



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

# CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO “EL AMPARO”

Presentado por Günther Minor Meléndez Galindo, para optar al Título de Arquitecto  
Egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos

Guatemala 2013



## **MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA**

*Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo. Decano*

*Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea. Vocal I*

*Arq. Edgar Armando López Pazos. Vocal II*

*Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras. Vocal III*

*Br. Jairon Daniel del Cid Rendón Vocal IV*

*Br. Carlos Raúl Prado Vides. Vocal V*

*Arq. Alejandro Muñoz Calderón. Secretario*

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

*Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo. Decano*

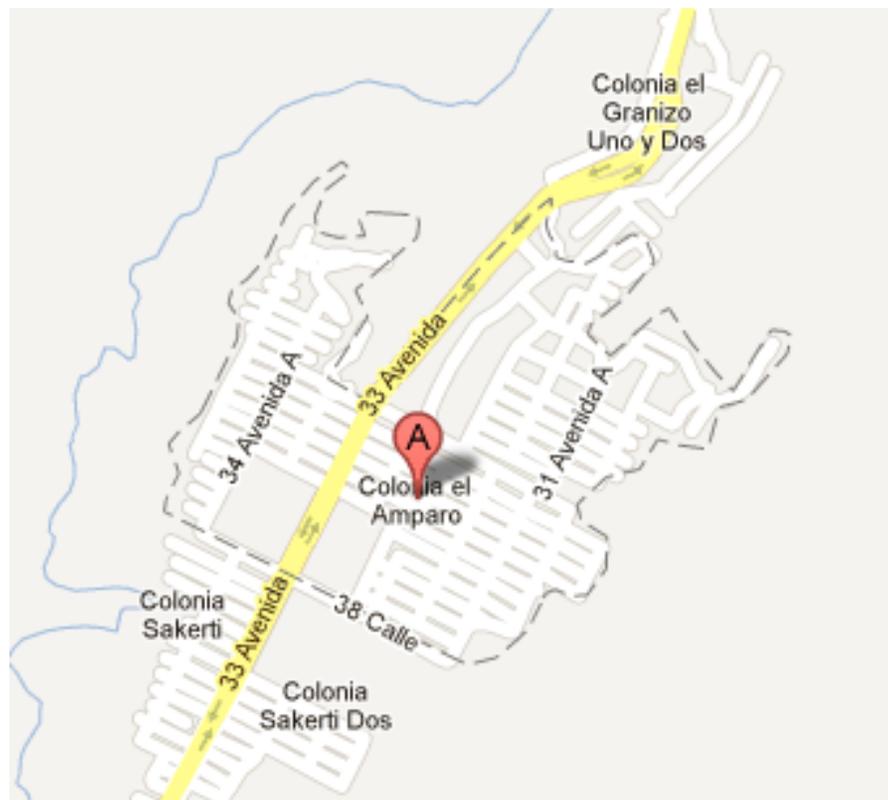
*Msc. Arq. Jorge Roberto López Medina. Asesor*

*Arq. Luis Felipe Argueta Ovando. Examinador*

*Msc. Arq. Martín Enrique Paniagua García. Examinador*

*Arq. Alejandro Muñoz Calderón. Secretario*

# CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO “EL AMPARO”



Centro Deportivo y Recreativo “El Amparo”

# INDICE TEMATICO

CONTENIDO	Página
Introducción	1
<b>Capítulo I.</b> Referente Introductorio	2
1.1. Problemática	2
1.2. Antecedentes	3
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos	6
1.4.1. Objetivos generales	6
1.4.2. Objetivos específicos	7
1.5. Alcances	7
1.6. Delimitación	8
1.6.1. Delimitación Geográfica	8
1.6.2. Delimitación Temática	8
1.6.3. Delimitación Temporal	8
1.7. Recursos	9
1.7.1. Recursos Humanos	9
1.7.2. Recursos Materiales	9
1.8. Metodología	10
<b>Capítulo II.</b> Referente teórico conceptual	11
2.1. Asentamientos Humanos	11
2.2. Reconstrucción y Asentamientos	12
2.3. El problema de la marginalidad	13
2.4. Análisis Histórico de la Migración	14
2.5. Crecimiento de la Ciudad de Guatemala	15
<b>Capítulo III.</b> Referente social.	16
3.1. Características generales de las áreas marginales	16
3.1.1. Formas de subsistencia	16
3.1.2. Tenencia de la tierra	16
3.1.3. Vivienda	16
3.1.4. Aspectos Sociales	17
3.1.5. Actitudes y valores	17

3.2.	Desarrollo urbano	18
3.2.1.	Centro urbano	18
3.3.	Medio ambiente	19
3.3.1.	Recursos ambientales	19
3.3.2.	Regionalización del medio ambiente en Guatemala	20
3.3.3.	Medio ambiente	21
3.4.	El clima en Guatemala	22
3.4.1.	Concepto de clima	22
3.4.2.	Regiones climáticas	22
3.4.3.	Contaminación ambiental en Guatemala	24
3.5.	La formación social y espacial de los asentamientos humanos	25
3.5.1.	El concepto de espacio	25
3.5.2.	El proceso del asentamiento humano	25
3.5.3.	Tecnología para asentamientos humanos	26
3.5.4.	Tecnología para el desarrollo	26
3.5.5.	Impactos de los fenómenos naturales	27
<b>Capítulo IV . Deporte y recreación.</b>		<b>28</b>
4.1.	Deporte y recreación	28
4.2.	Concepto de deporte	28
4.3.	Concepto de recreación	29
4.4.	Tipos de recreación	29
4.5.	Conceptos relacionados	29
4.6.	El deporte federado	30
4.7.	El deporte no federado	30
4.8.	Reseña histórica	31
4.9.	Consideraciones sobre el deporte en Guatemala	32
<b>Capítulo V. Área en estudio colonia “El Amparo”</b>		<b>34</b>
5.1.	Colonia el amparo	34
5.2.	Organización comunitaria	35
5.3.	Objetivos y metas	38
5.4.	Antecedentes	39
5.5.	Datos generales	40
5.5.1.	Localización	40
5.5.2.	Características de la urbanización	41
5.5.3.	Demografía	41
5.5.4.	Historia	41
5.5.5.	Información socioeconómica	42
5.5.6.	La estructura social	43

5.5.7.	Grupos organizados	43
5.5.8.	Recursos de la comunidad	44
5.6.	La vida económica	45
5.6.1.	Comercio	45
5.6.2.	Servicios	45
5.6.3.	Vías de comunicación	45
5.6.4.	Viviendas	46
5.6.5.	Alimentación	47
5.6.6.	Salud	47
5.6.7.	Vida familiar	47
5.6.8.	Cultura y recreación	47
5.6.9.	Educación	48
5.6.10.	Principales problemas en la comunidad	48
<b>Capítulo VI. Propuesta arquitectónica</b>		49
6.1.	Metodología del diseño	49
6.2.	El proceso entorno total	50
6.3.	Equipamiento colonia “el amparo”	51
6.4.	Terreno en estado actual	52
6.5.	Plataformas	53
6.6.	Planta de conjunto	54
6.7.	Planta de ventas populares	55
6.8.	Planta de kioskos	56
6.9.	Planta arquitectónica salón comunal	57
6.10.	Elevaciones	58
6.11.	Vistas generales	59
<b>Capítulo VII.</b>		63
Conclusiones		64
Recomendaciones		65
Bibliografía		66
Instituciones consultadas		66

# INTRODUCCIÓN

Nuestro país posee una singular historia que se ha expresado desde muchos puntos de vista y ha generado los más encontrados y diversos criterios sobre las razones de nuestro subdesarrollo y las opciones que debemos seguir para resolver nuestros graves problemas. Uno de los más graves fenómenos en la última etapa del siglo veinte fue el terremoto de 1976 que provocó daños en todo el país, algunos de los cuales todavía no están resueltos al iniciar el siglo veintiuno.

La década de los años ochenta, una década perdida en muchos aspectos en Guatemala, tanto por los acontecimientos mundiales en la última parte de la guerra fría, como de las equivocadas acciones de los gobiernos de ese entonces, nos llevaron al desordenado crecimiento de la ciudad capital y permitieron que se implementaran en el país, acciones contrarias a la ley, distorsiones en la estructura de mercados y una demanda extraordinaria de servicios públicos que a la fecha no pueden ser resueltos y provocan graves costos sociales.

Una de las zonas geográficas más afectadas en la ciudad capital fue la que se localiza en los terrenos colindantes a la vieja colonia Bethania en la parte norte de la zona siete, colindante con el municipio de Chinautla.

Las viviendas de la colonia indicada formaban un espacio suburbano dentro de la ciudad, cercano al trazo del anillo periférico que se planificó a inicios de los años setenta, y que permitió la planificación de colonias residenciales como Ciudad de Plata, Villa Linda, y la expansión de las colonias denominadas Tikal.

La práctica profesional supervisada permitió un acercamiento a estas comunidades y la oportunidad de contar con vivencias únicas entre quienes teníamos capacidad de propuesta; las entidades de asistencia social, las organizaciones de gobierno y las familias de la zona, por lo general ajenas a los “planificadores” y envueltas en su propio y pequeño mundo de supervivencia.

Esta experiencia se resume en este documento que expone las condiciones de estos grupos sociales y propone una mínima opción a las innumerables necesidades de los individuos que no logran insertarse en condiciones ventajosas al proceso de mercado en el país.

# CAPÍTULO I

## Referente Introductorio

### 1.1. PROBLEMÁTICA

La falta de procesos ordenados de planificación urbana y regional, unido a la emergencia nacional del terremoto de 1976 y la, para ese entonces, ya creciente inmigración del campo a la ciudad, tanto por razones económicas como sociales y políticas –*el movimiento insurgente crecía de forma notable de forma paralela al impulso socialista en la América Latina*- generó el desarrollo de los programas de lotes con servicios en las colonias El Amparo, 4 de Febrero y El Granizo.

A pesar de contar dentro de cada diseño con áreas específicas para procesos complementarios a las viviendas, la notable expansión de asentamientos ilegales alrededor de las nuevas colonias, la falta de recursos para finalizar los proyectos y el incumplimiento de las distintas instituciones ya por falta de financiamiento o por malos manejos en los procesos de ejecución, provocó al final el constante deterioro de las nuevas urbanizaciones, el cambio de los trazos originales y de uso de la tierra.

Gracias a la presencia de organizaciones no gubernamentales, relacionadas con los aspectos sociales de cada comunidad, el deterioro en la calidad de vida no fue mayor. Sin embargo en los últimas décadas se dan todas las contradicciones posibles dentro de los grupos sociales que ocupan estas zonas.

La convivencia con las comunidades de esta zona y particularmente en mi caso con la denominada COLONIA EL AMPARO nos permitió comprobar estos hechos, proponer y ejecutar proyectos. Este estudio es el resultado de un proceso específico de análisis directamente relacionado con los habitantes de esta área.

Diversas tareas fueron realizadas dentro de este proceso y al final nos permitieron proponer la atención de uno de los requerimientos básicos, los espacios de recreación dentro de cuyo contexto se presentó esta propuesta.

Debido a la existencia de uno de los únicos grandes solares no aprovechados en el trazo original, se planificó el proyecto **CENTRO DEPORTIVO PARA LA COLONIA EL AMPARO**, proporcionando una respuesta técnica específica y la alternativa de diseño para el complejo inicial, atendiendo a los diversos requerimientos de una población mayoritariamente compuesta por niños y jóvenes, sin descuidar las características necesarias de los grupos familiares de la localidad.

## 1.2. ANTECEDENTES

La evolución histórica de la Ciudad de Guatemala sirve como base para comprender la forma y estructura urbana de las últimas décadas y el deterioro que se aprecia en ese proceso.

Después de la destrucción de la Ciudad de Santiago de los Caballeros, capital de la provincia de Guatemala, debido a los terremotos de Santa Marta en 1773, por Cédula Real, expedida el 21 de septiembre de 1775 por el Rey Carlos III, se ordenó el traslado al Valle de la Ermita, que actualmente ocupa la capital de la República.

El 2 de enero de 1776, se instaló el Cabildo de la nueva ciudad. Previamente se habían obtenido los terrenos que en total sumaban 371 caballerías, 4 cuerdas y 4,375 varas cuadradas, aproximadamente 16,700 hectáreas o 167 kilómetros cuadrados.

Si bien el crecimiento de la ciudad fue lento, desde esta época se encuentran muchos de los elementos que determinan la estructura y patrones actuales de las actividades urbanas. Los terrenos adquiridos para conformar los ejidos municipales no estaban desocupados y existían en ellos varias poblaciones de las cuáles las más importantes eran La Parroquia, Jocotenango, San Gaspar, Ciudad Vieja y la Villa de Guadalupe.

La Parroquia sirvió como primer alojamiento del Cabildo y la ciudad se trazó en el Valle de la Ermita de acuerdo a las Leyes de Indias, siguiendo un sistema ortogonal de Norte a Sur y de Oriente a Poniente, con una plaza central y tres plazas menores.

A partir de esa época se constituyen –como se aprecia- los patrones fundamentales de la nueva ciudad:

- La selección del primer asentamiento –La Parroquia- el más septentrional de los valles que forman la altiplanicie central de Guatemala, determina la tendencia natural de crecimiento hacia el sur.
- La situación contigua de la nueva ciudad con el asentamiento existente en la Parroquia, y la confluencia del sistema vial regional del sur, crean las condiciones determinantes para el patrón de localización comercial.
- El patrón de crecimiento hacia el sur, es acentuado por el mayor grado de atracción que ejercen las regiones sur y occidental del país, y por la misma topografía del terreno que ofrece un mejor desarrollo en áreas con pendiente mínima.

Con el transcurso de los años la forma espacial no presenta grandes variaciones. Sin embargo, en otros órdenes se crean las condicionantes que más tarde y hasta finales del siglo veinte conforman los patrones de asentamientos urbanos.

Al principio del siglo veinte se conforman los primeros barrios de clase media bien definidos siendo El Gallito y La Palmita los más característicos. Esta expansión en el eje noreste- suroeste, con poblaciones de clase baja, determinan otra característica futura en el desarrollo de la ciudad.

A finales del siglo veinte, esta se manifiesta en las grandes concentraciones de población en ese eje, con las zonas tres, cinco, siete, ocho y doce y la ubicación de las poblaciones marginales.

Los terremotos de 1917 destruyen por completo la ciudad y si bien no modifican su forma, si afectan su patrón de desarrollo. Los techos de teja son sustituidos por láminas de zinc y las residencias de más de un nivel desaparecen. El tranvía es eliminado y sustituido por pequeños buses lo cual establece un nuevo patrón de transporte colectivo, uno de los más grandes conflictos actuales.

Dentro de los patrones de crecimiento no se aprecian cambios significativos hasta el período presidencial de Jorge Ubico, en el que el gobierno se interesa por la construcción de edificios públicos de carácter monumental. Resalta como hecho significativo el que la clase de mayor poder adquisitivo se traslada desde su ubicación próxima a la plaza central y busca nuevas áreas de desarrollo urbano.

Con el fin del período del Presidente Ubico en junio de 1944 y los movimientos revolucionarios de octubre del mismo año, se produce una serie de cambios en el comportamiento social y político de la población a nivel nacional.

Se instituye la autonomía municipal modificándose sustancialmente la estructura de poder y alejando la participación de los gobernadores departamentales en las decisiones de crecimiento urbano.

Con los cambios políticos en 1954 y la derogatoria de la Ley de Reforma Agraria se incrementa el movimiento migratorio hacia la capital. A partir de ese momento y durante las décadas posteriores, la estructura agraria del país, la escasa industrialización y la falta de inversiones en el interior del país, genera un lento crecimiento económico y limita las oportunidades de desarrollo.

Como consecuencia, se incrementan las tasas de inmigración hacia la ciudad capital desde las zonas rurales lo que es un factor principal para el crecimiento desordenado de la trama urbana, sobre todo en zonas marginales ya que la demanda de trabajadores es inferior a la oferta creciente de personas que se trasladan en búsqueda de oportunidades laborales y de un mejor nivel de vida.

