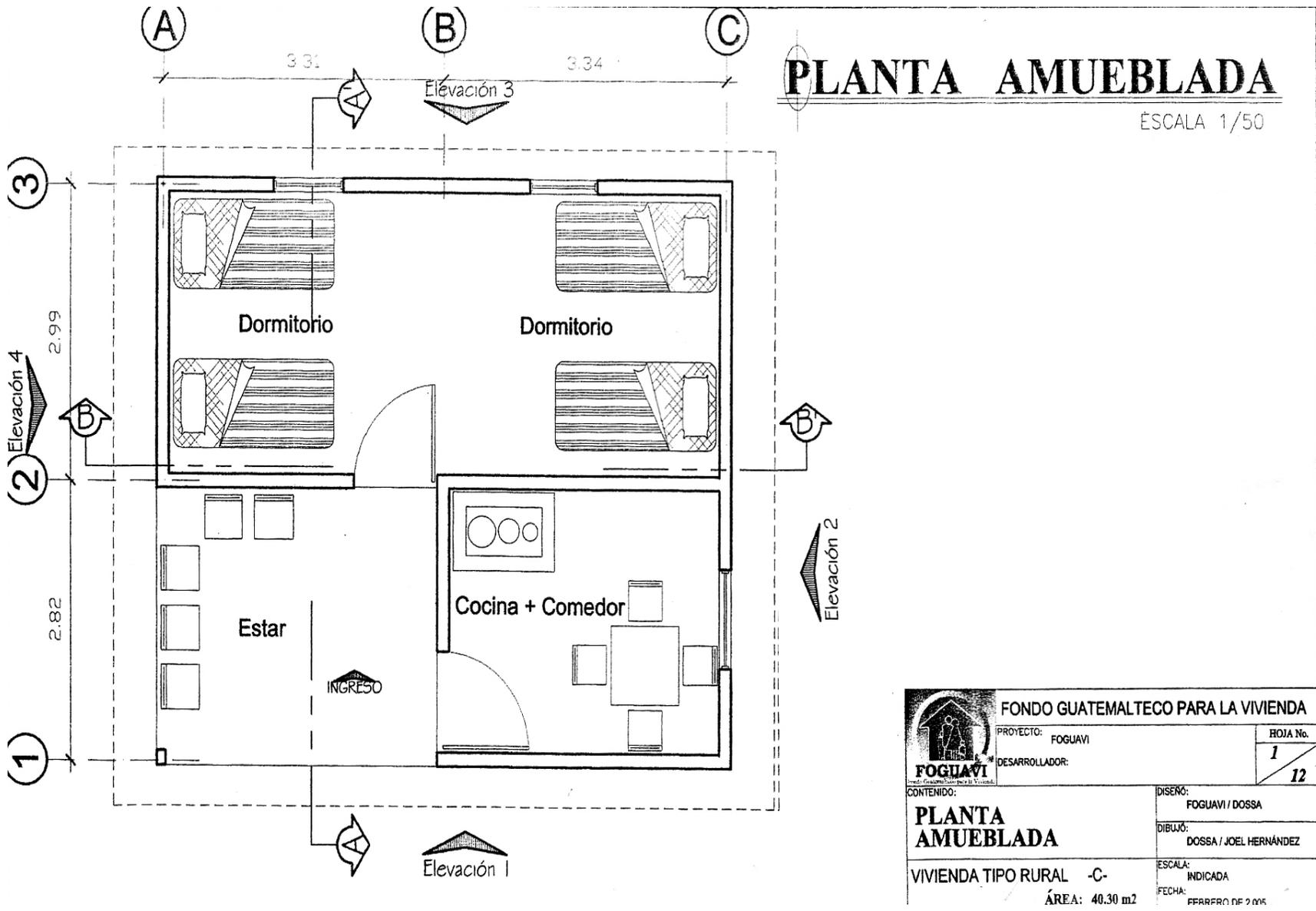
5.14.1.1.3 Confort climático

En cuanto a confort climático se puede considerar que no son la mejor solución, pues son construidas en el caso del techo con lámina de zinc, la cual trasmite fácilmente la temperatura de frío o calor, pues no se considera en su construcción un techo falso que pueda mitigar dicho flagelo.

No se tiene ventilación cruzada, ni considera alturas diferentes según el clima del lugar donde se ubica la vivienda.

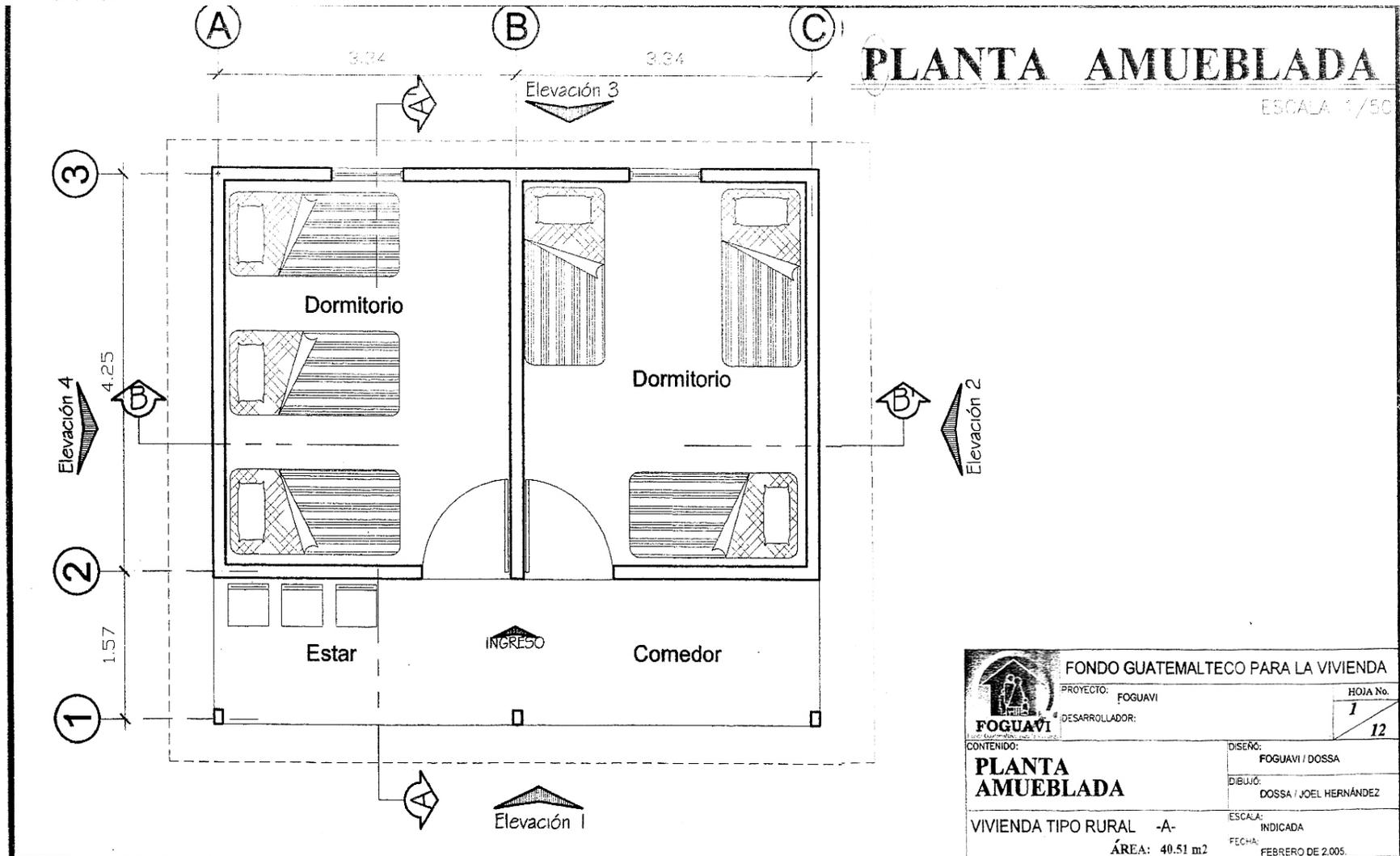


Plano No.6





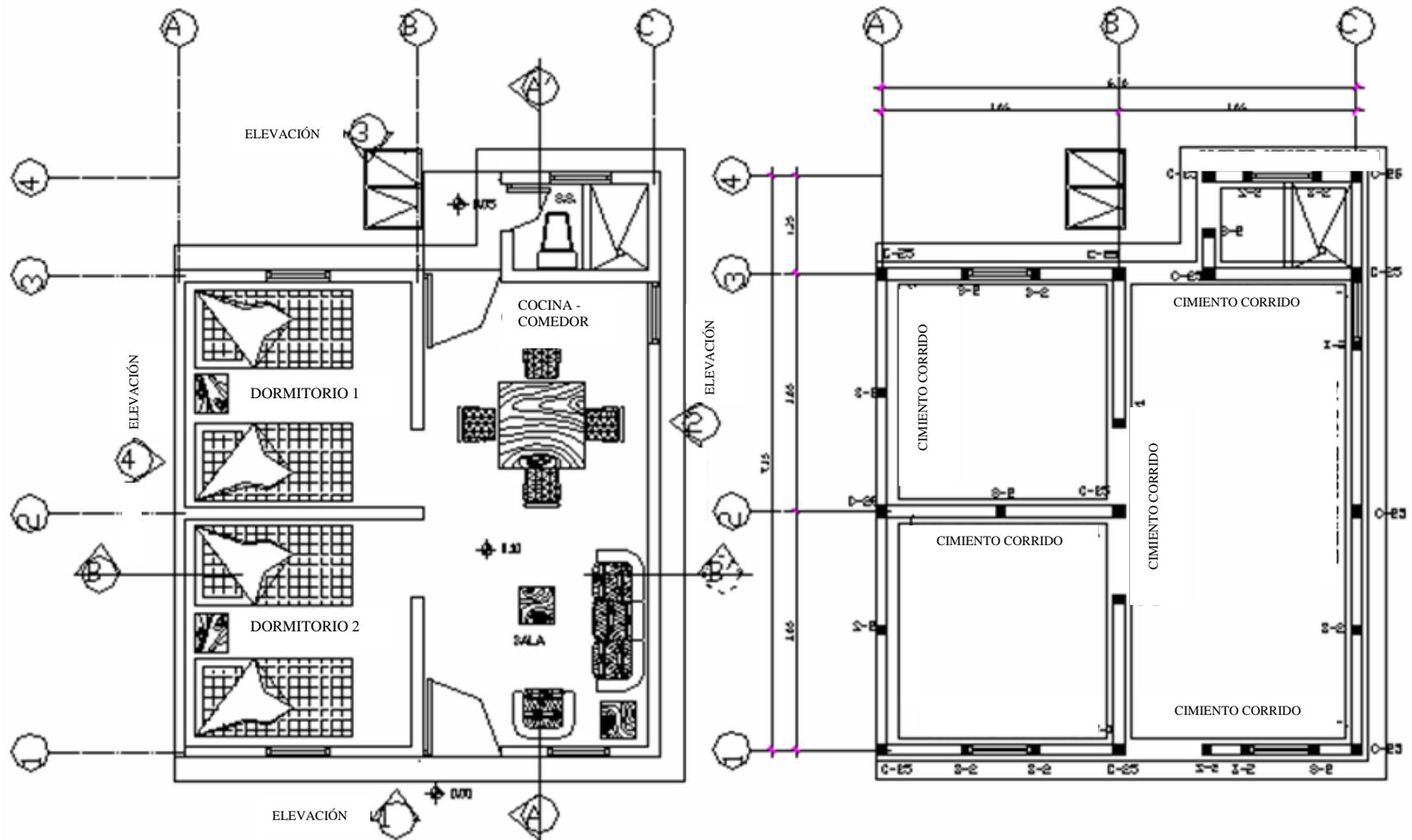
Plano No.7



Fuente: Vivienda Rural tipo "A" FOGUAVI



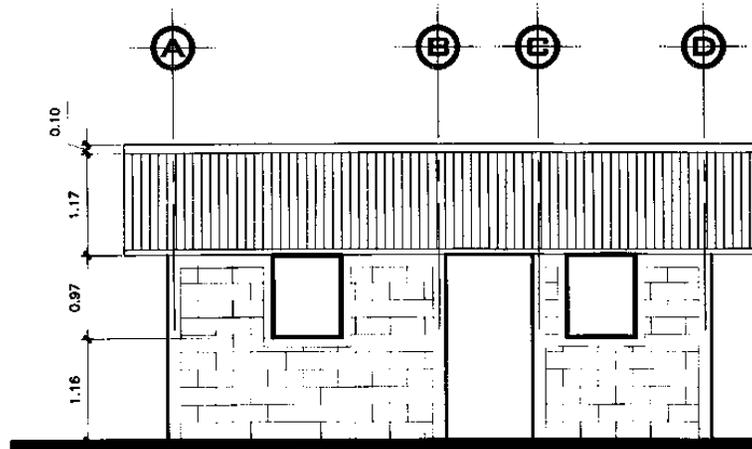
Plano No.8



Fuente: Vivienda Urbana.FOGUAVI.



Plano No 9

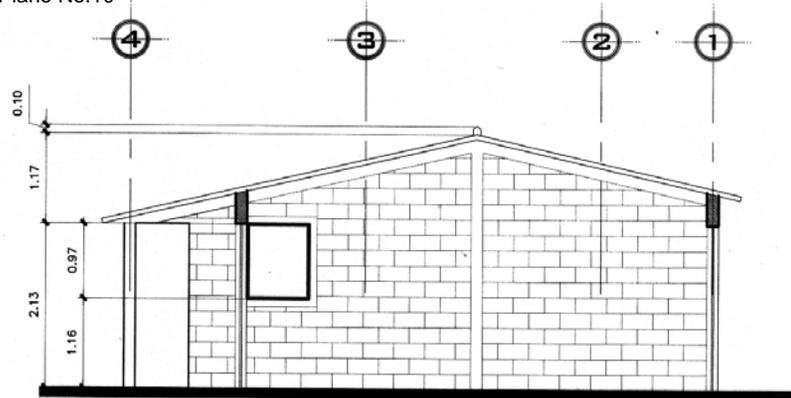


ELEVACIÓN FRONTAL

DISEÑO DE FOGUAVI

SIN ESCALA

Plano No.10

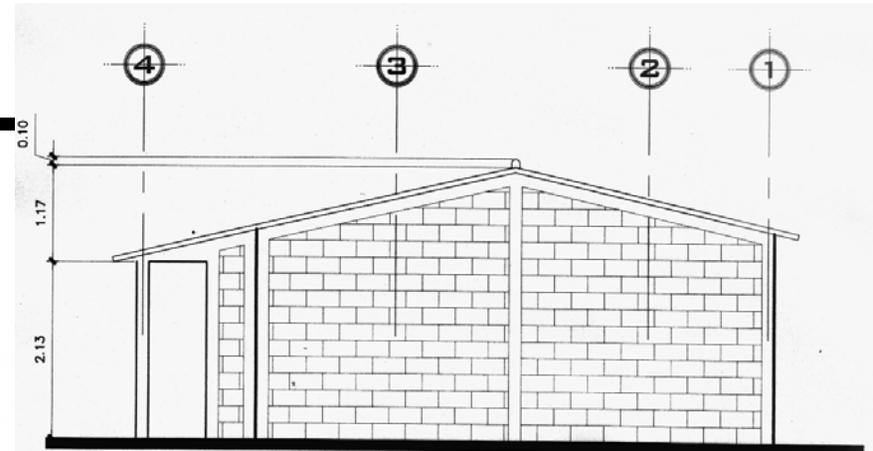


SECCIÓN A - A'

DISEÑO DE FOGUAVI

SIN ESCALA

Plano No.11



ELEVACIÓN LATERAL

DISEÑO DE FOGUAVI

SIN ESCALA



5.14.2 CONCLUSIONES

Las viviendas que construye HÁBITAT tienen un mejor dimensionamiento en sus ambientes que las de FOGUAVI.

Contemplan las funciones básicas de estar, dormir, cocinar y comer, así como sus ambientes para cada una de estas funciones las que a diferencia del FOGUAVI no consideran, pues dentro de las soluciones no contemplan el servicio sanitario.

La diferencia del costo entre las viviendas construidas por HÁBITAT y el FOGUAVI en la actualidad es de aproximadamente Q.2,000.00.

A pesar de esto no se ha logrado una coyuntura entre ambas instituciones para que las familias sean beneficiadas con una mejor solución habitacional otorgándoles un subsidio directo.

Sin embargo, las familias tienen que costear el 100% de la vivienda construida por HÁBITAT mientras que el FOGUAVI otorga un subsidio directo de Q.15,000.00 lo cual se presenta más atractivo para las familias a pesar de no contar con todas las áreas que propone HÁBITAT en sus diseños, impulsando la baja calidad de la vivienda desde la misma institución que elabora la vivienda.

A pesar de todos los problemas de circulaciones, diseño, confort climático, hacinamiento, etc. Que representan las soluciones habitacionales de HÁBITAT Y FOGUAVI, éstas causan gran impacto en la calidad de vida de las familias que son beneficiadas, pues mejora sus condiciones de vida y de salud, recalcando el hecho de que este diseño no es el que se busca como el fin ideal.

HÁBITAT contribuye en un 2% a reducir el déficit habitacional nacional construyendo alrededor de 2,600 a 3,000 viviendas por año, representando a nivel mundial el 10%, por lo que es Guatemala el país donde más viviendas construye HÁBITAT en todo el mundo.

Esto debido a su buena organización y la amplia colaboración de voluntarios (unos 1,800 en Guatemala) que trabajan *ad-honorem* en beneficio de la población. Lastimosamente tanto esfuerzo proporcionado no es suficiente para solucionar el creciente déficit de Guatemala.

En cuanto al diseño *versus* el uso de la vivienda depende totalmente del propietario hacer uso correcto de la vivienda, pero cuando la necesidad hace del diseño un diseño insuficiente como el caso de que vivan familias de hasta 10 personas se sugiere que el diseño tanto de HÁBITAT como de FOGUAVI sea adecuado a cada caso se tiene como base los que ya se tienen, pero está la posibilidad de variarlos según las necesidades de cada familia, agregando más dormitorios o bien colocando más ambientes, hacer los diseños y sus planes más flexibles, sin embargo, esto causaría un cambio en el monto del subsidio o préstamo, o bien generar distintos planes de construcción, como por ejemplo la construcción por fases para un crecimiento continuo de la vivienda.



El presente Marco Referencial pretende ubicarnos dentro de nuestro contexto físico, demográfico y socio-cultural de Guatemala, así como del departamento de Retalhuleu en el cual se realizó el Diagnóstico.

6. Marco Referencial

6.1 Contexto Nacional

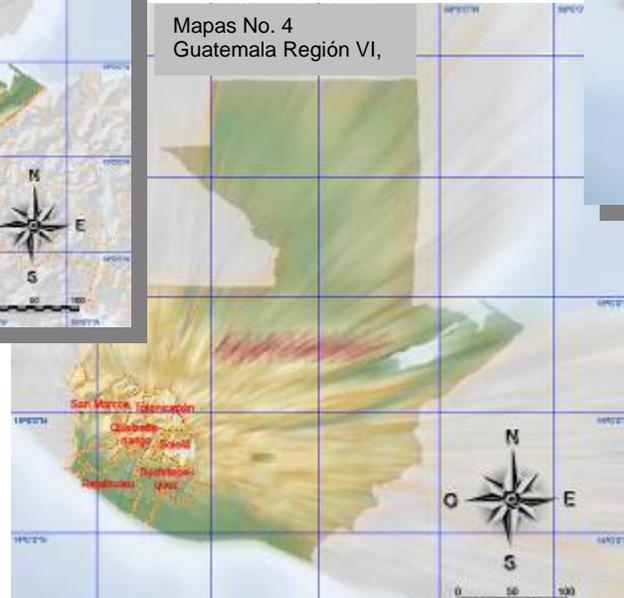
La República de Guatemala está ubicada en el centro de la antigua civilización maya, al sureste de México al noroeste de El Salvador al oeste de Honduras y al suroeste de Belice, Guatemala posee dos océanos y es irrigada por una gran cantidad de ríos, lagos, lagunas, etc., es un país fértil, montañoso en su franja central que es paralela al Océano Pacífico.

Para este proyecto de graduación nos hemos centrado en el departamento de Retalhuleu, dicho departamento se ubica en la parte sur de la Región VI, que comprende los departamentos de San Marcos, Totonicapán,

Mapas No. 3
República de Guatemala



Mapas No. 4
Guatemala Región VI,



Fuente Edición Propia, Mapas Digitales MAGA y Atlas Encarta

Quetzaltenango, Sololá, Suchitepéquez y Retalhuleu.

La Región VI de Guatemala tiene tanto partes bajas a nivel del mar en toda su parte sur en las costas de San Marcos, Retalhuleu y Suchitepéquez como partes altas y tierra fría, de hecho tiene las tierras más altas de Guatemala en el Volcán del Tajumulco (4,220msnm) y Tacaná (3,780 msnm), por lo que van a variar totalmente sus climas, culturas y costumbres aún en un mismo departamento, la Región VI, colinda con los departamentos de Escuintla al Sureste, con Chimaltenango al Este, Quiché al Noreste y Huehuetenango al Norte con la República

Mapas No. 5
Región VI,



de México al oeste y al Sur con el Océano Pacífico ver fotografías 1, 2 y 3 en esta misma página.

La población de la Región VI está comprendida por: Departamento de Sololá 155,529 mujeres, 152,132 hombres para un total de 307,661 habitantes, Retalhuleu 122,196 mujeres, 119,215



hombres para un total de 241,411 habitantes, Quetzaltenango con 324,391 mujeres, 300,325 hombres para un total de 624,716 habitantes, en Totonicapán con 179,275 mujeres, 159,979 hombres para un total de 339,254 habitantes, San Marcos con 402,538 mujeres, 392,368 hombres para un total de 794,951 habitantes y Suchitepéquez con 204,395 mujeres, 199,550 hombres para un total de 403,945 habitantes, haciendo una población total para la Región VI de 2,711,938 habitantes¹.

En todos los departamentos de Guatemala existen distintas culturas y grupos étnicos y éstos son los datos según departamento:

algunos de ellos y el departamento donde se ubica, Takalik Abaj (Retalhuleu), Lago de Atitlán (Sololá), Volcanes de Tajumulco (San Marcos), Tacaná (San Marcos), Santa María (Quetzaltenango), Tolimán (Sololá), Atitlán (Sololá), San Pedro (Sololá), Zunil y Santa María (Quetzaltenango), centros hoteleros en Panajachel, Retalhuleu, Quetzaltenango, etc., existen playas en el mar como la de Ocos en San Marcos, Champerico en Retalhuleu, El Manchón en Retalhuleu, o bien playas en el lago de Atitlán, Panajachel, Santiago Atitlán, San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna en Sololá, mariposarios (Sololá), zoológicos (Quetzaltenango), catedrales antiguas en todos los departamentos, las aguas termales “Georginas” en (Quetzaltenango),

	Maya		Garifuna		Xinca		Ladino		Otros		TOTAL
Retalhuleu.	49,607	20.55%	24	0.01%	539	0.22%	190,749	79.01%	492	0.20%	241,411
Quetzaltenango.	323,848	51.84%	604	0.10%	95	0.02%	297,995	47.70%	2,174	0.35%	624,716
Suchitepéquez.	189,558	46.93%	110	0.03%	391	0.10%	209,949	51.97%	3,937	0.97%	403,945
Totonicapán.	333,438	98.29%	4	0.00%	9	0.00%	5,640	1.66%	163	0.05%	339,254
Sololá.	295,899	96.18%	8	0.00%	12	0.00%	11,507	3.74%	235	0.08%	307,661
San Marcos.	228,444	28.74%	147	0.02%	207	0.03%	564,193	70.97%	1,960	0.25%	794,951
TOTAL	1,420,794	57.09%	897	0.03%	1253	0.06%	1,280,033	42.51%	8,961	0.32%	2,711,938

Fuente, Instituto Nacional de Estadística Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación, Elaboración Propia.

La extensión territorial de la Región VI por departamento es la siguiente Sololá con 1,061 kms², Retalhuleu 1,856 Kms², Quetzaltenango 1,951 Kms², Totonicapán 1,061 Kms², Suchitepéquez 2,510 Kms² y San Marcos 3,791 Kms², haciendo un total regional de 12,230 Kms².

Dentro de la Región VI existen muchos lugares turísticos o bien potencialmente turísticos, se menciona

“La cueva del Encanto” (Retalhuleu), el centro recreativo Xocomil y Xetulul en Retalhuleu, ferias en todos los municipios con su fecha cada uno, esto hace de la Región VI una región potencialmente turística con desarrollo posible en ese sentido explotando de forma adecuada estos recursos que por el momento se explotan en forma desordenada o simplemente no se explotan.

Su economía, se basa en la agricultura, el producto interno bruto de la región para el 2,003 era del 14.73% de todo el país y per capita de Q77,516.60 anuales, mientras

¹ Fuente: INE. XI Censo de Población y VI de habitación

² Fuente: SEGEPLAN, con base en cifras del Banco de Guatemala.



que el promedio a nivel república es de Q16,079.60.³ El salario anual per cápita, para el 2,001, fue de Q16,445.00.⁴

Historia y cultura de Retalhuleu

Departamento creado por decreto del 16 de Octubre de 1817 y es derivado del departamento de Suchitepéquez a quien le fue quitado gran parte de su territorio para formar el nuevo departamento llamado Retalhuleu, significa "hoyo en la tierra, señal o fin de la tierra".

Es en el año de 1849 quedan habilitadas las aduanas para el comercio de importación y exportación en Champerico, constituyéndose en uno de los puntos de mayor importancia de entrada marítima por el Océano Pacífico de Centroamérica. A esto hay que agregar la belleza de sus playas como centro de esparcimiento y recreación, atractivo que se ha mantenido hasta la fecha.

Fotografía 91
Puerto de Champerico



Fuente Edición Propia

La población mayoritaria durante la época Hispánica la constituían habitantes indígenas del grupo quiché, entre

sus ríos existen muchos que riegan el departamento, sin embargo, el más caudaloso de todos es el río Samalá,

Fotografía 92
Ríos



Fuente www.geo.mtu.edu

Existen tradiciones y creencias especiales del lugar, por ejemplo la variación del cuento de "El Sombrerón" que se modifica por que llegan a cantar niñas de ojos claros sino que también aparece a trabajadores de caña de azúcar por que le gusta mucho comer la panela. También el cuento de la mujer que se convirtió en sirena, dicha historia tiene incluso una estatua en la fuente de Retalhuleu, tiene otros cuentos como, *El Tzipitio*, *Las Piedras del Río Cangrejo de Oro*, *Juan Ceniz* y otros.

Entre su cultura tienen curanderos, brujos, comadronas quienes "curan" enfermedades del alma y lo que ellos llaman "el mal de amores". Su religión oficial es el catolicismo, pero es en general sincrética (mezcla), pues mezcla cultura del lugar con las ideas religiosas católicas

Ilustración No 1
Leyenda de La Sirena



³ Fuente: SEGEPLAN, con base en cifras del Banco de Guatemala.

⁴ Fuente: SEGEPLAN, con información del Boletín Estadístico del IGSS.



Fotografía 93
Danza de Los Moros



Fuente www.prensalibre.com

Como parte de la cultura se celebran “danzas” como La Danza de la Conquista, que es interpretada en su propio estilo como La Danza de los Moros, Cristianos y Los Doce Pares de Francia...

En cuanto a su mercado se refiere, Retalhuleu es un lugar de comercio altamente poderoso por su ubicación geográfica por su cercanía con Quetzaltenango, y su capacidad de comercio en la costa sur con

los países vecinos de El Salvador y México.

El 16 de octubre de 1877 se dividió el departamento de Suchitepéquez, y tomó como frontera el río Sis. De tal manera que, el nuevo departamento que desde aquel entonces se llamó Retalhuleu, quedó conformado por las poblaciones de Champerico, San Sebastián, Santa Cruz Muluá, San Martín Zapotitlán, San Felipe, San Andrés Villa Seca y Pueblo Nuevo. Posteriormente, en 1940, se agregaron los municipios de El Asintal y Nuevo San Carlos, que pertenecían a la jurisdicción de Quetzaltenango.

Entre las artesanías de Retalhuleu existen las siguientes: cestería, trenzas, sombreros, en el caso de los sombreros los dos municipios con más auge en esta artesanía son Retalhuleu y El Asintal, también existen más artesanías; escobas, ladrillo de barro cocido, instrumentos musicales como guitarras, violines, contrabajos y otros, también cohetería y artesanías en hierro.

Fiestas Titulares de los municipios de Retalhuleu

Municipio	Fecha de fiesta	Fiesta
Retalhuleu.	8 de diciembre.	Concepción de María.
Champerico.	19 de marzo.	San José.
El Asintal.	19 de marzo/23 de diciembre.	San José/San Salvador.
Nuevo San Carlos.	30 de diciembre/2 de enero.	Año Nuevo.
San Andrés Villa Seca.	30 de noviembre.	San Andrés Apóstol.
San Felipe Retalhuleu.	25 de noviembre.	Santa Catalina de Alejandría.
San Martín Zapotitlán.	11 de noviembre.	San Martín de Tours.
San Sebastián.	20 de enero.	San Sebastián Apóstol.
Santa Cruz Muluá.	El Carnaval movible.	La Santa Cruz.



6.1.1 Población desarraigada por el conflicto armado en Guatemala

El procedimiento irregular mediante el cual la élite de Guatemala protegió sus propiedades agrarias condujo al país a la cabeza de la lista entre los violadores de los derechos humanos del mundo. En mayo de 1978, 100 campesinos en Panzós, Alta Verapaz, fueron masacrados por haber protestado el hecho de que oficiales del ejército habían confiscado y se habían apoderado de sus tierras comunales. Lo que aconteció a continuación fue un período sombrío en la historia de Guatemala, la cual comprendió una política de tierras arrasadas con el fin de destruir más de 440 poblaciones. Hacia mediados de los años '90s, más de 150.000 personas habían sido asesinadas, un millón desplazadas internamente, y otras 45.000 obligadas a exiliarse en México.

En la etapa de Reasentamiento, se brindó documentación personal a 48,274 personas. En 1999 se asignó 10 millones para la cobertura educativa en escuelas de 189 comunidades. Hasta el 4 de mayo de 1999 retornaron del refugio y se reasentaron 41,413 personas equivalentes a 9,421 familias. Para el proceso el Gobierno de Guatemala compró 27 fincas y ha invertido US \$29.7 millones.

El Fondo Guatemalteco de la Vivienda, FOGUAVI, ha dado subsidios habitacionales y supervisado la construcción de vivienda a 6,601 familias de la población desarraigada, programa que se encuentra en ejecución.

Las cifras de la Comisión Especial para la Atención de los Refugiados (CEAR) revelan que los lugares de destino

final de la repatriación se centraron en 4 departamentos, los cuales engloban al 90% de la población retornada al país: 17.879 personas al departamento de Huehuetenango; 10.791 a Quiché, 3.979 a Petén y 3.947 a Alta Verapaz. Aproximadamente 20.000 personas decidieron quedarse en México. Ver Cuadros 21 y 22 en Anexos.

La Región VI en cuanto a su producción se caracteriza básicamente por la agricultura, sin embargo, también existen otras actividades como la manufactura de artesanía, comercio, turismo, ganadería, pesca, pero la base de la economía es la agricultura, hay gran variedad de cultivos, pero los predominantes en la región son: el de algodón, café, cardamomo, cacao, hortalizas, caña de azúcar,

Fotografía 94
Siembra de Caña de Azúcar



Fuente www.libertaddigital.com

A continuación podrá encontrar caracterización física, socio-económica, cultural y una caracterización poblacional más detallada



6.2 Caracterización Física de la Región VI de Guatemala

Cuadro No. 11

	UBICACIÓN	CABECERA	ALTI-TUD	LATITUD	LONGITUD	EXT. TERR.	CLIMA	DIVISIÓN POLÍTICA	HIDROGRAFÍA	GEOLOGÍA
Retalhuleu		Retalhuleu	239.39 msnm	14° 32' 07"	91° 40' 42"	1856 km ²	Variado su generalidad d cálido.	Retalhuleu, San Sebastián, Santa Cruz Muluá, San Martín Tzapotitlan, San Felipe, San Andrés Villa seca, Champerico, Nuevo San Carlos, El Asintal,	El Ocosito, Tilaza, Oc, Nil, Samalá, Bolas, Cola de Pollo, Jesús, Tamarindo, Comepán, Tinajas, Poxola, Tigre, Ixquiyá, Sis, Sunona, Xau, Ixcucúa; aparte de los ríos cuenta con partes inundables al sur.	Formado por una capa principal de aluvi3n cuaternario, y otras dos no predominantes, cuaternario y terciario.
Quetzaltenango		Quetzaltenango	2380.00 msnm	14° 50' 16"	91°31'03"	1951 km ²	Variado pero su generalidad clima frío seco.	Quetzaltenango, Salcajá, Olinstepeque, San Carlos Sija, Sibilia, Cabricán, Cajolá Sn Miguel Siguilá, Concepción Chiquirichapa, Sn Martín Sacatepéquez Almolonga, Cantel, Huitán, Zunil, Colomba, Sn Fco La Union, Palmar, Coatepeque, Génova, Flores Costa Cuca, La Esperanza, Palestina de los Altos.	Ríos: Negro, Bobosena, Pacaya, Talpop, Mopa, Talticú, Rosario, Chol, Ánimas, Nima Talchulul, Nil, Mujutia, Talcana, El Tambor, Samalá, Xequijel, La Esperanza, ixchol;	Formado por una capa principal de aluvi3n cuaternario, y otras dos no predominantes, cuaternario y terciario, con picos volcánicos.
Súchitepéquez		Mazatenango	371.13 msnm	14°32' Norte	91°30' Oeste	2510 km ²	Calido	Mazatenango, Cuyotenango, San Fco. Zapotitlan, San Bernardino, San José El Ídolo, Sto. Domingo Suchitepéquez, San Lorenzo, Samayac, San Pablo Jocopilas, San Antonio Suchitepéquez San Miguel Panan, San Gabriel Chicacao, Patulul, Santa Bárbara, San Juan Bautista, Santo Tomás la Unión, Zunilito, Pueblo Nuevo, Río Bravo.	Ríos: Samalá, Iacán, Sis, Seco, Moca, Chipo, Nahualate, Ixtacapa, Nima Sigucán, Madre Vieja, Coyolate, Panan, Bravo, tarro, Los Ajos, La Cal, Sn Fco. Sitios inundables al sur	Formado por una capa principal de aluvi3n cuaternario, y una no predominantem ente terciario carbonífero pérmico.

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA SEGUN DATOS DE CENSO INE 2002, IDH 2001 Y PNUD ARCSOFT GUATEMALA, MINEDUC.



6.3 Caracterización Física de la Región VI de Guatemala

Cuadro No. 12

	UBICACIÓN	CABECERA	ALTI-TUD	LATITUD	LONGITUD	EXT. TERR.	CLIMA	DIVISIÓN POLÍTICA	HIDROGRAFÍA	GEOLOGÍA
Sololá		Sololá	2100 msnm	14° 30'	91° 30'	1061 km ²	Clima templado a frío.	Sta Catarina Ixtahuacán, Nahualá, Sta María Visitación, Sta Clara La Laguna, Sta Cruz La Laguna, Sn José Chacayá, Sta Lucía Utatlán, Sololá, Concepción, Sn Andrés Semetabaj, Panajachel, Sta Catarina Palopó, Sn Antonio Palopó Patzún, Sn Pedro La Laguna, Santiago Atitlán, Sn Lucas Tolimán.	Gran parte de su territorio es el lago de Atitlán; Ríos La Cal, Ixtacapa, Nahualate, Yatza, Tzjojoma, Quiscab, Madre Vieja, Nica Panajachel, Novillero, Moca.	Tiene Varios volcanes entre los que figuran el Tolimán, Santa María, Atitlán, y San Pedro.
Totonicapán		Totonicapán	2,495 msnm	14° 54' 39"	91° 29' 38"	1061 km ²	Clima general frío.	Sta Lucia La Reforma, Momostenango, Sn Bartolo, Aguas Calientes, Sn Fco El Alto, Sta Maria Chiquimula, Sn Cristóbal Totonicapán, Sn Andrés Xecul, Totonicapán.	Ríos: Pachún, Samalá, Negro, Sacboj, Panilla, Hondo, Pala, Huajcol, Las Palmeras, Patzotzil, Paja, Sajcocolaj, Pacamat, Pachac Caca.	Formado por una capa principal de aluvión cuaternario, y otras dos no predominantes, cuaternario y terciario
San Marcos		San Marcos	2398 msnm	14° 57' 40"	91° 47' 44"	3791 Km ²	En general clima de templado a frío.	Tacaná, Sn José Ojetenam, Concepción Tutuapa, Ixchiguán, Tejutla, Sn Miguel Ixtahuacán, Sipacapa, Sibinal, Comitancillo, Tajumulco, San Marcos, San Lorenzo, Sn Pablo, Malacatán, Rio Blanco, Sn Pedro Sac., Sn Antonio Sac., Sn Rafael Pie de la Cuesta, Esquipulas Palo Gordo, Sn Cristóbal Cucho, El Rodeo, Catarina, El Tumbador, La Reforma, Nuevo Progreso, El Quetzal, Pajapita, Ayutla, Ocos.	Ríos: Naranjo, Chisna, Cabuz, Pajapa, Ixben, Suchiate, Nica, Gramal, Ixtal, Meléndez, Sn Isidro, El Júcaro, Nahuatán, Sn Luis, La Vega, Chisna, Mapa, La Democracia, Negro Ixpil, Paltaza, Blanco, Chixal, Xalcata, Hondo, Serchil, Molinos, Esquipulas, Cholabaj, Calapate, Sibinal, Coatlán, y otros.	Tiene dos volcanes, el Tacaná y el Tajumulco, es atravesado por la Sierra Madre, el tipo de suelo es mayormente terciaria y no predominantes de cuaternarios y aluviones cuaternarios.

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA SEGUN DATOS DE INE 2002, IDH 2001 Y PNUD ARCSOFT GUATEMALA, MINEDUC.



6.4 Caracterización socio-económica De la Región VI de Guatemala

Cuadro No. 13

	UBICACIÓN	TASAS DE ALFABETISMO	REPITENCIA DE PRIMARIA	RETENCIÓN Y DESERCIÓN PRIMARIA	TASA DE ESCOLARIZACIÓN	ECONOMÍA	TIPOLOGÍA DEL USO DE LA TIERRA	NIVELES DE POBREZA		
								POBREZA EXTREMA	POBREZA GENERAL	NO POBREZA
Retalhuleu		73.2 %	Hombres 16.03% Mujeres 14.97%	Retención 89.01% Deserción 10.99%	Hombres con algún nivel de escolaridad 92.4 % Mujeres con algún nivel de escolaridad 88.4 %	Su economía se basa en la agricultura; frijol, maíz, café caña de azúcar, etc. también hay fincas ganaderas y aprovechamiento de los recursos del mar.	Tiene un tipo de producción agrícola poco restringido, es decir es una tierra en su mayoría fértil. También existe gran atracción para el turismo, por sus playas y lugares arqueológicos.	14.93%	57.57%	42.43%
Quetzaltenango		75.3 %			Hombres con algún nivel de escolaridad 81.8 % Mujeres con algún nivel de escolaridad 70.7 %	Básicamente su economía se basa en la agricultura con el cultivo de peras, legumbres, manzanas, ciruelas, etc., pero también tiene trabajos de manufactura y comercio en general, se producen también bebidas alcohólicas	Su producción y uso del suelo es básicamente agrícola, se siembra banano, plátano, café y otros. El resto del suelo es usado para centros habitados y bosque.	66.9%	83.4%	9.7%
Suchitepéquez		68.1 %			Hombres con algún nivel de escolaridad 75 % Mujeres con algún nivel de escolaridad 62.6 %	Su productividad se basa en cultivos de caña de azúcar, con potencial uso de su suelo para la silvicultura, agrícola, pecuario, entre otras. Posee áreas inundables y también suelos con restricciones.	Las zonas de vida que se dan en el departamento son el bosque muy húmedo sub tropical, bosque húmedo subtropical y el bosque seco subtropical. Es potencialmente alto a la demanda de turismo.			

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA SEGÚN DATOS DE INE 2002, IDH 2001 Y PNUD ARCSOFT GUATEMALA, MINEDUC.



