



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PROPUESTA DE MEJORAMIENTO
PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA"

Presentado por:

Nelson David Figueroa Corona para optar al título de arquitecto,
egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos.





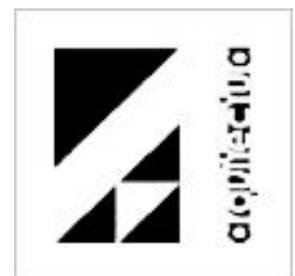
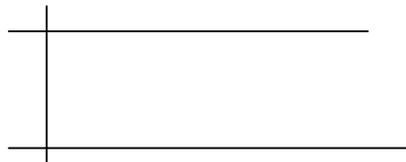
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“PROPUESTA DE MEJORAMIENTO
PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA”.**

Presentado por:

Nelson David Figueroa Corona para optar al título de arquitecto,
egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos.



MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Vocal II	Arq. Efraín De Jesús Amaya Caravantes
Vocal III	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
Vocal IV	Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
Vocal V	Br. Juan Diego Alvarado Casto
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TERNA EXAMINADORA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Asesor	Arq. Carlos Leonardo Santos Bolaños
Consultor	Arq. Alenka Irína Barreda Taracena
Consultor	Arq. Alma De León Maldonado

ACTO QUE DEDICO:

A Dios:

Por ser mi creador, por sobre toda las cosas y por ser la piedra fundamental de mi vida.

A La Santísima Virgen:

Por ser mi fortaleza y mi inspiración en la vida.

A mis Padres:

José Manuel y Dora Esther, por el amor y el apoyo incondicional, que me brindaron durante el transcurso de mi vida hasta este momento.

A mis Abuelitos:

Rafael Corona, (Q.E.P.D.) Graciela de Corona (Q.E.P.D), José Figueroa y Zoila de Figueroa, quienes fundamentaron el inicio de mi interés por las artes, y por el apoyo y consejos que me brindaron a lo largo de mi vida.

A mis Hermanos:

Marcos Manuel y Zoila Paola, por tener ese especial cariño y apoyo para seguir adelante en ésta y otras metas.

A mi Asesor y Consultores:

Arq. Carlos Santos, Arq. Alma De León y Arq. Alenka Barreda. Por haber brindado parte de sus conocimientos y tiempo en la evaluación de este proyecto.

Y a todos aquellos que estuvieron siempre a mi lado, apoyándome de alguna u otra manera, sin ustedes el transcurso de mi vida no hubiera sido el éxito que hasta hoy me conlleva a poder conocer personas muy especiales.



ÍNDICE

CAPÍTULO I:

CAPÍTULO INTRODUCTORIO

Introducción.....	5
Antecedentes.....	6
Justificación.....	7
Objetivos.....	8
▪ General.....	8
▪ Específicos.....	8
Delimitación del Tema.....	9
▪ Delimitación Territorial.....	9
▪ Delimitación Poblacional.....	9
▪ Delimitación Espacial.....	9
▪ Delimitación Temporal.....	9
Metodología.....	14-16

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

▪ 1.-Marco de Referencia	
▪ 1.1 La Ciudad.....	19
▪ 1.2 Centro Urbano.....	20
▪ 2.-Marco Conceptual	
▪ 2.1 Equipamiento Urbano.....	23
▪ 2.1.1 Equipamiento Urbano Básico....	23
○ Equipamiento Educativo.....	23
○ Equipamiento Salud.....	24
○ Equipamiento Recreativo.....	24
▪ Medios de recreación... ..	25
▪ Parques de recreación..	27
▪ Clasificación de parques.	28
▪ Sistemas de parques... ..	30
▪ Estructura funcional de Parques.....	32
▪ 2.1.2 Equipamiento Urbano Complementario.....	34
▪ 2.2 Características de localización de equipamientos.....	36
▪ 2.3 Compatibilidad del equipamiento.	37
○ Imagen urbana.....	38
○ Entorno urbano.....	38
○ Mobiliario urbano.....	39
▪ 2.4 Normas Internacionales.....	39
▪ 3.-Marco Legal	
▪ Principales leyes y reglamentos.....	40
▪ 4.-Referencias Técnicas	
▪ Casos Análogos.....	45
▪ Diseño de los parques.....	49

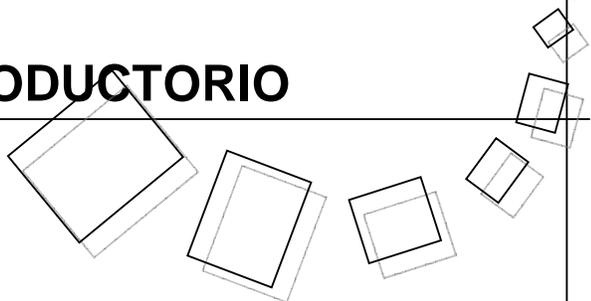


▪ 5.-Contexto Geográfico	
▪ 5.1 Nivel Nacional.....	52
▪ 5.2 Nivel Regional.....	52
▪ 5.3 Nivel Departamental.....	54
▪ 5.4 Nivel Municipal.....	56
▪ 5.5 Nivel Urbano.....	62
CAPÍTULO III:	
MARCO REAL	
▪ Problemática.....	73
▪ Análisis de la situación actual de los Centros Urbanos.....	74
CAPÍTULO IV:	
ANÁLISIS DEL SITIO	
▪ Síntesis y programación.....	87
▪ Análisis del sitio.....	87
▪ Análisis ambiental.....	90
▪ Análisis de servicios básicos.....	91
▪ Análisis del entorno urbano.....	93
CAPÍTULO V:	
CRITERIOS DE DISEÑO	
▪ Definición del proyecto.....	97
▪ Análisis del radio de influencia.....	98
▪ Análisis de los agentes y usuarios.....	99
▪ Aproximación de áreas del parque.....	104
▪ Programa de necesidades.....	112
▪ Premisas de diseño.....	114
▪ Diagramación.....	126
CAPÍTULO VI:	
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	
▪ Planta de conjunto.....	129
▪ Elevaciones y secciones.....	130
▪ Plantas arquitectónicas.....	132
▪ Apuntes.....	141
CAPÍTULO FINAL:	
▪ Presupuesto.....	146
▪ Cronograma de ejecución.....	148
▪ Programa inicial de gestión ambiental Municipal para las áreas verdes y Recreativas de Guazacapán.....	149
▪ Conclusiones.....	156
▪ Recomendaciones.....	157
ANEXOS	
▪ Bibliografía.....	159



CAPÍTULO I:

CAPÍTULO INTRODUCTORIO





INTRODUCCIÓN:

Actualmente en Guatemala, hay municipios que están creciendo poblacionalmente y la formulación de nuevos proyectos arquitectónicos, enfocados a equipamiento urbano están surgiendo, ya que son necesarios para el crecimiento sostenible de una comunidad, desafortunadamente la propuesta de estos nuevos proyectos vienen siendo intervenidos por personas que no tienen experiencia en el área de estudio, provocando una mala inversión a mediano y largo plazo. Tal es el caso del equipamiento del Centro Urbano de Poza de Agua, en el municipio de Guazacapán Santa Rosa, ubicado en el Sur Oriente del país, que debido a su mala distribución ha generado un descuido del sector, convirtiéndolo en un centro abandonado.

La determinación del tema se logró durante la vivencia del período de EPS, en donde se evidencio, que no se ha generado un interés, en el manejo adecuado de la distribución de las áreas dentro del terreno municipal, el cual actualmente, está siendo utilizado para albergar diferentes tipos de infraestructura de equipamiento urbano básico y complementario; esta mala intervención que por el momento se tiene, solamente ha provocado el mal aprovechamiento de las áreas municipales destinadas a ubicación de infraestructura de equipamiento, produciendo un desorden en el crecimiento urbano del municipio.

Es por ello que el siguiente proyecto consiste en una propuesta de aprovechamiento de áreas libres dentro del predio y mejoramiento de las instalaciones existentes. Lográndose a través, de una intervención a nivel de propuesta arquitectónica, que permita la sostenibilidad del mismo a mediano y largo plazo, basándose en un estudio profundo de los principales factores que afectan y que intervienen en la elaboración del siguiente proyecto.

El proyecto consiste en una intervención en pro mejoramiento del Centro Urbano de Poza de Agua, enfocándose en dos áreas de intervención:

- 1.- Desarrollar y mejorar áreas de recreación y comercio dentro del predio designado.
- 2.- Intervención en la mejora de la imagen urbana, en ciertas áreas descuidadas ocupadas por la infraestructura existente.



ANTECEDENTES:

Varios años atrás, la aldea Poza de Agua, tuvo la iniciativa de proponer en la comunidad un Centro de Congregación, el cual fue impulsado por parte de las diferentes cooperativas de los habitantes, éstas solicitaron a la Municipalidad local en el año de 1983, se realizará dicho proyecto, debido al crecimiento de la población en el sector. Durante el transcurso de los años, se tomó en consideración la petición realizada, y con fondos económicos de las cooperativas de los habitantes del sector, y fondos de la Municipalidad local, se ha logrado levantar el Centro Urbano de Poza de Agua. Entre las áreas que han podido ser creadas se encuentran: La habilitación de un área de campo de foot ball denominada Cancha Municipal, una iglesia católica, una iglesia evangélica, un puesto de salud tipo B, una escuela oficial de primaria mixta, un área comercial de mercado y locales, y una galera para albergar las distintas actividades sociales de la población.

Las malas intervenciones que hasta ahora se han permitido en el centro urbano, han logrado que el mismo haya crecido de una manera desordenada, debido a que se ha generado una mala ubicación de las áreas antes mencionadas, donde es notable el descuido de la mayor parte de éstas. Esto debido a que no ha recibido mayor atención, por parte de las autoridades, excepto que en el año 2007 se logro la construcción de una cancha de básquet y papi futbol combinada, la cual estuvo a cargo del Ministerio de Cultura y Deporte. También se implementaron y habilitaron locales comerciales para el mercado, los cuales estuvieron a cargo de la Municipalidad de Guazacapán.

El descuido es notable en todos sus alrededores, y la mala intervención, ha hecho que el lugar no permita generar un buen desarrollo, debido a varios factores, entre otros: ausencia de gestión y desarrollo de proyectos, mala distribución del equipamiento urbano, falta de reglamentos que regulen las construcciones.

Por consiguiente, durante el período del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se tuvo la oportunidad de tener una entrevista con el Señor Alcalde Municipal que con la ayuda del Secretario Municipal brindaron la información básica, con el fin de dar inicio al presente proyecto, el cual se desea iniciar con un estudio para la mejora de las necesidades, que actualmente se necesitan dentro de la población afectada, con la iniciativa de intervenir en la mejora de las áreas determinadas que tienen recuperación, aprovechando así de mejor manera las áreas libres con las que el predio municipal todavía cuenta, promoviendo y mejorando la imagen urbana del sector a intervenir.



JUSTIFICACIÓN:

Según la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD, 1988), al inicio del siglo XXI prácticamente la mitad de la humanidad habitará en centros urbanos; otras estimaciones establecen que la rápida urbanización de las sociedades humanas permitirá que en el año 2030, más de 60% de la población mundial viva en ciudades (United Nations, citado en Bolund y Hunhammar, 1999: 193). Sin embargo, diversas ciudades del siglo XXI, especialmente aquellas ubicadas en naciones emergentes, arrastran históricamente problemas ligados a un crecimiento y desarrollo urbano no planificado que han sido objeto de discusión, al menos desde el inicio de la Revolución Industrial. Esos problemas críticos de planificación urbana resultan en una desigual dotación de bienes y servicios urbanos que restringe la calidad de vida de los habitantes.

Tal es el caso del Municipio de Guazacapán, donde actualmente no existen propuestas bien definidas para la implementación de proyectos que ayuden a fortificar el crecimiento urbano del sector, esto debido al actual crecimiento poblacional del área, tales proyectos de infraestructura recreativa son indispensables para el desarrollo integral de una sociedad. Para lograr tal efecto de desarrollo es necesario contar con proyectos específicos, siendo en este caso proyectos de equipamiento urbano acorde a las necesidades primordiales.

Social: La necesidad que tienen los habitantes de la comunidad afectada que se realice un proyecto de esta índole, pudiendo con ello contar con áreas para la realización de actividades de recreación, tanto pasiva como activa. Así como un aporte personal, teniendo como intermediaria a la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Política: Se tiene el apoyo total por parte de la Municipalidad local, la cual ha otorgado un área real para el estudio del anteproyecto, el cual está previsto para albergar los diferentes proyectos municipales, el cual será aprovechado de la mejor manera para la realización del estudio.

Económica: Se pretende con este estudio aportar a la entidad municipal, el valor que incurre en un estudio complejo que de esta índole pueda generarles, cumpliendo así uno de los principales objetivos del EPS.

Cultural: Se tendrá la elaboración de una propuesta, teniendo siempre en mente que debe ubicarse y adaptarse a un contexto que no afecte a las diferentes vivencias y costumbres de la población.

Técnica: Se utilizarán métodos de estudio, que ayuden a facilitar en mayor parte la intervención del proyecto, logrando con ello trabajar de una forma clara y ordenada en la realización y desarrollo del estudio como un anteproyecto.



OBJETIVOS:

Objetivo General:

- Generar un estudio técnico de actualidad, que plantee una propuesta arquitectónica, para fortalecer las instalaciones recreativas existentes, permitiendo una adecuada intervención con el fin de mejorar los alrededores del Centro Urbano de Poza de Agua, por medio de un documento de apoyo y orientación para la Municipalidad de Guazacapán, el cual puede ser utilizado para establecer los parámetros respectivos en los proyectos de equipamiento recreativo, dando a conocer la importancia que tiene la planificación de áreas verdes y de recreación, así como el manejo del espacio de los predios municipales y el manejo de una imagen urbana adecuada.

Objetivos Específicos:

- Otorgar un documento de estudio técnico a la entidad interesada para la generación del proyecto.
- Proponer un proyecto arquitectónico alternativo que permita fortalecer el sistema recreativo del sector.
- Generar el interés, en el manejo del uso adecuado del espacio superficial de los predios municipales, que son destinados a albergar infraestructura pública.
- Dar a la entidad las observaciones necesarias, con el fin de crear una base, que permita generar un reglamento que regule las construcciones en el municipio.
- Analizar la distribución y el manejo actual, de las instalaciones recreativas del sector.
- Incentivar a las autoridades locales y entidades relacionadas con el medio ambiente a establecer otros espacios que constituyan un refuerzo a las áreas verdes para renovación del ambiente urbano, así como espacios públicos para recreación pasivo en el sector.



DELIMITACIÓN DEL TEMA:

El anteproyecto se delimita a un análisis de diseño de áreas recreativas, que permitan cubrir a la población específica del sector a intervenir, es por ello que es necesario atender a las necesidades inmediatas, mediante la intervención de equipamiento urbano básico y complementario, entre los cuales se encuentran: cancha de fútbol, diseño de un parque, diseño de un salón de usos múltiples, readecuación de locales, intervención en la integración de construcciones existentes, ubicadas en los límites del terreno municipal, que conforman actualmente el núcleo central del centro urbano.

Delimitación Territorial:

- La propuesta se localiza en el sector Poza de Agua a 2 Km. de la cabecera municipal de Guazacapán del departamento de Santa Rosa, el cual se ubica a 14°4'30" latitud Norte y 90°24'57" longitud Oeste, a 114 Km. de la ciudad capital de Guatemala¹ (ver mapa No.1 Pág.10).

Delimitación Poblacional:

- La propuesta va dirigida a la población de los habitantes de Poza de Agua, que actualmente cuenta con 4.150 habitantes (ver CAPÍTULO Población).

Delimitación Espacial:

- El sector de Poza de Agua cuenta con una extensión territorial de 2.5 Km. cuadrados, tomado en aproximación a los recuentos de tramos y ejes carreteros del municipio (Ver mapa No.4 y CAPÍTULO Población).

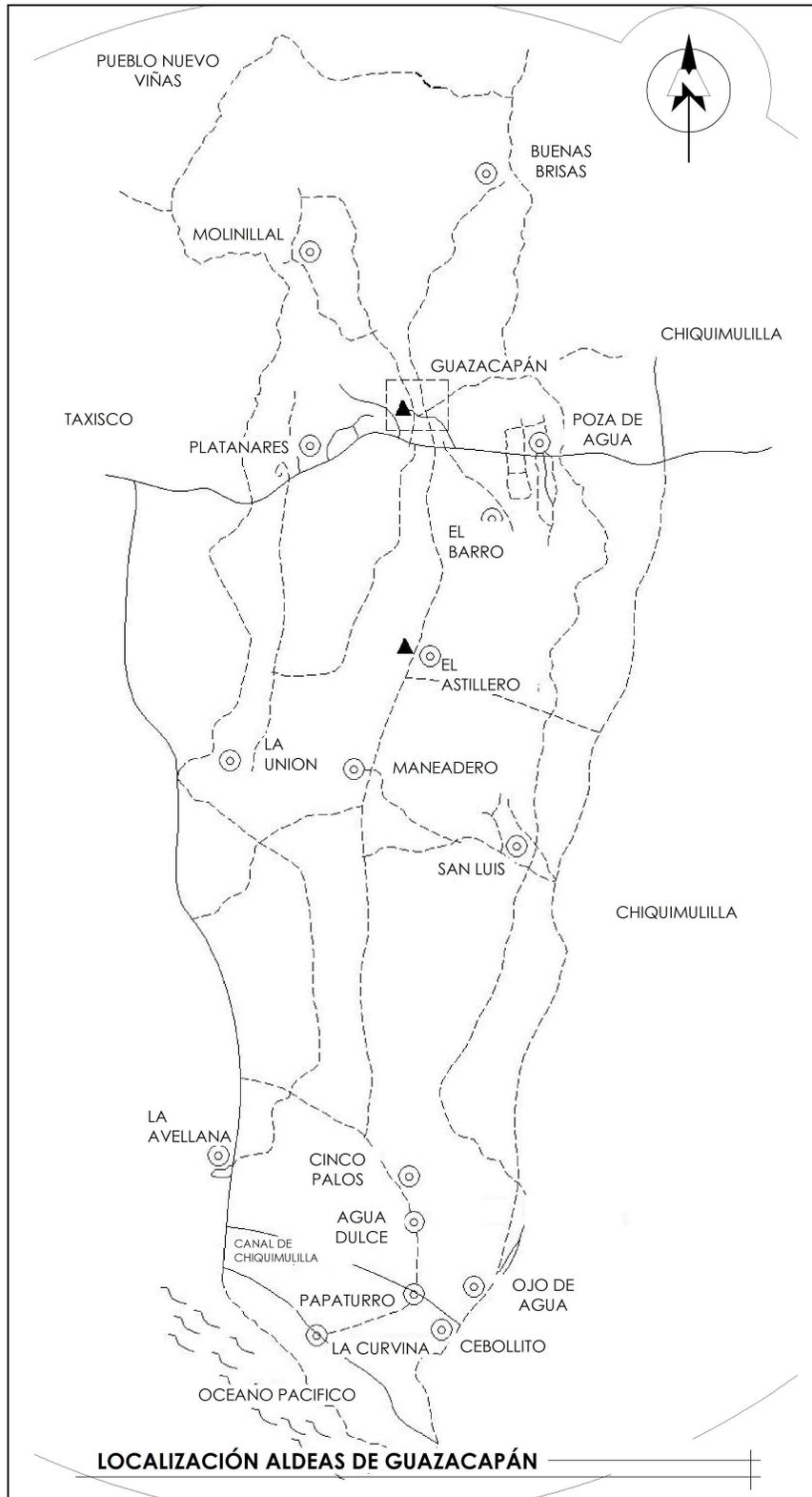
Delimitación Temporal:

- Tomando en consideración, que para el sostenimiento del proyecto se necesita realizar una proyección del crecimiento de la población, durante la vida útil estimada del proyecto, se tomará en cuenta los datos estadísticos de los últimos Censos, la proyección de población que se beneficiaría de ésta obra, estará cubierta para un rango de 15 años (ver CAPÍTULO Población), para dicha determinación se ha tomado en cuenta que el sector es un sector bastante vulnerable al incremento y movimiento de la población del casco urbano de Guazacapán.

¹ Datos obtenidos en los registros de la OMP, Municipalidad de Guazacapán Santa Rosa.



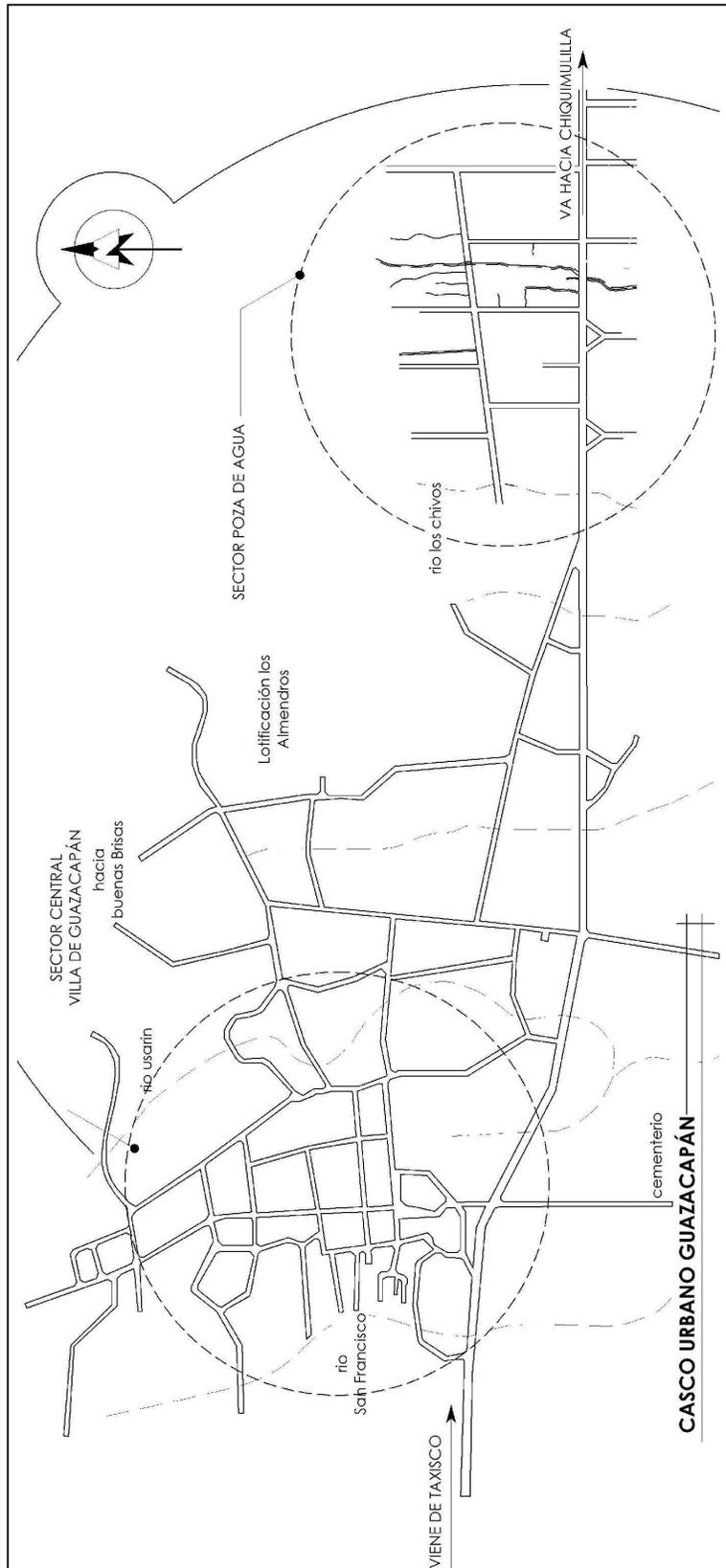
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No.2: Localización de aldeas. Fuente: Elaboración propia



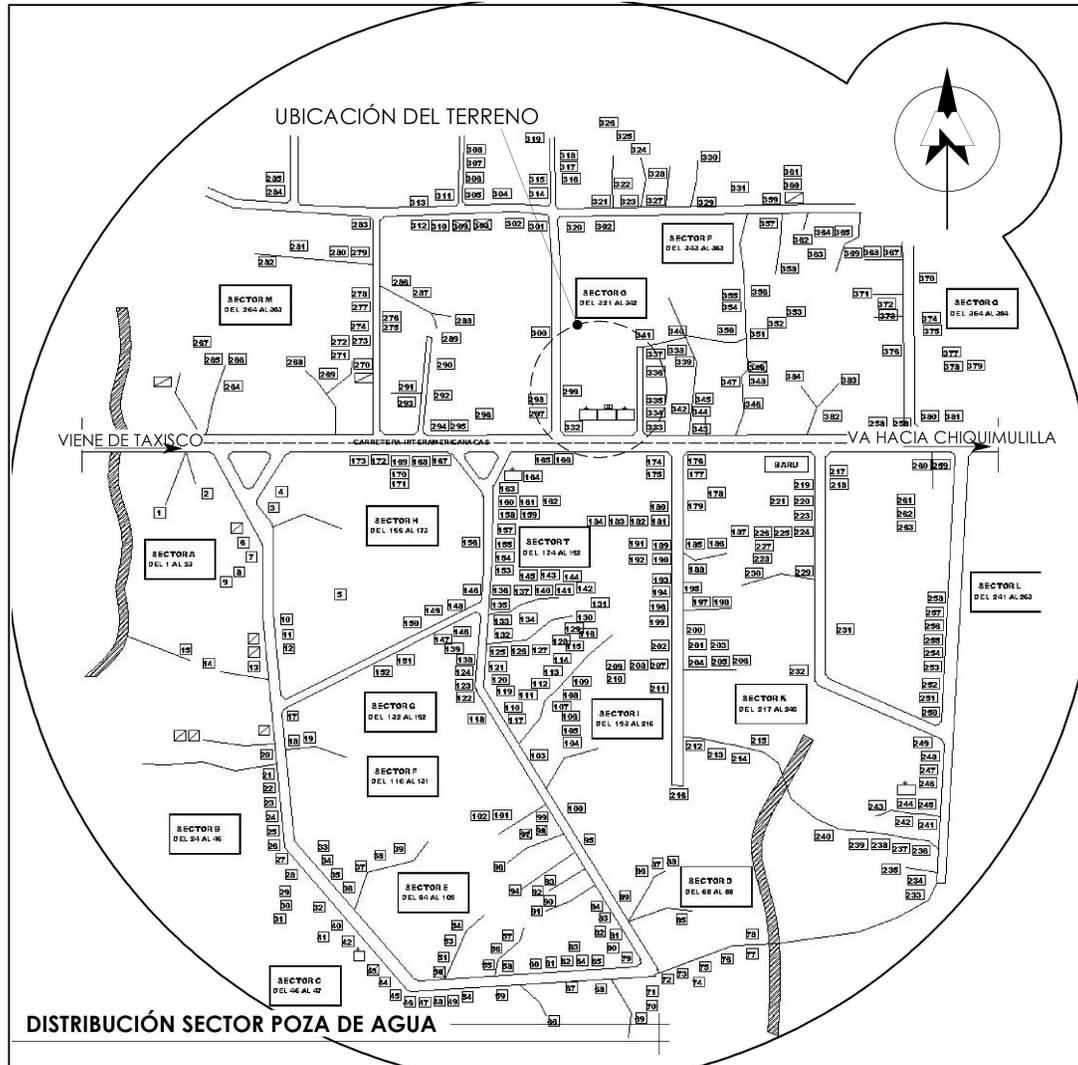
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No.3: Sectorización de zonas urbanas. Fuente: Elaboración propia



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No.4: Localización Terreno. Fuente: Elaboración propia en base a documento de la OMP, Municipalidad de Guazacapán Santa Rosa.



METODOLOGÍA:

La proyección del siguiente proyecto de investigación, se regirá basado en estudio específico, donde se recabaron aspectos teóricos en recolección de información escrita, así como aspectos técnicos en trabajos de campo, es por ello, que la metodología que se presenta a continuación, es el proceso de investigación utilizado en el desarrollo y aplicación para la obtención de datos y procesos para dicho proyecto.

- **Proceso de Investigación:** Se obtendrán todas las fuentes de investigación que deben ayudar al proceso del proyecto, es aquí donde se reúne y se recauda toda la información, que permite la sustentación del estudio del proyecto, y sobre la cual se trazaran los límites de la investigación aplicada al estudio, en ésta se cuenta con información de varios centros, que han tenido el interés de llevar a cabo el estudio de la propuesta, basándose en la necesidad que se tiene y que se plantea como una idea inicial en los factores que influyen directamente hacia el proyecto.
- **Síntesis:** Separando la información obtenida, surgirán todas las causas reales que permiten que el proyecto de investigación, emprenda como una solución a las necesidades planteadas por la comuna, es aquí donde se colocara el contenido básico del mismo, en este se describirán los antecedentes, la demanda a entender, justificación, objetivos, delimitándolos de una forma clara y concisa, con el objetivo de clasificarla en trabajos de gabinete que permitan el planteamiento del problema y sus principales determinaciones para el surgimiento de dicho proyecto, en esta área se contemplara la información necesaria tanto histórica del proyecto y de lo que se ha hecho hasta ahora, optando por investigación de la comunidad.
- **Marco Teórico:** Se presentará de tal manera que permita respaldar, ideas y actividades que el centro pueda prestar a los habitantes, lográndose por medio de definiciones que abarcan directamente al proyecto, obteniéndose por medio de estudios dirigidos textualmente, hacia la información recabada que delimita los conceptos y funciones que el establecimiento debe obtener para definir bien su función con la comunidad, este análisis se obtiene basado en un estudio de las actividades que intervienen en la comunidad.
- **Marco Real:** Se aplicará, con estudios de campo, obtenidos con visita al lugar, entrevistas al cuerpo del ende o ya sea al encargado de la ejecución de dicho proyecto, es aquí donde se debe obtener los aspectos generales estadísticos y técnicos del proyecto para el cual estamos proponiendo una solución a la necesidad, de una forma más delimitada, esto basado en entrevistas, es por ello que a partir de este punto, es donde se generan y proponen los análisis respectivos con visitas de campo, llevando a recabar información como: accesos vehiculares, áreas



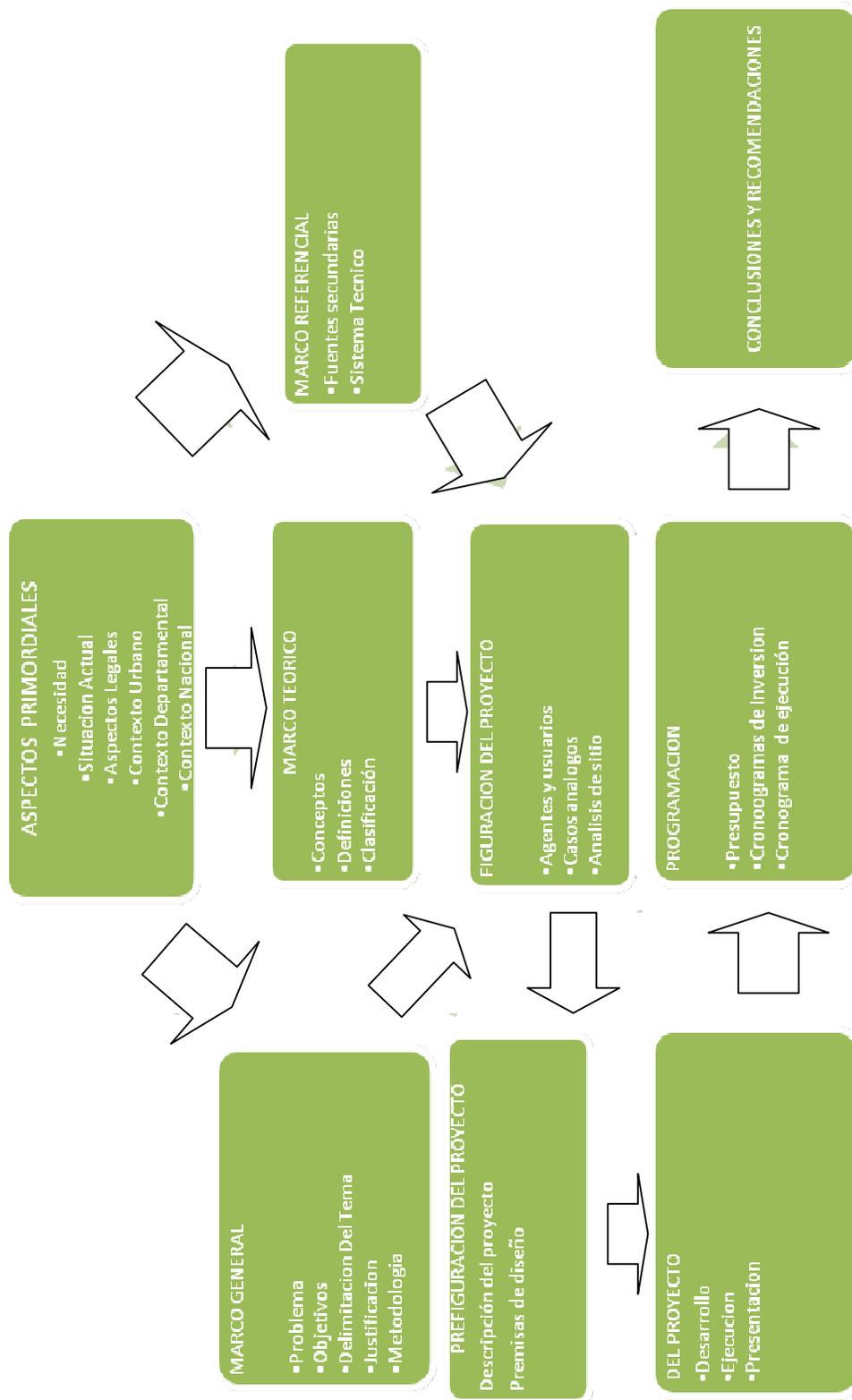
dispuestas a la construcción, accesibilidad al área del proyecto, tomando siempre en cuenta, aspectos generales, estadísticos y técnicos.

Propuesta:

- **Prefiguración del Proyecto:** Es aquí donde se inicia la determinación de las premisas de diseño, que serán analizadas basado en las actividades que se han llevado actualmente en el centro urbano, con el fin de determinar las funciones de necesidad de los habitantes, logrando con ello proponer mejoras a la situación disfuncional de las instalaciones. Las entrevistas realizadas y los estudios de casos análogos que se pretenden hacer deben mantener cierta lógica de anexión al enfoque del proyecto, de ello surgirá un análisis de las diferentes operaciones que se realizarán en las instalaciones requeridas, con el fin de determinar un programa preliminar de necesidades, que se necesitará para cumplir con la actividad a la cual está destinada.
- **Figuración del Proyecto:** Aquí surge la propuesta de diseño adaptándose a las necesidades principales antes otorgadas por las investigaciones anteriores, se estarán determinando gráficamente, mediante planos de conjunto, plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones, apuntes y detalles especiales de elementos arquitectónicos que sean necesarios hacer recalcar. Todo este proceso determinará el anteproyecto que se logró con la recaudación de ideas, proponiendo la mejor solución a dicho problema.
- **Planificación del Proyecto:** Se extenderá debido a las fases propuestas por la delimitación que se tiene, y por sus etapas de construcción, llegando a la culminación total de la construcción, pudiendo aportar la estipulación de tiempos estimados, así como los costos aproximados en general.



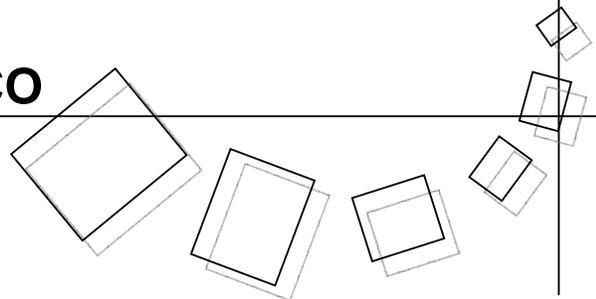
DIAGRAMACIÓN DE LA METODOLOGÍA:





CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO





1.- MARCO DE REFERENCIA:

Todo tiene inicio desde un origen, es por ello que los puntos teóricos se deben tomar desde un nivel de conceptos macro a un nivel micro, esto con el fin de tener claros los márgenes que se desean dar a entender, es por ello que analizaremos ciertas partes como punto de partida de la investigación. Tomamos como punto de partida los conceptos urbanísticos, ya que estos nos ayudarán a determinar el por qué de la necesidad de transformar las áreas existentes y las áreas a implementar dentro de un área de población en crecimiento. Los siguientes puntos son:

1.1 La Ciudad:

Cualquier reflexión del término de ciudad debe partir de elementos que intervienen en la configuración del espacio. *“Las vías urbanas, los sistemas de trazado, los tramos de la red viaria, todos ellos, al igual que las viviendas, los edificios religiosos, colegios, mercados, etc., son elementos que han caracterizado las congregaciones urbanas, la naturaleza cambiante en palabras de Kevin Lynch, convergen aspectos sociológicos, antropológicos, ecológicos, geográficos, estéticos, etc.”*² Debemos tener mención que estos elementos son propios de una ciudad y que la composición de la ciudad es obra del tiempo; “la ciudad es una realidad evolutiva, que no ha sido pensada como fruto de un planeamiento, sino de varios planeamientos sucesivos.”³

“El desarrollo de la ciudad promueve interacciones no siempre fáciles de resolver, como las derivadas de la combinación: urbanismo y arquitectura, forma urbana y estructura urbana, tipologías edificatorias y morfología urbana, urbanismo y estética, etc., si el urbanismo pretende centrarse en las cuestiones básicas del individuo en relación con la ciudad (habitar, trabajar, recrearse y circular), la arquitectura derivará en el establecimiento de vínculos funcionales entre las necesidades de la sociedad y las soluciones arquitectónicas. Otorgar al urbanismo el papel modelador de las funciones humanas requiere, como señalaría Le Corbusier en 1935, poner medios suficientes en cuanto a la distribución del suelo, la reglamentación de la circulación y la legislación.”⁴

Es por ello que la ciudad, a partir de un primer núcleo, va creciendo por agregaciones, que se superponen, resultando así trazados regulares o irregulares, coherentes o absurdos. La ciudad constituye, pues, un sistema abierto e interrelacionado, en el que cada uno de los factores que intervienen en el proceso de su formación, inciden y modifican todo el sistema.

² **Sanz Camañes Porfirio**; Las Ciudades en la América Hispana Siglos XV al XVIII. Pág. 53

³ **Borrás Gualí Gonzalo M**; Conocer el Arte, Pág. 150

⁴ **Sanz Camañes. Op.cit. p.54**



Los centros urbanos pueden ser tomados como ese primer núcleo o como el punto de partida de una ciudad. Dentro de las características y funciones de una ciudad se mencionan:⁵

- Extenso y poblado para su época y región
- Un establecimiento permanente
- Con una densidad mínima
- Con construcciones urbanas y un trazado urbano indicado por calles y espacios urbanos reconocibles.
- Un lugar donde la gente resida y trabaje
- Con un mínimo de funciones específicamente urbanas

1.2 Centro Urbano:

Se define como “Núcleo principal de atracción dentro del área urbana, generalmente caracterizado por la presencia de instalaciones de gobierno, y servicios públicos. Suele coincidir parcialmente o completamente con zonas comerciales y en muchos casos con el Centro Histórico”⁶.

La arquitectura y el urbanismo de los centros poblados, son parte de su proceso social, un centro urbano se caracteriza por la accesibilidad, la concentración de tráfico, la concentración comercial. Su área no suele estar bien delimitada, esto debido a que con el paso del tiempo estos centros tienden a expandirse, un centro urbano no necesariamente se debe catalogar como parte de una ciudad, puede ser el centro de una zona urbana estos suelen generarse en las diferentes concentraciones de la población.

Estos centros se ven sometidos a cambios y transformaciones que modifican los usos y las características que les dieron origen, ya sea como espacios urbanos o como edificaciones. “Los fenómenos de deterioro y transformación en los centros urbanos, deben ser solucionados y sus causas eliminadas a fin de que se conserven las características urbanas y arquitectónicas con las que fueron creadas. Se trata que sus habitantes no pierdan su nivel de vida, sino que este aumente”⁷

En el caso de los municipios de los departamentos en el interior del país la mayor parte de centros urbanos crecen sin un consentimiento de orden y estructura, sin un Análisis Urbano que puedan generar una mayor facilidad a la hora de distribuir los espacios urbanos.

⁵ *Ibíd.*; Pág. 55.

⁶ *Ibíd.*; Pág. 63.

⁷ **Campos García Rodolfo**; Evaluación de la Transformación de Centros Urbanos. Pág. 16



“En el diseño del ambiente urbano el hábitat juega un papel predominante su caracterización particular expresa los modos de vida de la sociedad”⁸.

Un análisis urbano conlleva a realizar un estudio de los diferentes aspectos de la realidad urbana de los municipios, parte de estos análisis surgen los planes estratégicos que van en relación a los análisis de las funciones urbanas.