Este patrón de crecimiento urbano es típico a lo largo del siglo veinte y se incrementa notablemente durante el largo período del conflicto armado interno y luego del terremoto de febrero de 1976. Una nueva manera de inmigración se realiza a partir de las invasiones de espacios abiertos, unos de propiedad privada y otros de propiedad “pública” que aumentan de forma permanente como un nuevo negocio generando exigencias urbanas que no se pueden cumplir a cabalidad y nuevos asentamientos no planificados.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

Como parte integral del Programa de extensión de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se encuentra como objetivo principal, la contribución al desarrollo de las áreas en donde se llevan a cabo las prácticas de los estudiantes, los cuales deben de proporcionar alternativas de solución que se adapten a los intereses de la comunidad que los recibe, resolviendo necesidades concretas y promoviendo soluciones acordes con la realidad nacional.

En este caso, se observó a cabalidad que en la ciudad de Guatemala, específicamente en el Área Metropolitana, existen graves problemas que se han derivado en parte de la falta de una eficaz planificación urbana, ya que el considerable y desmedido crecimiento de la población se confronta con la falta de recursos financieros, técnicos y humanos y de una legislación que permita certeza jurídica en la toma de decisiones para el equipamiento urbano que con el transcurso del tiempo se va agudizando.

A partir de estos argumentos, se justifica el proyecto presente en base a los siguientes aspectos:

1. Dentro de los elementos fundamentales para procurar el bienestar de una comunidad humana, se encuentra la vivienda, los servicios de salud e infraestructura las opciones de educación y la recreación, aspectos que conforman el engranaje principal para el buen funcionamiento de la sociedad donde quienes producen, requieren espacios y tiempo para la recreación, el descanso y la contemplación.
2. En este caso la propuesta implica la oportunidad de mejora integral de la persona, en su aspecto fisiológico, al estimular el equilibrio mental, físico e intelectual.
3. Desde la perspectiva legal, la Constitución política de la República de Guatemala, decretada por la Asamblea Nacional Constituyente el 31 de mayo de 1985, en sus artículos 91 y 92, Sección Sexta, Deporte indica:
  - a. *“Artículo 91. Asignación Presupuestaria para el Deporte. Es deber del Estado, el fomento y la promoción de la educación física y el deporte. Para ese efecto se destinará una asignación privativa no menor del 3% del Presupuesto General de ingresos ordinarios del Estado. De tal asignación el*

*cincuenta por ciento (50%) se destinará al sector del deporte federado a través de sus organismos rectores, en la forma que establezca la ley; veinticinco por ciento (25%) a educación física, recreación y deportes escolares y veinticinco por ciento (25%) al deporte no federado”*

- b. “Artículo 92. Autonomía del Deporte. Se reconoce y garantiza la autonomía del deporte federado a través de sus organismos rectores, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y Comité Olímpico Guatemalteco, que tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, quedando exonerados de toda clase de impuestos y arbitrios”.*
- c. “Según los conceptos de Regulación urbana de la construcción, Municipalidad de Guatemala se indica: Artículo 85. Dentro de toda Lotificación o parcelamiento urbano o rural, deberán destinarse terrenos suficientes y apropiados para la construcción de instalaciones y campos deportivos. La extensión de tale terrenos será proporcional al área a lotificarse o parcelarse; se determina atendiendo a la densidad de población de dicha área. Comprenderá y no podrá exceder del diez por ciento (10%) del área habilitada para lotificarse o su equivalente en moneda nacional”.*

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. Objetivos Generales**

- a. Dada la importancia vital que para el ser humano es la recreación, debe enfatizarse esa condición en la integración de oportunidades para el desarrollo físico y mental de una población, en este caso la que convive en El Amparo.
- b. Determinar causas la problemática relacionada, con el propósito de proponer opciones de satisfacción a las necesidades de la comunidad, en este caso en las ramas deportivas más convenientes, por medio de un anteproyecto arquitectónico que soluciona dicha problemática local, muy dependiente de la que se encuentra a nivel nacional.
- c. Contribuir al desarrollo individual y colectivo de la colonia El Amparo, a través de una propuesta de diseño adecuada a la creciente demanda de áreas deportivas que confronta esta comunidad y una organización social que promueva las actividades recreativas y deportivas.

### **1.4.2. Objetivos Específicos:**

- a. Proporcionar una alternativa de solución a través del diseño de instalaciones y áreas recreativas y deportivas, preparadas para el mejor desarrollo y desenvolvimiento de la persona dentro de su comunidad, participando en la solución de las necesidades más urgentes e inmediatas en las ramas de deporte propuestas y la recreación familiar.
- b. Promover la práctica del deporte para aficionados y el desarrollo de competencias para propiciar actividades que tienden al bienestar físico, mental y el sano esparcimiento de la población.
- c. Optimizar los recursos escasos de este proyecto a través de técnicas y materiales constructivos acordes al nivel socio económico de la comunidad.
- d. Proporcionar un estudio cuyo tema es el deporte y la recreación, con el propósito de que este trabajo proporcione una guía conveniente para proyectos relacionados.

### **1.5. ALCANCES**

El proceso de trabajo seguido para este proyecto está fundamentado en el tiempo asignado para la práctica profesional supervisada y comprende una propuesta conceptual para un Proyecto Arquitectónico de amplia capacidad de respuesta a la comunidad, resolviendo aspectos fundamentales para la vida y el ambiente, como satisfactor para los requerimientos de recreación, deporte, convivencia familiar y social y como espacio de solución para diversos requerimientos de la comunidad en sus áreas sociales.

Su realización depende de las renovaciones urbanas que deberían realizarse para desalojar espacios invadidos ofreciendo en otros lugares del área metropolitana y del país espacios urbanos para vivienda, trabajo y relaciones sociales de las personas que no recibieron lotes con servicios en la asignación original y que deberían mudarse a otros solares y adquirir en propiedad espacios mejorados para las familias marginales que están en las peores condiciones de vida en estos asentamientos.

## **1.6. DELIMITACIÓN**

### **1.6.1. Delimitación geográfica**

El proyecto se desarrolló para la Comunidad de la Colonia El Amparo, en jurisdicción de Chinautla, Municipio del Departamento de Guatemala. El Amparo colinda hacia el norte con la Colonia El Granizo, al sur con las Colonias Sakerty y Bethania.

Su relación urbana es con la ciudad de Guatemala a través del Anillo Periférico hacia el centro de la ciudad o hacia el sur para el resto del casco urbano.

### **1.6.2. Delimitación Temática**

El proyecto fue desarrollado para exponer el origen de estas colonias como resultado de los daños provocados por el terremoto de 1976 y la emigración resultante del campo a la ciudad, la proliferación de “invasores” de propiedad pública y privada y el crecimiento desproporcionado de habitantes que exigen servicios e infraestructura que no se pueden proveer.

Dentro de los múltiples requerimientos que se incrementan a lo largo del tiempo, esta propuesta se refiere exclusivamente a la respuesta arquitectónica a las necesidades de recreación, deporte y convivencia social en beneficio de los habitantes y sus familias y el ambiente de la ciudad.

### **1.6.3. Delimitación Temporal**

El proyecto trasciende en el tiempo porque mantiene su vigencia en la medida que las entidades de gobierno responsables de proveer satisfactores a las necesidades expuestas, asignen recursos para su ejecución y regulen el uso adecuado de estas áreas explícitamente diseñadas para estos propósitos.

La respuesta arquitectónica implica el uso eficiente de recursos, la posibilidad de obtener asistencia de organizaciones privadas y de asistencia social y la oportunidad de cooperación de parte de los pobladores en beneficio de su comunidad.

El proyecto igualmente permite el auto sostén a través de la organización de la comunidad por los espacios posibles de arrendamiento comercial y para usos diversos.

## **1.7. RECURSOS**

### **1.7.1. Recursos Humanos**

Se incluye en este caso, los recursos provenientes de instituciones y organismos del Estado, responsables de la Recreación y el Deporte, así como de empresas privadas relacionadas.

Además los recursos técnicos aportados por especialistas en estas disciplinas y que pueden asesorar el desarrollo de este tipo de proyectos.

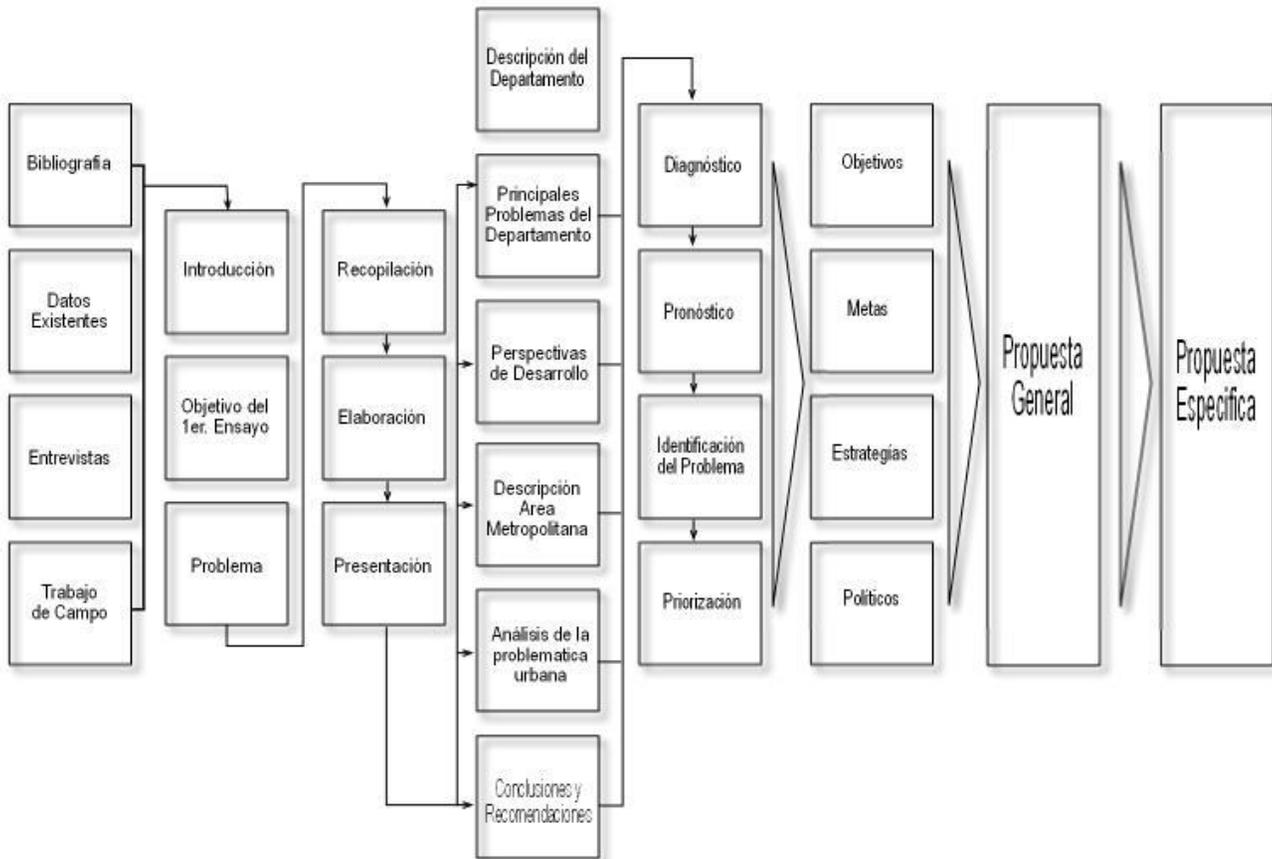
Es importante considerar a la comunidad misma, como el mejor recurso para que su participación genere sentido de pertenencia a los proyectos sociales que resuelven algunas de sus muchas carencias.

### **1.7.2. Recursos Materiales**

Para el proceso de inversión se requieren partidas presupuestarias de las instituciones correspondientes. Fundamentalmente se espera que este tipo de proyectos sea respaldado por las Municipalidades y que la administración esté compartida con la comunidad para que los costos de mantenimiento permitan la permanencia de las instalaciones a lo largo del tiempo.

## 1.8. METODOLOGÍA

El proceso seguido se resume en el diagrama siguiente, utilizado en su oportunidad para la práctica profesional y la presentación de las propuestas intermedias y final.



## CAPÍTULO II

### Referente teórico conceptual

#### 2.1. ASENTAMIENTOS HUMANOS

Este concepto ha sido definido de diversas formas desde que el mismo fue utilizado. Se ha tratado de darle una definición que sea aceptada por la generalidad de países, siendo hasta el año de 1976, en la Conferencia de Vancouver, que la Organización de Naciones Unidas –ONU- se llega a conformar la siguiente definición:

*“El término ASENTAMIENTO HUMANO abarca la totalidad de la comunidad humana en la ciudad, el pueblo o la aldea, con todos los elementos sociales, materiales, de organización, espirituales y culturales que la mantienen.*

*Entre ellos figuran las necesidades físicas de la vivienda, el trabajo, el suministro de energía, el transporte, las comunicaciones, el agua y la sanidad, servicios para la educación, la salud, la protección y el bienestar social, sistemas de gobierno, derecho y administración económica, servicios culturales para el arte, el recreo y el esparcimiento”.*

En Guatemala, al referirse al concepto “asentamientos humanos” la concepción de los mismos se limita a considerar estratos marginales:

*“El estrato social que se caracteriza por recursos de capital y tecnologías limitados, no accesibilidad al mercado de la tierra, soluciones habitacionales inseguras, hacinadas e insalubres, elevados niveles de analfabetismo, altos niveles de desnutrición, carencia de servicios básicos y altas tasas de desempleo y subempleo”.*

Debido a que el término “Asentamientos Humanos” se popularizó en Guatemala a partir del terremoto de 1976, se considera que los mismos son los conglomerados humanos que se formaron en distintos sectores de la ciudad en condiciones precarias de infraestructura, equipamiento y vivienda.

## 2.2. RECONSTRUCCIÓN Y ASENTAMIENTOS

El terremoto de 1976, destruyó más de doscientas mil viviendas en todo el país. En el área rural y urbana del interior del país, algunas de las poblaciones afectadas fueron destruidas en un 100%, destruyendo viviendas, infraestructura y servicios.

En la capital, de las familias que vieron su lugar de residencia destruido, 75% eran inquilinos, es decir que ocupaban un solar no propio. Esta situación provocó que la tarea de reconstrucción no consistiera en edificar casas aisladas sino conjuntos habitacionales para varios miles de personas en cada uno de ellos. Esto implicó el hecho de que se establecieron nuevas comunidades completas con todos los requerimientos urbanos complementarios.

Los asentamientos humanos, como su nombre lo indica, son todos, establecimientos de grupos humanos que existen en el mundo sobre una limitada extensión de tierra, sin importar sus condiciones económicas, sociales, culturales o políticas.

La dimensión territorial no involucra sus relaciones de producción y consumo internas y externas, ni su contexto histórico y cultural y sobre todo su la calidad de vida que genera.

Desde la perspectiva teórica, el desarrollo de los asentamientos se enmarcó dentro del proceso de la planificación económica y social a nivel nacional, regional, local y vecinal, utilizando modelos basados en valores autóctonos, intentando promover un desarrollo equilibrado donde la persona es el sujeto de su desarrollo integral.

La planificación de la reconstrucción después del período de desastre, podía aprovecharse como una oportunidad para mejorar la calidad de los asentamientos humanos, su pauta funcional y espacial y el ambiente.

Inicialmente, después del fenómeno telúrico, se censaron ciento veintiséis asentamientos de emergencia con un total de veinte mil familias y ciento catorce mil seiscientos sesenta y siete personas damnificadas en el área metropolitana de Guatemala.

Estas familias, en su mayoría provenían de zonas marginales destruidas por el sismo, y habían sufrido grandes pérdidas en vidas y bienes.

Uno de los problemas más agudos que confrontaban los asentamientos humanos post terremoto, fue la tenencia de la tierra, por cuanto se incrementaron las invasiones de propiedad particular y de instituciones del Estado que tenían destinos proyectados específicos.

## 2.3. EL PROBLEMA DE LA MARGINALIDAD

Desde un punto de vista tradicional, la población de áreas marginales se ha originado por la migración de las familias que se trasladan del campo a la ciudad, para intentar mejorar su condición económica y social. Estas familias al llegar a la ciudad, buscan acomodamiento y se trasladan de hospedajes de poco precio, a “palomares”, ubicándose al final de barrancos o laderas o en sitios donde no pagan renta, sitios que por otro lado les permiten acceder a sus particulares fuentes de trabajo.