6.5 Caracterización Socio-económica de la Región VI de Guatemala

Cuadro No. 14

	UBICACIÓN	TASAS DE ALFABETISMO	REPITENCIA DE PRIMARIA	RETENCIÓN Y DESERCIÓN PRIMARIA	TASA DE ESCOLARIZACIÓN	ECONOMÍA	TIPOLOGÍA DEL USO DE LA TIERRA	NIVELES DE POBREZA		
								POBREZA EXTREMA	POBREZA GENERAL	NO POBREZA
Sololá		59.4 %			Hombres con algún nivel de escolaridad 33.1 % Mujeres con algún nivel de escolaridad 47.9 %	Su economía se basa en el turismo al lago de Atitlán, en la ganadería (vacuna), agricultura (café, cacao, caña de azúcar, hortalizas) y la pesca.	Con suelos poco profundos y pedregosos en las cercanías a los volcanes, y profundos y pedregosos en su generalidad, su uso general es el del cultivo. Varía en sus pendientes debido a las áreas montañosas que posee.	32.62%	76.36%	
Totonicapán		62.5 %	Hombres 14.7% Mujeres 14.9%	Retención 93.9% Deserción 6.1%	Hombres con algún nivel de escolaridad 73.4 % Mujeres con algún nivel de escolaridad 55.4 %	En cuanto a la agricultura, se produce trigo, maíz, frutas, habas, pasas, también su economía es en producción de artesanías de madera frazadas ponchos, bebidas alcohólicas.	Suelos de rocas ígneas del periodo terciario y como secundarias el suelo cuaternario, el departamento esta compuesto básicamente de valles con pocos montículos.	55.62%	85.62%	
San Marcos		69.2 %	Hombres 4.68% Mujeres 4.25%	Retención 90.34% Deserción 9.66%	Hombres con algún nivel de escolaridad 76.6 % Mujeres con algún nivel de escolaridad 69.2 %	Su economía se basa en la agricultura destacando cultivos como el algodón, café y cardamomo para exportación tradicional, y el hule, cacao y hortalizas, exportación no tradicional, la silvicultura, la pesca, artesanías y manufacturas.	La clasificación de los suelos en San Marcos incluye los de vocación agrícola 48.5%, pecuaria 10.4% y forestal 31.1%, incluye la capacidad turística por sus volcanes playas entre otros, pero sin explotación.	66.9%	83.4%	

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA SEGÚN DATOS DE INE 2002, IDH 2001 Y PNUD, ARCSOFT GUATEMALA, Y MINEDUC.



6.6 Caracterización Cultural de la Región VI de Guatemala

CUADRO No. 15

	UBICACIÓN	GRUPOS ÉTNICOS	IDIOMAS PREDOMINANTES	FERIA DE LA CABECERA
Retalhuleu		Indígenas 20.78% No indígenas 79.01% Otros 0.2%	Español. K'iché'.	2 al 12 de diciembre.
Quetzaltenango		Indígenas 51.92% No indígenas 47.73% Otros 0.35%	Español. Mam. K'iché'.	
Suchitupéquez		Indígenas 47.05% No indígenas 51.97% Otros 0.35%	Español e idiomas mayas.	

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA SEGUN DATOS DE INE 2002, IDH 2001 Y PNUD ARCSOFT GUATEMALA, MINEDUC

CUADRO No. 16

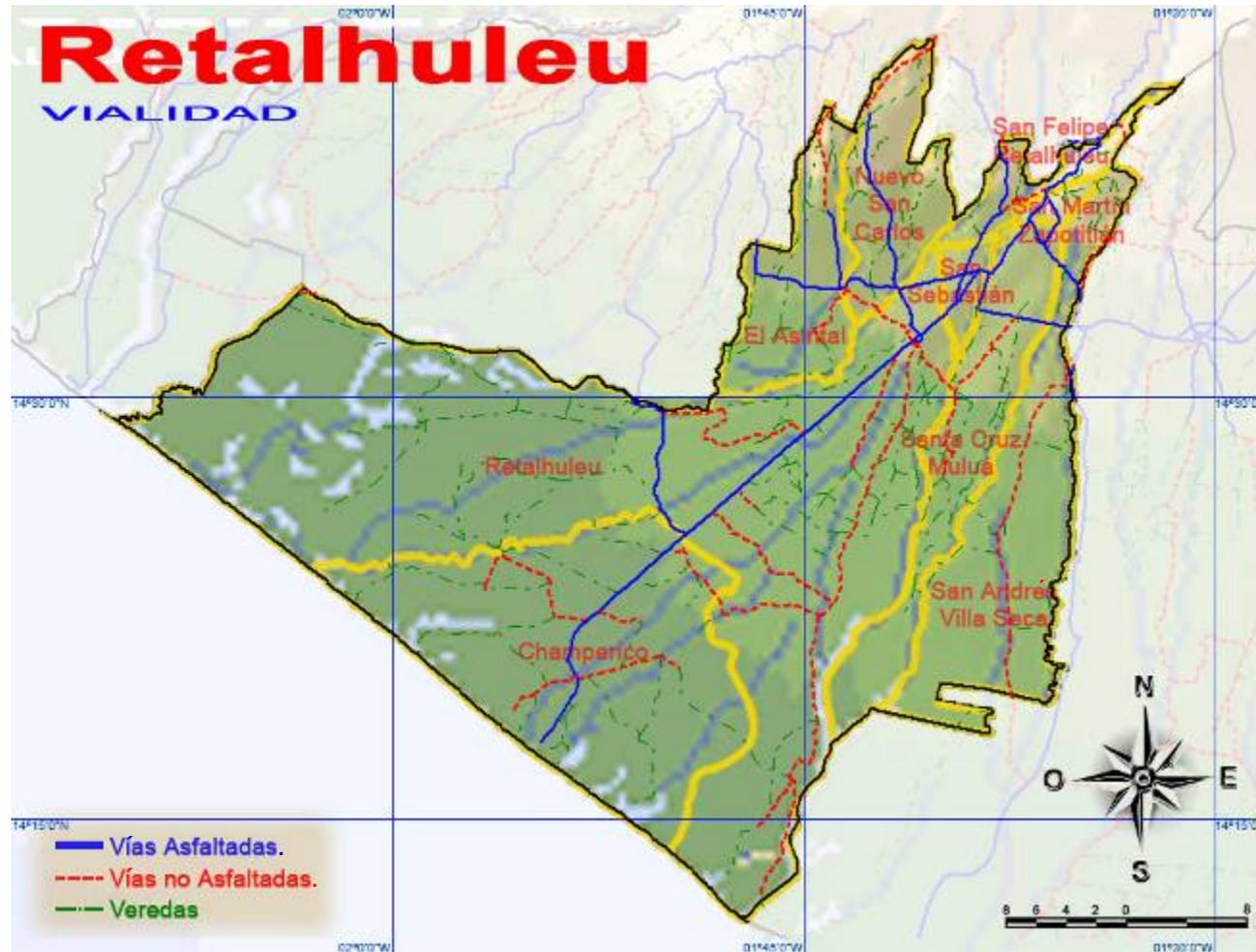
	UBICACIÓN	GRUPOS ÉTNICOS	IDIOMAS PREDOMINANTES	FERIA DE LA CABECERA
Sololá		Indígenas 96.18% No indígenas 3.74% Otros 0.08%	Español. Tzutuil. Cackchiquel. K'iche'.	12 al 17 de agosto.
Totonicapán		Indígenas 98.29% No indígenas 1.66% Otros 0.05%	Español . Lenguas Mayas.	
San Marcos		Indígenas 28.78% No indígenas 70.97% Otros 0.25%	Español. Lenguas Mayas.	

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA SEGUN DATOS DE INE 2002, IDH 2001 Y PNUD ARCSOFT GUATEMALA, MINEDUC



6.7 División Política y Vías de Comunicación Terrestre Departamento de Retalhuleu

Mapa No 6



Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000.
Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala.
Mapas de Encarta y Elaboración Propia.



6.8 Caracterización Poblacional De la Región VI de Guatemala

CUADRO No. 17

PAIS, REGIÓN O DEPARTAMENTO	TOTAL HABITANTES	HABITANTES POR GRUPOS DE EDAD			HABITANTES POR SEXO		POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA		LOCALES DE HABITACIÓN PARTICULARES							
		0 - 14	15 - 64	65 Y MAS	HOMBRE	MUJER	%	CANT.	CASA FORMAL	Apto.	CUARTO EN CASA DE VECINDAD	RANCHO	CASA IMPROVISADA	OTRA	COLECTIVO	SIN LOCAL
TOTAL	11,237,196	4,750,021	5,989,108	498,067	5,496,839	5,740,357	30.8 %	3,463,397	9,902,039	175,615	144,355	638,499	315,758	29,143	30,933	854
Región VI	2,404,585	1,200,826	1,387,281	124,528	1,323,569	1,388,369	31.3 %	753,053	2,510,965	11,765	19,454	101,512	53,988	9,320	4,723	211
Retalhuleu.	241,411	103,406	126,222	12,480	119,215	122,196	28.9 %	69,982	208,344	1,184	3,792	18,361	8,937	554	204	35
Quetzaltenango.	624,716	265,243	329,659	29,814	300,325	324,391	29.6 %	184,884	578,752	5,415	5,200	19,710	12,140	1,577	1,912	10
Suchitepéquez.	403,945	175,502	209,652	18,791	199,550	204,395	30.5 %	123,027	346,408	3,407	7,209	25,426	18,037	1,956	1,380	122
Sololá.	307,661	135,904	159,730	12,027	152,132	155,529	26.8 %	82,328	299,082	272	643	3,446	3,527	449	232	10
Totonicapán.	339,254	155,826	168,957	14,471	159,979	179,275	28.7 %	97,350	336,176	264	149	1,546	831	186	97	5
San Marcos.	794,951	364,945	393,061	36,945	392,368	402,583	24.6 %	195,482	742,203	1,223	2,461	33,023	10,516	4,598	898	29

FUENTE, DATOS DE CENSO INE 2002.



7. Diagnóstico del Departamento de Retalhuleu

En este capítulo se analizan distintos puntos para poder determinar si es debidamente servido el departamento, si es aceptable construir viviendas sobre la base de las infraestructuras existentes o si es necesario implementar cambios y/o mejoras en cuanto a los servicios prestados de parte del gobierno e instituciones privadas a través de instituciones o directamente para la vivienda,

La forma en que determinaremos esto es: usando la información recabada en el trabajo de campo realizado junto a los alumnos de la cátedra de Métodos y Técnicas de Investigación, dicho evento se llevó a cabo en marzo de 2005, esta información se resume en: tipología de la vivienda, infraestructura vial, infraestructura de servicios, es

decir, servicio de agua potable, servicio de drenajes pluviales y drenajes de aguas negras, servicio eléctrico público y de uso residencial, todo esto siempre aplicado a la vivienda dentro de los tres municipios que fueron investigados en campo, que son los municipios de El Asintal, Retalhuleu y Champerico, también se analizan dentro de los servicios prestados a dichas comunidades las entidades de salud y educación del lugar, todo esto con el fin de determinar si la vivienda es “de calidad” dentro de su contexto y de poder determinar si son bien atendidas las viviendas existentes y las que podrían en un futuro próximo existir en el lugar.



7.1 Infraestructura y Servicios

7.1.1 Infraestructura Vial

Fotografía 95
Ingreso Principal a Champerico,

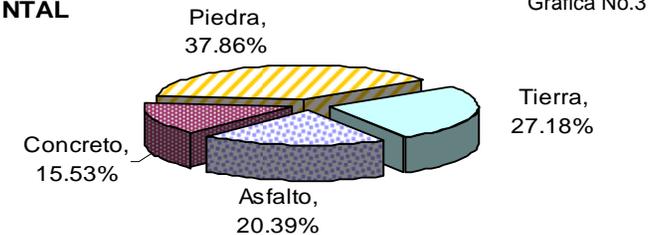


Fuente Edición Propia

En el departamento de Retalhuleu, se observan distintas tipologías de calles, debido básicamente a su uso e importancia, la diferencia en cuanto al tipo según el municipio en estudio es marcada debido a que varían los intereses comerciales y turísticos de cada lugar de estudio, en general en el departamento las calles de mayor importancia económica son de asfalto, alcanzando un 14.14% del total de las mismas, las secundarias de concreto y adoquinado con un 23.96% que son calles de índole comercial y habitacional, pero con una menor importancia y el resto de calles que son las de menor importancia por ausencia de comercio y/o lejanía de los centros de turismo y comercio, éstas se dividen entre calles de terracería (26.61%) y calles empedradas son estas últimas las de mayor existencia en el departamento con un 39.93%, sin embargo, como observamos en el Cuadro comparativo la variación entre un municipio y otro es grande, por ejemplo

podemos ver que en el municipio de Retalhuleu se tiene un 48.15% de calles de concreto, mientras que en Champerico que es el 2do municipio mejor atendido después de la cabecera departamental se tienen solamente un 8.20%, creando una variación inmensa en cuanto a la tipología de calles entre los municipios.

**Tipología de Calles.
EL ASINTAL**

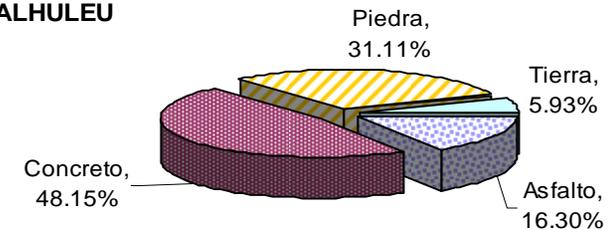


Gráfica No.3

Fuente Elaboración Propia.

Gráfica No.4

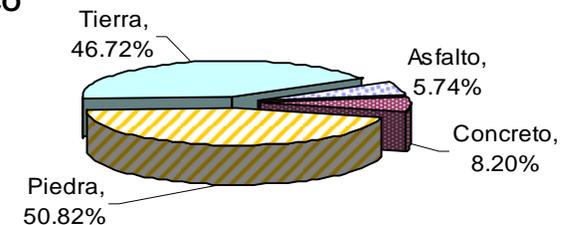
**Tipología de Calles.
RETALHULEU**



Fuente Elaboración Propia.

Gráfica No.5

**Tipología de Calles.
CHAMPERICO**



Fuente Elaboración Propia.



Cuadro No. 18

**Cuadro Comparativo
Tipología de Calles**

Municipio	Calles de Tierra	Calles Empedradas	Calles de Concreto	Calles Asfaltadas
El Asintal.	27.18%	37.86%	15.53%	20.39%
Retalhuleu.	5.93%	31.11%	48.15%	16.30%
Champerico.	46.72%	50.82%	8.20%	5.74%
GENERAL	26.61%	39.93%	23.96%	14.14%
				
	Fotografía 96 Fuente Edición Propia.	Fotografía 97 Fuente Edición Propia.	Fotografía 98 Fuente Edición Propia.	Fotografía 99 Fuente Edición Propia. Fuente Elaboración Propia.

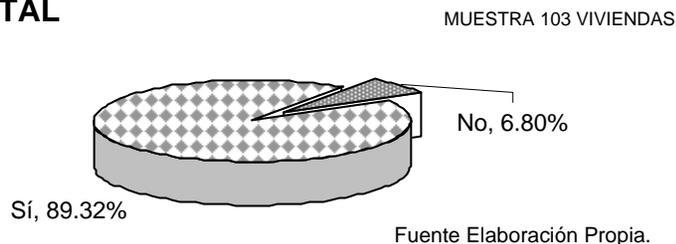




7.1.2 Servicio Eléctrico

Gráfica No. 6

Viviendas Según Servicio Eléctrico, EL ASINTAL



Siempre dentro del ámbito de la infraestructura ahora nos referiremos a los servicios públicos que se tienen en Retalhuleu. El municipio de El Asintal, posee servicio eléctrico de alumbrado público que asciende a un 89.32%, esto es en casi la totalidad de las viviendas considerándose eficiencia cuantitativa dicho servicio domiciliario.

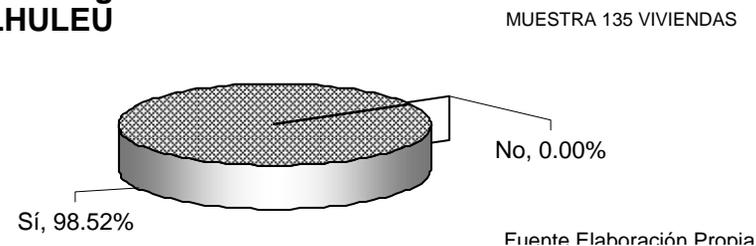
Cuadro No. 19

Cuadro Comparativo Servicio Eléctrico		
Municipio	Servicio Domiciliario	Servicio Público
El Asintal	89.32%	88.35%
Retalhuleu	98.52%	97.04%
Champerico	87.70%	45.08%
PROMEDIO DEPARTAM.	91.85%	76.82%

Fuente Elaboración Propia.

Gráfica No. 7

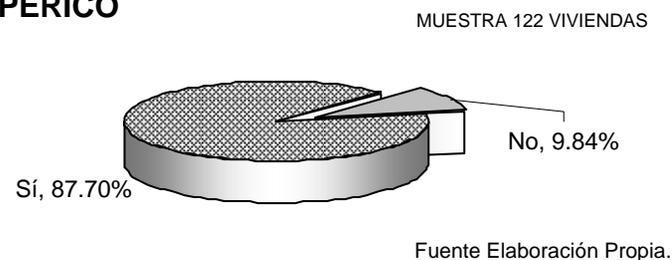
Viviendas Según Servicio Eléctrico. RETALHULEU



En el municipio de Retalhuleu el servicio domiciliario asciende a un 97.04% y en Champerico a 45.08% es este último el municipio menos atendido en cuanto al servicio de alumbrado público, sin embargo, el servicio eléctrico domiciliario difiere y es el mejor cubierto, pues en El Asintal cuentan con un 89.32% de viviendas con el suministro de dicho servicio, en Retalhuleu 98.52% y Champerico con un 87.70% dando un promedio general de 91.85% de vivienda atendida con el fluido eléctrico, *Ver cuadro comparativo.*

Gráfica No. 8

Viviendas Según Servicio Eléctrico. CHAMPERICO



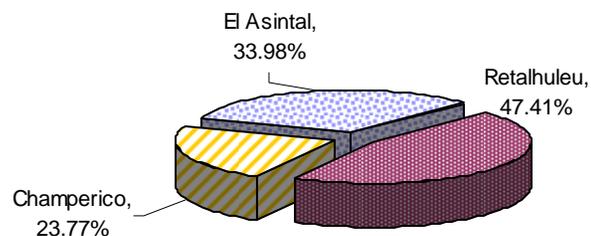


En cuanto a drenajes pluviales El Asintal posee sólo un 33.98%, en su mayoría el agua de lluvia es absorbida por el terreno y corre sobre las calles y áreas libres hasta desembocar en vertederos naturales como riachuelos, hondonadas o bien ríos, entre los que figuran el río Xab, y el río Nil, que son los principales de dicho municipio.

7.1.3 Servicio de Drenajes Drenajes Pluviales y negras

Gráfica No. 9

Servicio de Drenajes Pluviales.



Fuente Elaboración Propia.

En el municipio de Retalhuleu se ha logrado un 47.41% de cobertura de los drenajes pluviales, es de los municipios estudiados el mejor atendido, en el caso Champerico es el más escaso de drenajes pluviales sólo llega a un 23.77%, las aguas llovidas que no son cubiertas por este porcentaje se dirigen básicamente al mar, ya sea por corriente o por absorción, pues este municipio está ubicado justo en las playas del Océano Pacífico.

Fotografía 100
Calle instalándose el servicio de Drenajes



Fuente Edición Propia

Cuadro No. 20

Cuadro Comparativo Servicio de Drenajes		
Municipio	Pluviales	Aguas Negras
El Asintal.	33.98%	48.54%
Retalhuleu.	47.41%	70.37%
Champerico.	23.77%	18.03%
PROMEDIO DEPARTAM	35.05%	45.65%

Fuente Elaboración Propia.



Cuadro No. 21 Cuadro Comparativo Viviendas según Servicio de Drenajes			
Municipio	Municipal	Pozo Ciego	Fosa Séptica
El Asintal.	64.08%	7.77%	15.53%
Retalhuleu.	97.04%	0.74%	0.74%
Champerico.	92.62%	1.64%	6.56%
GENERAL	84.58%	3.383%	7.61%

Fuente Elaboración Propia.

Aguas Negras

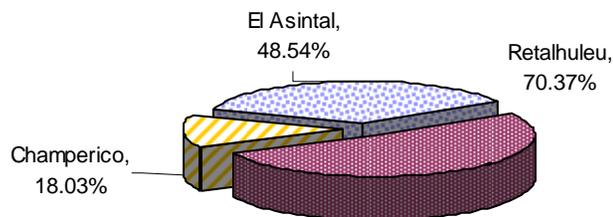
Cuadro No. 22 Cuadro Comparativo Viviendas según Servicio de Agua Potable			
Municipio	Municipal	Pozo Propio	Privado
El Asintal.	83.50%	9.71%	0.97%
Retalhuleu.	94.04%	3.70%	0.74%
Champerico.	95.08%	7.38%	0.00%
GENERAL	90.87%	6.93%	0.57%

Fuente Elaboración Propia.

Los drenajes de aguas negras de servicio público municipal se dan abasto parcialmente, hasta llegar a un 46.65% en el promedio general del departamento que en cierta forma se puede entender que tiene una gran cobertura, sin embargo, no satisfactoria, pues deja la mitad de la población sin ingreso a este servicio básico, el municipio, el mayormente atendido es la cabecera municipal Retalhuleu con un 70.37%, en el caso de la municipalidad de El Asintal con un 48.54% sirve solamente a la mitad de la población del lugar, se pudo observar que la atención en dicho municipio es básicamente en la cabecera municipal, y se amplía solo en ciertos casos en ramales aislados, se tiene como proyecto realizar más drenajes de aguas negras y en ello se trabaja según palabras del alcalde suplente. El municipio de Champerico que es irónicamente el segundo mejor atendido en cuanto a servicios en general es también el municipio menos atendido de los tres en cuanto a drenajes de aguas negras, tiene solamente un 18.03% lo que nos hace pensar que la mayoría de sus aguas servidas llevadas a pozos ciegos fosas sépticas y también llegan en alguna forma al mar u otras vertientes naturales.

Servicio de Drenajes de Aguas Negras.

Gráfica No.10



Fuente Elaboración Propia.



7.1.4 Servicio de Agua Potable

Las viviendas cuentan con el servicio de agua mayormente por suministro municipal con un promedio general del servicio en los tres municipios de 90.87%, el 6.93% de la población es dotada de dicho servicio a través de pozo propio y un pequeño porcentaje a través de servicio de agua privada (0.57%).

Gráfica No.11

Viviendas Según suministro de Agua, Departamento de Retalhuleu



Fuente Elaboración Propia.

Fotografía 101
Calle en Retalhuleu



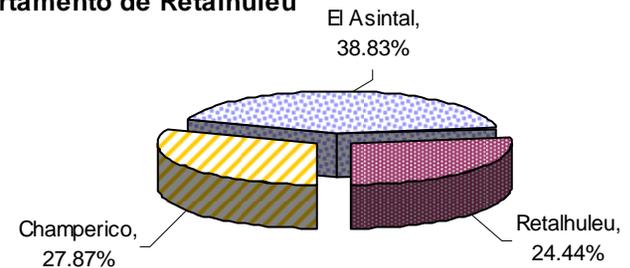
Fuente Edición Propia

7.1.5 Servicio Municipal de Ornato

Éstos porcentajes nos indican que las municipalidades tiene un servicio óptimo de agua potable a las viviendas, cubriendo casi en su totalidad la demanda de agua en todo el departamento.

Gráfica No. 12

Ornato Público. Departamento de Retalhuleu



Fuente Elaboración Propia.



El ornato municipal brindado en los municipios va de la siguiente forma, en El Asintal 38.83%, en Retalhuleu 24.44%, en Champerico el 27.87%, son los dos lugares con más atractivos turísticos los que tienen mejor atención en cuanto al ornato, dejando en tercer puesto a la cabecera municipal de Retalhuleu. Aunque la cobertura de ornato del municipio abarca sólo un promedio de 30.38%, se puede apreciar que se tiene un ornato bastante aceptable esto debido a su cultura de orden, mayormente en el municipio de El Asintal

7.1.6 Servicios de Salud

El servicio de salud que es prestado al municipio de Retalhuleu es para un total de población de 76,662 habitantes del municipio, sin embargo, dichos servicios pueden ser también utilizadas por habitantes de localidades aledañas debido a su cercanía y accesibilidad. Cuenta con varios servicios, en el casco urbano de Retalhuleu se cuenta con un Hospital Nacional, y un Centro de Salud tipo “A”, también con un Centro de Salud tipo “B” en parcelamiento Caballo Blanco, 7 Puestos de Salud que son: Victoria, El Salto, Nueva Candelaria, San Sebastián, La Barrita, San Luis, Santa Fe y La Blanquita, algunos de éstos sirven a la población de otros municipios al igual que el Hospital Nacional. En Champerico para una población de 24,586 habitantes funcionan un Centro de Salud en el casco urbano de Champerico, y al igual que Retalhuleu posee 8 puestos que se ubican en, aldea El Rosario, Parcelamiento El Rosario, El Río, Nueva Cajolá, El Chico, Parcelamiento El Codo Del Rosario, Santiago Agrícola y Cuchupán, y con el centro de convergencia de Agraria Aztlán. En el municipio de El Asintal con una población de 27,313 habitantes cuenta con un Centro de Salud llamado “La Máquina” y tres puestos de salud ubicados en El Asintal, Aldea EL Xab, La Sibana.

Éstos tres municipios son los tres mejores servidos al igual que Nuevo San Carlos en cuanto ala tema Salud.

7.1.7 Servicios de Educación

Los centros de educación en los tres municipios estudiados estan ubicados en la cabecera departamental con un total de 258 centros educativos, 91 centros en Champerico y 65 centros en El Asintal, centralizando así la educación del departamento, que dan un total de 409 centros educativos, de estos 113 son centros educativos de orden privado mientras que el resto son por cooperativas o centros de educación oficiales.

Fotografía 102
Escuela en Retalhuleu



Fuente Edición Propia

En el municipio de Retalhuleu los 254 centros educativos que existen se distribuyen de la siguiente forma: 85 centros educativos a nivel de párvulos, 97 a nivel de primaria, 43 a nivel básico, 30 a nivel diversificado y tres extensiones universitarias que son de la Universidad de San



Carlos de Guatemala, de la Universidad Rafael Landívar, de la Universidad Mariano Gálvez.

En el municipio de Champerico 35 centros a nivel de párvulos, 43 a nivel de primaria, 10 a nivel de básicos, 4 a nivel diversificado. En el caso del municipio de El Asintal son 27 a nivel parvulario, 30 a nivel primario, 6 a nivel básico, 2 a nivel diversificado.

7.2 Áreas de recreo y áreas verdes

Fotografía 103
Muelle en Champerico



Fuente Edición Propia

Existen varias zonas de recreo y esparcimiento público, por ejemplo, el parque central, campos de foot ball, entre otros, y por ser en su mayoría un área rural aún se conservan muchas áreas verdes, sin embargo, en la cabecera departamental se observa un crecimiento urbano acelerado dejando las áreas verdes si no nulas cuando menos en decadencia, siguiendo el ejemplo de las ciudades más desarrolladas y negando espacios verdes a sus

habitantes, sin embargo, aún se conservan algunas de ellas por no estar completamente desarrollada dicha cabecera.

Fotografía 104
Campos deportivos en El Asintal



Fuente Edición Propia

Fotografía 105
Áreas Verdes en El Asintal



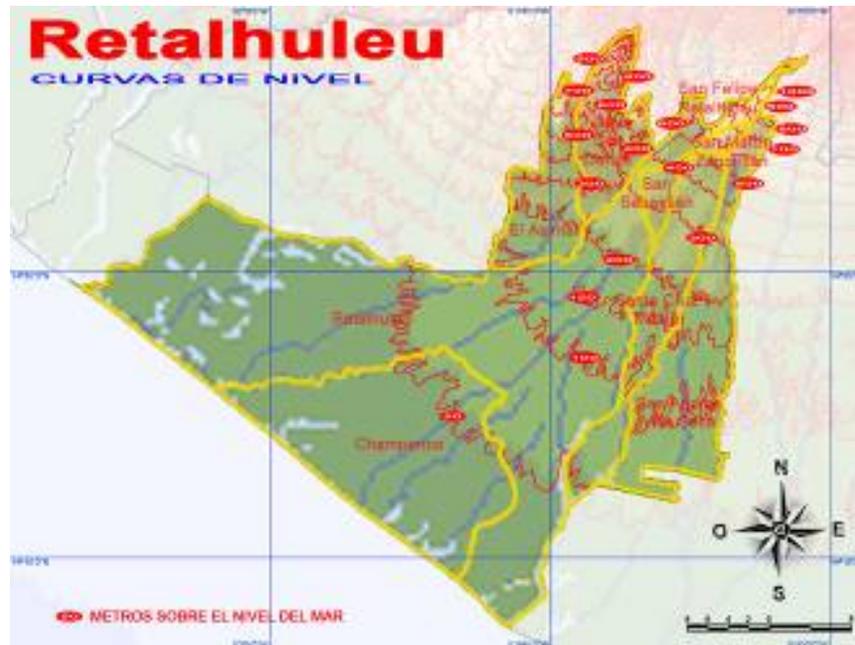
Fuente Edición Propia



7.3 Turismo

El departamento de Retalhuleu tiene ventajas en cuanto a turismo se refiere por varias razones, una de ellas es por que sus carreteras se encuentran en un estado aceptable para viajar por ellas, y su topografía es en su mayoría plana haciendo más fluido el viaje,

Mapa No.7



Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000
Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala
Mapas de Encarta y Elaboración Propia.

Además cuenta con cantidad de áreas verdes durante todo su recorrido, tiene centros turísticos como el puerto de Champerico que a pesar de ser el lugar más retirado del municipio está a sólo 30 minutos en vehículo desde la cabecera municipal.

Fotografía 106
Muelle Puerto de Champerico,



Fuente Edición Propia

Fotografía 107
Parque Central Cabecera Retalhuleu,



Fuente Edición Propia

También está el centro turístico-arqueológico de la cultura Maya llamado Takalik Abaj dicha ciudad maya data desde los 200 años a.C. hasta 160 d.C. en el municipio de El Asintal, otro lugar turístico del lugar es la llamada Cueva de El Encanto.

Fotografía 108
Estela Maya, Takalik Abaj,



Fuente Edición Propia

Fotografía 109
Ruinas Maya, Takalik Abaj.



Fuente Edición Propia



Fotografía 110
Cueva del Encanto,



Fuente Viajeaguatemala.com

Éstos lugares turísticos de Takalik Abaj, el puerto de Champerico y otros en El Asintal y Champerico hacen que la cabecera departamental Retalhuleu tenga un 100% de potencial turístico, pues en El Asintal y Champerico no cuentan con la infraestructura necesaria para que el visitante se quede en el lugar y esto los obliga a pernoctar en Retalhuleu.

7.4 Ventas de Materiales de Construcción

La venta de materiales para la construcción es variada según la importancia y comercialización que pueda alcanzar el municipio, en El Asintal existe solamente una venta de materiales de construcción la que tiene poca capacidad de abastecimiento, y poca variedad de materiales de construcción, provocando que en El Asintal se utilicen técnicas y materiales de construcción de municipios aledaños, ahora bien, en Retalhuleu se tiene la gran ventaja de que todos los municipios se ubican relativamente cerca de la cabecera lo que permite que haya una transculturización entre ellos así como permitir una mayor comunicación, y por ende las técnicas y culturas de los distintos municipios son similares entre sí. En el municipio de Champerico existen 24 lugares de venta de materiales de

construcción pero su abastecimiento de materiales de construcción, es relativamente bajo por lo que se recurre a centrales mayores para el abastecimiento en caso de construcciones de mayor tamaño, sin embargo, para el caso que se trata en la presente tesis, que es de vivienda, podemos decir que en este municipio si se tiene la capacidad de construir casas unifamiliares sin ningun problema, contrario a El Asintal y un poco mejor que el municipio de Champerico está el municipio de Retalhuleu, que es la cabecera departamental, en este municipio se tiene una mejor cobertura de venta de materiales de construcción con 34 lugares que representan gran cobertura para todo el municipio e incluso para otros municipios aldeanos, es de hacer notar que El Asintal está aproximadamente a 10 minutos del centro de Retalhuleu y por dicho motivo se compra la mayoría de materiales en Retalhuleu en vez de en El Asintal. La capacidad de abastecimiento de las empresas comercializadoras del material de construcción es entre media y alta lo que hace que se repita el caso de Champerico, pues se tiene la capacidad y aún mayor de construir viviendas, pero no se tiene la capacidad de proveerse de materiales para proyectos grandes, por ejemplo, para viviendas en serie o viviendas multifamiliares, lo que impide u obstaculiza ciertos proyectos que se podrian realizar en dicho lugar.

VIVIENDA

7.5 Tipología de Vivienda

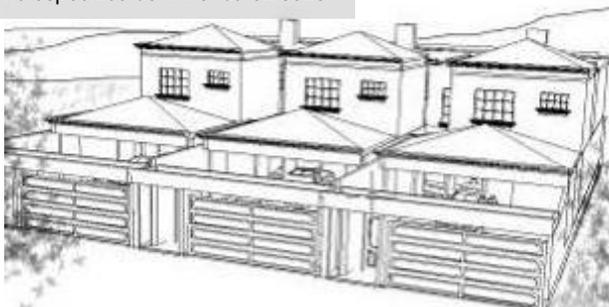
Existe variedad de tipos de vivienda en el departamento, sin embargo, la variación del tipo de vivienda es mayor en el municipio de Champerico, pues los demás municipios se asemejan en su tipología, La tipología de vivienda se ha determinado de distintas formas, tomando en cuenta los siguientes parámetros: viviendas según material



de piso, viviendas según material de las paredes, viviendas según materiales en los techos y viviendas según su tipo de acabados y por su cantidad de ambientes dentro de la misma, lo que da como resultado final una tipología básica o promedio de cada municipio a los que nos referimos.

Se toma en cuenta el confort de las personas que habitan la vivienda, el confort climático que se genera por el diseño y materiales dentro de la misma, en cada punto de tipología de vivienda por sus materiales se tocará este punto en paredes, techos, pisos, etc..

Ilustración No. 2
Ejemplo no específico de Vivienda en serie



Fuente Elaboración Propia.

7.5.1 Tipología de Vivienda Según El Material del Piso

En cuanto a la tipología de la vivienda en el material del piso se mantienen el piso de concreto y el piso comprado en el primer lugar, refiriéndose este último a piso de materiales industrializados o bien de venta, pero no de Elaboración Propia. o “*in-situ*”, como por ejemplo piso de granito, piso cerámico y otros, con un porcentaje general para el departamento de 39.73%, el piso comprado y 43.44%, piso de concreto es, sin embargo, este último el más usado por su economía, accesibilidad y además no requiere mano de obra calificada para su colocación y es mucho más

(plástico) adaptable a la forma de la construcción que cualquier otro, se deja la posibilidad de colocar en un futuro piso cerámico, alfombra o piso de madera sobre el mismo, sin embargo, el piso de concreto sin tomar en cuenta su alto grado de transmisión térmica, por lo que se recomienda que se usen pisos de barro (baldosa, otros), para lograr esa sensación de frescura en el ambiente.

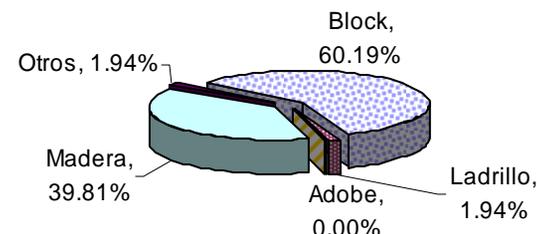
7.5.2 Tipología de Vivienda Según El Material del Muro

Los materiales más usados en sus muros las viviendas que predominan en el municipio de El Asintal son las de block con un 60.19%, esto debido a que el sistema de venta y comercialización de los materiales para la construcción son foráneas al municipio, en municipios aledaños es más usado el sistema de construcción mixto (block, concreto), por esta razón se ha tenido que adaptar al sistema de los demás municipios a este,

Gráfica No. 13

Viviendas Según Material de Muros EL ASINTAL

MUESTRA 103 VIVIENDAS



Fuente Elaboración Propia.

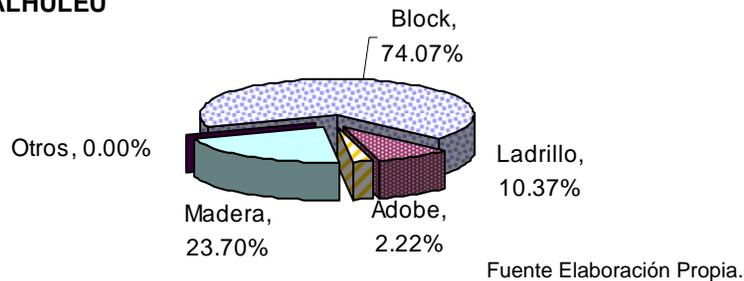
La accesibilidad a los materiales de construcción incluso para los acabados son de municipios vecinos, creando así similitud en la tipología de construcción y de presentación de las viviendas (acabados), con respecto a los demás municipios del departamento, los acabados en dichos muros son el 39.81% para el acabado rústico y el 36.89%



con acabados de repello y cernido para los muros en el sistema mixto de construcción (block pómez y concreto armado).

En el municipio de Retalhuleu la tipología de vivienda según el material usado en muros predomina el sistema mixto, de block y concreto variando su porcentaje de utilización al 74.07%, sin embargo, a pesar de este cambio se mantiene el predominio del sistema mixto sobre cualquier otro en dicho municipio con acabados en su mayoría de repello y cernido con un 55.56%, observándose un descenso en la cantidad de viviendas que poseen un acabado rústico llegando hasta un 30.37%, mostrando así en este municipio que se tiene más poder adquisitivo que en los otros dos estudiados, se usan otros tipos de acabados incluyendo cernido plástico y otros alcanzando un 11.85%.

Gráfica No. 14
Viviendas Según Material de Muros.
RETALHULEU



Fotografía 111
Vivienda de Madera en El Asintal,



Fuente Edición Propia

Existen más tipologías de viviendas en Retalhuleu como por ejemplo las que poseen muros de ladrillo o bien de madera y otros, sin embargo, todos ellos juntos no son más del 40%, las viviendas de madera llegan a un 23.70%, las de ladrillo 10.37%, y las de adobe con un 2.22%.

En el municipio de Champerico se divide en dos su tipología, el mixto (block y concreto) y la de madera, como se había mencionado, este es el municipio que tiene más cambio o

Gráfica No. 15
Viviendas Según Material de Muros,
CHAMPERICO



mejor dicho una variante mayor en cuanto a la tipología de vivienda con respecto a los otros dos objetos de este estudio, este fenómeno se genera debido al cambio de uso y



ubicación de la vivienda pues la vivienda, forma parte también del turismo por ese motivo es que alcanza un 42.62%, las viviendas de madera aún con todo esto no alcanza el mayor número de viviendas es antecedido por la construcción mixta con un 61.48%, dejando a los demás tipos de vivienda relegados a un 4.10% entre todos,

También el uso de madera y bambú se debe a que es necesario que se usen paredes livianas de éstos materiales en climas extremadamente cálidos y húmedos, esto, sin embargo, debe de aplicarse en Retalhuleu y El Asintal de igual forma, pero no es así, esto hace de las viviendas de Champerico, (las construidas en madera), sean más confortables climáticamente hablando que las que se han hecho de block y concreto.

También los acabados de repello en las viviendas de construcción mixta hacen los muros más gruesos, pesados y con alta retención de la temperatura por largas horas, y esto hace menos confortable la vivienda por el excesivo calor que en ellas hay.

En los acabados se ve reflejado el uso de la madera pues se tiene un 45.08% en el uso rústico de los acabados de la vivienda, también se usa repello y cernido hasta alcanzar un 32.79%, del total de las viviendas.

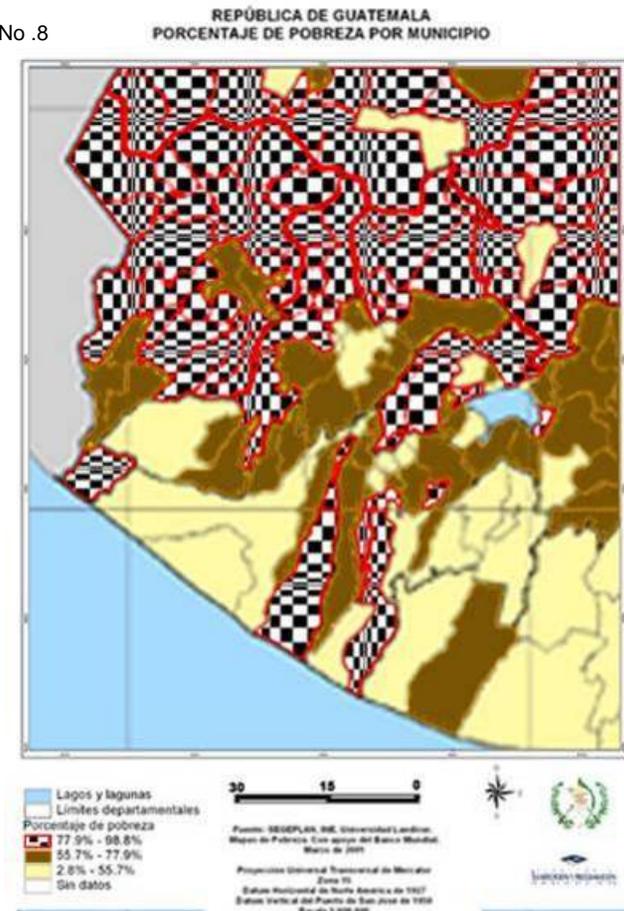
En todos los municipios cuando hablamos de los acabados en muros nos tenemos que circunscribir a la capacidad económica del propietario del inmueble, esto puede ser un indicador del nivel de pobreza o de adquisición y tenencia del inmueble.