Estas funciones urbanas se ven determinadas por las actividades socioeconómicas que desarrolla una población. Los centros urbanos se van consolidando con los ya existentes y parte de su consolidación se debe al implemento del poder sobre su espacio propio. “Numerosos son los factores que intervienen en el desarrollo de los centros urbanos, definiendo los patrones dominantes de poblamiento: estímulos agrícolas, mineros, comerciales o industriales.”⁹ En este sentido, se reconoce la importancia del comercio, instrumento de la forma de acumulación, en la configuración de los centros urbanos.

Para que un centro urbano pueda cumplir a cabalidad sus funciones como tal es necesario que este, pueda estar integrado a un Plan General de Ordenación Urbana, que en definición se caracteriza de ser un instrumento básico de acoplamiento de la estructura urbana que permita ser integral en un municipio. “Estos planes deben establecer el modelo territorial: la zonificación del suelo; la edificabilidad, la red viaria, los equipamientos y las medidas de protección medioambiental”¹⁰.

Es difícil proponer soluciones de desarrollo urbano que no estén integradas al contexto general del área. Es por ello que se necesita un punto de partida en la generación de los centros urbanos como parte fundamental de la estructura urbana. “Se prepara el plan de equipamientos para luego dar paso al plan regulador general, lo cual nos indica que el punto de partida serán los equipamientos, se plantea como una alternativa para transformar las ciudades en zonas más agradables para la población”¹¹. En definitiva se necesita una propuesta de un equipamiento urbano para que la población pueda contar con servicios necesarios para su desarrollo de acuerdo a su crecimiento, si estos equipamientos que prestan servicios a la comunidad son muy escasos provocan una deficiencia social y cultural en la calidad de vida de las personas, ya que no cubren la demanda en función para los habitantes. Es por ello que: “La ejecución y operación de los equipamientos están directamente relacionados con la estructura urbana, que espacialmente esta conformada por el sistema vial y la ocupación y uso del suelo”¹².

⁸ **Segre Roberto**; América latina en su arquitectura, Pág. 281

⁹ **Lumbreras Luis**; Historia de América volumen 3 El Sistema Colonial Tardío. Pág.177

¹⁰ **Molina Alberto**; Definiciones de Poblamiento... Op. cit. Pág. 53.

¹¹ **De León Maldonado Alma**; Análisis del Equipamiento Urbano Centro de Servicios Múltiples de Jocotales. Pág. 11.

¹² **Ídem**.



El uso del suelo se entiende por: “como cualquier tipo de utilización humana de un terreno, incluido el subsuelo y el área que le correspondan, y en particular su urbanización y edificación”.¹³ Podríamos definir el uso del suelo urbano como la aplicación jurisdiccional que se le da a una extensión de tierra física para cumplir a una utilización determinada. El uso del suelo, se clasifica de la siguiente manera:

- Uso Institucional (equipamiento urbano).
- Uso Comercial y de Servicios.
- Uso Fabril e Industrial.
- Uso Residencial.

Es necesario que cada uso de suelo este conformado por distintas edificaciones que ayudan a catalogar su uso, la catalogación de estas edificaciones, dependen en mayor parte al uso y servicio que cada edificación pueda estar destinada a otorgar. Es por ello que para su diferenciación es necesario saber en que categoría del uso del suelo se pueden clasificar las edificaciones.

El buen manejo del uso del suelo es primordial para generar zonas urbanas funcionales, que acompañadas con edificaciones necesarias pueden ayudar a ofrecer una oportunidad para mejorar la calidad de vida de una comunidad, las edificaciones primordiales son las que se ubican en el uso de suelo institucional y son catalogadas como EQUIPAMIENTO URBANO.

¹³ **Molina Alberto**; Definiciones de Poblamiento... Op. cit. Pág. 56.



2.- MARCO CONCEPTUAL:

Los siguientes términos van relacionados al análisis del proyecto que se plantea, entre ellos se crea una conexión y cómo cada uno actúa en distintas formas dentro del planteamiento del proyecto, se empieza por lo fundamental, tratando de crear, una relación en cada termino como punto inicial en el desarrollo del proyecto.

Determinados ciertos aspectos psicológicos, donde el hombre interviene como parte fundamental de la comunidad, la distribución de los términos que entran en el siguiente proyecto permite una clara idea de los conceptos que se tienen y que se abarcaran durante el estudio. Es necesario tomar en cuenta y tener claro que el espacio urbano es el medio físico en el cual la comunidad humana vive y se desarrolla. “El espacio urbano debería organizarse en: centro urbano, viviendas, edificios públicos y privados, vías peatonales y vehiculares, espacios libres, parques, áreas de producción, intercambio y consumo, etc. Como elementos predominantes en una ciudad o zona urbana.”¹⁴

2.1 Equipamiento Urbano:

“Son todos aquellos edificios, instalaciones y espacios abiertos, con el fin de proporcionar las necesidades básicas que el ser humano necesita para realizar sus actividades”.¹⁵ El equipamiento urbano tiende a ser un conjunto de edificaciones que albergan las distintas actividades de servicios necesarios básicos así como complementarios. Estos tienen la característica de ser públicos y de ser repartidos equitativamente en las zonas urbanas. Se clasifica en 2 categorías: básico y complementario.

2.1.1 Equipamiento Urbano Básico:

Este tiende a estar repartido de manera estratégica en las zonas urbanas a través de radios de influencia en relación a las densidades de población y estructura social, esta conformado por¹⁶:

- **Equipamiento Educativo*:**

Nivel Preprimario	Nivel Primario
Nivel Medio	Nivel Superior

*Con este equipamiento ya se cuenta dentro del sector a intervenir (ver análisis urbano), es por ello que no se le da mayor auge a la investigación, se coloca dentro del estudio para demostrar que se tuvo referencia de las necesidades que debe tener un centro urbano, conforme a normas mínimas de equipamiento, cuadro que se presenta en la página siguiente.

¹⁴ **Molina Alberto**; Definiciones de Poblamiento Para Jurisdicción Territorial de un Conjunto Urbano.

Pág. 12.

¹⁵ **Ibíd.** Pág. 59.

¹⁶ **De León Maldonado Alma**; Análisis del Equipamiento... Op. cit. Pág.12



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

NORMAS MINIMAS DE EQUIPAMIENTO PARA EDUCACION

TIPO DE EQUIPAMIENTO	UMBRAL DE IMPLANTACION	RADIO DE INFLUENCIA EN M	CONSTRUCCIÓN M2	TERRENO M2
GUARDERIA INFANTIL	2,200	600	400	600
JARDÍN DE INFANTES	2,200	600	220	800
ESCUELA BÁSICA	2,200	800	720	1,500
COLEGIO INTERMEDIO	2,200	1,600	750	1,600
COLEGIO MEDIO	4,125	2,400	1,500	3,000
INSTITUTO COMERCIAL	25,000	2,500	1,400	3,200
ESCUELA TÉCNICA	40,000	2,500	3,300	8400
UNIVERSIDAD	165,000	INTERMEDIO	40,000	10 hectareas

Tabla No 1; Fuente: Normas Mínimas de Diseño para Equipamiento Comunitario / SEGEPLAN

• **Equipamiento Salud*:**

- C. de Convergencia
- Puesto de Salud

Centro de Salud
Hospital

* El Centro Urbano actual de Poza de Agua cuenta con un Centro de Salud tipo B, los demás servicios abarcan a Poza de Agua dentro del radio de influencia esencial para ese sector, es por ello que no se le da mayor auge a la investigación (ver análisis a nivel urbano), se coloca dentro del estudio para demostrar que se tuvo referencia de las necesidades que debe tener un centro urbano, con respecto a las normas mínimas de Diseño para Equipamiento Comunitario que se presentan en el cuadro siguiente.

NORMAS MINIMAS DE EQUIPAMIENTO PARA SALUD

TIPO DE EQUIPAMIENTO	UMBRAL DE IMPLANTACION	RADIO DE INFLUENCIA EN KM/TIEMPO	CONSTRUCCIÓN M2	TERRENO M2
PUESTO DE SALUD	1,000 a 2,000	20 KM / 1/2 Hora	160	400
CENTRO DE SALUD "B"	3,000 a 10,000	Local	350	600
CENTRO DE SALUD "A"	5,000 a 25,000	Local	2,500	3,000
HOSPITAL DISTRITAL	25,000 a 40,000	45 KM / 3/4 Hora	6,000	7,500
HOSPITAL REGIONAL	25,000 a mas	Región	24,000	30,000

Tabla No 2. Fuente: Normas Mínimas de Diseño para Equipamiento Comunitario / SEGEPLAN

• **Equipamiento Recreativo*:**

El equipamiento urbano Recreativo juega un rol importante de consolidación en el desarrollo urbano, la deficiencia de instalaciones recreativas en áreas urbanas repercute en la salud física y mental de sus habitantes, en respuesta a lo cual el gobierno compensa construyendo hospitales y Centros de Salud.

“Una forma de afrontar estos problemas es fomentar que la población, particularmente de bajos ingresos, se recree sanamente a través del deporte, de la convivencia con la naturaleza, o de la participación en programas comunitarios, para esto es indispensable el equipamiento recreativo, el cual se determina de la siguiente manera.”¹⁷

¹⁷ Bazant Jan; Manual de Criterios de Diseño Urbano. Pág.-166



Son espacios de uso público que por sus características naturales ofrecen descanso y tranquilidad al usuario, funcionando como elementos oxigenantes de los espacios construidos dentro del área urbana, dirigidos a la recreación y entretenimiento de la población masiva o individual.¹⁸

El equipamiento recreativo, esta comúnmente formado por:

Plazas	Parques
Juegos Deportivos	Salón Comunal

* Es aquí donde entra el énfasis del estudio y la propuesta de mejoramiento, ya que Poza de Agua cuenta con áreas abiertas que todavía no han sido intervenidas de forma correcta es por ello que este equipamiento es al que se le debe dar mayor auge (ver marco real).

La Recreación es la actitud positiva del individuo hacia la vida en el desarrollo de actividades para el tiempo, que le permitan trascender los límites de la conciencia y el logro del equilibrio biológico y social, que dan como resultado una buena salud y una mejor calidad de vida.

Según sea el tipo de participación del ser humano en las actividades recreativas, se divide en:¹⁹

- **Recreación Activa:**

Es aquella en la que hay una acción directa del hombre ya sea física o psíquica. El hombre es un actor no un espectador.

- **Recreación Pasiva:**

Es aquella en la que el hombre no participa directamente, sino que sólo es un espectador.

Medios de Recreación:

Es un conjunto de elementos que vinculados con un espacio determinado, promueven el desarrollo de actividades recreativas y que el hombre utiliza para el descanso y esparcimiento. De acuerdo a su uso los medios de recreación se dividen en:

- *Espacio Recreativo:* Es un área abierta o cerrada que integra diversos elementos que envuelven el desarrollo de actividades recreativas dentro de un espacio dedicado a otras actividades.
- *Área Verde:* Son todas aquellas zonas que se caracterizan por su total ausencia de edificaciones las cuales están drásticamente restringidas y dedicadas en su totalidad, a la recreación o esparcimiento del ser humano. En ellas la circulación de vehículos esta limitada o totalmente

¹⁸ Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Regional y Urbana; Normas de Diseño Urbano Proyecto de Naciones Unidas, Pág. 6

¹⁹ *Ibíd.* Pág. 66



excluida y se nota un predominio de la vegetación y de elementos necesarios para las actividades de recreación.

En el desarrollo de todo espacio recreativo es necesario contemplar áreas de recreación activa y pasiva, y en algunos casos podrá darse la interrelación de ambas actividades, siendo así una mejora para la experiencia del usuario.

AREAS DE RENDIMIENTO PARA INSTALACIONES DE RECREACIÓN

Grupo Etáreo	Instalación	Área en mts ²	Asistencias por Semana		Rangos de Población en No. De Habitantes					
			máximo	mínimo	1,000	2,000	5,000	10,000	20,000	30,000
0 a 4 años	Parque Infantil	800	600	240	1	1	1	3	4	7
5 a 6 años	Parque Infantil	1,260	120	180	1	1	1	2	2	4
7 a 12 años	Parque Infantil	2,320	160	240	1	1	1	3	4	7
de 13 a más	Ctro. Social y Cultural	450	900	225	1	1	2	4	6	10

Tabla No 3. Fuente: CONFEDE Departamento de Infraestructura

REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA EL EQUIPAMIENTO RECREATIVO ACTIVO

AMBIENTE	% DE LA POBLACIÓN	ÁREA DE USO M ²	RECOMENDACIÓN
Futbol	1 x cada 6,000 habitantes	7,400	Población urbana
Papi Futbol	8 x cada 20,000 habitantes	800	Población urbana
Baloncesto	4 x cada 20,000 habitantes	540	Población urbana
Voleibol	4 x cada 20,000 habitantes	360	Población urbana
Piscina	0.05	970.26	Población urbana

Tabla No 4. Fuente: CONFEDE Departamento de Infraestructura

REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA EL EQUIPAMIENTO RECREATIVO PASIVO

AMBIENTE	% DE LA POBLACIÓN	ÁREA DE USO	RECOMENDACIÓN
Parque	100	0.7 m ² x hab.	Población urbana
Plaza	100	0.145 m ² x hab.	Población Total
Teatro al aire libre	2	0.6 m ² x hab.	Población Total
Salón Social	5	0.6 m ² x hab.	Población urbana
Áreas Recreativas	2.5	5 m ² x hab.	Población Total

Tabla No 5. Fuente: CONFEDE Departamento de Infraestructura

Con el constante crecimiento de las áreas urbanas ha cobrado importancia el concepto de Espacio Público como elemento articulador destinado a satisfacer necesidades colectivas. Se convierte en escenario de convivencia ciudadana importante en los municipios, para su uso común. El Espacio Público genera calidad de vida, al facilitar a las personas el desarrollo de las principales actividades diarias. "Identidad, pues allí se preserva la memoria arquitectónica y tienen lugar las tradiciones culturales que caracterizan



a una comunidad. Finalmente, igualdad y desarrollo democrático, al propiciar escenarios para ejercer la libre expresión, reunión y movilización²⁰.

El espacio abierto para que tenga significado al nivel de la experiencia personal debe estar limitado, no debe extenderse indefinidamente. El espacio abierto tiene como fin:

- suministrar luz y aire a los edificios
- suministrar perspectivas y vistas del contorno urbano, en especial en las áreas más densas de la ciudad.
- Suministrar recreo en el más amplio sentido de este término.
- Suministrar protección ecológica.

Refundar el espacio público como lugar de urbanidad supone reconocer las distintas formas inagotables de la naturaleza en la ciudad. Sin duda ha habido cambios de mirada que corresponden a mutaciones culturales profundas. Sin embargo se debe exigir a la ordenación urbana y a la de las infraestructuras que tengan en cuenta la singularidad de los lugares y conozcan siempre las dimensiones históricas y geográficas de lo que se va a manejar; y al hacerlo escuchen verdaderamente a los ciudadanos.

En conclusión, el carácter ecológico de un parque urbano está dado al menos por las siguientes características:

1. Localización relacionada con una red ecológica previamente diseñada o establecida.
2. Tamaño y forma adecuadas a las funciones específicas de conservación de fauna, flora o ambos y a las características de las plantas y animales presentes²¹.

Parques de Recreación:

Estos tienen como fin el esparcimiento, descanso y ser un medio para que la población se recree.²² Tienen la peculiaridad de enfocarse en ser un área urbana destinada al ocio y al despojo del estrés de la rutina diaria de los habitantes.

Son espacios esencialmente libres complementados con edificaciones livianas como parte de su estructura, los cuales tienen un factor común: Las áreas Verdes; que complementan la distracción del usuario.

²⁰ **Municipalidad de Yopal, Casanare, Colombia;** Los Parques y su Función en el Mejoramiento del Medio Ambiente Urbano. Pág.-3

²¹ **Mata O., Rafael;** Integración de Espacios Naturales Protegidos en la Ordenación del Territorio, ED. Fundación F.G.B. Madrid. 2005

²² **Gregorio R., Karina Surama;** Parque de Recreación ciudad de Coatepeque, Pág. 12



Clasificación de los Parques y su Función:

Según Ballester y Morata en su libro *Normas Para la Clasificación de los Espacios Verdes* mencionan que “en relación a los parques, los rangos de agrupación están en función de: tamaño, ubicación, población a servir, equipamiento con que cuenta, área de influencia, etc.”²³.

Existen diversas clasificaciones sobre parques, sin embargo para el estudio de esta investigación se utilizan las más convenientes.

- **Plazas:**

Es el resultado de la agrupación de edificaciones alrededor de un espacio libre; tiene la cualidad de ser un lugar de estar, o un sitio de reunión. Según la historia las plazas se ubicaron frente a edificios importantes y áreas comerciales.

- **Parque de Sector:**

Es un área destinada a servir a un pequeño núcleo de la población agrupada en un sector determinado de una zona urbana.

- **Parque Vecinal de Barrio o Colonial:**

Es un área destinada a servir a un grupo de la población conformado por varios barrios delimitados por vías de tránsito importantes. Nuestra clasificación se enfoca en este sector (véase *CAPÍTULO de análisis a nivel urbano sección 5.5. y CAPÍTULO III: marco real*) es por ello que analizaremos en cierta parte las características de este tipo de parque.

Un parque de sector puede tener elementos naturales asociados aislados como árboles representativos de la flora local (que es lo más común), establece ciertas funciones propias similares a las de los espacios urbanos como son caminar, encontrarse, actividades comerciales diversas, ser escenario de actividades culturales, festivas, entre otras. Algunas de las características de esta tipología de parques son las siguientes²⁴:

Características Diferenciales:

- La superficie está comprendida entre 1 ha y 3 ha.
- La mayor parte de su perímetro se encuentra rodeada de calzadas (vías y andenes).
- Los usuarios pertenecen a viviendas adyacentes

²³ Ballester y Morata; Normas para la clasificación de los Espacios Verdes. Pág. 10

²⁴ *Ibíd.* Pág. 63.



- Normalmente están localizadas en zonas de densidad media y alta
- Atienden a una población entre 2500 y 6000 habitantes
- El radio de influencia peatonal es de 200 a 300m.
- Sirven a 2000 -5000 viviendas
- Deben tener un 15% de espacio libre y verde, con un 20% mínimo de zonas arboladas. La superficie de sombra será del 60% del total de la superficie.

Características Típicas:

- En su diseño se incluyen pequeños paseos.
- Poseen una topografía simple.
- Generalmente están constituidos por las siguientes áreas:
 - Área infantil.
 - Área de reposo.
 - Área de juegos deportivos.
 - Zona con vegetación no transitable

Las funciones de los Parques Vecinales son entre otras: aportan a la relación diaria de la población con el área urbana, recreo, esparcimiento, ocio, rotura de la monotonía, descanso, juego y estancia para todas las edades. Constituyen un importante elemento de estética urbana.

“Estas características y funciones no excluyen actividades comerciales que incluso pueden ayudar a reforzar las funciones del parque (recreación, esparcimiento...). Lo anterior es aún más claro en las ciudades latinoamericanas, en donde las inversiones públicas deben procurar maximizar los efectos de la acción gubernamental”²⁵.

- **Parque de Zona:**

Es un área verde extensa, de gran importancia, como área recreativa, esta sirve a varios sectores de la población.

- **Parque Urbano:**

Cada uno se conforma por extensas áreas verdes localizadas en zonas delimitadas por accidentes naturales o vías transitables; sirven a la población en varias zonas.

²⁵ **Municipalidad de Yopal, Casanare, Colombia;** Los Parques y su Función en el Mejoramiento del Medio Ambiente Urbano. Pág.11



- **Parque Metropolitano:**

Es un área destinada a dar recreación a jóvenes y adultos de todas las edades, proporciona diversidad de actividades recreativas; se localiza en la periferia de la ciudad.

- **Parque Regional:**

Al igual que el anterior, este posee casi las mismas características, excepto que sirva a poblaciones en el interior de la república, por lo que se localiza en las periferias de una ciudad, enmarcado en una región del interior del país.

- **Parque Nacional:**

Es un área libre de asentamientos humanos e industriales y que en la mayoría de las veces conserva sus condiciones naturales primarias, esta provisto de características paisajísticas y accidentes naturales que lo hacen atractivo y sirve a la población en general de un país.²⁶

El siguiente cuadro menciona las distintas categorías de parques antes mencionados, donde identifica el número de parques que deben existir por número de habitantes, su radio de influencia y su área mínima.

CATEGORIAS DE PARQUES SEGÚN TAMAÑO Y FUNCIÓN			
Categoría de Parques	parque por No. Hab.	Radio Influencia	Área Mínima
Infantil Local	1 por cada 2000	200 a 400 mts	0.5 a 1 ha
vecinal de barrio o colonia	1 por cada 10,000 a 30,000	800 a 1000 mts	1 a 3 ha
Sectorial o de Zona	1 por cada 30,000 a 90,000	1,500 mts	3 a 6 ha
Urbano	1 por cada 120,000 a 150,000	2,400 mts	10 a 12 ha
Metropolitano	1 por cada 500,000 a 800,000	10.35 km.	15 ha
Regional	Varios Deptos del país	Regional	15 ha

Tabla No 6. Fuente: Suárez Derik Raúl **Sistema de Equipamiento Recreativo Urbano.....**

Sistema de Parques:

Se entiende según Rigotti, como sistema de parques “El conjunto organizado de las unidades recreativas distribuidas sobre la superficie urbana” que de manera ordenada relacionadas entre sí, según su categoría y área de influencia contribuyen entre todas los objetivos de recreación de la ciudad.²⁷

- **Sistema Recreativo:**

Para el desarrollo de las actividades recreativas es necesario que estén clasificadas dentro de sistemas de cobertura, para atender a una demanda y población determinada. En Guatemala se establecen tres

²⁶ **Marroquín, Marco;** Equipamiento Urbano para la colonia Santa Isabel II, tesis de grado 2008, Pág. 28

²⁷ **Rigotti, Giorgio;** Urbanismo La Técnica, Pág. 623.



sistemas para la recreación clasificados conforme a su forma de administración, siendo estos:

▪ **Sistema Privado:**

Cubre la demanda de recreación de las personas, asociaciones o empresas, con espacios abiertos y cubiertos. Su finalidad es beneficiar a sus allegados o bien de forma lucrativa o comercial, tales como clubes sociales y deportivos, centros vacacionales y de turismo, etc.

▪ **Sistema Público:**

Constituido por todos los espacios libres, abiertos y cubiertos orientados a satisfacer las necesidades de recreación pública, son prioridades del estado, quien está obligado a velar por su mantenimiento y servicio adecuado.²⁸

▪ **Sistema Laboral:**

Se creo con la finalidad de satisfacer las necesidades de recreación específica de los trabajadores guatemaltecos en general. Esta conformado por las instalaciones recreativas del estado y de la iniciativa privada.²⁹

El sistema ideal de parques establece criterios básicos de acceso y tiempo para llegar al área de recreación, nivel recreativo y ubicación de las distintas categorías de parques según su radio de influencia, tomando como punto de partida la vivienda o núcleo familiar.

El siguiente Gráfico determina y estipula tiempos de acceso que deberían ser tomados en cuenta para los distintos tipos de parques que se manejan en el territorio nacional, así como el tipo de acceso por medio de vehiculo, ya sea por medio del servicio público, automotor o bicicleta, dentro de esta grafica también se puede observar los tiempos estimados que se pueden tomar, para acceder a las distintos tipos de parque, así como los radios de acción recomendados para cada uno, estos radios ayudan a determinar la posible cantidad de usuarios que podrían hacer uso de los mismos, así como pueden ayudar a planear la distribución de una manera estratégica en zonas designadas.

²⁸ **Ibíd.** Pág. 625

²⁹ **Suárez, Derik Raúl;** Sistema de Equipamiento Recreativo Urbano Para San Benito Petén, Pág. 32



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

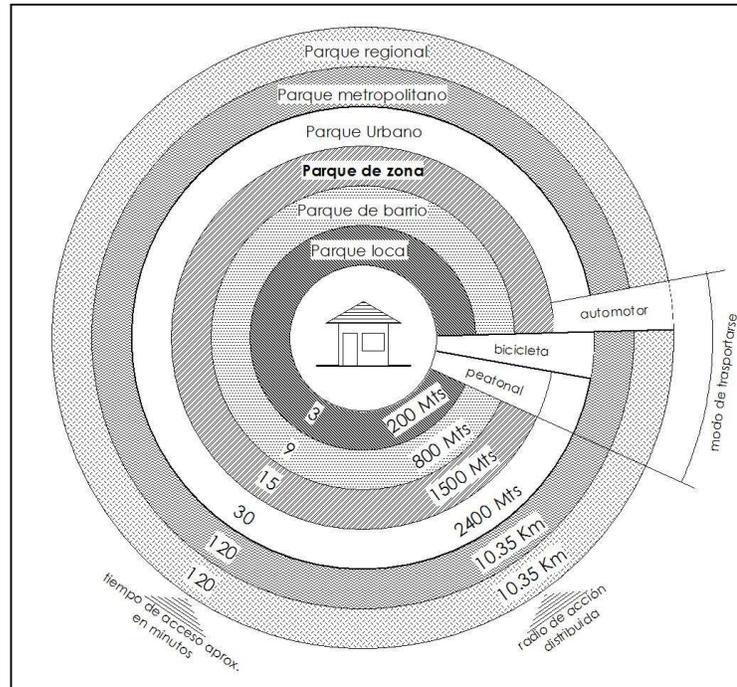


Gráfico No1: Sistema Recreativo Ideal. Fuente: Elaboración Propia.

Estructura Funcional del Sistema de Parques:

Una ciudad diseñada urbanísticamente podría mantener un esquema de crecimiento por medio de nodos o polos que podrían ser los parques relacionando su jerarquía al tipo de vía; Por ejemplo: Los parques urbanos podrían estar ubicados sobre vías secundarias los de zona sobre vías terciarias etc. Esto con la idea de balancear los bloques construidos con los espacios abiertos. Tal y como se muestra en la gráfica No.2.

Esta grafica permite observar como los parques de mayor tamaño en cuanto a su tipología, necesitan complementarse en su distribución con parques de tipología menor, es como una sucesión en cuanto a su desplazamiento funcional, esto permite que la población se distribuya de manera uniforme promoviendo así la interacción en las distintas zonas, esto permite que el proceso de recreación sea atractivo para todos los segmentos habitables dentro de un territorio. Permitiendo así llegar a las distintas áreas de una forma ordenada, cubriendo e incrementando la actividad recreativa de los ciudadanos.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

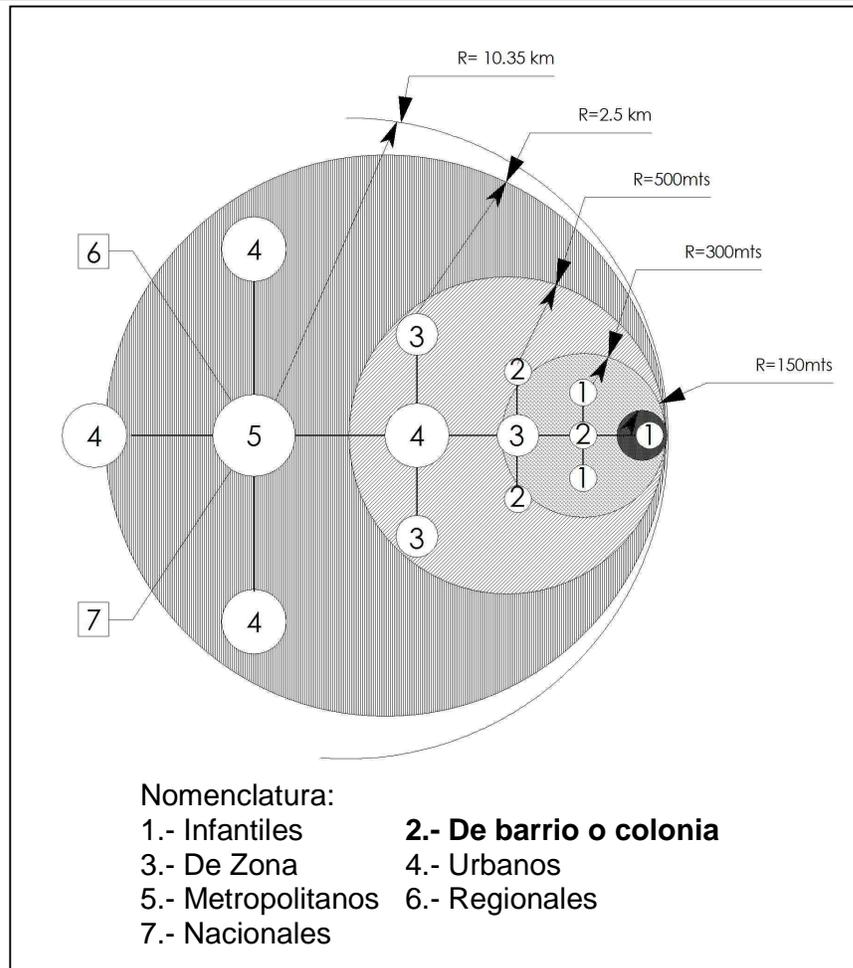


Grafico No 2: Estructura Funcional del Sistema de Parques Fuente: Elaboración Propia

Un sistema de parques debe reunir condiciones que garanticen la atención a las necesidades recreativas de toda la población de todas las edades por medios existentes y que estén accesibles a ellos, propiciando un tipo de recreación educativa, cultural y deportiva, según la jerarquía del parque. Para las condiciones del sistema de parques podemos mencionar los siguientes:³⁰

- Que todas las edades de la población tenga acceso a las áreas recreativas y dependiendo de la categoría de los parques contenga las opciones necesarias para ello.
- Que dignifique a la persona desde el niño hasta el anciano, proporcionándoles espacios aptos para su desarrollo social y esparcimiento.
- Que exista relación visual de uso e interés entre las distintas jerarquías de parques creando comunicaciones entre ellos para hacer más atractivo

³⁰ *Ibíd.* Pág. 33



se deben fomentar los eventos culturales en los habitantes; estimulando la participación en los mismos, para que así se mejore el nivel cultural de la sociedad.

- **Equipamiento Administrativo Institucional:**

Administración Comunal
Oficinas Públicas

Oficina de Correos y Telégrafos
Estación de Policía

- **Equipamiento Comercios:**

Mercados

Un sector de comercio, podría ser denominado como de negocios, en este sector es donde intervienen todas las edificaciones que tengan un fin de lucro, entre estas se pueden mencionar: centros comerciales, oficinas, mercados, locales individuales, entre otros.

Como nuestro enfoque es hacia una reubicación de locales comerciales no nos adentraremos a analizar la clasificación de mercados, oficinas, y centros comerciales. La ventaja de implementar este tipo de espacio en el sector, es que se observo durante la visita de campo, la ubicación de comerciantes informales en ciertas partes del sector, es por ello que arraigados con la problemática observada, se tomara en cuenta la implementación de áreas específicas para estos comerciantes.

Clasificación de Locales³³:

- **Clasificación de Locales por Categorías:**

Se clasifican por la naturaleza del negocio y el equipamiento que requieran para su funcionamiento, se dividen en primera, segunda y tercera categoría.

- **Locales de Primera Categoría:**

Compuestos por carnicerías, comedores, artesanías típicas, abarrotes, ropa y calzado.

- **Locales de Segunda Categoría:**

Compuestos por productos lácteos, marranerías, polleras misceláneas, refresquerías, pescados y mariscos.

- **Locales de Tercera Categoría:**

Compuestos por verduras y frutas, flores y comida preparada.

Ubicar la clasificación de los locales comerciales nos permite, manejar una mejor distribución a la hora de planificar un área comercial dentro del

³³ Martínez Castillo, Lhibhny; Mercado y Terminal de buses de Guazacapán, Santa Rosa, Pág. 16.



proyecto que será sumamente necesaria para proponer una distribución de jerarquías en cuanto a categoría. Los locales comerciales varían en tamaño forma y función generando así un espacio comercial de interacción económica para un centro urbano.

2.2 Características de Localización de Equipamiento:

Se recomienda que las áreas destinadas al equipamiento, sean ubicadas preferentemente al centro de la urbanización y en proximidad con ella, esto es valido para conjuntos habitacionales de mas de 500 viviendas, en el caso de menor cantidad de viviendas es aconsejable colocar este equipamiento en las periferias, con el objetivo de complementar posteriormente el uso con el crecimiento de las viviendas, para promulgar su distribución central. Esto con la finalidad de poder amortiguar el acceso a los equipamientos durante el crecimiento.

Para el equipamiento urbano se debe tomar en cuenta las diferencias de tipo económico ya que determina diferentes maneras de utilizar el equipamiento. Esto se debe a que los grupos con mayores ingresos tienen la posibilidad de usar automóvil particular, por lo tanto, su radio de influencia es mucho mayor, lo que permite a estos grupos, en algunos casos, usar el equipamiento en función de su prestigio y no de su accesibilidad o de las facilidades que ofrezca. Caso contrario al de la población de escasos recursos depende del equipamiento más cercano y con acceso por medio de transporte público.

Las características descritas influyen en la agrupación del equipamiento, básicamente se mencionan las siguientes:

- Equipamiento Centralizado
- Equipamiento Disperso

Equipamiento Centralizado:

Este tipo de equipamiento se localiza en el centro de la ciudad en forma concentrada. Para un buen funcionamiento del equipamiento centralizado o por subcentros, éstos deberán contar con una relación inmediata a las vialidades primarias a nivel ciudad, con la secundaria a nivel distrito y con la vialidad local al nivel barrio.

Cualidades:

- Se refuerza el carácter del centro urbano de la ciudad.
- Se dan facilidades al usuario al poder utilizar alternativamente más de un servicio, ahorrándole desplazamiento y tiempo.
- Se adecua fácilmente el transporte público.
- Es económica la introducción de redes de infraestructura.



Desventajas:

- Conforme crece la ciudad surge la tendencia al congestionamiento de la vialidad y los problemas de estacionamiento, principalmente las ciudades con calles estrechas.

Equipamiento Disperso:

Este tipo de equipamiento se caracteriza, cuando los edificios que conforman el equipamiento se localizan en forma aislada y distribuidos por toda la ciudad.

Cualidades

- No proporciona congestionamiento de vialidad en grandes áreas ni la necesidad de grandes estacionamientos.
- Se crean puntos de referencia dentro de la estructura física de la ciudad y se da carácter a los sitios en que se localizan, creando una imagen más clara de la ciudad.

Desventajas:

- No existe oportunidad de usar varios servicios al mismo tiempo.
- En algunos casos, los servicios quedan muy lejos para un gran número de usuarios, lo cual es importante la utilización del transporte urbano, o vehículo particular.
- Si no existe infraestructura básica, surgen altas demandas de este en diversos puntos de la ciudad por lo que resulta muy costoso y complicado.³⁴

2.3 Compatibilidad Entre Equipamientos:

Es importante tocar este tema, ya que el predio libre de la Municipalidad tiene en su área equipamiento existente, que puede en alguna manera intervenir en la propuesta de diseño de las nuevas áreas a proponer (ver análisis del sitio).

Es por ello, que en el siguiente cuadro, se describen las características de compatibilidad de equipamiento recreativo con el resto de equipamientos, como cultura, educación, salud, comercio, comunicaciones, transporte, administración pública y otros. Haciendo énfasis a parques infantiles, parques de barrio, parques urbanos y áreas deportivas. Debe tomarse en cuenta que estas relaciones entre equipamientos, pueden darse siempre y cuando, las condiciones de ubicación, de los terrenos destinados a recreación, sean los óptimos.

³⁴ Schjetnan, Mario, Principios de Diseño Urbano Ambiental, Pág. 92-97



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

Tipo de Parque		Cultura			Educación				Salud			Comercio			Transporte			Admon. Pública		Otros	
		Biblioteca Municipal	casa de la cultura	teatro	Esc. Preprimaria	Esc. Primaria	Esc. Nivel Básico	Esc. Nivel Medio	Hospital Regional	Centro de Salud	Centro de urgencias	Mercado Público	Farmacias	Tiendas centros comerciales	Central de autobuses	Central servicio de carga	Aeropuerto	Ministerio Público	Palacio Municipal	cementerio	Central de Bomberos
Infantil		-	o	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	x	x	x	x
Colonial o de Barrio		o	o	-	o		o	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	x	x
Urbano		o	o	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	x	x	-	-	-	x	x
Deportivo		-	-	-	-	o	o	o	x	-	x	-	-	x	x	x	x	x	-	x	x

Representación o Compatible - Limitada x Incompatible

Tabla No. 7 Compatibilidad entre equipamientos. Fuente: www.sedesol.gob.mx Secretaría de Desarrollo Social de México.

Logramos observar en el cuadro anterior que la mayor parte de equipamiento compatible a los parques de colonia o de barrio, son los equipamientos de cultura y educación. Limitándose a los equipamientos de salud y comercio.

Es importante mencionar que para poder unificar todas las edificaciones, en un entorno urbano adecuado, que conlleve a una distribución ordenada, es importante conocer ciertos términos o aplicaciones que intervienen y que aplican en un proyecto de este tipo, es por ello que se implementan los siguientes términos:

Imagen Urbana:

Se le puede llamar así a la impresión que una persona se forma de su lugar o ciudad. Es una imagen mental, que sirve principalmente para orientarse y desplazarse dentro de la ciudad. Una imagen urbana es la tipología del rasgo físico por decirlo así de una ciudad, son en si las características que determinan un sector. La imagen urbana es un elemento importante ya que esta genera la conformación visual atractiva de una ciudad, esta permite tener una percepción ordenada del sector, debe ser manejada de manera estricta por que de ella depende la apariencia atractiva de un sector.

Entorno Urbano:

Se puede decir que son todos aquellos elementos del ambiente que rodean a un cuerpo o volumen arquitectónico, los elementos naturales o creados, que delimitan un sector o área, como las plazas, calles, caminamientos, jardines, fuentes, estanques, etc. Estos son los elementos que ayudan a que la percepción del lugar pueda ser agradable o desagradable todo depende de la distribución y colocación basado en su función como elementos embellecedores de la ciudad.



El Mobiliario Urbano:

En ocasiones obstruye visualmente superficies o espacios urbanos, esta obstrucción deteriora la calidad espacial, creando confusiones perceptivas. Es necesario proporcionar identidad y seguridad a los usuarios de vías y espacios públicos, buscando hacer agradable la permanencia o recorrido, utilizando un mobiliario adecuado a la función y al espacio.

El mobiliario debe buscar una relación armónica con el espacio urbano, reforzando visualmente su sentido espacial y su carácter. Se deben colocar los elementos de mobiliario urbano en relación con su uso y con la satisfacción de necesidades estas derivadas de las actividades que se desarrollen en el sitio.

Tipos de Mobiliario Urbano:

- Postes o alumbrado.
- Faroles.
- Paradas de autobús.
- Basureros.
- Casetas de teléfono.
- Semáforos.
- Bancas.
- Parquímetros.
- Hidrantes contra incendio.
- Casetas de policía.
- Señalamientos.
- Jardineras.
- Topes o barreras.

Como aspecto importante, es necesario tomar normas, no sólo de Guatemala si no también de otros países que se encuentran superiores en niveles de estructuración urbana, ya que de estas se puede retomar ciertos criterios en cuanto a su estructura de equipamientos se refiere, es por ello que se tomaran como referencia, en busca de consolidar una base firme y sustentar el proyecto, desde el punto de vista legal, apoyado por normativos existentes de países latinoamericanos, similares a los de Guatemala.

Cada país ha elaborado sus propias leyes y regulaciones sobre el manejo y el destino de los espacios abiertos en general, cada uno las ha realizado de diferente manera según sus criterios. En algunos casos las normas de Lima, México y Colombia, han servido a otros países latinoamericanos como base para la estructuración de equipamientos. Para el fin de esta investigación se tomara como referencia normas internacionales, y como base a nivel nacional, las leyes y reglamentos existentes.

2.4 Normas Internacionales:

Debido a que en la mayor parte de países latinoamericanos, la ciudad más importante es la capital, las normas de Lima y Colombia, son una buena referencia para analizar las existentes en nuestro país, ya que éstas buscan contrarrestar los bloques construidos y crear áreas de desfogue tanto para uso ambiental, recreativo o de circulación.