En cuanto se asientan, se perfilan y desarrollan los principales rasgos socioeconómicos y culturales que los caracterizan como sector social. Algunas de estas características son:

- No son sujetos de demanda de servicios de educación, salud, vivienda, empleo y por ende seguro social.
- Están al margen de las decisiones de índole social y político.
- No poseen organización social.
- Permanecen en un estado generalizado de pobreza por su imposibilidad de generar ingresos consistentes desde el punto de vista económico.
- Su escasa capacidad de producción y estado de pobreza, afecta su estado de ánimo desde el punto de vista físico, psicológico y define una forma de interrelación con otros sectores sociales considerablemente heterogénea, generando resentimiento, agresividad, apatía, manipulación y exigiendo un paternalismo estatal e institucional que les asista.
- Representan una carga fiscal sin aportar impuestos, por su falta de ocupación permanente, educación y capacidad productiva.
- Su grado de escasez incluye vivienda, servicios de salud, servicios de educación y de forma particular opciones de recreación y descanso.

Estos sectores adolecen de políticas públicas adecuadas y de políticas de desarrollo urbano que faciliten su proceso de inserción al nuevo lugar de residencia.

## 2.4. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA MIGRACIÓN

Es importante indicar que el flujo de migración –mayor que el reflujo- acelera el ritmo de crecimiento de las ciudades. En el caso de la ciudad de Guatemala estos son los datos utilizados para el presente informe:

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>
1893	122,000
1921	158,000
1950	294,000
1964	732,500
1973	1.016,156
2000	4.187,400 (Datos estimados)

El crecimiento de la población es en alto grado explicado por la fuerte inmigración desde el interior del país, más que por la tasa de natalidad anual respectiva.

De 1929 a 1944, las personas que inmigraban desde el interior a la ciudad de Guatemala, se localizaban en asentamientos de origen popular, algunos de ellos creados por disposiciones de gobierno.

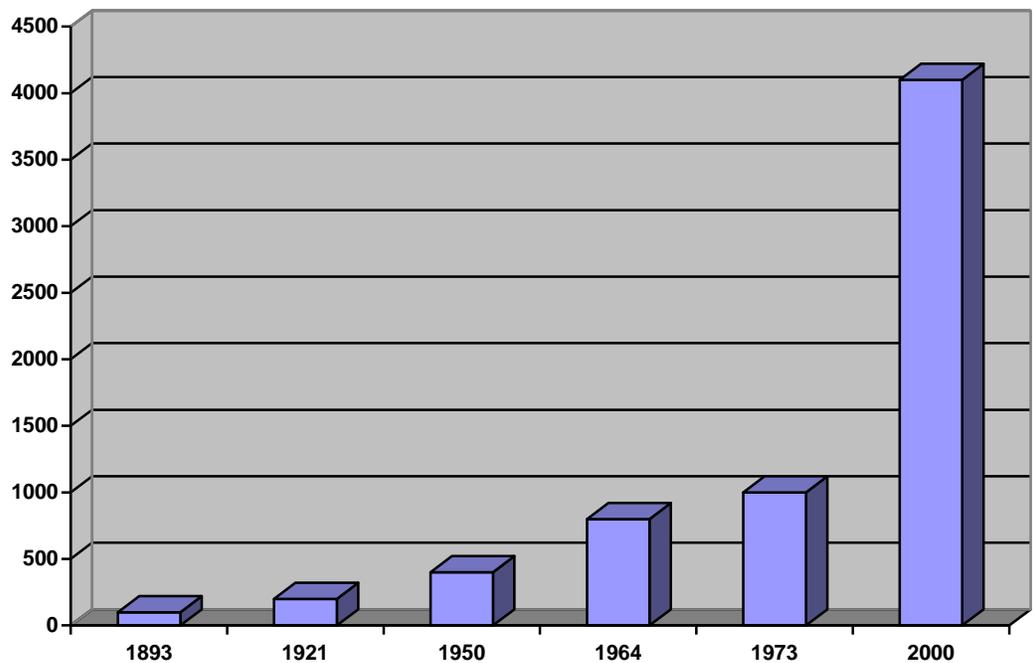
En esa época se encuentra como punto de llegada de los grupos de inmigrantes entre otros, el Cantón Barrios, La Parroquia, La Reformita, El Gallito, El Guarda del Golfo y la Ruedita. En esas comunidades ya se dan los rasgos típicos de los posteriores cinturones de miseria.

A partir de 1944, en condiciones políticas y económicas diferentes a los períodos previos, se favorece la inmigración de campesinos bajo la opción de mejorar económicamente. En 1948, con la construcción de la Ciudad Olímpica, se atrajo a un numeroso grupo de campesinos los cuales al ubicarse de forma definitiva en la ciudad, formaron una nueva área marginal conocida como La Limonada en un sector de la zona cinco.

Algunas disposiciones de este período, como el Decreto 900 o Ley de Reforma Agraria, frenaron temporalmente el flujo migratorio al sugerir que existirían opciones de ocupación y empleo en varias regiones del país. Las decisiones políticas posteriores a 1954, provocaron un nuevo y fuerte flujo migratorio hacia la ciudad, saturándose los barrancos de la zona cinco y la zona tres. Allí surgieron las colonias Trinidad, San José, Buena Vista, Santa Luisa, El Milagro y otras, afectando diversos territorios a cargo de administraciones municipales distintas, pero que interactúan entre ellas en el área metropolitana.

El período de gobierno de los años 1959 a 1962, permitió el surgimiento de nuevas áreas marginales en Jocotales, Santa Luisa, El Edén, El Sauzalito, La Joya de Senahú en las márgenes del río Las Vacas en la zona seis.

## 2.5. CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA



## **CAPÍTULO 3**

### **Referente social, económico y ambiental**

#### **3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS ÁREAS MARGINALES**

##### **3.1.1. Formas de subsistencia**

Las condiciones más conocidas dentro de este sector de población en cuanto a su forma de subsistir son, inestabilidad laboral, empleo disfrazado, ocupación en servicios y finalmente desempleo y subempleo.

El cuarenta y ocho por ciento de los habitantes en edad de trabajo (PEA), están en paro y el resto trabaja en servicios como tortillerías, costurerías, cocina, servicios domésticos, lustre de calzado, venta de periódicos, cuidado y lavado de automóviles y otros similares.

##### **3.1.2. Tenencia de la tierra**

En su mayoría existe ocupación ilegal, particularmente en barrancos dentro y en la periferia de la ciudad, con relativa estabilidad en tierras de propiedad pública, ya sea del Estado o municipales, y en muchos casos en propiedades particulares con expectativas de desalojo. Una modalidad muy utilizada es invadir terrenos de instituciones descentralizadas con usos previstos para distintos proyectos que ya no se pueden realizar al obtener “protección” jurídica. En Guatemala es común el problema legal de la tenencia de la tierra por estas causas.

##### **3.1.3. Vivienda**

Sin opción de planificación, son múltiples las carencias de servicios de infraestructura, agua, energía eléctrica, drenajes y otros. Las construcciones son endeblas, improvisadas, utilizando materiales de desecho industrial, cartón, hojalata, madera y otros similares. Por lo general las viviendas son de un ambiente que se comparte para varias actividades y que sirve como dormitorio de muchas personas de toda edad y que carecen de servicios básicos.

### **3.1.4. Aspectos sociales**

- Demografía. La densidad poblacional en estas áreas es muy alta, superando la cifra de quinientos sesenta y cinco habitantes por hectárea. El hacinamiento es impresionante en el interior de las viviendas y en los corredores públicos. Hay un promedio de más de cinco personas por dormitorio, habitando adultos con niños de distintos sexos y de diferentes orígenes familiares incluso alquilando espacios a personas ajenas a la unidad familiar.
- El crecimiento de población en estas áreas es del seis por ciento como promedio anual.
- Organización social. Este sector es por lo general desintegrado familiarmente y en su estructura social. Hay poca movilidad de la dirigencia social que por lo general se forma con personas que reciben rentas de los demás y llegan a especializarse dirigiendo más de una organización en distintos asentamientos y se convierten en “casa tenientes”, con altos ingresos.
- Muchas organizaciones locales vegetan. Basta con permanecer vigentes pero carecen de programas de mejoramiento efectivos a largo plazo para las comunidades de estos asentamientos.
- En el plano externo es evidente la inexistente articulación entre las distintas organizaciones, excepto en condiciones de crisis y desastres naturales o para temporadas de elecciones políticas.

### **3.1.5. Actitudes y valores**

- El matrimonio no es un valor mantenido en el tiempo. Las uniones por lo general son de hecho y no permanecen estables.
- La promiscuidad es permanente
- El individualismo egoísta prevalece. Lo que conviene se hace para subsistir.
- En los grupos organizados se pelean las posiciones de privilegio. Se desconfía de los demás.
- Conforme el tiempo pasa, se definen “categorías sociales” a partir de la calidad de vivienda, su localización, los bienes y servicios que adquieren y otras variables.
- Los pobladores jóvenes tienden a unirse por presiones de grupo y delinquen con facilidad

## 3.2. DESARROLLO URBANO

Se define desarrollo urbano como un proceso de cambio físico, demográfico, político, social y cultural, que tiene como resultado una redefinición total de la vida de los pueblos. En ese sentido, el crecimiento es parte del desarrollo pero no lo determina específicamente.

Puede comprenderse que el desarrollo urbano es una consolidación del proceso de urbanización, equipamiento y servicios, siendo éstos producto de adecuados patrones de crecimiento, ornato, armonía urbana, conservación y revitalización del patrimonio cultural, preservación de la ecología en flora y fauna, parques de recreación activa y pasiva, jardines, vialidad, trazo adecuado de calles, pavimentación, así como producción de agua, drenajes, acueductos, alcantarillados, energía, alumbrado, limpieza y disposición de desechos, equipamiento comercial, industrial, de salud, educación y deportes, que representan una serie de necesidades que el hombre como elemento esencial requiere para poder vivir en condiciones más o menos racionales o humanas. (Martínez Ramón. Arquitectura y Desarrollo Nacional. XIII Congreso Latinoamericano de UIA, México 1978; p.320).

### 3.2.1. Centro Urbano

Es el lugar donde se cumplen determinadas funciones entre las cuales están:

- La generación y el desarrollo a través de la función económica
- La prestación de servicios destinados a satisfacer las demandas de la población. Función social. (Marroquín Hermes. Centro Urbano integrado. Instituto Nacional de la Vivienda, p.23. Sin editorial)

En el centro urbano se pretende dotar a los habitantes no solo de vivienda sino brindarle un “ambiente urbano” que por sus características físicas, así como por su infraestructura y equipamiento social básico, permita la realización integral de los individuos, así como la integración familiar de los grupos. (Marroquín Hermes. Op. Cit. p. 2)

En consecuencia un centro urbano debe de cumplir con lo siguiente:

- Generación y desarrollo de las actividades socio económicas.
- La integración espacial de estratos de población de diferentes ingresos, mejorando sus patrones de vida.
- Proporcionar a los habitantes eficientes servicios de infraestructura y equipamiento, centros de trabajo inmediatos, adecuadas obras de recreación así como la integración del individuo a la comunidad.
- Generación de actividades culturales y recreativas para el desarrollo integral de la población. (Marroquín Hermes. Op. Cit. p. 19)

### **3.3. MEDIO AMBIENTE**

#### **3.3.1. Recursos Ambientales**

Se denominan recursos naturales los insumos que están por sí mismos en la naturaleza y que se utilizan o tienen potencial de uso por parte del ser humano.

El desarrollo de los pueblos ha estado relacionado con el aprovechamiento racional de los recursos naturales de que se disponen o que se pueden conservar y reproducir para su uso en el tiempo.

Hay dos categorías de Recursos Naturales:

- No renovables  
Constituidos por aquellos que existen en cantidades fijas y que se agotan precisamente al consumirse.
- Renovables  
Denominados de esta manera, por su característica de conservación y reproducción. Estos son indispensables para la vida.

La conservación de los recursos naturales es vital para mantener la capacidad de producción de la tierra, para sostener a largo plazo el desarrollo social y económico y para la preservación de la vida.

La ciudad de Guatemala desde su pasado colonial hasta hoy, se ha caracterizado por una estructura urbana que enfrenta un problema de macrocefalia creciente –entendiendo por ésta un crecimiento desmedido y desordenado- fenómeno que incide en el deterioro de la calidad de vida de sus habitantes de forma consistente, reflejándose graves problemas de dotación de servicios, deterioro ambiental y destrucción ecológica e impacto ambiental de la siguiente manera:

- a) Contaminación de fuentes de agua. Lagos, ríos y mantos friáticos, por el uso indebido de contaminantes por aguas residuales de domicilios e industrias y mal manejo de desechos por parte de fábricas, refinerías y plantas de diversa índole.
- b) Severa degradación del ambiente, como consecuencia del uso inmoderado de los recursos naturales, quema de basura, fuegos pirotécnicos, contaminación vehicular, uso inadecuado de fertilizantes y otros químicos y uso irracional en la ocupación del suelo debido a los procesos desordenados del proceso de urbanización.

- c) Inexistencia de regulación e incumplimiento de leyes y reglamentos existentes.
- d) Deforestación excesiva. El país perdió en las últimas décadas sus reservas forestales, a pesar de la vocación del territorio.
- e) Contaminación del agua, aire, suelo, flora y fauna, con las consecuencias lógicas en el deterioro de la salud de sus habitantes.
- f) Destrucción de la cubierta vegetal, de las cuencas, los barrancos, y zonas verdes.
- g) Agotamiento de recursos no renovables
- h) Modificación de condiciones de temperatura y humedad y alteración de los ciclos estacionales durante el año. Debe entenderse que el reflejo en el área metropolitana corresponde al deterioro general de todo el territorio nacional.
- i) Mal manejo de desechos de todo tipo y de los depósitos asignados.

Por lo anterior, se deduce claramente que la población no es consciente de los graves daños que el uso irracional de los recursos naturales provoca. Adicionalmente las carencias en muchos niveles, impone que la ecología sea una materia considerada de importancia terciaria en la mente de las personas. El resultado se aprecia en el deterioro de la calidad de vida, la pérdida de libertad y la constante traslación de responsabilidad entre grupos e instituciones con resultados irrelevantes para la búsqueda de soluciones.

### **3.3.2. Regionalización del medio ambiente en Guatemala**

La arquitectura y el proceso de urbanización es resultado de la interacción de los recursos naturales como objeto de producción y la sociedad que conforma fuerzas productivas. Los ecosistemas, como elementos de la naturaleza que influyen en el proceso de la construcción de espacios son:

- a) El hábitat o medio ambiente, entendido como la envolvente natural en la que se desarrollan los grupos sociales.
- b) Los materiales empleados en la construcción, como materia prima de este proceso.

### 3.3.3. Medio ambiente

#### a) Determinantes físicos y químicos

- Suelo. Localización, estructura, textura, resistencia, topografía, paisaje, materiales de construcción.
- Agua. Calidad, cantidad, procedencia superficial, de ríos, mares, lagos, subterránea, de pozos o de fuentes.
- Atmósfera. Fenómeno meteorológico, temperatura, humedad, soleamiento, viento, lluvia, nubosidad.

#### b) Determinantes biológicos

- Flora y fauna
- Vegetación acuática. Sumergida, semisumergida, flotante, ribereña.
- Vegetación terrestre. Arborización, bosque, arbustos, matorrales, hierbas, pastizales.
- Cultivo. Intensivos o extensivos.

La influencia del medio ambiente puede analizarse en tres niveles:

1. Región natural. Una porción de la superficie terrestre cuyas condiciones físicas sean homogéneas.
2. Sector. Un área geográfica amplia como sub área de la región, que coincide con el municipio o con la zona de influencia de una ciudad. En el área metropolitana de Guatemala, puede ser una zona municipal o una fracción de ella.
3. Finca. Lote o parcela como sub área del sector, que contiene las determinantes específicas de un proyecto específico.

## **3.4. EL CLIMA EN GUATEMALA**

### **3.4.1. Concepto de clima**

Es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan durante un largo período el estado medio de la atmósfera y su evolución en una zona geográfica específica.

Las características climáticas de Guatemala son variadas ya que los microclimas de diferentes regiones presentan variantes por su posición intertropical, además de contar con dos litorales de gran proximidad.