Fotografía 112
Vivienda de Madera en El Asintal,



Fuente Edición Propia

Mapa No. 8



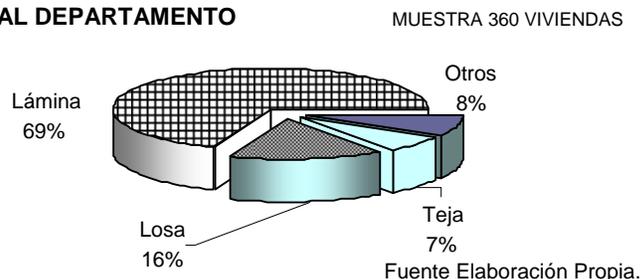


7.5.3 Tipología de Vivienda Según El Material del Techo

En El Asintal el material que predomina en los techos es el de lámina con un porcentaje de 87.38% del total, esto debido a varias razones, una de ellas es por el acceso físico en el lugar, mayor comercialización, fácil y rápida instalación y por economía, de los materiales formales es el más barato de todos y no por el confort climático que la lámina pueda ofrecer, pues la lámina es un material que transmite con facilidad el calor hacia dentro del ambiente, se deja en un bajo porcentaje el techo de losa de concreto (5.83%) y aunque es mucho más confortable en cuanto al clima que genera, es elevado su costo por lo que se queda en un segundo plano para la construcción, pero también está el uso de la teja de barro cocido que no es muy usado en ninguno de los municipios y con un 2.91%, lo que no determina su uso en el municipio, sin embargo hace del ambiente que cubre un ambiente mucho más confortable, pues es un material con baja transmisión de calor y su costo es inferior al de la losa.

Gráfica No. 16

Viviendas Según Material del Techo. GENERAL DEPARTAMENTO



En Retalhuleu se da el mismo fenómeno con una pequeña variación en los porcentajes de los techos, el techo

de lámina con un porcentaje del 66.67%, el de losa de concreto 22.96%, y techo de teja 16.30%, en Champerico existe variación de tipología de vivienda, sin embargo, los techos mantienen las mismas tendencias, pues predomina el de lámina de zinc con un 61.48%, le sigue el techo de concreto con un 20.49% y por último el de teja de barro con un 1.64%, en este municipio se observa también el uso de viviendas con techo de paja o materiales de hojarasca. Este material es bueno el tipo de clima predominante, pues deja ingresar cierta cantidad de aire que refresca el ambiente, sin embargo, no es un material formal para la construcción.

7.5.4 Tipología de Vivienda Según Sus Ambientes

Municipio	Sala	Comedor	Cocina	Dormitorios	Servicio sanitario
El Asintal.	55.34%	54.37%	61.17%	63.11%	62.14%
Retalhuleu.	84.44%	86.67%	84.44%	85.19%	87.41%
Champerico.	27.87%	32.79%	40.98%	40.98%	41.80%
GENERAL	55.88%	57.94%	62.20%	63.09%	63.78%

Fuente Elaboración Propia.

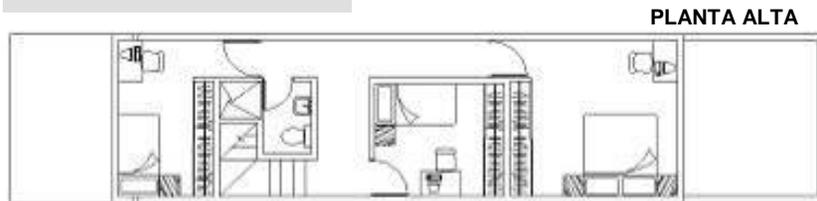
Un promedio de 3.65 ambientes por vivienda es lo que se estipula en todo el departamento, no se considera el patio como uno de ellos.

Las viviendas constan de los siguientes ambientes, sala, comedor, cocina, dormitorios, y baño en el caso del promedio de las viviendas. El municipio con viviendas con más ambientes es el de Retalhuleu, esto por el estilo de vida de los habitantes y la capacidad adquisitiva en el mismo.



Es necesario dejar pasillos para que circule la brisa para refrescar ambientes y las áreas de estar exterior techadas para tener ambientes habitables en momentos de extremo calor.

Ilustración No. 3
Ejemplo no específico de
Vivienda según sus ambientes



PLANTA BAJA

¡Error! Vínculo no válido.

Fuente Elaboración Propia.

Fotografía 113
Vivienda en Retalhuleu



Fuente Edición Propia

7.5.5 Tipología de Vivienda Según su Forma de Adquisición y Propiedad

La forma de adquisición y la propiedad de la vivienda indica claramente dentro de nuestra cultura la capacidad adquisitiva general de la población del lugar, es en El Asintal un 84.47% propietaria de su vivienda, en Retalhuleu el 75.56%, en Champerico un 52.46%, en menor medida existe también el alquiler de vivienda, pero en un porcentaje bajo que aumenta según el turismo o desarrollo del municipio, en El Asintal el 12.62%, en Retalhuleu 30.37% y en Champerico 35.25%, se puede observar que el incremento de vivienda alquilada es mayor en el municipio de Champerico y de Retalhuleu, esto se debe a que son municipios transitorios, es decir, que son municipios turísticos donde tanto el turista como el negociante alquilan

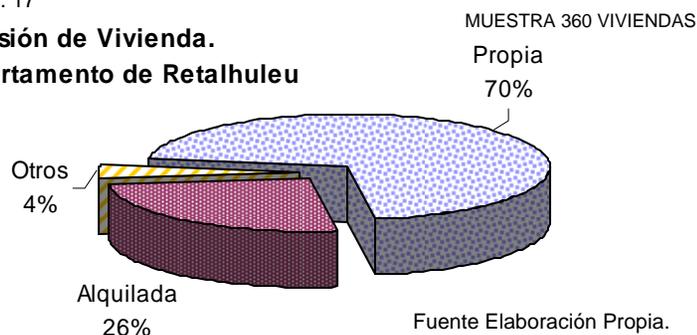


vivienda por temporadas con el fin de descansar o lucrar según sea el caso.

Se observa un fenómeno, en las regiones del rurales no se tiene problema en la obtención de vivienda, pues la gran mayoría posee vivienda propia, el problema es de tipo cualitativo, esto se debe a que las personas elaboran con mano de obra no calificada o bien no capacitada sus viviendas, o la elaboran por mano propia, dejando en 2do plano la estética, se deja en segundo plano la resistencia y seguridad de la vivienda, y por si esto fuera poco se deja el confort del que habitará la vivienda, ya sea por ignorancia o por negligencia, agenciándose de una vivienda en donde poder pasar la noche, pero sin lograr una casa humanamente confotable.

Gráfica No. 17

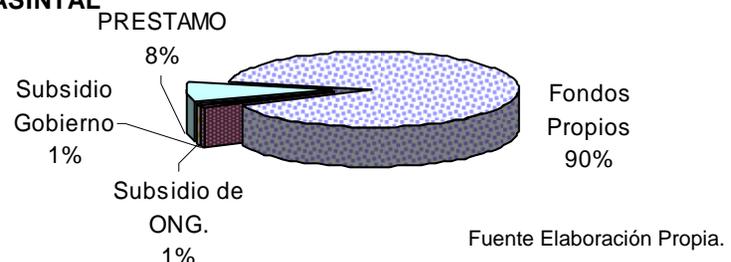
**Poseción de Vivienda.
Departamento de Retalhuleu**



También el tipo de financiamiento para la obtención de vivienda nos revela que en El Asintal existe el poder adquisitivo para el rubro de vivienda, pues casi todas las viviendas son construidas con fondos propios (75.73%), los niveles sociales que obtienen más ayuda institucional son la de clase de pobreza general y pobreza extrema.

Gráfica No. 18

**Financiamiento para la vivienda.
EL ASINTAL**



Se deja en segundo plano los subsidios gubernamentales, los no gubernamentales y bancarios con un total del 8.74% entre todos.

En el caso de Retalhuleu se nota la tenencia sin embargo es inferior a El Asintal pues asciende su porcentaje hasta el 52.59% y los subsidios gubernamentales, no gubernamentales y préstamos bancarios ascienden hasta un 3.70%, en Champerico se repite el caso de los dos anteriores municipios pues aunque en menor medida es casi igual que los anteriores, los fondos propios predominan con un 59.84% los subsidios y préstamos en un 7.38%.

Municipio	Propia	Alquilada	Otros
El Asintal.	84.47%	12.62%	0.97%
Retalhuleu.	75.56%	30.37%	0.74%
Champerico.	52.46%	35.25%	11.48%
GENERAL	70.83%	26.08%	4.40%

Cuadro No. 24 Fuente Elaboración Propia.



7.5.6 Tipología de vivienda según aspectos sociales, culturales y económicos

La tipología de vivienda, como se ha estudiado, se marca por materiales y sus servicios, sin embargo, también se debe tomar en cuenta las costumbres según la cultura de cada lugar, religión y el uso de los servicios.

Por ejemplo, si se hace una vivienda de uso explícitamente habitacional a una familia que acostumbra el cuidado de animales domésticos no se desenvolverá de una forma adecuada dado que una vivienda de uso habitacional solo tendrá áreas cerradas para la comodidad humana en donde no podrá desarrollarse la crianza de los animales, otro caso que se puede dar en nuestro ambiente y en el caso específico de las áreas urbanas analizadas en el departamento de Retalhuleu es el caso de quien tiene negocio en lugares céntricos, pues se pensó únicamente en el confort habitacional y no en el modo en que se vive en la cultura de la persona que habitará la vivienda.

Este problema se hace visible en los diseños otorgados por las instituciones que trabajan la vivienda, pues a pesar de ser viviendas habitables, son (en ciertos momentos) viviendas inadecuadas para el uso que se les pretende dar.

Otro problema que se divisa mejor dentro de la cultura indígena es que tienen la costumbre de vivir en un solo ambiente no por deficiencia en su economía sino por cultura, si bien es cierto que se adaptan de una buena manera a distintos tipos de arquitectura no es lo que dicta su cultura, aún así debemos de resaltar que ciertas costumbres no son adecuadas para vivir adecuadamente en una vivienda, como ejemplo una hoguera sin ventilación hacia el exterior o baños sin separación con los demás ambientes o sin su ventilación.

Esto no debe de obligarles al cambio en su cultura sino más bien hacerles conciencia sobre las deficiencias en la calidad de vida al vivir de esta forma. También debe de incidir en elaborar más diseños “tipo” de vivienda según el uso del mismo por el que la vaya a habitar, esto por parte de las instituciones y de los profesionales que se dedican a dicha actividad.

En el departamento de Retalhuleu la incidencia de culturas no ladinas es en un 20% aproximadamente por lo que las viviendas proyectadas para este departamento tienen una aceptación (por cultura) de un 80%, sin embargo, los profesionales tienen la capacidad de formular distintos tipos de vivienda a entera satisfacción de la población en un 100%, son flexibles a las necesidades de cada familia.



FACTORES QUE INSIDEN EN LA TIPOLOGÍA DE VIVIVENDA SEGÚN ASPECTOS SOCIO-CULTURALES Y ECONÓMICOS.

Aspectos Económicos	Aspectos Religiosos	Aspectos Sociales	Área Necesarias	Cambios estructurales	Cambio de materiales	Cambios en ubicación	Cambios de tamaños	Cambios en los servicios
Ventas de micro empresa en local propio.			- Local con ingreso directo a vía pública. - Baño en caso de alquiler de local. - Pequeña bodega.	Cerramientos formales y resistentes por seguridad del comercio. - En bodega refuerzo de carga (si es 2do nivel).	Materiales formales no perecederos, e impermeables .	En áreas comerciales y/o céntricas.	Aumenta según el comercio que se tenga y la disponibilidad del terreno.	Nunguno
	Reuniones religiosas en la vivienda.		- Sala más grande que la común. - Baño de visitas. - Salon de uso múltiple.	Sólo en caso de instalación de templo permantente.	Ninugo.	Ninguno, salvo reglamentos municipales.	Sala central más extensa y salones de uso múltiple.	Sonido, iluminación y drenaje más grande.
		Reuniones de vecinos	- Sala más extensa - Baño de visitas	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.	Sala	Ninguno.
	Bodas, etc.	Celebracion familiares constante.	- Sala más amplia.	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.	Sala	Drenajes con más capacidad.
Crianza de animales domesticos.			- Patio frontal o posterior extenso (según la crianza). - Área de matadero. - Área de alimentación. - Área de seguridad para animales.	Separación del área de crianza de la de vivienda.	Ninguno	En áreas que no sean de uso exclusivo residencial.	Terreno extenso para albergar en buena forma a los habitantes y sus animales.	Drenajes, pozos ciegos, aboneras, servicios para aliemntación y aseo de animales en crianza.
		Hospitalidad típica de las áreas rurales.	- Comedor y sala más amplia.- - Dormitorios de visitas. - Baño de visitas.	Separación de áreas privadas y sociales o de visita.	Ninguno.	Ninguno.	Áreas de visita, baños y dormitorios.	Ninguno.
		Vida en comunidad (multifamiliar).	Áreas privadas independiente por familia (aun si las áreas sociales son comunes).	Separación de áreas privadas y sociales (no cuarto unico).	Ninguno.	Ninguno.	Amplitud proporcional a la cantidad de habitantes y familias.	Servicios básicos multiplicados por el número de familias que la habitan.
Producción por medio de agricultura.			- Bodega o granero - Área amplia de plantación.	Ninguno.	Ninguno.	Áreas de plantación agrícola.	El terreno extenso suficiente para la producción.	Irrigación artificial.
Micro industria en vivienda.			- Área de industria. - Bodega. - Baño extra. - Garaje o local.	Refuerzo estructural en bodega.	Ninguno.	Áreas de uso no exclusivo de residencia.	Amplitud en área de producción.	Los que exija la industria.
		Educación	- Área exclusiva de estudio	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.

Cuadro No 25 Fuente, Elaboración Propia..



TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA EN RETALHULEU					
Tipología de construcción	Material en muros	Materiales en Pisos	Materiales en Techos	Acabados	Fotografía
Mixta	Block	Piso comprado, (madera, cerámico, de granito, otros).	Lámina o Concreto	Rústicos.	  
Madera	Madera	Cemento.	Lámina o teja.	Madera.	  
Adobe-madera.	Adobe	Tierra	Lámina	Rústicos	

Cuadro No. 26 Fuente Elaboración Propia., Fotografías Edición Propia.



7.6 Una vivienda promedio en el Departamento de Retalhuleu.

Aunque en los distintos municipios hay variedad de viviendas y opciones de adquisición de las mismas al tomar en cuenta los anteriores datos podemos hacer una “Casa Promedio” en el departamento de Retalhuleu y es la siguiente.

Vivienda unifamiliar con muros de block y refuerzos de concreto, con acabados rústicos o repello y cernido, pues sus promedios son muy cercanos, piso de concreto, techo de lámina, con cinco ambientes, sala, comedor, cocina, dormitorio, y servicio sanitario, elaborada con fondos propios.

Fotografía 121
Vivienda “Promedio”



Fotografía 122
Vivienda Champerico,



Fuente Edición Propia



7.7 Problemas Ambientales

Fotografía 123
Contaminación por Basura



Fuente google.com

Los problemas ambientales influyen en el desempeño de las personas en el ámbito laboral, educacional, y en este caso en especial, el confort de habitabilidad de un lugar, esto quiere decir que si un lugar no crea el ambiente necesario para habitarlo comodamente aunque fuera suficientemente grande no sería adecuado para su función original (vivienda), a modo de ejemplo diremos que si existe una vivienda con una contaminación acústica industrial excesiva no bastará que la vivienda cuente con suficiente iluminación y ventilación, pues no tendrá el confort requerido para habitarla.

Se estudiarán distintos problemas ambientales dentro de tres grandes tipos de contaminación y un generalizado, la contaminación visual, la acústica

(auditiva), y la contaminación orgánica, como los tres grandes tipos de contaminación y el general que nos cubre los basureros, las rozas y la deforestación, todo siempre dentro de los municipios de El Asintal, Retalhuleu y Champerico.

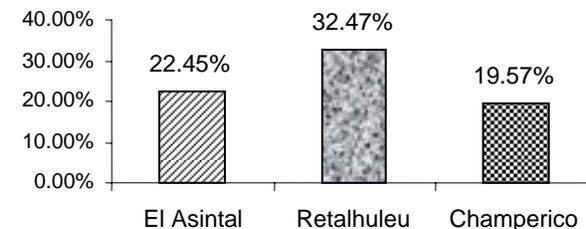
Para una mejor comprensión de las gráficas se hará mención de un porcentaje con respecto a la muestra tomada en el trabajo de campo.

7.7.1 Contaminación Visual por Rótulos

La contaminación visual por rótulos son en mayor medida experimentados en los lugares con mayor afluencia económica, esto es a raíz de la proliferación a veces desmedida de los comercios especialmente en el área urbana.

Gráfica No. 19

Contaminación Visual por Rótulos



Fuente Elaboración Propia.

En este caso en especial apreciamos que en Retalhuleu que es la capital comercial del departamento se ve un incremento en la contaminación visual por rótulos desde un 19.57% con el municipio más bajo que es el de Champerico hasta un 32.47%, del municipio más alto que es el de Retalhuleu. Éstos porcentajes de contaminación se han tomado en cada municipio solamente en el área urbana (casco urbano) de cada lugar.



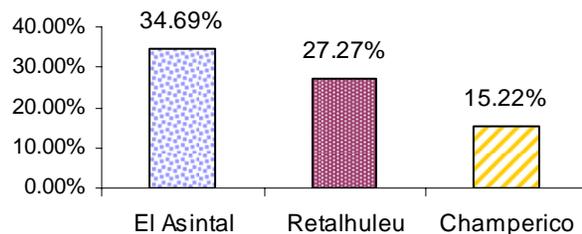
Fotografía 124
Contaminación visual por Rótulos



Fuente Edición Propia

Gráfica No. 20

Contaminación Visual por Chatarra



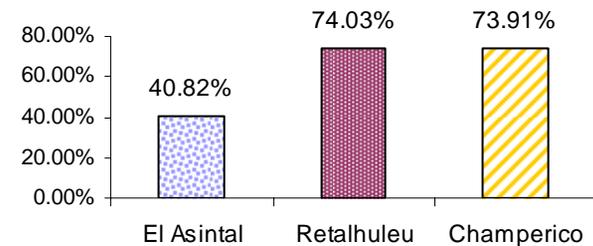
Fuente Elaboración Propia.

La contaminación visual por chatarra es mayor en El Asintal que en el resto de los municipios estudiados esto se le atribuye al hecho, de que en este municipio a pesar de que existe mayor ornato municipal, también existe menor capacidad económica por lo que los

materiales y maquinarias a los que no se les da mantenimiento son abandonados creando este tipo de contaminación.

Gráfica No. 21

Contaminación Visual por Cables



Fuente Elaboración Propia.

La contaminación visual por cables eléctricos es casi inevitable en el país entero por su bajo costo de colocación y mantenimiento, en los municipios de Retalhuleu y el de Champerico es mayor la contaminación que en El Asintal no por un mejor ordenamiento o por cableado subterráneo en este último municipio sino que por escasez en el servicio.

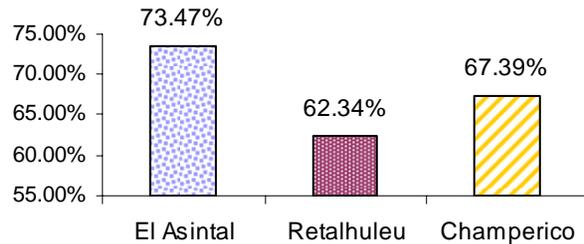
7.7.3 Contaminación Visual por Basura

La contaminación visual por basura es mayor en El Asintal con un porcentaje de 73.47%, esto a pesar de que el ornato es mayor en dicho municipio, esto se debe a la ineficacia del servicio en el lugar y aún más importante por la falta de cultura de limpieza en el mencionado municipio, esto no le quita responsabilidad a los otros dos municipios, pues aunque tienen un porcentaje levemente más bajo de contaminación son de afluencia turística por lo que no debe existir este tipo de contaminación pues da mala impresión.



Gráfica No.22

Contaminación Visual por Basura



Fuente Elaboración Propia.

Fotografía 125
Contaminación por Basura



Fuente google.com

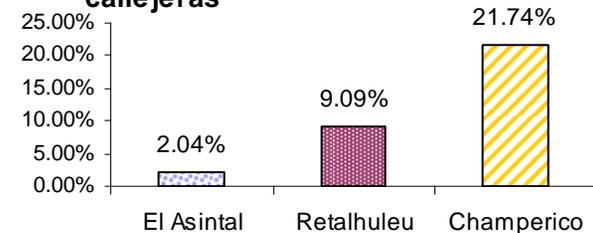
7.7.4 Contaminación Visual por Ventas Callejeras

La contaminación visual por ventas callejeras se nota que es en el municipio de Champerico donde más la encontramos, esto debido a que es un lugar de creciente comercio y turismo, sin embargo, no es comercio constante, pues se comercian distintas cosas en distintas

épocas, este efecto no se da en El Asintal por que aunque hay turismo no es del tipo de turismo transitorio, pues las ruinas mayas lo mantienen constante todo el año, lo único que puede fluctuar es la cantidad del mismo comercio, creando con todo esto la estabilidad del mismo, en el caso de Retalhuleu existe una economía, aunque no muy grande sí estable lo que hace incentivar a los negociantes a crear comercios formales y no ocasionales o callejeros.

Gráfica No 23

Contaminación Visual por Ventas callejeras



Fuente Elaboración Propia.

Fotografía 126 y 127
Contaminación Visual por Rótulos, Champerico



Fuente Elaboración



7.7.5 Contaminación Acústica por circulación Vehicular

La contaminación auditiva vehicular se da por varias razones, es mayor en el municipio de Retalhuleu que en los otros municipios, una de estas razones es por que es la cabecera departamental de Retalhuleu, por ser comercialmente el más activo de los tres municipios, por que tiene mayor capacidad de compra y hay mayor afluencia de vehículos.

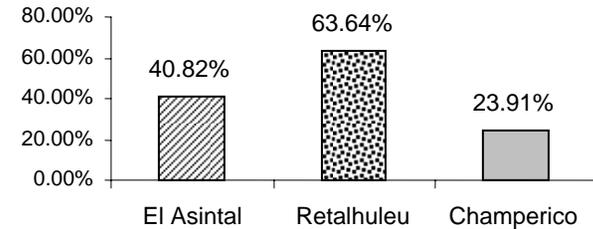
Fotografía128
Contaminación Vehicular, Retalhuleu



Fuente Elaboración Propia.

Gráfica No. 24

Contaminación Acústica Vehicular



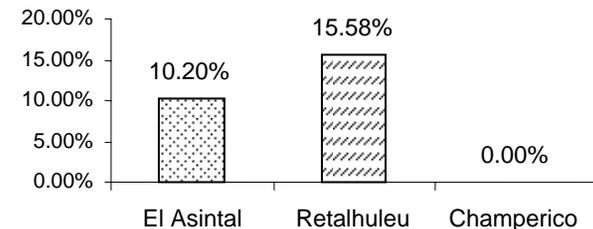
Fuente Elaboración Propia.

7.7.6 Contaminación Acústica Industrial

La contaminación acústica industrial es muy baja en los tres municipios y nula en el municipio de Champerico, pues no son municipios que tengan industria entre sus fuertes con excepción de las fábricas cañeras que hay en el municipio de Retalhuleu, pero no se ubican en áreas residenciales.

Gráfica No 25

Contaminación Acústica Industrial



Fuente Elaboración Propia.

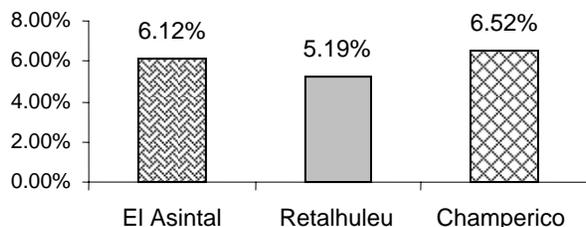


7.7.7 Contaminación Acústica por Centros Religiosos

Existe también la contaminación acústica por centros religiosos, se mantiene en un nivel constante en los tres municipios, deja como promedio general del departamento un porcentaje bajo del 5.94%, y es ocasional según las actividades realizadas por las mismas.

Gráfica No. 26

Contaminación Acústica Iglesias

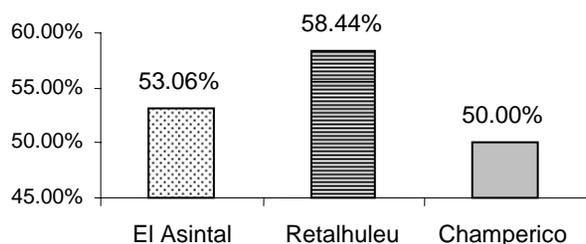


Fuente Elaboración Propia.

7.7.8 Contaminación Orgánica por Basura

Gráfica No. 27

Contaminación Orgánica por Basura



Fuente Elaboración Propia.

El porcentaje de contaminación por basura es más alto en Retalhuleu que en el resto de municipios por una leve diferencia de 8.44%, con respecto del que tiene una menor contaminación, el municipio de Champerico.

7.7.9 Contaminación Orgánica por Heces y Orina

La contaminación orgánica por heces y orina es mucho mayor en el municipio de Champerico (69.57%) que en El Asintal (24.49%) y Retalhuleu (35.06%), esto se debe a que no se tienen servicios sanitarios públicos y principalmente por la falta de cultura.

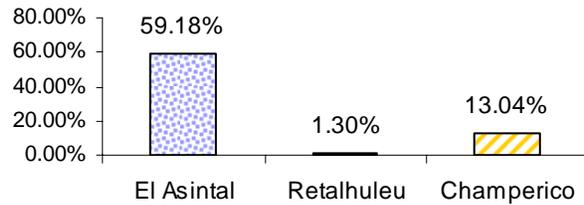
7.7.10 Contaminación Orgánica por Drenajes a Flor de Tierra

La contaminación orgánica por drenajes superficiales se da mayormente en El Asintal, alcanzando un 59.18%, que supera el porcentaje de los otros dos municipios que tienen 1.30% el municipio de Retalhuleu y 13.04% el de Champerico, marcando así una diferencia abismal entre uno y otro, esto es resultado directo de la insuficiencia en el servicio de drenajes municipales del que goza El Asintal.



Gráfica No. 28

Contaminación Orgánica por Drenajes superficiales



Fuente Elaboración Propia.

7.7.11 Contaminación Orgánica por Rozas

La contaminación por rozas en áreas de ocupación residencial se da solamente en Champerico pues se tienen plantillos aledaños a las áreas residenciales.

Fotografía 129
Contaminación por Rozas



Fuente google.com

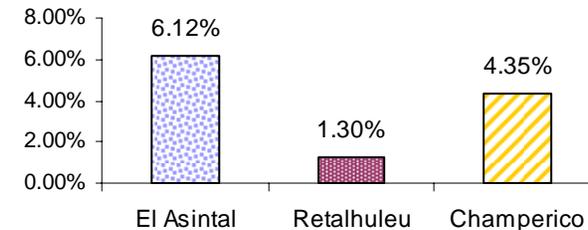
Fotografía 130
Cultivos en áreas Residenciales Champerico.



Fuente Elaboración Propia.

Gráfica 29

Contaminación por Deforestación



Fuente Elaboración Propia.

7.7.12 Contaminación Por Deforestación

La contaminación por deforestación es casi nula en el lugar, sin embargo, sí existe en un leve porcentaje 6.12% en el Asintal 1.30% en Retalhuleu y 4.35% en Champerico, aunque el nivel es bajo en los tres casos es notorio que en El Asintal es donde hay mayor deforestación

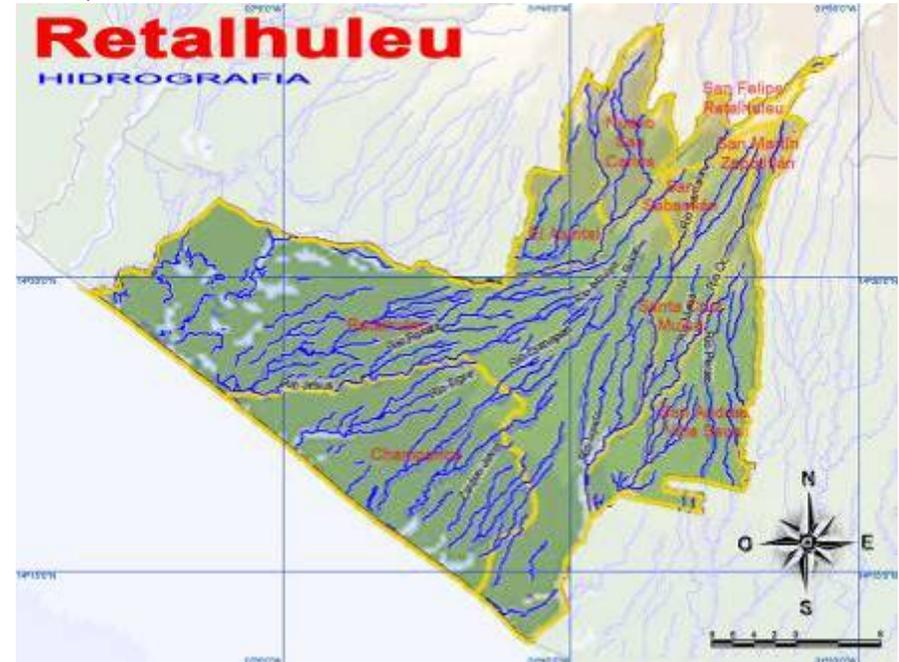


Fotografía 131 y 132
Tala de Árboles
Fuente google.com

7.8 Zonas de Riesgo

Dentro de cada lugar y en este caso en el departamento de Retalhuleu existen distintas zonas de riesgo, fallas geológicas, playas etc., y es de hacer notar que la topografía del departamento de Retalhuleu es casi en su totalidad plana, y no posee ni un volcán, esto evita en cierta forma zonas de riesgo como deslaves o zonas de destrucción volcánica, sin embargo, incrementa el riesgo de ser zona de inundación y de hecho así es, pues tiene muchas zonas de riesgo de fenómenos Hidrometereológicos tanto el Océano Pacifico como manglares, ríos, riachuelos y otras reuniones de aguas sobre todo en la costa sur del departamento.

Mapa No 9



Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000
Mapas Temáticos digitales de la Republica de Guatemala
Mapas de Encarta y Elaboración Propia.

En los tres municipios estudiados se encuentran 3 lugares considerados por la Secretaría de Planificación y Programación (SEGEPLAN) como de alto riesgo y los tres se ubican en El Asintal, los lugares son los siguientes: Aldea Sibana Sección I, Aldea Sibana Sección II y el centro Arqueológico de Takalik Abaj, estos tres lugares están expuestos al peligro por deslizamiento y derrumbes.

Los ríos generan cierto riesgo por las crecidas y como podemos apreciar en el anterior mapa todo el departamento está irrigado por ríos. Otra clara zona de riesgo es la playa de todo el departamento siempre con el riesgo de mareas e inundaciones.



También hubieron desastres en zonas de riesgo provocadas por el mismo ser humano, por ejemplo, la violencia, accidentes, incendios, y otros más, de éstos desastres está propensa cualquier área donde habite el ser humano, no se circunscribe solamente a Retalhuleu.

7.9 Huracán Stan

Se pudo ver claramente en el desastre del huracán Stan que es una zona de alto riesgo por inundación, pues fueron inundados varios lugares causando daños físicos y personales. Las personas damnificadas por dicho desastre climatológico fueron 2,695 y las albergadas 2,898.

Los Municipios más afectados fueron Retalhuleu, Champerico, Nuevo San Carlos, San Sebastián y San Andrés Villa Seca, Varios puentes quedaron inservibles entre ellos el puente Castillo Armas, y Samalá III, sin embargo, la vivienda no fue quien sufrió sino que la mayor pérdida fue en cuanto a cosechas e infraestructura.

Fotografía 133 Retalhuleu
Daños provocados por Stan,



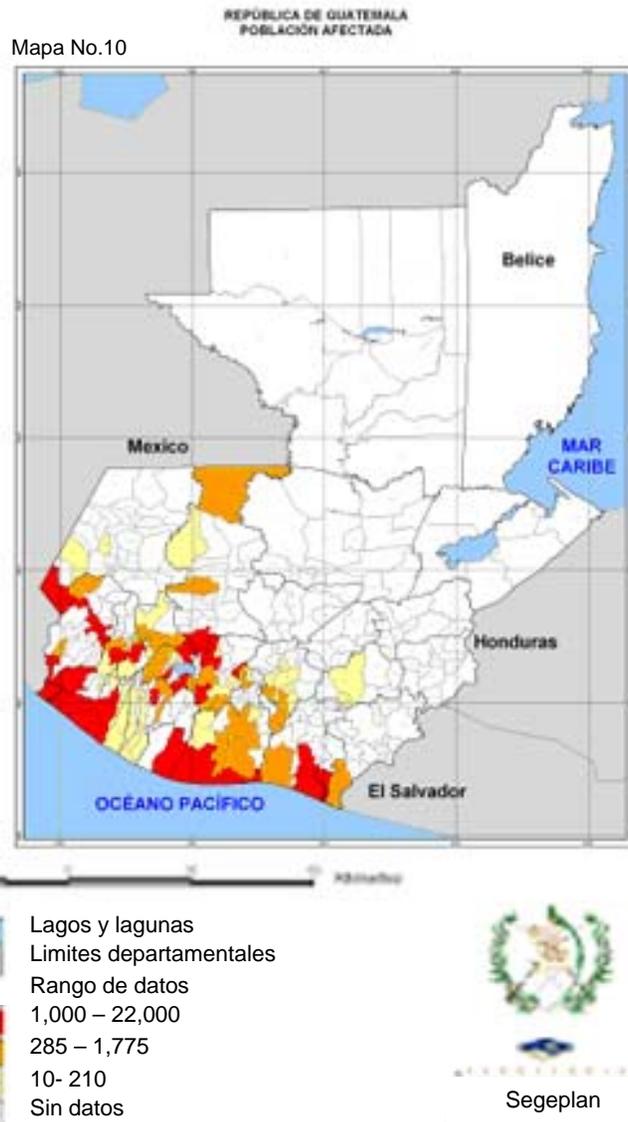
Fuente prensalibre.com

Fotografía 134 Retalhuleu
Daños provocados por Stan,



Fuente prensalibre.com

Retalhuleu sufrió con el huracán Stan grandes daños en sus cosechas y en cuanto a su infraestructura de carreteras, drenajes, puentes, etc., recibieron ayuda de 499 brigadas nacionales e internacionales, sin embargo, muchas cosechas se perdieron en el desastre afectando a varias familias, tuvieron que ser albergadas 35 personas en el albergue en este departamento, este departamento quedó como uno de los menos afectados por el huracán.

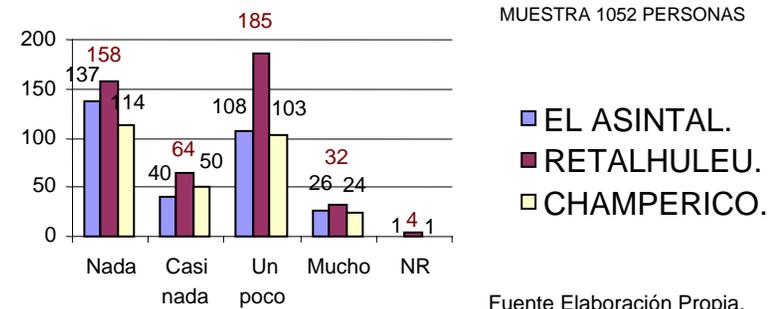


7.10 Instituciones

Cuando se hizo la pregunta ¿Conoce usted sobre los Acuerdos de Paz? la gran mayoría de las personas dijo nada o casi nada, y un buen porcentaje dijo que conocía un poco, sin embargo, se nota la falta de información sobre los Acuerdos de Paz en donde someramente se trata sobre el tema de la vivienda en Guatemala, *ver en marco legal Acuerdos de Paz*

Gráfica No. 30

Conoce usted sobre los Acuerdos de Paz

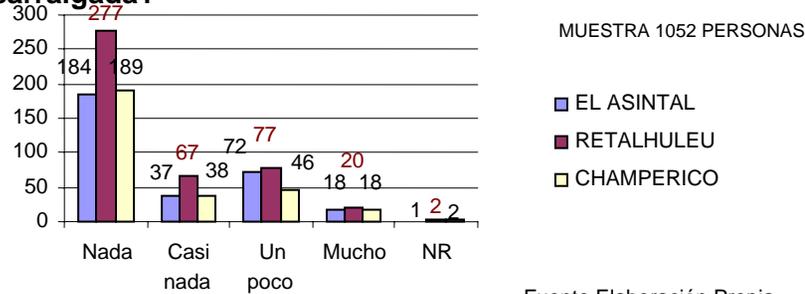


De 1048 personas que fueron entrevistadas para esta encuesta solamente 82 personas respondieron que estaban bien informadas, la mayoría de personas no conoce los beneficios de los Acuerdos de Paz y mucho menos su aplicación a la vivienda. Este caso se repite en forma similar en cuanto al conocimiento de los programas de reinserción y reasentamiento de las personas desplazadas por la guerra civil, esto es parte también de los Acuerdos de Paz,



Conoce los programas de reinserción y reasentamiento de la población desplazada y desarraigada?

Gráfica No. 31



Fuente Elaboración Propia.

Se formuló una pregunta para poder determinar si la población ha oído hablar o conoce las varias instituciones de quienes podrían recibir ayuda para la vivienda, sin embargo, a pesar de que son instituciones gubernamentales y no gubernamentales no lucrativas para beneficio social se tiene un conocimiento reducido insuficiente para cubrir la necesidad departamental y aún más la necesidad nacional de vivienda. Esta falta de conocimiento es por varias razones, por que no laboran muchas de ellas en el lugar no se da publicidad masiva, carecen de la capacidad de atender a todos los habitantes que demandan de vivienda en Retalhuleu.

Hay que notar que de los tres municipios estudiados es en la cabecera donde se conoce más de las instituciones y es debido a que se tienen más proyectos de vivienda en el lugar y en el caso específico de HÁBITAT es la sede para los proyectos que se realizan en el sur de San Marcos, el sur de Quetzaltenango, el sur de Suchitepéquez y los nueve municipios de Retalhuleu, dándole a esta institución un orden importante y conocido entre la población.

Dentro de los proyectos de vivienda unifamiliar ofrecidos por HÁBITAT para la Humanidad en esta sede antes mencionada existen cuatro distintos tipos de vivienda, que se aplican a distintas formas de los terrenos en donde se han de ubicar, no varía significativamente su área, en el momento de la ejecución de la obra también varía levemente el diseño de las mismas con el fin de adaptarse de mejor manera la vivienda al terreno.

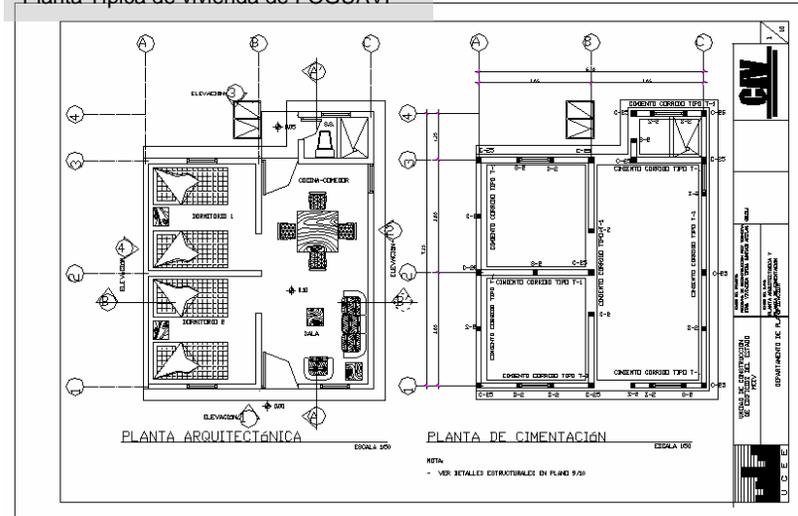




La opción A se compone de dos dormitorios, servicio sanitario, una sala y una cocina-comedor, al igual que las opciones B, C, D, con la variación de posición del ingreso, esto con el fin de adaptar los diseños típicos a distintos terrenos.