Las normas de Lima, Perú definen una serie de áreas de recreación, especificando ciertas jerarquías, según la frecuencia de uso, el área de influencia, el tipo y cantidad de población a atender, así como las dimensiones mínimas que deben tener.³⁵

Sin embargo el manual Mexicano de criterios de diseño urbano del autor Jan Bazant, hace referencia en su cuadro de normas y coeficientes para equipamiento recreativo, el uso de las instalaciones en metros cuadrados por persona, porcentaje de población para la utilización de las áreas recreativas, y radio de influencia, estas normas son usualmente utilizados por diversos organismos públicos, por la cual la demanda puede cambiar según el estrato socioeconómico de la población a servir.³⁶

CRITERIOS DE DISEÑO EN BASE A NORMAS INTERNACIONALES

Uso	Área de uso por persona x m2 de terreno	% de uso de la población	Radio de uso en Mts	Superficie x unidad en Ha. 10,000 M2	Capacidad de usuarios	Localización
Unidad Deportiva	0.50 m2 x usuario	55%	Ciudad	3.75 a 7.75	1 cada 75,000 a 150,000	Sub. Centro urbano
Centro Deportivo	1 m2 x habitante	55%	670	0.15 a 5	1 cada 50,000	Centro de barrio
Recreación Infantil	5 m2 x habitante	55%	335	0.13 a 0.50	2,500 a 10,000	Barrio
Áreas Verdes	1.2 m2 x habitante	toda la población	670	1.1 a 4.4	10,000 a 40,000	Barrio o Sector
Centro de Barrio (anexo de escuelas primarias y guarderías)	1 m2 x habitante	toda la población	670	0.05 a 0.5	5,000 a 50,000	Barrio

Tabla No. 8. Fuente: Elaboración Propia basado en documentos internacionales

Para tener una análisis que sustente la idea, se toma como referencia el municipio de Payes en Colombia, donde se llevo a cabo un proyecto de mejoramiento de las áreas verdes urbanas, lo cual conllevó consigo, el manejo de los comerciantes irregulares a áreas de mejores instalaciones, donde la Municipalidad otorgó microcréditos para poder generar un negocio mas formal en una reubicación de locales, lo cual permitió al 68% de los comerciantes llevar sus negocios a convertirlos en PYMES, es por ello que el presente proyecto tiene el enfoque de amortiguar parte de la problemática, que se ubica en lugares de comercio poco atractivos para la actividad comercial, aprovechando de tal manera la ubicación estratégica del predio, permitiendo manejar diversas alternativas, que pueden ser utilizadas, con el fin de incrementar la actividad recreativa y económica en el sector.

³⁵ Suárez Derik Raúl. Op. cit. Pág. 28

³⁶ Ibíd. Pág. 28



3.- MARCO LEGAL:

A nivel nacional el gobierno es el encargado de crear programas para administrar los servicios públicos, mejorando así la calidad de vida de los individuos que habitan el sector a estudiar. Los ejes transversales que guían el trabajo del Gobierno en todas sus áreas, los cuales deben ser incorporados en todos los sectores y componentes son:

- Priorización de los más pobres
- Equidad de género
- Inversión en la infancia y la niñez
- Interculturalidad
- Ética y moral
- Conservación del medio ambiente
- Participación ciudadana, y
- Respeto a los Derechos Humanos.

Es por ello que se debe tomar en consideración las principales leyes que amparan la intervención del siguiente proyecto, pudiendo así establecer un enfoque legal y permisible dentro de los programas que establecen el equipamiento urbano necesario para el buen funcionamiento de la población. Algunas de las principales leyes que se aplican al proyecto son:

La Ley Preliminar de Urbanismo:

Ésta surge considerando que la expansión constante de las ciudades sin ninguna clase de control en su desplazamiento, crea una serie de problemas que deben evitarse en lo futuro, dictando las medidas adecuadas e indispensables para que el desenvolvimiento de las poblaciones se lleve a cabo siguiendo los lineamientos y criterios más modernos en materia de urbanismo.

Esta ley considera en parte que es conveniente que los problemas de índole técnica se desliguen de los administrativos, y den oportunidad para que las actividades de planificación urbanística se desenvuelvan en planes a largo plazo, libres de toda clase de influencia y en forma que aseguren una continuidad en su aplicación, independiente de los cambios de autoridades municipales.

A pesar de que es una ley que surgió alrededor del año de 1956, podemos deducir que se puede tomar como inicio del ordenamiento para una ciudad.

Artículo 9:

Que hace mención para que los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades, las municipalidades de las cabeceras departamentales y de las poblaciones de más de 10,000 habitantes deberán por sí mismas o por contrato, realizar, los estudios para implantar en sus áreas de influencia urbana, un plan regulador adecuado que contemple lo siguiente:

- a) El sistema vial;



- b) Los servicios públicos;
- c) Los sistemas de tránsito y transportación;
- d) El sistema recreativo y de espacios abiertos;**
- e) Los edificios públicos y servicios comunales;**
- f) Las zonas residenciales;
- g) Las zonas comerciales;
- h) Las zonas industriales;
- i) Las zonas de servidumbre de reserva; y
- j) Cualesquiera otros aspectos que sea conveniente determinar.

Teniendo en cuenta, que el municipio de Guazacapán, Santa Rosa no cuenta con un reglamento específico de urbanización y que el artículo 10 de la ley preliminar de urbanismo nos permite tomar el de la ciudad de Guatemala, se procederá a tomar como base el mismo, para lograr fines normativos que pueden ser compatibles más adelante.

REGLAMENTO ESPECÍFICO DE URBANIZACIONES Y FRACCIONAMIENTOS DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA

CAPÍTULO V

De las áreas municipales de servicio público

Artículo 21 y 22:

Hace referencia a destinar un porcentaje de la tierra para uso municipal para servicio público, donde se puedan instalar con el objetivo de tener una ganancia lícita y que el mismo proyecto se amortice, la misma idea debe ir acompañada de un anteproyecto donde se pueda observar las características que el proyecto brindara y servirá a la comunidad.

CÓDIGO MUNICIPAL

Titulo VII

PRINCIPIOS REGULADORES DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

CAPÍTULO II

Ordenamiento Territorial y Desarrollo Integral

Artículo 142 Formulación y Ejecución de Planes:

Menciona la obligación que tienen las municipalidades de otorgar de servicios a las áreas que por defecto o por decisión municipal, sean contempladas para el desarrollo urbano. Entre los cuales se deben instalar:

- a) Energía eléctrica, alumbrado público y domiciliar.



- b) Alcantarillado y drenajes generales y conexiones domiciliarias.
- c) **Áreas recreativas y deportivas, escuelas, mercados, terminales de transporte y de pasajeros, y centros de salud.**

Artículo 143.- Planes y Usos del Suelo:

Se menciona que se deben respetar las áreas destinadas con forme un plan de ordenamiento territorial, los lugares sagrados o de significación histórica o cultural, entre los cuales están los monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y, cultural de las poblaciones, así como sus áreas de influencia.

Artículo 146.- Autorización para Construcciones a la Orilla de las Carreteras:

Nos permite realizar edificaciones a no menos de 40 mts en vías de primera categoría y de 25 mts en vías de segunda categoría, siendo esta distancia tomada del centro de la carretera, al rostro de la edificación. Donde queda totalmente prohibido establecimientos de bebidas alcohólicas o cantinas a una distancia de 100 mts del centro de la carretera. Sin embargo pueden realizarse construcciones únicamente con permiso de la Municipalidad respectiva.

AMPLIACIÓN DE LA REGULACIÓN URBANA MUNICIPAL RELATIVAS A LAS NORMAS DE URBANIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL O DE QUINTA CATEGORÍA

Es necesario hacer mención que en este reglamento se clasifican las urbanización por códigos R-1,2,3,4 que se determinan por el factor del índice de ocupación y el índice de construcción que para nuestro caso de estudio no es necesario analizarlo de una manera muy detallada, sin embargo se adjuntaron algunos Artículos donde se mencionan estos códigos, sirviendo únicamente para tener el conocimiento de las disposiciones legales que se tengan para los diversos usos y aplicaciones de fraccionamientos de tierra.

Capítulo II
Sobre las urbanizaciones
Clasificación de las urbanizaciones

Artículo 4:

Donde se menciona que son urbanizaciones residenciales las áreas de tierra que están dotadas de infraestructura, servicios públicos y equipamiento urbano, con el fin de destinarlas a la construcción de viviendas.



Capítulo VI

Equipamiento Urbano:

Los Artículos del 59 al 64, mencionan la obligación de destino de un porcentaje de área de tierra, que deben manejar las urbanizaciones para crear espacios con la finalidad de construir áreas de uso público. Donde el porcentaje mínimo para equipamiento básico y el complementario debe ser de un 10%, en este porcentaje no se incluyen las áreas verdes y deportivas, estas áreas designadas para equipamiento, deberán tener los requerimientos mínimos que las entidades encargadas de edificar dichas construcciones, de educación, salud y recreación consideren pertinentes para su construcción, donde se debe tomar en cuenta que las pendientes no deben ser mayor al 16% y para el equipamiento comunitario no se deberá exceder el 10%. Se menciona también que el equipamiento complementario se maneje bajo el concepto de Centro Comunal.

En el caso de las áreas deportivas los porcentajes variaran estando entre el 10% del área privada para vivienda multifamiliar y el 8% para vivienda unifamiliar en caso de urbanizaciones que contemplen viviendas de ambos tipos, mientras que para urbanizaciones de menor rango o menor tamaño el porcentaje mínimo será del 7%.

En el caso de equipamiento complementario, estarán obligados a otorgar un 3% del área útil únicamente las urbanizaciones que superen la cantidad de 500 viviendas, el cual pasara a ser propiedad de la Municipalidad a cargo. Cuando se trate de urbanizaciones cuya cantidad de vivienda esté entre 200 a 500 unidades, destinarán un área para Centro Comunal que como mínimo pueda contener: un salón comunal, una guardería y un puesto de salud. Cuando cualquier urbanización supere la cantidad de 1,000 viviendas, será la Unidad de Planificación Urbana por medio de su dependencia correspondiente, quien defina las prioridades y el destino de las diferentes áreas del Centro Comunal de acuerdo a sus planes generales de equipamiento urbano.



4.- REFERENCIAS TÉCNICAS:

Sabiendo que los centros urbanos suelen variar en cuanto a forma, espacio y distribución, la aplicación de casos análogos de distribución de áreas no se tomara en cuenta debido a que la distribución del centro ya está dada, solo nos encargaremos de analizar individualmente las instalaciones que hacen falta dentro del predio y que se han solicitado por parte de la entidad encargada.

4.1 Análisis de Casos Análogos:

Centro recreativo de Coatepeque

La principal función de este centro es de carácter recreativo, donde se combinan actividades pasivas como activas, en la cual se integran diversidad de áreas que debe contener un parque, donde la función principal es la distribución de actividades deportivas y descanso, inmerso en las instalaciones, se demuestra una ordenada, enfocándose a una armonía con la naturaleza, este parque integra: áreas de estar para contemplación, canchas deportivas para actividad física, áreas verdes, área de juego de niños y área de convivencia familiar, su enfoque es un punto de encuentro y distracción para la comunidad.

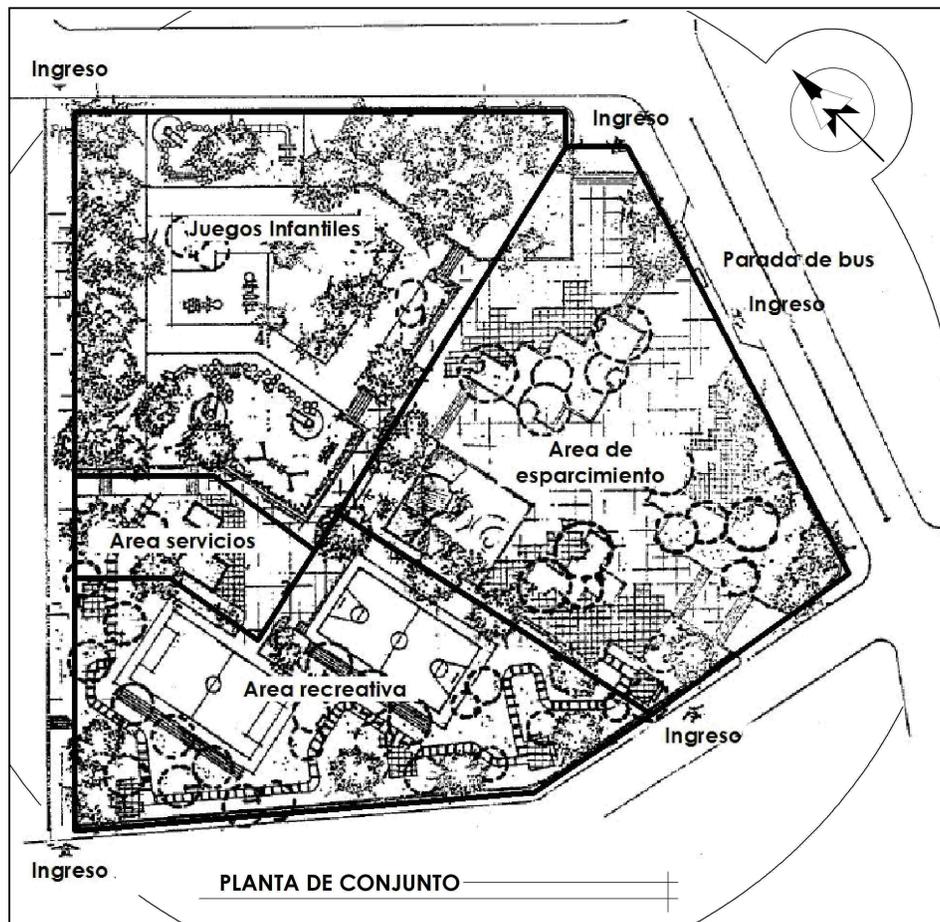


Grafico No 3 Fuente: Gregorio R. Karina Surama, Parque de Recreación ciudad de Coatepeque, Pág. 121



Áreas que conforman el parque:

1. Área de esparcimiento.
2. Área recreativa.
3. Área de servicio.
4. Área de juegos infantiles.

Área de Esparcimiento:

Contempla espacios de estar, donde se puede interactuar con una o varias personas, entre su mobiliario se encuentran bancas, postes de luz, ambientación vegetal, ambientación por medio de fuentes de agua, incluye una parada de autobús, se manejan texturas diferentes en ciertas áreas para determinar los usos de cada espacio, como lo es un área abierta, que permite la distribución hacia las demás áreas.

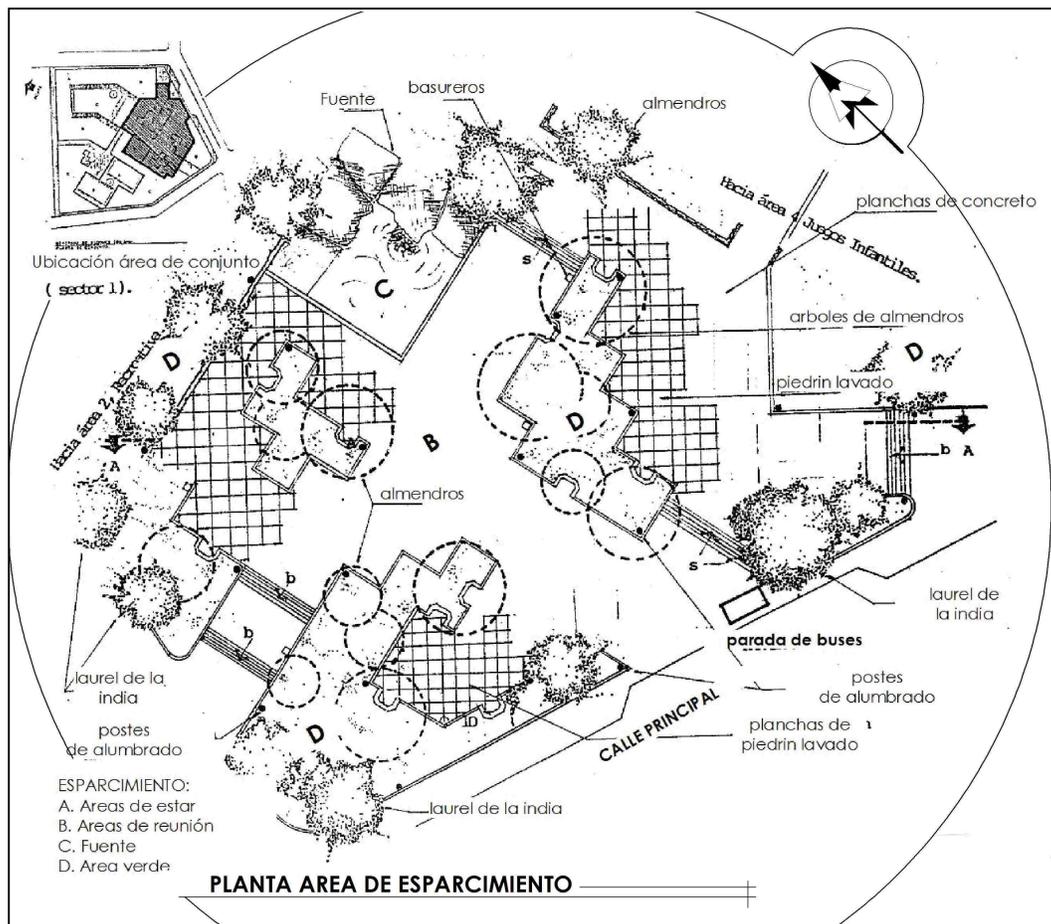


Gráfico No 4 Fuente: Gregorio R. Karina Surama, Parque de Recreación ciudad de Coatepeque, Pág. 121



Área Recreativa:

Cuenta con canchas de básquetbol y papi fútbol, éstas se complementan con graderíos, que permiten a los visitantes observen los encuentros deportivos, de una manera confortable, están elaborados con material encontrado en el sitio, se mantiene una integración total con la vegetación, provocando que el mobiliario pase desapercibido como elemento integrador.

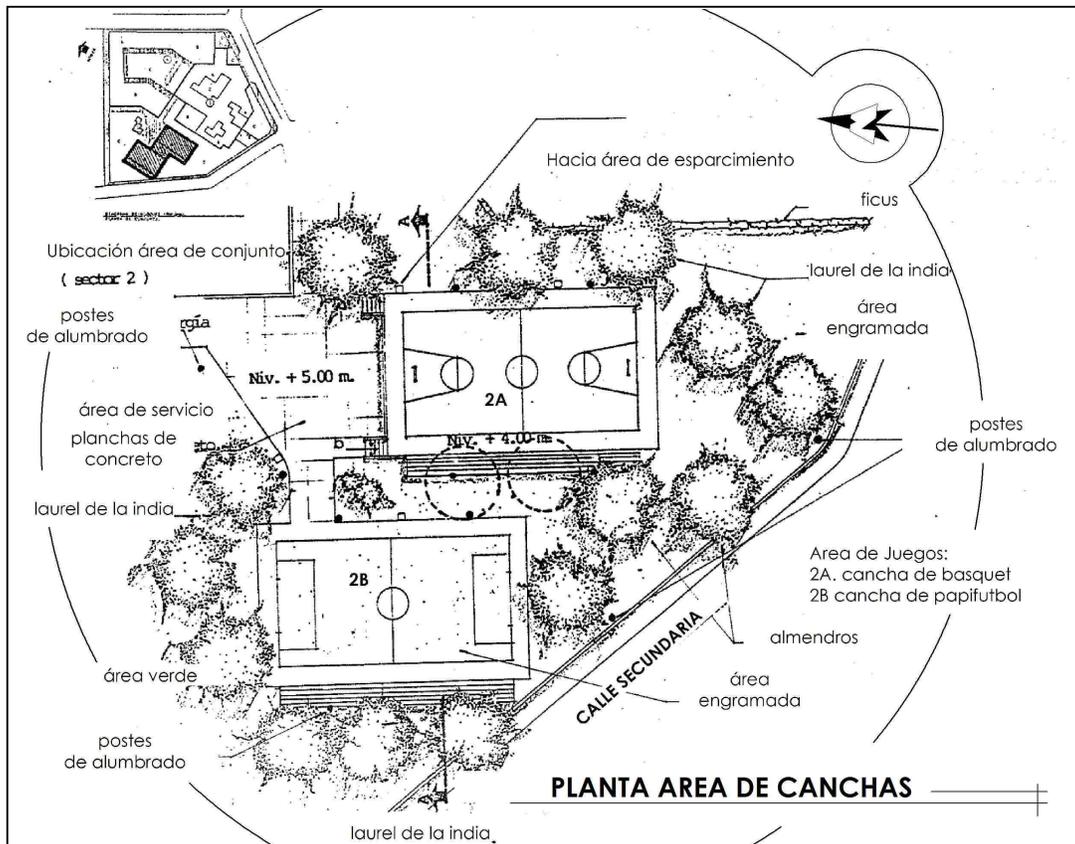


Gráfico No 5 Fuente: Gregorio R. Karina Surama, Parque de Recreación ciudad de Coatepeque, Pág. 121

Cuenta con un área de servicio que integra los servicios sanitarios, vestidores, área para bodega de mantenimiento, que se utiliza para guardar equipo de jardinería y limpieza, así como materiales para el funcionamiento de canchas, como redes. Los servicios sanitarios están clasificados en dos categorías, el área para jóvenes adultos y el área de niños, ambos clasificados para uso de damas y caballeros respectivamente. El área de servicio se encuentra ubicado en un punto central del conjunto, con el objetivo de ser un lugar céntrico por la secuencia de uso que este representa, siendo accesible desde cualquier parte del conjunto recreativo.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

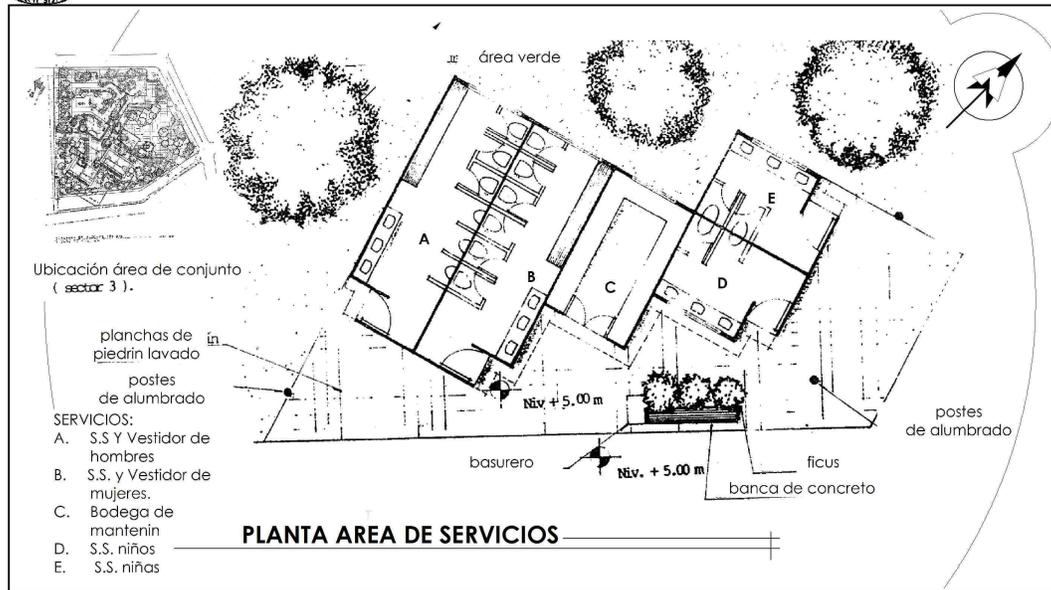


Gráfico No 6 Fuente: Gregorio R. Karina Surama, Parque de Recreación ciudad de Coatepeque, Pág. 121

Área de Juegos Infantiles:

Área destinada a la actividad de niños de 2 a 8 años de edad, esta conformado en su mayor parte por juegos infantiles de tipo educativo y recreativos, sus alrededores se complementan con caminamientos especiales de dimensiones espaciales adecuadas, que permiten la circulación de 3 personas simultaneas, a si mismo se integran los juegos hacia veredas, formadas por flora nativa, incluye áreas de estar que permiten cómodamente a los padres, tener en observación a los hijos.



Gráfica No 7 Fuente: Gregorio R. Karina Surama, Parque de Recreación ciudad de Coatepeque, Pág. 127



Diseño de los Parques:

Es importante tomar en cuenta ciertos criterios para la elaboración de parques, entre estos podemos encontrar recomendaciones tales como³⁷:

- Analizar el sitio, en la zona de influencia de los parques. Se suele establecer en 1.5 Km. de radio. Se debe hacer un estudio de población de la zona para así determinar las necesidades. Una vez realizado el análisis del sitio se procede al diseño. El diseño se comienza estableciendo las diferentes zonas que va a llevar el parque y a continuación las circulaciones. Éstas deben ser sinuosas y si hay zonas rectas que sean cortas.
- Vías peatonales, de 1.2 metros de ancho como mínimo. Su trazado es sinuoso y conectarán los diferentes sitios de interés. Los senderos tendrán unos 80 cm. de ancho como mínimo, serán serpenteantes y unirán sitios apartados del parque. El pavimento en estos senderos será rústico, tierra batida, por ejemplo. Si existen depresiones o zonas bajas se pueden establecer zonas acuáticas.
- Otros elementos que pueden integrar un parque son las rocallas, los jardines japoneses, muros decorativos, muros floridos. En caso de que hubiese escaleras, deben estar integradas en el paisaje.
- Colocar en las áreas de plantación, de una, hasta 3 o 4 especies dominantes. Las áreas encespedadas estarán distribuidas armoniosamente, los árboles, los arbustos, todo debe quedar debidamente conjuntado y en perfecto equilibrio. Tampoco debe haber un contraste demasiado fuerte entre zonas encespedadas y arboladas.
- Las zonas de estancia deben ser cóncavas y las externas convexas. En un grupo no se deben mezclar formas, de modo que los árboles y los arbustos tengan un porte similar. Todo ello atendiendo también al color, tipo de follaje, estructura del árbol o arbusto.

Martínez Sarandeces en 1997 aconseja que, para zonas nuevas, los parques tengan unos 4500 m² para cada 250 viviendas (18 m² por vivienda.) y estar en posición central. El largo de los parques no debe ser menor a 60 metros. Se deben utilizar árboles y arbustos autos renovables, que requieran poco mantenimiento. Para ello lo mejor es utilizar plantas nativas. Se han de incluir además áreas de estancia, de recreo.

La dimensión mayor del parque debe ser 1.3 veces la menor y 4 veces inferior a la altura que alcanzarán los árboles en su madurez. Debe haber paseos y un asiento por cada 20 m² de superficie, fuentes para beber. Se debe facilitar la instalación de quioscos y terrazas, que en ningún caso tendrán una

³⁷ SEDESOL; Parques Urbanos y Espacios Públicos: Creando Comunidades Seguras y Saludables, Pág. 16.



superficie superior al 10 % del total de la del parque. Tampoco debe interferir en los usos del parque.

En las zonas más bajas hay que poner sistemas de recogida de aguas de escorrentía, que no deben ocupar más del 20 % de la superficie del parque. Se colocarán tantos accesos al parque como calles lleguen al parque (1 entrada por cada calle.). Se deben colocar bancos cada 50 metros y árboles en hilera. Los paseos principales se complementarán con senderos y también se pueden colocar miradores con bancos y zonas sombreadas en las zonas que hallan vistas.

Dimensiones y Espacios Necesarios para Referencia:

Debemos tener en cuenta que las instalaciones deportivas tienen márgenes y estándares en sus medidas, para que la practica del mismo sea lo mas adaptable posible, es por ello que se toma a continuación las áreas mínimas y máximas de un campo de fútbol.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

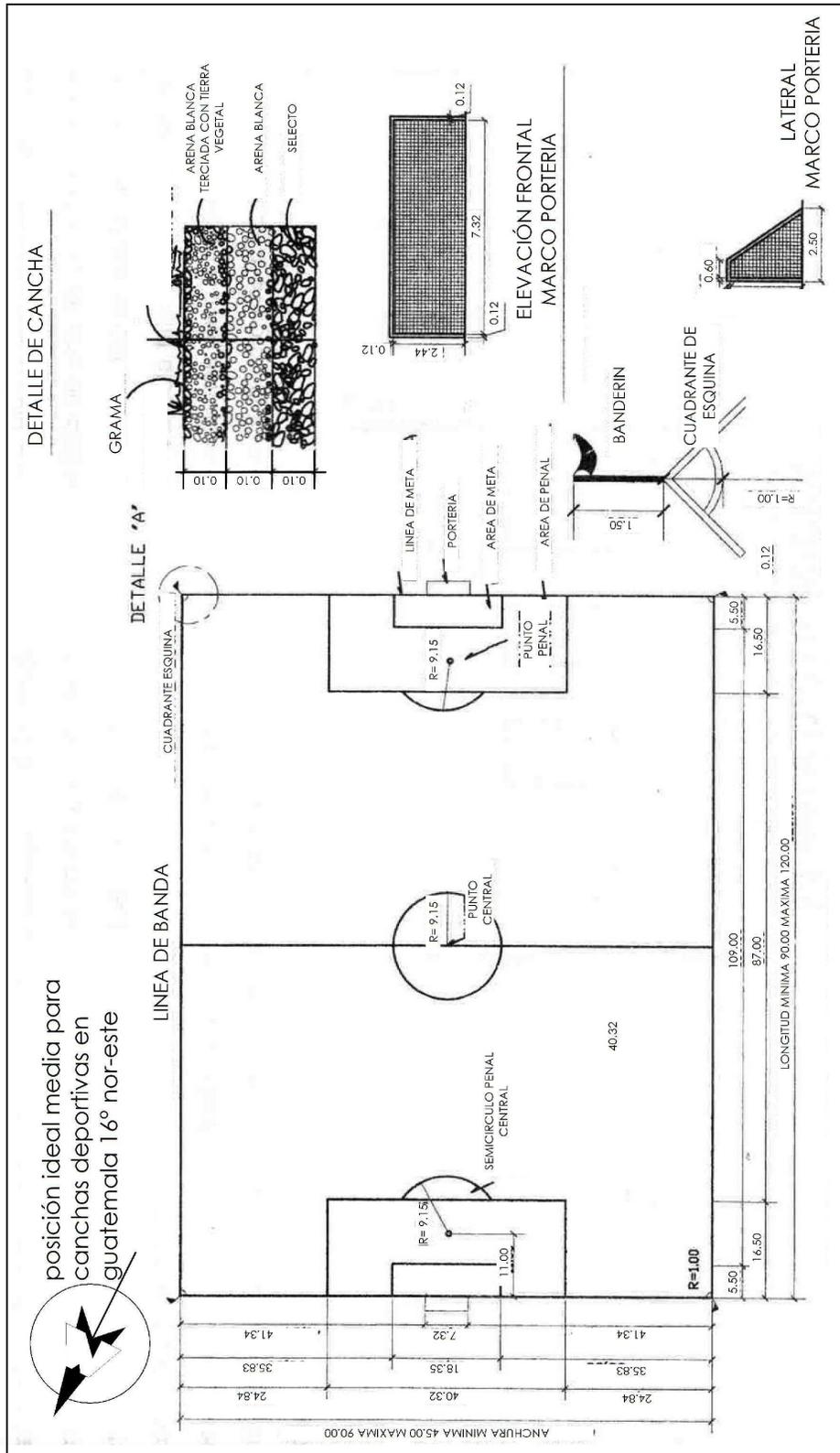


Gráfico No8. Fuente: Resumen del Diagnóstico del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte CDAG 1988



5.- CONTEXTO GEOGRÁFICO:

5.1.- Nivel Nacional:

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte Norte de Centroamérica; limita al Oeste y Norte con México, al Este con Belice y el golfo de Honduras, al Sureste con Honduras y El Salvador, y al Sur con el océano Pacífico. Su extensión territorial es de 108.889 kilómetros cuadrados aproximadamente. Está conformada por 22 departamentos; su capital es la ciudad de Guatemala.³⁸



1	Guatemala	7	Chiquimula	13	Chimaltenango	19	Totonicapan
2	Baja Verapaz	8	Jalapa	14	Sololá	20	Huehuetenango
3	Alta Verapaz	9	Jutiapa	15	Suchitepequez	21	Quiche
4	El progreso	10	Santa Rosa	16	Retalhuleu	22	Petén
5	Izabal	11	Escuintla	17	Quetzaltenango		
6	Zacapa	12	Sacatepequez	18	San marcos		

Mapa No.5 Guatemala y sus Departamentos Fuente: Elaboración Propia basado en Documentos.

5.2.- Nivel Regional:

Los Departamentos de Guatemala se encuentran agrupados en ocho regiones. Se entenderá por región la delimitación territorial de uno o más departamentos que reúnen similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, junto o

³⁸ Atlas Geográfico Universal y de Guatemala. Pág.2



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

subsidiariamente con la administración pública participen sectores organizados de la población.

“Para que se de el desarrollo de una región, debe existir un aumento de capacidad productivo a consecuencia de la profundización de las relaciones de producción dominantes, que conlleve a la vez a un aumento de calidad de vida de la población”.³⁹

La región IV, conocida como la SUR-ORIENTE, está conformada por los departamentos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa, Jutiapa es la cabecera regional. La región tiene una extensión territorial de 8,237 kilómetros cuadrados, equivalente al 7% del territorio nacional. La población en su mayoría es Ladina.



Región	Nombre	Departamentos que la integran	No. De Municipios	Región	Nombre	Departamentos que la integran	No. De Municipios
I	METROPOLITANA	Guatemala	17	V	CENTRAL	Escuintla	16
II	NORTE	Baja Verapaz	16			Sacatepequez	13
		Alta Verapaz	8			Chimaltenango	16
III	NORORIENTE	El progreso	10	VI	SUROCCIDENTE	Sololá	24
		Izabal	11			Suchitepequez	8
		Zacapa	8			Retalhuleu	29
		Chiquimula	5			Quetzaltenango	20
IV	SURORIENTE	Jalapa	17	VII	NOROCCIDENTE	San marcos	9
		Jutiapa	7			Totonicapan	19
		Santa Rosa	14			Huehuetenango	21
				VIII	PETEN	Petén	12

Mapa No.6 y Tabla No. 9: Fuente: Elaboración Propia.

³⁹ Constitución Política de la República; Acuerdo Legislativo 18-39, Decreto No. 70-86, Artículo 2



Los tres municipios son atravesados por una vía terrestre de primer orden, siendo la carretera CA-1; la que conecta desde la ciudad capital atravesando Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa. También se tiene acceso por la carretera CA-2 que surge hacia el sur de la capital pasando por Escuintla y llegando al Océano Pacífico atravesando la parte Sur del departamento de Santa Rosa.⁴⁰

5.3.- Nivel Departamental:

5.3.1 Aspectos Históricos:

El departamento de Santa Rosa fue habitado originalmente por los xincas, indígenas distintos a los pipiles de El Salvador pero de origen común con éstos, por lo que sus raíces son distintas a las de los mayas que habitan el resto del territorio guatemalteco. Se trata a de un área próspera, gracias a la fertilidad de sus tierras y a su ventajosa posición geográfica, toda vez que era un paso obligado en el trayecto de la capital guatemalteca a los territorios salvadoreño y hondureño.

En 1848, debido a una reorganización que derivó en una nueva división administrativa, se creó el departamento de Mita. Éste se dividió en tres distritos los cuales se llaman Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa, hasta que cuatro años más tarde (1852) se creó en definitiva el departamento de Santa Rosa tal y como se conoce ahora.

En la actualidad el departamento de Santa Rosa, situado al Sur-Oriente de la República, tiene un área de 2,955 Km². Durante el período hispánico gran parte del territorio actual correspondió a la alcaldía de Escuintla y Guazacapán, hasta que por Decreto del 8 de mayo de 1852, se creó el departamento de Santa Rosa como tal.

5.3.2 Localización, Extensión y Límites:

Colinda al Norte con los departamentos de Guatemala y Jalapa; al este con Jutiapa; al sur con el océano Pacífico; y al Oeste con Escuintla. Su terreno quebrado, provoca variación en sus alturas entre los 1,330 MSN en San Rafael Las Flores y los 214 MSN en Taxisco; de igual manera sus climas varían desde el frío de las montañas de la Soledad o de Mataquesuintla, hasta el calor de la costa del Pacífico, pero en general es templado. En su territorio se encuentran los volcanes de Jumaytepeque, el Tecuamburro y Cruz Quemada. Lo cruzan varios ríos, sobresaliendo los Esclavos y María Linda, este último sirve de límite con el departamento de Escuintla. Especial mención merece el canal de Chiquimulilla, navegable por embarcaciones pequeñas que facilitan la comunicación con las poblaciones vecinas. Asimismo, se encuentra la Laguna de Ayarza, de mucha importancia económica.

⁴⁰ **SEGEPLAN**; Informes Sintéticos de Caracterización Regional, Región IV, Volumen IV, Guatemala, 1991.



5.3.3 Población y Cultura:

Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y del Centro Latinoamericano de Demografía, del año 2000 la población total del departamento es de 319,814 habitantes, de los cuales 8,379 (2.62%) son Indígenas; 303,120 (94.78%) no indígenas; y 8.315 (2.60%) ignorado. Se habla español y no hay lengua indígena predominante.

En lo que se refiere a la etnia indígena, actualmente se encuentran mezclas de xincas, pocomames y pipiles, cuyas lenguas ya no se hablan actualmente. Su atracción turística lo constituyen las playas de Monterrico, Las Lisas y El Ahumado; la laguna de Ixpaco y del Pino, el río Los Esclavos.

5.3.4 Características Urbanas:

Su arquitectura existente en la mayor parte de los municipios es de rasgos coloniales rústicos, habiendo algunos cascos urbanos de los municipios que todavía conservan la mayor parte de sus calles empedradas, la distribución de la trama urbana en la mayoría de los cascos urbanos, tiene como distribución y origen de su tramo urbano el diseño de damero, en su distribución de usos de suelo predomina mucho el uso para agricultura, ganadería y siembra, determinándose en mayor parte el uso para vivienda cerca del casco urbano central y en algunas periferias que por lo regular son de pequeñas dimensiones, a excepción de Cuilapa.

El departamento de Santa Rosa está integrado por los siguientes municipios:⁴¹

Municipio	Distancia de ciudad Capital
Cuilapa	135 kilómetros
Barberena	95 kilómetros
Casillas	130 kilómetros
Chiquimulilla	112 kilómetros
Guazacapán	109 kilómetros
Nueva Santa Rosa	85 kilómetros
Oratorio	110 kilómetros
Pueblo Nuevo Viñas	89 kilómetros
San Juan Tecuaco	136 kilómetros
San Rafael Las Flores	123 kilómetros
Santa Cruz Naranjo	15 kilómetros
Santa Rosa de Lima	96 kilómetros
Taxisco	90 kilómetros

Tabla No. 10: Distancia de los municipios de Santa Rosa con respecto a la ciudad capital. Fuente: SEGEPLAN, Características del departamento de Santa Rosa. IGN

⁴¹ **SEGEPLAN**, Características del Departamento de Santa Rosa. - Instituto Geográfico Nacional, República de Guatemala



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No. 7 Departamento de Santa Rosa Fuente: IGN Instituto Geográfico Nacional.

5.4.- Nivel Municipal:

5.4.1.-Localización Geográfica:

El municipio de Guazacapán, está ubicado en la región sur-Oriente de la república de Guatemala, esta a $14^{\circ} 04' 30''$ de latitud y $90^{\circ} 25' 00''$ de longitud es un municipio del departamento de Santa Rosa, con una altitud de 261.33 MSN, posee una extensión territorial de 172 Km². Colinda al Norte con el municipio de Cuilapa, al Este con el municipio de Chiquimulilla, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con Taxisco. La distancia de la cabecera municipal hacia la ciudad de Guatemala es de 112 Kilómetros; y hacia la cabecera departamental que es Cuilapa es de 41 kilómetros aproximadamente.

5.4.2- División Política Administrativa:

El municipio se encuentra dividido políticamente y administrativamente en 5 barrios, 9 aldeas, 14 caseríos, 2 haciendas y 84 fincas. Los cinco barrios que conforman el casco urbano son:

1. San Miguel Centro
2. San Miguel Oriente
3. Agosto
4. San Sebastián
5. San Pedro



Las once aldeas del municipio están distribuidas de la siguiente forma:

Sector	Aldea
NORTE	Buenas Brisas
	Molinillal
CENTRO	El Barro
	Platanares
	Poza de Agua
SUR	Agua Dulce
	Cinco Palos
	El Astillero
	Papaturro
	La Curvina
	Ojo de Agua

Tabla No. 11 Municipios de Guazacapán:

Fuente: Oficina Municipal de Planificación (OMP), Guazacapán, Santa Rosa.

Logramos observar que Poza de Agua está denominado como aldea, pero debido a su crecimiento poblacional y al aumento futuro de los habitantes será necesario lograr su incorporación al sistema urbano del municipio, por su cercanía con el mismo ampliando y mejorando así sus oportunidades de desarrollo. Esto se debe a las tendencias de crecimiento donde lo que se busca es poder estar lo mas cercano posible al casco urbano.

5.4.3- Características Climáticas:

- **Clima:**

El clima general del municipio es calido y templado en todo el municipio, su promedio de temperatura es de 18 a 32 grados centígrados.

- **Precipitación Pluvial:**

La precipitación en esta formación varía entre 500mm. y 1,000 mm. y como promedio total anual 855 mm. La biotemperatura media anual para esta zona oscila entre 19° C y 24°C.

- **Vientos:**

Los vientos predominantes en el municipio van del Sur-Este a Nor-Oeste, con un promedio de 10 Kilómetros por hora. Sin olvidar que durante la temporada fría se da un fenómeno de ráfagas de viento que oscilan entre los 50 a los 70Km/H los cuales son denominados por los lugareños como vientos Norteños, ya que son vientos que provienen de Nor-Este al Sur- Oeste.

- **Recursos Naturales:**

El suelo se considera de vocación forestal en la mayor parte del municipio, además el municipio de Guazacapán posee una topografía irregular, sin embargo posee suelos aptos para cultivos, situándose estos en las riberas de los ríos y riachuelos. En el municipio está ubicado el



volcán Tecuamburro y el Cerro de la Cruz. Dentro de los recursos hidrológicos, el municipio cuenta con varios ríos como lo son: Los Chivos, La Palma, Usarín, de los más importantes, ya que también cuenta con varios riachuelos, quebradas, y playas.