### **3.4.2. Regiones climáticas**

- Cálida seca. 4.7% del territorio nacional equivalente a 5,121 kilómetros cuadrados. Poca humedad, temperatura mayor de 24 grados centígrados. Corresponde a la zona oriental del país.
- Templada Húmeda. 20.46% del territorio nacional equivalente a 22,280 kilómetros cuadrados, con condiciones de humedad de húmedo a semiseco, con temperaturas entre templada -15 a 19 grados centígrados- a fría -6 a 12 grados centígrados. Corresponde a la zona del altiplano del país.
- Cálida Húmeda. 66.05% del territorio nacional, equivalente a 71,926 kilómetros cuadrados, con humedad abundante, temperatura elevada mayor de 22 grados centígrados, topografía suave, zonas de vida natural que corresponde a las cabeceras departamentales.

## INFORMACION CLIMÁTICA MUNICIPIO DE GUATEMALA

MES	TEMPERATURA				PRECIPITACION		HUMEDAD RELATIVA	VIENTO	INSOLACION
	PROMEDIO		ABSOLUTA		M.M.			KM/H	MENSUAL HORAS DECIMOS
	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	TOTAL	DIAS	POR CIENTO	DIRECCION	
Enero	23.0	13.5	26.5	11.2	1.4	2	79	NNE	10.2
Febrero	22.5	12.2	26.7	6.0	4.1	2	74	NNE	9.7
Marzo	25.2	12.5	29.3	9.0	19.9	3	73	NNE	10.6
Abril	27.1	15.4	29.6	13.0	6.7	9	76	NNE	10.7
Mayo	25.9	16.4	29.5	14.1	139.2	14	78	NNE	10.9
Junio	24.7	16.4	27.3	14.8	211.2	22	86	S	9.8
Julio	24.9	16.4	27.1	15.0	172.6	14	83	NNE	10.8
Agosto	24.8	15.9	27.4	15.0	252.2	26	85	NNE	10.6
Septiembre	23.6	16.2	26.4	14.9	242.0	24	89	NNE	10.2
Octubre	24.0	15.2	27.0	12.2	128.0	15	84	NNE	9.4
Noviembre	24.3	14.9	26.6	12.2	2.8	3	81	NNE	9.9
Diciembre	22.0	13.1	26.8	9.8	13.6	1	79	NNE	9.30

## CLASIFICACION CLIMATICA DE GUATEMALA

TIPO	TEMPERATURA		ALTITUD S.N.M.	
	De	A	De	A
Calido	23.0 c	más de 23 c	0	650 mts.
Semi calido	18.7 c	23.9 c	650	1400 mts.
Templado	14.9 c	18.7 c	1400	1900 mts.
Semi frio	11.8 c	4.9 c	1500	2300 mts.
Frio	6.0 c	11.8 c	2300	2700 mts.
De taiga	2.9 c	6.0 c	2700	3000 mts.
De tundra	2.0 c	2.9 c	3000	mas mts.

### **3.4.3. Contaminación ambiental en Guatemala**

Guatemala es un país con enorme potencial de desarrollo cuyo proceso de producción no ha sido encaminado debidamente y se mantiene dependiente de procesos tradicionales de producción.

Forma parte de una región relacionada con países industrializados altamente contaminantes y no posee una regulación adecuada para el cuidado y conservación de los recursos naturales. No se cuenta con una industria desarrollada plenamente y depende de procesos agrícolas tradicionales y de sectores monopolistas por lo general protegidos.

El deterioro general en la calidad de vida de la mayoría de la población impide el cuidado correcto de los recursos, existen condiciones de sobrevivencia que no contribuyen con la formación ciudadana para este propósito.

La corrupción generalizada impide además la correcta aplicación de la justicia y el costo del daño ecológico y ambiental no lo pagan los que causan los daños. Es más económico infringir las leyes que respetarlas.

Los botaderos clandestinos son la norma, la contaminación es endémica y los costos de recuperación millonarios. Guatemala desde su perspectiva de Estado, relega la responsabilidad de conservación del ambiente ante la imposibilidad de cumplir con sus responsabilidades. La falta de un verdadero Estado de Derecho, impide a la sociedad dedicar tiempo y esfuerzo para el largo plazo.

Adicionalmente, por generaciones se ha alterado la vocación forestal del territorio nacional para cambiar el uso del suelo para actividades agrícolas de poco rendimiento. Esto evidentemente daña fauna, flora y ocasiona graves conflictos a las comunidades cercanas. La falta de sistemas de transporte eficientes estimula el crecimiento del parque vehicular cuya carga contaminante es además grave.

Los desarrolladores, en contubernio con las entidades del Estado incumplen reglamentos, no son sancionados y los canales de aplicación de la justicia son prácticamente inexistentes, debido a la priorización de otros aspectos tanto desde la perspectiva privada como pública.

Los principales ejemplos que demuestran la irresponsabilidad en la protección del ambiente, se demuestran en los daños al Lago de Amatitlán, la deforestación inmoderada, la contaminación de los mantos acuíferos y ríos de la zona metropolitana, el manejo incorrecto de residuos industriales y de las aguas servidas, la contaminación por ruido, la contaminación visual, el uso incorrecto de recursos energéticos y por supuesto la corrupción en el manejo de recursos financieros y el endeudamiento interno y externo.

Hay una excesiva concentración industrial en la capital del país con instalaciones fabriles instaladas en zonas habitacionales o de otro tipo, sin ninguna protección ni procesos de amortiguamiento que evite el daño a la

salud de las personas y el ambiente. Es evidente que este daño se agrava en la multiplicidad de asentamientos precarios en todo el territorio metropolitano sin infraestructura de protección lo que se complementa con el daño por contaminación de alimentos y suministros.

### **3.5. LA FORMACIÓN SOCIAL Y ESPACIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS**

#### **3.5.1. El concepto de espacio**

Se entiende como medio físico en el cual las personas viven y se desarrollan. El espacio representa a la corteza terrestre en toda su compleja variedad de elementos físicos. Algunas porciones de espacio adquieren rasgos propios y pueden entenderse de alguna manera específica, por ejemplo un paisaje, que comprende una combinación de características físicas y humanas para darle a un territorio una fisonomía propia donde se configura un conjunto no necesariamente uniforme, pero definido por la repetición habitual de ciertos hechos.

El espacio urbano o rural no se estructura de forma aleatoria en función de las características del medio ambiente, o como mero producto de una permanente adaptación del ser humano a su entorno. Por el contrario, su organización expresa en cada momento, el carácter de la formación social histórica, asentada en un determinado territorio, que va asignando roles a los asentamientos y regiones en términos de división social y territorial del trabajo y actividades humanas que se implementan.

#### **3.5.2. El proceso del asentamiento humano**

Las cualidades del medio natural aportan también la base de sustentación para el proceso de sedentarización del ser humano.

El proceso de asentarse, se inicia cuando diversas comunidades encuentran condiciones apropiadas para fijar su residencia de una manera más o menos permanente, ya sea por la disponibilidad de recursos, alimentos y otros medios aptos para satisfacer necesidades sin el requerimiento anterior de tener que desplazarse para obtenerlos.

Estas condiciones “apropiadas” estarán dadas por las características de cantidad y calidad de los recursos naturales existentes en primer lugar en un sitio dado.

También por el grado de desarrollo de la fuerza productiva, la división del trabajo y la especialización que permite su aprovechamiento y por la capacidad de la comunidad para organizarse en beneficio propio y contribuir a la expansión y crecimiento integral.

En resumen se requerirán condiciones naturales y la capacidad de organización social a lo largo del tiempo.

El hábitat o asentamiento, es el producto del proceso de sedentarización del ser humano y se vincula de forma estrecha con la actividad productiva lo cual define la división social y territorial que se dará en el seno de la sociedad.

Un asentamiento también se desarrolla a partir de la explotación agrícola original que genera la posibilidad de vivienda para el productor y su familia hasta la concepción de la ciudad en donde se desarrolla una extensa red de recorridos y trayectos que los miembros de la comunidad realizan entre sus residencias y lugares de producción.

El asentamiento humano no constituye una adaptación del hombre al medio sino que el proceso de producción define el hábitat. Es área natural aquella delimitada sin cambios realizados por el ser humano, por la geografía de cada lugar. Es área cultural, la sucesión de espacios de distribución alrededor de un núcleo que se convierte en centro de dispersión. Es región natural aquella porción de superficie terrestre con características homogéneas desde el punto de vista físico.

Un asentamiento humano representa un nivel de integración a partir de las personas que conviven e interactúan con medios físicos y biológicos en una localidad.

### **3.5.3. Tecnología para asentamientos humanos**

Cada día se realizan incontables esfuerzos para distribuir el proceso productivo hasta los consumidores. Esto genera un proceso productivo para generar bienes y servicios para la construcción, mantenimiento, renovación y adaptación de los asentamientos humanos y depende de condiciones de mercado en cuanto la oferta y demanda de satisfactores.

### **3.5.4. Tecnología para el desarrollo**

La disponibilidad de medios tecnológicos para los asentamientos humanos dependen en gran medida de:

- La demanda de bienes y servicios
- Los requerimientos para optimizar el uso de recursos naturales, humanos y de capital.
- Las opciones de nuevas tecnologías para optimizar procesos y reducir los costos de externalidades sociales.
- Administrar racionalmente el ambiente para el crecimiento económico y desarrollo social.

En ese sentido se procede de forma permanente a la transferencia de tecnologías para procurar resultados en beneficio de la comunidad de la siguiente manera:

- La relación de interdependencia en la metodología del proceso de producción
- La disponibilidad de satisfactores para el consumo
- Resolver el problema de la dispersión del conocimiento y la información
- Facilitar el desarrollo de la comunidad

La interacción de estos procesos determina finalmente el “diseño” del hábitat y determina estilos de vida y patrones de consumo propios de condiciones culturales, económicas y ecológicas que son distintas en cuanto un país es más o menos desarrollado.

Las concepciones originales del diseño se van modificando a partir de las actitudes de quienes conviven en un determinado asentamiento por lo que los espacios originalmente diseñados se adaptan a las condiciones ya mencionadas que adicionalmente se ven afectadas por la imitación a expresiones formales de otros grupos sociales propios o extranjeros que van generando tendencias entre los grupos mayoritarios de la población y la cultura popular de cada asentamiento humano.

La falta de información y educación en los asentamientos más precarios resulta finalmente en el deterioro ambiental y ecológico que modifica sustancialmente el diseño urbano original y afecta la sumatoria de interacciones entre los diversos asentamientos que forman la ciudad.

### **3.5.5. Impactos de los fenómenos naturales**

El área metropolitana está asentada en una zona de alto riesgo debido a los fenómenos naturales como temblores y terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra, inundaciones, grietas, lluvias torrenciales y otros que en cuanto a efectos pueden ser desastrosos debido al crecimiento poblacional y la constante inmigración.

Adicionalmente la alta concentración del proceso de producción en la capital del país, impone mayores daños en la economía nacional ante el riesgo inminente que generan estas condiciones.

## **CAPÍTULO 4**

### **DEPORTE Y RECREACIÓN**

#### **4.1. DEPORTE Y RECREACIÓN**

Guatemala ha sido tradicionalmente uno de los pocos países en América Latina, en el que, la formación de personas en educación física, deporte y recreación, no está en manos de las universidades. Por ende, debe recurrirse a planes remediales que intentan minimizar las limitaciones propias que resultan de esta condición. Por esa razón la práctica de deportes adolece de altos estándares de calidad y éstos no forman parte de los recursos educativos para la población a todo nivel, pero sobre todo para la niñez y la juventud.

El deporte y la recreación son fundamento básico para la salud, el desarrollo físico e intelectual y la superación desde el punto de vista biológico y psicológico. Debe en cualquier sociedad, considerarse una herramienta para el desarrollo de la persona, lo que junto a la formación de valores estéticos, concede una sociedad que puede vivir en democracia y Estado de Derecho.

#### **4.2. CONCEPTO DE DEPORTE**

El deporte se entiende como toda actividad física que se realiza en el sentido del juego, de la competición y el esfuerzo. Es una actividad que requiere entrenamiento metódico y el respeto a determinadas reglas y disciplinas. (“El Deporte y la Política, Jean Meynaud, Barcelona, España, 1972).

Se concibe el deporte como un medio cultural, es decir, como medio de desarrollo que permite a la persona ser un ser completo. (Ibíd. Pág. 12)

El manual juvenil de educación física, tomo 4, en su página tres, indica que “El deporte es una escuela de lealtad, de valor, de resolución y de fraternidad universal, virtudes todas ellas naturales, que se procuran a las virtudes sobrenaturales en fundamento sólido y predispone para soportar sin debilidad el peso de las grandes responsabilidades”

### **4.3. CONCEPTO DE RECREACIÓN**

Es una actividad vital y necesaria para el ser humano, con el propósito de obtener liberación de las tensiones provocadas por los problemas de la vida diaria, -trabajo, estudio y hogar- a fin de restablecer y renovar su equilibrio físico y emocional, mediante el aprovechamiento por parte de los individuos de su tiempo libre.

### **4.4. TIPOS DE RECREACIÓN**

La práctica de la recreación se presenta de dos formas, según el grado de participación, inclinación y preferencia de las personas como se describe a continuación:

Recreación Activa: Se realiza cuando el individuo deja de ser espectador y se convierte en actor o bien se constituye como participante directo de toda actividad relacionada con la recreación, como deportes, juegos, caminatas, actividades culturales y artísticas.

Recreación pasiva: Es la forma de recreación donde el individuo pasa a ser espectador y se requiere poco consumo de energía y esfuerzo físico y mental para la realización de alguna actividad, como meditación, cine y otros. (Díaz Ovalle, "Centro recreativo escolar en Sololá, Tesis, Facultad de Arquitectura, USAC, Octubre 1985. Pág. 16)

### **4.5. CONCEPTOS RELACIONADOS**

Esencialmente, el deporte en Guatemala puede clasificarse según el tipo de organización en FEDERADO y NO FEDERADO. El deporte federado es aquel que está organizado con el auspicio de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, CDAG, o del Comité Olímpico Guatemalteco, COG.

El deporte no federado está constituido primordialmente por el deporte escolar organizado a través de distintas dependencias del Ministerio de Educación, el deporte universitario y el deporte militar.

Adicionalmente el Ministerio de Cultura y Deportes, procura promover el deporte "popular". (ANSI, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, Plan Nacional del Deporte y Recreación. Informe final, 1979, Pág. 17).

#### **4.6. EL DEPORTE FEDERADO**

La organización de la CDAG comprende cuatro grupos principales, según el Plan Nacional de Deporte y Recreación en su informe de 1979:

1. Los deportes que cuentan con menos de tres afiliados departamentales son andinismo, ecuestres, golf, judo, remo, tiro con armas de caza, boliche, motociclismo, navegación a vela, softbol y squash.

Este grupo cuenta con algunos deportes de fácil promoción masiva, como el andinismo y el judo y otros de mayor dificultad de promoción popular, como ecuestres, golf o tiro, que requieren mucha inversión monetaria.

2. Deportes que cuentan con más de tres asociaciones departamentales pero aún débiles y de escasa difusión, como badmington, béisbol, esgrima, gimnasia, lucha y tenis.
3. Deportes de mediana difusión con ocho o más departamentos afiliados, como ajedrez, natación, levantamiento de pesas, tenis de mesa, ciclismo, boxeo y atletismo.
4. Deportes de fuerte difusión, como fútbol, baloncesto y voleibol.

Es importante notar que los siete deportes para los cuales se preparan metodologías específicas, por disposición de la CDAG, están repartidos entre los últimos tres grupos, uno el grupo “débil”, gimnasia; los tres en el grupo “mediano”, levantamiento de pesas, natación y atletismo; y los tres del grupo fuerte, fútbol, baloncesto y voleibol, según se describe en la página 48 del Plan Nacional ya mencionado.

#### **4.7. EL DEPORTE NO FEDERADO**

Está formado esencialmente por el deporte universitario, el deporte militar y el deporte escolar que integra a personas de todas las edades.

De éstos, el deporte escolar es el que tiene mayor importancia, tanto por el número de deportistas que cubre, como por ser evidentemente, la base del desarrollo deportivo nacional.

El Ministerio de Educación a través de la Dirección de Educación Física y Salud, ha llevado a cabo un “Catastro Nacional de Educación Física, Deporte y Recreación Escolar” tabulado de forma parcial solamente.

El deporte universitario y el deporte militar, dada la autonomía de las instituciones que los auspician, no han sido registrados en el catastro.

En Guatemala no existe una entidad coordinadora de la recreación a nivel no federado. Varias instituciones se dedican a aspectos específicos de la recreación o sectores específicos de población. El concepto de recreación pública, con énfasis en las actividades físicas no es importante a nivel nacional.