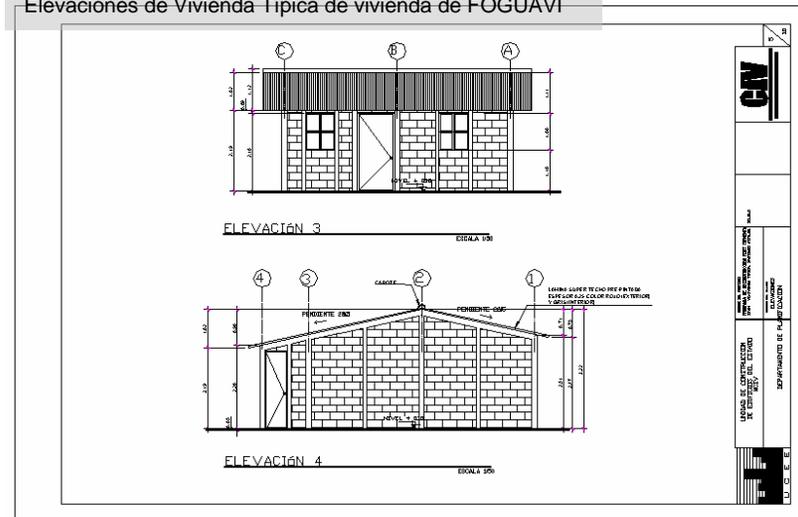
En cuanto al Fomento Guatemalteco para la Vivienda (FOGUAVI) tiene proyectos en varios departamentos, pero para el departamento de Retalhuleu en el año 2005 se concedieron 101 subsidios para vivienda en las aldeas de Las Cruces y Santa Fe en Retalhuleu. El FOGUAVI al igual que HÁBITAT tiene diseños para proyectos de vivienda prefijados es decir, diseños típicos de vivienda.

Ilustración No. 4
Planta Típica de vivienda de FOGUAVI



Fuente FOGUAVI

Ilustración No. 5
Elevaciones de Vivienda Típica de vivienda de FOGUAVI



Fuente FOGUAVI



Fotografía 137
Proyecto Típico de FOGUAVI

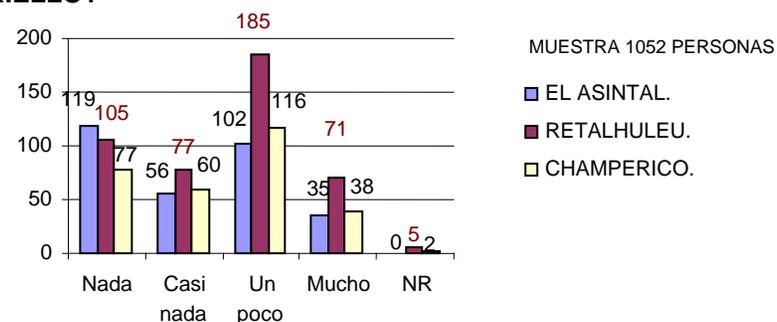


Fuente FOGUAVI

En cuanto a los diseños de vivienda subsidiada por el FOGUAVI han contemplado un techo mínimo para que las personas de escasos recursos que se apegan al programa de la institución, sin embargo, aunque una buena opción de vida y mucho mejor que lepa o incluso alquiler, no es totalmente digno, pues en las familias en el interior se tiene un promedio aproximado de 5 personas por familia y llega hasta 9 la cantidad de integrantes haciendo de este diseño un diseño, sino malo, cuando menos no adecuado a las necesidades de las familias, pues esto provoca hacinamiento, aún así, se elogia a esta institución, ya que es una de las pocas instituciones que han seguido en el servicio de la población en cuanto a la vivienda, y es una ayuda para las familias que no pueden adquirir una vivienda por sus bajos ingresos, dejando también la opción de hacer un crecimiento progresivo de la vivienda para hacerla más adecuada para la familia que la habita.

Gráfica No. 32

Ha oído hablar de SEPAZ, CEAR, FIS, FONAPAZ, FOGUAVI, SEGEPLAN, FUND. G. TORIELLO?



Fuente Elaboración Propia.

Se ha oído hablar parcialmente de las instituciones en los municipios estudiados, y se indagó de igual forma si la población conocía acerca de los proyectos realizados por las mismas y la mayoría respondió que no conocía, dejando un porcentaje de la población que sí los conoce mayormente en Retalhuleu, de este porcentaje que conocen los proyectos de estas instituciones no están bien informados, pues no supieron responder en forma adecuada, sin embargo, de 887 personas que respondieron la pregunta sólo el 61% de ellas respondieron en forma adecuada y de ellos el 26% conocían proyectos de vivienda en el departamento, se reparte el resto de los encuestados en proyectos de salud, educación, vivienda y otros.

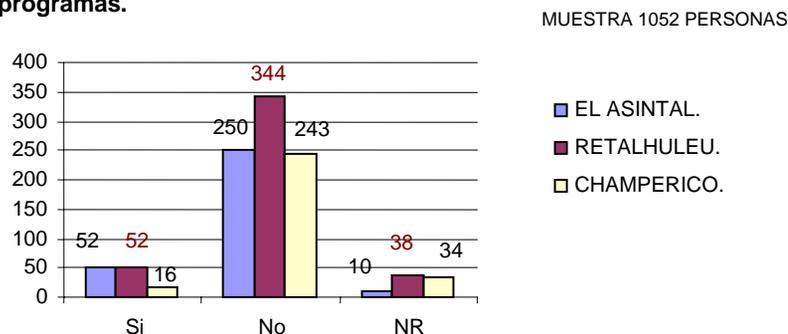
En cuanto a la entidad gubernamental más conocida, subsidiaria de vivienda en toda Guatemala Fomento Guatemalteco para la Vivienda, (FOGUAVI), muy pocas personas la conocen o han oído hablar de dicha institución y menos aún de sus proyectos realizados alcanzando sólo un 20% de los encuestados pudieron responder en forma afirmativa, de igual forma conocen a muy pocas personas que se hayan beneficiado de alguno de sus programas.



El programa, como vemos en la siguiente gráfica es de escaso acceso, no es que no califiquen las personas para ingresar es que a las instituciones no les interesa encontrar más gente de la que se atiende actualmente por imposibilidad de cumplir la demanda.

Gráfica No. 33

Ha tenido acceso a información para participar en los programas.



Fuente Elaboración Propia.

La mayoría de los que sí conocen y/o tienen acceso a éstos programas se han enterado de éstos beneficios a través de las organizaciones no gubernamentales, aún más que por las instituciones gubernamentales.

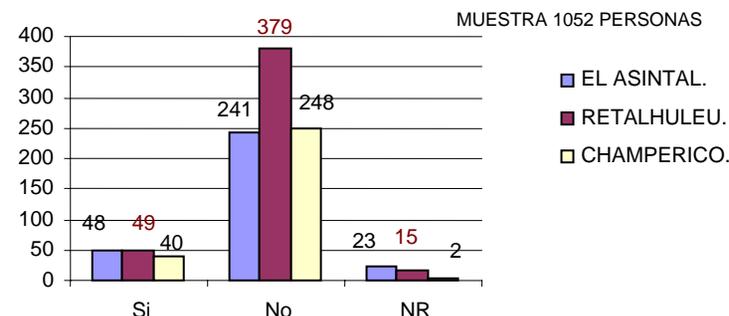
Las políticas de vivienda y normativas municipales de construcción de cada municipio son conocidas de forma mínima, creando así un estado de ignorancia entre la población, generando problemas tanto de organización comunitaria para salir de la escasez de la vivienda como de desorden dentro de la construcción de los que sí tienen acceso a construir su vivienda.

De todas las personas entrevistadas en todo el departamento sólo 95 han recibido ayuda por parte de

las instituciones para la vivienda, de ellos 45 personas son de El Asintal y 28 de Retalhuleu.

Gráfica No. 34

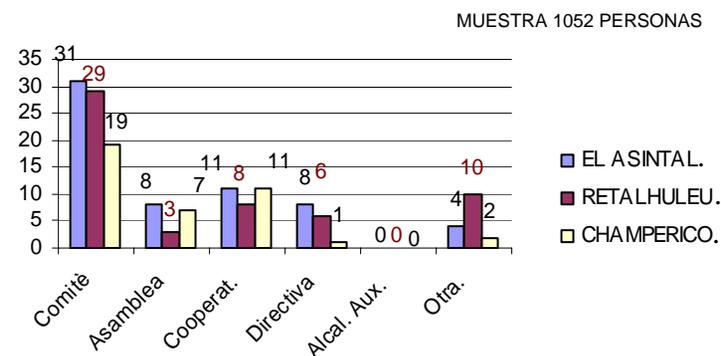
Conoce o participa en alguna organización?



Fuente Elaboración Propia.

Gráfica No 35

Que tipo de organización es?



Fuente Elaboración Propia.



También se indagó sobre la participación de la comunidad dentro de las instituciones mencionadas y se encontró un bajo porcentaje de participación con 137 personas involucradas en las instituciones, programas, cooperativas, comités, entre otros. De los que sí participaban en ello se constataron los siguientes

porcentajes, 58% de estas personas colaboraban con Comités de desarrollo, 13% en Asambleas, y 22% en cooperativas todas enfocadas en el tema de la vivienda en la gestión financiamiento y apoyo técnico para el mejoramiento o crecimiento de la vivienda en su región.



Conclusiones

En esta sección ofrecemos conclusiones de toda la información que se logró recolectar para arrojar el resultado deseado en cuanto al Diagnóstico cualitativo y cuantitativo sobre la temática de la vivienda en la Región VI de Guatemala en específico sobre el departamento de Retalhuleu.

- En cuanto a la demanda de vivienda en toda la República y específicamente en Retalhuleu es mayor la necesidad de reparar o ampliar la vivienda que la de obtener una de ellas, esto según trabajo de campo y estadísticas previas.
- La falta de la tenencia y calidad de la vivienda se debe a varios factores, tales como bajo ingreso económico, dificultad de ingreso de materiales de construcción, explosión demográfica, falta de capacitación de la población acerca de la construcción principalmente en centros urbanos.
- Se han creado instituciones y a otras se les ha dado el cargo de suplir la necesidad de vivienda derivadas de desastres naturales y sociales sin que sea suficiente la cantidad de estas instituciones o proyectos por mala administración en la coordinación de los mismos.
- Se exigen de 40,000 a 50,000 unidades habitacionales a nivel nacional para así poder suplir el déficit existente, pero ninguna institución tiene capacidad de suplir esta demanda.
- Muchas de las personas viven en zonas de riesgo y alto riesgo a problemas ambientales y sociales entre el 5 y 6% de la población, esto incrementa el déficit cualitativo de la vivienda en Retalhuleu.
- Otra razón por el que se produce el déficit cualitativo de la vivienda es que se usan materiales de baja calidad y resistencia para no incrementar costos en la construcción sin pensar en la seguridad y confort de las personas que la habitarán.
- No se toma en cuenta la cultura de las personas impidiéndoles la crianza de sus animales y haciendo entre 6 y 8 personas en un lugar sumamente pequeño para ellos por planificarse la vivienda para familias de 4 a 6 miembros, esto según diseños previstos por las instituciones.
- Dado que somos en Guatemala 24 grupos étnicos debe de tomarse en cuenta que para cada cultura existe un modo de habitar, lo que nos limita a determinar una vivienda “De Calidad” en un patrón específico y nos lleva a pensar que se podrá decir que una vivienda es de calidad sólo según las costumbres del que la habite.
- No se entrelazan los proyectos con los fondos existentes a través de los subsidios o bien la capacidad de empresas de brindar el servicio por un costo bajo.
- Se pudo ver que muchas de las viviendas unas bastante grandes, no tenían los servicios básicos: drenajes, agua potable, etc., lo que las convirtió en viviendas con déficit cualitativo a pesar de su supuesto confort por su tamaño.



- Las políticas de vivienda no se han cumplido en su totalidad cayendo en el principio, se atiende en forma parcial y desorganizada.
- La mayoría de habitantes vive en locales de habitación formal, lo que quiere decir que se tiene cierta capacidad de adquisición pero, sin embargo, parte de la población aún vive de forma precaria.
- Entidades como FOGUAVI y el CEAR se han dedicado también a atender proyectos para los desarraigados por el conflicto armado interno y en el caso específico de proyectos de viviendas sólo se cubrió la necesidad de 1000 familias en este tema, dejando a otras 8,421 familias con cierta atención en otras áreas, pero no en vivienda. (la entidad CEAR ya no opera en la actualidad).
- Se crearon subsidios para la vivienda que beneficiaron a 414 familias en el área de la Región VI de Guatemala, pero no es suficiente, también se les dieron a los desarraigados lotes pero sin vivienda, creando así por inercia el problema cualitativo desde un principio.
- El problema de la vivienda es en Guatemala cualitativo, esto nos indica que no es la escasez de tierras o de proyectos, sino que es el mal empleo de alguno de ellos o de ambos, usando tierras agrícolas para vivienda o bien lugares con alto riesgo, o hacinando a las personas en lugares extremadamente reducidos, o bien construyendo con materiales, diseño o estructuras de mala calidad, esto lleva a la mayoría de las personas a tener su vivienda, pero una vivienda no adecuada para el seguro vivir.
- En cuanto al tema de salud por la cantidad de servicio prestado se concluye que es factible realizar proyectos de vivienda a todo nivel en el municipio de Retalhuleu pues es el mejor atendido de los municipios e incluso mejor que todos ellos juntos, siempre con la salvedad de que los municipios aledaños están sumamente cerca de la cabecera lo que los hace en cierta forma accesibles a los servicios de salud se centralice dicho servicio en la cabecera.
- Se concluye también en cuanto a educación se refiere, que la deserción escolar es grande pues la cantidad de centros educativos y de estudiantes va decreciendo desde párvulos hasta llegar al sistema de enseñanza universitaria y con esto una falta de mano de obra calificada, y de profesionales que puedan mejorar los estándares de vida en las comunidades, o simplemente mejorar la calidad de vida por educación.
- En cuanto a los aspectos urbanísticos los municipios prestan los servicios básicos a sus habitantes, no en forma total, sin embargo, casi en su totalidad esto los hace cualitativamente habitable en cuanto a servicios a los 3 municipios, con la excepción de El Asintal y Champerico que tienen carencia en cuanto al servicio de drenajes, y alumbrado público.
- La retícula urbana en los tres municipios es con la tendencia nacional de centralización en retícula rectangular, creando un caos vial, y lugares de riesgo social y urbano, esto debido a falta de previsión del crecimiento urbano.



- El desarrollo y la zonificación urbana no ha sido planificado por lo que existe centralización marcada en el municipio, creando áreas incompatibles mezcladas como por ejemplo, áreas de vivienda y áreas de industria en un mismo punto, lo que no es cualitativamente correcto.
- También la falta de recursos y de conocimiento sobre el confort climático en una vivienda deja a la gran mayoría de viviendas en los tres municipios con déficit cualitativo por ser inadecuado el material y el diseño para el clima en donde se encuentran.
- En cada uno de los puntos del déficit cualitativo se puede apreciar que la falta de conocimiento en cuanto al uso adecuado de los materiales y el diseño de toda la vivienda hacen de ésta un lugar no confortable para vivir, ésta falta de conocimiento en el empleo del espacio y los materiales puede ser aplacada por un profesional de la arquitectura aprovechando de mejor manera los recursos de materiales y espacios, logrando un mejor confort de servicios básicos, de estructura y de confort climático.

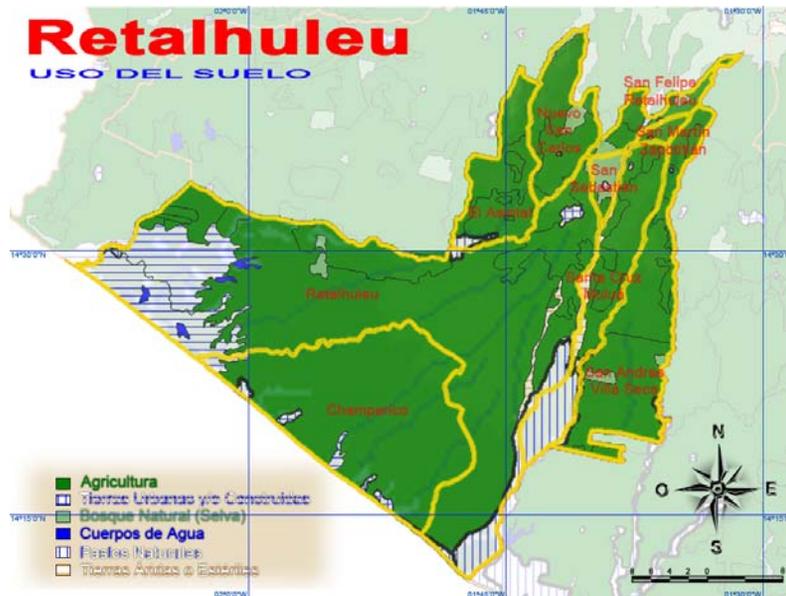
Recomendaciones

En seguida se dan recomendaciones con base en lo observado durante el transcurso de la elaboración del proyecto de graduación, que puedan ayudar a enfocar proyectos aplicables a la problemática de vivienda en forma general para toda la Republica como al departamento de Retalhuleu.

- Son necesarias evaluaciones periódicas de lo que ahora se realizan como proyectos esparcidos sin una organización o evaluación por una entidad encargada.
- Se debe de impulsar la construcción por ayuda mutua con participación de los mismos dueños en el proyecto de su vivienda.
- Crear una comisión gubernamental dentro del Viceministerio de Vivienda para entrelazar a las municipalidades con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, cooperativas e incluso la iniciativa privada, para una realización de programas que tengan secuencia y progresión entre ellos mismos.
- Debe contemplarse previo a la construcción de cualquier proyecto de índole habitacional los servicios e infraestructura para suplir el proyecto actual y algún crecimiento futuro.
- Fomentar políticas de vivienda que puedan incentivar a la iniciativa privada para que puedan ofertar de mejor forma aun en sectores con bajos recursos.
- Debe de planificarse el crecimiento urbano con respecto al uso del suelo, y su capacidad agrícola se ha de tomar en cuenta áreas de riesgo para no posicionar viviendas en dichos lugares.



Mapa No 11



Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000 Mapas. Temáticos digitales de la República de Guatemala. Mapas de Encarta y Elaboración Propia.

- Se sugiere que exista una entidad reguladora de los proyectos de vivienda a nivel nacional para tener así un programa general de crecimiento de los proyectos con un orden pre-planificado.
- También la creación de un ente de capacitación para que de forma gratuita se capacite a las personas que por mano propia hayan de construir su vivienda, o bien a los albañiles y maestros de obras para que al elaborar viviendas lo hagan a un bajo costo y de una manera adecuada en cuanto a estructuras y materiales se refiere.
- Debe de actuar CONRED en conjunto y coordinados con las instituciones gubernamentales, no gubernamentales cooperativas, privadas y otras para elaborar futuros proyectos de vivienda fuera de zonas de riesgo tanto naturales como de índole social.
- También se sugiere apoyo económico y de personal de parte de entidades gubernamentales al Centro de Investigación de la Facultad de Arquitectura para poder investigar y entender la forma de habitar de las personas en Guatemala, logrando así que se apliquen mejores técnicas para la producción de viviendas.
- Concienciar a la población del papel del arquitecto en la vivienda para el sector de pobreza y extrema pobreza en sus comunidades, pues el profesional tiene el conocimiento y la capacidad de mejorar la construcción que se realiza para vivienda.
- Las investigaciones que se han realizado en el área de la vivienda en Guatemala han sido varias aisladas, se debe de encaminar una sola investigación de esta temática, generando así un plan estratégico para ser implementado por las instituciones a las que corresponda.
- Se deben de implementar programas para el crecimiento en los servicios básicos a todo el municipio, pues no basta un 70% u 80% de servicios sino lo que se busca es un 100%.
- Para el desarrollo ordenado de los municipios debe haber un estudio previo de a donde es correcto trasladar cada zona de habitación, recreo servicios públicos, industria, comercio, etc., para evitar zonas de alto riesgo



por contaminación, riesgo por desastres naturales, y riesgo social y vial.

- Se recomienda el uso de materiales adecuados al clima que poseen los municipios estudiados y se hace mención de los materiales que por su accesibilidad económica se adecuan mejor al status económico de los tres municipios, Pisos con base de concreto y baldosa en la parte superior para una menor transmisión de humedad y calor al ambiente, las paredes con material liviano como madera, bambú, o en el caso de ser necesaria la vivienda de block por seguridad o costumbre se hace necesario dejar ventanas mucho más amplias o bien colocar el block de tal forma que pueda entrar el aire a los ambientes y lograr una ventilación cruzada ubicando las viviendas en tal sentido que la brisa predominante logre ventilar todos sus ambientes, en el techo se recomienda la teja de barro cocido, pues es más liviana y accesible que hacer losa de concreto, y donde se tenga la losa de concreto ya terminada colocar una capa de barro extra para evitar la insolación directa sobre la losa.



9. Planes, Programas y Proyectos para la reducción del Déficit Cualitativo y Cuantitativo de la Vivienda en Retalhuleu

Planes para Retalhuleu

Para el déficit tanto cuantitativo como cualitativo de la vivienda en el departamento de Retalhuleu se proponen ciertos mecanismos de mejoramiento de la vivienda en caso de tener una vivienda de mala calidad o bien construir las viviendas que así lo ameriten, pero también se proponen distintas premisas a observar que deben ser tomadas en cuenta para el mejoramiento general del departamento, pues no basta con tener una casa estructuralmente adecuada y lo

suficientemente amplia como para que no exista hacinamiento, si no tuviera los servicios básicos para la supervivencia del habitante por lo que se proponen planes de mejoramiento integral y no sólo de la vivienda, éstos mecanismos de mejoramiento del departamento se presentan a continuación en forma ordenada según la prioridad del mismo, es decir, enunciaremos cada plan con sus respectivos programas y proyectos según el orden que se requiera para llevar a cabo todos ellos como un conjunto.



CAUSA DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
Inexistencia de legislación que impulse la construcción por parte del sector privado en el departamento.	Impulso a la construcción.	Municipalidades, Gobernación departamental, Congreso de la Republica.	Leyes de apoyo a la construcción privada de un orden social.	Legislar a nivel departamental la construcción para que en vez de provocar trabas al proceso se le de un aliciente a la producción de vivienda social de orden privada.	Sector Privado.
				Reglamentar el proceso de construcción para una mejor recaudación municipal y mantener el orden constructivo de las comunidades.	Municipalidades Desarrolladas.
Deficiencia en los servicios Municipales. No se tienen profesionales calificados en los puestos que lo requieren y de esa cuenta no pueden funcionar de manera adecuada los sistemas sino se sabe como mejorar, aún con la mejor de las intenciones de parte de las autoridades municipales.	Mejoramiento integral de las municipalidades de Retalhuleu.	Gobernación departamental.	Mejoramiento del servicio y legislación municipal.	Capacitación del personal municipal en el conociendo de sus deberes y atención al vecino que se sirve de la municipalidad.	INTECAP, Municipalidades más desarrolladas, MINEDUC, ANAM.



CAUSA DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
Deficiencia en los servicios municipales.	Mejoramiento integral de las municipalidades de Retalhuleu.	Gobernación departamental.	Mejoramiento del servicio y legislación municipal.	Mejorar la legislación municipal.	Municipalidades más desarrolladas, MINEDUC, ANAM.
				Descentralización de los servicios municipales para todas las comunidades.	Municipalidades, COCODES. ANAM, CODEDES.
No se utilizan materiales propios del lugar para la construcción de la vivienda.	Uso de los materiales del lugar y su arquitectura.	Universidades, INTECAP.	Implementación de técnicas apropiadas existentes y nuevas.	Investigación de ingeniería de materiales.	Profesionales estructurales, Iniciativa Privada.
				Comparación; técnicas de construcción establecidas y las nuevas en casos de laboratorio.	
		INTECAP, Municipalidad.	Capacitación de mano de obra calificada y no calificada.	Capacitación de personal de construcción privada y pública.	Ministerio de Educación, Iglesia.
		Iniciativa Privada.	Producción del sistema de materiales vernáculos.	Industrialización de producción de materiales para la construcción.	Comunidad, Cámara de Comercio, Cámara de la Construcción.
		Cámara de la Construcción.	Publicidad de uso de los materiales.	Divulgación de los beneficios del uso de éstos materiales.	Municipalidad, Asociaciones de vecinos.
		Municipalidad.	Legislación.	Reglamentación como aliciente para el uso de éstos sistemas.	Asesorías privadas.



CAUSA DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
<p>Falta de recursos económicos para la compra o tenencia de un bien inmueble.</p> <p>Este caso se da en Retalhuleu, sin embargo, no es el mayor de los problemas de esta comunidad pues la gran mayoría de personas tienen su vivienda propia, aunque no hay que ocultar el hecho de dicho déficit.</p>	<p>Apoyo financiero para la vivienda.</p>	<p>FOGUAVI, ONG's.</p>	<p>Implementación de planificación organización y construcción de vivienda</p>	<p>Proyectos de construcción de vivienda con financiamiento privado gubernamental, e internacional para personas sin capacidad de pago.</p>	<p>Organizaciones y gobiernos internacionales, MICIVI, Iniciativa Privada.</p>
				<p>Proyectos de construcción de vivienda con financiamiento privado gubernamental, para personas con baja capacidad de pago.</p>	<p>Iniciativa Privada, MICIVI.</p>
			<p>Creación de fondos comunes y cooperativas.</p>	<p>Préstamos y financiamientos para la adquisición de un terreno adecuado para habitación.</p>	<p>Bancos del sector privado, prestamistas directos, COCODES, Asociaciones de Vecinos, casas financieras, Municipalidades.</p>
				<p>Préstamos y financiamientos para la construcción de viviendas.</p>	<p>Bancos privados, COCODES, Asociaciones de Vecinos, prestamistas, financieras.</p>



CAUSA DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
<p>Deficiencia en la infraestructura de servicios para las viviendas,</p> <p>Existe deficiencia en esta área de servicio, pues los servicios existentes no cubren en su totalidad a la población que necesita de ellos, y esta situación se agudiza conforme se alejan más las comunidades de las cabeceras municipales.</p>	Plan de emergencia y prevención.	COLRED CONRED Municipalidades.	Seguridad habitacional en cuanto a zonas de riesgo físico.	Zonificación de riesgo y planes de mitigación de riesgos y sistemas de evacuación, principalmente en las áreas residenciales.	Comunidades, Cuerpos de bomberos.
	Mejoramiento de la Infraestructura de servicios en los lugares habitables tanto en zonas residenciales como en áreas agrícolas.	EMPAGUA.	Implementación de servicio de agua potable.	Mejoramiento y mantenimiento del entubado para introducción y distribución del servicio de agua potable en comunidades.	Municipalidades.
				Mejoramiento y mantenimiento del entubado para introducción y distribución del servicio de agua potable en áreas agrícolas.	Municipalidades MAGA, MSPAS.
		Municipalidades,	Evaluación y planificación del sistema de drenajes de aguas negras.	Implementación del sistema de drenajes en cada comunidad.	Comunidad, EPS Ingeniería, constructoras.



CAUSA DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
Deficiencia en la infraestructura de servicios para las viviendas.	Mejoramiento de la Infraestructura de servicios a los lugares habitables tanto en zonas residenciales como en áreas agrícolas.	Municipalidades.	Evaluación y planificación del sistema de drenajes de aguas negras.	Planificación y elaboración de plantas de tratamiento.	EPS Ingeniería, Constructoras. MSPAS.
				Ubicación de desfogue de agua pluvial en zonas adecuadas para recarga del manto freático e irrigación de distintos lugares de agricultura.	MAGA, INAB, MARN, MSPAS.
		DEOCSA.	Mejoramiento de los servicios de electricidad tanto públicos como el servicio privado.	Mantenimiento y monitoreo de la red de servicio eléctrico público y privado en las comunidades.	Municipalidades.
				Mejoramiento de la red de servicio eléctrico público y privado en las comunidades.	Municipalidades.
		Municipalidades, TELGUA.	Ampliación y mejoramiento del servicio de telefonía en todos los municipios.	Introducción de telefonía a comunidades sin dicho servicio.	TELGUA.
				Ampliación del servicio en la comunidad.	TELGUA.
				Divulgación de la mejora e introducción del servicio.	COCODES.



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
Deficiencia en la infraestructura de servicios para las viviendas.	Mejoramiento de la Infraestructura de servicios a los lugares habitables tanto en zonas residenciales como en áreas agrícolas.	PNC Municipalidades.	Seguridad ante la delincuencia y otros problemas sociales.	Reinserción en la sociedad de ex-reos.	Iglesias, Ministerio Público, Iniciativa privada, Instituciones Gubernamentales.
				Mejoramiento de sistema penitenciario y de rehabilitación del reo, con nuevos programas formados con la finalidad de la reinserción en la sociedad, del actual reo.	MP, Iglesias, INTECAP.
				Aumentar presencia policial en áreas de conflicto y la profesionalización del personal policiaco que va a servir en la comunidad.	PNC, Agencias privadas de seguridad.
Ineficaz o inexistente planeación urbana. Los municipios y áreas urbanas crecen como se va presentando la oportunidad y no existe un plan de mejoramiento urbano.	Reordenamiento urbano.	Municipalidades.	Planificación urbana de asentamientos humanos.	Zonificación de lugares habitables, industriales, de recreación, comercio, turismo, agricultura y otros.	MAGA, IGN, INE, Universidades, MICIVI, CODEDES, COMRED, INAB, MARN, DAHVI, FONTIERRAS, ANAM, Gobernación departamental.



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
Ineficaz o inexistente planeación urbana.	Reordenamiento y restauración urbana.	Municipalidades.	Planificación urbana de asentamientos humanos.	Levantamiento Catastral.	Iniciativa privada, MAGA, IGN.
				Reubicación de viviendas en zonas de riesgo, y colocación de las nuevas fuera de estas zonas.	CONRED, FONTIERRAS, FOGUAVI, MICIVI, PNC, Cuerpos de socorro.
			Creación y remozamiento de las áreas de recreación y áreas verdes.	Mantenimiento de lugares con áreas verdes existentes.	Servicios públicos de las Municipalidades.
				Creación de nuevos parques y áreas de esparcimiento.	Servicios Públicos de Municipalidades Ministerio de Cultura y Deportes.
Falta de recursos para la manutención de la vivienda en buen estado o bien para su correcta construcción. El mayor problema del déficit habitacional es no saber construir de forma adecuada y en lugares adecuados para la habitación segura de la persona.	Apoyo financiero para la vivienda.	FOGUAVI, ONG's, Municipalidades.	Mejoramiento de la vivienda,	Crear fondos comunes y cooperativas a través de préstamos y financiamientos para el mejoramiento de la vivienda que ya se posee.	Bancos del sector privado, prestamistas directos, COCODES, Asociaciones de Vecinos, casas financieras, Municipalidades.
				Capacitación del constructor e interesado en obtener una vivienda.	INTECAP, Constructoras privadas, Ingenieros del Ejercito, Municipalidad.



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
<p>Centralización de los servicios de salud.</p> <p>La mayoría de los servicios como se da en toda Guatemala se centralizan en las cabeceras departamentales y este departamento no es la excepción, pues el único hospital que se tiene en el departamento está en la cabecera departamental y se tienen pocos servicios para los lugares más alejados de cada municipio.</p>	<p>Implementación de Servicios de salud completos en cada uno de los municipios y cada comunidad o área poblada.</p>	<p>MSPAS.</p>	<p>Implementación de servicios de salud completos y suficientes según la cantidad de habitantes en cada comunidad.</p>	<p>Operación de hospitales completos en los centros poblados de mayor afluencia y como mínimo en la cabecera departamental.</p>	<p>Clínicas médicas privadas, Cuerpos de Bomberos, Iniciativa Privada, OMS. IGSS, IFRG, OPS.</p>
				<p>Instalación de Centros de Salud tipo A en cabeceras municipales.</p>	<p>Iniciativa Privada, OMS. IGSS, IFRG, OPS.</p>
				<p>Centros de Salud tipo B, farmacias y centros de convergencia en todas las comunidades.</p>	<p>Iniciativa Privada, OMS. IGSS, IFRG, OPS.</p>
				<p>Control de epidemias en lugares estratégicos estipulados según la necesidad de cada comunidad.</p>	<p>Iniciativa Privada, OMS. IGSS, IFRG, OPS, CONRED, COMRED.</p>
				<p>Campañas de información a la población sobre planificación familiar y prevención de enfermedades.</p>	<p>Iniciativa Privada, OMS. IGSS, IFRG, OPS.</p>



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
<p>Centralización de servicios de educación básica y profesional.</p> <p>Existen los servicios educativos en la mayoría de las comunidades pero las áreas más específicas de educación básica y superior universitaria se centralizan demasiado dejando sin oportunidad o con una muy poca oportunidad a los habitantes de éstos lugares de profesionalizarse.</p>	<p>Planificación e implementación de centros educativos.</p>	<p>MINEDUC.</p>	<p>Capacitación al adulto.</p>	<p>Implementación de programas de educación primaria, básica y de diversificados para adultos en distintos horarios.</p>	<p>Municipalidad.</p>
				<p>Instalación de nuevas sedes de educación en todas las comunidades.</p>	<p>COCODES, COMUDES, Municipalidades.</p>
			<p>Profesionalización de los maestros.</p>	<p>Estudios nocturnos de profesionalización.</p>	<p>Universidades.</p>
			<p>Creación de nuevas instituciones de educación básica y diversificados.</p>	<p>Concientización de la comunidad para la implementación de nuevos centros de educación.</p>	<p>COCODES, COMUDES, Municipalidad, Medios de comunicación locales.</p>
		<p>MINEDUC Universidades.</p>	<p>Institución de nuevos centros de educación universitaria.</p>	<p>Construcción y operación de los centros universitarios en todas las cabeceras municipales.</p>	<p>Constructoras, Municipalidades.</p>



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
Economía deficiente.	Desarrollo del potencial económico de la comunidad según su aptitud.	INGUAT, Municipalidad.	Desarrollo del turismo actual y del potencial turístico.	Mejoramiento de la infraestructura de turismo en las regiones que ya son turísticas.	Instituciones educativas de turismo, Facultades de Arquitectura, Comunidad.
				Implementación de lugares turísticos sin actual explotación.	Facultades de Arquitectura, Comunidad,
				Capacitación de personal para turismo.	Iniciativa Privada, INTECAP, CONALFA, MINEDUC, CALUSAC.
				Seguridad vial para el turista en carreteras y seguridad en el lugar de la visita y el lugar de estadía.	Comunidad, Policía de turismo, PNC, Policía Municipal de Tránsito.
				Publicidad Internacional del turismo mejorado, y del turismo nuevo implementado.	Medios de Comunicación.



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
<p>Economía deficiente.</p> <p>Pues no se tiene la capacidad o la efectividad de producir, dar publicidad y vender el producto que se está generando en el lugar.</p>	<p>Desarrollo del potencial económico de la comunidad según su aptitud.</p>	Municipalidades.	Desarrollo del potencial artesanal.	Capacitación de artesanos existentes y nuevos.	INTECAP, INGUAT, Ministerio de Cultura y Deportes.
				Publicidad a nivel internacional de producto artesanal guatemalteco.	COCODES, COMUDES, INGUAT, Medios de Comunicación.
		Municipalidades MAGA.	Desarrollo del potencial agropecuario.	Capacitación de agricultores en cuanto a la industrialización y diversificación de los cultivos.	INTECAP, Universidades.
		Municipalidades.	Industrialización de productos de exportación.	Capacitación para personal de futuras industrias.	INTECAP, Iniciativa Privada.
				Comercialización de nuevos productos a nivel internacional.	INGUAT, Iniciativa Privada.
				Legislar para incentivar a la industria internacional para operar en el departamento.	Congreso de la República.



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
Áreas boscosas inexistentes o bien en detrimento en la gran mayoría de los municipios de Retalhuleu.	Plan de Prevención ecológica.	INAB, MARN, Municipalidades, PNC.	Legalización Penalización con respecto específico a los bosques.	Reglamentación para la tala de árboles y explotación de la madera procedente del departamento de Retalhuleu.	Universidades, CONAMA.
				Leyes para el transporte de madera talada.	Policía Municipal de Tránsito, Guarda Bosques.
				Leyes sobre el control de rozas en terrenos agrícolas.	Cuerpos de Bomberos, Comunidad, COCODES.
	Restauración ecológica de bosques y áreas verdes.	INAB, MARN, Municipalidades.	Renovación y revitalización de los bosques y creación de nuevos.	Concientización de las comunidades en cuanto al cuidado de los recursos naturales y en general en este caso los recursos forestales.	Iniciativa Privada, Centros Educativos, Universidades. COCODES Medios de comunicación locales.
				Reforestación de áreas boscosas con diferentes tipos de árboles y protección y creación de nuevas áreas.	CONAMA MINEDUC.
				Capacitación de cuerpos de bomberos para prevenir o contrarrestar incendios forestales.	Cuerpos de Bomberos.



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
<p>Falta en el ornato y orden del tránsito del departamento.</p> <p>No existe una cultura de ornato por parte de los vecinos, así mismo no se da abasto ninguna de las municipalidades a cubrir el orden vial y el ornato de las comunidades.</p>	<p>Implementación de servicios inexistentes en la comunidad o mejoramiento de los que ya se prestan.</p>	<p>Municipalidades.</p>	<p>Limpieza de la ciudad y ordenamiento vial.</p>	<p>Mejoramiento del servicio de recolección de basura y su disposición en lugares adecuados.</p>	<p>MARN, CONAMA.</p>
				<p>Capacitación de personal tanto de ornato como de tránsito.</p>	<p>INTECAP, Municipalidades del departamento de Guatemala.</p>
				<p>Equipamiento del personal de tránsito si lo existiera, en caso de que no existiera, su creación.</p>	<p>Municipalidad, INTECAP.</p>
				<p>Implementación de equipo nuevo para servicio de ornato.</p>	<p>Iniciativa Privada.</p>



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
<p>Deficiencia en la ubicación del sistema vial, ausencia o mal estado del mismo.</p> <p>La presencia vial en las áreas aledañas a los centros poblados son en cierta forma útiles, sin embargo, no son alentadores del desarrollo, pues cubren solamente lo básico y no permiten el incremento de la producción, así como la intercomunicación con los municipios o departamentos vecinos en ciertos casos, al tener que hacer uso de la carretera Interamericana en situaciones que serían mejor salvables con calles vecinales,</p>	<p>Planificación, ampliación y mejoramiento del sistema vial interno.</p>	<p>Municipalidades, Comunidad.</p>	<p>Mejoramiento y planificación del sistema vial dentro de las áreas residenciales.</p>	<p>Capacitación de municipalidades y comunidad para la elaboración de vías terrestres locales nuevas y para la reparación de las ya existentes.</p>	<p>MICIVI, Universidades, ANAM, INTECAP.</p>
				<p>Planificación de la ubicación estratégica de las vías a implementar para unificar e interconectar distintas áreas poblacionales con centros de la economía, turismo, empleo, administración y salud.</p>	<p>IGN, MAGA, INAB, Universidades Arquitectura, Ingeniería y Agronomía, SIG, COMUDES, MICIVI.</p>
				<p>Obtención de inmuebles que no sean de propiedad gubernamental para la extensión de nuevas vías terrestres dentro de las áreas residenciales.</p>	<p>FONTIERRAS, MICIVI, FOGUAVI, COMUDES, COCODES.</p>



CAUSANTE DEL DÉFICIT	PLAN DE MEJORAMIENTO	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	PROGRAMA	PROYECTO	INSTITUCIÓN DE APOYO
<p>Deficiencia en la ubicación del sistema vial, ausencia o mal estado del mismo.</p>	<p>Planificación, ampliación y mejoramiento del sistema vial interdepartamental e interamericano.</p>	<p>MICIVI, Municipalidad, SEGEPLAN.</p>	<p>Mejoramiento y planificación del sistema vial e interconexión, municipal, y departamental con el sistema vial interamericano.</p>	<p>Capacitación de municipalidades para la elaboración de vías terrestres locales alternas a carreteras y para la unión a las ya existentes.</p>	<p>Universidades, ANAM, INTECAP.</p>
				<p>Contratación o licitación de empresas nacionales y/o transnacionales que se encarguen de la elaboración del proyecto.</p>	<p>SEGEPLAN.</p>
				<p>Planificación de la ubicación estratégica de las vías a implementar para unificar de forma más eficiente a distintos municipios y departamentos.</p>	<p>Universidades.</p>
				<p>Obtención de inmuebles que no sean de propiedad gubernamental para la extensión de nuevas carreteras.</p>	<p>FONTIERRAS, FOGUAVI, COMUDES, COCODES.</p>



ANEXOS

Población Desarraigada Beneficiada por los Proyectos a favor de los Desarraigados para 1998

Cuadro No. 28

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO/ LUGAR POBLADO	POBLACIÓN ATENDIDA
1. Programa de apoyo a la repatriación voluntaria.	Huehuetenango, Petén, Quiché, Alta Verapaz, Escuintla y Suchitepéquez.	Nentón, Barrillas, La Libertad, Ixcán, Cobán San Francisco, Guanagazapa, La Democracia, El Palmar, Santo Domingo.	1726 familias. 2,863 personas.
2. Apoyo al Reasentamiento de Poblaciones Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado.	Petén, Huehuetenango, Quiché, Alta Verapaz San Marcos Suchitepéquez, Retalhuleu, Escuintla, Chimaltenango .	La Libertad, Sayaxché, Poptún, Dolores, Barillas, Nentón, Ixcán Chisec, Cahabón, Fray Bartolomé de las Casas, Patulul, Champerico, Zaragoza, Guanagazapa. Chisec.	22,758 personas.
3. Beca con fondos Provenientes del premio Insero Integración Social 1,996 y ventas de libros	Quiché y Alta Verapaz.	Ixcán, Mayalán, Pueblo Nuevo, Fray Bartolomé de las Casas.	10 jóvenes.
4. Fondo para la Reinserción Laboral y Productiva de la Población Repatriada a Guatemala.	Petén, Alta Verapaz, Escuintla, Huehuetenango.	San Francisco, Dolores, Sayaxché, Senahú, Guanagazapa, Nentón.	137 familias Petén, 100 Alta Verapaz, 203 Huehuetenango, 81 Escuintla.
5. Proyecto de desminado.	Territorio guatemalteco.	Territorio guatemalteco.	355 familias.
6. Canchas deportivas para desarraigados.	Quiché, Petén, Huehuetenango, Baja Verapaz.	Ixcán, La Libertad, Dolores, Sayaxché, Poptún, Guaylá, La Democracia, Nentón, Rabinal.	15,000 personas.
7. Planes de Desarrollo Humano Sostenible para la ejecución de Proyectos. Estrategia Global.	Petén Huehuetenango, Quiché, Alta Verapaz, Escuintla, Suchitepéquez.	La Libertad, Sayaxché, Dolores, La Quetzal, Chisec, Fray Bartolomé de las Casas, Cahabón, Cobán, Ixcán, Nentón Barillas.	36,188 personas.
8. Proyecto de documentación en el triángulo Ixil.	El Quiché.	San Juan Cotzal, Santa María Nebaj, San Gaspar Chajul y sus comunidades.	3,005 personas de Población Retornadas.
9. Proyecto de Vivienda.	Alta Verapaz, Petén.	Resurrección Balam, Fray Bartolomé de las Casas, Finca San Antonio. El Arbolito, La Libertad, Santa Amelia, Poptún, Cahabón, Dolores.	1,000 familias.