- **Zonas de Vida:**

En los municipios de Guazacapán, se pueden encontrar dos tipos de zonas de vida, estas son: Bosque muy húmedo Sub-tropical (cálido) y Bosque seco Sub-tropical.

5.4.4.- Demografía:

Los datos de población que se presentan en la tabla No.13, incluyen la población establecida en el Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación 2002 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Al observar las condiciones de vida en el lugar, en algunos casos es difícil separar a la población del área urbana de la rural, ya que ambas carecen de servicios básicos e infraestructura social en algunos sectores.

- **Población Total:**

El total de habitantes en el municipio de Guazacapán reportado en el último Censo de población elaborado por el INE, llega a 13,979 habitantes y un total de 3,222 viviendas. En el siguiente cuadro se hace una comparación con el Censo de 1,994 y se calculó la población por sexo y área de residencia.

PROYECCIONES DE POBLACIÓN URBANA Y RURAL POR SEXO Y DENSIDAD POBLACIONAL 1994-2002					
Censo 1994	Censo 2002		% Población Urbana	% Población Rural	Densidad Poblacional
12245	13979		43.2	56.8	81 hab. Km2
	Hombres	Mujeres			
	7,129	6,850			

Tabla No12: Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE- Proyecciones de Población

- **Por Grupo Étnico:**

Según datos del INE, la población indígena en el municipio de Guazacapán llega al catorce por ciento, predominantemente del grupo Xinca y el ochenta y seis por ciento de raza ladina.

- **Por Grupos de Edad:**

Utilizando las proporciones para la estratificación por edad contenidas en la caracterización municipal elaborada por la SEGEPLAN,



con los datos del último Censo se elaboró la proyección contenida en el cuadro siguiente:

**PROYECCIONES DE POBLACIÓN URBANA Y RURAL POR SEXO Y DENSIDAD
POBLACIONAL 1994-2002**

Población 2002	0-4 años	5-6 años	7-14 años	15-64 años	65 a mas
13,979	2,203	823	3,007	7,442	503

Tabla No13. Fuente: Elaboración propia con base en estratificación proporcionada por la SEGEPLAN.

- **Proyección de la Población años 2010-2015:**

La proyección de población para el período 2010 – 2015 se realizó utilizando como base la tasa anual de crecimiento poblacional, y la participación relativa de cada variable dadas en la caracterización elaborada por la SEGEPLAN, la cual ha servido de base para validación del diagnóstico municipal.

**POBLACIÓN POR ÁREA DE RESIDENCIA, GÉNERO Y GRUPO ÉTNICO AÑOS 2010
Y 2015**

Año	Total	Urbana	Rural	Masculino	Femenino	Ladina	Indigena
2,010	17,571	7,591	9,980	9,042	8,529	15,111	2,460
2,015	20,271	8,757	11,514	10,431	9,840	17,433	2,838

Tabla No.14. Fuente: Elaboración propia basado en datos e indicadores de la caracterización municipal de SEGEPLAN

- **Tasas de Crecimiento Intercensal:**

Con base en los Censos de población, la evolución del tamaño de la población del municipio de Guazacapán, ha sido de 12,245 habitantes en 1,994 y de 13,979 en el año 2,002, representando el 4.64 por ciento del departamento de Santa Rosa, y el 0.12 por ciento del total del país.

- **Migración:**

No se cuenta con registro de migración en el municipio, sin embargo los representantes comunitarios manifiestan que en años anteriores se producía un fenómeno migratorio temporal hacia los municipios de la parte Norte del departamento en las épocas de corte de café, debido principalmente a la falta de fuentes de empleo local. Actualmente por el abandono de este cultivo en muchas de las fincas productoras, los movimientos migratorios temporales han descendido considerablemente.

La inmigración principal se observa en los desempleados que se trasladan a la capital en búsqueda de fuentes de trabajo, y los estudiantes que desean y pueden continuar con estudios superiores.



- **Densidad Poblacional:**

De acuerdo con los datos del Censo de Población del 2,002, la relación habitantes por kilómetro cuadrado es de 81: 1

5.4.5.- Aspectos Económicos:

- **Principales Actividades Económicas:**

La actividad económica se basa fundamentalmente en productos de exportación tradicional y para consumo interno siendo en su mayoría productos de origen agrícola. La producción agrícola del Municipio esta representada por: maíz, frijol, arroz, ajonjolí, café, maicillo, frutas como mango, marañón, jocote, papaya, naranja, mandarina, entre otras.

Otra de las actividades económicas y fuente de ingresos para las familias en el área rural es la producción artesanal, los productos derivados de esta actividad son comercializados en el ámbito local y regional. Entre las distintas artesanías se encuentran los productos de barro, cerámica, cohetería, productos de palma (sombrosos, petates, canastos, escobas). Además existe producción pecuaria y avícola en escala menor.

5.4.6.- Uso Actual del Suelo:

Guazacapán es un municipio que cuenta con suelos muy fértiles, agua abundante y condiciones climáticas que favorecen el desarrollo de actividades agropecuarias. En el uso agrícola se incluyen las plantaciones de mango y aguacate que también constituyen la cubierta forestal del municipio.

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica (SIG) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) los suelos del municipio se clasifican en las siguientes clases agrológicas:

Las estimaciones del SIG, indican que la extensión de los suelos para uso agrícola es de 8,508.9 hectáreas, para uso forestal 2,327.8 y 126.8 en áreas de protección.

5.4.7.-Transporte:

La cabecera municipal cuenta con servicio de microbuses que cubren la ruta entre los municipios de Chiquimulilla, Guazacapán y Taxisco. Así también existe el servicio de buses extraurbanos que cubren la ruta de la capital a la Frontera Ciudad Pedro de Alvarado, Las Lisas y viceversa, las cuales hacen escala en éste municipio.

5.4.8.- Infraestructura Vial:

Los Centros poblados de importancia, como lo son los cinco barrios que conforman el casco urbano, están asfaltados en su mayoría, a excepción de algunas calles que son de empedrado o balastre. El resto de la infraestructura



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

vial conecta las aldeas con la cabecera municipal por medio de tramos de carreteras de balastro, y en algunas se conectan por carretera asfaltada.

• **Vías de Comunicación:**

Su principal vía de comunicación con la capital es por la CA-2, carretera totalmente asfaltada; que pasa por Taxisco, Escuintla y Amatitlán. La comunicación puede darse por la autopista palín-Escuintla que bordea el centro de Escuintla o bien por la carretera, atravesando el departamento de Escuintla. Otra vía de comunicación con la capital puede ser la carretera CA-1 que atraviesa el municipio de Chiquimulilla, pasa por Cuilapa y Barberena, y se ingresa por carretera a el Salvador de la Ciudad Capital.

No.	CATEGORIA	NOMBRE	DESDE GUAZACAPÁN	
			Dist. (Km)	Tiempo (Min.)
			1	Caserio
2	Caserio	Barranca Honda	1.5	7
3	Caserio	Bethania	1	5
4	Aldea	Buenas Brisas	3	15
5	Caserio	Camalote	4	15
6	Aldea	Cinco Palos	16	40
7	Aldea	El Astillero	4	15
8	Aldea	El Barro	2	10
9	Aldea	La Curvina	25	120
10	Caserio	Los Achiotes	2	15
11	Cantón	Los Chivos	2.5	15
12	Caserio	Los Cielitos	1.5	10
13	Caserio	Maneadero	7	20
14	Caserio	Molinilla	3	20
15	Caserio	Nueva Esperanza	2.5	10
16	Aldea	Ojo de Agua	20	50
17	Caserio	Palo Alto	6	25
18	Aldea	Papaturro	23	60
19	Aldea	Platanares	2	10
20	Aldea	Poza de Agua	1.5	10
21	Caserio	San Antonio	13	35
22	Caserio	San Luis	11	25

Mapa No.8 y Tabla No.15. Fuente: Archivo Oficina Municipal de Planificación OMP Guazacapán, Santa Rosa.



5.5.- Nivel Urbano:

5.5.1.- Aspectos Históricos:

- **Monografía:**

Su etimología proviene de Guat-sacat-apant de origen Azteca que en lengua Pipil sería “Río de Zacate o Hierba de Culebra” que por corruptela introducida se pronuncia “Guazacapán”. Al organizarse el Estado de Guatemala por medio de su Constitución Política decretada el 11 de octubre de 1825, se menciona a Guazacapán integrando el sector Sur, formando parte del circuito de Chiquimulilla dentro del distrito 2º. Juntamente con “Chiquimulilla, Taxisco, Sinacantán, Nancinta, Tecuaco, Tepeaco y Tacuilula.

Dicho distrito 2 comprendía a Escuintla y la mayoría de los que ahora son sus municipios. Por Decreto de la asamblea constituyente del 4 de noviembre de 1825 el territorio del Estado se dividió en siete departamentos. Uno de ellos, el tercero estuvo formado por Guatemala y Escuintla con todos los pueblos de su jurisdicción, entre ellos Guazacapán.

Al hacerse una nueva división del estado también en siete departamentos a 12 de septiembre de 1839, Guazacapán queda comprendido dentro del departamento de Mita; este fue dividido posteriormente (23 de febrero de 1848) en tres distritos denominados: Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa. Más adelante y por Decreto Gubernativo de 8 de mayo de 1852 se dispone que de los distritos de Cuajiniquilapa, Santa Rosa y Chiquimulilla, se forme un departamento con las poblaciones jurisdiccionales correspondientes dentro de las cuales figura Guazacapán. Desde entonces se le reconoce como Municipio del Departamento de Santa Rosa.⁴²

5.5.2.- Servicios Públicos:

- **Sistema de Abastecimiento de Agua Potable en Guazacapán:**

Dentro del casco urbano del municipio funcionan actualmente tres tanques de agua, los cuales distribuyen el agua potable de la siguiente manera:

- El tanque Las Nubes, ubicado en el Barrio San Pedro, distribuye el agua a los Barrios de San Miguel Centro y Barrio de Agosto.
- El tanque El Carmen ubicado también en el Barrio San Pedro, se encarga de abastecer al tanque ubicado en la Aldea Buenas Brisas, los cuales tienen que distribuir agua potable a los Barrios

⁴² Documento Encontrado en los archivos de la Oficina Municipal de Planificación OMP de Guazacapán Santa Rosa.



de San Miguel Oriente, San Sebastián, aldea Los Almendros, El Barro y el Caserío Nueva Esperanza.

- Las aldeas; La Unión, El Astillero y Platanares tienen su propio nacimiento de agua, el cual utilizan cada una para el abastecimiento en su respectiva comunidad.
- El sector Poza de Agua, ha implementado un tanque de agua para uso único y exclusivo de los habitantes del sector.

Las aldeas que no han sido mencionadas son porque aún no poseen el servicio de agua potable dentro de sus comunidades, y las personas que habitan en estas, utilizan pozos para la extracción de la misma.

- **Sistema de Drenajes en el Municipio de Guazacapán:**

En el casco urbano el sistema de drenajes en el municipio de Guazacapán está dividido en dos áreas de descarga:

- Los barrios de San Sebastián, San Miguel Oriente, y parte de San Miguel Centro y San Pedro tienen su descarga en el río Usarín.
- El Barrio de Agosto y parte del Barrio San Pedro y San Miguel Centro tienen su descarga en el río Santa Marta.

En el municipio de Guazacapán, únicamente el casco urbano tiene servicio de drenajes; las aldeas que pertenecen al municipio, no tienen aún el servicio y están utilizando lo que se conoce en las comunidades como pozo ciego, mientras que en algunas calles se están utilizando canaletas para desbordar las aguas pluviales fuera de las mismas.

- **Sistema de Energía Eléctrica en el Municipio de Guazacapán:**

Todas las aldeas del municipio, a excepción de la aldea El Molinillal, poseen el servicio de energía eléctrica, el cual es distribuido por la empresa Unión Fenosa Deocsa-Deorsa en el municipio de Chiquimulilla, y que tiene su subestación eléctrica en el Kilómetro 119 ruta a la frontera con El Salvador.

- **Sistema Vial:**

- Su vía primaria es la carretera CA-2, que atraviesa el municipio, desde los límites de Escuintla hasta encontrarse con Chiquimulilla.
- Sus vías secundarias se interconectan con la carretera CA-2 y son el acceso que pasa por el centro urbano del municipio, su dirección lleva por el Parque Central, luego atraviesa el río Usarín, siguiendo luego por el barrio San Miguel Oriente y terminando en el barrio San Sebastián para salir de nuevo a la carretera CA-2, Poza de Agua cuenta con una vía secundaria que atraviesa su parte Norte y su parte Sur para fines de



distribución vial. Estas última vía está terminando de ser asfaltada para abrir el paso a vehículos de transporte urbano local.

- Sus vías terciarias están denominadas por las calles que se distribuyen dentro de la estructura urbana para acceso a los barrios y colonias que se encuentran distribuidas de manera equitativa para ingresos vehiculares en las áreas de mayor movimiento.
- Sus vías cuaternarias predominan en cantidad mayor, ya que éstas permiten el traslado y movimiento de las personas a orillas de los ríos e ingreso a sus viviendas dentro de los barrios. Algunas de estas vías no han sido asfaltadas todavía y estas han sido creadas por los mismos habitantes, ya que los terrenos han sido parte de una herencia, lo cual son distribuidas de una manera desordenada, desmembrándose la mayor parte de áreas en mini viviendas dentro de estos terrenos.

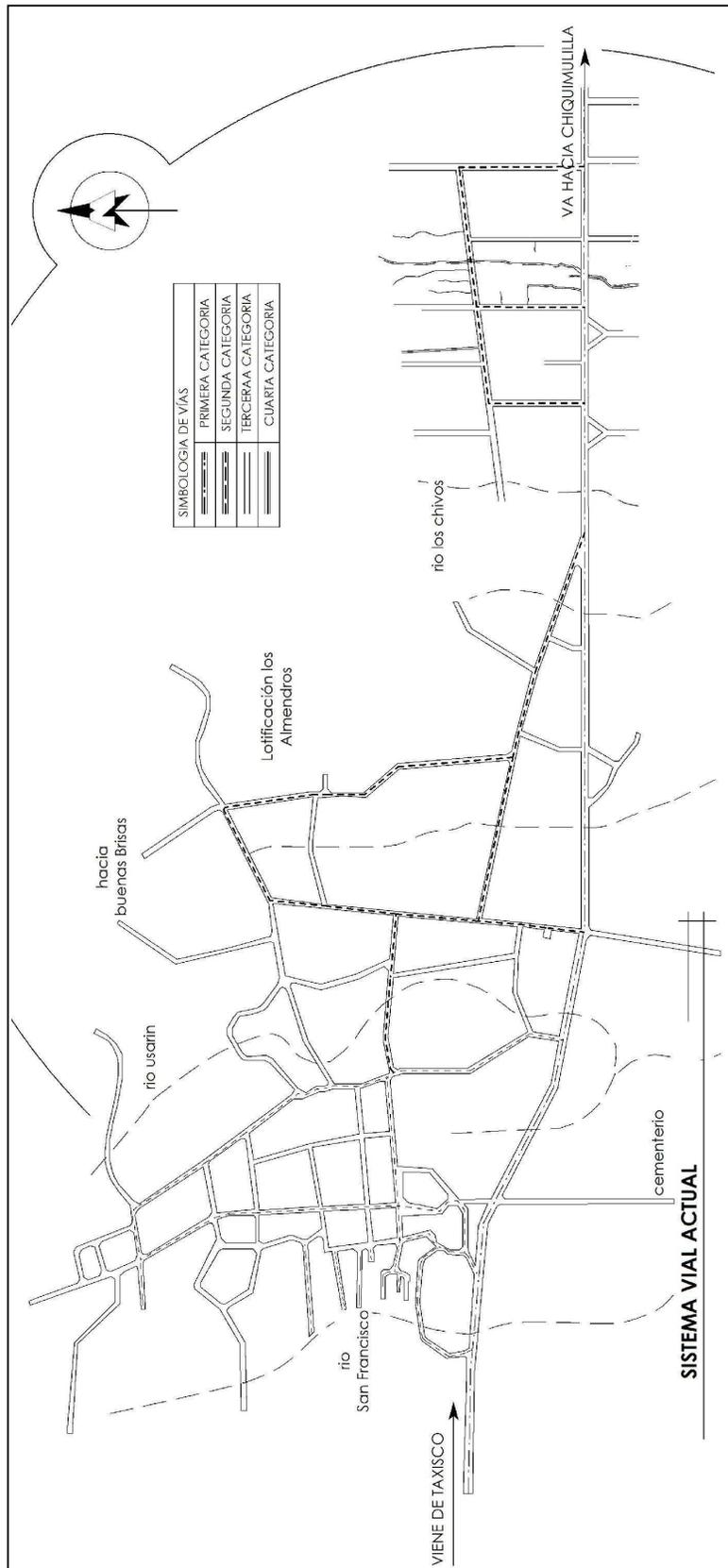
El sistema vial de Guazacapán se origina de una distribución desordenada en el municipio, solo las vías secundarias fueron realizadas conforme una estructura urbana planificada, las otras vías parecieran ser distribuidas al azar sin una guía de distribución u ordenamiento.

- **Tendencia de Crecimiento:**

Logramos observar que en inicios de su fundación existen sectores que están muy bien estructurados a los ejes viales, pero debido a los cambios de gobernación y la falta de intervenciones urbanísticas adecuadas se empezó a crecer de una manera desordenada en las ampliaciones posteriores a la colonia, sin embargo cabe mencionar que recientemente se logran observar, algunas iniciativas de urbanizaciones para lotificaciones y áreas residenciales que empiezan a generar un ordenamiento en los usos de suelo habitacional, con una trama urbana de mejor orden siendo las tendencias de crecimiento orientadas en mayor parte hacia el Norte y noreste del casco urbano.



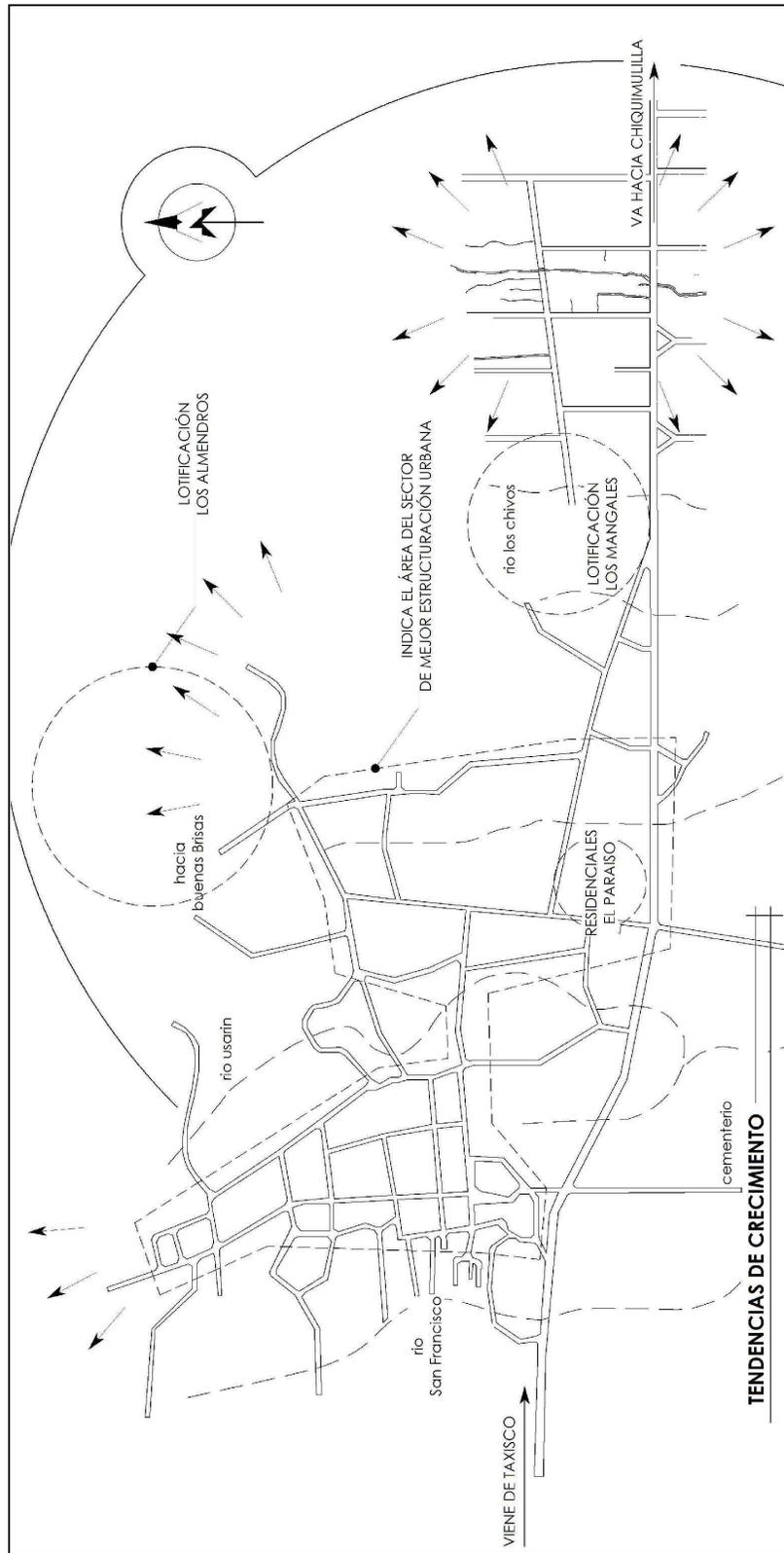
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No. 9 Fuente: Elaboración propia. En base a documentos de la OMP. de Guazacapán



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No.10 Fuente: Elaboración propia. En base a documentos de la OMP. de Guazacapán



5.5.3. Infraestructura Social:

Su infraestructura social esta denominada por su equipamiento urbano, el cual esta conformado de la siguiente manera.

- **Equipamiento Salud:**

Existe un Centro de Salud el cual brinda los servicios de emergencia, maternidad, odontología y enfermedades comunes, ubicada en el casco urbano. Todas las Aldeas cuentan con un centro de salud, que se encuentran ubicados en sus respectivos centros rurales. Estos son los establecimientos de menor complejidad de la Red de servicio del sistema nacional de salud, destinado a organizar e implementar las acciones dirigidas a la atención de los problemas básicos de salud en una población aproximada de 3,000 a 5,000 habitantes en zonas rurales y áreas urbanas hasta un máximo de 10,000 habitantes. Se clasifican en puesto de salud A y puesto de salud B. Actualmente el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social tiene pensado junto con este proyecto implementar su capacidad y mejorar las instalaciones que hasta el momento se tienen ya que debido al crecimiento de la población estas necesidades serán necesarias mas adelante, el Centro de Salud de Poza de Agua tiene áreas dentro del predio para su crecimiento en instalaciones de infraestructura.

Sus demandas se logran cubrir debido a la atención que se brinda en el centro hospitalario del sur, ubicado en Chiquimulilla, encontrándose accesible a unos 10 minutos en vehiculo. Este Centro de Salud logra cubrir la atención del sector cubriendo 200mts del radio de influencia.

- **Equipamiento Educación:**

Cuenta con establecimiento educativos de tipo público y particulares, entre los públicos existen 3 escuelas urbanas mixtas una ubicada en el barrio San Pedro, otra en el barrio San Sebastián que reparte el nivel básico en jornada vespertina, y otra en el sector de Poza de Agua todas cuentan con área para preprimaria y primaria.

Entre los particulares, se encuentran varios donde 2 ellos tienen desde nivel preprimario hasta el nivel diversificado, el restante únicamente brinda servicio para diversificado o carrera técnica. También cuenta con un juzgado donde se resuelve todo tipo de problemas legales y una central de policía ubicada en el casco urbano en el barrio San Pedro.



- **Equipamiento Recreativo:**

El barrio San Miguel centro cuenta con un Parque Central, un polideportivo y unas canchas de basquetbol, el barrio San Pedro cuenta con una cancha de futbol. El barrio San Miguel Oriente cuenta con el denominado estadio municipal, el cual esta en fase de construcción, el barrio San Sebastián cuenta con un área de canchas deportivas para basquetbol y papi-fútbol. El sector de Poza de Agua cuenta únicamente con una cancha de fútbol de terracería.

- **Equipamiento Complementario:**

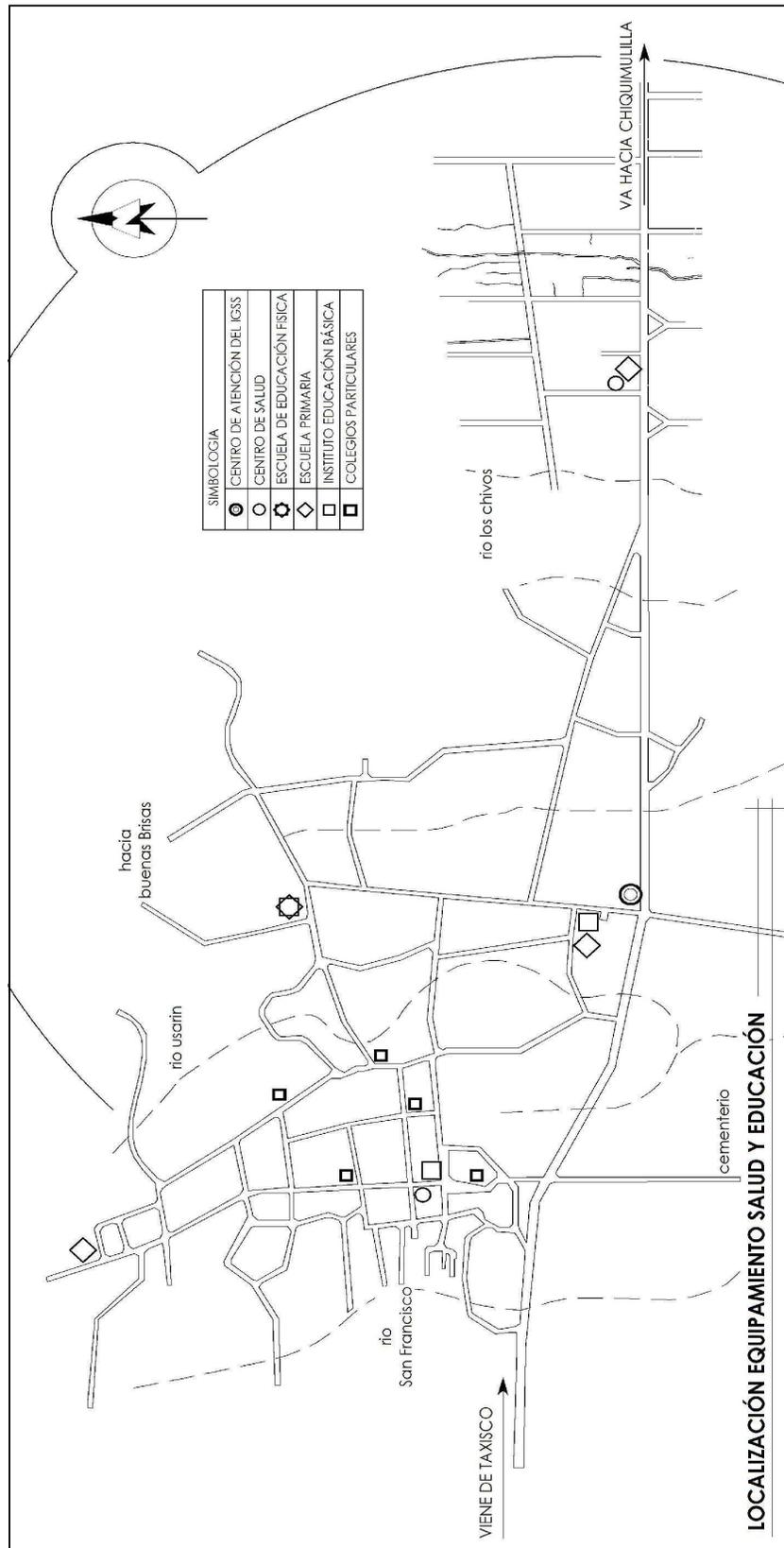
El municipio cuenta con un templo católico de escala monumental, el cual se encuentra ubicado dentro del casco urbano, a un costado del Parque Central, también se cuenta con un oratorio en el barrio San Pedro, en el sector de Poza de Agua se encuentra un templo tipo capilla que alberga a la población cercana. Se ubican también templos evangélicos informales ubicados en edificaciones utilizadas para vivienda, exceptuando 2, donde la estructura y diseño es específicamente para albergar este tipo de actividades. La ubicación de otros templos religiosos en las aldeas, están ubicados en predio municipal dentro de lo que se podría denominar como un centro rural, para lo cual cada aldea tiene su templo. La mayor parte de la población de Guazacapán profesa religión Católica.

Se cuenta con un rastro municipal, ubicado en el centro del casco urbano, el cual genera problemas de salubridad, debido a que los drenajes de las instalaciones emiten su descarga directamente hacia el río Usarín. Dentro de las instalaciones se cuenta con un palacio municipal que alberga las oficinas municipales de planificación, el despacho municipal, biblioteca, oficina de correos y telégrafos, oficina de juez municipal, y habitaciones de la policía municipal.

Se ubican dentro del casco urbano un mercado, un salón comunal que cumple la función de cancha polideportiva, 2 guarderías infantiles y una estación de policías.



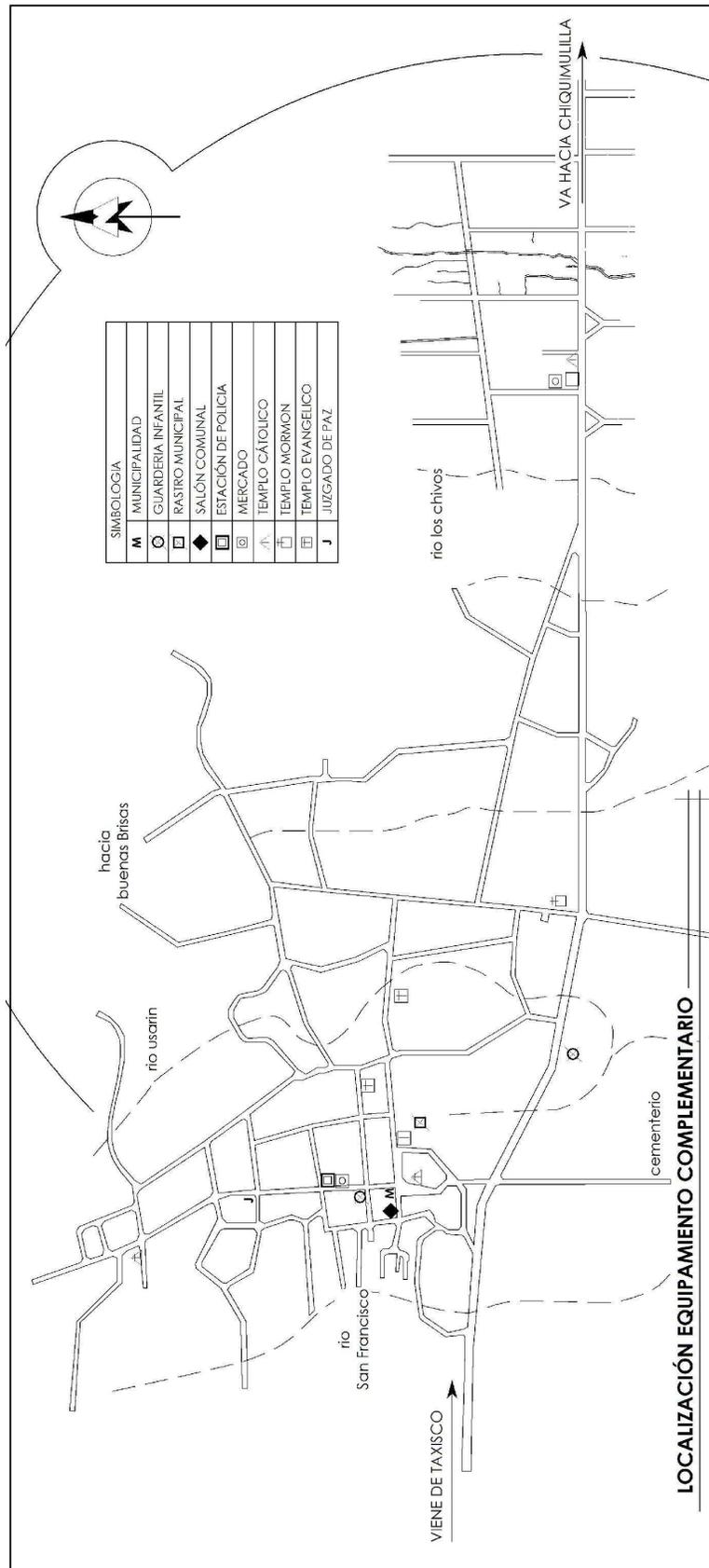
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No.11 Fuente: Elaboración propia. Según documentos de la OMP de Guazacapán



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No.12 Fuente: Elaboración propia. Documentos de la OMP de Guazacapán



5.5.4.- Aspecto Cultural:

- **Fiestas:**

La Feria Patronal, se celebra del 25 de noviembre al 9 de diciembre de cada año. Donde las actividades se concentran más en las fechas del 4 al 9 de diciembre con la celebración de la inauguración de la feria por motivo de la Virgen de Concepción. Cada uno de los cinco barrios que conforman el municipio de Guazacapán, tienen una fiesta titular en diferentes fechas a lo largo del año, donde la más llamativa es la del barrio de San Miguel Centro que se lleva a cabo el 15 de septiembre.

- **Actividades Culturales:**

Los diferentes establecimientos educativos en el municipio de Guazacapán, realizan anualmente veladas; las cuales por lo regular se llevan a cabo en el polideportivo Arístides Crespo aledaño a la Municipalidad de Guazacapán. Estos eventos por lo general son realizados los lunes o viernes. Algunas veces se llevan a cabo en los mismos centros educativos. En algunos casos se efectúan también recitales en el Parque Central.

- **Religión:**

El 75% de la población en Guazacapán, es de religión Católica, el resto es de religión evangélica y otra. La Iglesia Católica tiene un servicio normal de culto.

- **Costumbres:**

- Siempre que hay un entierro y éste pasa frente a la iglesia, se hacen tocar las campanas.
- La mayor parte de eventos culturales, deportivos e informativos del municipio, se llevan a cabo en la cancha de Basket Ball ubicada frente al Centro de Salud ubicado a un costado del palacio municipal.

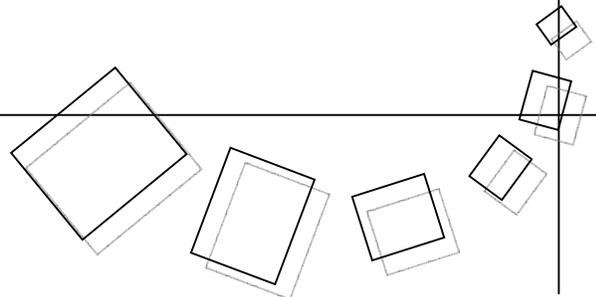
- **Tradiciones:**

- Elección anual de Flor de la Feria.
- Baile Social de Gala en honor a Flor de la Feria
- Desfile Hípico, jaripeos y toreadas durante feria.
- Desfile Navideño
- Inauguración de la Feria con el corte de la cinta por la procesión de la Virgen de Concepción.
- Bailes sociales para cada noche de temporada de Feria.
- Quema del castillo en honor a la Virgen de Concepción.



CAPÍTULO III:

MARCO REAL





PROBLEMÁTICA:

Problemática Actual:

Durante el crecimiento de la población del municipio de Guazacapán, el incremento ha obligado a la población a distribuirse de manera desordenada dentro del municipio, conforme avanza el crecimiento de los habitantes, las tendencias de crecimiento y esparcimiento urbano van en expansión, hacia distintas regiones. Han surgido diferentes sectores habitacionales alrededor de la cabecera municipal, tal es el caso de Poza de Agua, el cual ha incrementado su población durante los últimos 20 años, el incremento de habitantes, ha hecho que se conforme un sector de mayor auge social y de movimiento comercial, significativo.

Viendo la necesidades básicas por parte de este sector, y el debido al incremento de viviendas, se otorgo un predio municipal, al cual se le integraron servicios públicos y equipamientos urbanos iniciales, los cuales fueron: un centro de salud, una escuela primaria, y una galera para realización de actividades sociales de recreación, parte del área del terreno se otorgo para la realización de un templo católico, también se otorgaron áreas totalmente abiertas para recreación sin ninguna infraestructura física. Conforme el crecimiento poblacional seguía avanzando, la necesidad y la demanda de acceder a más servicios se fueron incrementando. Esta demanda provoco el surgimiento de negociantes informales, quienes no contaban con un espacio físico para su negocio, quienes solicitaron a la Municipalidad se realizará un mercado local, es así como surge el mercado cantonal, el cual ocupo área del mismo predio. Se otorgó también área del predio para la construcción de un templo evangélico.

Número de Habitantes por Aldea	
Aldeas	Habitantes
El Molinillal	270
Buenas Brisas	491
El Barro	1673
Platanares	2087
El Astillero	2194
Poza de Agua	4150
Papaturro	144
Ojo de Agua	185
Cinco Palos	349
Los chivos	84
Los Achiotes	80

Tabla No. 16. Fuente: Oficina Municipal de Planificación (OMP), Guazacapán, Santa Rosa.

Todos estos equipamientos y elementos de servicio fueron incorporándose en una ubicación poco convencional, donde las acciones tomadas, han demostrado que no hay una planificación urbana en el municipio, lo cual no ha permitido que se de un crecimiento urbano ordenado adecuado, generando así una diversidad de problemas en el sector, siendo los más problemáticos:

1. La falta de infraestructura deportiva adecuada.



2. La falta de orden en la distribución y manejo espacial del equipamiento urbano existente.
3. La falta de un Centro Comunal.
4. La falta de un salón social.

Análisis de la Situación Actual de los Centros Urbanos:

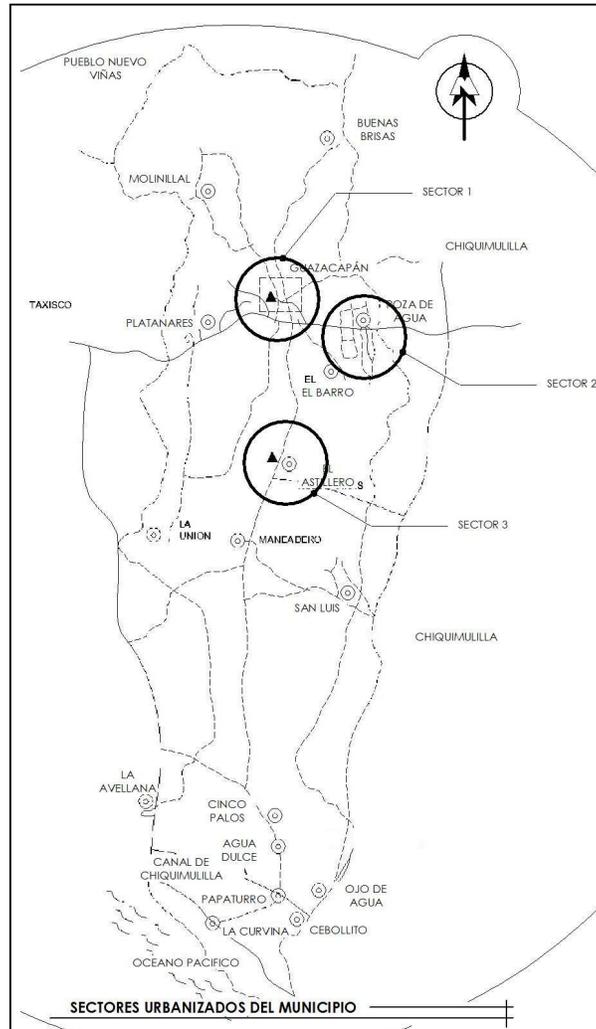
Los centros urbanos son lugares indispensables para la interacción social y económica en la mayoría de poblaciones de Guatemala, tanto en los departamentos como en municipios y aldeas, el centro urbano constituye un conjunto de hitos principales de actividad laboral, educativa, recreativa y comercial, repitiéndose este mismo caso al sector de Poza de Agua en el municipio de Guazacapán.

Actualmente dicho municipio, cuenta con 2 sectores urbanos densamente poblados, el sector de la villa de Guazacapán y el sector de Poza de Agua, actualmente se maneja un tercer sector para crecimiento poblacional que se denomina El Astillero, que al igual que Poza de Agua va en crecimiento. Estos tres sectores tienen en común un centro urbano en aumento y ampliación de necesidades y funciones, siendo Poza de Agua el segundo en tamaño poblacional e intervención, seguido por El Astillero, que actualmente es la menor intervención hasta el momento.