#### **4.8. RESEÑA HISTÓRICA**

La CDAG, es la entidad en la que culminan una serie de esfuerzos para organizar el deporte en Guatemala a partir de los primeros intentos realizados en 1937, cuando se formó la “LIGA DEPORTIVA DE GUATEMALA”. Desde ese año, la organización del deporte ha tomado varias formas, con distinto grado de intervención estatal dependiendo de distintos procesos históricos.

La CDAG, está agrupa a todas las Federaciones deportivas nacionales, quienes designan un delegado para que las represente en la Asamblea General, su órgano máximo.

Esta Asamblea elige a los cinco miembros del Comité Ejecutivo, quienes en forma ad honorem, dirigen los destinos de la entidad, auxiliados por una gerencia encargada de las tareas administrativas.

Originalmente la CDAG, fue creada por el Decreto Legislativo 211, el 7 de diciembre de 1945, durante la presidencia del Dr. Juan José Arévalo Bermejo en el año 1950. A partir de entonces, la CDAG fue intervenida varias veces por los gobiernos de turno, siendo una de las más interesantes la de 1963 cuando fue transformada por el gobierno central en el “Instituto Nacional de Deportes”-

En 1969, por medio del Decreto 48-69, fue creada la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. El decreto constituye la “Ley Orgánica del Deporte”, que con algunas enmiendas posteriores, es la base legal sobre la cual descansa la organización del deporte en Guatemala.

A partir de su “recreación” en 1969, la CDAG se dedicó a consolidar su base económica, física y organizacional, aunque en cada intervención se recibieron pasivos considerables que debieron ser solventados de distintas formas.

En 1975 se concibe la idea de preparar un “plan de deportes” lo que se plasma en el “Esquema del Plan Nacional de Desarrollo del Deporte” presentado al gobierno central. Posteriormente con la asesoría de la Organización de Estados Americanos OEA, y de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica, se amplió el plan indicado para incluir la recreación.

#### 4.9. CONSIDERACIONES SOBRE EL DEPORTE EN GUATEMALA

Se entiende que los deportistas potenciales son una masa constituida por varios millares de personas a los que es necesario orientar para su inicio en el deporte, para cosechar luego medallas. En referencia a este aspecto es muy importante considerar que:

- El deporte es un auténtico fenómeno de masas –*fenómeno social*- y su identificación y comprensión no puede abstraerse de la realidad política, económica, social y cultural del país, por lo que el desarrollo o subdesarrollo de un país está fácilmente identificado a partir del desarrollo y crecimiento de su capacidad deportiva en competencias internacionales. La excepción se da en países no desarrollados cuya concepción del deporte es netamente política y luego social, lo que implica fuerte inversión de todo tipo, en todas las variables deportivas, expresadas en cientos de millones de dólares de forma sostenida.
- El deporte es una actividad compleja, que por su magnitud, el grado de adversidad, y la profundidad de las ciencias aplicadas a su desarrollo, se ha convertido en materia de especialistas.
- El deporte se caracteriza por su fácil comprensión de lo que ocurre en el escenario de juego. La fascinación universal del movimiento, la armonía, lo impredecible de las jugadas y la anotación, despierta increíbles emociones en los espectadores. Por estas razones, los sociólogos han demostrado que el más característico tema de conversación entre las personas lo ocupan temas deportivos.
- El extraordinario desarrollo de los medios de comunicación social y la excelente cobertura que éstos prestan al deporte espectáculo y de alto rendimiento, así como la penetración en todos los estratos de la población que ambos tienen, han conseguido que el guatemalteco promedio pueda ver y enterarse de lo que ocurre en el mundo del deporte todos los días del año.

Sin embargo, es una rareza que los medios de comunicación expresen, con la frecuencia necesaria y con la importancia que el caso amerita, el largo y sacrificado camino que debe recorrer el atleta para llegar a ganar competencias. La falta de “comunicación alternativa” afecta seriamente la concepción del deporte guatemalteco, prefiriendo los espectadores el deporte de otros lugares del mundo al propio.

- La “comercialización” y la politización desmedida del deporte irrumpe a todo nivel. A largo plazo, los intereses comerciales y políticos afectan el desarrollo del deporte y con facilidad se denigra, difama y destruye lo actuado, en detrimento del atleta, en aras de proteger intereses ajenos al deporte.
- La niñez en Guatemala no recibe adecuada educación física en su formación de preprimaria. Los más privilegiados la reciben una vez por

semana a nivel primaria y secundaria. En los países desarrollados mientras tanto, se cuenta con centros altamente especializados con suficientes recursos humanos dedicados al deporte y con Universidades que apoyan con la educación superior la especialización y los deportes de alto rendimiento.

- Los atletas requieren para su alto rendimiento, excelente nutrición y formación integral. Además es indispensable que cuenten con recursos para sus propias necesidades económicas, sociales, culturales, afectivas, cognoscitivas y de salud. El costo unitario es considerable.
- La predisposición de la niñez y la juventud a participar con disciplina y entrega en el proceso de entrenamiento deportivo, está muy reñido con los estímulos que se reciben de forma externa en la sociedad, orientándolos a alternativas fáciles y placenteras en el uso del tiempo. Esto los aparta de actividades que estimulen la creatividad y la innovación, así como el aprendizaje continuo. El resultado es una sociedad alejada de los valores fundamentales y el franco deterioro de la ética, la convivencia social y la familia.
- En ese sentido, la formación y desarrollo del deporte no es una “empresa” fácil en el tiempo.

## **CAPÍTULO 5**

### **ÁREA EN ESTUDIO COLONIA “EL AMPARO”**

#### **5.1. COLONIA EL AMPARO**

Posteriormente al terremoto de 1976, se contabilizó la existencia de 126 lugares, parques, áreas verdes, atrios de templos, calles, terrenos del Estado y terrenos de propiedad particular, en los cuales se agrupaban, según datos censales, veinte mil familias. A estos grupos sociales se les llamó Asentamientos de Emergencia.

Se construyeron dos campamentos “temporales”, uno denominado Roosevelt y el otro Bethania. A éstos se trasladaron los grupos que se consideraban estaban en situación más precaria.

A finales de 1978, UNICEF manifestó su intención de colaborar con el Comité de Reconstrucción Nacional por primera vez en el área metropolitana. La primera acción fue investigar y analizar la situación de cada colonia y de su área de influencia urbana, con el objeto de detectar cual era la existencia y cobertura de los servicios básicos de salud, educación y otras variables.

En base al inventario de servicios existentes y a la estimación de servicios necesarios, se estableció un programa de requerimientos.

De esa manera, los primeros dos proyectos habitacionales atendidos por el Programa de Apoyo, fueron El Amparo en la zona 7 y El Limón en la zona 18 de la ciudad capital. Luego del traslado, los servicios de salud fueron atendidos por medio de Centros de Salud. Los servicios educativos fueron cubiertos a través de escuelas con capacidad de atender a la población en edad escolar.

Adicionalmente, se logró el interés de Agencias de cooperación que establecieron guarderías, comedores infantiles, programas de capacitación para mujeres y programas de recreación y deportes, proyectándose áreas destinadas a cada una de estas actividades dentro de los complejos habitacionales y se gestionó en algunos casos, el financiamiento necesario para equipamiento, sobre todo mobiliario escolar.

Se desarrollaron tres programas de vivienda, financiadas por organizaciones no gubernamentales. Uno de estos fue destinado a la Colonia El Amparo, dotando de una unidad básica de vivienda a seiscientas familias. Un grupo de noventa y una familias se organizaron en la Colonia El Amparo, para trabajar organizadamente con su propio esfuerzo económico y la asesoría técnica del Comité de Reconstrucción Nacional y el Banco Nacional de la Vivienda, BANVI.

Durante el primer año de funcionamiento del Programa de Apoyo, se cubrieron básicamente dos proyectos habitacionales, las Colonias El Amparo

y El Limón. En ambas habitaron tres mil quinientas familias, provenientes de treinta y dos asentamientos de emergencia y del campamento temporal Bethania.

En base a la experiencia obtenida con el Programa de Apoyo en la Colonia El Amparo, los proyectos de ambas colonias fueron inicialmente concebidos de mejor forma, en cuanto a diseño urbano, infraestructura y servicios, lo que lamentablemente a lo largo de los años tendería a deteriorarse.

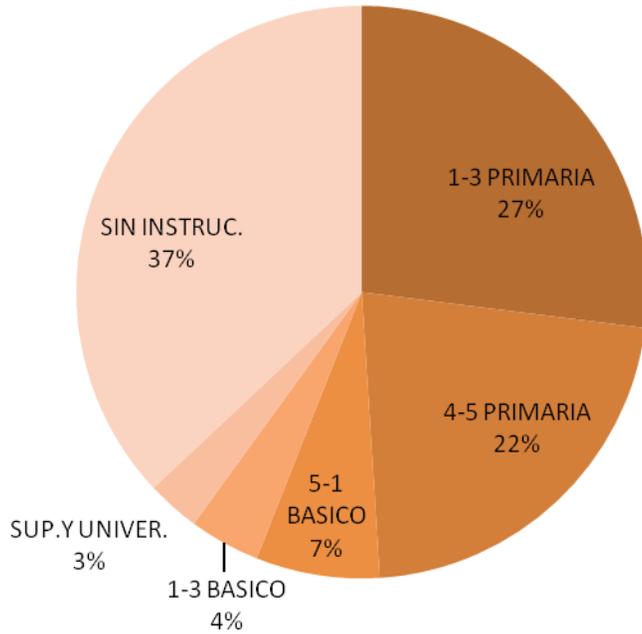
## **5.2. ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

La organización se planteó a través de una mayor representación de todas las familias con el objeto de facilitar la comunicación, la motivación y la participación de todos, procurando de esa manera que los proyectos propuestos, se ejecutaran para el beneficio de la totalidad de los habitantes.

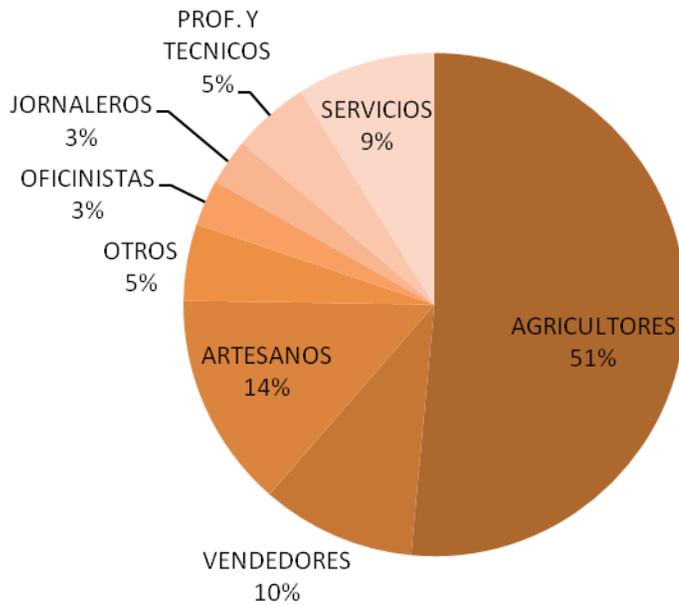
Se estableció de la siguiente manera:

1. A cada fila de lotes de no más de catorce, correspondió un representante electo, denominado “de manzana” y un suplente.
2. Si el número de lotes era mayor de catorce, se eligieron dos representantes y dos suplentes.
3. La Colonia quedó dividida geográficamente por sectores, según su homogeneidad de situación y todos los representantes de las manzanas incluidas dentro de cada sector, eligieron al representante de sector.
4. Estos representantes de sector, conformaron comisiones de trabajo, relacionadas con organizaciones no gubernamentales e instituciones de gobierno, para la formulación de los proyectos que consideraban necesarios para la comunidad.
5. El número de representantes de sector, varió de acuerdo al número de sectores y a la cantidad de familias que habitaban la colonia.
6. En la ejecución de los proyectos participó toda la comunidad, siendo motivados por los correspondientes representantes de manzana.

## NIVEL DE INSTRUCCION DEL GUATEMALTECO



## OCUPACIONES DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE GUATEMALA



El Programa de Apoyo a los asentamientos de emergencia fue el último impulso que se dio a las comunidades. Estas ya organizadas y capacitadas por el trabajo conjunto, deberían ser capaces de identificar sus necesidades, jerarquizar sus problemas, elaborar proyectos y encontrar los medios para ejecutarlos. Así se esperaba que se convirtieran en comunidades autosuficientes y por lo tanto capaces de salir de su condición de marginalidad.

Los principales problemas que afrontaron las comunidades en los asentamientos de emergencia se enumeran así:

1. Las condiciones físicas y sanitarias del medio ambiente eran deficientes.
2. Las comunidades no tenían acceso a la tecnología. Las personas poseían poca capacidad de gestión y absorción y afrontaban carencias de educación, capacitación y adiestramiento.
3. La capacidad económica de las familias era muy baja, por desempleo o subempleo, lo cual determinaba la imposibilidad de ahorro que pudiera suponer el acceso a una mejor vivienda.
4. Deficiencias en la capacidad de organizarse y graves problemas de liderazgo, debido al deterioro de la imagen de los líderes, la selección autocrática e improvisada de dicho liderazgo y los casos comprobados de abusos que terminaban en usufructos personales ilegítimos de los líderes.
5. Imposibilidad de acceder a recursos disponibles en el país, debido al desconocimiento de opciones y del rol de las instituciones de gobierno.
6. Falta de coordinación de las agencias de cooperación entre sí y para con la población.

En cuanto a las necesidades específicas de las familias que habitaron los asentamientos de emergencia, se pueden resumir de la siguiente manera:

1. Necesidad de contar con un lote propio para la vivienda.
2. Requerimientos de infraestructura sanitaria, hidráulica, eléctrica y de comunicación, teléfonos y transporte.
3. Requerimientos de vivienda.
4. Requerimientos de servicios de salud preventiva y curativa, nutrición y saneamiento ambiental, por las malas prácticas adquiridas.

5. Requerimientos de servicios de educación, tanto académica como de capacitación y adiestramiento para el trabajo, lo que incluía la necesidad de guarderías para beneficio de las madres que requerían de estos servicios, muchas de ellas madres solteras.
6. Opciones de fuentes de trabajo y capacitación para ser parte de la oferta laboral.
7. Opciones para la creación de empresas y programas empresariales comunitarios.
8. Requerimientos de capacitación para la organización social representativa, así como la necesidad de concientización y participación activa de todas y cada una de las personas, para enfrentar los retos individuales y de grupo.
9. Y finalmente, la importancia de la Recreación dentro del complejo habitacional.

### **5.3. OBJETIVOS Y METAS**

#### *El objetivo general del Programa*

Es imperativo mejorar la calidad de vida de las personas que habitan los distintos asentamientos que surgieron posteriormente al terremoto de 1976 y que perdieron sus viviendas o se vieron obligados o motivados a cambiar de lugar de residencia como consecuencia de la situación posterior al evento.

#### *De los objetivos específicos*

- Deben utilizarse racionalmente los recursos escasos
- Es conveniente integrar y aprovechar las distintas metas propuestas por instituciones de gobierno y de las agencias gubernamentales locales e internacionales
- Es indispensable proveer o ampliar los servicios de los diferentes asentamientos y de forma colateral impulsar el desarrollo local y mejorar la vivienda permanente.

#### **5.4. ANTECEDENTES**

Durante diciembre de 1979 y enero de 1980, el Comité de Reconstrucción Nacional trasladó hacia las primeras colonias construidas en terrenos dedicados a atender a damnificados por el terremoto de 1976 a tres mil quinientas familias provenientes de treinta y dos asentamientos de emergencia y del denominado Campamento Bethania.

Las nuevas colonias fueron El Amparo, con mil familias y El Limón con mil quinientas familias.

Se contó para el efecto con el apoyo de las siguientes instituciones:

- Acción Cívica Militar
- Ministerio de Salud
- Cuerpos de Bomberos Municipales y Voluntarios
- Banco Nacional de la Vivienda
- Otras instituciones del Estado

El traslado de familias se realizó en veintidós días. En cada colonia se diseñaron terrenos con servicios comunales así como escuelas temporales y definitivas con el propósito inicial de atender a la totalidad de niños en edad escolar.

Se proporcionó un Centro de Salud y una Guardería infantil y se iniciaron los trámites para construir nuevas guarderías, escuelas de capacitación para el trabajo (oficios), dispensarios médicos centros de nutrición infantil y complejos escolares mejor dotados.