10. Asistencia preparatoria.	Alta Verapaz, Quiché, Huehuetenango, Petén, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos.	San José el Tesoro, Yalpemech, Chisec, Ixtahuacán Chiquito, Ixcán, La Colonia, Uspantán, Nueva Esperanza, San Francisco el Tumbo, La Libertad, La Quetzal, Mayalán, Sayaxché, Nentón, Barillas, Pocobastic, Chaculá, Nuevo Progreso.	40,569 personas.
11. Proyecto Entrega de Alimentos EMOP-5821.	Quiché, Huehuetenango, Retalhuleu, Petén.	El Tesoro, El Quetzal, Pocobastic, El Triunfo, Laguna Perdida.	4,378 personas.
12. Infraestructura Educativa.	Huehuetenango, Petén Alta Verapaz, Quiché, Suchitepéquez, San Marcos Escuintla.	La Libertad, Dolores, Poptún, San Andrés, San Francisco, Sayaxché, Ixcán, San mateo Ixtatán, Nentón, La Democracia, Barillas, Chisec, Cobán, Fray Bartolomé de las casas, Cahabón, Patulul, Nuevo Progreso, Guanagazapa.	17,907 personas.
13. Estufas Mejoradas.	Petén.	La Libertad, San Andrés, Huacutz.	200 familias.
14. Inventario de Organización de Proyectos en Zonas de Población Desarraigada.	Alta Verapaz, Petén, Huehuetenango, Quiché, Costa Sur.	Cobán, Fray Bartolomé de las Casas, La Libertad, Sayaxché, Poptún, Barillas, Nentón, Ixcán.	Todas las Comunidades de población desarraigada.
15. Proyectos de desechos sólidos y líquidos.	Petén, Huehuetenango, Quiché, Alta Verapaz.	La Libertad, Sayaxché, Poptún, Nentón, Ixcán, Fray Bartolomé de las Casas, Chisec.	1,112 familias.

Fuente, Comisión Especial para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados (CEAR),



Cuadro No. 29

Informe de Logros en Cuanto a Proyectos de Atención a Repatriados, Refugiados y Desplazados, para 1998

VARIABLE	UNIDAD DE MEDIDA	LOGROS ENERO-DICIEMBRE 1,998
Proyecto CEAR-ACNUR, Retornos Colectivos. Repatriaciones Individuales. Acompañamiento y traslado CPR.	Familias, Personas.	El ingreso al país de 624 familias, 2,349 personas. 380 familias, 1,470 personas. 1,102 familias, 4,169 personas.
Proyecto OIM-FONAPAZ-CEAR Compra de Finca.	Fincas Compradas.	6 Fincas compradas, que beneficiaron a 620 familias.
Proyecto de Documentación del Triángulo Ixil CEAR-CEU.	Personas.	La Documentación de 1,572 personas.
Proyecto de Desminado CEAR-OEA-Cuerpo de Bomberos.	Fincas desminadas.	6 Fincas desminadas, que beneficiaron a 485 familias, 2,345 personas.
Estrategia Global CEAR-CLEAR-FIS	Proyectos, Comunidades.	1,002 Perfiles de Proyectos en 20 comunidades.
Asistencia Preparatoria CEAR-PNUD-CLEAR.	Estudios de factibilidad.	27 Estudios de factibilidad terminados, los cuales beneficiaran a 40,569 personas.
Proyecto EMOP 5821. CEAR-PMA.	Quintales, Latas, Litros.	Alimentos entregados 18,379 quintales de maíz blanco, frijól, sal, leguminosa. 41,820 latas de carne de pescado, 20,910 litros de aceite vegetal, beneficiando a 42,940 personas.
Programa de Becas CEAR.	Becas.	Se logró cubrir los gastos de estudios de 5 jóvenes becados.
Proyecto de Canchas Deportivas CEAR-Vicepresidencia de la República .	Canchas.	Se logró la construcción de 26 canchas, beneficiándose 23,950 personas.
Apoyo al Reasentamiento de Poblaciones Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado CEAR-HABITAT-CNUAH-PNUD	Lotes medidos	2,090 lotes medidos que beneficiaron a 2,090 familias.



Capacitación a Promotores de Salud y Comadronas CEAR-AVSADECO.	Capacitación.	Capacitación a Promotores de Salud y Comadronas sobre Prevención del SIDA.
Infraestructura y Equipamiento Educativo CEAR-CECI.	Escritorios, cátedras, pizarrones, material didáctico, e implementos deportivos.	Entrega de 1,227 escritorios, cátedras, pizarrones, material didáctico, e implemento deportivos en 27 comunidades.
Proyecto de Vivienda Vicepresidencia de la República-Fondos Sociales.	Viviendas.	Aprobación de 414 subsidios habitacionales para beneficiar a 414 familias.
Estufas Mejoradas CEAR-Ministerio de Energía y Minas.	Planchas metálicas para la elaboración de estufas mejoradas.	Entrega de 350 planchas metálicas para la elaboración de estufas mejoradas, instaladas en 3 comunidades.
Proyecto de Infraestructura y Equipamiento en Salud CEAR-FIS.	Centro de Convergencia y Equipamiento.	Aprobación de 5 Centros de Convergencia por el FIS para su ejecución.
Elaboración de Títulos de Tierra CEAR-CTEAR-SEPAZ-INTA.	Títulos de Tierra.	600 Títulos de Tierra.

Fuente, Comisión Especial para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados (CEAR),



Cuadro No. 30 (En millones de quetzales de cada año)

p/ Cifras preliminares

Producto Interno Bruto (PIB), por año, según región y departamento 1997-2003

py/ Proyección

Región/departamento	Estructura ^{1/}	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ^{p/}	2003 ^{py/}
Total República	100.00%	107,942.9	124,022.5	135,286.9	149,743.0	164,736.6	181,866.7	197,790.9
Región Metropolitana (I).	47.33%	51,089.4	58,699.8	64,031.3	70,873.4	77,969.8	86,077.5	93,614.5
Guatemala.	47.33%	51,089.4	58,699.8	64,031.3	70,873.4	77,969.8	86,077.5	93,614.5
Región Norte (II).	4.47%	4,825.0	5,543.8	6,047.3	6,693.5	7,363.7	8,129.4	8,841.3
Alta Verapaz.	3.57%	3,853.6	4,427.6	4,829.7	5,345.8	5,881.1	6,492.6	7,061.1
Baja Verapaz.	0.90%	971.5	1,116.2	1,217.6	1,347.7	1,482.6	1,636.8	1,780.1
Región Nororiente (III).	10.36%	11,182.9	12,848.7	14,015.7	15,513.4	17,066.7	18,841.4	20,491.1
Chiquimula.	3.07%	3,313.8	3,807.5	4,153.3	4,597.1	5,057.4	5,583.3	6,072.2
El Progreso.	1.25%	1,349.3	1,550.3	1,691.1	1,871.8	2,059.2	2,273.3	2,472.4
Izabal.	4.19%	4,522.8	5,196.5	5,668.5	6,274.2	6,902.5	7,620.2	8,287.4
Zacapa.	1.85%	1,996.9	2,294.4	2,502.8	2,770.2	3,047.6	3,364.5	3,659.1
Región Suroriente (IV).	4.79%	5,170.5	5,940.7	6,480.2	7,172.7	7,890.9	8,711.4	9,474.2
Jalapa.	1.13%	1,214.4	1,395.3	1,522.0	1,684.6	1,853.3	2,046.0	2,225.1
Jutiapa.	1.50%	1,619.1	1,860.3	2,029.3	2,246.1	2,471.0	2,728.0	2,966.9
Santa Rosa.	2.17%	2,337.0	2,685.1	2,929.0	3,241.9	3,566.5	3,937.4	4,282.2
Región Central (V).	11.32%	12,219.1	14,039.3	15,314.5	16,950.9	18,648.2	20,587.3	22,389.9
Chimaltenango.	2.33%	2,509.7	2,883.5	3,145.4	3,481.5	3,830.1	4,228.4	4,598.6
Escuintla.	6.01%	6,487.4	7,453.8	8,130.7	8,999.6	9,900.7	10,930.2	11,887.2
Sacatepéquez.	2.99%	3,222.1	3,702.1	4,038.3	4,469.8	4,917.4	5,428.7	5,904.1
Región Suroccidente (VI).	14.73%	15,900.0	18,268.5	19,927.8	22,057.1	24,265.7	26,789.0	29,134.6
Quetzaltenango.	4.18%	4,512.0	5,184.1	5,655.0	6,259.3	6,886.0	7,602.0	8,267.7
Retalhuleu.	1.95%	2,104.9	2,418.4	2,638.1	2,920.0	3,212.4	3,546.4	3,856.9
San Marcos.	2.85%	3,076.4	3,534.6	3,855.7	4,267.7	4,695.0	5,183.2	5,637.0
Sololá .	1.16%	1,246.7	1,432.5	1,562.6	1,729.5	1,902.7	2,100.6	2,284.5
Suchitepéquez.	3.52%	3,799.6	4,365.6	4,762.1	5,271.0	5,798.7	6,401.7	6,962.2
Totonicapán.	1.08%	1,160.4	1,333.2	1,454.3	1,609.7	1,770.9	1,955.1	2,126.3
Región Noroccidente (VII).	5.10%	5,505.1	6,325.1	6,899.6	7,636.9	8,401.6	9,275.2	10,087.3
Huhuetenango.	2.47%	2,666.2	3,063.4	3,341.6	3,698.7	4,069.0	4,492.1	4,885.4
Quiché.	2.63%	2,838.9	3,261.8	3,558.0	3,938.2	4,332.6	4,783.1	5,201.9
Región Petén (VIII).	1.90%	2,050.9	2,356.4	2,570.5	2,845.1	3,130.0	3,455.5	3,758.0
Petén.	1.90%	2,050.9	2,356.4	2,570.5	2,845.1	3,130.0	3,455.5	3,758.0

Fuente: elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en cifras del Banco de Guatemala.



Cuadro No. 31 (En quetzales de cada año)

p/ Cifras preliminares

Producto Interno Bruto (PIB) per capita, por año, según región y departamento 1997-2003

py/ Proyección

Región/departamento	1997	1998	1999	2000	2001	2002 p/	2003 py/
Total República.	10,263.2	11,484.5	12,200.8	13,152.3	14,101.0	15,171.1	16,079.6
Región Metropolitana (I).	21,680.7	24,172.4	25,588.1	27,486.0	29,373.1	31,501.4	33,283.0
Guatemala.	21,680.7	24,172.4	25,588.1	27,486.0	29,373.1	31,501.4	33,283.0
Región Norte (II).	5,304.1	24,202.1	25,811.0	27,933.3	30,052.8	32,448.7	34,517.0
Alta Verapaz.	1,351.4	1,489.5	1,558.6	1,655.0	1,747.7	1,852.2	1,933.8
Baja Verapaz.	20,195.3	22,712.6	24,252.4	26,278.3	28,305.1	30,596.5	32,583.2
Región Nororiente (III).	11,952.5	59,496.3	63,408.0	68,573.6	73,771.6	79,646.3	84,713.6
Chiquimula.	4,649.1	5,207.7	5,538.6	5,977.3	6,415.4	6,910.1	7,332.6
El Progreso.	14,896.3	16,742.3	17,865.7	19,345.7	20,832.2	22,512.8	23,968.1
Izabal.	10,559.7	11,883.2	12,696.6	13,765.7	14,851.7	16,080.5	17,152.7
Zacapa.	22,898.8	25,663.1	27,307.1	29,485.0	31,672.3	34,142.9	36,260.3
Región Suroriente (IV).	5,617.7	19,137.1	20,459.0	22,195.4	23,951.3	25,938.8	27,675.4
Jalapa.	4,890.2	5,463.5	5,795.3	6,238.0	6,678.7	7,175.9	7,595.8
Jutiapa.	4,381.9	4,962.0	5,334.9	5,820.4	6,315.4	6,876.8	7,377.0
Santa Rosa.	7,724.0	8,711.6	9,328.8	10,136.9	10,957.3	11,886.1	12,702.5
Región Central (V).	11,137.3	38,070.7	40,496.5	43,714.7	46,938.3	50,581.8	53,702.9
Chimaltenango.	16,372.1	18,338.5	19,502.7	21,046.6	22,589.8	24,332.4	25,820.7
Escuintla.	6,908.5	7,841.0	8,449.6	9,239.6	10,050.4	10,971.3	11,798.9
Sacatepéquez.	10,702.2	11,891.2	12,544.3	13,428.4	14,298.1	15,278.1	16,083.3
Región Suroccidente (VI).	6,000.6	54,338.6	57,938.5	62,689.4	67,460.9	72,855.5	77,516.6
Quetzaltenango.	4,883.1	5,473.9	5,826.0	6,292.2	6,759.3	7,286.9	7,739.2
Retalhuleu.	16,528.2	18,669.1	20,021.3	21,787.9	23,583.5	25,617.7	27,414.7
San Marcos.	1,468.3	1,650.1	1,760.6	1,906.2	2,051.6	2,216.1	2,358.2
Sololá .	15,991.9	17,848.0	18,912.6	20,336.1	21,746.7	23,337.8	24,673.9
Suchitepéquez.	3,284.1	3,696.9	3,951.1	4,285.2	4,622.4	5,003.9	5,336.6
Totonicapán.	6,231.5	7,000.6	7,467.0	8,081.9	8,697.4	9,393.1	9,994.0
Región Noroccidente (VII).	4,068.5	9,502.6	10,099.0	10,891.3	11,682.0	12,574.7	13,335.1
Huehuetenango.	3,313.8	3,695.2	3,912.2	4,203.1	4,490.6	4,814.8	5,085.9
Quiché.	5,175.6	5,807.3	6,186.8	6,688.2	7,191.4	7,759.9	8,249.1
Región Petén (VIII).	6,943.9	7,662.2	8,027.3	8,533.9	9,025.2	9,578.7	10,015.4
Petén.	6,943.9	7,662.2	8,027.3	8,533.9	9,025.2	9,578.7	10,015.4

Fuente: elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en cifras del Banco de Guatemala.



Cuadro No.32

DÉFICIT DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

Municipio	Cuantitativo	Cualitativo	Total
Retalhuleu.	1,762	1,501	3,263
San Sebastián.	182	179	361
Santa Cruz Muluá.	200	328	528
San Martín Zapotitlán.	195	102	297
San Felipe.	177	251	428
San Andrés Villa Seca.	323	1,440	1,763
Champerico.	869	1,377	2,246
Nuevo San Carlos.	388	567	955
El Asintal.	127	756	883
DEPARTAMENTO	4,223	6,501	10,724

Fuente, INE 2002

Cuadro No.33

DÉFICIT EN ÁREA URBANA RETALHULEU

(en unidades habitacionales)

Municipio	Cuantitativo	Cualitativo	Total
Retalhuleu.	3044	910	3954
San Sebastián.	639	724	1363
Santa Cruz Muluá.	159	82	241
San Martín Zapotitlán.	232	102	334
San Felipe.	620	229	849
San Andrés Villa Seca.	155	370	525
Champerico.	600	453	1053
Nuevo San Carlos.	597	800	1,397
El Asintal.	243	282	525
Departamento	6,295	3,952	10,247

Fuente, FOGUAVI 2004

Cuadro No. 34

Distribución del déficit habitacional cuantitativo por estrato de ingreso de la región VI, Suroccidente.

Departamentos	Segmentos de pobreza y extrema pobreza Estado subsidiario y Facilitador					Segmentos de Demanda Efectiva Estado Facilitador							TOTALES
	No sujetos de crédito (Q) 0 - 1,000	Lote Urbanizado y Unidad Básica 1,000 - 2,000	Vivienda Mínima 2,000 - 3,000	Vivienda Completa 3,000 - 4,000	Subtotal Segmentos de Pobreza y Extrema Pobreza	Vivienda Media Baja	Vivienda Media Media	Vivienda Media	Vivienda Media Alta	Vivienda Alta	Vivienda de Lujo	Subtotal Segmentos de Demanda Efectiva	
						4,000 - 6,000	6,000 - 8,000	8,000 - 9,000	9,000 - 12,000	12,000 - 20,000	20,000 - Más		
Sololá.	137	306	233	146	822	135	7,894	357	873	553	321	3,023	3,825
Totonicapán.	48	106	81	51	286	47	589	268	657	415	241	2,217	2,503
Quetzaltenango.	526	1,174	894	561	3,155	517	4,347	1,976	4,842	3,063	1,779	16,524	19,679
Suchitepéquez.	857	1,915	1,458	915	5,145	843	3,763	1,710	4,191	2,651	1,539	14,697	19,842
Retalhuleu.	419	937	713	447	2,516	412	2,013	915	2,242	1,418	823	7,823	10,339
San Marcos.	555	1,241	944	592	3,332	546	2,153	979	2,397	1,517	881	8,473	11,805

Fuente: Estrategia para la implementación de la política nacional de la vivienda y asentamientos humanos 2004.



Cuadro No. 35

Distribución del déficit habitacional cualitativo por estrato de ingreso de la Región VI, Suroccidente.

Departamentos	Segmentos de pobreza y extrema pobreza Estado subsidiario y Facilitador					Segmentos de Demanda Efectiva Estado Facilitador						Subtotal Segmentos de Demanda Efectiva	TOTALES
	No sujetos de crédito	Lote Urbanizado y Unidad Básica	Vivienda Mínima	Vivienda Completa	Subtotal Segmentos de Pobreza y Extrema Pobreza	Vivienda Media Baja	Vivienda Media Media	Vivienda Media	Vivienda Media Alta	Vivienda Alta	Vivienda de Lujo		
	(Q) 0 - 1,000	1,000 - 2,000	2,000 - 3,000	3,000 - 4,000		4,000 - 6,000	6,000 - 8,000	8,000 - 9,000	9,000 - 12,000	12,000 - 20,000	20,000 - Más		
Sololá.	2,105	4,700	3,576	2,245	12628	2,069	772	0	0	0	0	2,841	15,469
Totonicapán.	1,912	4,270	3,250	2,039	11471	1,880	701	0	0	0	0	2,581	14,052
Quetzaltenango.	3,931	8,780	6,683	4,193	23587	3,865	1,442	0	0	0	0	5,307	28,894
Suchitepéquez.	4,029	8,997	6,849	4,298	24173	3,962	1,477	0	0	0	0	5,439	29,612
Retalhuleu.	2,307	5,150	3,921	2,460	13838	2,268	845	0	0	0	0	3,113	16,951
San Marcos.	8,807	19,669	14,972	9,394	52842	8,661	3,229	0	0	0	0	11,890	64,732

Fuente: Estrategia para la implementación de la política nacional de la vivienda y asentamientos humanos 2004.

Cuadro No. 36

Viviendas afectadas por el huracán Mitch

DEPARTAMENTO	VIVIENDAS EN RIESGO	VIVIENDAS AFECTADAS CON DAÑO MODERADO	VIVIENDAS AFECTADAS CON DAÑO SEVERO
Sololá.	0	29	0
Totonicapán.	0	159	18
Quetzaltenango.	0	0	0
Suchitepéquez.	0	419	0
Retalhuleu.	0	35	0
San Marcos.	0	2	14
TOTALES	0	644	32

Fuente: 'Los 9 Días Críticos del Mitch', Ricardo Gatica Trejo, Edith Gonzáles, 1998.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNIDAD DE TESIS

Municipio: _____ Departamento: _____

CONSTRUCTORAS QUE TRABAJAN EN EL DEPARTAMENTO Y CONSTRUCTORAS LOCALES

No	NOMBRE Y DIRECCION / UBICACION	TIPO DE EMPRESA			REGISTRO						SEDE			COBERTURA			AREA PROFESIONAL DE TRABAJO				
		Privada	S.A.	S.A.T.	Micror	F.I.B.	Fonopar	Fogutvi	Fonteras	En Reg.	Local	Capital	Otro	Local	Capital	Nacional	Vivienda	Urbanismo	Educacion	Salud	Industria
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
31																					
32																					
33																					
34																					
35																					
36																					
37																					
38																					
39																					
40																					



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNIDAD DE TESIS

Municipio: _____ Departamento: _____

PROBLEMAS AMBIENTALES Y ZONAS DE RIESGO

No	UBICACIÓN	TIPOS DE CONTAMINACION														ZONAS DE RIESGO												
		VISUAL					ACÚSTICA					ORGÁNICOS				OTROS				ZONAS DE RIESGO								
		R	C	Ch	B	Vc	Otr	V	I	VC	+	Otr	B	H	O	DS	Otr	Ro	B	D	Otr	B	C	V	P	R	F	L
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												
6																												
7																												
8																												
9																												
10																												
11																												
12																												
13																												
14																												
15																												
16																												
17																												
18																												
19																												
20																												
21																												
22																												
23																												
24																												
25																												
26																												
27																												
28																												
29																												
30																												
ZONAS DE RIESGO		VISUAL					ACÚSTICA					ORGÁNICOS				OTROS												
B = Barrancos R = Rios C = Cerros L = Lagos V = Volcanes P = Playas F = Fallas Geológicas		R = Rótulos Ch = Chatarra C = Cables B = Basura VC = Ventas callejeras					V = Vehicular I = Industrial VC = Ventas callejeras + = Iglesias					B = Basura H = Heces O = Orines DS = Drenajes superficiales				Ro = Rozas B = Basureros D = Deforestación												



Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Arquitectura
 Unidad de Tesis
 Investigación sobre vivienda

Intervenc

Institución	_____
Nombres	_____
Cargo	_____
Teléfono	_____
Dirección	_____
Fecha	_____
Nombre del Encuestador	_____
Dirección particular	_____
Teléfono	_____
Celular	_____

Favor ser clara y precisa en las respuestas ya que esta información será utilizada para obtener un diagnóstico real de la realidad evolutiva y cuantitativa de la vivienda en la región VI de Guatemala.

ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN:

- 1- ¿Cómo se firmó la institución?
- 2- ¿Cuál son los objetivos de la institución?
- 3- ¿Cuál es el sistema organizacional de la institución?
- 4- ¿Se brinda ayuda al sector vivienda por parte de la institución?
- 5- Describe el tipo de ayuda que se brinda.
- 6- En qué año se comenzó el programa de vivienda en la institución?



7- ¿A qué sector socioeconómico de la población se dirige tal servicios?

8- ¿Cuántos programas sociales realizan?

9- ¿En qué áreas de la república tiene cobertura el programa?

10- ¿De dónde proviene los recursos para la realización de los programas de vivienda?

11- ¿Se realizan evaluaciones de los programas?

12- ¿Quién realiza las evaluaciones a los proyectos?

13- ¿Cómo se realiza las evaluaciones a los proyectos?

14- ¿Cada cuánto se realiza las evaluaciones a los proyectos?

15- ¿En qué momento del programa se realizan las evaluaciones?

16- ¿Qué las principales leyes y decretos rigen los programas?

17- ¿Cuentan con el personal apto para el desarrollo del programa?

18- ¿Realizan promociones y divulgación de sus programas?

19- ¿Existen mejoras en los programas de vivienda?

20- ¿Se tiene conocimiento de la política nacional de vivienda?



21. ¿Brindan aporte para la adquisición de terreno

22. ¿Brindan aporte para las mejoras de vivienda?

23. ¿A cuánto tiempo familiares se han beneficiado con el programa?

24. ¿Cuál es la proyección de la institución a corto, mediano o largo plazo en los programas?

25. ¿Cuáles son los requisitos para ser apoyado por la institución?

26. ¿Se trabaja conjuntamente con otras instituciones? ¿Cuáles?

27. ¿Desde cuándo se trabaja con dichas instituciones?

28. ¿Tiene alguna relación esta institución con el gobierno de Guatemala?

29. ¿Está exento de algún impuesto, o que facilidades brinda el gobierno a la institución?



ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

- 30- ¿Tiene la institución desarrolladores propios para sus programas de vivienda?
- 31- ¿Hasta cuántos metros de construcción atiende el programa?
- 32- ¿Qué materiales se utilizan en la vivienda del programa?
- 33- ¿Posee un diseño propio de vivienda o es proyectado por el solidante?
- 34- ¿El núcleo familiar que atiende el programa de cuantas personas consta?
- 35- ¿Qué tipo de acabados posee la vivienda del programa? (pueden ser muros pisos)
- 36- ¿Se evalúan los servicios básicos del terreno para la construcción de la vivienda?
- 37- Describe el tipo de vivienda que se aplica en el programa

ASPECTOS ECONÓMICOS

- 38- ¿Qué tipo de subsidio se otorga?
- 39- ¿Tiene el préstamo un monto límite?
- 40- ¿Cómo se asegura la inversión del capital otorgado?
- 41- ¿Está sujeto e interés el préstamo?



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNIDAD DE TESIS

Municipio: _____ Departamento: _____

		INSTITUCIONES																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Conoce sobre los acuerdos de paz?	Nada																			
	Casi nada																			
	Un poco																			
	Mucho																			
Conoce los programas de reinserción y reasentamiento de la población desplazada y desarraigada?	Nada																			
	Casi nada																			
	Un poco																			
	Mucho																			
Ha oído hablar de SEPAZ, CEAR, FIS, FONAPAZ, FOGUAVI, SEGEPLAN, FUND. G. TORIELLO?	Nada																			
	Casi nada																			
	Un poco																			
	Mucho																			
Conoce de algún proyecto o programa realizado?	Si																			
	No																			
Dentro de que rubro se ubican los programas o proyectos realizados?	Educación																			
	Salud																			
	Vivienda																			
	Otros																			
Conoce alguno de los programas de FOGUAVI?	Si																			
	No																			
	Si																			
	No																			
Conoce otras instituciones que trabajen con Foguavi?	Si																			
	No																			
	Si																			
	No																			
Conoce a algún beneficiario por estos programas?	Si																			
	No																			
	Si																			
	No																			
Ha tenido acceso a info para participar en prog?	Si																			
	No																			
	Si																			
	No																			
La información ha llegado por medio de?	Institución																			
	ONG																			
	Org. Civil																			
	Si																			
Cree que los resultados han sido satisfactorios?	Si																			
	No																			
	Si																			
	No																			
Ha oído hablar sobre la Política de Vivienda?	Si																			
	No																			
	Si																			
	No																			
Conoce las normas municipales de construcción?	Si																			
	No																			
	FOGUAVI																			
	FONAPAZ																			
Que instituciones conoce que apoyen la construcción de vivienda en su comunidad?	Muni.																			
	Otras																			
	Si																			
	No																			
Ha recibido ayuda de estas instituciones?	Si																			
	No																			
	Si																			
	No																			
Conoce o participa en alguna organización?	Comité																			
	Asamblea																			
	Cooperat.																			
	Directiva																			
Que tipo de organización es?	Alcal. Aux.																			
	Otra.																			
	Gestion																			
	Financia.																			
Que tipo de actividad realiza la organización?	Apoyo tec.																			
	Otra.																			



USO DE SUELO - VIVIENDA

Retalhuleu 2006

En Retalhuleu las edificaciones que son de uso específico para la vivienda se encuentran dispersas por todo el casco urbano no teniendo un área específica para la habitación sino mezclándose con distintos servicios así como industrias, comercio y otros haciendo que se cree un déficit en cuanto a la calidad de vida del vecino retalteco, la vivienda esta primordialmente mezclada con el comercio teniendo edificaciones que son también negocio aparte de ser un área habitable.

ESCALA

INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Área de Viviendas.
-  Indica ubicación de vivienda
-  Indica calles y avenidas.

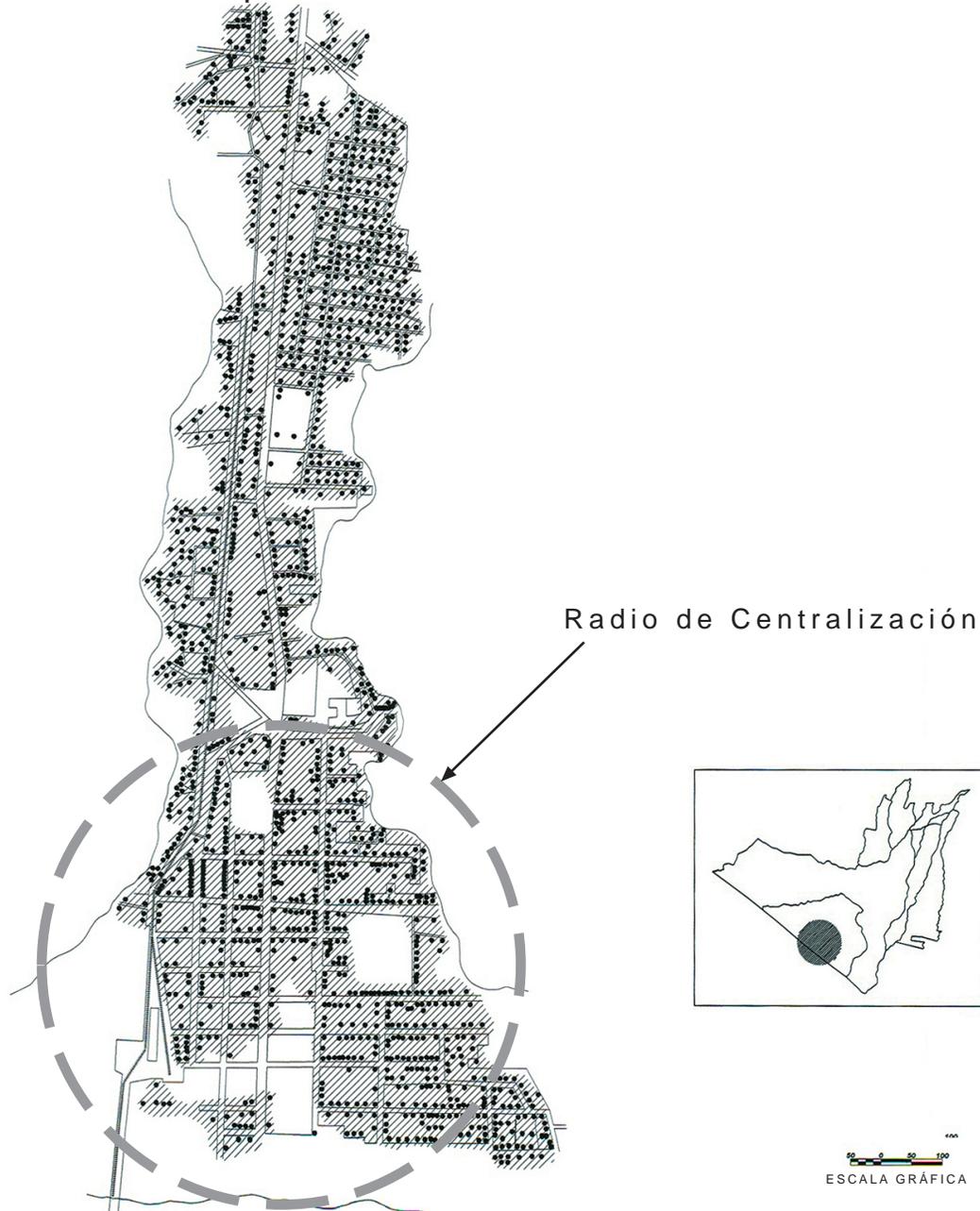
100 0 100 200
ESCALA GRÁFICA

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



USO DE SUELO - VIVIENDA

-- Champerico 2006



Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

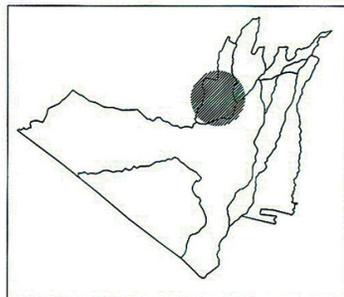
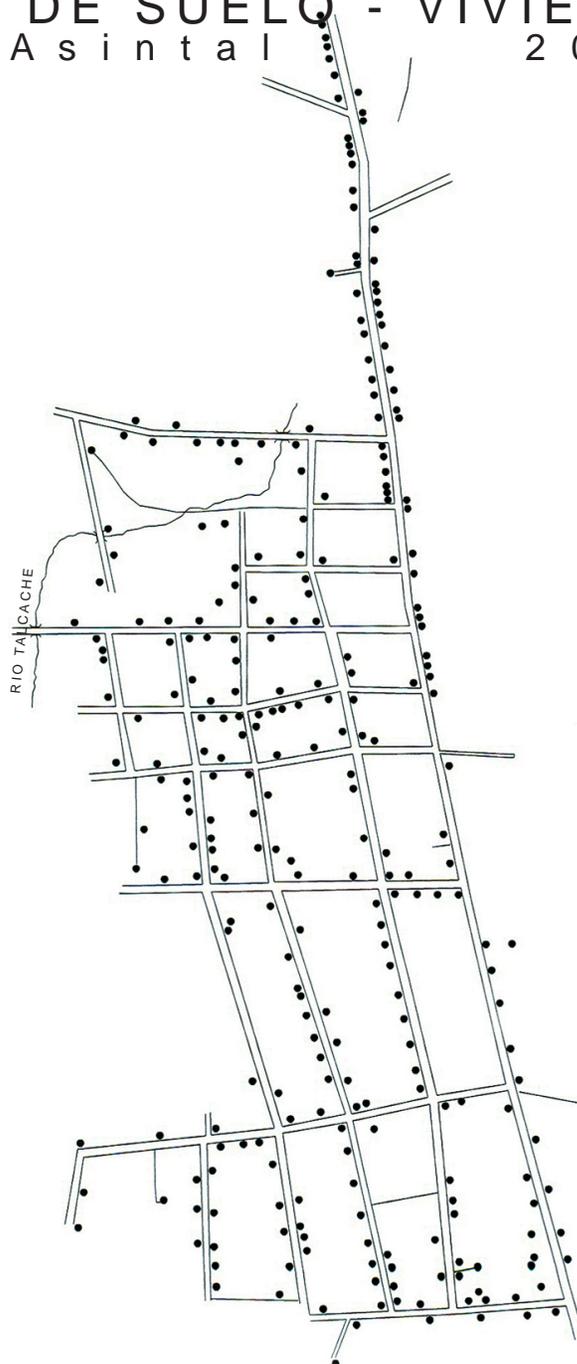
-  Área de Vivienda.
-  Indica ubicación de viviendas
-  Indica calles y avenidas.

La vivienda en Champerico se encuentra dispersa, sus construcciones son por lo general usadas de manera mixta con comercio, la importancia económica de Champerico es en su totalidad el turismo por lo que el también con este servicio se mezcla el habitar común de las familias. No existe un área específica dedicada a ser residencial en todo el municipio y por esa misma razón se encuentra dispersa en el casco.



USO DE SUELO - VIVIENDA

El Asintal 2006



ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Área de Viviendas.
-  Indica ubicación de viviendas.
-  Indica calles y avenidas.

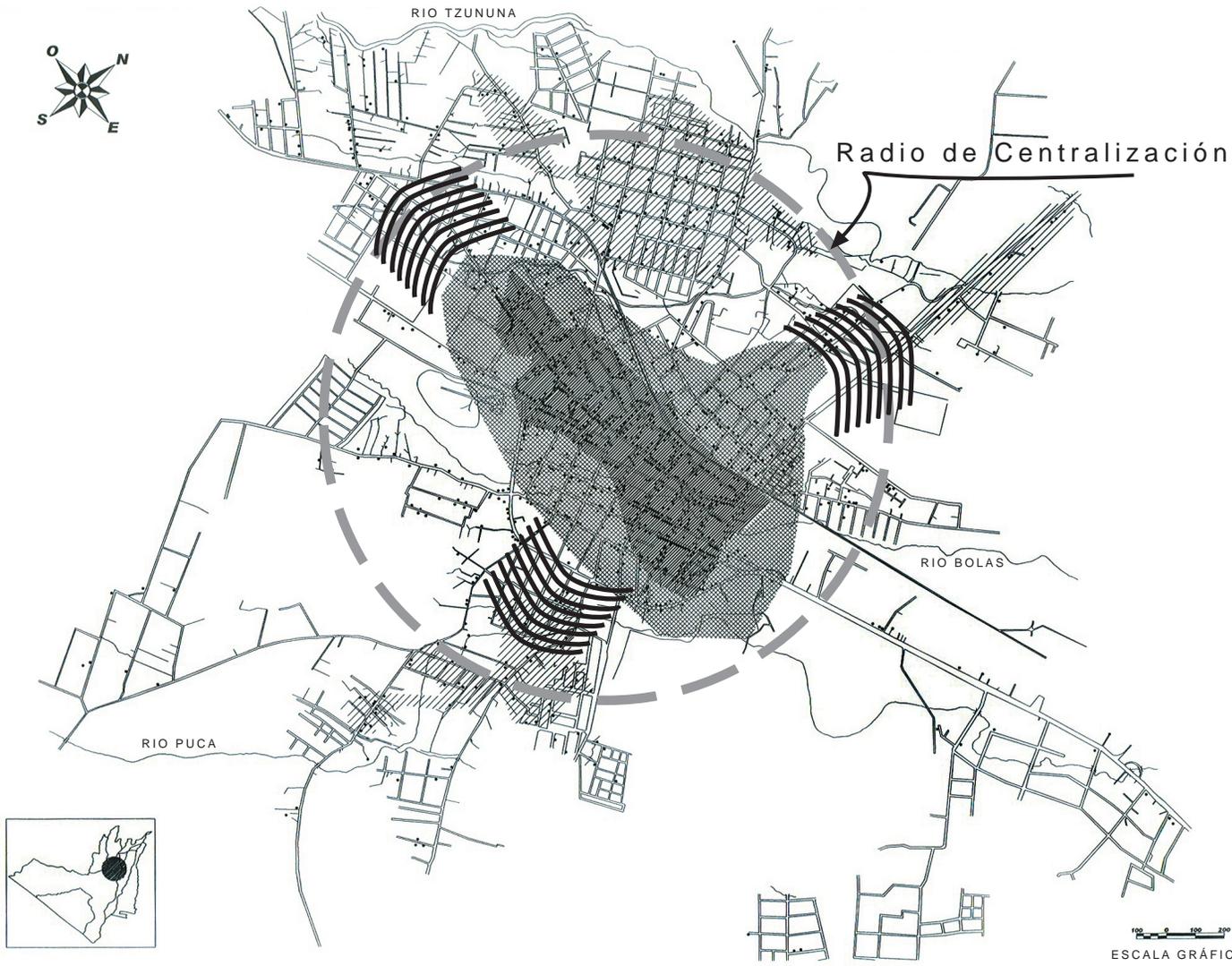
El Asintal se considera un municipio de habitación, si notamos en este documento nos podemos dar cuenta que no es un centro urbano de comercio sino más bien un municipio "de paso" por lo tanto, el casco es un casco urbano residencial.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



USO DE SUELO - COMERCIO

Retalhuleu 2006



El comercio principal de la cabecera municipal, se organiza en lugares de alto tránsito vehicular en las tres principales trayectorias del tránsito interdepartamental esto debido a que es una ciudad de paso la mayoría del comercio se circunscribe al radio de centralización de los servicios en el municipio.