Las áreas destinadas a construcciones y proyectos de servicio público son de grandes dimensiones, en las cuales se trata de generar una red de servicios básicos para sus pobladores aledaños, El sector de Guazacapán se podría denominar como el más completo hasta ahora, ya que cuenta con instalaciones de servicio público y servicio de instituciones privadas, cuenta con áreas recreativas un poco escasas, para cubrir a toda la población aledaña, su crecimiento urbano ha incrementado considerablemente, lo cual ha provocado que el movimiento de migración, de las zonas habitacionales sean llevadas a la periferia del casco urbano.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No. 13 Fuente: Elaboración propia. Documentos de la OMP. de Guazacapán

El sector Poza de Agua cuenta con una infraestructura física deficiente de recreación, y una mala intervención en la distribución urbana de sus periferias, con una mala intervención en sus suelos municipales, para generar el funcionamiento del equipamiento urbano adecuado se ha tenido la necesidad de una intervención de tipo urbana, sentida por la población de ciertos sectores desde hace ya varios años.

El cuadro siguiente, resume en números la descripción de los equipamientos básicos y el porcentaje que cubren dentro del casco urbano, las normas tomadas fueron las recomendadas por SEGEPLAN (ver Marco Teórico). Donde se tomaron en consideración los parámetros de dicha tabla, tomando en cuenta los porcentajes, en la columna de observaciones se describe el número y la ubicación de las instalaciones dentro del casco urbano. Logramos observar que el parque cubre un porcentaje menor al de la mitad de la población, el cual crea un problema de espacio, para la cantidad de habitantes en el sector.



CUADRO DE DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO URBANO BÁSICO

Equipamiento	Infraestructura	% cobertura	% Deficit	observaciones
Recreación	Parque	43%	57%	Solo existe un parque para 10,545 habitantes.
	Cancha de futbol	100%	0%	existen 3 canchas de football
	C. de papi futbol	50%	50%	2 canchas distribuidas en el casco urb.
	Baloncesto	100%	0%	4 canchas de baloncesto para 10,545 hab. En el casco urb.
	Salón Social	53%	43%	Un salón social para 10,545 hab. Aprox. En Guazacapán
	Teatro al aire libre	80%	20%	250 mts2 divididos en 2 escenarios en todo el municipio
	Areas de estar	53%	47%	500 mts2 divididos en todo el municipio
	Centro de salud A	95%	5%	Ubicado en Guazacapán para 6000 hab. Aprox
	Centro de salud B	90%	10%	Ubicado en Poza de Agua para 5000 hab. Aprox
	Guarderías	90%	10%	2 ubicados dentro del casco urb.
Educacion	Areas de pre y primaria	90%	10%	3 establecimientos con radios menores de 800 mts dentro del casco urbano.



Tabla No. 17. Fuente: Elaboración propia basado en observación de campo y cálculos.

Sistemas de Áreas Recreativas Actuales:

El sector de Guazacapán, cuenta con varias áreas de desarrollo recreativo en su casco urbano, durante el análisis de sus alrededores se pueden ubicar distintas áreas recreativas y pasivas las cuales se ubican en: (ver mapa No.14 para referencia)

- El barrio San Miguel centro cuenta con un Parque Central , un polideportivo y unas canchas de básquetbol
- El barrio San Pedro cuenta con una cancha de futbol.
- El barrio San Miguel Oriente cuenta con el denominado estadio municipal, el cual esta en fase de construcción.
- El barrio San Sebastián cuenta con un área de canchas deportivas para básquetbol y papi-fútbol.
- El sector de Poza de Agua cuenta únicamente con una cancha de fútbol de terracería.

Su infraestructura de parques y áreas deportivas son ineficientes en sus periferias, ya que la mayor parte de habitantes del sector suelen viajar al centro para hacer uso de las instalaciones, haciendo énfasis en que el único parque existente, es el Parque Central “Emanuel” de Guazacapán, que cuenta con un área de 3,010mts² logrando cubrir el 43% de la población, provocando un déficit del 57%. Existe otro parque dentro del municipio llamado “papaturo” que se encuentra ubicado a orillas del canal de Chiquimulilla, en la aldea con el mismo nombre.

Es importante hacer mención de los problemas de recreación en esta área, ya que es urgente y necesario, impulsar el incremento de los espacios urbanos abiertos, como los dedicados a parques. A pesar de que este tipo de infraestructura no se considera importante en nuestro medio urbano público, con excepción de la ciudad capital y las cabeceras municipales, donde son apremiantes en la periferia y en las zonas urbanas populares de ellas, dejando a un lado las zonas marginales del país.

Los proyectos de diseño y/o ejecución de plazas, parques y áreas verdes en general, tienen como objetivo, lograr ser parte de elementos estructuradores del espacio urbano contribuyendo al mejoramiento de la calidad ambiental de las ciudades, dando solución a la escasez de espacios públicos de esparcimiento a nivel comunal e intercomunal, prioritariamente en sectores poblacionales de más escasos recursos.

Se debe tomar en cuenta que estos elementos urbanos, ayudan de tal manera a la reducción de contaminantes visuales y atmosféricos, que incrementan constantemente, ayudan a la provisión de espacios adicionales



para la recreación y contemplación, que cada vez son mas escasos en nuestro medio. Los parques son áreas de suma importancia dentro del ámbito urbano de las ciudades, debido a que su función esencial, se base en lugares de reunión, donde puede propiciarse un sano desenvolvimiento de grupos sociales numerosos, que conllevan a efectos psicológicos, sociológicos y formativos-educacionales, siendo elementos reguladores del ambiente, contribuyendo a la mejora del aspecto estético de la ciudad, proporcionándole vitalidad.

El no manejar estos espacios abiertos, se puede repercutir de manera dañina a los aspectos psicológicos, sociológicos, formativos e inclusive físicos de los habitantes del sector, promoviendo así un déficit en la calidad de vida, debido a que parte del factor emotivo y motriz de un individuo, puede llevarlo a atentar contra la vida misma, esto por la falta de distracción y aumento de presión de los factores a los cuales se sumergen en la vida diaria.

Conflictos Causados en el Centro Urbano por la Falta de Orden en la Distribución y Manejo Espacial del Equipamiento Urbano:

Debido a que no se maneja una distribución ordenada, el centro urbano se ve totalmente deteriorado en su morfología e imagen urbana, creando un ambiente de abandono y desconcierto en el sector. Esta imagen de abandono creo un desconcierto a los visitantes, provocando poca afluencia de los mismos al sector, este factor provoco que algunas de las personas, que poseían negocios se vieran en la necesidad de desalojar los locales comerciales, debido a la baja rentabilidad.

La mala distribución de las instalaciones y la falta de áreas de circulación bien definidas, hacen complicado el traspaso de un lugar a otro, provocando inconvenientes al paso peatonal, sobre todo por que no existen conexiones físicas ordenadas como: caminamientos, aceras etc. El descuido es evidente en el mantenimiento de las instalaciones y el predio que se encuentra libre, entre estos es notable ver que:

- El templo católico se encuentra visualmente a flote, esto se debe a que carece de una superficie bien delimitada, que permita asentarla, la fachada no maneja la jerarquía que un templo deba ofrecer.
- Los muros perimetrales de la escuela urbana, son de block pómez sin repello, pintados con pintura de aceite, haciendo referencia a una empresa de telecomunicaciones de telefonía móvil, creando una imagen desconcertante para el sector.

Por ser un centro urbano, se esperaría que se generase una alta concentración alta de visitantes, lo cual no sucede, esta causa se puede dar debido a:

- No existe un área de recreación amena para las actividades sociales.



- Se carece de instalaciones recreativas adecuadas y las que se tienen están totalmente descuidadas en sus alrededores.
- La Infraestructura física para locales es inadecuada.

El mapa No.14 describe los límites de los barrios, y la ubicación de las áreas recreativas deportivas con las que cuenta actualmente la comunidad, la mayor parte de áreas recreativas grandes son de carácter privado, entre estos están los turicentros y hoteles a orilla de la carretera CA-2, quienes alquilan el servicio del uso de las instalaciones.

Gestión del Proyecto por Parte de la Municipalidad (generación del proyecto):

El siguiente resumen pretende hacer mención de los principales enfoques y procesos que tiene la Municipalidad de Guazacapán con el presente proyecto, sobre quienes son participes en la realización, desarrollo y planificación del proyecto.

La Alcaldía Municipal para realizar el proceso de gestión de propuesta de mejoramiento para el Centro Urbano de Poza de Agua atendió las siguientes etapas:

1. Unidad Técnica de Planificación Municipal:

La Unidad Técnica de Planificación Municipal tuvo la capacidad de responder a los requerimientos como responsable de atender las necesidades de la comuna. Teniendo en cuenta que no se tiene un profesional en el área se traspasó el estudio a un Epesista de Arquitectura, apoyado por el equipo Técnico con sus respectivos auxiliares.

2. Diagnóstico de Necesidades:

La Unidad Técnica de Planificación Municipal debe desarrollar un proceso de recolección de información para la comunidad, la cual debe incluir datos de cantidad de habitantes, fuentes y sistema de equipamiento, financiamiento, derechos de propiedad y de paso, y otros que se consideren importantes para priorizar y seleccionar las áreas que serán atendidas.

3. Perfil del Proyecto:

A la comunidad seleccionada, la Unidad Técnica de Planificación Municipal les debe realizar los perfiles respectivos, el cual debe incluir una aproximación de costos.

4. Comités Legalmente Constituidos:

Los comités que colaboraran en el sector a intervenir son:

- COCODE Poza de Agua.



5. Aprobación del Concejo Municipal:

Una vez se cuenten con los perfiles de proyectos elaborados y los comités comunitarios establecidos, se debe buscar la anuencia del Concejo Municipal para que colabore en la gestión y financiamiento del proyecto.

6. Gestión ante Consejo de Desarrollo Urbano y Rural o Cualquier Ente Financiero:

Con la anuencia del Consejo Municipal se debe gestionar el financiamiento respectivo en el cual cabe mencionar que se encuentran involucrados en su financiamiento

- Municipalidad de Guazacapán
- El Ministerio de Cultura y Deporte
- CODEDE Santa Rosa
- COMUDE Guazacapán
-

7. Estudios y Diseños Finales:

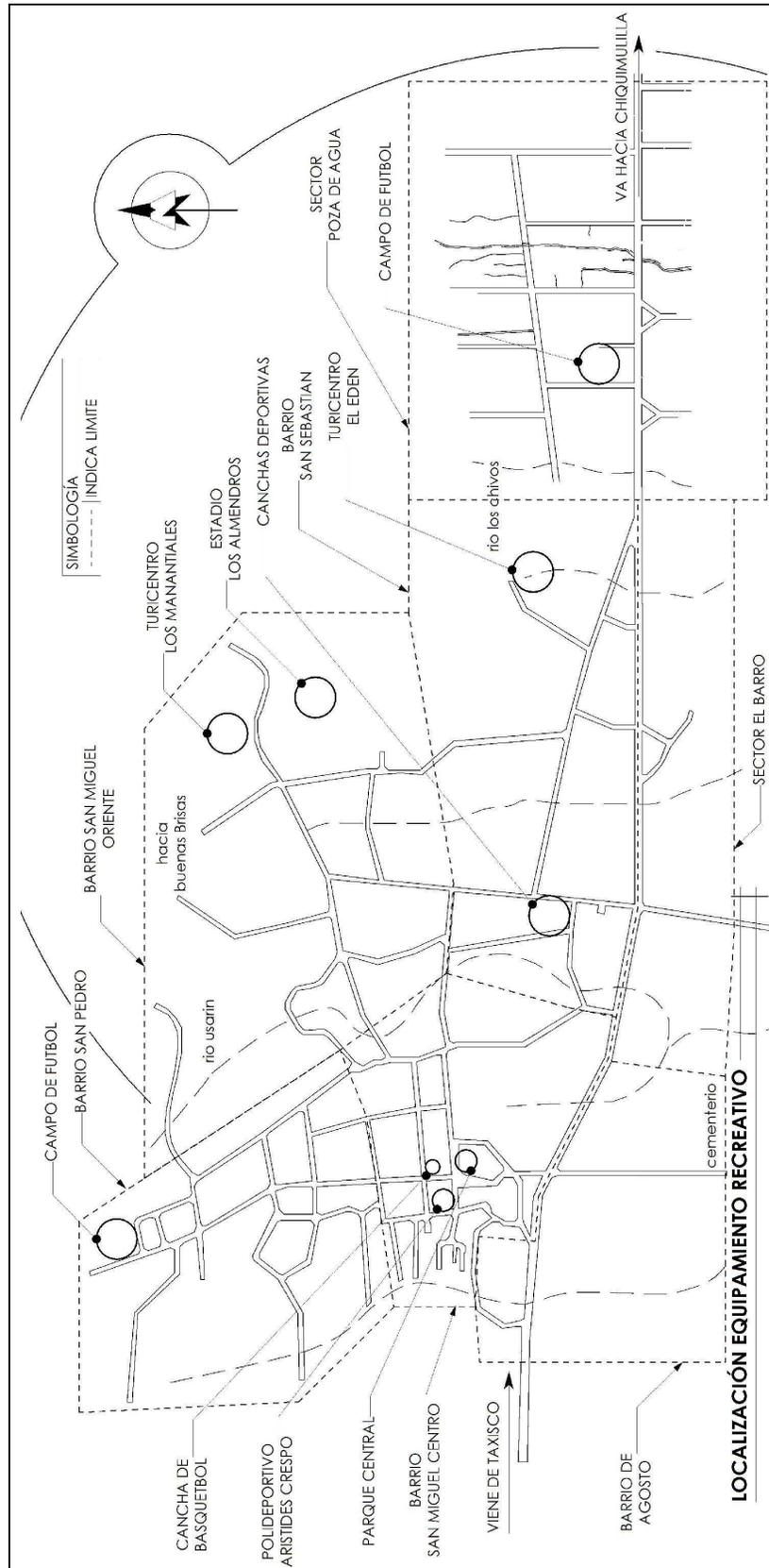
Es necesario desarrollar los estudios técnicos y diseños finales que ratifiquen la factibilidad del proyecto previo a su construcción.

8. Ejecución de la Obra Física:

La obra física se debe desarrollar con la participación de la Municipalidad, la Comunidad y el ente financiero o Gobierno Central.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No.14 Fuente: Elaboración propia, basado en documentos de la OMP. de Guazacapán



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

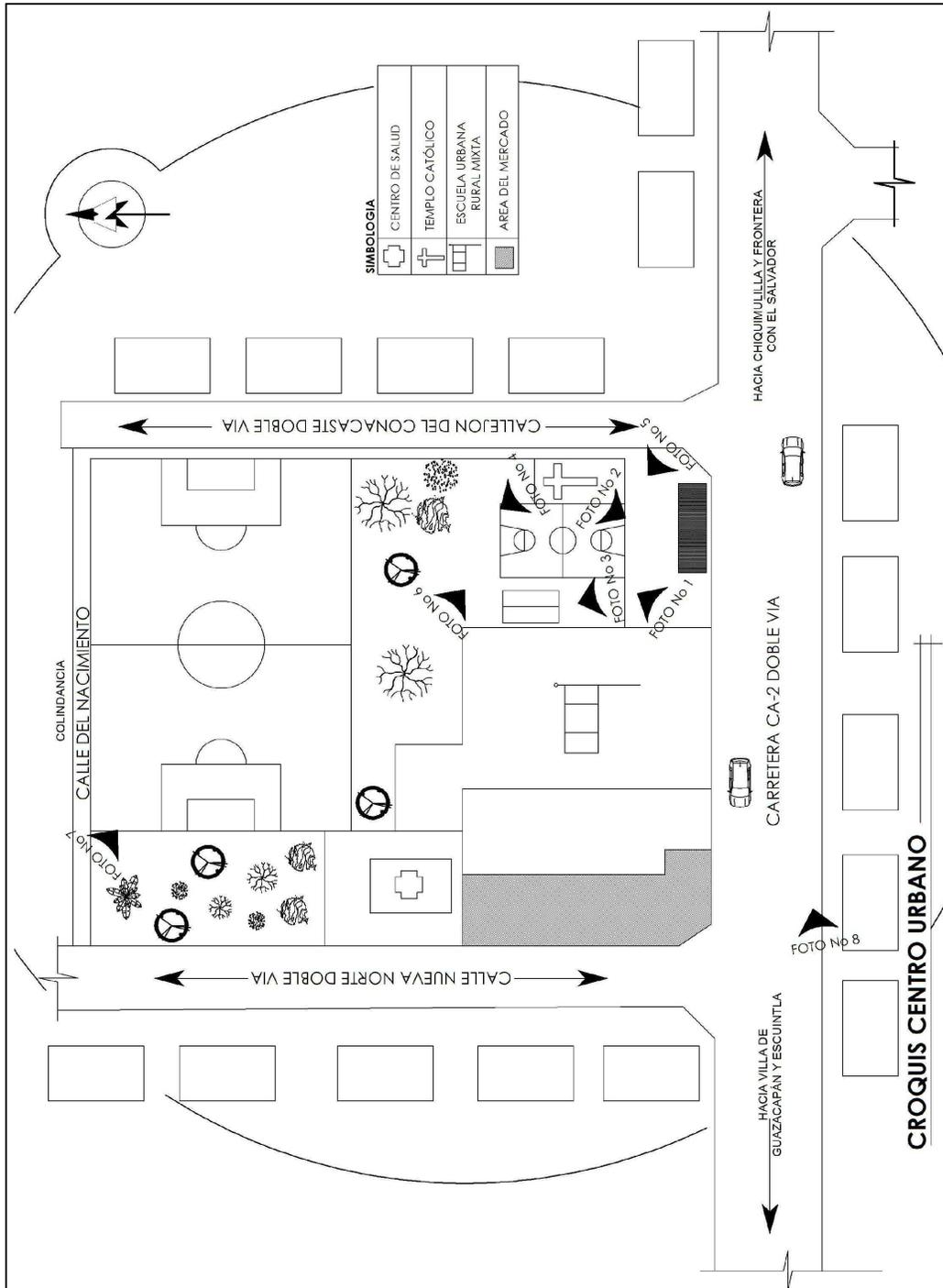


Gráfico No.9 Análisis Fotográfico Fuente: Elaboración propia.



FOTOGRAFIA No. 1:

Falta de una buena distribución en las áreas deportivas, existe un mala imagen de las áreas ocupadas las cuales generan un abandono de las instalaciones. No existe protección para los alrededores como mallas y no existen caminamientos para interconectar las instalaciones.



FOTOGRAFIA No. 2:

Una pequeña galera es lo que se utiliza para el centro de congregación del sector, y la falta de espacio y seguridad del mismo provoco su abandono, no existe integración con los alrededores y sus instalaciones son muy pobres.



FOTOGRAFIA No. 3:

El mal descuido de las instalaciones y el poco interes que genera la imagen del lugar provoca que algunos locales municipales esten abandonados, no existe un orden y mucho menos un buen manejo de la distribución del conjunto y la imagen urbana.



FOTOGRAFIA No. 4:

La mala planificación y la mala infraestructura deportiva genera areas totalmente incófortables, se logra observar graderio para la observación de los juegos pero fueron mal planeados en su ubicación dentro de las instalaciones. No hay un buen aprovechamiento de las áreas verdes.



FOTOGRAFIA No. 5:

El templo católico del sector esta flotando visualmente dentro del conjunto que no existe formalmente, no tiene un ingreso o un lugar bien sentado para determinación de su área de ocupación dentro del centro urbano, generando una mala imagen urbana insinuando un abandono del lugar.



FOTOGRAFIA No. 6:

No existe una integración de los espacios que ocupan las instalaciones existentes, no se logra identificar los limites de cada sector, están como ubicados al azar, no existe un parque central el cual es un hito o un elemento arquitectonico obligatorio de un centro urbano.



FOTOGRAFIA No. 7:

La infraestructura fisica deportiva que existe en el campo de foot ball es totalmente pobre y no se delimita bajo ninguna barrera arquitectonica visual o constructiva. A pesar de que esta se utiliza los días domingos para realizar actividades deportivas.



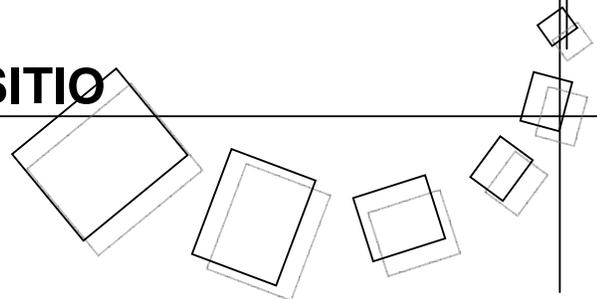
FOTOGRAFIA No. 8:

La ubicación del centro urbano del sector esta ubicado en una área potencial de alto de transito vehicular y transito peatonal, el manejo inadecuado del centro ha provocado que no se explote al maximo sus características comerciales al igual que no se observa seguridad para el paso de los peatones sobre la carretera CA-2.



CAPÍTULO IV:

ANÁLISIS DEL SITIO





ANÁLISIS DEL SITIO:

Síntesis y Programación:

A continuación se presenta el análisis sobre el sector a intervenir, donde se procede a ubicar y realizar, la propuesta para el Mejoramiento del Centro Urbano de Poza de Agua, lo cual permitirá plantear las premisas de diseño que podrán ser utilizadas en la búsqueda del confort en las instalaciones a plantear, rigiéndose en mayor parte a la adaptación de necesidad de los habitantes del sector.

- **Análisis del Sitio:**

El terreno es de propiedad municipal, donde actualmente se encuentran ubicados parte del equipamiento urbano del sector, el cual cuenta con infraestructura ya instalada que alberga los siguientes equipamientos: centro de salud, mercado municipal, templo católico, templo evangélico, locales comerciales, área para campo de fútbol, cancha deportiva múltiple, galera para uso comunal. El sitio ha sido determinado por parte de la Municipalidad, para la elaboración de complementos al conjunto del centro urbano en crecimiento, el sitio fue elegido por la característica específica de ubicación estratégica, dentro del sector de Poza de Agua. El área del terreno destinado a complementar el equipamiento del centro urbano, cuenta con área libre de 12,087.32 Mts.2.

- **Ubicación:**

El terreno se encuentra ubicado en el sector de la aldea Poza de Agua. Siendo el sector con mas habitantes después de la villa de Guazacapán. Es un sector donde se desarrolla una gran variedad de actividades comerciales; se ubica a 2.5 Kilómetros del centro urbano de la villa de Guazacapán, a un costado de la carretera CA- 2, sobre el kilómetro 113.50 (ver mapa No.16), ruta que conduce desde la capital de Guatemala hacia el Sur Oriente del país. El terreno colinda al Norte con propiedad privada, separadas por un callejón de acceso peatonal, al Sur con la carretera CA-2, al Este con un callejón vehicular y al Oeste con la calle denominada calle Nueva Norte, siendo estas dos últimas calles de segunda categoría por su acceso a la carretera principal CA-2.

- **Accesibilidad al Terreno:**

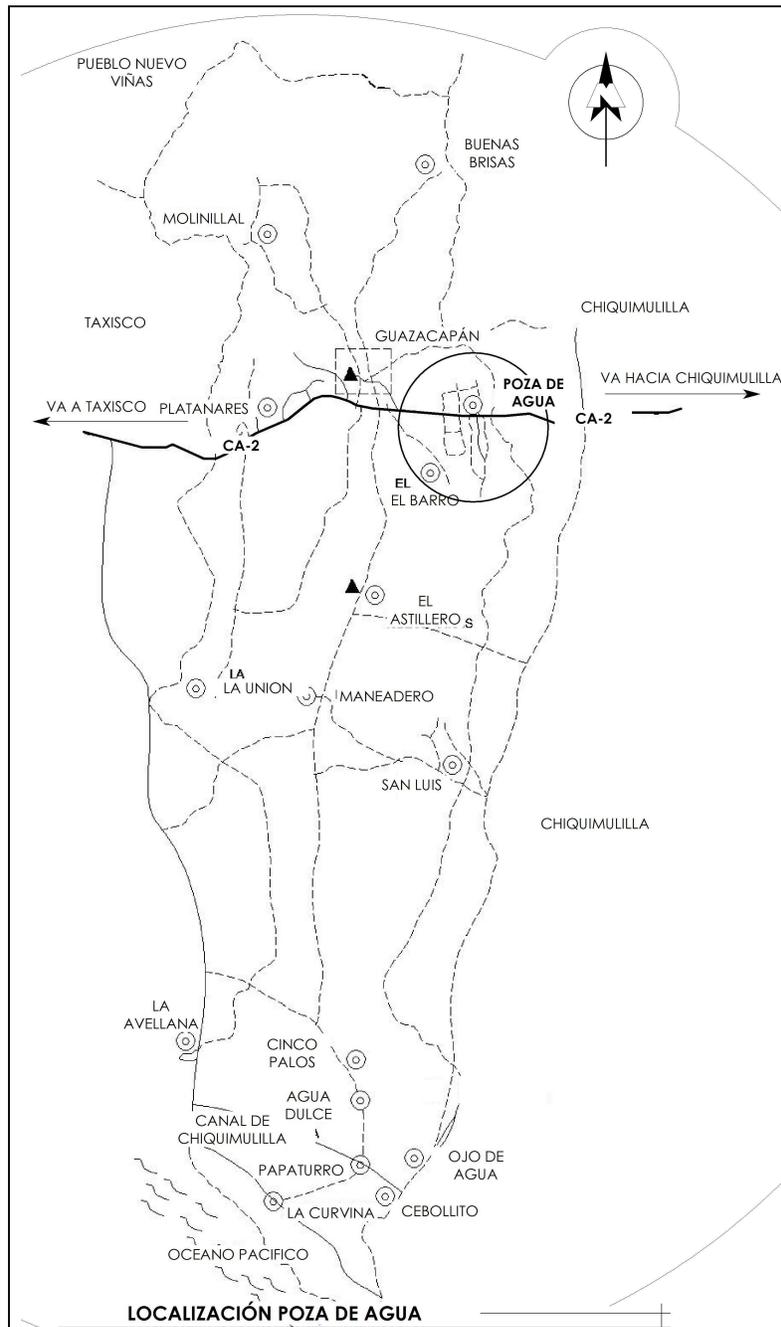
El mismo cuenta con varios accesos, siendo el mas inmediato sobre la carretera CA-2, considerada de primera categoría por el flujo y acceso de vehículos, este acceso conduce en dirección Oeste hacia la villa de Guazacapán, Taxisco y Escuintla, en dirección este, conduce a Chiquimulilla y a frontera con El Salvador. Se encuentra totalmente asfaltada, y se conforma de dos carriles en vías contrarias, se cuenta con dos calles de acceso, la calle nueva Norte y el callejón del conacaste, ambos de tipo vehicular y dirección en ambos sentidos, ambos se encuentran pavimentadas.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

• **Topografía:**

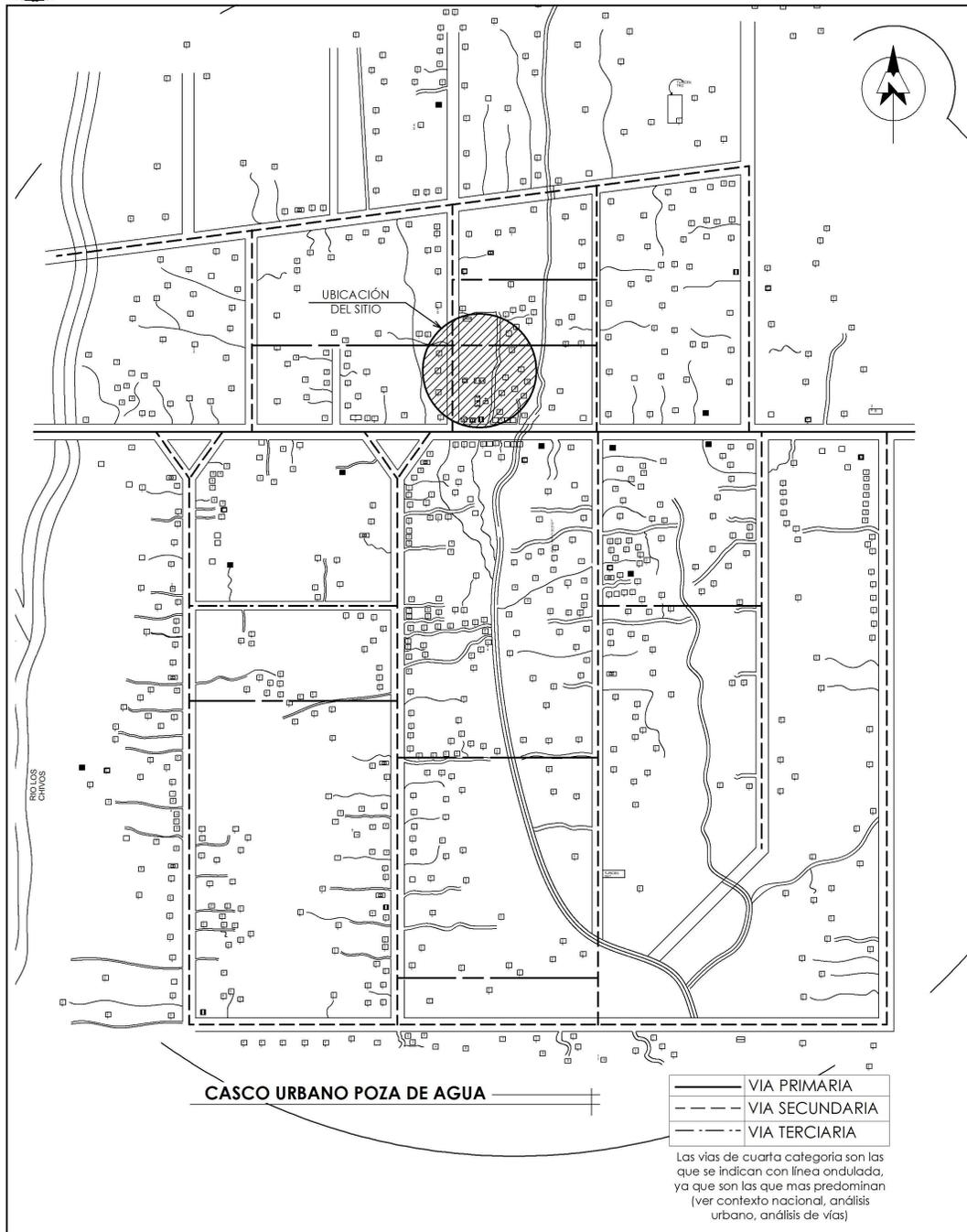
Se recomienda para la construcción de áreas recreativas y deportivas, que el terreno no sobrepase una pendiente del 10%. Requisito con el cual cuenta el terreno, posee una pendiente ligera del 2% al 5%. Existe una plataforma que ubica actualmente el área para campo de fútbol.



Mapa No.15 Fuente: elaboración propia, basado en archivo de la OMP de Guazacapán



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



Mapa No 16. Áreas de Localización y Análisis de Vías. Fuente: Elaboración Propia, Archivo Oficina Municipal de Planificación OMP. Municipalidad de Guazacapán, Santa Rosa.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

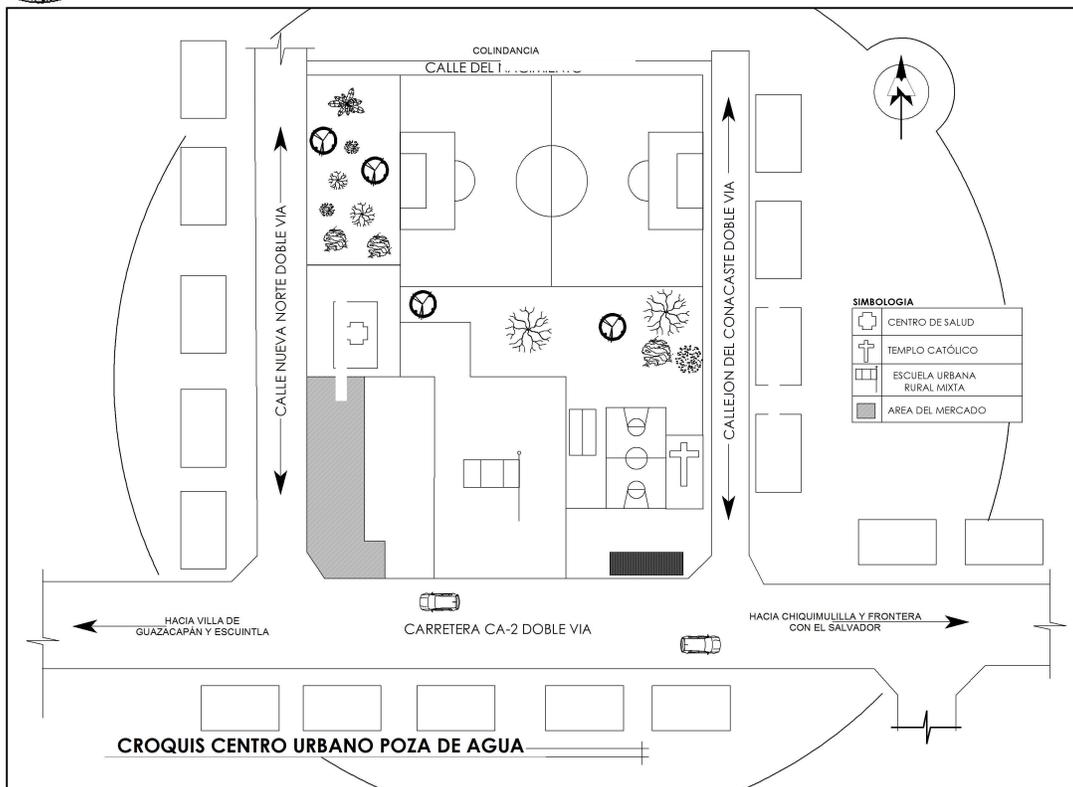


Gráfico No.10 Fuente: elaboración propia

Análisis Ambiental (ver Gráfico No. 11):

- **Vientos Predominantes:**

Proviene del Noreste al Sur-Oeste con velocidad promedio de 10 Km. /h.

- **Precipitación Pluvial:**

855mm por año.

- **Temperatura Promedio:**

34°la máxima y 18°la mínima.

- **Contaminación Visual y Auditiva:**

La principal contaminación auditiva es la que proviene de la carretera CA-2, y es provocado por el paso de transporte pesado, la contaminación visual en el sector se da por varios motivos uno de ellos se debe a la fachada de la escuela rural mixta, que se encuentra pintada con pintura de aceite, directamente sobre el block, la pintura pareciera que fue donada por una empresa de servicio de telefonía Móvil, ya que el diseño del pintado hace alusión a una marca de éstas. Sin embargo debido al abandono del predio se han utilizado algunos espacios no edificados para botadero de desperdicios sólidos el cual crea un foco de contaminación al sector, sin una intervención rápida estos espacios que todavía están en disposición pueden llegar a ser en un futuro, verdadero



problema, tanto de higiene como de salubridad en el sector. Es por ello que la pronta intervención del proyecto ayudará a mitigar estos botaderos de basura.

- **Vegetación Existente:**

Existen áreas ubicadas dentro del predio libre, las cuales ubican conjunto de árboles nativos de la región, tanto de altura media como de altura alta, no se encuentran arbustos, y la mayor parte del área libre se encuentra llena de maleza. La concentración de árboles de altura alta entre 18 y 25 mts., se ubica en los alrededores del campo de futbol, entre estos existen especies como: palo blanco, palmera real, guanacaste y conacaste. Los árboles de altura media entre 8 y 12 mts., se encuentran ubicados en la parte central del predio libre, (ver Gráfico No 11) en este sector se encuentran especies como: palo jiote (bursera), madre cacao, acacias y crecentías. Es importante poner atención a estas áreas forestadas, ya que pueden ayudar a la integración de las áreas verdes del sector.

Análisis de Servicios Básicos (ver Gráfico No.11):

- **Agua Potable:**

Existen ramales que abastecen las distintas edificaciones construidas, hay facilidad del servicio debido a que se cuenta con la cercanía de un pozo de abastecimiento del vital líquido que se encuentra ubicado dentro del terreno, este pozo cumple la función de abastecer de agua a todo el sector de Poza de Agua.

- **Drenajes:**

Existe red de drenaje, que atraviesa la calle nueva Norte, el mayor inconveniente es la inexistencia de tragantes para evacuación de aguas pluviales en las calles, estas aguas actualmente se evacuan por medio de canaletas a orilla de las calles y la carretera.

- **Energía Eléctrica:**

El terreno cuenta con acceso a cables de alta tensión, distribuidos a lo largo de la carretera CA-2, mientras en las calles de segunda categoría se encuentran ubicados varios postes, los cuales distribuyen mediante transformadores la energía eléctrica a las viviendas y equipamientos del sector.

- **Teléfono:**

La red de teléfono se encuentra accesible sobre la orilla de la carretera.

- **Accesos de vía:**

La carretera CA-2 colinda al sur se encuentra totalmente asfaltada esta, su sentido es de doble vía tiende a ser la más transitada, debido a su acceso directo a los municipios aledaños a Guazacapán. La calle Nueva Norte que se ubica al lado Poniente del terreno se encuentra



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

pavimentada, con su sentido de doble vía es catalogada como de segunda categoría, debido a que se utiliza, para el acceso de circulación hacia el sector de viviendas. El callejón que colinda al Norte es de terracería, se cataloga como de cuarta categoría, ya que únicamente se utiliza para acceso peatonal. El callejón del Conacaste ubicado en el lado este del terreno se encuentra en fase de pavimentación, pertenece a las vías de segunda categoría, ya que se utiliza para el acceso al sector de viviendas, siendo su sentido en doble vía.

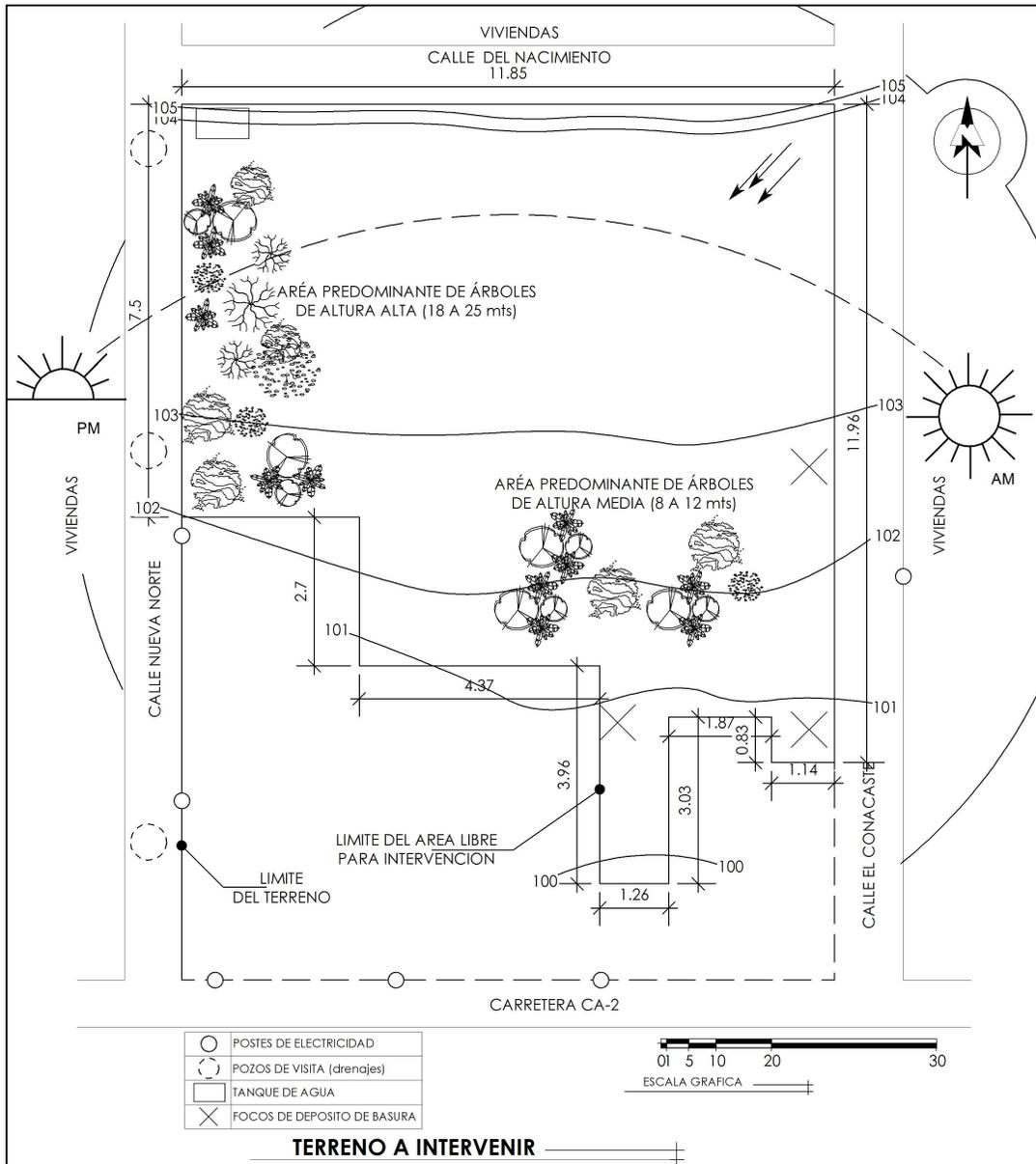


Gráfico No.11 Fuente: elaboración propia



Análisis del Entorno Urbano (ver Gráfico No 3):

Dentro del terreno del sector a intervenir se encuentran:

- **Equipamiento:**

Un centro de salud, una escuela pública mixta, un mercado cantonal, locales comerciales, un templo católico, un templo evangélico, una cancha mixta de básquet ball y papi foot ball, un predio donde se ubica una cancha de Foot Ball, un área de actividades comunales.