La urbanización fue desarrollada con calles asfaltadas, energía eléctrica, iluminación en calles y servicios de agua y drenajes. No se proveyó viviendas definitivas, sino “lotes con servicios” lo que incluyó una plancha de concreto con ducha, inodoro y chorro para pila.

La solución del problema habitacional se enfocó como parte de un posible proceso de desarrollo integral puesto en manos de las comunidades con el apoyo del Comité de Reconstrucción Nacional, sus unidades ejecutoras y Organizaciones de Cooperación Nacional e Internacional.

El resultado de estas acciones fue manifiesto en las nuevas colonias cuyos habitantes construyeron viviendas de toda tipología, utilizando básicamente bloques de pómez estructuralmente reforzados y en algunos casos ladrillos de barro cocido.

La asistencia escolar alcanzó índices que duplicaron las expectativas de los proyectistas que utilizaron datos obtenidos mientras las familias habitaban los asentamientos de emergencia.

La demanda de educación se incrementó en cuanto las familias consideraron que tenían un mejor lugar para residir.

Las familias que se sintieron marginadas en los asentamientos originales, tenían en apariencia un sentimiento comunitario que los incorporaba al sistema económico de la ciudad capital y en principio disfrutaron de los nuevos servicios contribuyendo con la prestación de los mismos mientras tomaron conciencia de su valor en la medida que se sintieron motivados para procurar su desarrollo como personas y grupos.

Su propia dimensión en cuanto a la escasez y el porvenir estaba parcialmente oculta en la medida que se vieron obligados a organizarse y sus diferencias se fueron haciendo evidentes en el nuevo hábitat, con una inmigración creciente, aumento de hijos y nuevas familias, dirigentes deshonestos y necesidades que no fueron satisfechas.

## **5.5. DATOS GENERALES**

### **5.5.1. Localización**

Las nuevas colonias colindaron al norte con la Colonia Los Granizos, al sur con las Colonias Sakerty y Galeras de Bethania, al Oriente con el Barranco El Incienso y el río El Naranja y al Occidente con el Barranco que los separa de la Colonia Tierra Nueva.

La urbanización de la Colonia El Amparo, se dividió en siete sectores y ciento dieciséis manzanas distribuidas así:

Sector 1, 22 manzanas

Sector 2, 14 manzanas

Sector 3, 14 manzanas

Sector 4, 18 manzanas

Sector 5, 12 manzanas

Sector 6, 18 manzanas

Sector 7, 18 manzanas

### **5.5.2. Características de la urbanización**

El suelo utilizado es bastante quebrado por lo que las viviendas debieron construirse en varias plataformas dentro de los sectores. El terreno es húmedo y pantanoso, mientras los ríos colindantes ocasionan de forma permanente peligros sanitarios por su deterioro ambiental.

### **5.5.3. Demografía**

El complejo llegó a tener mil novecientas noventa y siete familias y aproximadamente diez mil habitantes.

La mayor parte de los habitantes se consideraron población urbana mientras que se estimó que veinte por ciento de la misma era de origen indígena.

### **5.5.4. Historia**

Anteriormente al desarrollo de la urbanización, los terrenos formaron parte de la Finca El Amparo.

El terremoto de 1976 provocó la formación de asentamientos de emergencia en distintos puntos de la ciudad capital, donde prácticamente todo solar baldío se convirtió en un asentamiento de emergencia y provocó un reclamo social para adquirir vivienda sin costo o a bajo precio con financiamiento a largo plazo totalmente alejados de los costos reales.

El Comité Nacional de Reconstrucción a través de su unidad ejecutora, el extinto Banco Nacional de la Vivienda, obtuvieron las tierras para proyectar y construir las colonias post terremoto a donde se planificó el traslado de las familias afectadas que crecían permanentemente en número.

Tres años después al terremoto, el Banco Nacional de la Vivienda adjudicó los terrenos urbanizados como “lotes con servicios”, que incluyeron urbanización y servicios de agua y energía eléctrica a las familias beneficiadas que por vez primera ocuparon la Colonia El Amparo.

En la misma se implementó una Alcaldía auxiliar perteneciente al Municipio de Chinautla que se encargaría de la Administración política del área.

Esta fue una de las áreas de trabajo atendidas por los programas de apoyo del Comité de Reconstrucción Nacional por ser una colonia post terremoto. La división en siete sectores suponía que de acuerdo a la topografía del terreno se podría tener una correcta distribución del trabajo de apoyo y organización para cada sector en manzanas y cada manzana en lotes.

### **5.5.5. Información socioeconómica**

En la zona no existían cultivos de ningún tipo y su orientación fue desde siempre urbana.

La mayoría de los nuevos habitantes se dedicaron inicialmente al comercio minorista y en cada manzana se abrieron tiendas de consumo con artículos de primera necesidad.

Otros se dedicaron al negocio de transporte como “ruleteros” o buscaron empleos en fábricas de la ciudad. La mayor parte sin embargo eran comerciantes devengando un ingreso mensual entre Q.150.00 y Q.250.00 lo que para ese tiempo les concedía la posibilidad de vivir con relativa comodidad en cuanto a sus costumbres, dependiendo del número de miembros por familia. El horario de trabajo fue por lo general de ocho a nueve horas diarias. La escasa preparación escolar de la mayoría de los habitantes les impidió buscar actividades productivas mejor remuneradas por lo que desde ese momento dependieron de ingresos que perdieron poder adquisitivo en la medida que las condiciones de la economía nacional empeoraban por inflación y falta de inversión.

En la mayoría de los casos las madres de familia se vieron obligadas a “trabajar” en actividades colaterales como tortillerías, servicios domésticos o lavando y planchando ropa ajena. Esto provocó desde el principio, el abandono de los hijos en las casas, guarderías o escuelas al cuidado de otras personas. Las consecuencias han sido claras a lo largo del tiempo en cuanto que esta falta de supervisión y educación por parte de los padres, provocó el deterioro social por la conformación de pandillas y bandas juveniles que en su tiempo de ocio abandonaron estudios y formación para procurar otras actividades en busca de ingresos para sí mismos y sus grupos.

### **5.5.6. La estructura social**

La colonia El Amparo se estructuró con base a una Organización central de vecinos que a la vez se formó con Delegados representantes de cada manzana de esta manera:

- Asamblea General de Vecinos
- Asamblea General de Delegados
- Asamblea General de Delegados de los siete sectores
- Junta Ejecutiva distribuida así
  - Comisión de Salud
  - Comisión de Recreación
  - Comisión de Cultura
  - Comisión de Deportes
  - Comisión de Relaciones públicas y emergencias
  - Comisión de Educación
  - Comisión de Finanzas
  - Comisión de Mantenimiento y Servicios públicos
  - Comisión de Vivienda

Cada comisión estaba conformada por un Coordinador General de sector y un Secretario.

### **5.5.7. Grupos organizados**

Se localizaron tres grupos organizados de vecinos a saber, Organización Central de Vecinos, Ligas deportivas y Alcohólicos Anónimos.

La Organización central contó con asesoría del grupo de trabajo social del Programa de apoyo del Comité de Reconstrucción Nacional que definía la idea de que en el futuro la organización pudiera auto dirigirse en cuanto a los requerimientos de la comunidad.

### **5.5.8. Recursos de la comunidad**

En cuanto a recursos humanos se localizaron los siguientes:

- Personas del Programa de Apoyo de CRN
- Párroco de la Iglesia Católica
- Maestros de escuela
- Comunidad

En cuanto a recursos institucionales se localizaron los siguientes:

- Comité de Reconstrucción Nacional
- Escuelas Nacionales
- Escuela privada de Educación parvularia Fe y Alegría
- Banco Nacional de la Vivienda, BANVI como entidad adjudicadora de terrenos.
- AMG, organización no gubernamental que ejecutó un programa de construcción de viviendas.

En cuanto a recursos materiales se localizaron los siguientes:

- Áreas verdes
- Salón comunal
- Mercado provisional
- Iglesia Evangélica
- Iglesia Católica
- Escuelas

En cuanto a recursos financieros se localizaron los siguientes:

- Ayuda financiera del Comité de Reconstrucción Nacional
- Asistencia financiera de parte de AMG
- Asistencia financiera de parte de FOSTER PARENTS
- Asistencia financiera de parte de UNICEF

## **5.6. LA VIDA ECONÓMICA**

### **5.6.1. Comercio**

La actividad comercial en la Colonia El Amparo fue pequeña pero muy activa con un gran número de tiendas, panaderías, carpinterías, barberías, sastrerías, tortillerías que venden sus productos o servicios dentro de la comunidad y que permitieron ingresos limitados pero consistentes.

El mercado provisional se formó en la vía pública deteriorando desde el principio la vida urbana de la nueva colonia. Se localizaron diez molinos de nixtamal, diecisiete ventas de leña y carbón, veinte tortillerías, cinco panaderías y diez ventas de fruta ambulante.

### **5.6.2. Servicios**

La comunidad contó desde su formación con los siguientes servicios:

- Agua potable
- Energía Eléctrica
- Puesto de salud parroquial
- Guardería fundada por la Iglesia Católica
- Templo católico
- 14 templos evangélicos o casas de reuniones
- Escuela primaria completa con dos jornadas
- Escuela de preprimaria de la organización Fe y Alegría
- Dos grupos de alcohólicos anónimos
- Grupo de mujeres religiosas católicas
- Grupo de trabajo social del Comité de Reconstrucción Nacional
- Servicio urbano de buses y ruleteros

### **5.6.3. Vías de comunicación**

La Colonia El Amparo tuvo una combinación de calles principales asfaltadas y caminos de tierra secundarios comunicando calles y avenidas dentro del complejo para tráfico vehicular de autos, camiones pequeños, motos y bicicletas.

El ingreso desde la Colonia Bethania fue asfaltado con un boulevard de dos vías con camellón central pero de tierra desde la Colonia Tecún Umán hasta el límite de la Colonia El Amparo.

El transporte urbano fue originalmente servido por la Ruta BC y ruleteros que completaban un recorrido desde el centro de la ciudad o de la Terminal de buses de la zona 4. Una nueva ruta “Rápidos del Granizo” fue abierta a un precio de veinte centavos por ruta el cual se aplicó para todas las empresas de servicios tanto urbanas como ruleteros.

Ese nuevo precio provocó descontento en la comunidad aumentando el costo de vida sobre todo para familias numerosas.

En la Colonia se contó con servicios de televisión local y radio y acceso a repartidores de periódicos lo que de alguna manera permitió a los habitantes estar enterados de los sucesos nacionales e internacionales desde su formación.

Fue imposible contar con servicios de telecomunicaciones, puesto que ni los teléfonos domiciliarios ni el telégrafo, fueron accesibles. En consecuencia desde sus inicios, fue necesario transportarse al centro de la ciudad para todo tipo de trámite. Estos servicios para este tiempo eran proporcionados por el Estado y fueron siempre precarios en todo el territorio nacional y particularmente en la capital.

#### **5.6.4. Viviendas**

La vivienda se distinguió desde el origen de la Colonia en formal e informal. Las viviendas formales fueron construidas mediante financiamientos proporcionados por el Banco Nacional de la Vivienda, la Organización no gubernamental AMG o con fondos propios de los habitantes.

En su mayoría estas construcciones fueron edificadas con bloques de pómez, techos de lámina “Duralita” o galvanizada, ventanería de metal y vidrio, puertas de metal, pisos de torta de cemento, un sanitario, ducha y patio reducido.

Un alto porcentaje de familias se tuvo que conformar con viviendas informales construidas con cartón, láminas de desecho y materiales diversos. En estos casos las viviendas fueron siempre de un solo ambiente para dormitorio, cocina y comedor. En la mayoría de los casos se encontró como resultado promiscuidad, hacinamiento y la imposibilidad de mejorar por los bajos ingresos familiares.

Desde el principio la Municipalidad de Chinautla o de Guatemala, no prestaron servicios de limpieza de calles lo que provocó grandes dificultades sanitarias puesto que la basura siempre se tiró a los barrancos circundantes incrementando el deterioro ambiental ya iniciado con la construcción de la urbanización. El resultado de ese deterioro se vivió desde el principio por la insalubridad y el desarrollo de plagas e insectos.

### **5.6.5. Alimentación**

La mayor parte de los habitantes de la Colonia El Amparo son de un bajo nivel socioeconómico, lo que se apreció en su comportamiento diario. La dieta alimenticia es muy sencilla y de bajo nivel nutricional lo que determina un grave conflicto sobre todo en cuanto a la desnutrición infantil y la imposibilidad de proyectar a largo plazo opciones de pensamiento superior en la población.

La precaria situación en ingresos familiares define además el potencial apareamiento de brotes de enfermedades y bajo nivel de rendimiento escolar y laboral para sus habitantes.

### **5.6.6. Salud**

Los problemas de salud son permanentes en la comunidad, sobre todo en la población infantil en la que se encuentran:

- Enfermedades gastrointestinales
- Enfermedades respiratorias
- Enfermedades infectocontagiosas
- Enfermedades dermatológicas

A largo plazo, la promiscuidad observada en la mayoría de casos implica un incremento notable de embarazos no deseados y de enfermedades venéreas.

### **5.6.7. Vida familiar**

En muchos grupos familiares se observaron hogares desintegrados con abandono del padre de familia en la mayoría de los casos. Eso representa para las madres de familia –como ya se apuntó- la necesidad de salir de su casa para trabajar en cualquier actividad productiva que les genera bajos ingresos mientras procuran sostener la ya precaria economía familiar. El ingreso familiar está entre el rango de sesenta a doscientos quetzales al mes.

### **5.6.8. Cultura y recreación**

Uno de los aspectos menos atendidos en la nueva comunidad es la vida cultural y recreativa. Se encuentra una sola cancha deportiva para básquetbol y un área que se utiliza como cancha de fútbol. Ninguna recibe mantenimiento.

Un bosque de pinos en el área de la escuela es la única área verde para uso infantil que tiende a ser depredada para uso de leña en las viviendas.

### **5.6.9. Educación**

Los habitantes de la Colonia El Amparo tienen a su disposición una escuela en dos jornadas. Es la Escuela No. 276 Primaria Mixta en jornada matutina que atiende a 656 alumnos. Tienen un Director, catorce Maestros, un Profesor de Educación Física y dos secciones de párvulos. En la jornada vespertina se atienden a 339 alumnos. Tienen un Director y ocho Maestros. La infraestructura escolar ya es insuficiente para la demanda lo que provoca que muchos niños tengan que desplazarse a otras comunidades para inscribirse en otras escuelas de la zona. En muchos casos las familias prefieren que sus hijos no estudien por estas razones. La entidad Fe y Alegría tiene una escuela en la colonia para niños de cuatro a seis años de nivel pre-primaria. La misma cuenta con tres aulas para sus operaciones. En la Parroquia de Santa Cruz, se cuenta con una escuela para niños con problemas de aprendizaje.

### **5.6.10. Principales problemas en la comunidad**

- No hay servicios públicos como, Estación de Policía, Oficina de Correos, Servicio de telefonía domiciliar o pública ni servicios municipales de limpieza.
- No existe un espacio diseñado para funcionamiento de un mercado cantonal. El uso “provisional” de calles públicas provoca graves problemas de saneamiento ambiental, puesto que no cuentan ni siquiera con sanitarios públicos.
- La falta de oportunidades de trabajo, provoca contratiempos en la comunidad de tipo económico y social, siendo evidentes la drogadicción, el alcoholismo, la vagancia, robos a personas y residencias y malas relaciones en el hogar.
- No existen programas de orientación y capacitación de manera planificada lo que provocará consistentemente el deterioro de las relaciones interpersonales entre los habitantes de la comunidad.
- No existen áreas ni centros para recreación.
- La infraestructura es insuficiente para el total de la población en edad escolar.