La tendencia de crecimiento del comercio es hacia el sur pues tiene la carretera principal como aliciente y en 2do lugar al norte pues colinda con El Asintal y otros centros urbanos menores, el comercio secundario (tiendas, etc.) tienen su lugar en las áreas predominantemente residenciales.

ESCALA

INDICADA

SIMBOLOGÍA

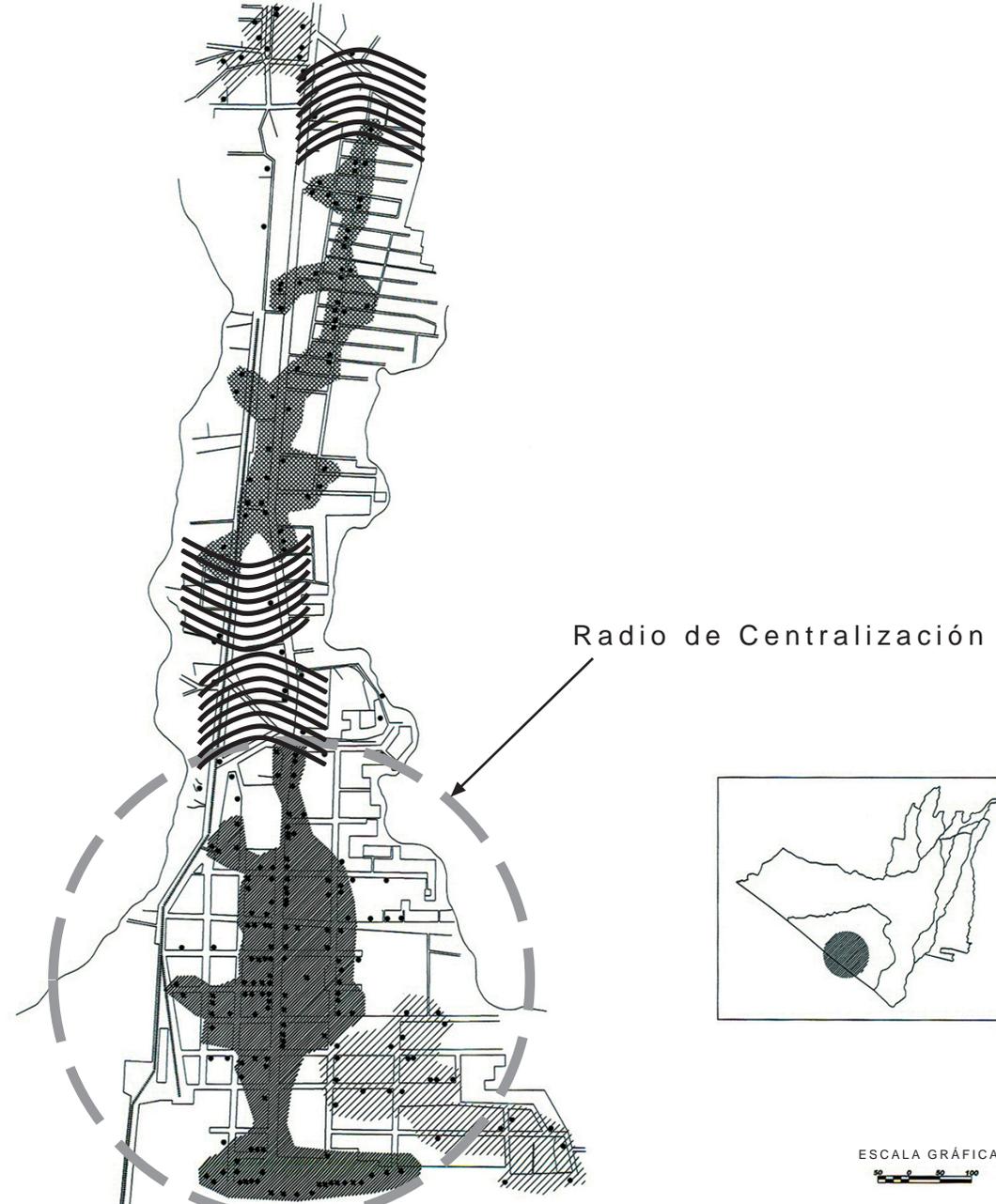
-  Área de comercio principal.
-  Expansión comercial actual.
-  Área de comercio secundario.
-  Indica ubicación de los edificios comerciales.
-  Indica calles y avenidas.
-  Indica tendencia de crecimiento comercial.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



USO DE SUELO - COMERCIO

Champerico 2006



Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

El comercio al igual que en Retalhuleu tiene la tendencia lógica de ubicarse en los alrededores de las vías de acceso vehiculares principales, sin embargo, en Champerico tiene también comercio en su atractivo turístico que es el puerto,

No se cuenta con áreas específicas en donde se separe la vivienda con el comercio sino que se mezclan formando áreas mixtas de uso de suelo, también como Retalhuleu se marca un radio de centralización de servicios en el casco urbano, aun cuando en este caso es un poco menos marcada.

ESCALA
INDICADA

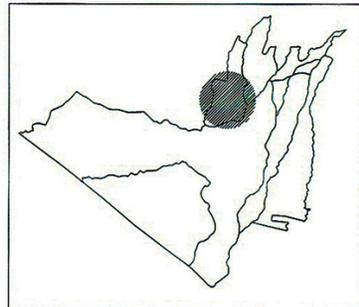
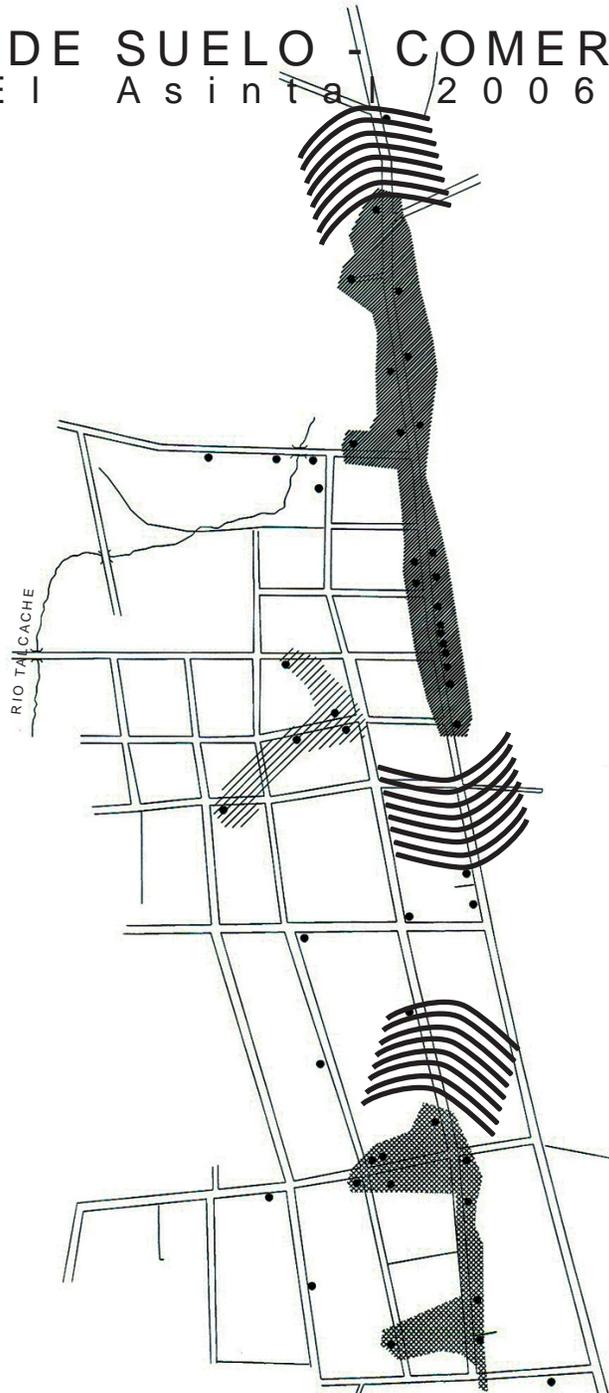
SIMBOLOGÍA

-  Área de comercio principal.
-  Expansión comercial actual.
-  Área de comercio secundario.
-  Indica ubicación de los edificios comerciales.
-  Indica calles y avenidas.
-  Indica tendencia de crecimiento comercial.



USO DE SUELO - COMERCIO

El Asintal 2006



ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

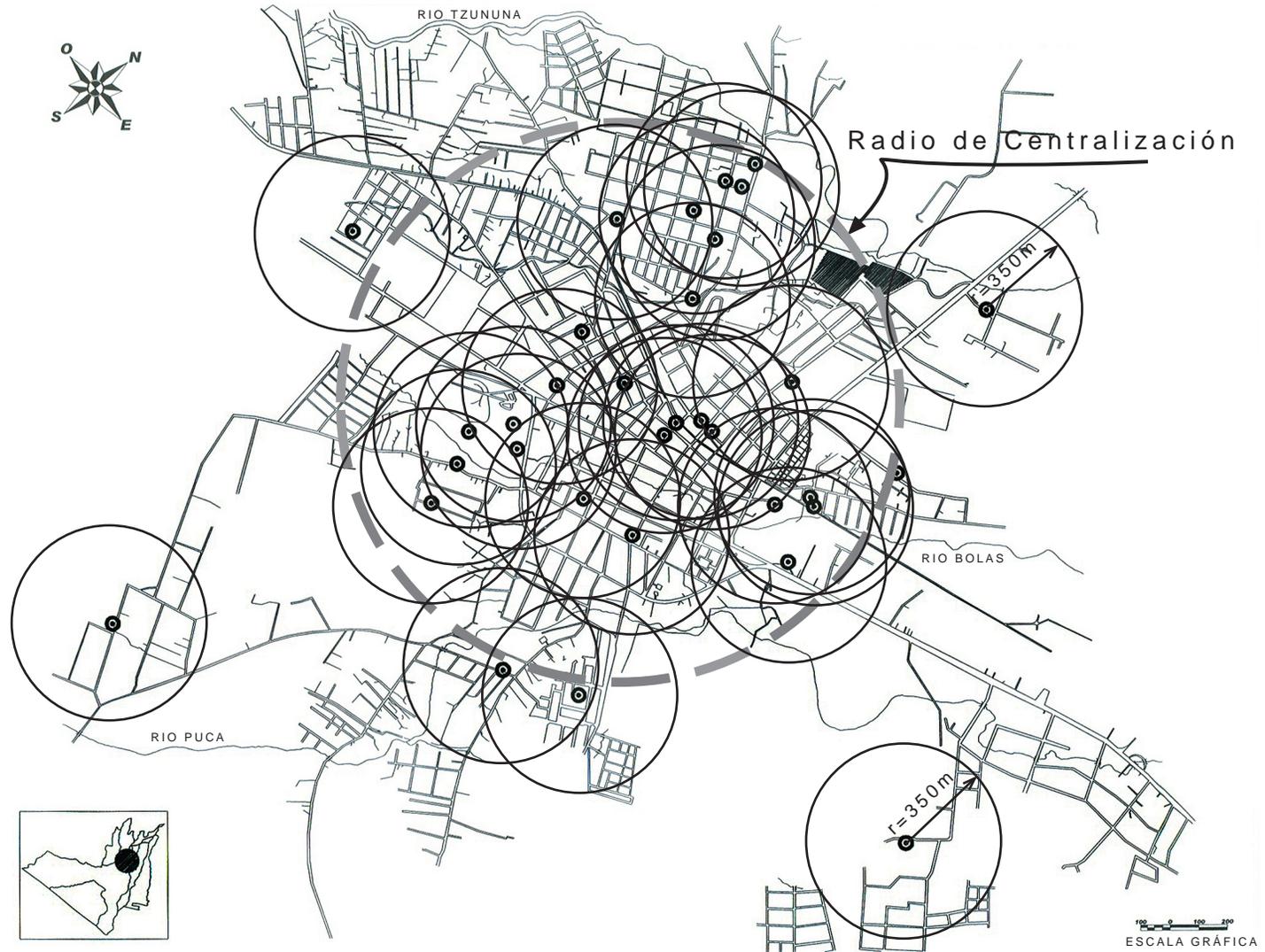
-  Área de comercio principal.
-  Expansión comercial actual.
-  Área de comercio secundario.
-  Indica ubicación de los edificios comerciales.
-  Indica calles y avenidas.
-  Indica tendencia de crecimiento comercial.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Retalhuleu 2006



La cobertura educativa en el centro urbano de Retalhuleu es de 33 escuelas, éstas cubren de manera efectiva el radio de centralización de servicios lo que provoca caos vial y peligro por tener que viajar desde el lugar de residencia hasta el centro educativo en especial a los que habitan en los lugares extremo noroeste y sur del casco, pues no se cubre la totalidad del casco urbano.

ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

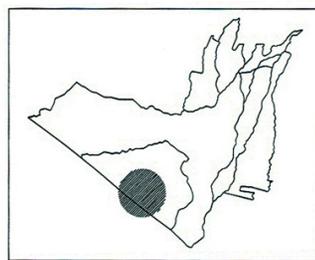
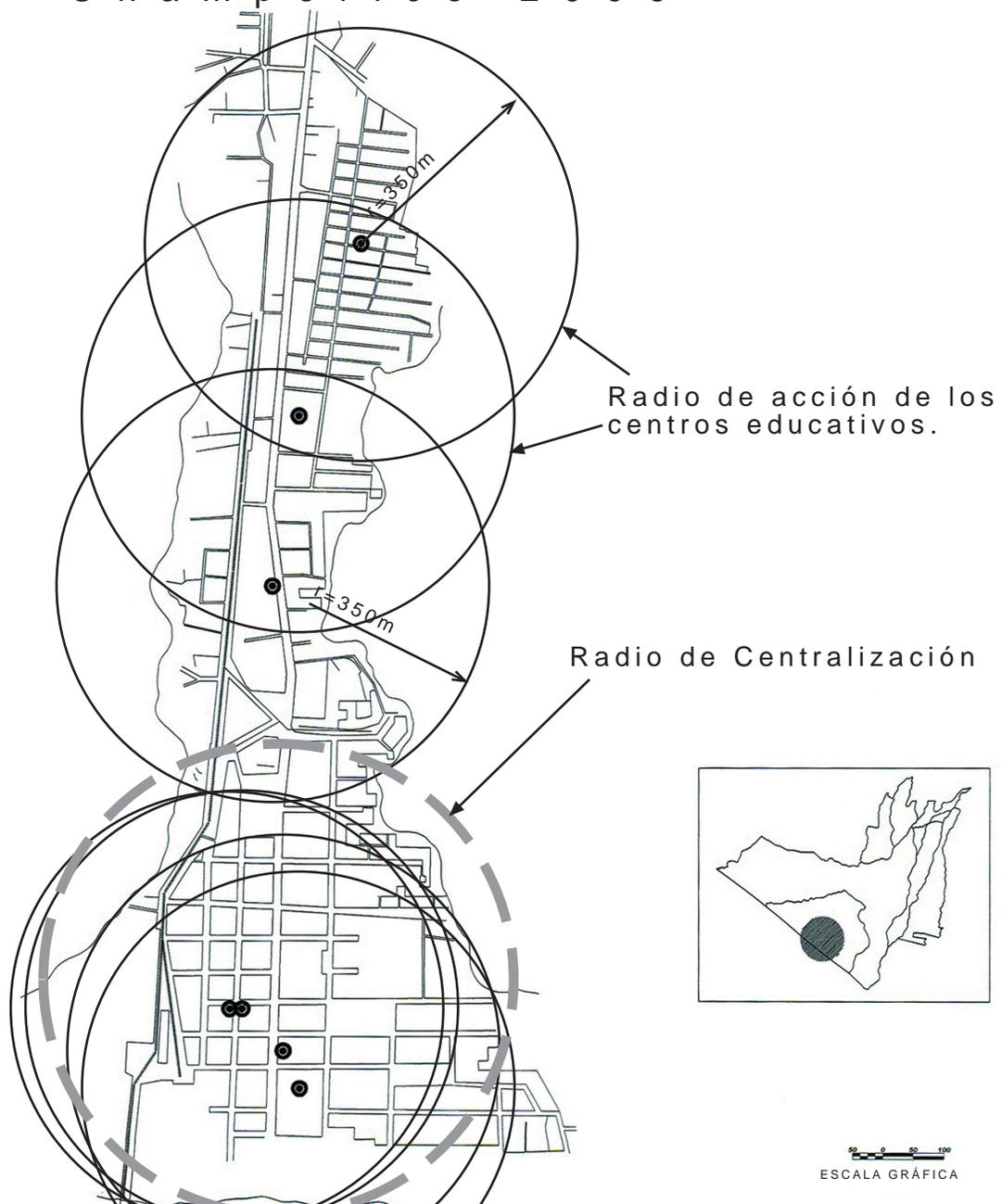
- Indica ubicación de los edificios educativos.
- ▭ Indica calles y avenidas.
- Indica radios de acción con indicación en metros.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Champerico 2006



Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

Cuatro de las 7 escuelas de Champerico están inmersas dentro del radio de centralización de servicios de este casco urbano, pero también es de hacerse ver que se cubre de una manera efectiva en cuanto a su radio de acción todo el casco urbano.

ESCALA INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Indica ubicación de los edificios educativos.
-  Indica calles y avenidas.
-  Radios de acción con indicación en metros.



EQUIPAMIENTO EDUCATIVO El Asintal 2006

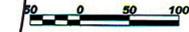
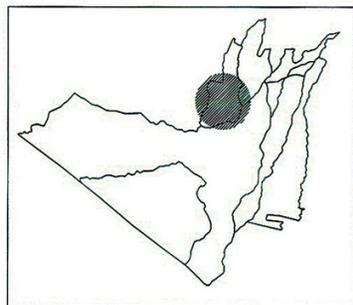


El Asintal tiene en cuanto a su sistema educativo tres escuelas que cubren el casco urbano dejando sólo al norte un área por cubrir, se requieren más escuelas que puedan cubrir esta necesidad.

ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Indica ubicación de los edificios educativos.
-  Indica calles y avenidas.
-  Radios de acción con indicación en metros.



ESCALA GRÁFICA

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



EQUIPAMIENTO CULTURAL

Retalhuleu 2006

Radio de Centralización



Aquí podemos observar como parte del equipamiento cultural el rango de acción de los edificios religiosos (iglesias), este rango de acción es de un barrio, el casco urbano de Retalhuleu es cubierto casi en su totalidad sólo dejando una comunidad al este del casco que no tiene cobertura religiosa. No tiene ningún problema de índole cuantitativo para servir a la comunidad de este servicio.

También es de hacerse notar que 40 de las 71 iglesias que se registran en el casco urbano se encuentran inmersas al igual que la mayoría de servicios en el radio de centralización que se marca en el plano urbano, creando congestiónamiento y peligro al sumarse a los demás servicios concentrados en un sólo punto del casco.

ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

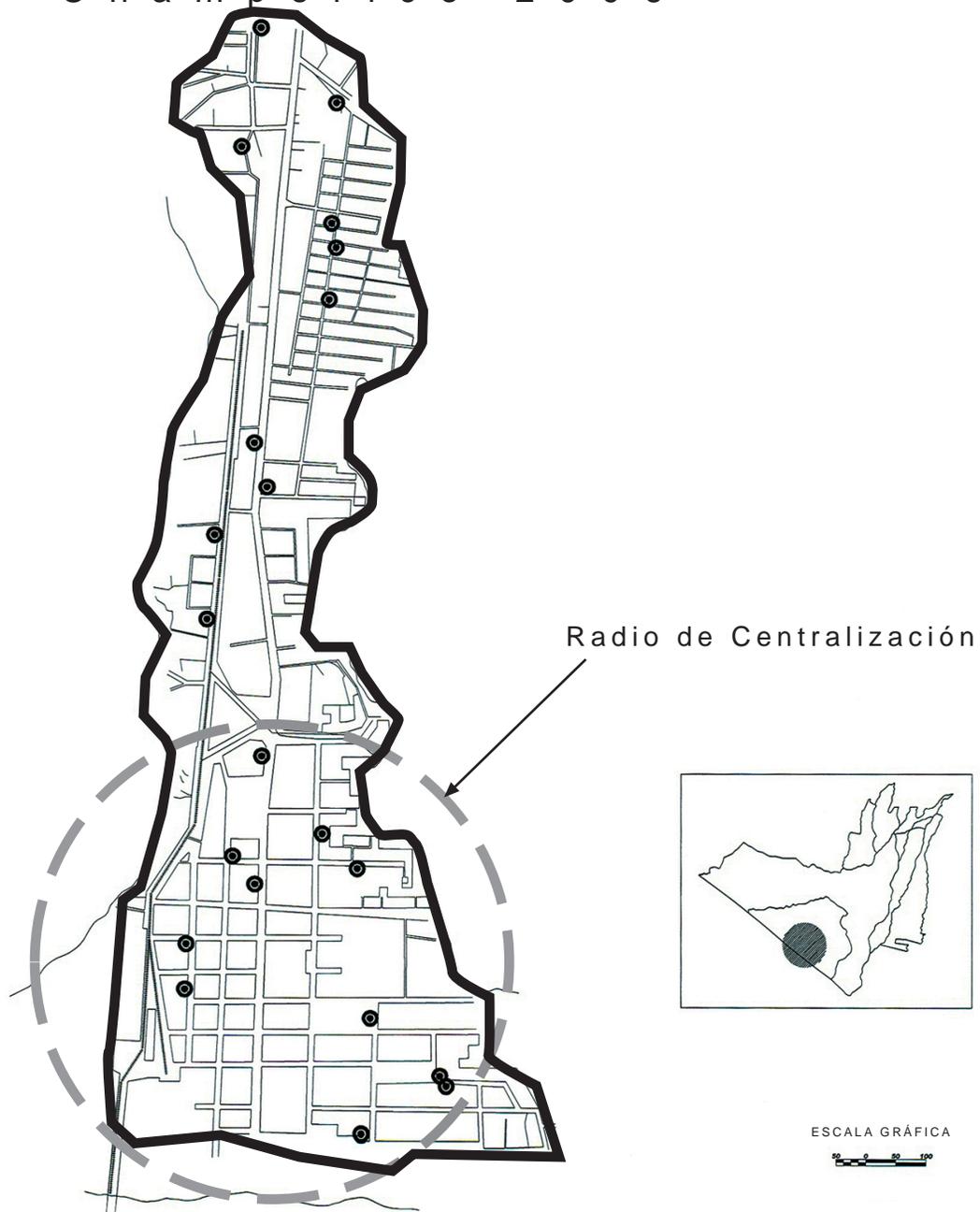
-  Límite de área de acción de las iglesias (barrio).
-  Indica calles y avenidas.
-  Indica ubicación de iglesias.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



EQUIPAMIENTO CULTURAL

Champerico 2006



Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

Se indican los edificios religiosos que son 21, de éstos 11 se encuentran en el radio de centralización de servicios que al final aún siendo un buen servicio genera posible peligro en sus asistentes, o un desorden para las viviendas y otros servicios con los que se entremezclan.

ESCALA

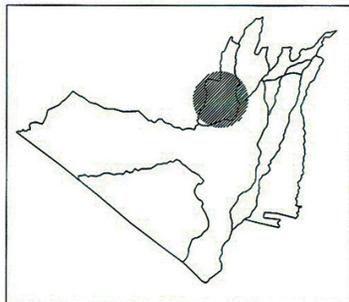
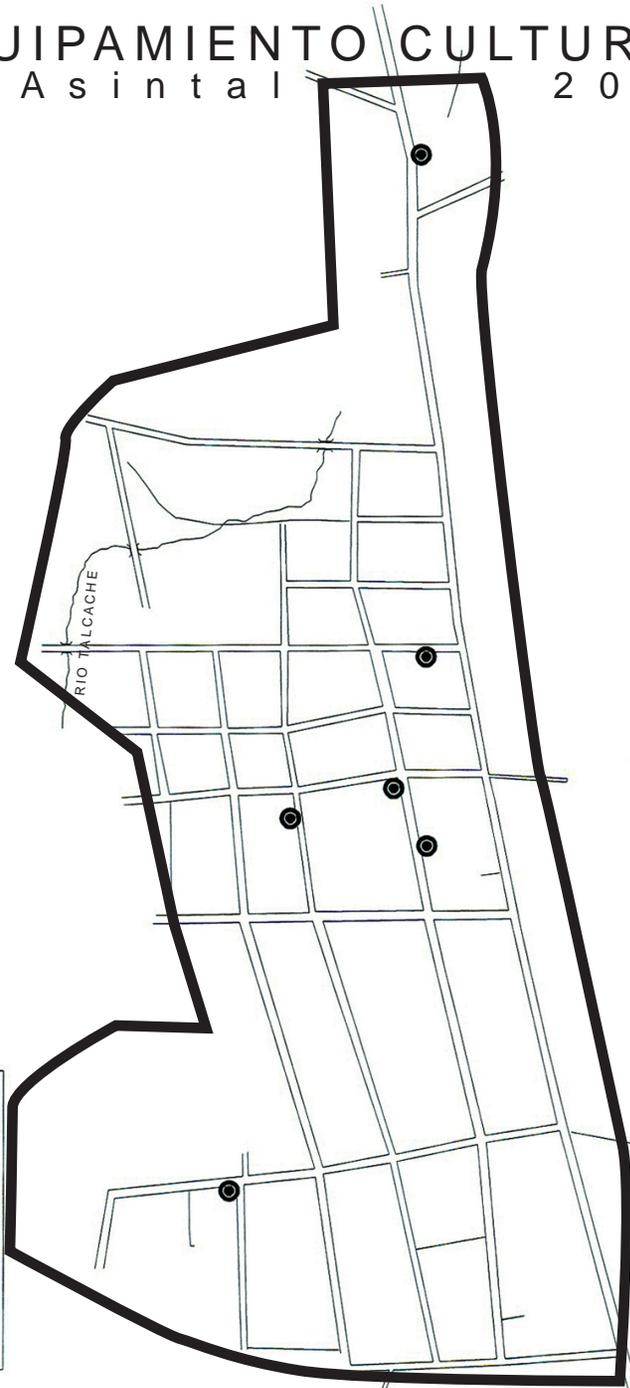
INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Límite de área de acción de las iglesias (barrio).
-  Indica calles y avenidas.
-  Indica ubicación de iglesias.



EQUIPAMIENTO CULTURAL El Asintal 2006



ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Límite de área de acción de las iglesias (barrio).
-  Indica calles y avenidas.
-  Indica ubicación de iglesias.

La totalidad del casco urbano es cubierta por las instituciones religiosas, esto es posiblemente por que es un casco sumamente pequeño, se aprecia que contrario a los otros municipios estudiados carece de una centralización de servicios y esto es bueno, pues a pesar de no tener muchos servicios pueden servir a la población de manera efectiva sin crear un caos vial o alta densidad de población en un sólo punto sino disgregado por todo el casco urbano.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



EQUIPAMIENTO EN SALUD

Retalhuleu 2006

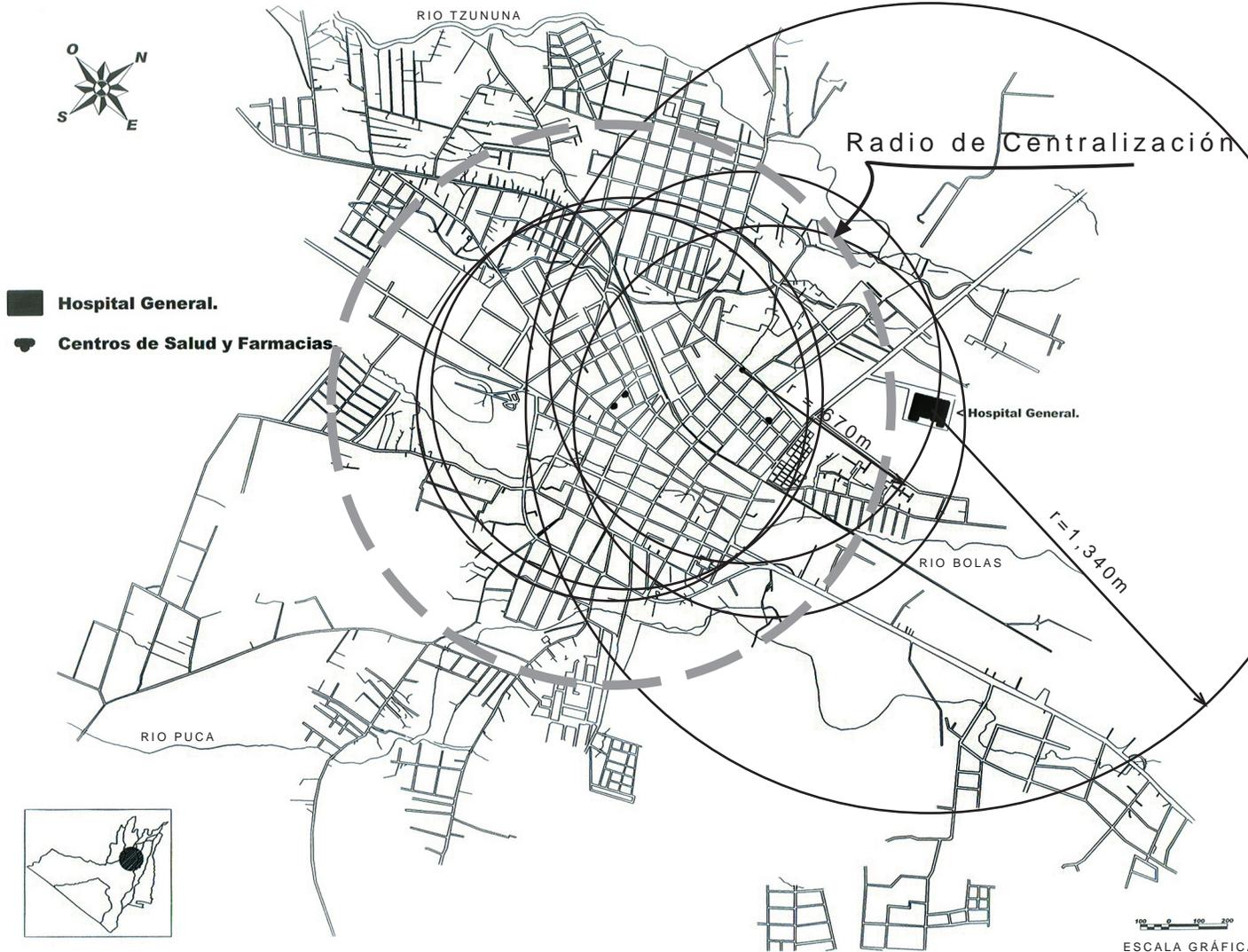
La cabecera departamental Retalhuleu cuenta con un Hospital general que cubre un radio de 1,340 metros a pie, pero tiene un radio efectivo de 3km si existiera una ambulancia que brinde el servicio, por lo tanto, el servicio del hospital no es completo para la gente sin acceso a transporte, sólo se cubre la mitad del centro urbano, además este hospital funciona de manera indirecta para la población de otros municipios del mismo departamento. Las clínicas y farmacias que posee este casco urbano se encuentran todas en el área de centralización, y no sirven de manera efectiva a la población fuera de ese rango.

ESCALA

INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Hospital General.
-  Centros de salud y farmacias.
-  Indica calles y avenidas.
-  Radios de acción con indicación en metros.

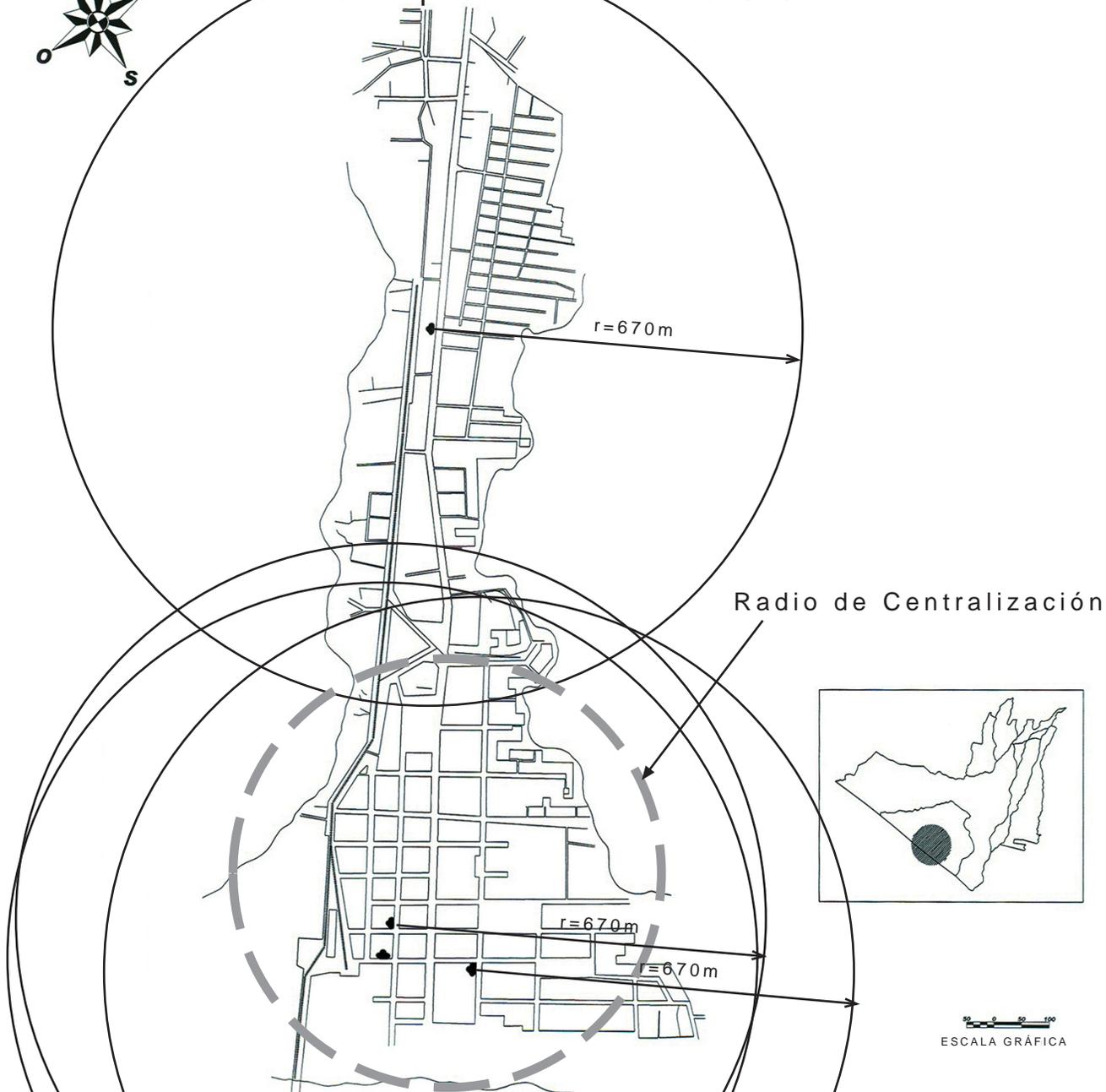
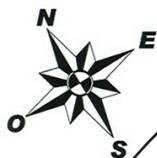


Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



EQUIPAMIENTO EN SALUD

-- Champerico 2006



Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

Champerico cuenta con clínicas y farmacias no así un hospital, se recomienda un hospital en Champerico que pueda servir a las comunidades rurales cercanas, pues el Hospital más cercano a este casco urbano está a 43 kilómetros en la cabecera departamental, los servicios de salud cubren el área urbana en su totalidad, pero se recurre a Retalhuleu para tratar las enfermedades no comunes. Y otra vez se repite el fenómeno de que tre de los cuatro centros de servicios de salud se encuentran en el radio de centralización de servicios al sur del casco.

ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Centros de salud y farmacias.
-  Indica calles y avenidas.
-  Radios de acción con indicación en metros.

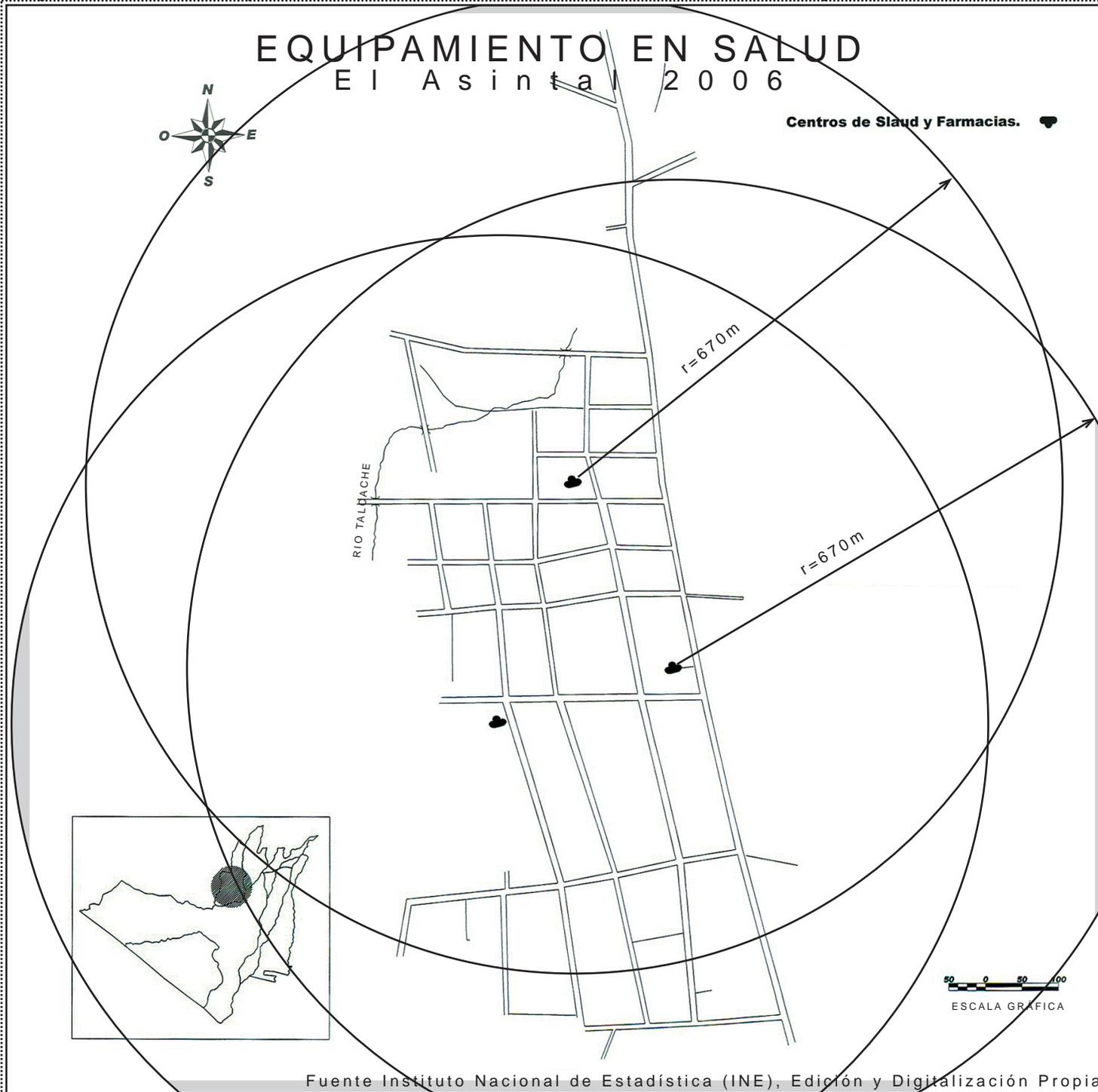


EQUIPAMIENTO EN SALUD

El Asintal 2006



Centros de Salud y Farmacias.



ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

- Centros de salud y farmacias.
- Indica calles y avenidas.
- Radios de acción con indicación en metros.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



EQUIPAMIENTO RECREATIVO

Retalhuleu 2006

La cabecera municipal tiene una infraestructura adecuada para la recreación según el tamaño del mismo, sin embargo, hay ciertas fracciones residenciales al suroeste y al noreste que no son cubiertas por un lugar de recreación erigido como tal, sin embargo se tienen muchas áreas verdes que aunque no son reconocidas como áreas deportivas si se usan para estos fines, dejando una cobertura total en el área urbana del municipio. También hay que ver que las áreas recreativas de la zona en su mayoría se encuentran inmersas en el radio de centralización de servicios.

ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Indica ubicación del lugar de recreación.
-  Indica calles y avenidas.
-  Radios de acción con indicación en metros.

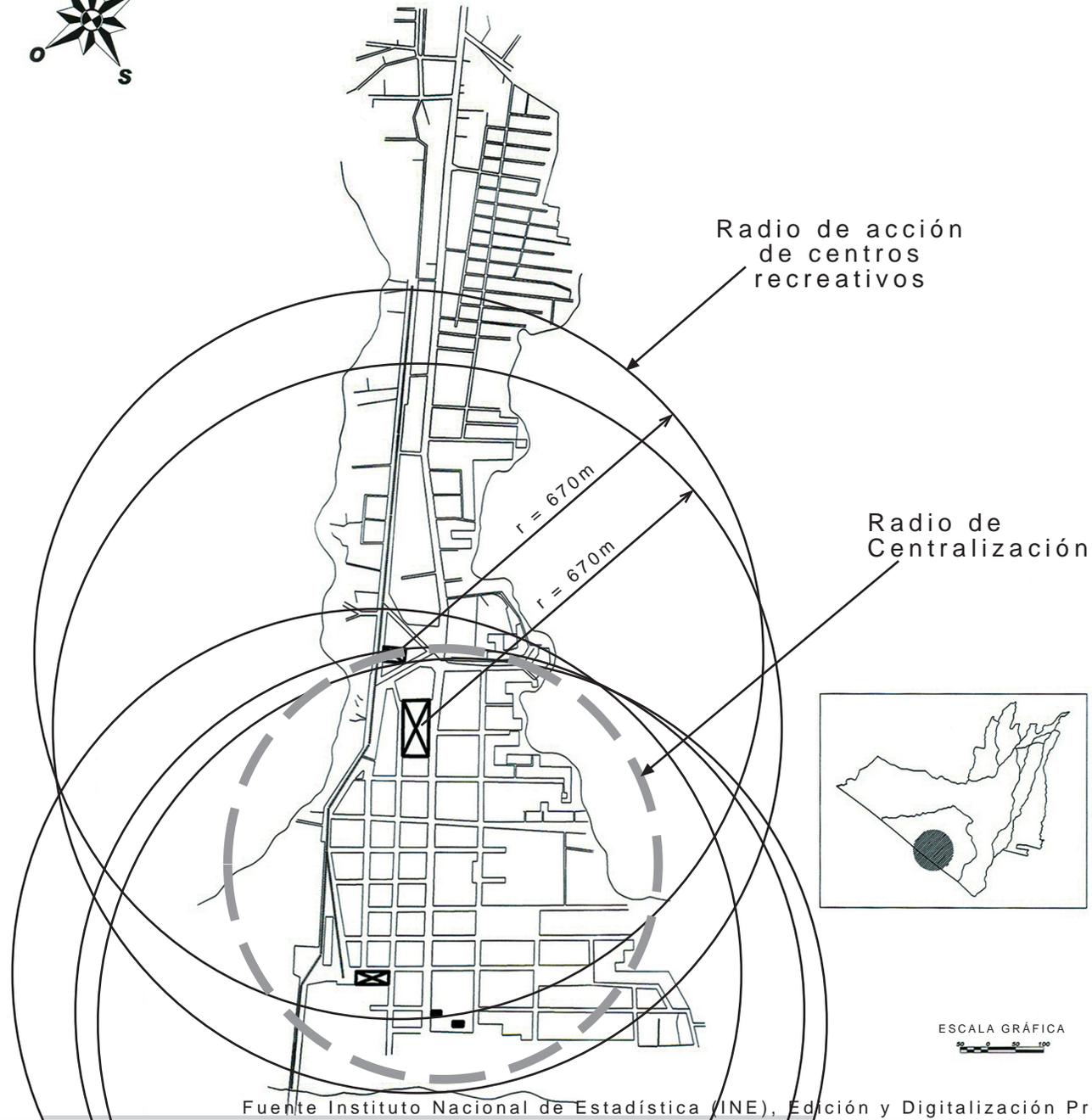


Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



EQUIPAMIENTO RECREATIVO

-- Champerico 2006



Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

Las áreas recreativas de Champerico cubren en mayor proporción el lado sur del mismo esto debido a que el poderio económico, el turismo y la recreación, se ubican en este punto y aún cuando las áreas recreativas cubren la mayor parte del casco urbano, éstas no son suficientes por lo que se sugiere tomar en cuenta nuevos centros recreativos.

ESCALA

INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Indica ubicación del lugar de recreación.
-  Indica calles y avenidas.
-  Radios de acción con indicación en metros.



EQUIPAMIENTO RECREATIVO

El Asintal 2006

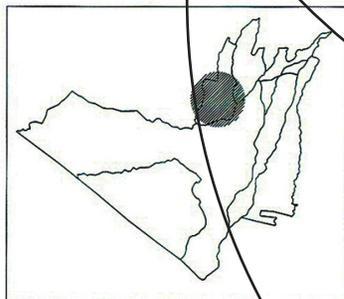


Radio de acción de centros recreativos

$r = 670m$

$r = 670m$

RIO TALCACHÉ



ESCALA GRÁFICA

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

Aún cuando se tienen muy pocos centros recreativos o de esparcimiento en El Asintal (solo 2), aún así cada uno de ellos cubre el 95% del casco urbano, y con ambos juntos se cubre la totalidad del mismo, también se debe de tomar en cuenta las áreas que no son tomadas como recreativas, pero que son áreas verdes, esto ayuda aún más en cuanto al descanso de sus habitantes, pues lo tienen en abundancia.

ESCALA

INDICADA

SIMBOLOGÍA

 Indica ubicación del lugar de recreación.

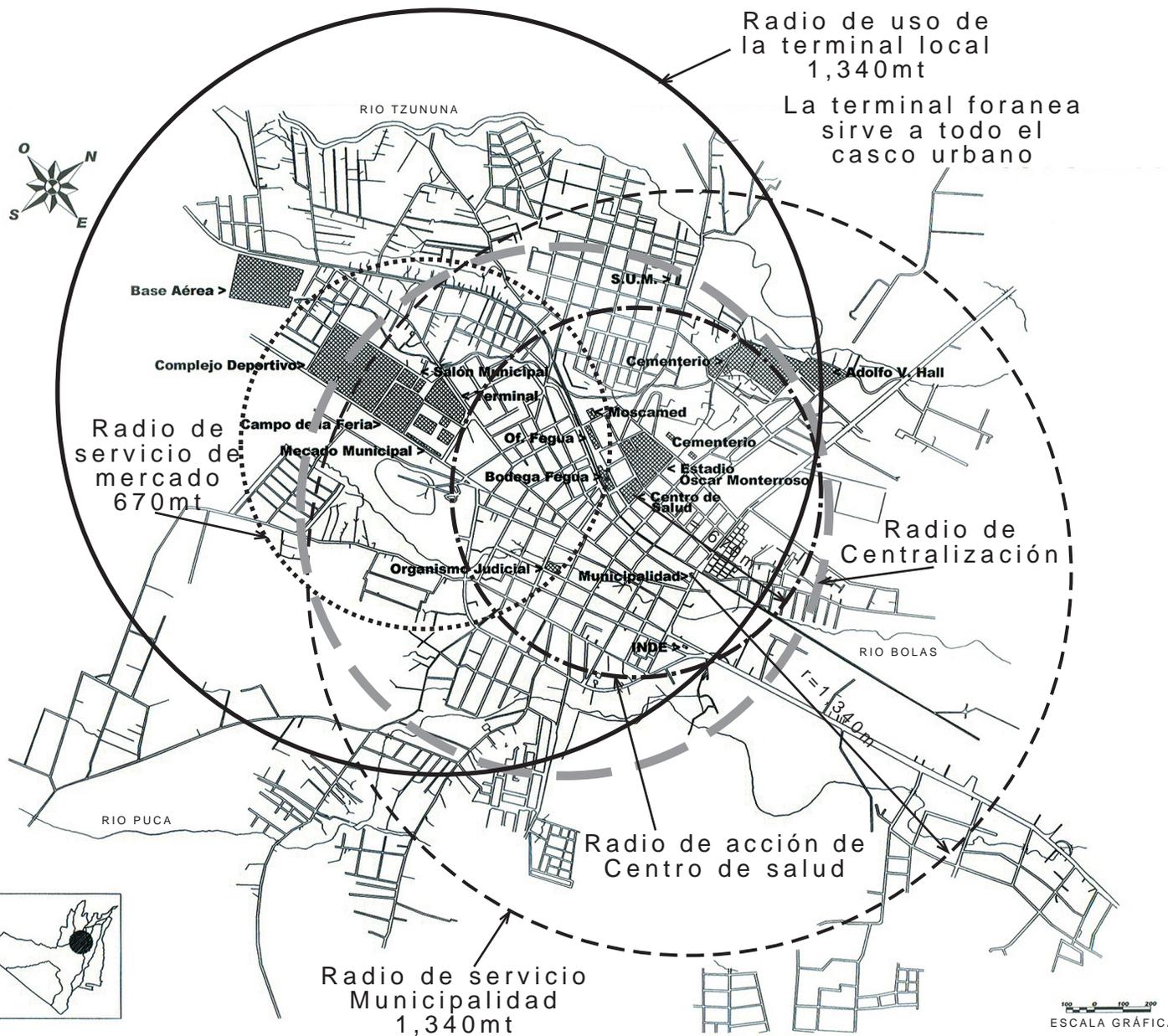
 Indica calles y avenidas.

 Radios de acción con indicación en metros.



EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS PUBLICOS

Retalhuleu 2006



La municipalidad cubre con su radio de acción un 67 por ciento del casco urbano sin embargo, en el área noroeste existe un 23 por ciento de áreas sin cobertura municipal por lo que se sugiere una delegación en dicho lugar para tener una cobertura completa de parte de la municipalidad en el casco urbano. Los cementerios cubren un radio de acción de 3 Km esto cubre todo el casco urbano, los servicios de electrificación, base aérea, campo para la feria. Es de ver que los servicios públicos al igual que el resto de servicios e incluso el comercio están dentro del radio de centralización marcado en el mapa.

ESCALA

INDICADA

SIMBOLOGÍA

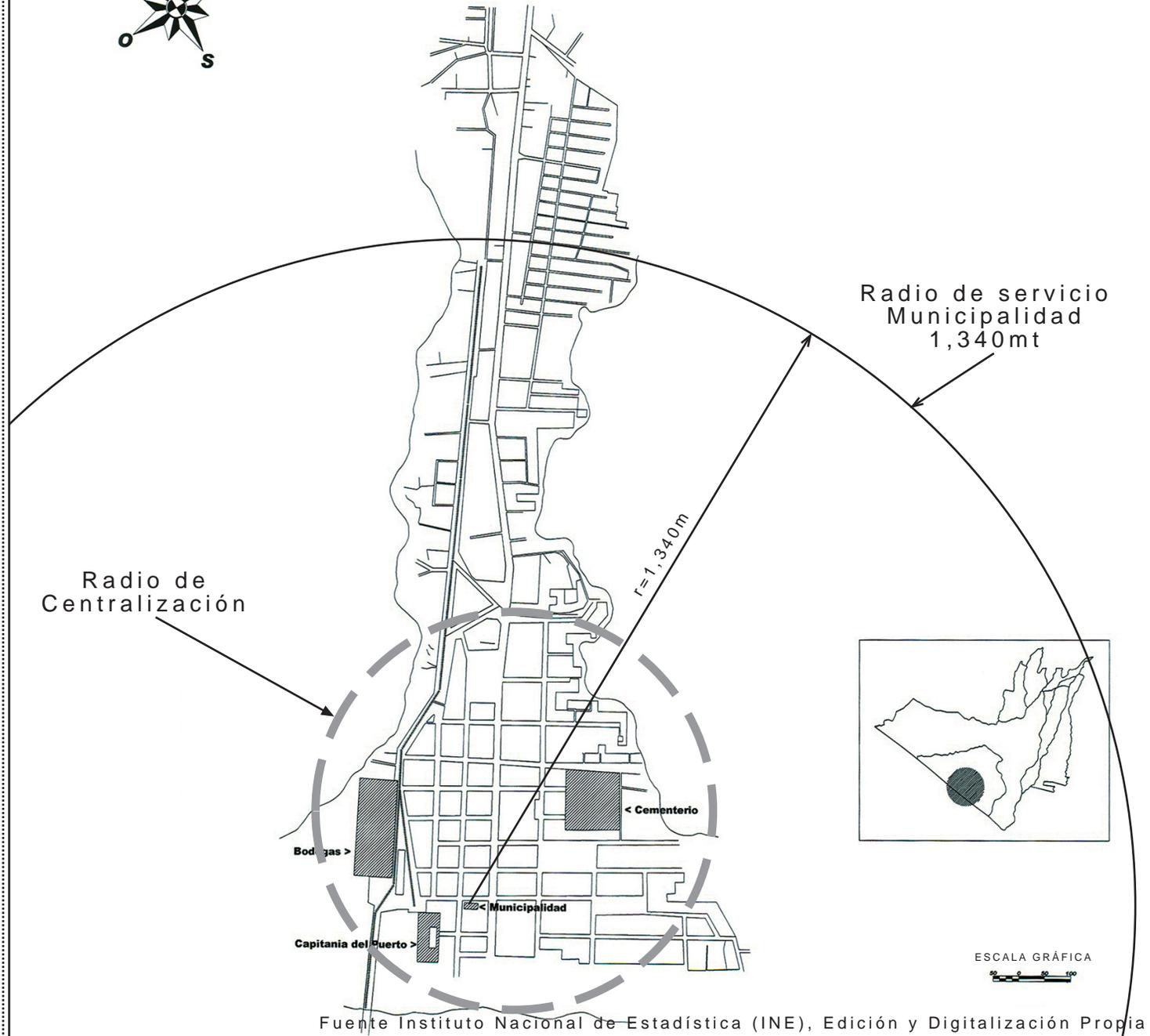
-  Indica edificio de servicio público
-  Indica calles y avenidas.
-  Radios de acción con indicación en metros.
- Radio de servicio de Municipalidad.
- Radio de servicio de Mercado municipal.
- Radio de acción de Terminal local.
- · - · - Radio de acción de Centro de salud.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



SERVICIOS PUBLICOS

Champerico 2006



Los edificios de servicios públicos de Champerico están inmersos dentro del radio de centralización, éstos cubren todo el casco urbano, con excepción de unos barrios al norte del casco urbano haciendo necesaria una delegación municipal en el norte. La bodega, la capitania del puerto y el cementerio cubren por su amplio radio de acción todo el casco urbano. Aqui se repite el caso de Retalhuleu que tiene sus servicios centralizados en la parte sur del casco.

ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

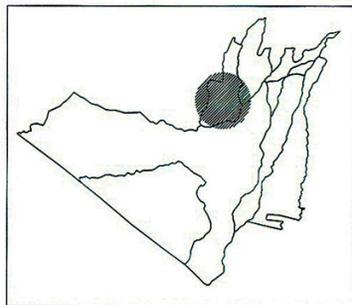
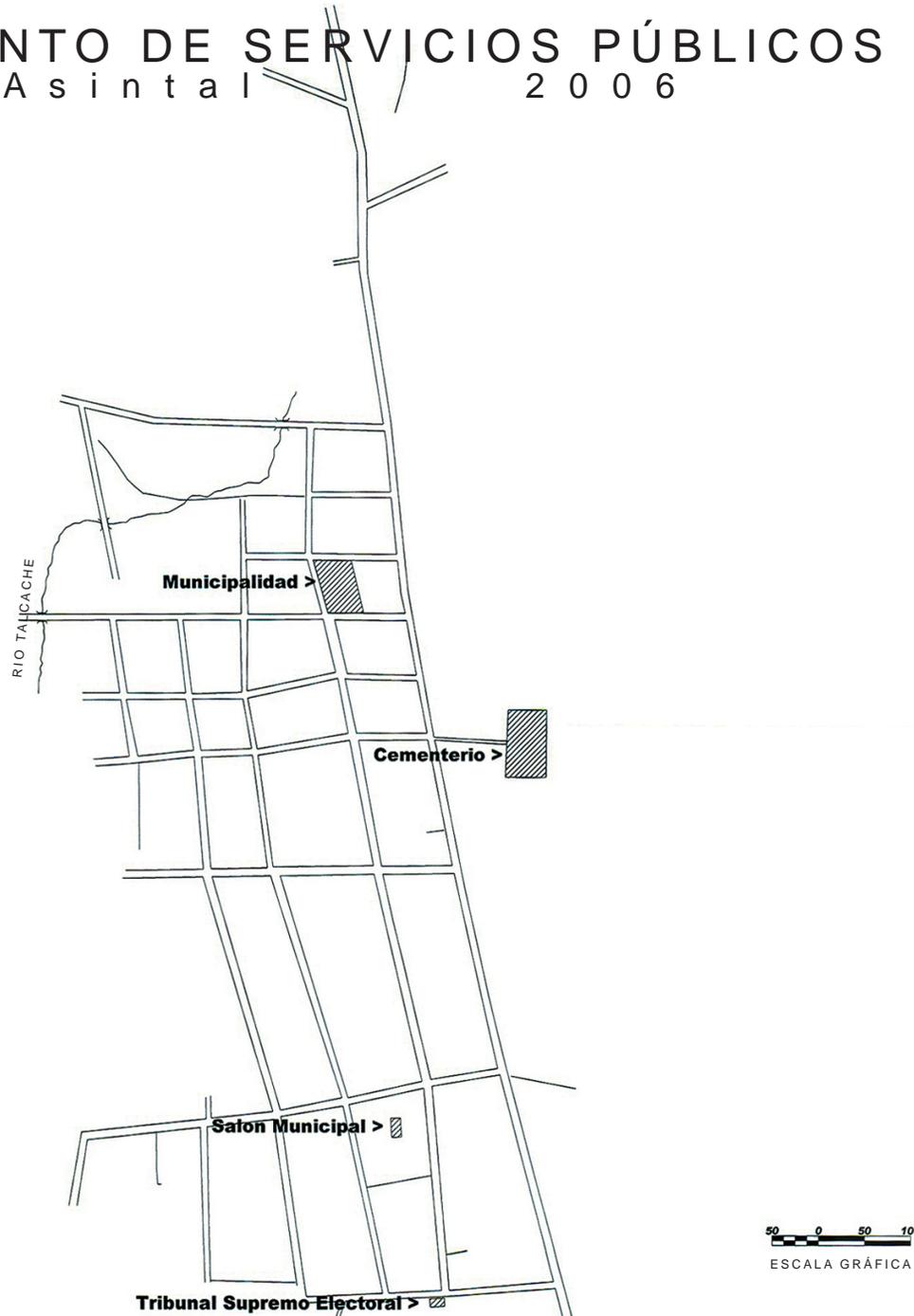
-  Indica edificio de servicio público
-  Indica calles y avenidas.
-  Radios de acción con indicación en metros.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS PÚBLICOS

El Asintal 2006



Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

ESCALA
INDICADA

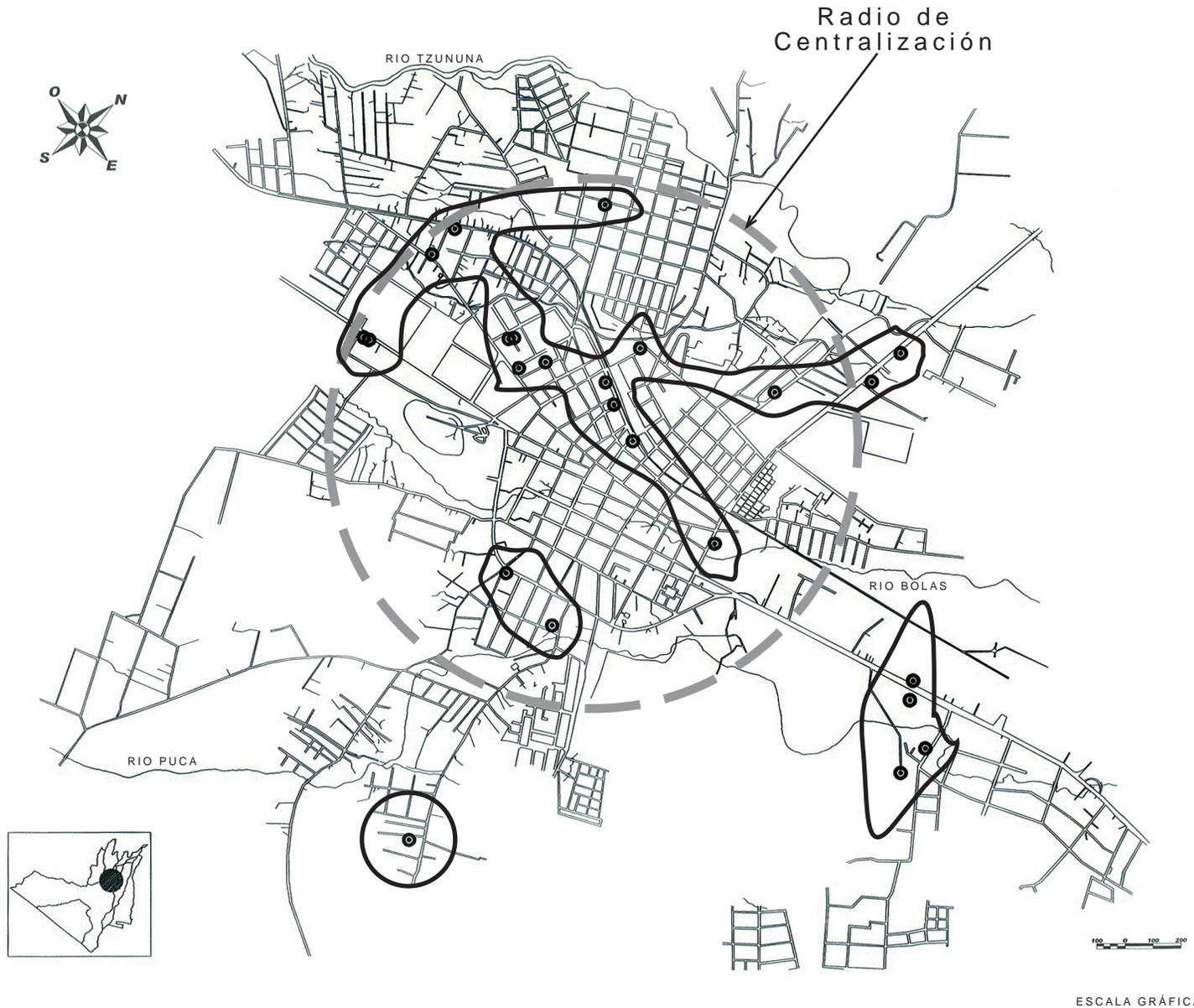
SIMBOLOGÍA

-  Indica edificio de servicio público
-  Indica calles y avenidas.



USO DE SUELO - INDUSTRIA

Retalhuleu 2006



Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

Para sumarse a los servicios prestados en el casco urbano en el área de centralización se encuentran también 17 de las 23 industrias que hay, mostrando así el desorden urbano en el municipio, pues se encuentran mezcladas con comercio vivienda, servicios públicos, áreas recreativas, etc. haciendo incluso nociva la vida dentro del área de centralización del casco urbano, si bien se encuentran todos los servicios, también se observa, contaminación de toda clase, auditiva, por basura, caos vial, etc., se sugiere hacer un estudio de ordenamiento urbano para alejar del centro los servicios o por lo menos la industria.

ESCALA

INDICADA

SIMBOLOGÍA

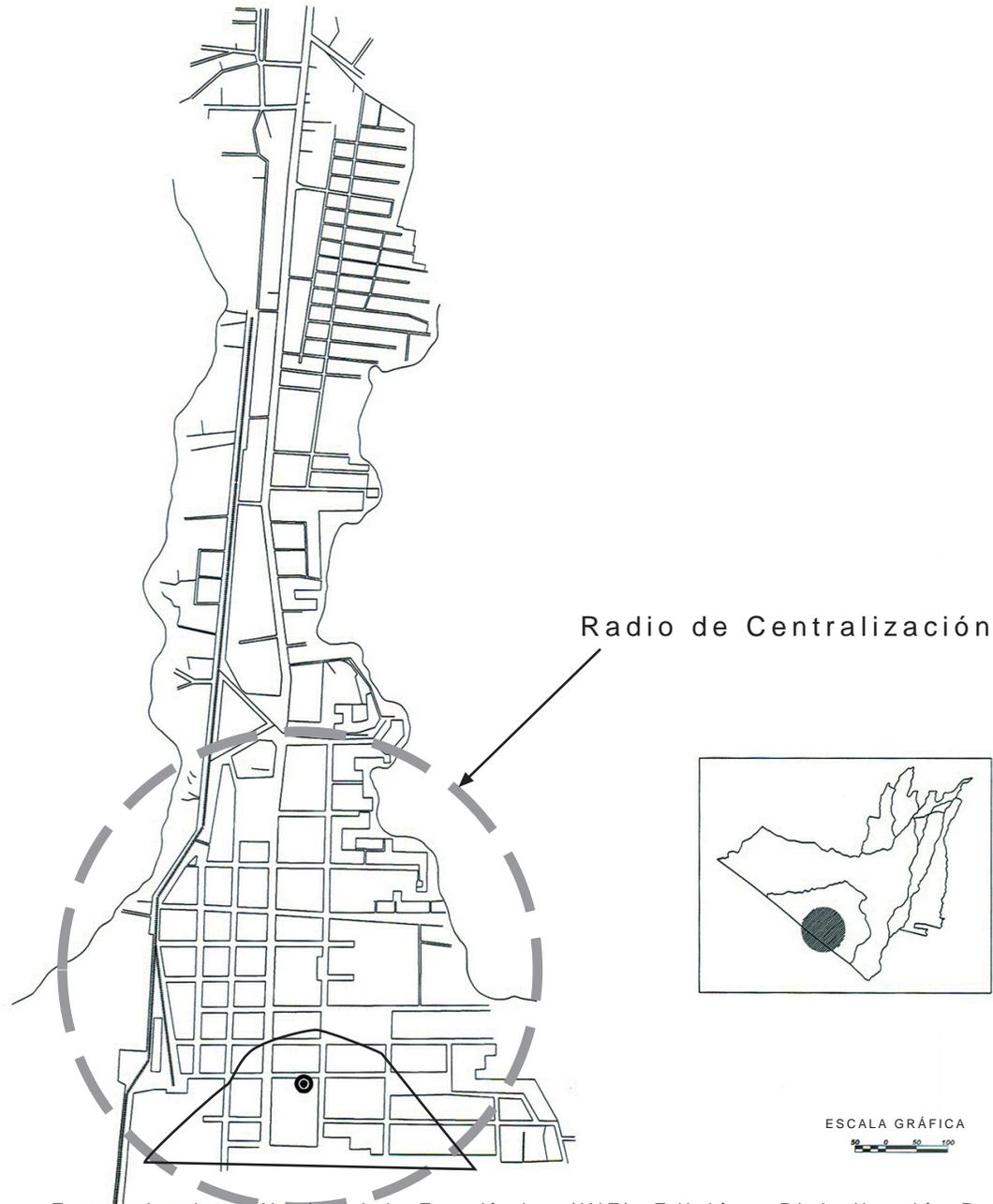
-  Indica ubicación de industria.
-  Indica calles y avenidas.
-  Indica área de acción de industrias

ESCALA GRÁFICA



USO DE SUELO - INDUSTRIA

Champerico 2006



Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

ESCALA

INDICADA

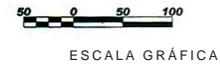
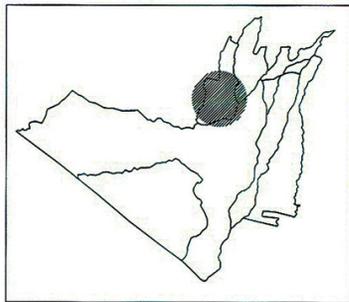
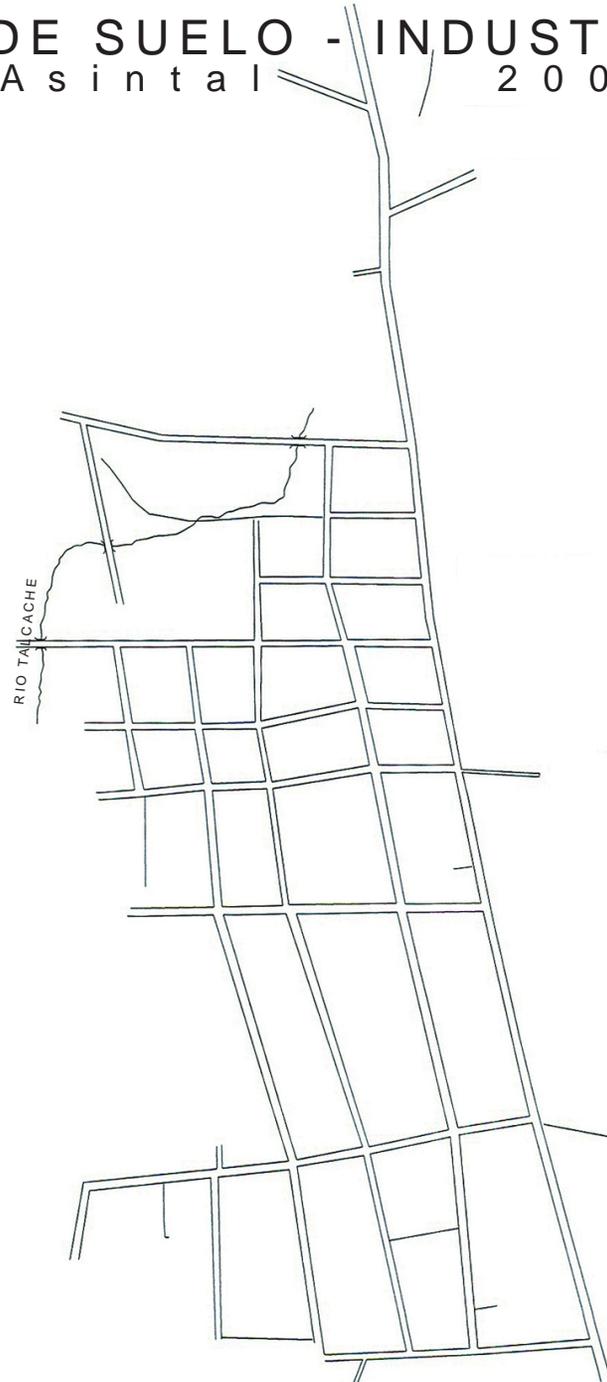
SIMBOLOGÍA

-  Indica ubicación de industria.
-  Indica calles y avenidas.
-  Indica área de acción de industrias



USO DE SUELO - INDUSTRIA

El Asintal 2006



ESCALA GRÁFICA

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

ESCALA

INDICADA

SIMBOLOGÍA

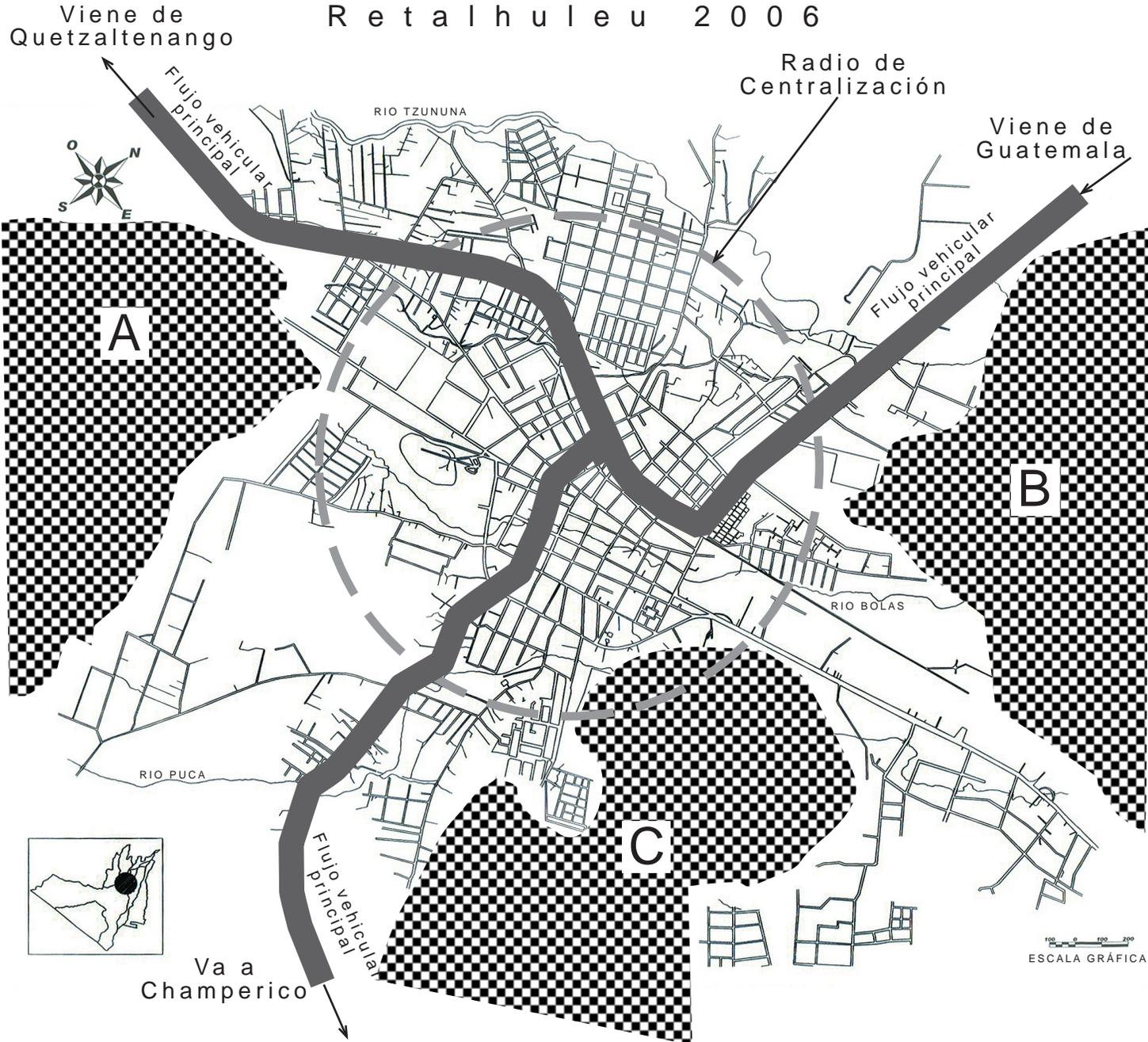
-  Indica ubicación de industria.
-  Indica calles y avenidas.
-  Indica área de acción de industrias

El Asintal no posee ninguna industria dentro de su casco urbano, esto como ya mencionamos es por su tamaño y por su cercanía con la cabecera Retalhuleu y su casco urbano, este casco urbano depende de otros cascos urbanos y de las aldeas situadas alrededor, es potencialmente un casco urbano de habitación y no de industria comercio o turismo.



VIALIDAD Y CRECIMIENTO URBANO

Retalhuleu 2006



Retalhuleu tiene una topografía con pendiente máxima del 3%, lo que lo hace un departamento apto para los cultivos y para el crecimiento urbano con construcciones de baja densidad, esto también por que tiene gran potencial acuífero, se propone el crecimiento disperso del centro urbano y no en núcleos, esto para evitar alta densidad constructiva.

Se propone "A" al suroriente como área de crecimiento urbano más adecuada por ser menos propensa a inundación, por que al norte se tienen centros urbanos próximos y además por que se tienen los servicios adecuados así como una vista agradable camino a Champerico, la opción "B" es adecuada, sin embargo, es demasiado próxima a otros, centros urbanos, y la opción "C" es más propensa a inundaciones.

ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

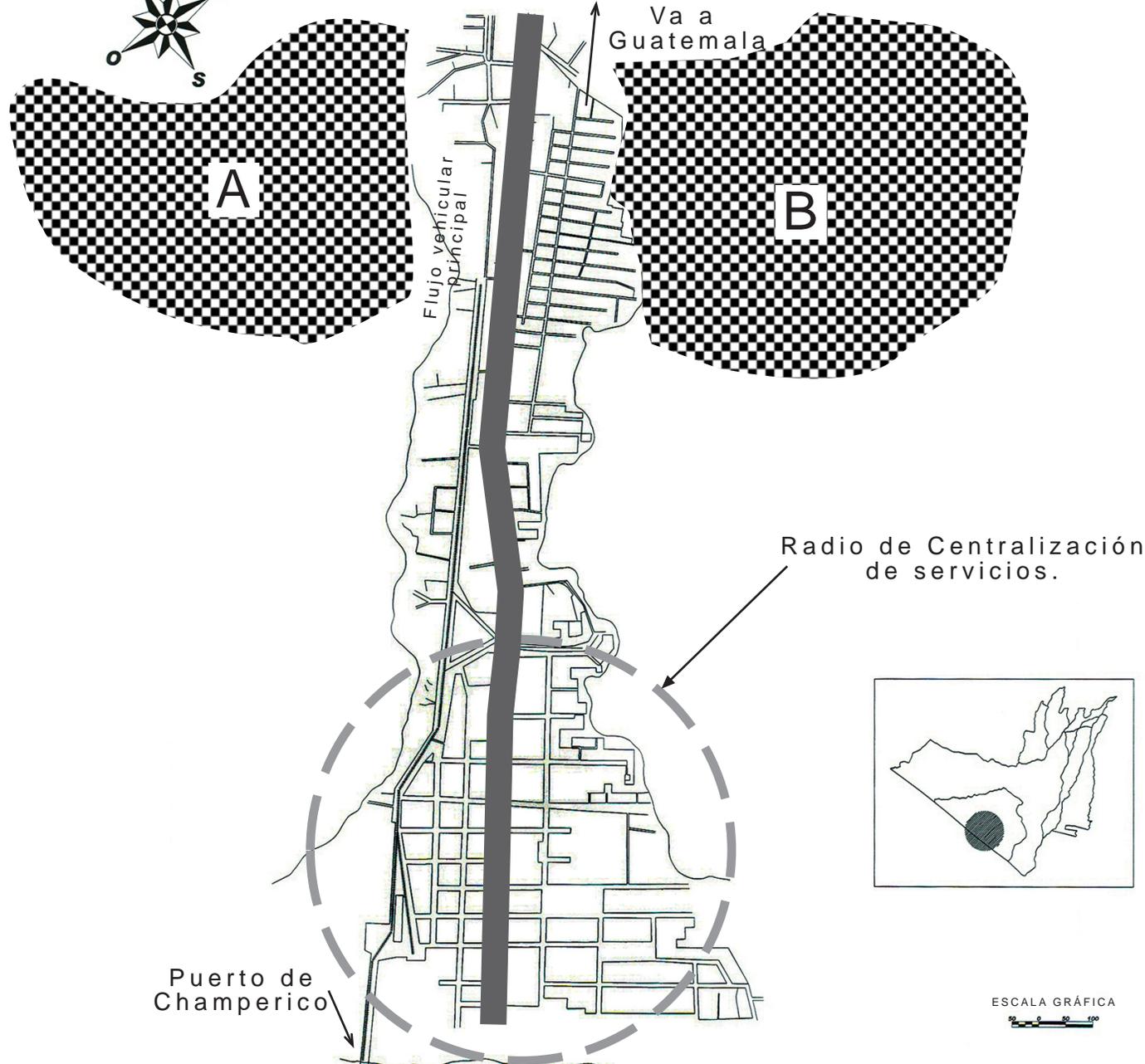
-  Indica propuesta de crecimiento urbano
-  Indica calles y avenidas.
-  Vía vehicular principal
-  Radio de centralización de servicios.

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



VIALIDAD Y CRECIMIENTO URBANO

Champerico 2006



ESCALA GRÁFICA
0 50 100

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia

Se sugiere "A" como tendencia de crecimiento urbano, pues cuanto más al norte esté dicha expansión será mejor por cuestiones de seguridad dado que el sur es un lugar con alto riesgo de inundación, en el caso del punto "B", se concedieron tierras para habitación, por lo que está creciendo el municipio en este sentido, pero con el fin de planificar el crecimiento urbano es que el punto "A" se sugiere como principal.

También es de hacerse notar que el área de centralización de servicios en el casco urbano está en riesgo de inundación, por esto mismo se sugiere no solamente un crecimiento sino la transportación de los servicios públicos al norte del mismo.

ESCALA

INDICADA

SIMBOLOGÍA



Indica propuesta de crecimiento urbano



Indica calles y avenidas.