- **Instalaciones:**

Los equipamientos que cuentan con instalaciones mínimas requeridas son: la escuela, el centro de salud, el mercado cantonal, el templo evangélico, el templo católico, la cancha mixta y algunos locales comerciales. Mientras que el área de actividades comunales únicamente cuenta con una galera. El área de cancha de Foot Ball únicamente cuenta con marcos para las porterías.

- **Mobiliario Urbano:**

No existe mobiliario urbano excepto por algunos postes de luz que se encuentran en los alrededores del predio municipal.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

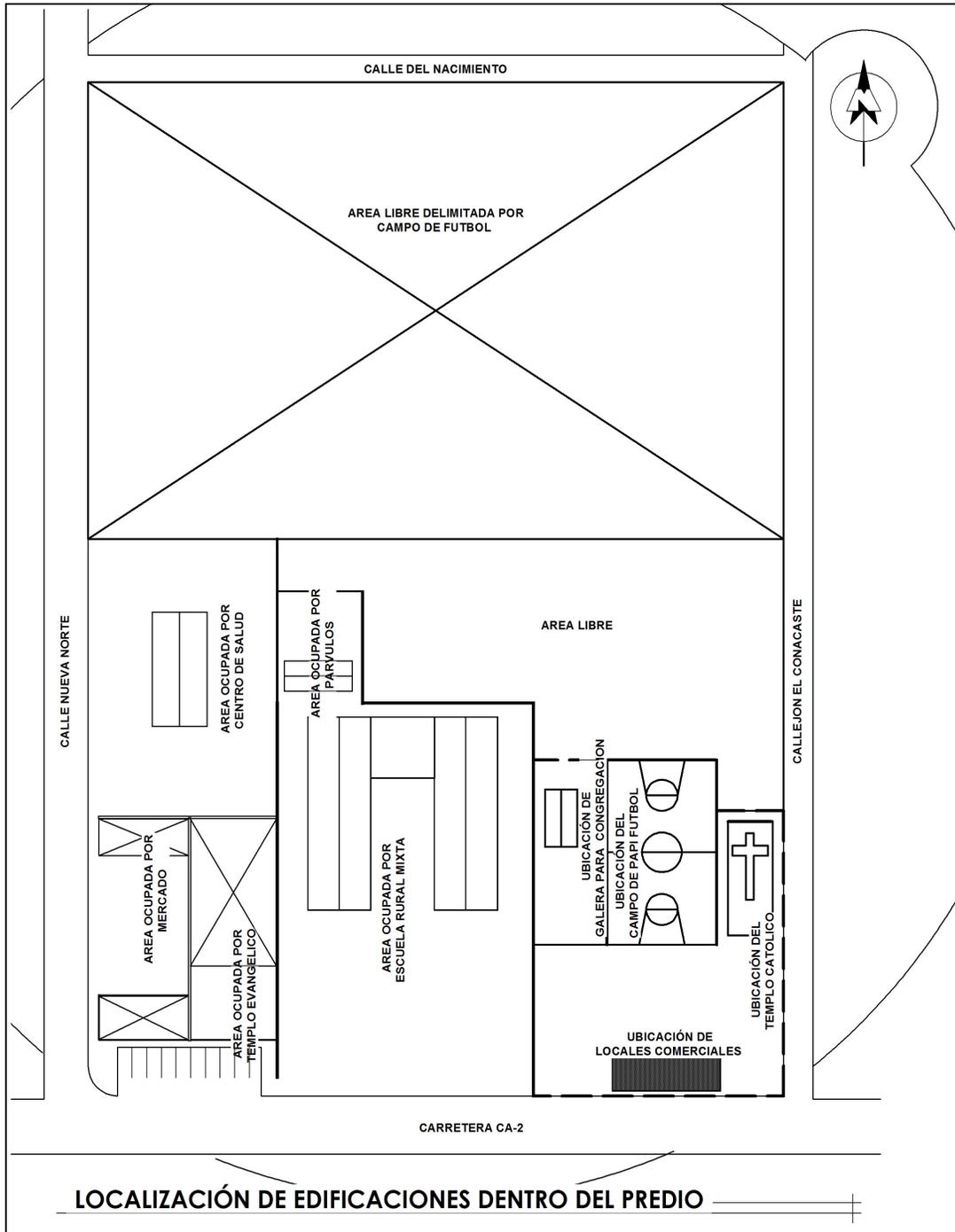
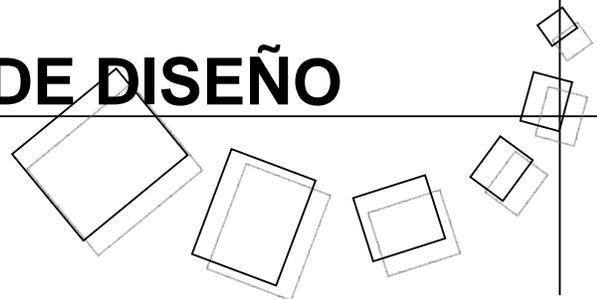


Gráfico No.12 Fuente: elaboración propia



CAPÍTULO V: **CRITERIOS DE DISEÑO**





CRITERIOS DE DISEÑO:

Definición del Proyecto:

El resultado de una investigación es dar una respuesta apropiada a un problema estudiado, luego de haber analizado la teoría relativa al tema y la realidad actual del problema. Basado en el CAPÍTULO del Marco Real, se llegó a determinar que en el sector de Poza de Agua, del municipio de Guazacapán, el déficit actual de las áreas recreativas en el año 2,009 es de un 55% este déficit incrementara para 10 años a un total del 65%. Esto basándose en el estudio integral realizado en los capítulos anteriores, de las distintas categorías de parques recreativos, en función de su equipamiento, población a servir, déficit existente de áreas recreativas en el municipio, y la importancia que ejerce la recreación sobre el ser humano.

Con los parámetros ya obtenidos y bien definidos, se propone la elaboración de un proyecto arquitectónico a nivel de anteproyecto, de un parque recreativo vecinal; planificado en el terreno municipal del sector de Poza de Agua, mejorando así los accesos a las instalaciones existentes dentro del predio, con el fin de dotar a la población de áreas recreativas y espacios urbanos comfortable y agradables, que logren cubrir la demanda de usuarios de todas las edades, tomando en cuenta desde niños, jóvenes, adultos y ancianos cubriendo la cobertura del área urbana del municipio.

La propuesta del tipo de parque es seleccionada en función de: su equipamiento, ofreciendo en sus instalaciones, áreas recreativas para todas las edades de la población. La elección del terreno fue determinada por la Municipalidad, debido a que en este predio ya se encuentran ubicados parte del equipamiento urbano básico y complementario para el sector habitacional que lo rodea. Deseando con esta intervención, se pueda lograr una revitalización, con el objetivo de mejorar la imagen urbana, del Centro Urbano de Poza de Agua.

La propuesta de algunos requerimientos para complementar las instalaciones del centro urbano se dieron, debido a la realización de una reunión que se llevo a cabo con el Sr. Alcalde y miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de Poza de Agua, quienes expusieron ciertos descontentos que actualmente se viven dentro de la ineficientes instalaciones. A respuesta de sus pedidos el Sr. Alcalde apoyo la iniciativa, iniciándose trabajos de pavimentación y mejoramientos de las calles aledañas, con el propósito de iniciar una propuesta de planificación para dicho proyecto, cabe mencionar que parte de los requerimientos deseados son:

- Construcción de un Salón de Usos Múltiples
- Anular el campo de futbol.
- respetar las construcciones existentes, por motivo del significado simbólico de los esfuerzos que se han hecho por parte de la comuna.



Parte de las observaciones que se hicieron por parte de mi persona fueron:

- Mutuo acuerdo de aprovechamiento de las construcciones existentes, por motivo de inversión realizada por la comunidad.
- Respetar las áreas verdes existentes que albergan vegetación nativa, pudiendo apoyarse de estas en el reforzamiento de áreas sombreadas para el parque, sin ayuda de elementos arquitectónicos.
- Se mencionó durante la reunión, que la orientación del campo no es favorable para el soleamiento de los jugadores, buscándose una mejor orientación para el mismo (caso que no se pudo mejorar, ya que las dimensiones del área del predio no permiten la reubicación).

La propuesta tiene como objetivo, llevar a la población del sector las actividades de recreación de tipo popular, que normalmente se llevan a cabo en el área de la Villa, en la cual se puedan realizar actividades de convivencia, esparcimiento, contemplación, práctica de la recreación activa; por medio del esfuerzo físico, la práctica del deporte, los juegos infantiles, y la recreación pasiva, estos con el fin de ofrecer el máximo bienestar a los habitantes, haciendo uso del proyecto; reducir el déficit actual de instalaciones recreativas existentes en la comunidad, logrando el incremento de áreas verdes y mejorando la imagen urbana del municipio.

Análisis del Radio de Influencia:

Existen varios tipos de áreas de influencia, estos pueden ser:

- **Directa:**

Es la población residente en los alrededores del centro urbano.

- **Indirecta:**

Son las áreas delimitadas con fácil acceso al centro urbano a través del sistema de transporte.

- **Dispersa:**

Corresponde a los demás poblados aledaños de manera indirecta.

Lineamientos Generales de Predimensionamiento:

- **Normas de Localización basado en Rangos de Normas Nacionales e Internacionales** (ver marco teórico):
 - *Radio de influencia urbano recomendable:* 1500 metros.
 - *Radio de influencia interurbano recomendable:* 500 a 800 metros.
 - Localización de la estructura urbana: centro urbano de Poza de Agua.



- Vialidad de acceso recomendable: peatonal (para área interurbana) y por transporte local (para área urbana).

Análisis de los Agentes y Usuarios:

- **Agentes que Intervienen en el Proyecto:**

Son aquellos que prestan y utilizan las instalaciones para brindar un servicio directamente a los usuarios. Dentro del centro urbano al cual vamos a intervenir, existen varios tipos de agentes, entre los cuales encontramos: comerciantes de las casetas que actualmente funcionan, y los servidores municipales que se encargaran directamente de la administración y mantenimiento de las instalaciones. Los locales comerciales a intervenir son 3 casetas que se dedican a la distribución de alimentos y bebidas (comedores), 2 de los cuales se encuentran totalmente en el abandono, mientras que en las demás instalaciones interviene un grupo de mantenimiento.

- **Usuarios que Intervienen en el Proyecto:**

Son aquellos que harán uso de los servicios que presten los comerciantes y las instalaciones recreativas, aquí entra la población del sector que es la necesitada de las mejoras en las instalaciones. Los usuarios provienen de los alrededores del sector y de visitantes fuera de la región, para determinar los sectores a las cuales se prestara el servicio de las instalaciones, se hará un análisis del radio de influencia que genera el mismo centro urbano.

POBLACIÓN ACTUAL DEL SECTOR POZA DE AGUA

Población 2009	0-4 años	5-6 años	7-14 años	15-64 años	65 a mas
4,150	655	245	893	2,210	150

Tabla No 18. Fuente: Datos estadísticos del municipio según información del centro de salud.

Proyección del Crecimiento Poblacional:

Debido a que la planificación se tiene prevista para 15 años, se debe determinar la población futura que hará uso de las instalaciones, con el fin de abastecer la demanda de usuarios a atender en años futuros.

Tomando en cuenta que la tasa de crecimiento poblacional del sector es de 0.025 por año, se utilizara la siguiente ecuación para calcular la cantidad de población que el sector tendrá para un lapso de 15 años y que el proyecto pueda cubrir la futura demanda.

$$Pe = Po + (Po + 1)(tc)n$$



Donde:

Pe = Población existente

Po = Población inicial

1 = Constante

tc = Tasa de crecimiento poblacional

n = Cantidad de años

Cálculo para Poza de Agua:

Según el Censo realizado por el Centro de Salud durante el año 2008, Poza de Agua cuenta con ,4150 habitantes⁴³ (ver tabla No. 18) por lo que:

$$Pe=4150+ (4150+1) (0.025)15 = 5,707 \text{ habitantes para el año } 2,023.$$

Utilizando una tabla de 3 se determino una aproximación del número de habitantes, estos clasificados por edades en base al cuadro del Centro de Salud del año 2009. Siendo este un parámetro inexacto pero aproximado para la determinación de habitantes en sus distintas edades, excluyendo el índice de mortandad y el índice de natalidad durante este tiempo, a este se le agregara un 2% de incremento debido a que se tendrán visitantes de otros lugares aledaños que pueden incrementar en una minoría el número de usuarios del proyecto.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL SECTOR DE POZA DE AGUA PARA EL AÑO 2023

Población 2023	0-4 años	5-6 años	7-14 años	15-64 años	65 a mas
5,707	900	337	1,228	3,009	206

Tabla No 19. Fuente: Datos estadísticos del Centro de Salud de Guazacapán.

Intereses y Habilidades de los Usuarios:

La etapa evolutiva de crecimiento en la que el hombre atraviesa durante su vida, sus habilidades e intereses y necesidades recreativas o deportivas van cambiando según las edades del ser humano, determinando el nivel participativo que puede llegar a tener en el uso de una instalación recreativa. Con los intereses y habilidades de los usuarios y del equipamiento que especifican las tablas No. 5 y No. 6 (ver páginas 26 y 30) en el marco teórico, donde: para parque vecinal de unidad colonial o de barrio, se llega a determinar las áreas o ambientes que formarán parte de las instalaciones recreativas para la comunidad en estudio.

Grupo de 1 a 14 años de edad:

Este grupo corresponde a la etapa maternal y etapa escolar del nivel preprimaria, primaria y nivel básico, las edades de 1 a 4 años se encuentran en la etapa maternal, los cuales requieren de mucho cuidado por parte de su

⁴³ Datos obtenidos en el centro de salud de Guazacapán.



madre o una persona adulta, cuando para las edades de 5 a 6 años las actividades deben ser encaminadas a fomentar la practica de las más amplia variedad de juegos y movimientos naturales; las edades de 7 a 12 años insisten realizar todo tipo de actividades con el objeto de contribuir al desarrollo físico e intelectual de sus necesidades y las actividades de 13 a 14 años requieren hacer físicamente la práctica de todas las actividades, exceptuando las que requieren extremado esfuerzo físico siendo esta edad en la cual el deporte viene a sustituir a los juegos.

Intereses:

Según los intereses dentro de este grupo, se da a nivel de una capacidad motriz en el mejoramiento de la capacidad cognoscitiva del niño, debe dotársele de una capacidad de movimiento variable, que le permita el desarrollo físico y aptitud para la movilidad al aire libre, que reconozca el mundo que le rodea, realizando las actividades como; correr, saltar, trepar, suspenderse, etc.

En nuestro medio para las edades de 7 a 14 años es el grupo al que se le deben impartir programas de educación física y otras actividades deportivas, requiriendo este grupo mas ejercicio del que proporciona el programa escolar. Es la fase donde se inicia el interés por actividades deportivas, evitando la fuerza excesiva pues sus huesos no poseen la dureza suficiente. El EDOM hace mención que los gustos recreativos no cambian fundamentalmente dentro de estas edades.

Necesidad de Espacio:

Las áreas necesarias, que se necesitan para que este grupo pueda llevar a cabo sus intereses son:

- Áreas para Juegos infantiles
- Áreas Deportivas
- Servicios Sanitarios
- Áreas Verdes
- Áreas de estar

Grupo de 15 a 29 años de edad:

Este grupo pertenece a la etapa escolar del nivel básico, medio, universitario y período laboral, correspondiendo a la máxima madurez física y cierto grado de independecia, los que trabajan tienen limitaciones de horario para hacer uso diario de una instalación recreativa, por lo cual lo hacen los fines de semana o por las noches durante los días de semana.



Intereses:

Estas edades tienden a la preferencia de los juegos deportivos, pues son con los que obtienen mejores resultados, pudiendo ser capaces de todo tipo de esfuerzo y correspondiendo a la máxima madurez física, existiendo por parte de los jóvenes interés por jugar fútbol y las mujeres por el baloncesto con actividades competitivas y espontáneas. Este grupo también se identifica por el inicio en el interés de socializar de manera más relajada y atractiva en un espacio cómodo y al aire libre. Inician en el interés de la música y las artes, así como las relaciones humanas más personales.

Espacios Requeridos:

Las áreas según los intereses de este grupo son los siguientes:

- Áreas para actividades deportivas recreativas:
 - Canchas de Baloncesto
 - Canchas de Papifútbol
 - Canchas de Fútbol
- Áreas verdes
- Servicios Sanitarios
- Áreas de estar

Grupo de 30 a 59 años:

Dentro de este grupo se encuentran en la etapa laboral y etapa de jubilación, y su tiempo libre se reduce considerablemente, disponiendo de tiempo solo los fines de semana, evitan la practica del deporte competitivo, donde el número de mujeres que practican deportes o actividades recreativas es menor, dedicándose en mayor tiempo al trabajo del hogar, lo cual disminuye considerablemente el tiempo para esta actividad recreativa.

Intereses:

El interés que muestra este grupo de edad son los siguientes: para las actividades diarias algunos prefieren ver televisión, mientras que otros prefieren jugar deportes o presenciar como espectador un encuentro deportivo como una actividad pasiva, buscan la participación de programas sociales, salir a visitar a familiares o amigos, salir con la familia, así como contemplar el exterior en fin de relajación.

Espacios Requeridos:

Los espacios requeridos para estas edades están aquellos de tipo recreativo deportivo o actividades pasivas.

- Áreas Deportivas recreativas



- Área cultural
- Áreas de estar
- Áreas Verdes
- Servicios Sanitarios

Grupo de 60 años y más:

A esta edad existe la propensión de abandonar todo tipo de actividad física y dedicar el tiempo libre al recreo pasivo, esto debe cambiar pues en dicha edad la inactividad física es más peligrosa que nunca.

Intereses:

Este grupo de edad prefiere las actividades recreativas en casa como ver programas de televisión reduciendo la capacidad de movimientos, necesitando de grupos especiales para realizar actividades de movimiento y poder conservar la salud. Actividades relacionadas al arte Gráfico y arte visual.

Espacios Requeridos:

Los espacios requeridos para esta edad son:

- Áreas de Estar
- Áreas Verdes
- Servicios Sanitarios

DEFINICIÓN DE USUARIOS POR ACTIVIDAD RECREATIVA

Grupo de edad	habitantes proyectados para el 2,023	actividad Recreativa	actividad deportiva	Total de usuarios área recreativa	Total de usuarios área deportiva
		% según CDAG	% según CDAG		
1 a 4 años	623	20		125	
5 a 9 años	512	25		128	
10 a 14 años	960	20	8	192	77
15 a 19 años	720		80		576
20 a 29 años	915		35		320
30 a 59 años	1,484		30		445
60 a mas años	206		5		10
	5,420				

Tabla No 20. Fuente: elaboración propia basado en datos estadísticos del Centro de Salud de Guazacapán y proyecciones del plan nacional de instalaciones de educación física, recreación y deportes.

Disponibilidad de Tiempo libre por Grupo Etéreo:

Para poder determinar el grado de participación del usuario, es de suma importancia analizar el contexto sobre el cual se desenvuelven y las actividades que realizan diariamente, para determinar el tiempo de horas libres que dispone



para la recreación. El tiempo del joven se reparte, al igual que el del adulto en tres bloques: Tiempo dedicado al estudio o trabajo, tiempo dedicado a las necesidades fisiológicas y tiempo dedicado a actividades de descanso y recreación.⁴⁴

Para lograr este análisis se han adquirido los grupos etáreos definidos con anterioridad, tomando en consideración las etapas en que se encuentra el usuario y el tiempo aproximado que invierte, para poder deducir un tiempo libre que se asume será el utilizado en las actividades recreativas diarias o de fin de semana. Parte del procedimiento que se utiliza para saber que cantidad de horas dedica a sus actividades obligatorias y recreativas, es tomar en cuenta la etapa escolar, laboral y etapa de jubilación de los usuarios.

DISPONIBILIDAD DE TIEMPO PARA CADA GRUPO ETAREO

<i>Grupo Etareo</i>	<i>Etapas</i>	<i>Tiempo Ocupado (hrs)</i>	<i>Tiempo libre (hrs)</i>
1 a 4 años	Maternal	14	10
5 a 19 años	Escolar	16	8
20 a 44 años	Laboral	18	6
45-60 a más	Jubilación	15	9

Tabla No 21. Fuente: elaboración propia basado en análisis.

Aproximación de Áreas para el Parque Recreativo:

Para determinar las áreas mínimas de las instalaciones de un parque vecinal, tal como lo expone el Plan Regulador del Desarrollo Metropolitano del municipio de Guatemala, donde este menciona que se debe contar con equipamiento de:

- Juegos infantiles.
- Área deportiva
- Áreas de estar
- Áreas verdes.

Estas áreas se exponen en el cuadro siguiente, tomando como base la proyección de la población del municipio, los cuadros de requerimiento para equipamiento recreativo y áreas de rendimiento para instalaciones de recreación, elaboradas por el Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deportes.

⁴⁴ **Océano**; Enciclopedia de la psicología infantil y juvenil Tomo II Adolescencia. Pág.149



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

APROXIMACIÓN DE ÁREAS PARA EL PARQUE			Área de Ocupación
Área	Ambiente	Usuarios	
Juegos infantiles	juegos para edades de 1 a 4 años	125* 5 m2 por niño	625
	juegos para edades de 5 a 9 años	128* 5 m2 por niño	640
	juegos para edades de 10 a 14 años	192* 5 m2 por niño	960
Deportes	Cancha de Futbol 1 por cada 6,000 Hab. 4,800 m2 x cancha incluye área de seguridad	variables	4800
	Cancha de Papifutbol 1 por cada 2,500 Hab. 1,056 m2 x cancha incluye área de seguridad.		1056
	Cancha de Baloncesto 1 por cada 5,000 Hab. 540 m2 x cancha incluye área de seguridad.		540
Cultural	Salón de usos Múltiples y plazas	0.60 mts2 x 5%hab.	172
verde, de estar y circulaciones	el 40% del total del área debe ser para áreas verdes áreas de estar y circulaciones en un área de 1 ha.	variables	4936
Parqueo	parqueo vehicular	1 cada 250 mts2 de construcción en una superficie de 1 a 3 ha. Según estándar	225
Total			13954

Tabla No 22. Fuente: elaboración propia.



Criterios de Dimensionamiento basado en Tabla No.22

Áreas para Juegos Infantiles

- **Edad de 1 a 4 años:**

La población existente para este grupo de edad será de 623 habitantes, este resultado no toma en cuenta a los niños menores de 1 año, debido a que estos se recrean normalmente dentro de casa. De estos niños que comprenden las edades de 1 a 4 años, el 20% como mínimo visitarán las instalaciones según datos del cuadro de definición de usuarios por actividad recreativa que hacen un total de 125 niños, a quienes se les necesitara cubrir con una superficie de 625.00 mts².

- **Edad de 5 a 9 años:**

Conformada por 512 habitantes, de los cuales el 25% como mínimo visitaran las instalaciones recreativas, este porcentaje representa a 128 niños, a quienes se les necesitará cubrir con una superficie de 640 .00 mts².

- **Edad de 10 a 14 años:**

De 960 niños en este rango se expone que el 20% de estos visitarán las instalaciones recreativas, haciendo un total de 192 usuarios, quienes necesitaran una superficie de 960.00 mts.², a los cuales 575.00 mts.², corresponden a 115 usuarios, quedando 77 usuarios, para el área deportiva.

El área de terreno disponible es de 12,087.32 mts², a estos debemos restarle el área de campo de futbol que son 4,800 mts², al igual que el área para la construcción del Salón de usos múltiples que son 172 mts², el área para parqueos que son 225 mts², y el área verde, áreas de estar y circulaciones que son de 4,936 mts². Esto nos deja un área disponible para lo que son áreas de juego de 1,954.32 mts². La suma de las áreas de ocupación para juego suman 2,225.00 mts² lo cual nos da un déficit de área de 270.68 mts², esto sin tomar en cuenta que se necesitaría área para un campo de Papifútbol, que representa un área de 1,056 mts², a lo cual se suma a un déficit de área de 1326.68 mts².

Hay que tomar en cuenta que se necesitan áreas para complementar el servicio del parque como lo pudieran ser áreas de servicios sanitarios y de mantenimiento así como un área administrativa.

- **Observación:**

Debido al déficit de espacio dentro del terreno libre, en algunas áreas se propondrán como estrategia, ubicar plataformas en los distintos desniveles que lo permitan, esto con el objeto de poder crear áreas



recreativas para niños dentro de los espacios de esparcimiento, pudiendo así complementar las áreas para distracción de los mismos.

Área Deportiva:

A esta le corresponde una actividad recreativa activa para las edades de 10, 65 y demás años superiores, haciendo un total de usuarios de 1,428 habitantes, tomando como base la petición hecha por la comuna del sector de mantener la cancha de fútbol y en base al requerimiento para equipamiento recreativo que ocupara un área de 4,800 mts², donde la cancha polideportiva realizada por el ministerio de cultura y deportes complementaran el área. Esta área de campo de fútbol, esta enfocada para poder recibir encuentros de ligas del sector, para lo cual deberá contar con área de vestidores, duchas y lockers para los jugadores.

Área Cultural:

Esta se propuso basado en los requerimientos de 0.60 mts² X 5% de total de los habitantes, el cual proyecto un área para 172 mts², sin tomar en cuenta áreas para vestidores y escenario, el cual estaría incrementándose a los 250 mts² para albergar 236 personas, sin embargo incrementaremos su capacidad para poder albergar a 300 espectadores debido a las actividades propias de la feria, que traen consigo a una cantidad considerable de visitantes de otras poblaciones. Pudiendo así llegar a un incremento considerable para los 300 mts².

- **Observación:**

En ocasiones se han dado eventos de causa mayor, que normalmente sirven para recaudar fondos, para poder evitar inconvenientes mas adelante con el ingreso de las personas, se propondrá un espacio para taquilla que pueda ser utilizada por el campo de futbol y por el salón de usos múltiples, con el fin de poder manejar adecuadamente los ingresos al centro, no con el fin de lucro si no con el fin de poder cubrir el mantenimiento de las instalaciones.

Áreas de Estar y Áreas Verdes:

Las características de equipamiento para parques vecinales, establecen que el 60% del terreno para estas instalaciones, debe ser utilizado área deportiva y recreación infantil y el 40% para áreas de estar, áreas verdes y caminamientos en una extensión de 1 a 3 hectáreas, dando como resultado una superficie de 4,936 mts².

Plazas Para Parqueos:

Para determinar las plazas del parqueo se toma como referencia según Sistema normativo de equipamiento para parques de barrio, un cajón por cada 250 mts² de construcción en una superficie de 1 a 3 hectáreas según



estándar⁴⁵, para la cual se necesitará 18 cajones para parqueos con un área de 225 mts² en total, incluyendo la circulación, se necesita un total de 756 mts².

- **Observación:**

El problema es la falta de espacio físico para poder disponer de espacios grandes para parqueos, es por ello que se propone utilizar el callejón del Conacaste para el ingreso de vehículos que deseen hacer uso del mismo, ubicando espacios para parqueo sobre el costado del terreno en el callejón, pudiendo así evitar inconvenientes a los vecinos en su circulación vehicular. El radio de influencia, permite que no sea muy necesaria la llegada en vehículo, sin embargo es bueno agregar espacios de parqueo para bicicletas y motocicletas que predominan en su mayoría en el sector.

Artefactos Sanitarios:

Destinado a las necesidades fisiológicas de los usuarios de las instalaciones recreativas, por lo cual el número mínimo de artefactos sanitarios se calculará de la siguiente manera:

Para parques recreativos de 101 a 400 usuarios 4 inodoros y 4 lavamanos de los cuales el 50% para hombres y el resto para mujeres. Por cada 200 usuarios adicionales o fracción agregar 1 unidad de cada artefacto.⁴⁶

En el área deportiva habrá 308 usuarios simultáneos tomando en cuenta que habrán espectadores para lo cual se requerirá los siguientes artefactos: sanitarios para hombres 2 inodoros, 2 lavamanos, 3 orinales. Sanitarios para mujeres 3 inodoros y 3 lavamanos.

Los usuarios simultáneos en el área cultural serán de 300 personas para la cual se requerirán los siguientes servicios: para hombres serán 2 inodoros, 2 lavamanos, 3 orinales. Para mujeres 3 inodoros y 3 lavamanos.

Para el área infantil se tendrán 445 usuarios simultáneos, para lo cual se requerirá los siguientes artefactos sanitarios. Para hombres 2 inodoros, 3 lavamanos, 3 orinales. Para mujeres 3 inodoros y 3 lavamanos.

Para las áreas de estar se tendrá 250 usuarios, requiriendo para hombres 2 inodoros, 3 lavamanos, 3 orinales y para mujeres 3 inodoros y 3 lavamanos.

- **Observación:**

El parque y las áreas deportivas definitivamente van a tener una concentración de usuarios relativamente media-alta, y por motivos de

⁴⁵ SEDESOL; Normativa de equipamiento para Parque vecinal o de barrio.

⁴⁶ Plazola Cisneros, Alfredo; Enciclopedia de Arquitectura Vol. II Pág.380-381



déficit de área no se puede disponer de grandes extensiones de baterías de sanitarios ya que estos entre semana estarán cubiertos en su servicio en un 60% a un 80% total de los usuarios, sin embargo se propone adaptar ciertos cambios a la utilización de los mismos, combinando estratégicamente las baterías para lograr cubrir la demanda en las distintas áreas. En resumen estaríamos hablando de 2 baterías de sanitarios con 5 inodoros, 3 para mujeres y 2 para hombres, los cuales se estarían amortiguando con un área de mingitorios en el caso de los sanitarios para caballeros.

Área Administrativa:

Es importante disponer de un área de este tipo, puesto que se necesita tomar en cuenta, que se debe llevar un control del funcionamiento del sector, es por ello que se propone la siguiente área para lograr llevar el control de ingresos exteriores que este parque pueda generar con actividades sociales, culturales y de algún otro tipo en particular, como lo pudiera ser de algún interés propio (celebraciones, fiestas, alquiler de espacios etc.). Esta oficina debe estar enfocada a la gestión de la cultura organizacional del sector, donde los trabajadores de las diferentes áreas, no caen en una jerarquía de poder, es por ello que se ubican en un espacio interior amplio para tener relación directa de trabajo entre ellos, se contara con un servicio sanitario tanto de hombres como para mujeres, un área de bodega para préstamo de balones, nets, redes entre otros.

Área de Servicios:

Estas áreas se encargaran de reforzar el servicio de limpieza y mantenimiento del parque, permitiendo así un desarrollo adecuado para el área, evitando dificultades posteriores, es por ello que se proponen las siguientes áreas: un área de guardianía, una bodega y un área de conserjería que en conjunto permitirán el apoyo para el mantenimiento y cuidado del centro.

- **Observación General:**

La dificultad que se tiene en poder lograr áreas adecuadas, es que el espacio físico destinado al proyecto, carece de dimensiones específicas adecuadas, que permitan lograr el óptimo funcionamiento, sin embargo, es parte de la creatividad y del ingenio del arquitecto, poder adaptarse a las circunstancias actuales de una problemática real, debido a la escasez de terrenos municipales en el sector, y por petición de la comunidad, es importante poder trabajar con las opciones y requerimientos que se solicitan, tomando en consideración que se debe proponer de la mejor manera la distribución de áreas que a continuación se describen.



Consideraciones Especiales:

Se debe tomar en cuenta ciertos criterios para el proyecto entre los cuales podemos mencionar:

- Conservación de la mayor parte de vegetación existente.
- Incrementar la actividad social recreativa, y comercial.
- Mejorar la imagen urbana del sector.
- Aprovechamiento máximo del predio.
- Buena ubicación del predio.
- Topografía del terreno apta para construcciones.
- Evitar contaminación visual y auditiva.
- Evitar proliferación de contaminantes en el sector.
- Mejorar los servicios públicos actuales.
- Integrarse a las instalaciones ya existentes.

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos, es ayudar a una buena intervención, se debe tomar como punto de inicio, que el Centro Urbano de Poza de Agua ya tiene ciertas áreas construidas, se tratara a continuación a proponer las instalaciones que complementaran los servicios de equipamiento acordes a las necesidades de la población del centro urbano. Es por ello que se debe evitar la reordenación del puesto de las instalaciones ya existentes, con el fin de no perder la inversión que hasta el momento se ha logrado, procediendo a trabajar únicamente en las áreas que se encuentran libres.

Áreas de Intervención para Mejoras de la Imagen Urbana del Centro Urbano:

Las áreas que deterioran la imagen urbana del centro urbano son (se describen en el marco real):

- **Área del Templo Católico:**
 - **Deficiencia:**

No demuestra jerarquía de capilla católica, áreas de ventilación e iluminación demasiado pequeñas.
 - **Características Constructivas de la Edificación:**

Muros de block de pómez con repello rustico, estructura de la cubierta formada por costaneras y láminas de zinc, piso torta de cemento y gradas de concreto, puertas de metal y vanos de ventana sin ventanería.



- **Descripción de la Propuesta:**

Realzar el carácter y la jerarquía de capilla católica, incluir entre sus requerimientos un área para sacristía y campanario así como un espacio de atrio para su ingreso. Se dará un tratamiento de fachadas para permitir que la ventilación pueda ser aprovechada de mejor manera, ya que los vanos de las ventanas son demasiados pequeños.

- **Área de Casetas Comerciales:**

- **Deficiencia:**

Falta de estructura física formal.

- **Características de la Edificación:**

Bloques de madera y lámina tipo kiosko de venta informal con espacios para comedores y área de cocina, estructuras exteriores de perfiles tipo C de 2", piso torta de cemento, no existe áreas de limpieza.

- **Descripción de la Propuesta:**

Ubicación de nuevos locales, de manera que permitan crear un corredor comercial, con locales comerciales de 25mts², de los cuales 2 sean para expendios de comida que permitan la compra de éstos desde la parada de autobuses, sin necesidad de ingresar al corredor, áreas de comer para confort de los usuarios dentro del corredor comercial, y ubicación de pequeños kioscos para ventas.

- **Área Cancha de Papi Fútbol:**

- **Deficiencia:**

Falta de estructura delimitante formal.

- **Estructuras Existentes:**

Marcos de portería de metal con arneses para colocar redes, estructuras para sostenimientos de canastas de básquetbol, muro perimetral de 0.60 mts de altura, torta de cemento alisado para área de juego.

- **Descripción de la Propuesta:**

Colocar un muro perimetral de 1.40 mts. de altura + una malla galvanizada que alcance una altura 2.60 mts que permita que los balones de juego no se pasen a otras áreas de uso, ubicación de graderíos para espectadores.



- **Área Cancha de Fútbol:**
 - **Deficiencia:**

Falta de estructura física formal.
 - **Estructuras Existentes:**

Marcos de portería de metal con arneses para colocar redes.
 - **Descripción de la Propuesta:**

Colocar un muro perimetral que permita el uso cómodo de las instalaciones, ubicación de graderíos para espectadores, vestidores y sanitarios de jugadores, área para marcador electrónico.

- **Muro Perimetral y Fachada de la Escuela Urbana:**
 - **Deficiencia:**

Es necesario intervenir esta área para que se pueda generar una integración a las futuras instalaciones, al igual que se debe evitar el riesgo que corren los estudiantes que ingresan y egresan al plantel, debido a que no puede mantenerse el acceso directo sobre la carretera, por motivos de seguridad.
 - **Características de la Construcción:**

Muro de block, con refuerzos de columnas a cada 2.5 metros. Sin acabado únicamente cubierto con pintura de aceite color azul y emblemáticos color blanco.
 - **Descripción de la Propuesta:**

Ubicar un ingreso lateral, que permita el acceso al corredor comercial para aumentar la seguridad y evitar la exposición directa de los estudiantes a la carretera. Para el recubrimiento del muro se propone la aplicación de monocapa, con un moldeado tipo clásico de almohadillado continuo dividido en 3 franjas horizontales (ver fachada), permitiendo con ello que el sector tenga una visual más atractiva.

Las áreas mencionadas anteriormente son las que provocan que la imagen urbana del centro urbano se vea deteriorada, esto trae consigo el efecto de descuido y abandono del centro.

Programa de Necesidades:

El siguiente programa surge por medio de la distribución requerida del equipamiento anterior, el cual se clasificó de esta manera con el objetivo de obtener las áreas mínimas que deberá contar cada sector de equipamiento,



pudiendo tener con ello el funcionamiento óptimo, logrando cumplir con la demanda de los habitantes del sector:

- **Campo de foot ball:**

- .- Área de cancha de juego.
 - .- Área de vestidores y bancas.
 - .- Área de graderíos.
-

- **Parque:**

- .- Áreas de esparcimiento.
 - .- Áreas de descanso.
 - .- Área para pequeña plaza.
 - .- Juegos Infantiles
-

- **Salón Social:**

- .- Área de escenario con vestidores.
 - .- Taquilla
 - .- Área para espectadores, mesas y sillas.
 - .- Plaza de distribución
-

- **Servicio:**

- .- Área de servicios sanitarios.
 - .- Conserjería
 - .- Área de bodega y utilería.
-

- **Administración:**

- .- Oficina Administrativa.
 - .- Sanitarios
 - .- Bodega.
 - .- Parqueo
-

Para complementar las áreas que ya existen en el sector, y en mejora de brindar el servicio de las instalaciones para los habitantes se propondrán las siguientes opciones:

- **Área de Escuela:**

- .- Tratamiento de Fachada y reubicación de ingreso Principal
-

- **Cancha de papi foot ball:**

- .- Área para graderíos.
-

- **Iglesia Católica:**

- .- Área para atrio.
 - .- Área para Sacristía.
 - .- Área para campanario.
 - .- Tratamiento de Fachadas.
-



- **Locales Comerciales:**

- .- Área para mesas y kioscos.
- .- Reubicación de Locales

PREMISAS DE DISEÑO:

El diseño arquitectónico de un espacio abierto requiere de ciertos criterios, así como los elementos que rigen sobre los espacios a intervenir, se debe plantear de forma conjunta y dar a cada espacio un tratamiento similar variable, con el fin de lograr el cumplimiento de las funciones que se llevarán a cabo.

La anexión de las nuevas áreas, debe realizarse tratando de mantener una unión e integración, con las demás áreas existentes, es por ello que se tomaran criterios para el diseño de áreas exteriores las cuales serán:

Premisas Generales de Diseño:

- Manejar áreas abiertas totalmente identificadas en forma y distribución, dando jerarquía y énfasis para el manejo de recorridos dentro del área.
 - Las plazas sirven como puntos de distribución hacia las distintas áreas.
 - Debe servir de desfogue rápido de personas.
 - El mobiliario de las plazas y caminamientos debe integrarse al entorno por medio de la forma y materiales de la región. (Bancas y basureros).

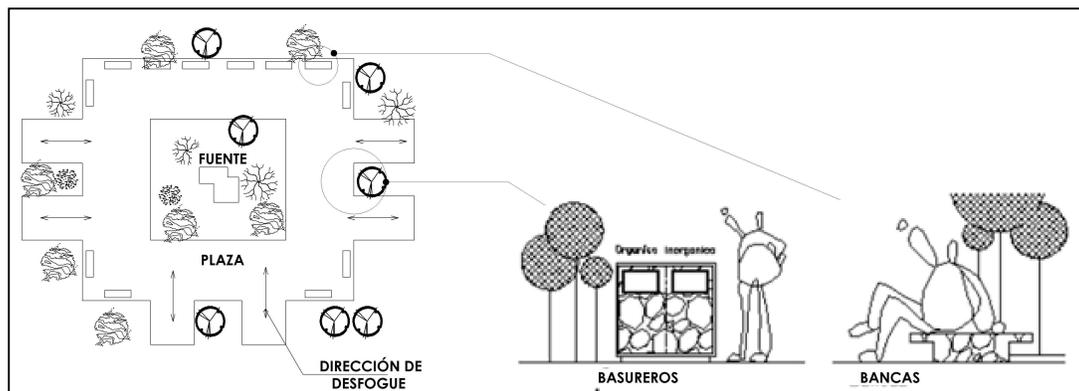


Gráfico No.13. Fuente: Elaboración Propia.



- Caminamientos peatonales que permitan la seguridad del usuario.
 - Áreas que ofrezcan seguridad a los peatones usuarios (banquetas)
 - Para calles que tengan un ancho de 5 a 7 mts. el ancho de la banqueta será de 1.60 mts.

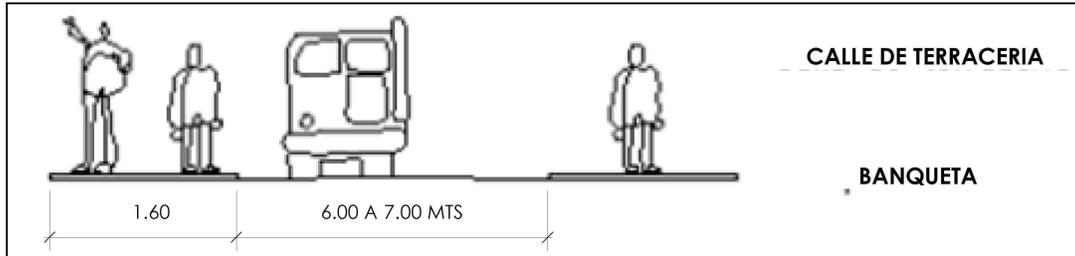


Gráfico No.14. Fuente: **Suárez Derik Saúl**, Sistema de Equipamiento Recreativo Urbano Loc. Cid.