## CAPÍTULO 6

### PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

#### 6.1. METODOLOGÍA DEL DISEÑO

PROCESO DE DISEÑO			PARA QUE	PARA QUIÉN	DONDE
SISTEMA		Subsistema	Para satisfacer necesidades de recreación en la Colonia El Amparo, municipio de Guatemala	Para el vecindario de la comunidad lugares aledaños a la misma	En el terreno que ocupa actualmente el campo de foot-ball
CASO	Ordenar y jerarquizar una serie de acciones para cada disciplina dentro de un plan integral.	1era. Fase	<pre> graph TD     A[Investigación, Recopilación, Bibliografías, Entrevistas, Trabajo de Campo] --&gt; B[Definir programa de necesidades, participación de autoridades gubernamentales así como criterio de diseñador.]     B --&gt; C[ASPECTO FUNCIONAL: Cuadro de programa, Matriz de relaciones, Programa de funcionamiento, Relación de áreas]     B --&gt; D[ASPECTO INTEGRATIVO: Áreas, Cualidades, Opciones]     C --&gt; E[ASPECTO ECOLOGICO]     D --&gt; F[ASPECTO TECNOLÓGICO]     E --&gt; G[Graficación Diseño Individual]     F --&gt; G             </pre>		
PROBLEMA	Estructura de requerimientos que incluyen el criterio de diseño para su interpretación y que conforman el problema particular de cada disciplina del diseño.	2da. Fase			
HIPÓTESIS	Formular, desarrollar y elegir alternativas formales que solucionen los requerimientos.	3ra. Fase			
PROYECTO	Detallar y codificar la alternativa de diseño en lenguaje teórico para desarrollar un modelo materializable.	4ta. Fase			

## 6.2. EL PROCESO ENTORNO TOTAL

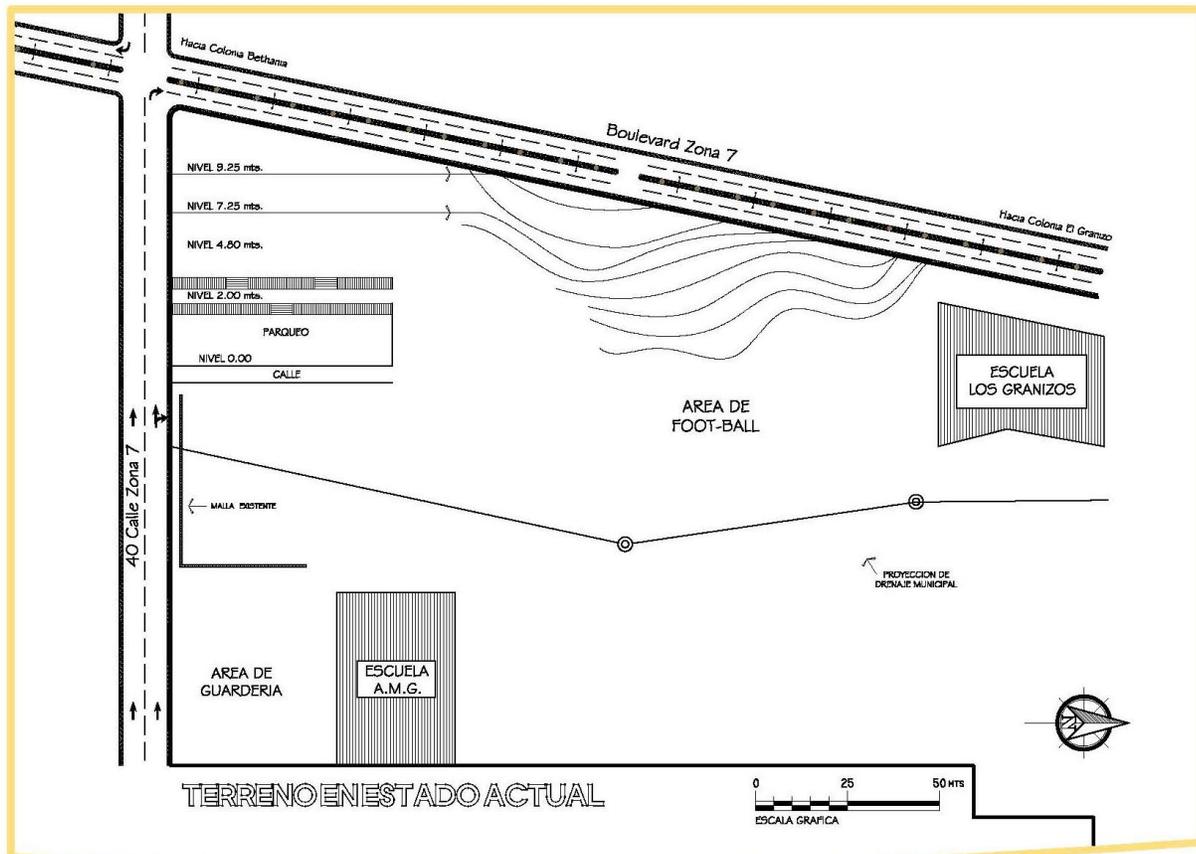
CONSUMO DEL ESPACIO	Sociedad, actividades de la comunidad, mobiliario, medio ambiente.
DISEÑO ENTORNO TOTAL	ETAPAS DEL PROCESO
TIPOLOGÍA DEL EDIFICIO	Objetivos en terminar su función en la comunidad (programa de necesidades)
ACTIVIDADES DEL EDIFICIO	Actividades que involucran: Usuario, Mobiliario, Acondicionamiento (requerimiento, opciones)
SISTEMA ESPACIAL	Matriz de áreas, diagramas de relaciones, espacio medio ambiente, espacio infraestructura
SISTEMA CONSTRUCTIVO	Construcción, materiales, mano de obra (decisiones)
EVALUACION ANALÓGICA DE LOS RESULTADOS	Retroalimentación en el proceso de evaluación de los resultados.
DESARROLLO DEL PROCESO	Planos, presupuesto, etc.

### **6.3. EQUIPAMIENTO COLONIA “EL AMPARO”**

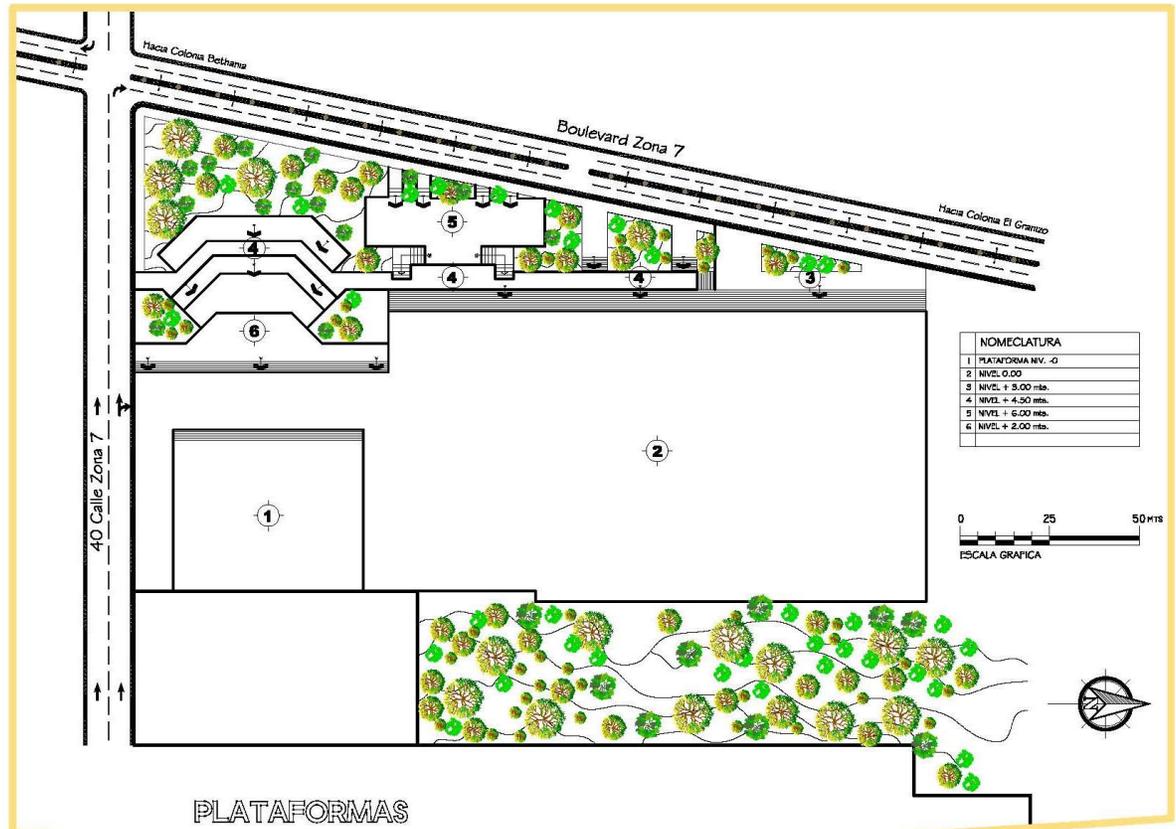
1. Guardería Infantil
2. Clínica
3. Capilla Católica
4. Clínica
5. Curso de Capacitación
6. Capacitación, extensión USAC
7. Escuela Primaria y Secundaria
8. Escuela Preprimaria y Primaria
9. Parque con Bosque
10. Complejo Fe y Alegría (preprimaria, primaria, secundaria, básicos, salón de usos múltiples y talleres de capacitación)
11. Antigua garita de policía
12. Proyecto de salón de usos múltiples
13. Proyecto de Mercado
14. Cancha deportiva proyecto ampliación
15. Proyecto, Salón de Capacitación
16. Guardería
17. Cancha Deportiva
18. Planta de selección de basura
19. Parques Vehículos
20. Farmacia
21. Iglesia Evangélica

Este listado fue elaborado por el Comité de Reconstrucción Nacional, tomando en cuenta el equipamiento que ya existe en la Colonia El Amparo y los proyectos por realizarse a corto plazo así como el mejoramiento de los que ya existen.