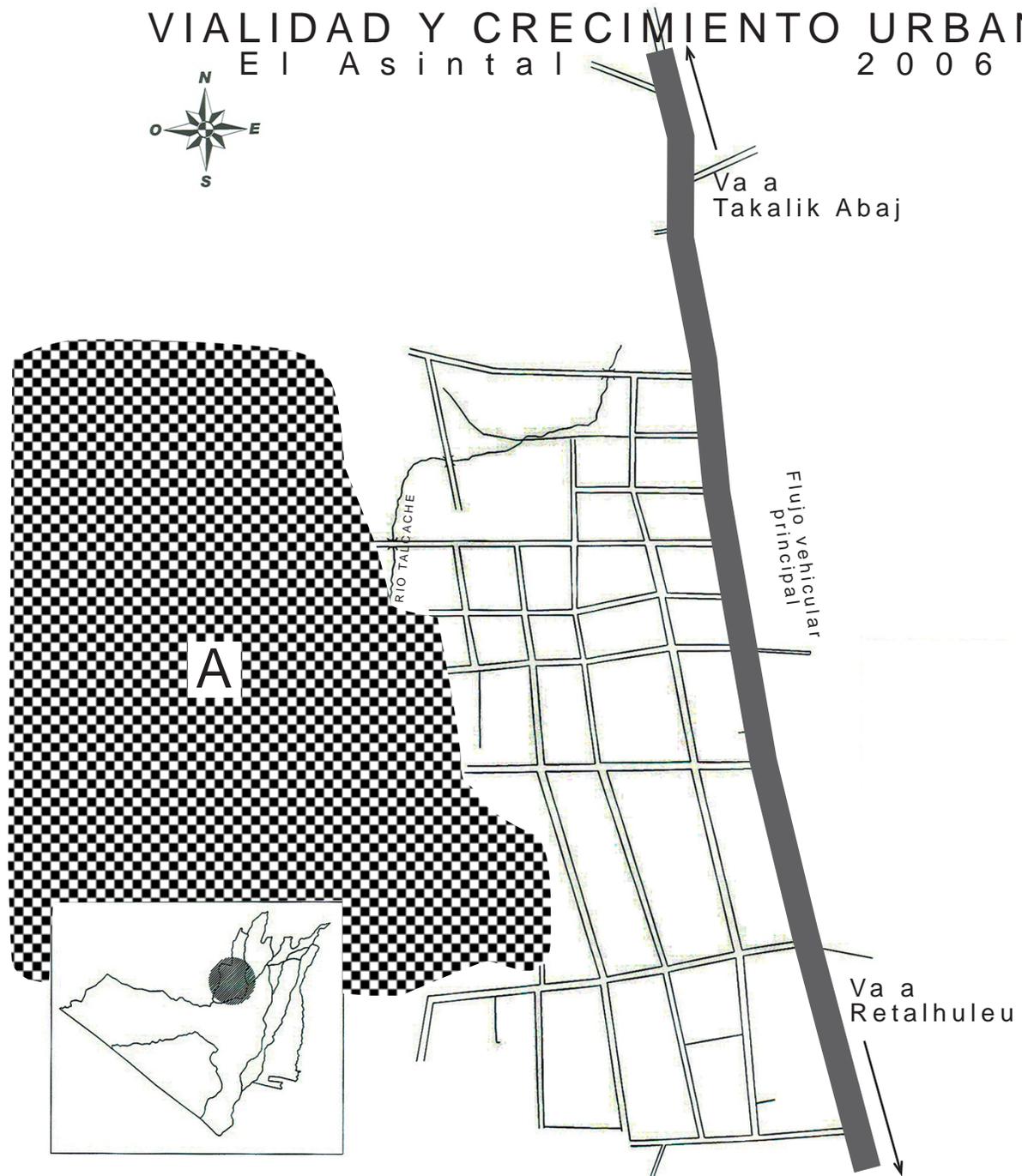
Vía vehicular principal



Radio de centralización de servicios.



VIALIDAD Y CRECIMIENTO URBANO El Asintal 2006



A diferencia de los otros dos municipios estudiados en El Asintal no existe la centralización marcada y esto es debido a la forma y tamaño del mismo. Se recomienda el crecimiento urbano "A" con tendencia hacia el este, esto por varias razones, por la topografía que es más plana que al norte, al sur se encuentra demasiado cerca el casco urbano de Retalhuleu, y además para poder conservar a Abaj Takalik como un atractivo turístico y no que se vea inmerso en un área urbana que afectaría su atractivo.

ESCALA
INDICADA

SIMBOLOGÍA

-  Indica propuesta de crecimiento urbano
-  Indica calles y avenidas.
-  Vía vehicular principal

Fuente Instituto Nacional de Estadística (INE), Edición y Digitalización Propia



ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

NO.	TÍTULO	PG.	FUENTE	EN
1	Leyenda de La Sirena.	112	www.prensalibre.com	Marco Referencial.
2	Ejemplo no específico de Vivienda en serie.	133	Edición Propia.	Diagnóstico
3	Ejemplo no específico de Vivienda según sus ambientes.	137	Edición Propia.	Diagnóstico
4	Planta Típica de vivienda de FOGUAVI.	153	FOGUAVI.	Diagnóstico
5	Elevaciones Típicas de Vivienda de FOGUAVI.	153	FOGUAVI.	Diagnóstico

ÍNDICE DE PLANOS

NO.	TÍTULO	PG.	FUENTE	EN
1	Vivienda típica HÁBITAT Tipo A.	95	Viviendas Típicas HABITAT, Guatemala. 2006.	Marco Institucional.
2	Vivienda típica HÁBITAT Tipo B.	95	Viviendas Típicas HABITAT, Guatemala, 2006.	Marco Institucional.
3	Vivienda típica HÁBITAT Tipo C.	96	Viviendas Típicas HABITAT, Guatemala, 2006.	Marco Institucional.
4	Vivienda típica HÁBITAT Tipo D.	96	Viviendas Típicas HABITAT, Guatemala, 2006.	Marco Institucional.
5	Sección Típica vivienda típica HÁBITAT.	97	Viviendas Típicas HABITAT, Guatemala, 2006.	Marco Institucional.
6	Planta Amueblada de vivienda rural tipo C FOGUAVI.	105	Vivienda Rural tipo "C" FOGUAVI.	Marco Institucional.
7	Planta Amueblada de vivienda rural tipo A FOGUAVI.	106	Vivienda Rural tipo "A" FOGUAVI.	Marco Institucional.
8	Vivienda Urbana FOGUAVI.	107	Vivienda Urbana FOGUAVI.	Marco Institucional.
9	Elevación Frontal Vivienda FOGUAVI.	108	Diseño de FOGUAVI.	Marco Institucional.
10	Sección A-A Vivienda FOGUAVI.	108	Diseño de FOGUAVI.	Marco Institucional.
11	Elevación Lateral Vivienda FOGUAVI.	108	Diseño de FOGUAVI.	Marco Institucional.



ÍNDICE DE GRÁFICAS

NO.	TÍTULO	PG.	FUENTE	EN
1	Distribución del déficit cuantitativo por regiones.	10	Estrategia para la implementación de la Política Nacional de vivienda y asentamientos humanos.	Marco Conceptual.
2	Distribución del déficit cualitativo por regiones.	11	Estrategia para la implementación de la Política Nacional de vivienda y asentamientos humanos.	Marco Conceptual.
3	Tipología de Calles El Asintal.	123	Edición propia.	Diagnóstico.
4	Tipología de Calles Retalhuleu.	123	Edición propia.	Diagnóstico.
5	Tipología de Calles Champerico.	123	Edición propia.	Diagnóstico.
6	Viviendas Según Servicio Eléctrico El Asintal.	125	Edición propia.	Diagnóstico.
7	Viviendas Según Servicio Eléctrico Retalhuleu.	125	Edición propia.	Diagnóstico.
8	Viviendas Según Servicio Eléctrico Champerico.	125	Edición propia.	Diagnóstico.
9	Servicio de Drenajes Pluviales.	126	Edición propia.	Diagnóstico.
10	Servicio de Drenajes de aguas negras.	127	Edición propia.	Diagnóstico.
11	Viviendas Según Suministro de agua potable Retalhuleu.	128	Edición propia.	Diagnóstico.
12	Ornato Público Retalhuleu.	128	Edición propia.	Diagnóstico.
13	Viviendas Según Material de Muros El Asintal.	133	Edición propia.	Diagnóstico.
14	Viviendas Según Material de Muros Retalhuleu.	134	Edición propia.	Diagnóstico.
15	Viviendas Según Material de Muros Champerico.	134	Edición propia.	Diagnóstico.
16	Viviendas Según Material de techos General Departamento.	136	Edición propia.	Diagnóstico.
17	Posesión de la Vivienda Departamento de Retalhuleu.	138	Edición propia.	Diagnóstico.
18	Financiamiento para la vivienda El Asintal.	138	Edición propia.	Diagnóstico.
19	Contaminación Visual por Rótulos.	143	Edición propia.	Diagnóstico.
20	Contaminación Visual por Chatarra.	144	Edición propia.	Diagnóstico.
21	Contaminación Visual por Cables.	144	Edición propia.	Diagnóstico.
22	Contaminación Visual por Basura.	145	Edición propia.	Diagnóstico.
23	Contaminación Visual por Ventas Callejeras.	145	Edición propia.	Diagnóstico.
24	Contaminación Acústica Vehicular.	146	Edición propia.	Diagnóstico.
25	Contaminación Acústica Industrial.	146	Edición propia.	Diagnóstico.
26	Contaminación Acústica Iglesias.	147	Edición propia.	Diagnóstico.
27	Contaminación Orgánica por Basura.	147	Edición propia.	Diagnóstico.
28	Contaminación Orgánica por Drenajes Superficiales.	148	Edición propia.	Diagnóstico.
29	Contaminación por Deforestación.	148	Edición propia.	Diagnóstico.
30	¿Conoce Usted los Acuerdos de Paz?.	151	Edición propia.	Diagnóstico.
31	¿Conoce Los Programas de Reinserción y reasentamiento de la Población Desplazada y Desarraigada?	152	Edición propia.	Diagnóstico.



NO.	TÍTULO	PG.	.FUENTE	EN
32	¿Ha oído hablar de SEPAZ, CEAR, FIS, FONAPAZ, FOGUAVI, SEGEPLAN, GUILLERMO TORIELLO?	154	Edición propia.	Diagnóstico.
33	¿Ha tenido acceso a la Información para participar en los programas?	155	Edición propia.	Diagnóstico.
34	¿Conoce o Participa en alguna de Las Organizaciones?	155	Edición propia.	Diagnóstico.
35	¿Que Tipo de Organización es?	155	Edición propia.	Diagnóstico.



ÍNDICE DE CUADROS

NO.	TÍTULO	PG.	FUENTE	EN
1	Déficit de Vivienda por Región.	9	Cámara Guatemalteca de la Construcción y elaboración propia.	Marco Conceptual.
2	Escogencia de Municipios de Estudio.	20	Elaboración Propia.	Marco Metodológico.
3	Locales de habitación Vs. subsidios.	86	Datos Instituto Nacional de Estadística Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación, Elaboración Propia. 2002. Fondo Guatemalteco para la Vivienda, y HÁBITAT para la Humanidad. Elaboración Propia.	Marco Institucional.
4	Proyectos realizados por el FOGUAVI 2006 departamento de Retalhuleu.	87	Fondo Guatemalteco para la Vivienda, Informe General de Proyectos área técnica, 14 de agosto 2006.	Marco Institucional.
5	Vivienda Tipo A construida por HÁBITAT.	98	HÁBITAT para Guatemala, 2006.	Marco Institucional.
6	Vivienda Tipo B construida por HÁBITAT.	99	HÁBITAT para Guatemala, 2006.	Marco Institucional.
7	Vivienda Tipo C construida por HÁBITAT.	100	HÁBITAT para Guatemala, 2006.	Marco Institucional.
8	Vivienda Tipo D construida por HÁBITAT.	101	HÁBITAT para Guatemala, 2006.	Marco Institucional.
9	Población Región VI por pertenencia étnica.	111	Instituto Nacional de Estadística Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación, Elaboración Propia.	Marco Referencial.
10	Fiestas Titulares de los municipios de Retalhuleu.	113	Inguat.	Marco Referencial.
11	Caracterización Física de la Región VI de Guatemala.	115	Elaboración propia según datos del Censo INE 2002, IDH 2001 Y PNUD Arcsoft Guatemala, MINEDUC.	Marco Referencial.
12	Caracterización Física de la Región VI de Guatemala.	116	Elaboración propia según datos del Censo INE 2002, IDH 2001 Y PNUD Arcsoft Guatemala, MINEDUC.	Marco Referencial.
13	Caracterización Socio-económica de la Región VI de Guatemala.	117	Elaboración propia según datos del Censo INE 2002, IDH 2001 Y PNUD Arcsoft Guatemala, MINEDUC.	Marco Referencial.
14	Caracterización Socio-económica de la Región VI de Guatemala.	118	Elaboración propia según datos del Censo INE 2002, IDH 2001 Y PNUD Arcsoft Guatemala, MINEDUC.	Marco Referencial.
15	Caracterización Cultural de la Región VI de Guatemala.	119	Elaboración propia según datos del Censo INE 2002, IDH 2001 Y PNUD Arcsoft Guatemala, MINEDUC.	Marco Referencial.



16	Caracterización Cultural de la Región VI de Guatemala.	119	Elaboración PROPIA SEGÚN DATOS DE INE 2002, IDH 2001 Y PNUD ARCSOFT GUATEMALA, MINEDUC.	Marco Referencial.
17	Caracterización Poblacional de la Región VI de Guatemala.	121	DATOS DE CENSO INE 2002.	Marco Referencial.
18	Tipología de Calles.	124	Elaboración Propia.	Diagnóstico.
19	Cuadro Comparativo Servicio Eléctrico.	125	Elaboración Propia.	Diagnóstico.
20	Cuadro Comparativo Servicio de Drenajes.	126	Elaboración Propia.	Diagnóstico.
21	Cuadro Comparativo Viviendas según servicio de Drenajes.	127	Elaboración Propia.	Diagnóstico.
22	Cuadro Comparativo Viviendas según servicio de Agua Potable.	127	Elaboración Propia.	Diagnóstico.
23	Cuadro Comparativo, Viviendas según Número de Ambientes.	136	Elaboración Propia.	Diagnóstico.
24	Cuadro Comparativo, Posesión de la Vivienda.	138	Edición propia.	Diagnóstico.
25	Factores que inciden en la Tipología de Vivienda.	140	Edición propia.	Diagnóstico.
26	Tipología de la vivienda.	141	Edición Propia.	Diagnóstico.
27	Planes Programas y Proyectos para evitar déficit cualitativo y cuantitativo para la vivienda en Retalhuleu.	163-177	Edición propia.	Planes Programas y Proyectos.
28	Población Desarraigada Beneficiada por los Proyectos a favor de los Desarraigados para 1998.	178-179	Comisión Especial para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados (CEAR).	Anexos.
29	Informe de Logros en Cuanto a Proyectos de Atención a Repatriados, Refugiados y Desplazados, para 1998.	180-181	Comisión Especial para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados (CEAR).	Anexos.
30	Producto Interno Bruto (PIB), por año, según región y departamento 1997-2003.	182	Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en cifras del Banco de Guatemala.	Anexos.
31	Producto Interno Bruto (PIB) per capita, por año, según región y departamento 1997-2003.	183	Elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en cifras del Banco de Guatemala.	Anexos.
32	Déficit de Vivienda Departamento de Retalhuleu.	184	Instituto Nacional de Estadística 2002.	Anexos.
33	Déficit de Vivienda Área Urbana Retalhuleu.	184	FOGUAVI 2004.	Anexos.
34	Distribución del déficit habitacional cuantitativo por estrato de ingreso de la región VI, Suroccidente.	184	Estrategia para la implementación de la política nacional de la vivienda y asentamientos humanos 2004.	Anexos.
35	Distribución del déficit habitacional cualitativo por estrato de ingreso de la Región VI, Suroccidente.	185	Estrategia para la implementación de la política nacional de la vivienda y asentamientos humanos 2004.	Anexos.
36	Viviendas afectadas por el huracán Mitch.	185	'Los 9 Días Críticos del Mitch', Ricardo GáticaTrejo, Edith Gonzáles, 1998	Anexos.



ÍNDICE DE MAPAS

NO.	TÍTULO	PG.	FUENTE	EN
1	Proyectos realizados en Retalhuleu por FOGUAVI y HÁBITAT.	88	Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000 Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala Mapas de Encarta CEAR y Elaboración Propia.	Marco Institucional.
2	Proyectos realizados en Retalhuleu por CEAR.	90	Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000 Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala Mapas de Encarta CEAR y Elaboración Propia.	Marco Institucional.
3	República de Guatemala.	110	Edición Propia, Mapas Digitales MAGA y Atlas Encarta.	Marco Referencial.
4	Guatemala Región VI.	110	Edición Propia, Mapas Digitales MAGA y Atlas Encarta.	Marco Referencial.
5	Región VI.	110	Edición Propia, Mapas Digitales MAGA y Atlas Encarta.	Marco Referencial.
6	División Política y Vías de comunicación Terrestre Departamento de Retalhuleu.	120	MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000 Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala, Mapas de Encarta y Elaboración Propia.	Marco Referencial.
7	Curvas de Nivel Retalhuleu.	131	Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000 Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala Mapas de Encarta y Elaboración Propia.	Diagnóstico.
8	Porcentaje de pobreza por municipio.	135	Segeplan, 2006.	Diagnóstico.
9	Hidrografía, Retalhuleu.	149	Fuente MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000 Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala Mapas de Encarta y Elaboración Propia.	Diagnóstico.
10	Población afectada por Stan.	151	Conred, 2005.	Diagnóstico.
11	Uso del Suelo en Retalhuleu.	160	MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2000 Mapas Temáticos digitales de la República de Guatemala, Mapas de Encarta y Elaboración Propia.	Conclusiones y Recomendaciones.



NO.	TÍTULO	PG.	FUENTE	EN
13	Uso del suelo – Vivienda, Retalhuleu.	193	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
14	Uso del suelo – Vivienda, Champerico.	194	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
15	Uso del suelo – Vivienda, El Asintal.	195	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
16	Uso del suelo – Comercio, Retalhuleu.	196	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
17	Uso del suelo – Comercio, Champerico.	197	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
18	Uso del suelo – Comercio, El Asintal.	198	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
19	Equipamiento educativo, Retalhuleu.	199	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
20	Equipamiento educativo, Champerico.	200	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
21	Equipamiento educativo, El Asintal.	201	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
22	Equipamiento cultural, Retalhuleu.	202	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
23	Equipamiento cultural, Champerico.	203	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
24	Equipamiento cultural, El Asintal.	204	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
25	Equipamiento en Salud, Retalhuleu.	205	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
26	Equipamiento en Salud, Champerico.	206	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
27	Equipamiento en Salud, El Asintal.	207	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
28	Equipamiento Recreativo, Retalhuleu.	208	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
29	Equipamiento Recreativo, Champerico.	209	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
30	Equipamiento Recreativo, El Asintal.	210	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
31	Equipamiento de Servicios Públicos, Retalhuleu.	211	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
32	Equipamiento de Servicios Públicos, Champerico	212	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.



33	Equipamiento de Servicios Públicos, El Asintal.	213	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
34	Uso del suelo - Industria, Retalhuleu.	214	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
35	Uso del suelo - Industria, Champerico.	215	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
36	Uso del suelo - Industria, El Asintal.	216	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
37	Vialidad y Crecimiento Urbano, Retalhuleu.	217	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
38	Vialidad y Crecimiento Urbano, Champerico.	218	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.
39	Vialidad y Crecimiento Urbano, El Asintal.	219	Instituto Nacional de Estadística, Edición y Digitalización Propia.	Apéndices.



ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

NO.	TÍTULO	PG.	FUENTE	EN
1	Vivienda en bosque.	1	www.friorivercabin.com	Marco Conceptual.
2	Vivienda en clima templado.	1	www.appeschool.com	Marco Conceptual.
3	Primeras viviendas.	1	http://perso.wanadoo.es	Marco Conceptual.
4	Grutas.	2	www.casadoouteiro.com	Marco Conceptual.
5	Grutas Encantadas Retalhuleu.	2	www.losmanzanautas.com	Marco Conceptual.
6	Primeras ciudades.	3	http://cultura.universia.es	Marco Conceptual.
7	Ruinas de Jericó.	4	www.sedin.org	Marco Conceptual.
8	Ziggurat.	5	www.iraker.dk	Marco Conceptual.
9	Cabañas.	5	www.rutahsa.com	Marco Conceptual.
10	Palacio.	5	www.imakinaria.com	Marco Conceptual.
11	Arco del Triunfo.	5	http://bmotta.planetaclix.pt	Marco Conceptual.
12	Ruinas de Teatro.	5	www.isolasarda.com	Marco Conceptual.
13	Acueducto.	5	www.sol.com	Marco Conceptual.
14	Vivienda Epígea.	6	www.welcomeargentina.com	Marco Conceptual.
15	Vivienda Sobre-elevada.	6	www.mef.gob.pa	Marco Conceptual.
16	Vivienda Arbórea.	6	www.boscdediana.org	Marco Conceptual.
17	Vivienda Apotómicas.	7	www.mcediciones.net	Marco Conceptual.
18	Templo Maya, Tikal en Petén.	7	http://uts.cc.utexas.edu	Marco Conceptual.
19	Ejemplo de Arquitectura Franciscana.	8	http://mx.geocities.com	Marco Conceptual.
20	Ejemplo de Columnas Salomónicas.	8	www.antiquaria.com	Marco Conceptual.
21	Covacha.	10	http://argentina.indymedia.org	Marco Conceptual.
22	Terremoto 1976 Guatemala.	11	www.plenty.org	Marco Conceptual.
23	Huracán Mitch Guatemala 1998.	12	www.unesco.org.uy	Marco Conceptual.
24	Tormenta Stan Guatemala 2005.	12	www.pubpol.duke.edu	Marco Conceptual.
25	Tormenta Stan Guatemala 2005.	13	Elaboración Propia.	Marco Conceptual.
26	Población Rural.	25	http://archilibre.org	Marco Teórico.
27	Población Urbana.	25	www.sat.gob.gt	Marco Teórico.
28	Alta Densidad Poblacional.	26	http://newsimg.bbc.co.uk	Marco Teórico.
29	Congestionamiento Vial.	26	www.lonuestro.us	Marco Teórico.
30	Áreas Recreativas.	26	www.vigometropolitano.com	Marco Teórico.
31	Arquitectura Neoclásica.	27	www.tam.itesm.mx	Marco Teórico.
32	Arquitectura Neoclásica.	28	www.tam.itesm.mx	Marco Teórico.
33	Arcos de Capitanía en Antigua Guatemala.	28	www.globalnetcafe.com www.globalnetcafe.com	Marco Teórico.
34	Plazuela España.	29	www.guate360.com	Marco Teórico.
35	Parque Central y Palacio Nacional, Guatemala.	29	www.inguat.com	Marco Teórico.
36	Parque..	29	www.guatefotos.com	Marco Teórico.
37	Torre del Reformador.	30	www.globalnetcafe.com	Marco Teórico.
38	Torre Eiffel.	30	http://speakerscorner.gestinse.com	Marco Teórico.



39	Aeropuerto Los Ángeles.	30	www.arac.com	Marco Teórico.
40	Estereoestructura.	30	http://visual.beige.org	Marco Teórico.
41	Centro Cívico, Guatemala.	30	www.muniguate.com	Marco Teórico.
42	Teatro Nacional, Guatemala.	31	www.danceformsproductions.com	Marco Teórico.
43	Arquitectura Renacentista.	31	http://upload.wikimedia.org	Marco Teórico.
44	Arquitectura Barroca.	31	www.arteespana.com	Marco Teórico.
45	Invasión Ilegal.	32	www.jesuitasperu.org	Marco Teórico.
46	Paisaje.	33	Edición Propia.	Marco Teórico.
47	Ejemplo de Urbanización.	33	www.buenavistaconstructora.com	Marco Teórico.
48	Ejemplo de Vivienda.	33	http://users.copetel.com.ar	Marco Teórico.
49	Centro Comercial Guatemala.	33	www.visitguatemala.com	Marco Teórico.
50	Áreas Industriales.	34	www.anxo.org	Marco Teórico.
51	Vialidad.	34	www.dsic.upv.es	Marco Teórico.
52	Torres Eléctricas.	34	www.gonzalomontero.com	Marco Teórico.
53	Hospital.	34	www.city.iwamizawa.hokkaido.jp	Marco Teórico.
54	Vivienda.	35	Edición Propia.	Marco Teórico.
55	Vivienda en extrema pobreza.	40	www.oni.escuelas.edu.ar	Marco Teórico.
56	Vivienda en pobreza general.	40	www.voltairenet.org	Marco Teórico.
57	Vivienda clase media baja.	41	www.tias.org	Marco Teórico.
58	Vivienda clase media.	41	http://elcarmenlaunion.isdem.gob.sv	Marco Teórico.
59	Vivienda clase media alta.	41	Fuente Edición Propia.	Marco Teórico.
60	Vivienda clase alta.	42	www.colonial-mansion.com	Marco Teórico.
61	Vivienda en serie.	43	www.ub.es	Marco Teórico.
62	Construcción <i>In Situ</i> .	45	www.murciaRepública.info	Marco Teórico.
63	Construcción prefabricada.	45	www.elpais.es	Marco Teórico.
64	Construcción adobe.	47	www.brasiloste.com.br	Marco Teórico.
65	Adobe.	48	www.cdrtcamos.es	Marco Teórico.
66	Muro de adobe.	48	www.buildingwithawareness.com	Marco Teórico.
67	Construcción de madera.	49	www.pisosgalicia.com	Marco Teórico.
68	Interiores con madera.	49	http://misheli.image.pbase.com	Marco Teórico.
69	Techo en construcción de madera.	50	www.thesalmons.org	Marco Teórico.
70	Construcción en block.	50	http://graphics.jsonline.com	Marco Teórico.
71	Construcción en ladrillo.	51	www.absoluteds.com	Marco Teórico.
72	Construcción en block.	51	Edición Propia.	Marco Teórico.
73	Construcción en metal.	52	Edición Propia.	Marco Teórico.
74	Cimentación para metal.	52	Edición Propia.	Marco Teórico.
75	Construcción prefabricada.	52	www.fao.org	Marco Teórico.
76	Prefabricado en concreto.	53	www.adr.cz	Marco Teórico.
77	Prefabricado en metal.	53	Edición Propia.	Marco Teórico.
78	Prefabricado de tablayeso.	53	Edición Propia.	Marco Teórico.



79	Construcción en ayuda mutua	54	www.ccer.org.ni	Marco Teórico.
80	Educación	55	www.casamerica.es	Marco Teórico.
81	Recreación	55	www.nba.com	Marco Teórico.
82	Asentamiento humano precario	56	www.disaster-info.net	Marco Teórico.
83	Acera	57	Edición Propia.	Marco Teórico.
84	Urbanización retícula rectangular	59	www.interpatagonia.com	Marco Teórico.
85	Urbanización tipo peatonal	59	www.dcc.uchile.cl	Marco Teórico.
86	Control de ingreso	60	www.rosalescastro.com	Marco Teórico.
87	Condominio horizontal	60	Edición Propia.	Marco Teórico.
88	Urbanización Irregular	61	Urbanización Vistalvalle.	Marco Teórico.
89	Urbanización supermanzana	61	www.promocionesastroc.com	Marco Teórico.
90	Condominio vertical	62	www.puertomarinaonline.com	Marco Teórico.
91	Puerto de champerico	112	Edición Propia.	Marco Referencial.
92	Ríos	112	www.geo.mtu.edu	Marco Referencial.
93	Danza de Los Moros	113	www.prensalibre.com	Marco Referencial.
94	Siembra de caña de azúcar	114	www.libertaddigital.com	Marco Referencial.
95	Ingreso principal a Champerico,	123	Edición Propia.	Diagnóstico.
96	Tipología de calles 01	124	Edición Propia.	Diagnóstico.
97	Tipología de calles 02	124	Edición Propia.	Diagnóstico.
98	Tipología de calles 03	124	Edición Propia.	Diagnóstico.
99	Tipología de calles 04	124	Edición Propia.	Diagnóstico.
100	Calle instalándose el servicio de drenajes	126	Edición Propia.	Diagnóstico.
101	Calle de Retalhuleu	128	Edición Propia.	Diagnóstico.
102	Escuela en Retalhuleu	129	Edición Propia.	Diagnóstico.
103	Muelle en Champerico	130	Edición Propia.	Diagnóstico.
104	Campos deportivos en El Asintal	130	Edición Propia.	Diagnóstico.
105	Áreas verdes en El Asintal	130	Edición Propia.	Diagnóstico.
106	Muelle puerto de Champerico,	131	Edición Propia.	Diagnóstico.
107	Parque Central cabecera Retalhuleu,	131	Edición Propia.	Diagnóstico.
108	Estela Maya, Takalik Abaj,	131	Edición Propia.	Diagnóstico.
109	Ruinas Mayas, Takalik Abaj.	131	Edición Propia.	Diagnóstico.
110	Cueva del Encanto,	132	www.viajeaguatemala.com	Diagnóstico.
111	Vivienda de madera en El Asintal,	134	Edición Propia.	Diagnóstico.
112	Vivienda de madera en El Asintal,	135	Edición Propia.	Diagnóstico.
113	Vivienda en Retalhuleu	137	Edición Propia.	Diagnóstico
114	Tipología de vivienda en Retalhuleu	141	Edición Propia.	Diagnóstico
115	Tipología de vivienda en Retalhuleu	141	Edición Propia.	Diagnóstico



116	Tipología de Vivienda en Retalhuleu.	141	Edición Propia.	Diagnóstico.
117	Tipología de Vivienda en Retalhuleu.	141	Edición Propia.	Diagnóstico.
118	Tipología de Vivienda en Retalhuleu.	141	Edición Propia.	Diagnóstico.
119	Tipología de Vivienda en Retalhuleu.	141	Edición Propia.	Diagnóstico.
120	Tipología de Vivienda en Retalhuleu.	141	Edición Propia.	Diagnóstico.
121	Vivienda "promedio".	142	Edición Propia.	Diagnóstico.
122	Vivienda Champerico.	142	Edición Propia.	Diagnóstico.
123	Contaminación por basura.	143	www.google.com	Diagnóstico.
124	Contaminación visual por rótulos.	144	Edición Propia.	Diagnóstico.
125	Contaminación por basura.	145	www.google.com	Diagnóstico.
126	Contaminación visual por rótulos, Champerico.	145	Edición Propia.	Diagnóstico.
127	Contaminación visual por rótulos, Champerico.	145	Edición Propia.	Diagnóstico.
128	Contaminación vehicular, Retalhuleu.	146	Edición Propia.	Diagnóstico.
129	Contaminación por rozas.	148	Edición Propia.	Diagnóstico.
130	Cultivos en áreas residenciales Champerico.	148	Edición Propia.	Diagnóstico.
131	Tala de árboles.	149	www.google.com	Diagnóstico.
132	Tala de árboles.	149	www.google.com	Diagnóstico.
133	Daños provocados por Stan.	150	www.prensalibre.com	Diagnóstico.
134	Daños provocados por Stan.	150	www.prensalibre.com	Diagnóstico.
135	Viviendas Típicas de HÁBITAT para la Humanidad, Retalhuleu.	152	Edición Propia, HÁBITAT para la Humanidad.	Diagnóstico.
136	Viviendas Típicas de HÁBITAT para la Humanidad, Retalhuleu.	153	Edición Propia, HÁBITAT para la Humanidad.	Diagnóstico.
137	Proyecto Típico de FOGUAVI.	154	FOGUAVI.	Diagnóstico.

Santidad a Jehová



Glosario de Términos

AYUDA MUTUA

Construcción con mano de obra por parte del propietario e inversión económica por parte de empresa constructora,

ANTROPOLOGÍA

Estudio de la realidad humana. Ciencia que trata de los aspectos biológicos y sociales del hombre.

BARRIAL

Se refiere a la arquitectura con materiales de barro.

BURSÁTIL

Pertenece o relativo a la bolsa, a las operaciones que en ella se hacen y a los valores cotizables.

CESTERÍA

Profesión u oficio de elaboración de cestas (Canastas).

COGNOSITIVO

Se refiere al conocimiento

COVACHAS

Vivienda o aposento pobre, incómodo, oscuro, pequeño, es decir, vivienda de mala calidad tanto en calidad de vida como materiales de construcción.

COHESIÓN

Acción o efecto de reunirse o adherirse las cosas entre sí, o las materias que los conforman.

CONURBANA

Áreas urbanas independientes pero contiguas.

CUALITATIVO

Se refiere a la calidad.

CUANTITATIVO

Se refiere a la cantidad.

ECLÉCTICO

Modo de juzgar un asunto (en este caso un estilo arquitectónico) que adopta posturas intermedias, en vez de seguir soluciones extremas o un patrón o estilo definido.

ECOSISTÉMICA

De ecosistema, que es la comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre si y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente.

ESTRIBA

Se sostiene de, fundado en.

ÉTNIA

Comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales, etc.

FIDEICOMISO

Disposición por la cual el testador deja su hacienda o parte de ella encomendada a la buena fe de alguien para que, en caso y tiempo determinados, la transmita a otra persona o la invierta del modo que se le señala.



FUNDO

Herencia o finca rústica.

GESTIÓN

Hacer diligencias para lograr un deseo o propósito cualquiera.

HACINAMIENTO

Amontonar, acumular, juntar sin orden.

HEMEROTECA

Biblioteca en que principalmente se guardan y sirven al público diarios y otras publicaciones periódicas (periódicos, revistas, folletos).

HEREDAD

Hacienda de campo, bienes raíces o posesiones.

HISTORICISMO

Tendencia intelectual de reducir la realidad humana a su historia.

LACUSTRE

Que habita, está o se realiza en un lago o en sus orillas.

LIQUIDEZ

Cualidad del activo que puede transformarse fácilmente en dinero efectivo.

MORFOLÓGICO

Se refiere a la forma de algo.

PALAFITO

Vivienda primitiva construida por lo común dentro de un lago, sobre estacas o pies derechos.

PALOMARES

Casa de vecindad con sus habitantes en hacinamiento.

PLURICULTURAL

Palabra compuesta.

Pluri: Indica pluralidad.

Cultural: Se refiere a la cultura.

PRORRATA

Cuota o porción que toca a alguien de lo que se reparte entre varias personas, hecha la cuenta proporcionada a lo más o menos que cada una debe pagar o percibir.

REPUTAN

Considerar, juzgar o hacer concepto del estado o calidad de alguien o algo.

SEDENTARIO

Dicho de una tribu o de un pueblo: asentado en algún lugar, contrario a nómada.

SINCRÉTICA

Reunión de dos distintas formas de pensar o conceptos para formar uno solo.

SUBSIDIARIA

Prestación pública asistencial de carácter económico y de duración determinada.

VERNÁCULA

Nativo del país o cultura.



Abreviaturas

ACENVI	Asociación Centroamericana para la Vivienda.	FISOHA	Fideicomiso de Soluciones Habitacionales.
ANACOVI	Asociación Nacional de Desarrollo de Vivienda de Interés Social.	FODIGUA	Fondo de Inversión Guatemalteca.
BANVI	Banco de la Vivienda.	FOGUAVI	Fondo Guatemalteco para la Vivienda.
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica.	FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.	HODE	Organización no gubernamental de Hogar y Desarrollo.
CEAR	Comisión Especial para la Atención de Refugiados.	ICA	International Cooperation American.
CIFA	Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura.	ICIV	Instituto Cooperativo Interamericano de la Vivienda.
MICIVI	Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda.	IDA	Agencia para el Desarrollo Internacional
COFINSA	Corporación Financiera, S.A.	IDESAC	Instituto de Desarrollo Social de América Central.
COMRED	Comisión Municipal para la Reducción de Desastres.	INTA	Instituto Nacional de Transformación Agraria.
CONAVI	Comisión Nacional de Vivienda.	IUSI	Impuesto Único Sobre Inmuebles.
CONRED	Comisión Nacional para la Reducción de Desastres.	MAGA	Ministerio de Agricultura y Ganadería.
CTEAR	Comisión Técnica para la Ejecución de Acuerdo para el Reasentamiento de las poblaciones desarraigadas por enfrentamiento armado.	ONG's	Organizaciones no gubernamentales.
DAHVI	Dirección de Asentamientos Humanos y Vivienda.	PNVAH	Política Nacional de Vivienda y Asentamientos Humanos.
EIA's	Entidades Intermediarias Autorizadas	SCICAS	Sistema Cooperativo Interamericano de Crédito Agrícola Supervisado.
FENACOAC	Federación Nacional de Cooperativas.	SEGEPLAN	Secretaria General de Planificación.
FENACVI	Federación Nacional de Cooperativas de Vivienda.	UNIAPRAVI	Unión Ínter América para la Vivienda.
FHA	Fondo de Hipotecas Aseguradas.		
FIS	Fondo de Inversión Social.		



FUENTES DE CONSULTA

Instituto Nacional de Estadística. *XII Censo Nacional de población y Habitación*. Guatemala, 2002.

Asociación de Investigaciones y Estudios Sociales (ASIES,). *La Situación de los Asentamientos en el Municipio de Guatemala*.2003.

HÁBITAT II, Cumbre Sobre la Ciudad. *Plan de Acción Nacional de Asentamientos Humanos y Viviendas*. 1996-2000.

Centro de Estudios Urbanos y Regionales. *Vivienda y Servicios Públicos*. Gobierno de Guatemala.

Armas Arriaza, Isaías. *Financiamiento de la Vivienda a través del cooperativismo en Guatemala*. 1975.

Universidad de San Carlos de Guatemala. *Proyecto y Vivienda. El Diseño de los Espacios para el hombre*. Ediciones Universidad.

López Laz, A. *El Financiamiento Bancario Habitacional*. Guatemala. 1998.

Aguirre Bártres, Griselda. *Vivienda Tipo Progresivo con ayuda Mutua para la colonia 15 de Mayo*, Guatemala. Septiembre, 1994.

Sodevip 2002 – 2003. *Memoria de Labores*.

Fundación Guillermo Toriello. *Informe Ejecutivo. Estudio de Impacto del Programa de Vivienda*. Guatemala. Octubre, 2004.

Fundazúcar Guatemala. *Estrategias Que Apuntan a Superar la Pobreza*. Informe de Actividades del 2002 / 3.

Centro de Estudios Urbanos y regionales. Arq. Cifuentes, Maria Isabel. *Vivienda y Servicios Públicos*.

Cuadernos de Desarrollo humano, *Hogar y Familia y exclusión en Guatemala a Finales de la década de 1990*.

Crecimiento y Equidad. *La Estrategia Guatemalteca para el desarrollo*. 2000 - 2004.



Cacit, Plan de Desarrollo. *El Papel de la Vivienda en la Vida.*

Informe de Director Ejecutivo de FOGUAVI a la Honorable Junta Directiva, *Análisis del sector vivienda en Guatemala con énfasis en el periodo 2002 – 2003.* Guatemala. 2003.

Minugua. *La Política de la vivienda en el Marco de los Acuerdos de Paz.* Naciones Unidas. Agosto, 2001.

Universidad de San Carlos de Guatemala. Gándara Gaborit, José Luís. *Arquitectura y el Clima en Guatemala.* Guatemala. 2001.

Código de Ética Profesional. Guatemala, C.A.

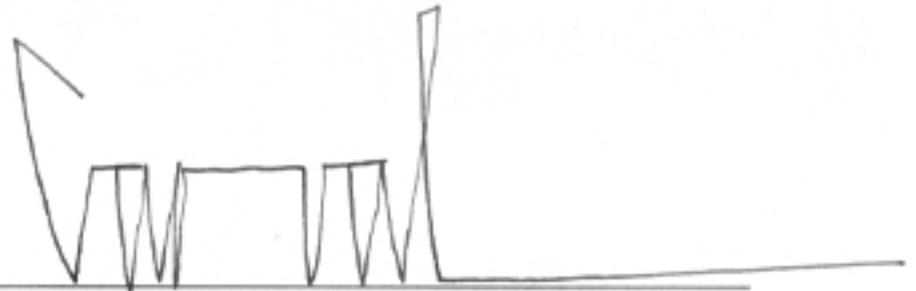
Gobierno de Guatemala. Decreto No. 900. *Ley de Reforma Agraria.* Guatemala, C.A.

Gobierno de Guatemala. Decreto 24-99. *Ley de Reglamento del Fondo de Tierras.* (FONTIERRAS). Acuerdo Gubernativo 199 – 200. Guatemala, C.A.

Gobierno de Guatemala. Decreto 15 -51. *Ley de Transformación Agraria y su reglamento.* Guatemala, C.A. 2004.

Gobierno de Guatemala. Decreto Ley No. 125-83. *Ratificación de área.* Guatemala, C.A. 2004.

IMPRIMASE



Decano de la Facultad de Arquitectura

ARQ. CARLOS VALLADARES CEREZO



Asesora Tesis

ARQ. ALBA LUZ FERNANDEZ SIERRA



Sustentante

CARLOS ROBERTO MARROQUIN AVILÉS