- Ubicar las ventanas de los edificios en las fachadas Norte y sur, con el objetivo de que el aire circule, permitiendo que este refresque los ambientes. Las horas críticas corresponde desde las 11 A.M. a las 3 P.M., donde el sol concentra su radiación sobre la cubierta de los edificios. Las orientaciones críticas, se encuentran localizadas al Sur y al Oeste esto por motivo del ángulo de proyección de los rayos solares.
 - Por el clima que impera en la región se debe aprovechar las corrientes de aire dentro de las edificaciones.
 - Se debe a aprovechar al máximo la ventilación cruzada.
 - Las edificaciones deben distribuirse a modo que permitan la circulación del viento.
 - Las abertura para ventanas preferiblemente deben estar a modo que ingrese y salga el viento del interior de las edificaciones.
 - Se recomienda donde los ambientes lo permitan, la altura de sillares sea de 0.80 a 1.20 metros sobre el nivel del piso para que los usuarios sientan la brisa del viento.
 - La separación mínima entre edificaciones deberá ser de 1 a 5 veces su altura, permitiendo que la brisa circule, para refrescar los ambientes.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

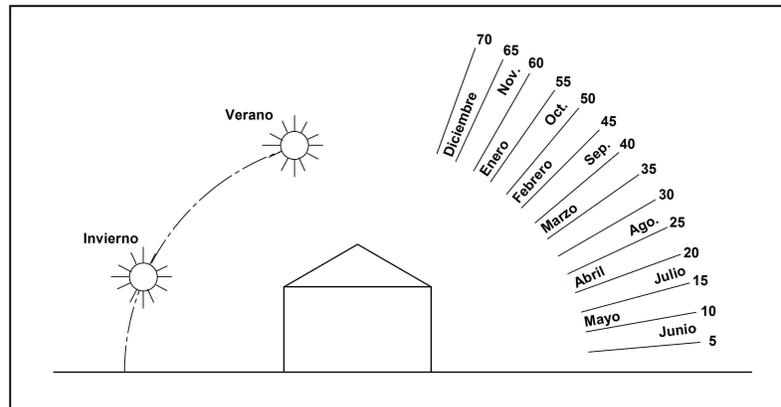


Gráfico No.15, Fuente: Elaboración Propia.

- Mantener circulaciones peatonales clasificadas en dimensión dependiendo del número y flujo de usuarios.
 - El ancho de los caminamientos principales será de un mínimo de 2.20 mts. y el secundario de 2.40 con una pendiente de 1.5 a 2.00 % para evitar el empozamiento de agua. tomando como referencia un ancho de circulación por persona de 0.80mts.

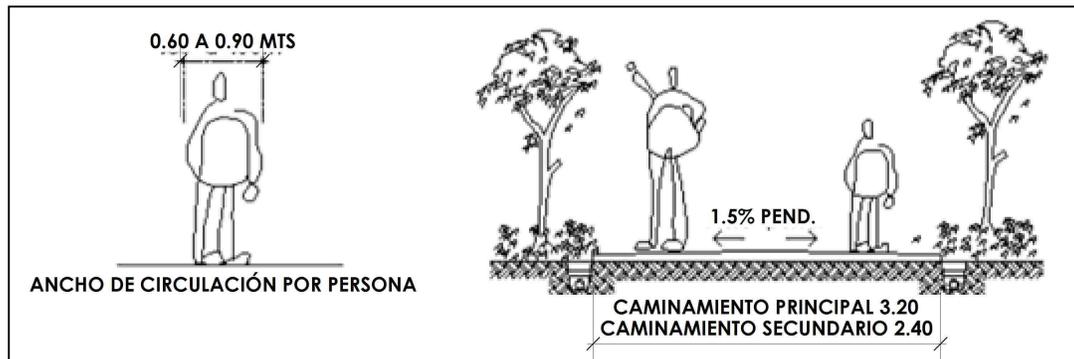


Gráfico No.16, Fuente: Suárez Derik Saúl, Sistema de Equipamiento Recreativo Urbano Op. Cit

- Manejar vegetación existente del lugar, aplicándolo de manera funcional en el manejo de barreras auditivas, visuales y térmicas.
 - La mejor protección afuera de los ambientes son las plantas y los árboles pues estos no reflejan el sol ni guardan calor y ofrecen áreas sombreadas.

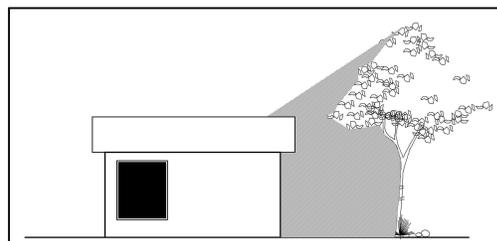


Gráfico No. 17, Fuente: Elaboración Propia.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

- Las plantas trepadoras son de gran utilidad para disminuir la incidencia directa del sol. Las más convenientes son las de hoja perenne.
- Para la separación entre árboles debe tenerse en cuenta la copa del árbol en su edad adulta.
- Las especies a sembrar deben adaptarse al clima que impera en la región cálida húmedo.
- Las plantas tienen las características de absorber y reducir el ruido.
- Disminuyen la velocidad del viento y purifican el aire.



Gráfico No.18 Fuente: <http://www.metrolight-es.com> Barreras Protectoras.

- Ubicar cuerpos y flujos de agua dentro de las áreas, para mantener un ambiente de frescura y relajamiento en el sector.
 - Fuentes en combinación con estructuras artísticas.
- Ubicar de manera estratégica los sectores de servicio público para manejar una aplicación adecuada a la intervención de los usos del centro.
 - Ubicación de las descargas de los drenajes sanitarios.
 - Ubicación favorable de postes de luz.
 - Ubicación del sistema de agua potable.
- Disponer parqueos para motocicletas, bicicletas y vehículos (limitados), para el área de parque de manera que no afecten la circulación sobre la carretera, que se puede lograr combinando el espacio del callejón, procurando evitar la interrupción del movimiento vehicular de los sectores habitacionales aledaños al callejón. Es importante mencionar que el uso de vehículo en el sector no será de mucha afluencia, pero se dejarán parqueos para temporada alta, en caso de visitantes externos al sector, ya sea por motivos de reuniones o presentaciones culturales, en el salón de usos múltiples.
 - Respetar espacios y dimensiones de vehículos, motocicletas y bicicletas.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

- En el caso de las bicicletas, éstas dispondrán de mayor espacio, ya que la mayor parte de vecinos se mueven por medio de este, esto garantizará un espacio adecuado para los habitantes locales del sector y alrededores a la periferia.
- Establecer una parada para buses y microbuses del sector con el objetivo de que los visitantes del área urbana puedan tener acceso al mismo, logrando así evitar interrupciones en el flujo de vehículos en la carretera.
 - Que tengan protección contra el mal tiempo se recomienda para lugares tropicales o de calor excesivo, en donde por ser un área de espera se requiere comodidad.

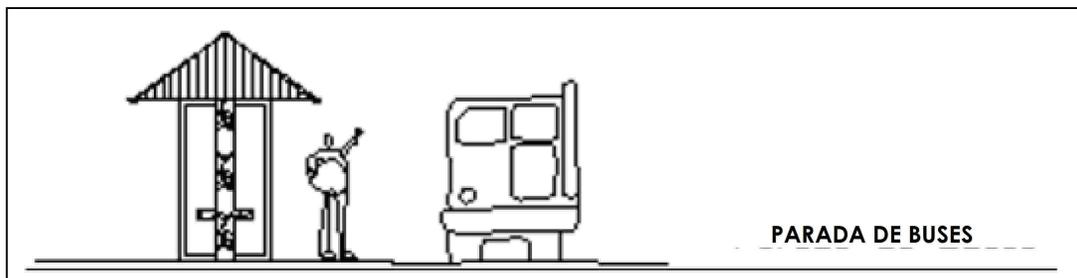


Gráfico No.19, Fuente: Suárez Derik Saúl, Sistema de Equipamiento Recreativo Urbano Op. Cit

- El uso de mobiliario urbano debe ser de manera integral al sector.
 - Deben integrarse al entorno por su forma y material.
 - Ubicar las bancas en áreas sombreadas cerca de plantas
 - Colocar los basureros al alcance de los usuarios con tapadera para evitar la entrada de agua y la salida de malos olores, dejarles drenaje para facilitar la limpieza de estos depósitos. Y como mínimo deben existir dos botes de basura para clasificarla en orgánica e inorgánica.
- Crear áreas de estar totalmente sombreadas para revitalizar la experiencia del visitante tanto local como de los alrededores.
 - Uso de pérgolas
 - Aprovechamiento de la Vegetación existente.



Gráfico No.20 Fuente: www.honduras.com/foros-parque.html

- Tener en cuenta ciertos parámetros de autofinanciamiento del sector de comercio, generando una ampliación de servicios.
 - Renta de locales.
 - Puesto para kioscos comerciales.
 - Espacio para ventas informales en la plaza en temporada de fiestas.
 - Renta del Salón Comunal para usos personales de algún habitante.
 - Tomar en cuenta que el salón comunal será utilizado también para celebraciones de aniversario de las escuelas cercanas al sector.
- Las alturas a considerar para el manejo de jerarquías deberá estar en disposición de la forma y la imagen que ésta pueda transmitir.

Premisas Particulares de Diseño:

- División del espacio exterior en principal y secundario. Para la jerarquía de los espacios se establecen zonas según las funciones y usos del parque se denominan en:
 - Zonas definidas: áreas de actividades pasivas, activas y socio culturales.
 - Espacio Principal: Es generador de las actividades del espacio urbano, siendo en nuestro caso el parque.
 - Espacio Secundario: Son los espacios para reposo y descanso, contemplación y actividades de juego.



Gráfico No.21 Fuente: <http://www.municipalao.gob.pe> Parque Lucho Barrios.

- **Secuencia del Espacio Exterior:**

Es dar ritmo y variedad en las características de los espacios utilizando diferentes tipos de elementos, como fuentes, mobiliario, etc. Manejándolo por medio de secuencia espacial, la cual se transmite en varios niveles como lo son:

- Invitación: Crear un llamado de atención, a la visita del centro provocando así una sorpresa por medio de un objeto arquitectónico, pudiendo ser estas fuentes y áreas de estar.
- Ritmo: Creación del movimiento secuenciado, secuencias articuladas, verticales y horizontales.
- Variedad: Crear espacios variados en forma y tamaño, impulsando a las diferentes actividades.



Gráfico 22, Fuente: Ballester y Morata, Normas para la clasificación de los Espacios Verdes.

- **Articulación, Intersección, Modulación y Cerramiento:**

Determinan el uso de las áreas abiertas, proponiendo una integración acorde al entorno procurando que este clasifique las áreas para distintos usos sin necesidad de crear barreras visuales, unificando de mejor manera



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

el uso de cada sector, podemos mencionar: escaleras, vestíbulos, muros vegetales, cambios de textura, caminamientos, etc.



Gráfico No.23, Fuente: <http://www.imageshack.us>, Foro: un paseo por la ciudad.

- Considerar áreas de extracción de basura y manejo de desechos sólidos.
 - El objetivo fundamental de los basureros es evitar la contaminación por los desechos orgánicos e inorgánicos, que los usuarios pudieran dejar en los alrededores, procurando con esto tener un lugar en donde depositar los restos mejorando así la limpieza del centro recreativo.
 - Deben ubicarse en lugares donde se concentre la gente, deberán ser resistente a la intemperie y manejables para facilitar el vaciado de la basura.
- Se debe manejar en el área comercial una estrategia de mercadeo (Visual Merchandising) que se adecue al diseño urbano, aplicando parte del factor de plaza que se derivan de las 5 p del mercadeo, para evitar lo que se denomina una contaminación visual, logrando con ello un llamado visual a los visitantes que transitan por la carretera.

- Uso de stocks o escaparates.
- Ubicación de propagandas en los postes de alumbrado público que se rijan a un solo tipo de presentación.
- Corredor comercial



Gráfico No.24 Fuente: <http://www.blogia.blogspot.com>, Corredores Comerciales Abiertos.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

- Se debe manejar la interacción e interconexión con los demás sectores que están actualmente construidos generando integrarseles a la nueva aplicación de urbanismo.
 - Interconexión por medio de corredores de paseo.
 - Cambios de texturas en el piso para determinar el cambio de sector, ya sea comercial o recreativo.

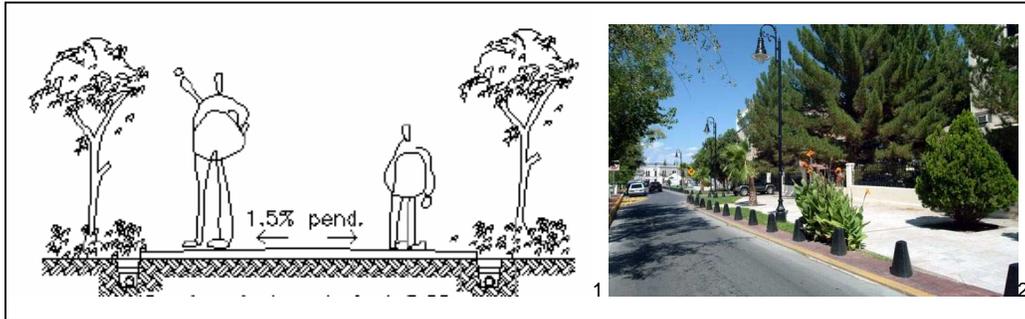


Gráfico No.25, Fuente: 1.- **Suárez Derik Saúl**, Sistema de Equipamiento Recreativo Urbano Op. Cit.
2.- <http://www.skycrapercity.com>, Corredores urbanos Abiertos.

- Aplicar los elementos básicos de un espacio urbano abierto: 1.- **acceso**; elemento primordial que invita al visitante a ingresar 2.- **lugares de descanso**; espacios de estar para contemplar, áreas con bancas o asientos. 3. **Iluminación**; elementos que permiten la estancia en horas de la noche brindan estímulo de seguridad 4.- **Tratamiento de pavimento**; *diferentes texturas para diferenciar áreas* 5.- **Fuentes**: elementos arquitectónicos ornamentales 6.- **áreas de exposición**: especiales para presentaciones o interacción visual cultural; 7.- **Teléfonos**; ubicación de cabinas telefónicas 8.- **Señalización**: elementos que permitan la ubicación y dirección de las áreas a las cuales se puede uno dirigir o encontrar.

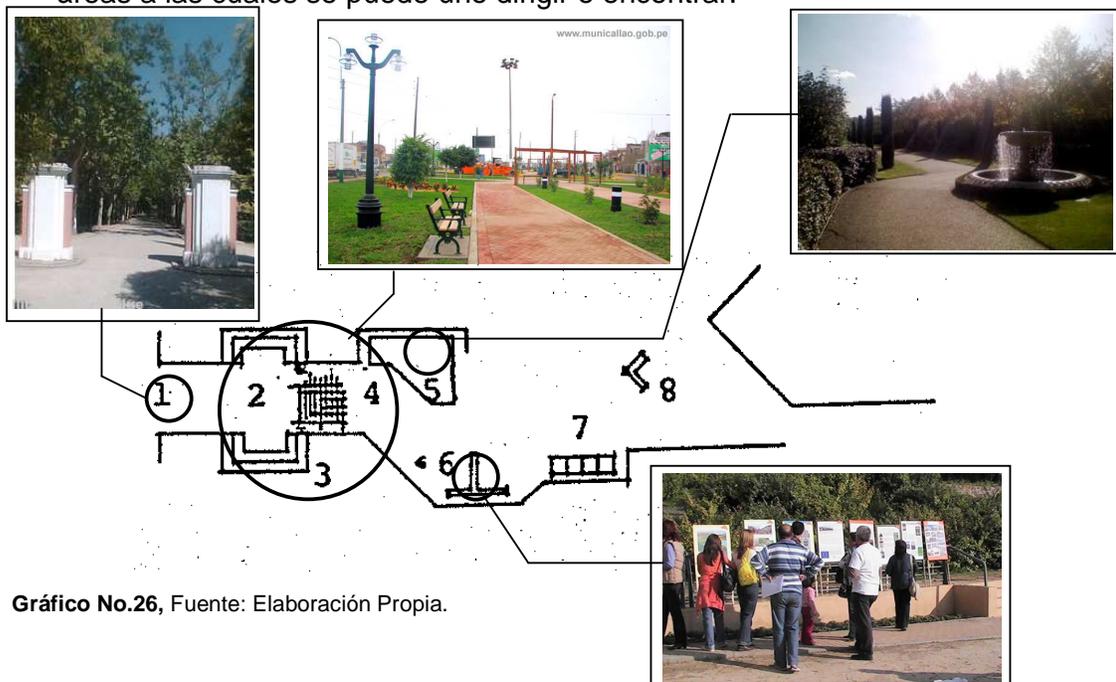


Gráfico No.26, Fuente: Elaboración Propia.



Premisas Tecnológicas de Diseño:

- Disponer de materiales lugareños como lo es el block, estructuras de metal (costaneras), concreto reforzado, piedra laja, muros de piedra, ladrillo entre otros.

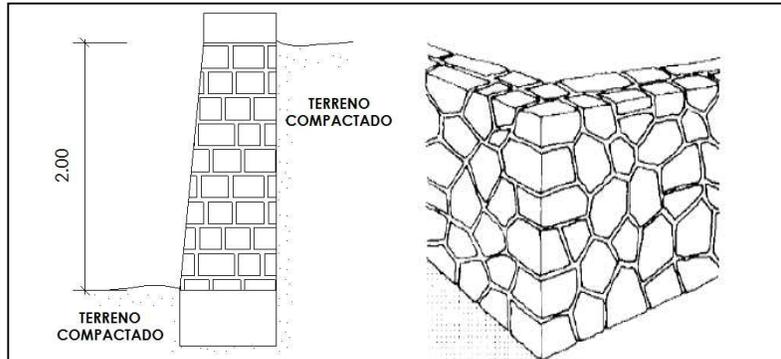


Gráfico No.27, Fuente: Elaboración propia.

- Manejar de la mejor manera la tipología del lugar, creando un aporte a la imagen urbana del sector por medio de un estilo que abarque un llamado a la visita.
- Proponer nuevas estructuras para cerramientos de grandes dimensiones o luces, esto provocará romper con los paradigmas que se tienen en cuanto a sistemas constructivos que vienen siendo poco atractivos.
 - Lámina troquelada termo acústico, con estructura de vigas joist y pendiente mayor al 18% para la escorrentía de agua pluvial.
 - Utilización de losa tradicional en áreas de luces cortas, con desniveles mayores al 3% para permitir el flujo del agua pluvial.

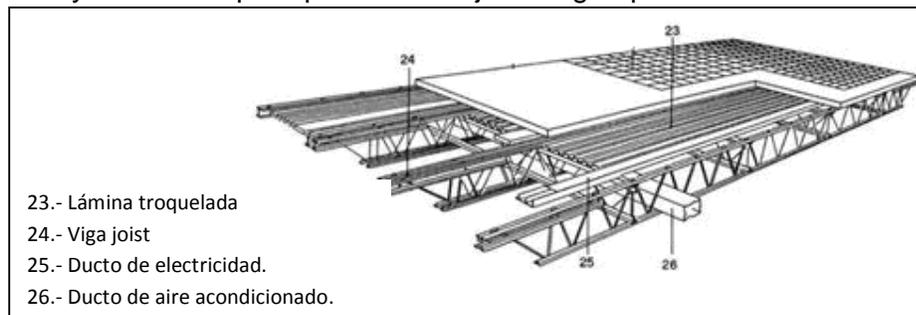


Gráfico No.28, Fuente: Elaboración Propia



Premisas ambientales de Diseño:

- Ubicar las canchas deportivas de manera que sean orientadas hacia donde los factores ambientales no afecten, como: el soleamiento, viento, polvo etc. Realizando un énfasis sobre el soleamiento para evitar que los rayos sean directos sobre el rostro de los usuarios del campo, o que éstos provoquen reflejos y reverberaciones en superficies planas y brillantes a los rostros de los jugadores no afecte su uso y complemento. En cuanto al viento, es preferente que su trayectoria dominante sea en dirección longitudinal para evitar corrientes perpendiculares a la dirección normal del juego*.

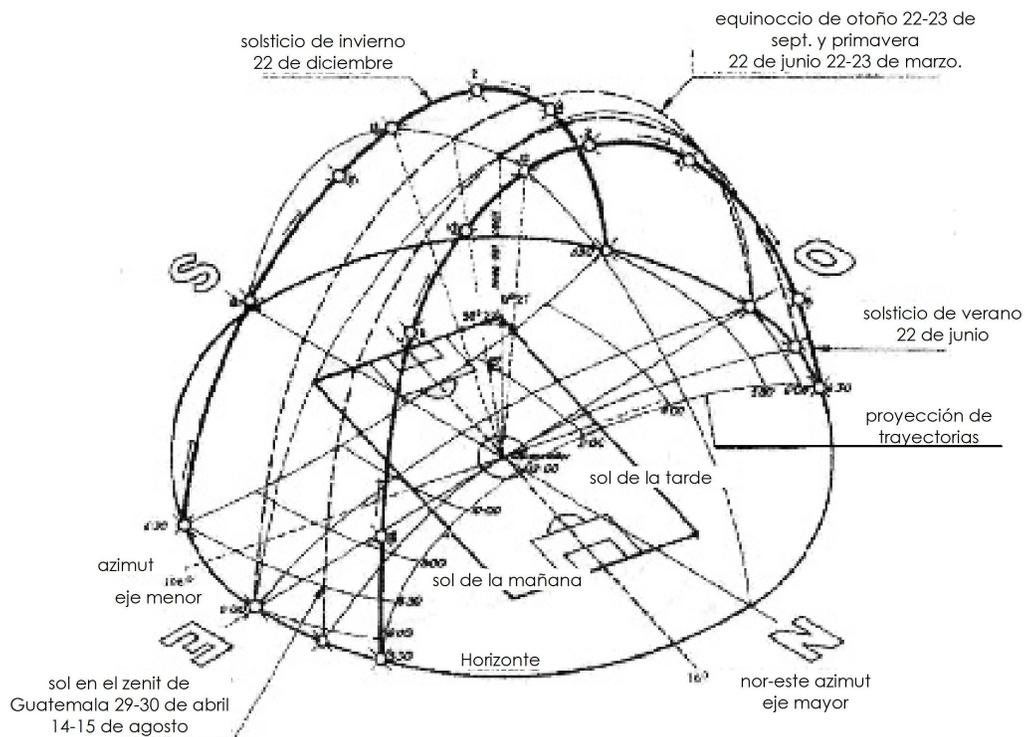


Gráfico No.29, Fuente: Marroquín Marco, Equipamiento Urbano para la colonia Santa Isabel II, tesis de grado 2008.

* Desafortunadamente debido al mal manejo del uso del espacio actual, y por requerimientos de los habitantes se ubico un área para cancha de futbol, orientándola hacia ejes Este -Oeste (ver planta de conjunto) provocando el soleamiento directo hacia los jugadores, rompiendo totalmente con el confort climático que un área de este uso necesita, por lo cual la premisa anterior se tomo como consulta dejando evidencia que se estudio el área y no solamente se ubico la cancha sin fundamento. Sin embargo, las observaciones se harán a la entidad interesada en dicho proyecto para que sean tomadas en cuenta en proyectos futuros.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

- Para evitar parte de la insolación directa se propone vegetación de alturas mayores a los 14 metros, de ramas abundantes y que sean nativas. Entre estas se encuentran: conacaste, palo blanco, ceibas entre otros, estas vegetaciones ayudaran en cierta parte a mitigar la incidencia de la luz solar hacia los rostros de los jugadores durante un encuentro deportivo, en los horarios críticos que van de 9:00 a 11:30 a.m. y de 2:00 a 4:30 p.m. tomando en cuenta las insolación que se proyecta durante el Día 22 de Dic. siendo éste uno de los 2 días más largos del año.



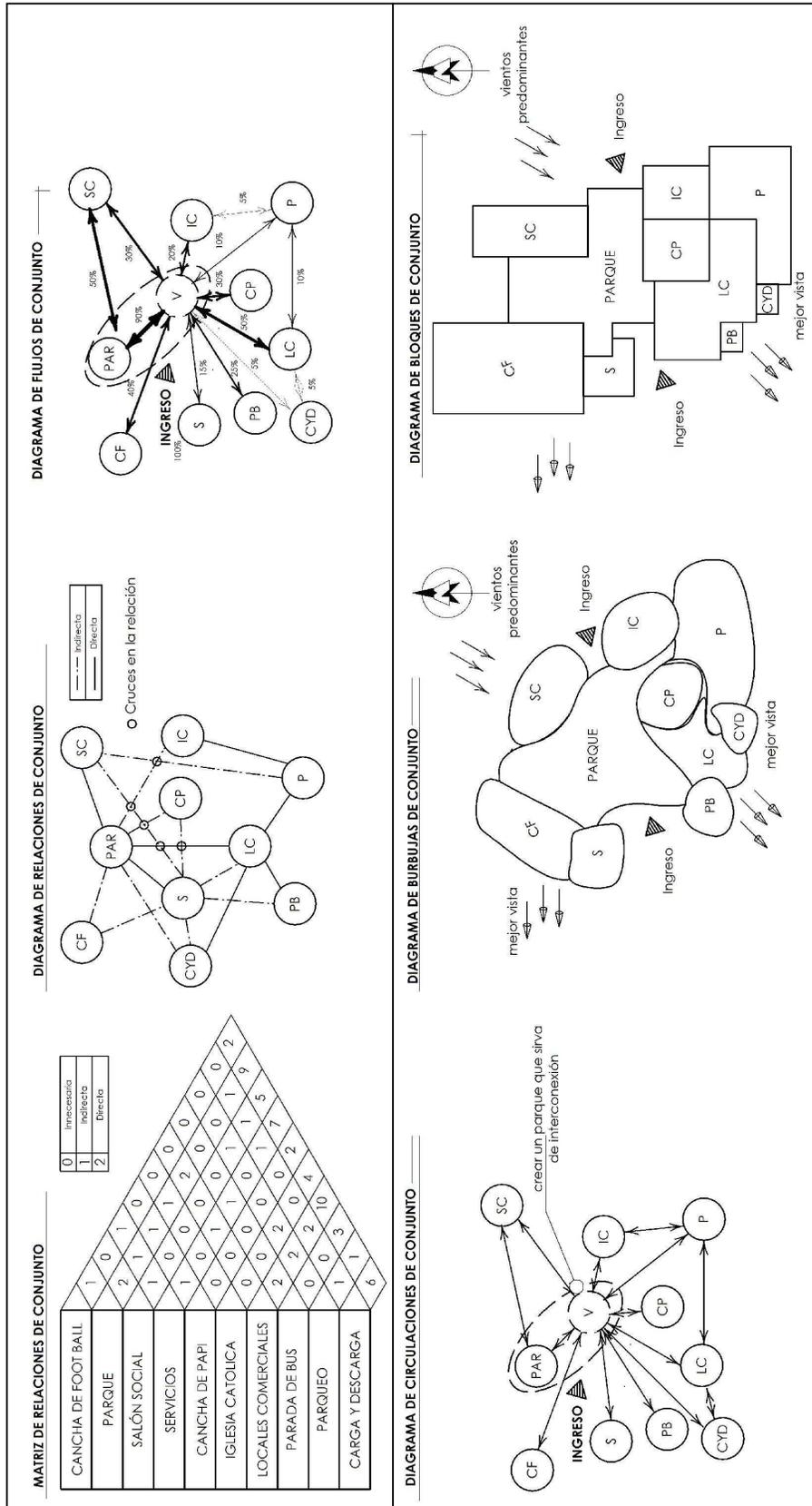
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUZACAPÁN, SANTA ROSA.

Cuadro de Ordenamiento de Datos (C.O.D)

Sector	Ambientes	Actividad	Mobiliario	Usuarios	Largo	Ancho	Alto	Área mts ²	Iluminación	Ventilación	Orientación
Cancha de foot ball	cancha de juego	jugar, correr, sentarse	porteras, redes	22	117.00	74.00	libre	8658.00	libre	libre	norte-sur
	vestidores	cambiarse, ducharse, necesidades fisiológicas	inodoros, duchas, lavamanos, bancas	30	6.00	2.50	2.70	15.00	50% área de piso	65% área de iluminación	este-oeste
	graderios	sentarse, observar	bancas	150	90.00	2.50	libre	225.00	libre	libre	este-oeste
Parque	esparcimiento	caminar, correr, hablar, visualizar, relajarse, escuchar	bancas, jardineras, fuentes, lamparas, basureros	45	25.00	10.00	libre	250.00	libre	libre	variable
	descanso	relajarse, escuchar	mesas, sillas, escenografía	95	45.00	25.00		1125.00			
	plaza	bailar, actuar, comer, comprar, hablar, observar	mesas, sillas, escenografía	150	20.00	10.00		200.00			
Salón Social	escenario	bailar, actuar, comer, comprar, hablar, observar	mesas, sillas, escenografía	10							
	zona de espectadores	necesidades fisiológicas, lavarse	inodoros, lava manos, mingitorios	250	20.00	10.00	5.00	200.00	75% área de piso	60% área de iluminación	norte-sur
	taquilla	guardar, almacenar	estanterias	1							
Servicios	sanitarios de hombres y mujeres	necesidades fisiológicas, lavarse	inodoros, lava manos, mingitorios	10	8.00	3.50	2.70	28.00	60% área de piso	65% área de iluminación	este-oeste
	bodega de utilería	guardar, almacenar	estanterias	2							
Cancha Papi	graderios	sentarse, observar	bancas	60	8.00	3.50	libre	28.00	libre	libre	libre
	atrio	estar, hablar, caminar,	libre	30	6.00	8.00	libre	48.00	libre	libre	libre
Iglesia Católica	locales	vender, lavar, preparar, servir	estufa, lavatrastos, estanterias	15	6.00	6.00	3.20	36.00	60% área de piso	50% área de iluminación	norte-sur
	comedor	comer, sentarse,	sillas mesas	100	20.00	10.00	libre	200.00	libre	libre	

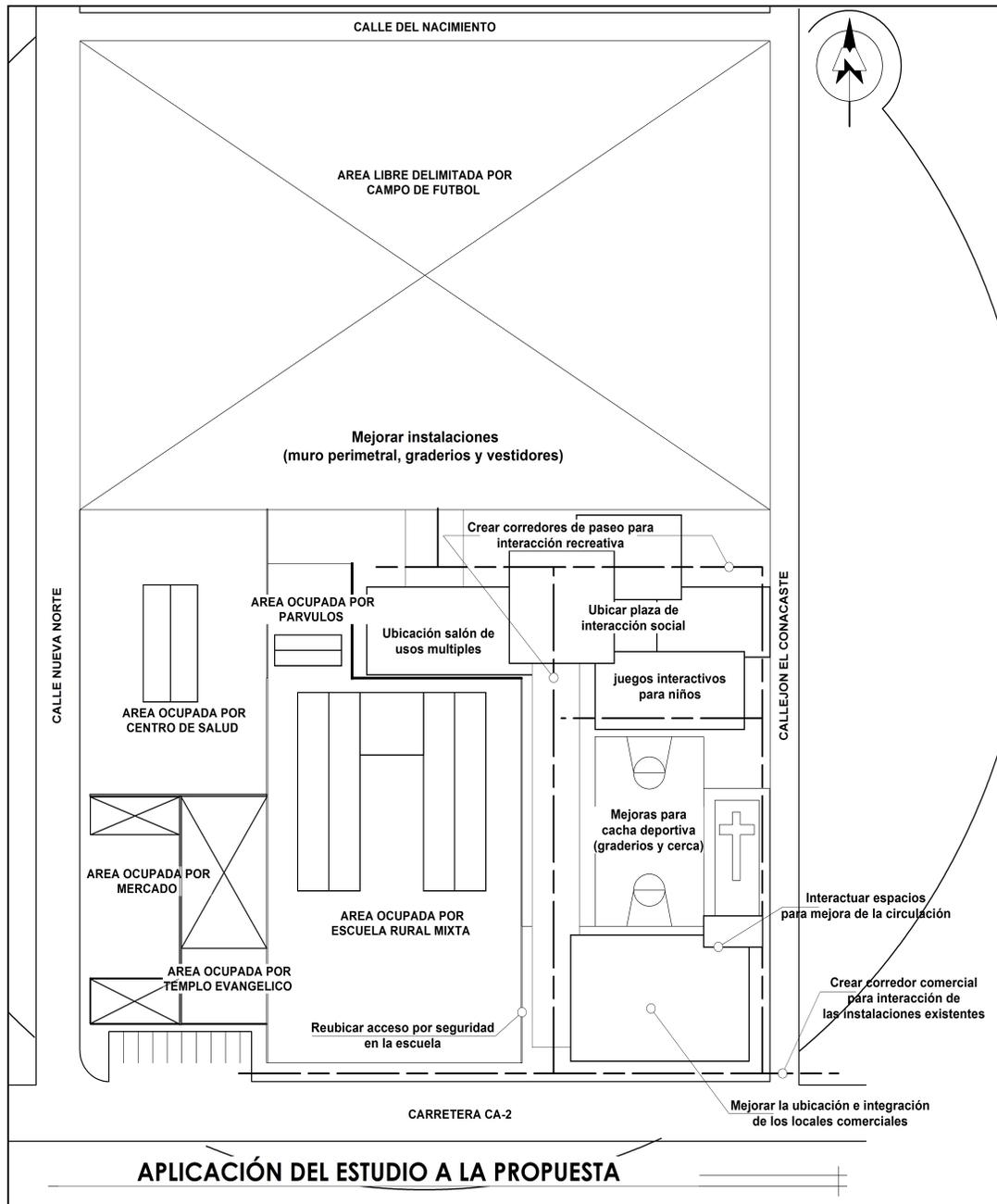


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA, GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



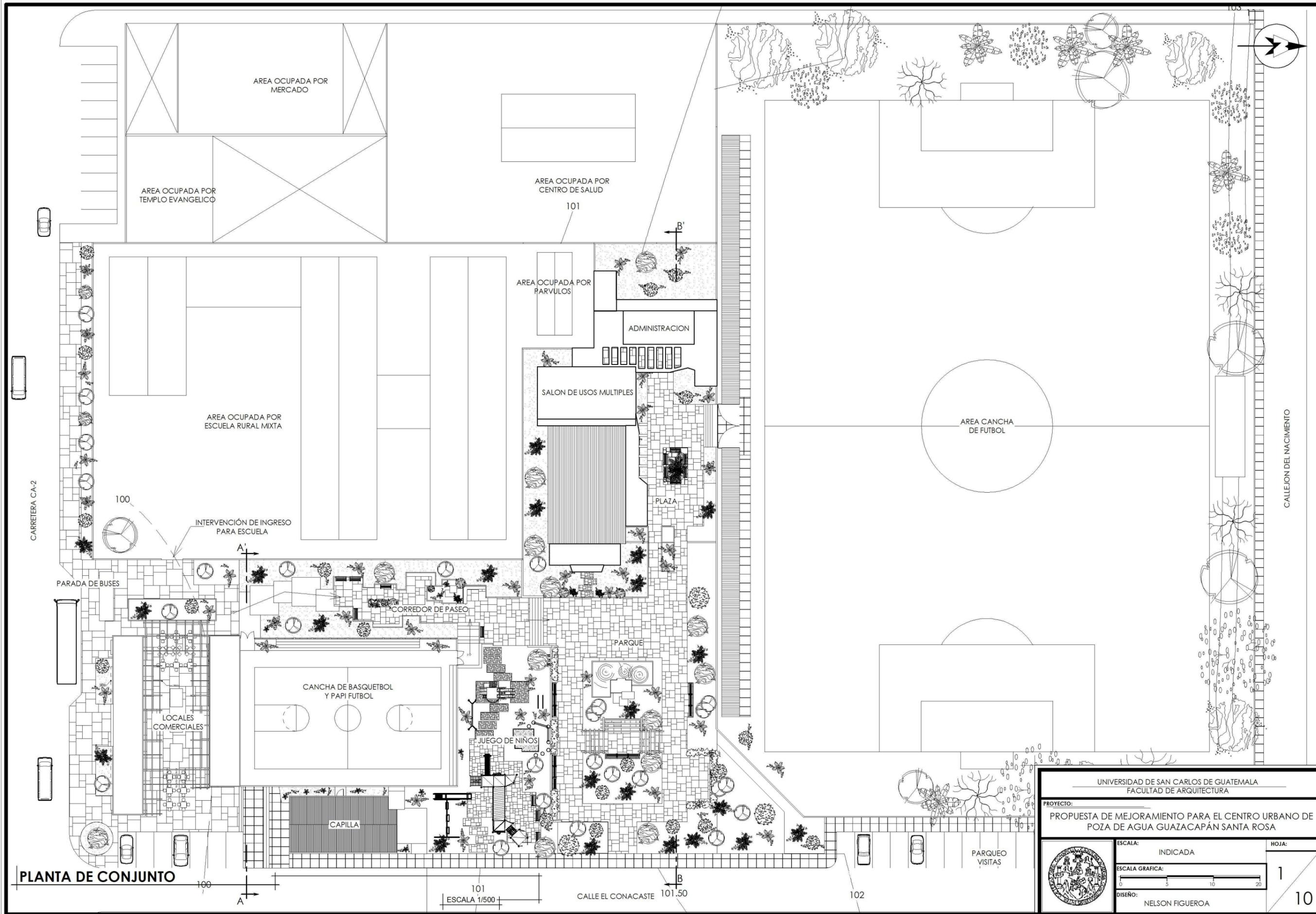


PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

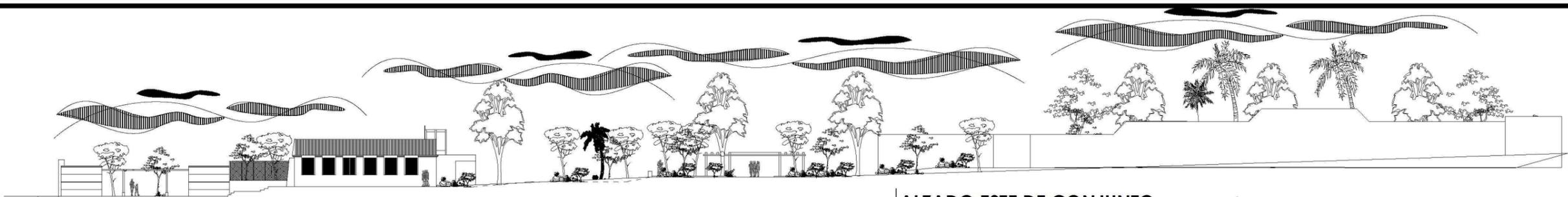




CAPÍTULO VI: **PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**



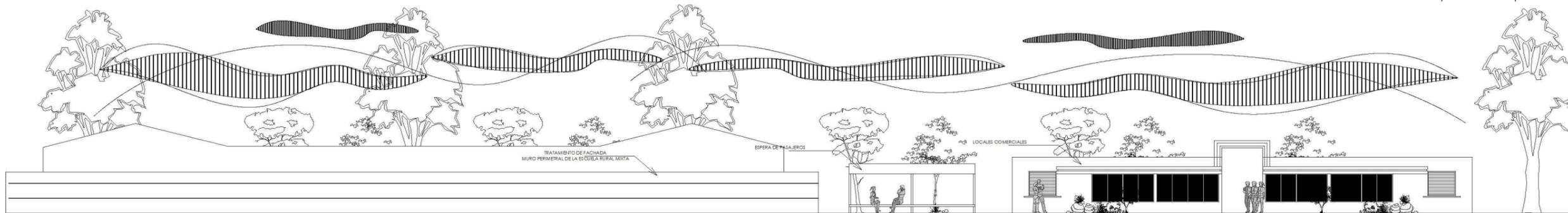
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROYECTO: PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA GUAZACAPÁN SANTA ROSA	
	ESCALA: INDICADA
	ESCALA GRAFICA: 0 5 10 20
	DISEÑO: NELSON FIGUEROA
HOJA: 1	10