## 6.4. TERRENO EN ESTADO ACTUAL



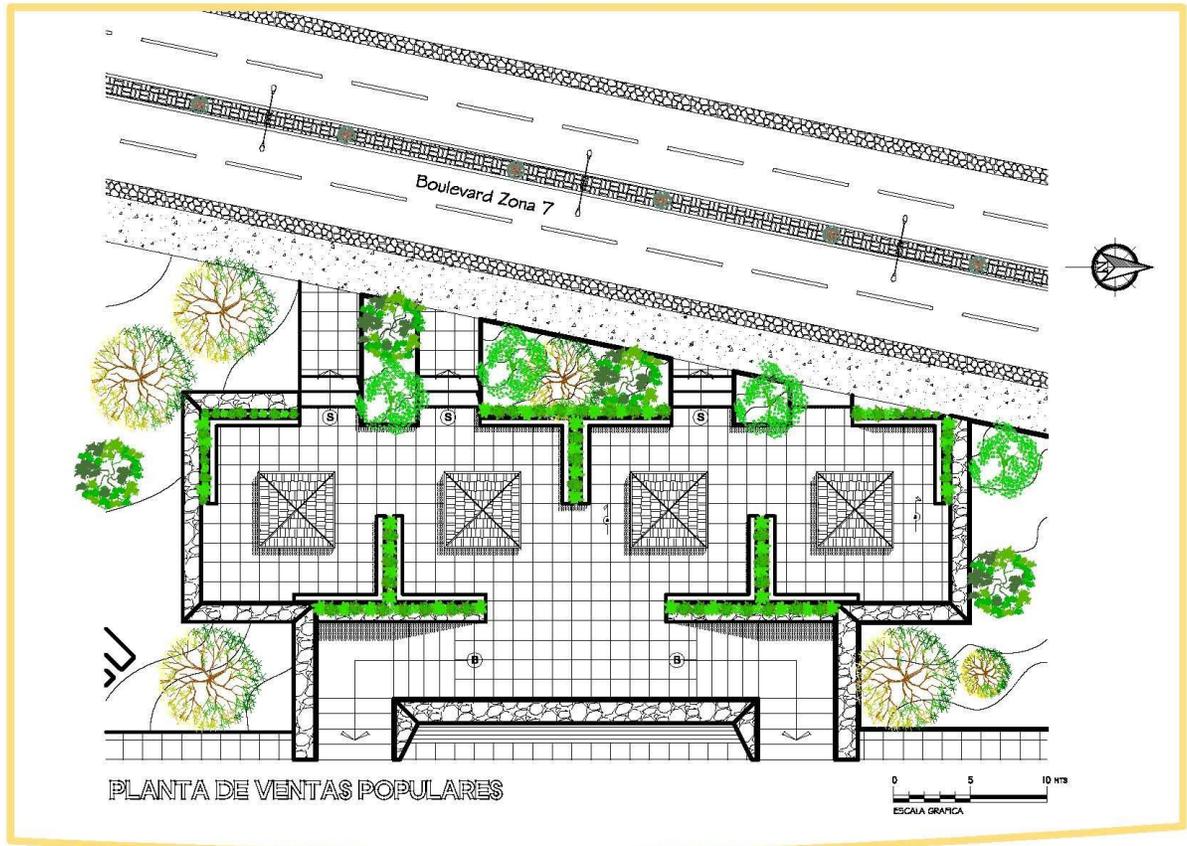
## 6.5. PLATAFORMAS



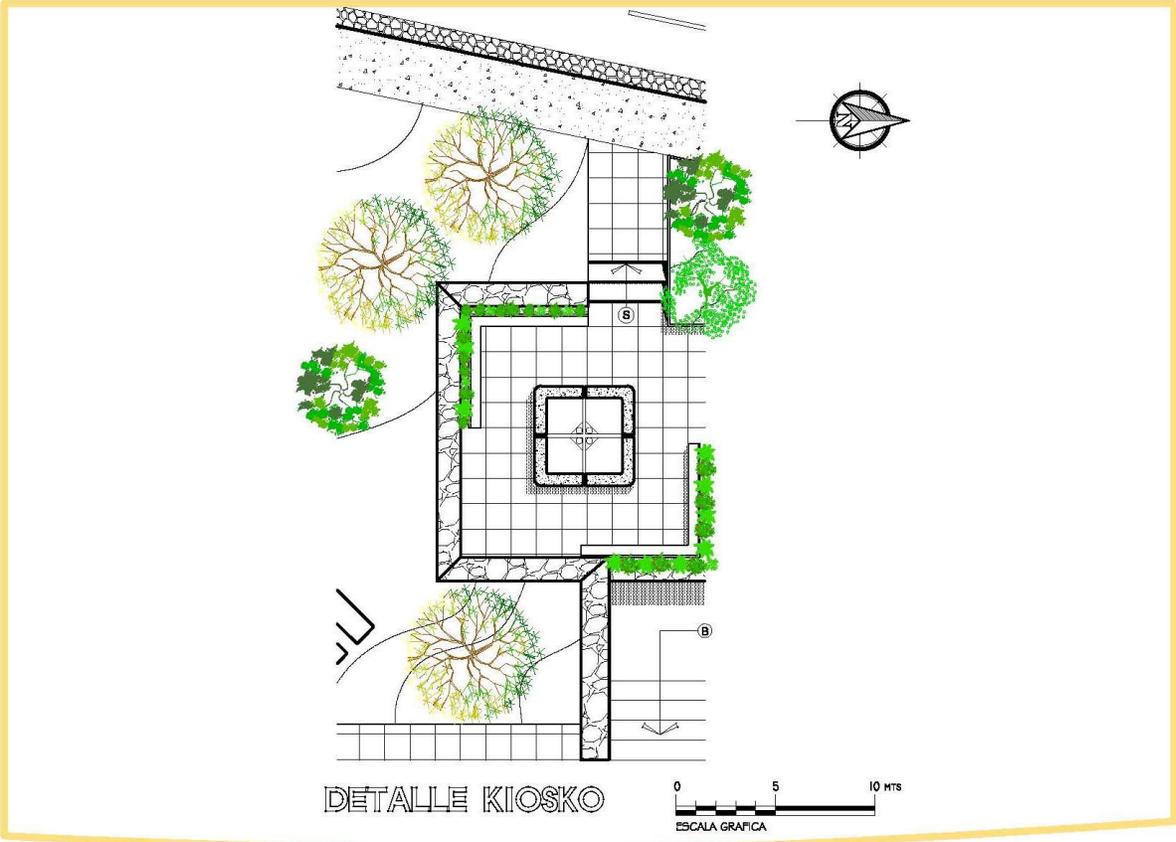
## 6.6. PLANTA DE CONJUNTO



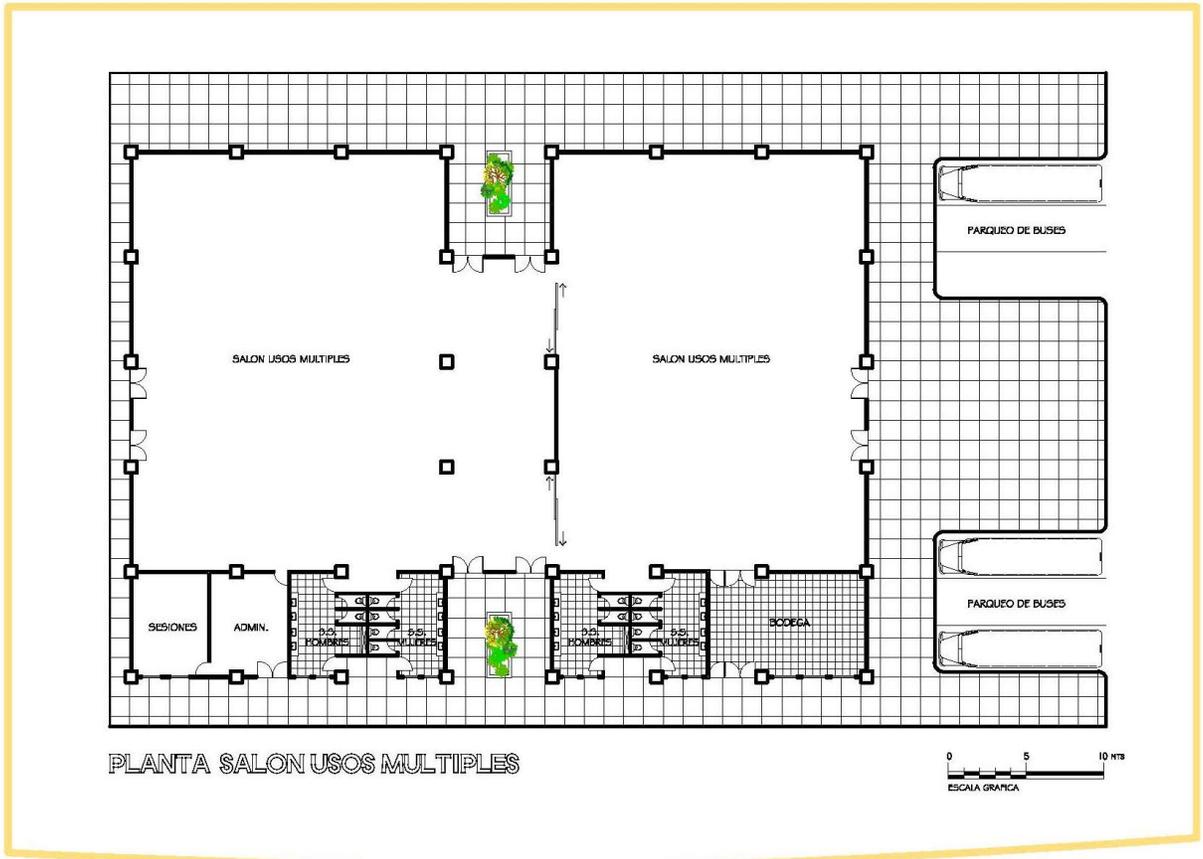
## 6.7. PLANTA DE VENTAS POPULARES



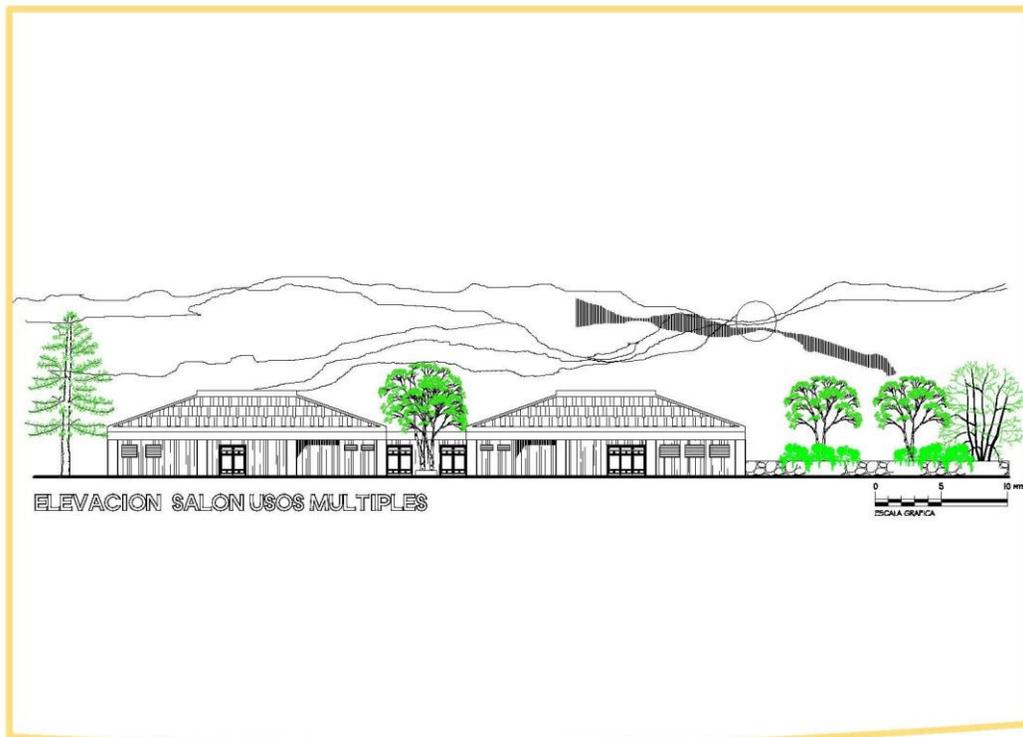
6.8. PLANTA DE KIOSKOS



## 6.9. PLANTA ARQUITECTONICA SALON COMUNAL



## 6.10. ELEVACIONES



## 6.11. VISTAS GENERALES



VISTA 1



VISTA 2



VISTA 3



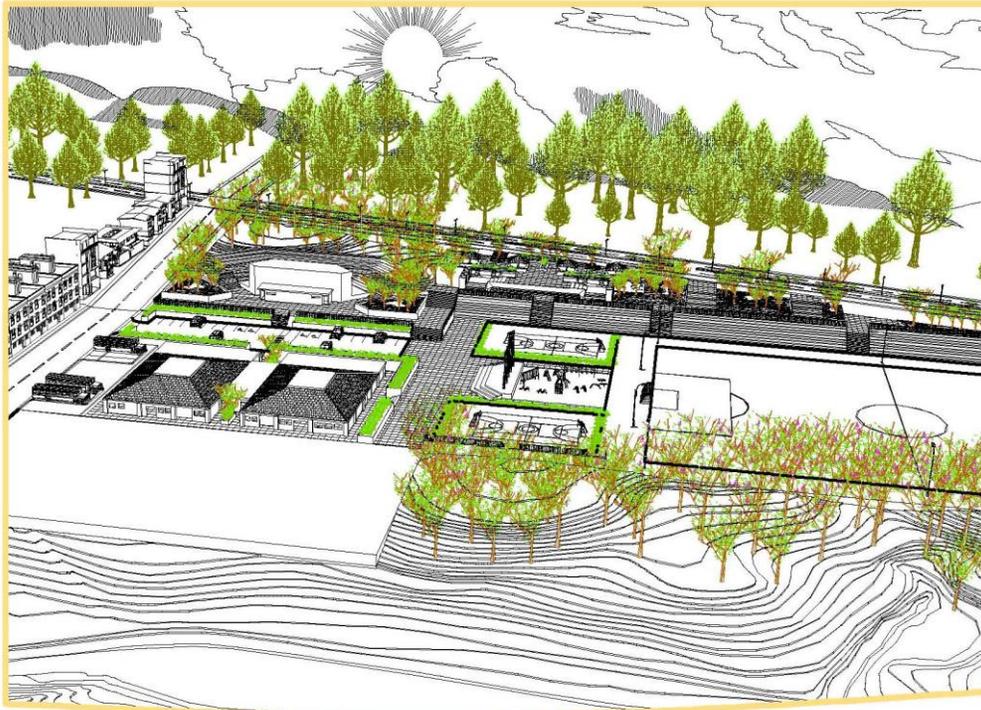
VISTA 4



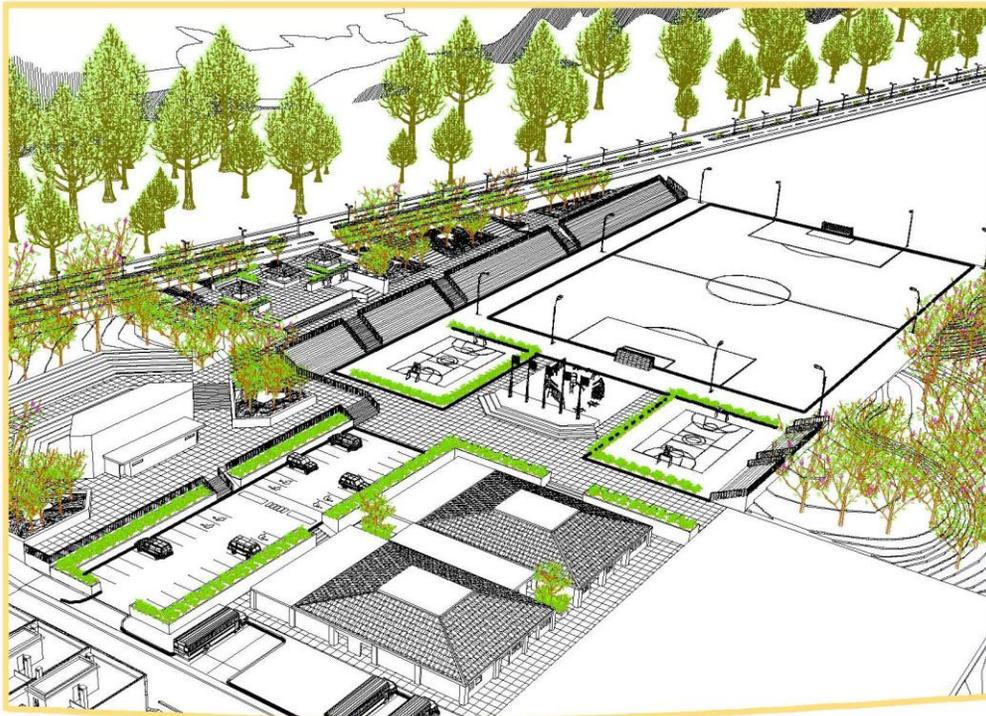
VISTA 5



VISTA 6



VISTA 7



VISTA 8

**Centro Deportivo y Recreativo "El Amparo"**

## **CAPÍTULO 7**

### **CONCLUSIONES**

La experiencia al trabajar y compartir diversas actividades en relación con la comunidad en la Colonia El Amparo, determina las siguientes conclusiones:

1. La Colonia El Amparo es un proyecto que desde su formación crece de manera desordenada y que requiere de infraestructura para recreación pasiva y activa.
2. El deporte es el medio mejor fomentado para la recreación activa en diversas disciplinas como fútbol, básquetbol, vólibol, y otras donde se aprovecha la práctica deportiva en equipos. La Colonia El Amparo adolece de instalaciones para la práctica de deportes. Se cuenta con una sola cancha que es insuficiente para la población del área.
3. La falta de instalaciones para el deporte y la recreación estanca las posibilidades de la comunidad para su desarrollo físico e intelectual.
4. Las condiciones de clima de la zona son adecuadas para la práctica de deportes y la recreación.
5. El tema desarrollado en esta propuesta es de utilidad como guía e información para el desarrollo de proyectos en el área de influencia.
6. La falta de equipamiento y servicios impide a la población disfrutar de los resultados del deporte y la recreación, implica un costo incremental para trasladarse a otras zonas de la ciudad o genera insatisfacción individual y social lo que provoca un menor rendimiento integral como personas y comunidad a lo largo del tiempo de estancia dentro de la Colonia El Amparo.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda como consecuencia del proceso de trabajo lo siguiente:

1. Previamente a la construcción de un Centro de deportes y recreación se deben realizar análisis de suelos para determinar el diseño estructural de las edificaciones y áreas deportivas y de estadía.
2. Este estudio es una base preliminar para la toma de decisiones de parte de autoridades y comunidad con el propósito de canalizar solicitudes de patrocinio o financiamiento a las empresas o entidades del sector público.
3. Es recomendable que la administración de un Centro de deportes y recreación sea concesionada a la comunidad a través de la Organización central de vecinos del lugar.
4. El Centro debe ser de libre acceso para no discriminar a ninguna persona y aprovechar que el deporte y la recreación no tienen barreras.
5. Se deben establecer relaciones permanentes con las empresas y entidades del sector público promotoras del deporte para intercambio de experiencias y conocimiento.
6. Se deben promover de forma permanente actividades que involucren a sector privado y público para estimular la construcción de complejos similares para la población en todas las zonas de la ciudad y del área metropolitana.
7. El Centro es ideal para incentivar el desarrollo físico, cultural, intelectual y social de todos los habitantes de la Colonia El Amparo, sus familias y amigos. Por lo consiguiente es un esfuerzo importante para la formación de las nuevas generaciones y el beneficio social del país.

## BIBLIOGRAFÍA

**AGUIRRE CANTERO, EDUARDO.** *Aplicación de las metodologías de diseño en arquitectura. El Uso de la Multimetodología.* Revista Módulo No. 3 Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1983.

**APROFAM.** *Seminario "Población. Recursos Naturales y Medio Ambiente".* Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala. Sin editorial. Septiembre 1988.

**AVENDAÑO ÁVILA, JOSEFINA ARACELY.** *Análisis de las soluciones habitacionales proporcionadas a los asentamientos humanos populares y sus efectos en el desarrollo metropolitano.* Tesis, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Octubre de 1983.

**BALDIZÓN, DOUGLAS.** *Ecología.* Sin editorial. Agosto 1986.

**BÚCARO MORAGA, NERY ARNOLDO.** *El delito deportivo.* Tesis, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad de San Carlos de Guatemala, Mayo 1974.

**CÁCERES GRAJEDA, LUIS EDUARDO.** *Centros de Recreación Cultural.* Tesis, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1970.

**CRN.** *La vivienda popular en Guatemala, antes y después del terremoto de 1976.* Sin editorial, 1978.

**GARCÍA ESCOBAR, MARIA LUISA.** *Desarrollo de la Comunidad Colonia El Amparo.* Tesis, Facultad de Humanidad. Universidad de San Carlos de Guatemala, Noviembre 1983.

**MÉRIDA MALDONADO, EBED FERDINANDO.** *Centro Cultural y Recreativo para la ciudad de Mazatenango, Suchitepéquez.* Tesis, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Noviembre 1987.

**MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA.** *Plan de Desarrollo Metropolitano (EDOM 2000).* Dirección de Planificación. Enero 1972.

**NEUFERT ERNEST.** *El Arte de Proyectar en Arquitectura.* Editorial Gustavo Gilli, S.A. Barcelona 1979.

**PRENSA LIBRE.** *Suplemento "Día del Deportista Guatemalteco".* Guatemala, Diciembre 1989.

**PRENSA LIBRE.** *Fenómenos Naturales.* Guatemala, 4 de febrero de 1990.

**PLAZOLA.** *Arquitectura Deportiva.* Editorial Limusa, México 1977.

*Regulación Urbana de la Construcción.* Municipalidad de Guatemala, Guatemala, 1979.

**REPÚBLICA DE GUATEMALA.** *Constitución de la República de Guatemala.* Tipografía Nacional. Abril 1986.

**RODAS DEL VALLE, MARIO ANTONIO.** *Centros Deportivos.* Tesis, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio 1970.

**SEGUROS ROTTMAN, S.A.** *Boletín Informativo.* Sin Editorial. Abril 1989.

**VELÁSQUEZ PEINADO, JULIO CESAR.** *Centro Deportivo y Recreativo en San Lucas Toliman.* Tesis, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, Abril 1987.

## **INSTITUCIONES CONSULTADAS**

- Ministerio de Cultura y Deportes
- Banco Nacional de la Vivienda (BANVI)
- Instituto de Fomento Municipal (INFOM)
- Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG)
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH).
- Municipalidad de Guatemala
- Comité de Reconstrucción Nacional (CRN)



**CENTRO DEPORTIVO Y RECREATIVO EL AMPARO**

**IMPRÍMASE**

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

*Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo*

**DECANO**

Msc. Arq. Jorge Roberto López Medina

**ASESOR**

Günther Minor Meléndez Galindo

**SUSTENTANTE**