ALZADO ESTE DE CONJUNTO



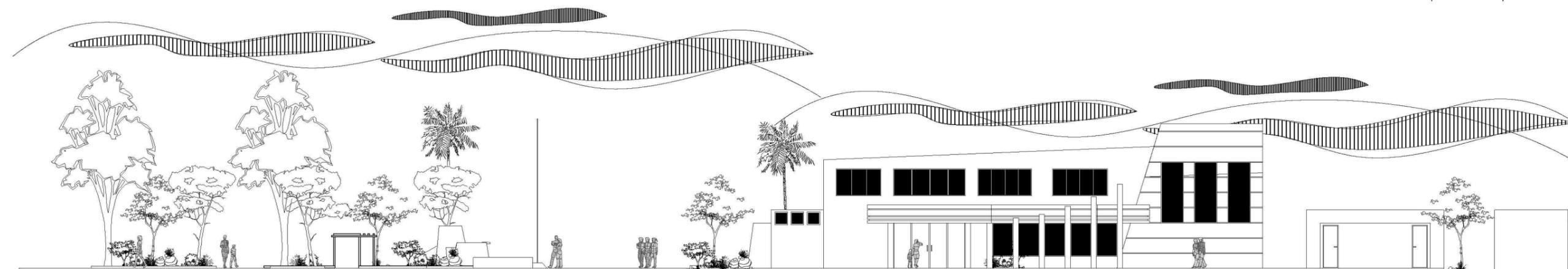
ESCALA 1/500



ALZADO FRONTAL DE CONJUNTO



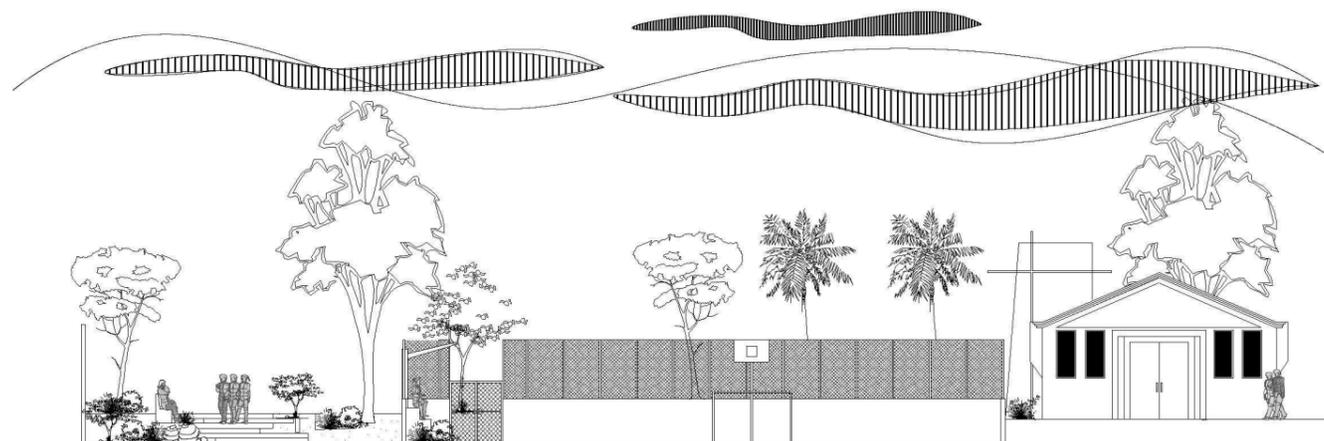
ESCALA 1/250



SECCIÓN B-B' DE CONJUNTO



ESCALA 1/250

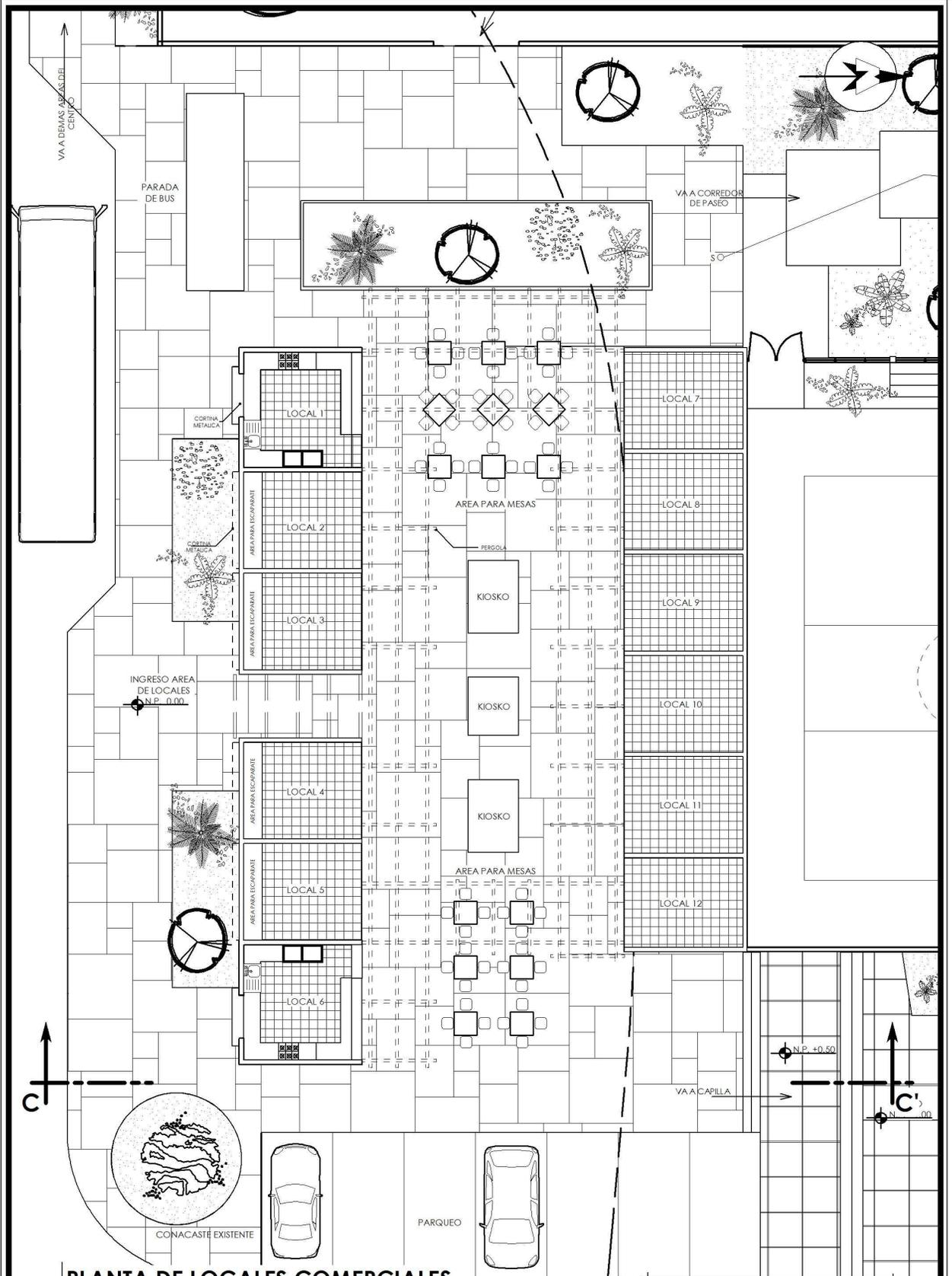


SECCIÓN A-A' DE CONJUNTO



ESCALA 1/250

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA		
PROYECTO: PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA GUAZACAPÁN SANTA ROSA		
	ESCALA: INDICADA	HOJA:
	ESCALA GRAFICA: INDICADA	2
	DISEÑO: NELSON FIGUEROA	10



PLANTA DE LOCALES COMERCIALES

ESCALA 1/200



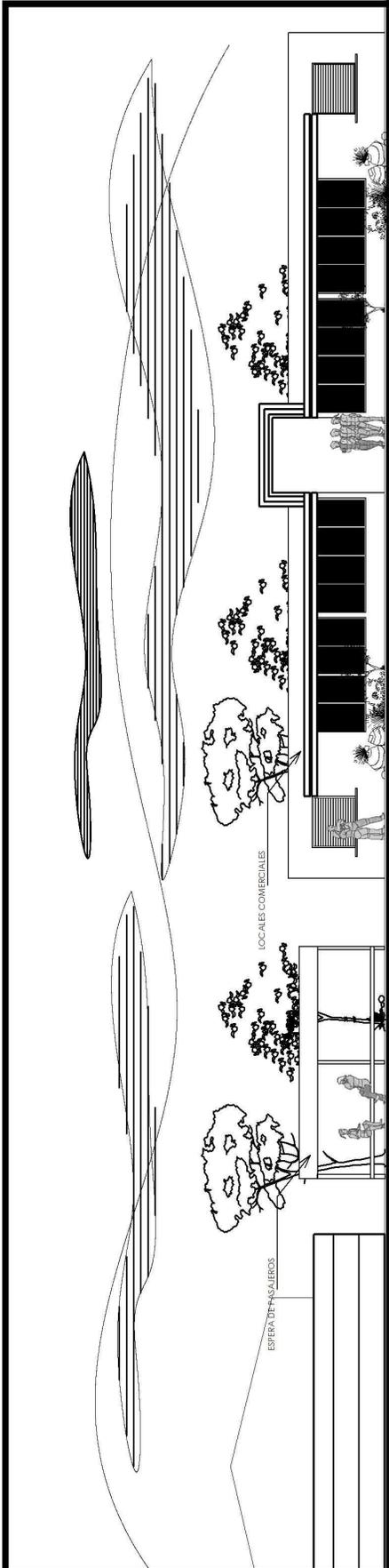
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA GUAZACAPÁN SANTA ROSA

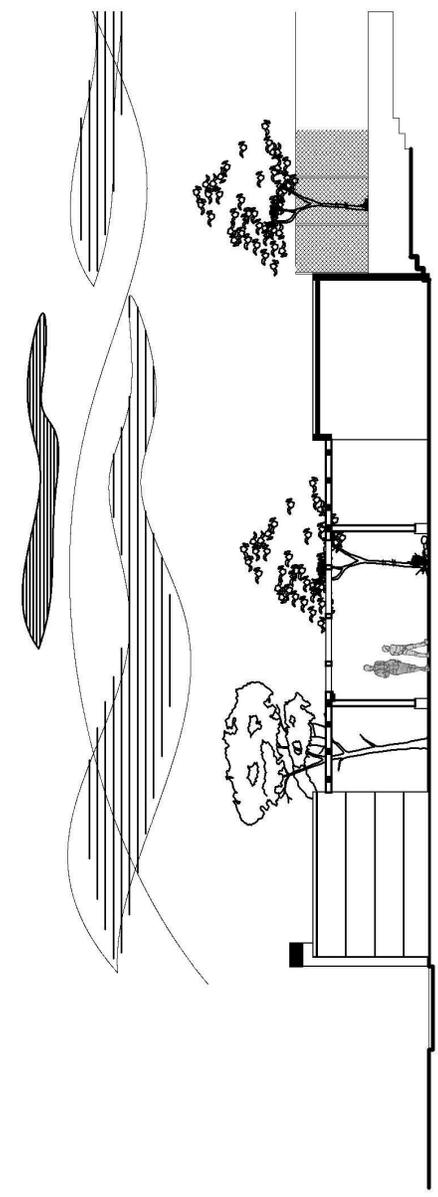
ESCALA:	INDICADA
ESCALA GRAFICA:	0 1 2 5 8
DISEÑO:	NELSON FIGUEROA

HOJA:	3
	10



ELEVACIÓN LOCALES COMERCIALES

ESCALA 1/200



SECCIÓN C-C'

ESCALA 1/200



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: _____

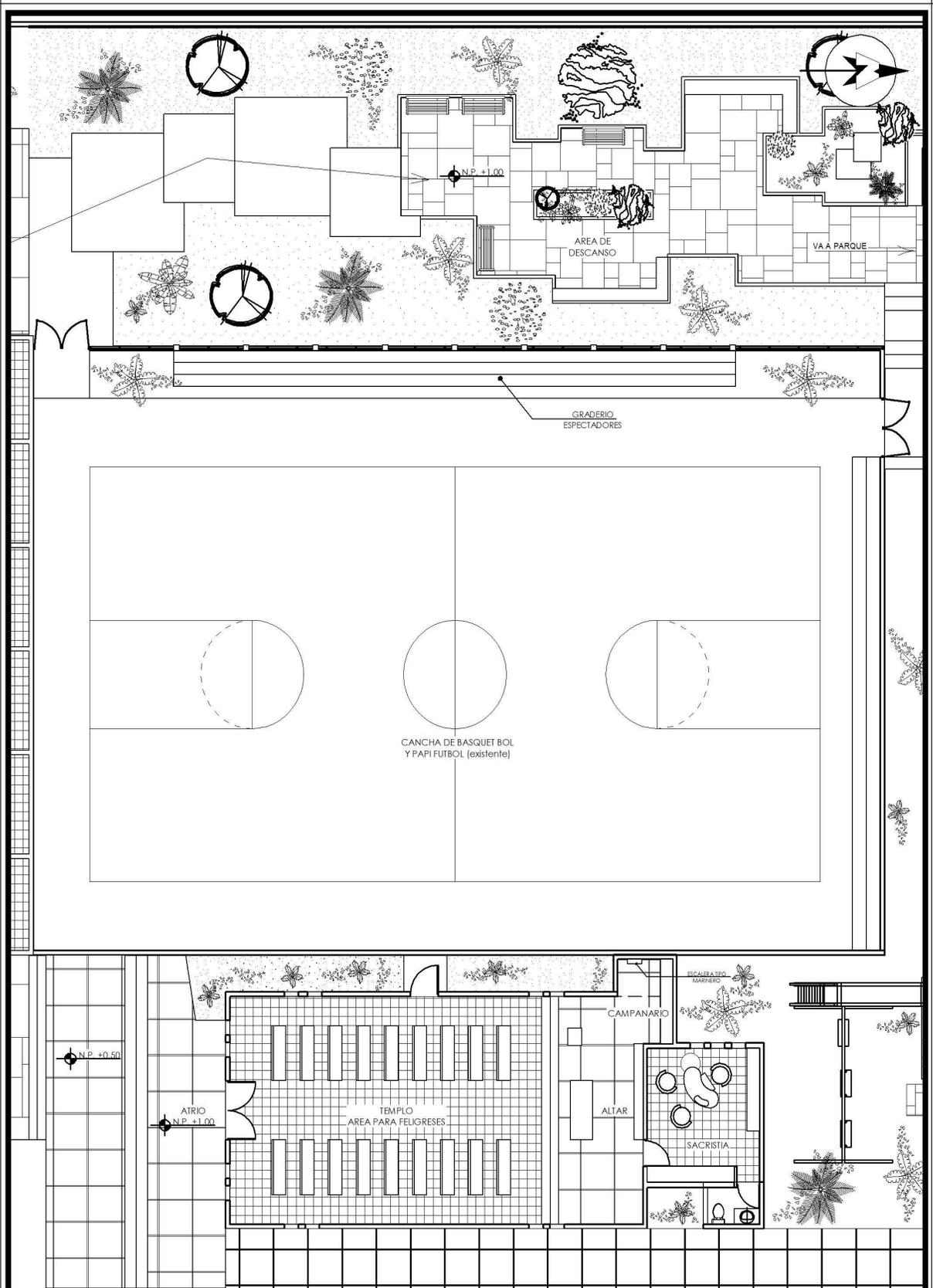
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA GUAZACAPÁN SANTA ROSA

ESCALA: INDICADA

ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 5 8

DISÑO: NELSON FIGUEROA

HOJA: 4 / 10



PLANTA AREA DE CAPILLA Y CANCHA DE PAPIFUTBOL

ESCALA 1/200

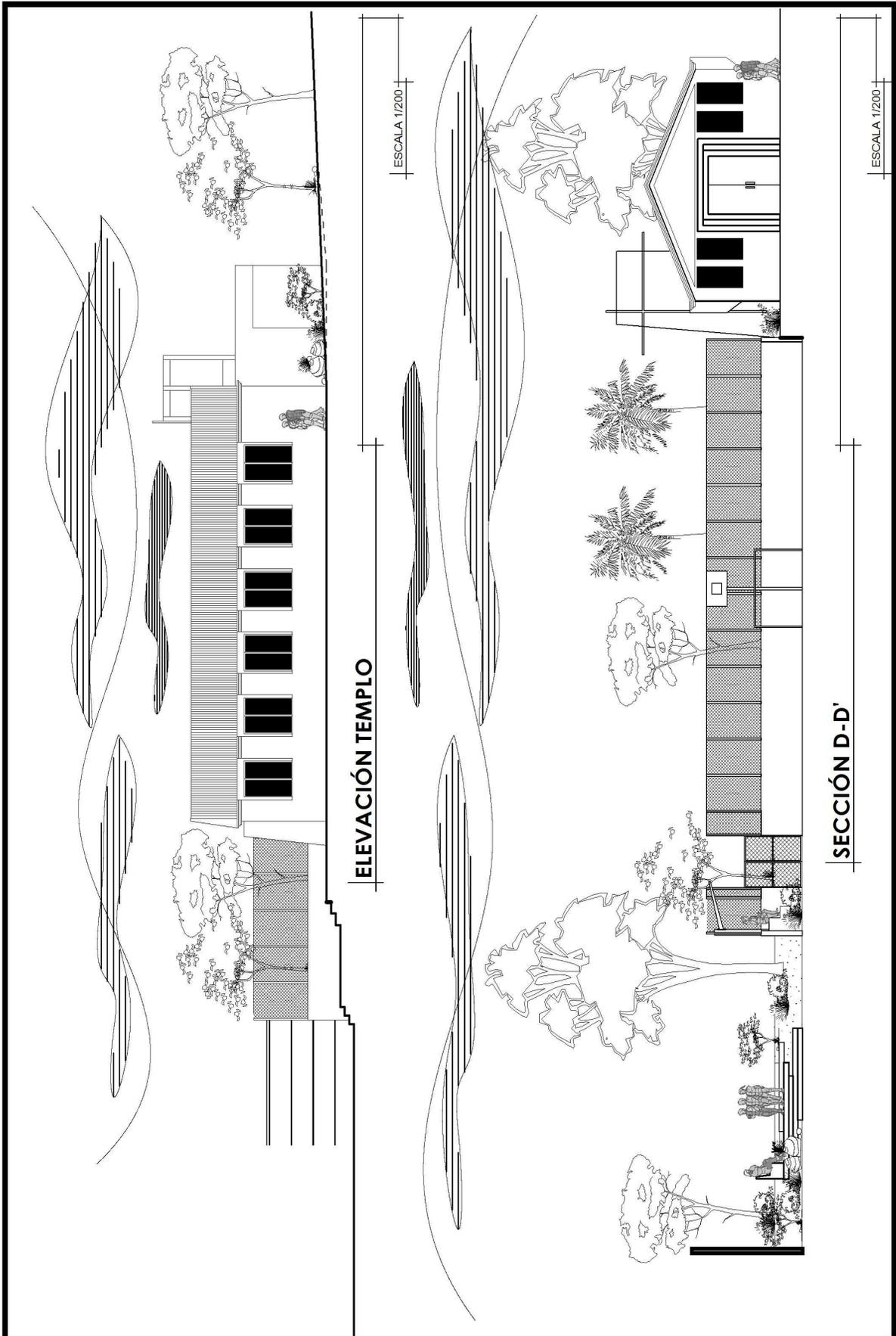


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: _____
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA GUAZACAPÁN SANTA ROSA

ESCALA: INDICADA
ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5 8
DISEÑO: NELSON FIGUEROA

HOJA: 5 / 10



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA GUZACAPÁN SANTA ROSA

ESCALA:

INDICADA

ESCALA GRAFICA:

0 1 2 3 4 5 6 7 8

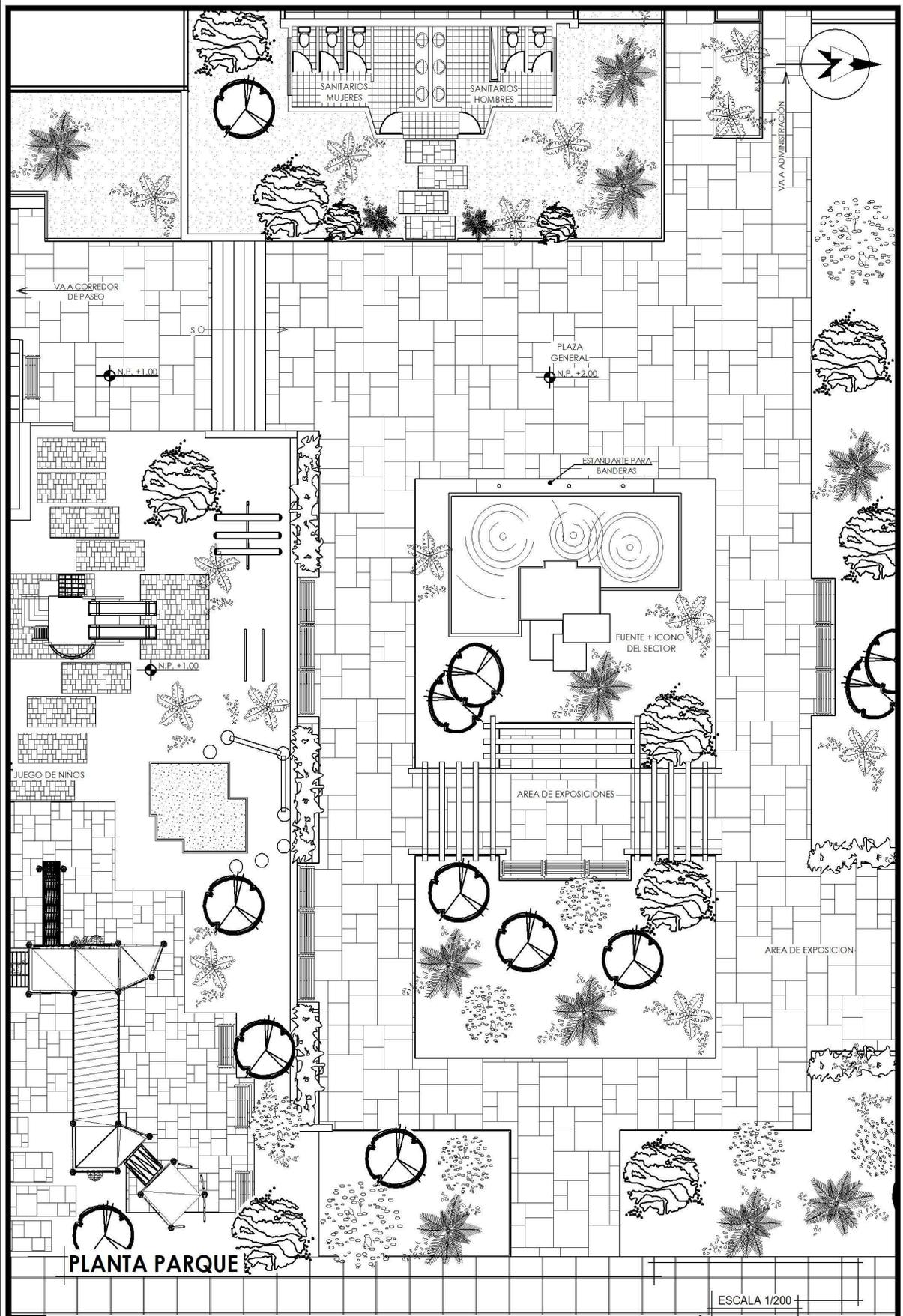
DISENO:

NELSON FIGUEROA

HOJA:

6

10



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA GUAZACAPÁN SANTA ROSA

ESCALA: INDICADA

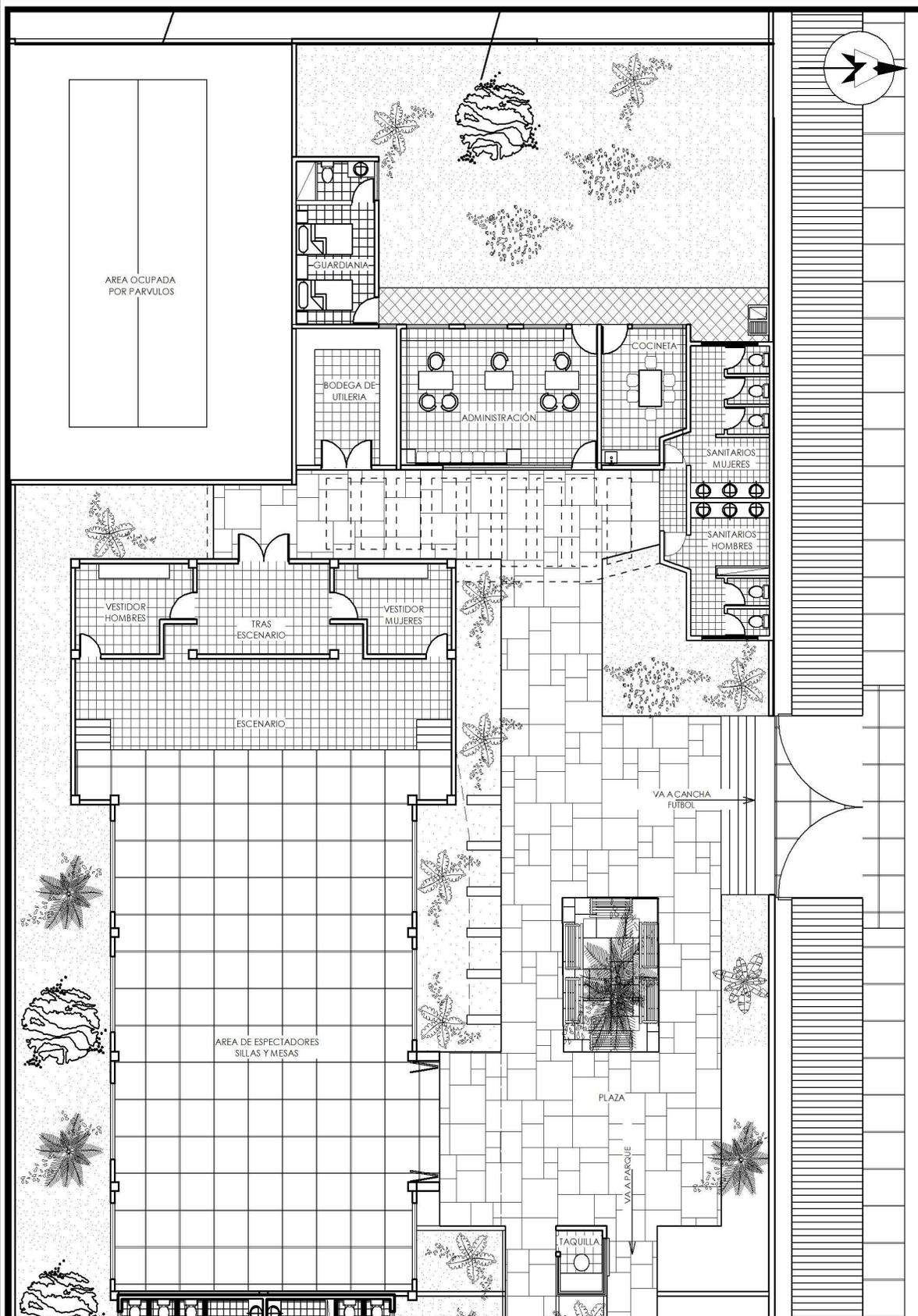
ESCALA GRÁFICA:
0 1 2 5 8

DISÑO: NELSON FIGUEROA

HOJA:

7

10



PLANTA SALON DE USOS MULTIPLES Y ADMINISTRACION

ESCALA 1/200

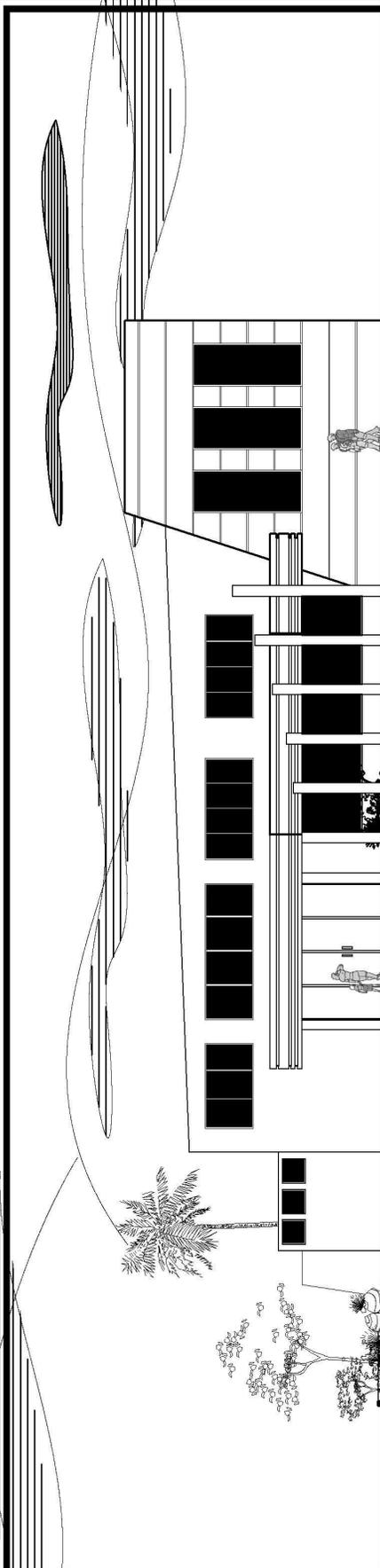


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: _____
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA GUAZACAPÁN SANTA ROSA

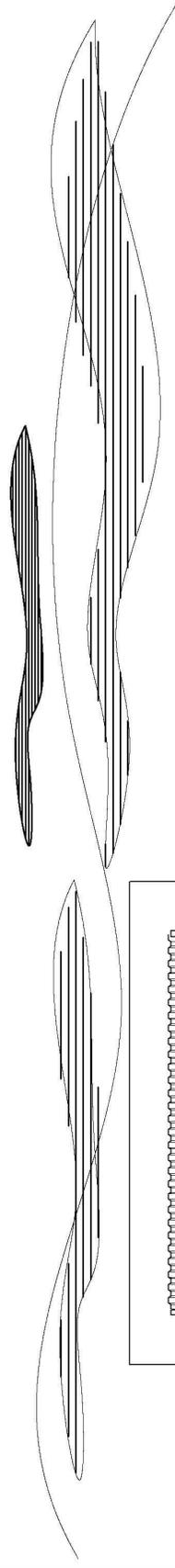
ESCALA: INDICADA
ESCALA GRAFICA:
0 1 2 5 8
DISEÑO: NELSON FIGUEROA

HOJA:
8
12



ELEVACIÓN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

ESCALA 1/200



SECCIÓN C-C'

ESCALA 1/200



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA GUAZACAPÁN SANTA ROSA

ESCALA:

INDICADA

ESCALA GRÁFICA:



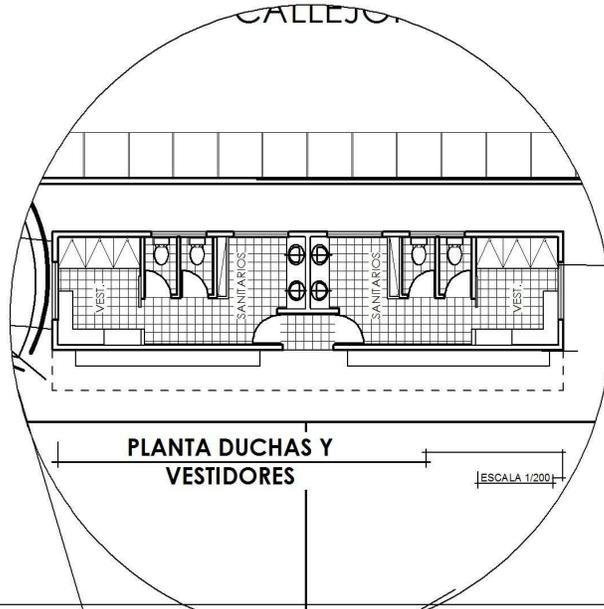
DISENO:

NELSON FIGUEROA

HOJA:

9

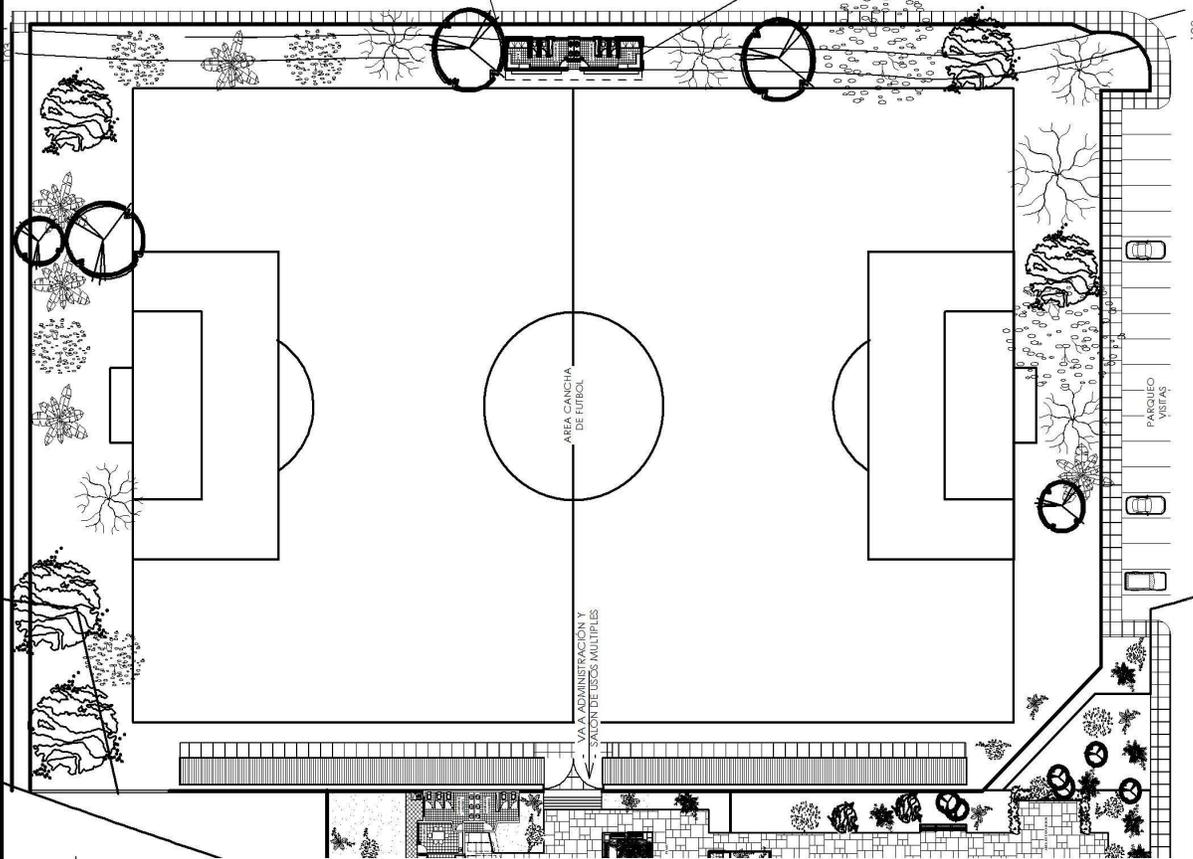
10



PLANTA DUCHAS Y VESTIDORES

ESCALA 1/200

CALLE JON DEL NACIMIENTO



PLANTA CAMPO DE FUTBOL

ESCALA 1/750



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO
DE POZA DE AGUA GUZACAPÁN SANTA ROSA

ESCALA:

INDICADA

ESCALA GRAFICA:



DISÑO:

NELSON FIGUEROA

HOJA:

10

10



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



APUNTE DE CONJUNTO



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



PLAZA CENTRAL Y ÁREAS DE DESCANSO



LOCALES COMERCIALES



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.



CORREDOR DE PASEO



ADMINISTRACIÓN



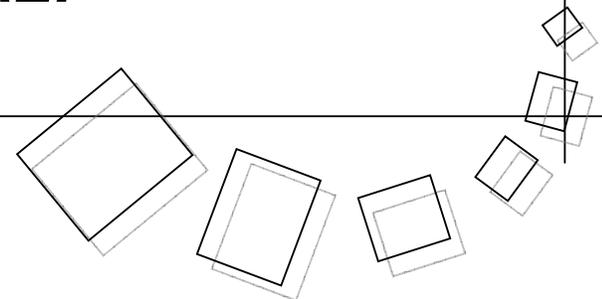
APUNTE EXTERIOR SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



APUNTE EXTERIOR ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



CAPÍTULO FINAL:





PRESUPUESTO ESTIMADO Y DESCRIPCIÓN DEL MISMO:

El siguiente presupuesto, está estimado basado en los metros cuadrados de construcción que se manejan en obras de características superiores, los gastos se fueron realizando por medio de fases de construcción, que permiten un mejor control y una distribución adecuada, con el objetivo de iniciar independientemente a ser utilizadas sin las demás áreas, permitiendo que las otras fases de construcción no sean interrumpidas.

Fase I:

Se inicia esta fase con las áreas de los locales comerciales, que definitivamente vendrán a generar un ingreso que puede ayudar a sustentar parte del proyecto, se desea que esta fase, vaya acompañada con el tratamiento de aplicación de monocapa en el muro de cerramiento perimetral de la Escuela Pública, así como el mejoramiento de la fachada de la iglesia católica, con el objetivo de mejorar la visual de la fachada principal del conjunto, Esta fase también promueve que ciertos proveedores de productos, se anuncien en ciertos espacios publicitarios adecuados, rigiéndose a normas de publicidad, que permitan la integración de los mismos, buscando la integración a la imagen urbana del sector (ver plan de gestión).

Fase I					Tot. Fase
Renglón o Áreas	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub total	
Cerramiento perimetral	66.07	ML	Q110.00	Q7,267.70	
Plazas y Jardines	889.16	M2	Q290.00	Q257,856.40	
Mobiliario Urbano	1.00	Global	Q3,000.00	Q3,000.00	
Locales comerciales	196.60	M2	Q2,300.00	Q452,180.00	
Restauración Iglesia	153.20	M2	Q2,500.00	Q383,007.50	
					Q1,103,311.60

Fase II:

Ésta continúa con el tratamiento del muro perimetral de la escuela y la construcción del Parque Central, tendrá el fin de albergar actividades propias del lugar, esta fase contempla la construcción del graderío del área de la cancha de papifútbol y básquetbol. Parte de la ventaja en esta fase en sus costos es la facilidad de adquirir la vegetación, debido a que hay sectores cercanos que se dedican a la siembra de distintas especies de flora nativa, parte que también será tomada en cuenta será la integración de las áreas jardinizadas con la vegetación existente del lugar lo cual permite el bajo costo de jardinería en la fase presente.

Fase II					
Renglón o Áreas	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub total	
Cerramiento perimetral	120.26	ML	Q135.00	Q16,235.10	
plazas y jardinería	1718.11	M2	Q350.00	Q601,338.50	
Mobiliario Urbano	1.00	Global	Q17,000.00	Q17,000.00	
Graderios	48.24	M2	Q375.00	Q18,090.00	
Fuentes y Esculturas	1.00	Global	Q15,000.00	Q15,000.00	
					Q667,663.60



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

Fase III:

Ésta consiste en la construcción del Salón de usos múltiples, complementada también con el área de servicio, incluye el tratamiento para el muro perimetral de la escuela, la plaza de distribución para las áreas del salón de usos múltiples y el área del campo de fútbol, incluye las dos áreas de sanitarios para el sector así como el área de bodega y conserjería.

Fase III				
Replón o Areas	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub total
Cerramiento perimetral	69.96	ML	Q120.00	Q8,395.20
Plazas y Jardines	426.30	M2	Q250.00	Q106,575.00
Mobiliario Urbano	1.00	Global	Q2,000.00	Q2,000.00
Salón Usos Múltiples	353.93	M2	Q3,300.00	Q1,167,969.00
Sanitarios	61.28	M2	Q1,500.00	Q91,920.00
Bodega y Conserjería	36.91	M2	Q1,200.00	Q44,292.00
Taquilla	3.94	M2	Q1,200.00	Q4,728.00
				Q1,425,879.20

Fase IV:

Es la fase Terminal del proyecto, se ubicará todo el cerramiento perimetral del campo de fútbol, la cancha de futbol, la jardinería para impedir el soleamiento directo a los jugadores, incluye la construcción de los graderíos para los espectadores así como el área administrativa del centro, parte de la mitigación de gastos es que hay empresas de productos interesadas en invertir en un marcador digital para promocionarse.

Fase IV				
Replón o Areas	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Sub total
Cerramiento perimetral	376.57	ML	Q120.00	Q45,188.40
Plazas y Jardines	1010.43	M2	Q150.00	Q151,564.50
Mobiliario Urbano	1.00	Global	Q60,000.00	Q60,000.00
Campo Futbol	7655.71	M2	Q220.00	Q1,684,256.20
Graderios	397.85	M2	Q390.00	Q155,161.50
Administración	36.91	M2	Q2,200.00	Q81,202.00
				Q2,177,372.60

Total costos indirectos	Q4,816,133.10
Costos Directos	
Imprevistos	Q385,290.65
Honorarios Profesionales	Q385,290.65
Utilidades del constructor	Q577,935.97
Impuestos	Q115,587.19
Total Costos Directos	Q1,464,104.46

Costo Real de la Obra en Q.	Q6,280,237.56
Costo Real de la Obra en USD	\$756,655.13



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

El cronograma que a continuación se presenta, sólo determina el tiempo estimado de la ejecución en base al anteproyecto, los tiempos pueden variar por distintas razones entre las cuales se mencionan: disponibilidad de fondos para el proyecto, disponibilidad de personal para la construcción, entre otros. Para lograr un cronograma más exacto se recomienda que ya realizado a nivel de proyecto sea necesario desglosar todas las áreas de construcción y determinar los desembolsos de los diferentes procesos de construcción.

CRONOGRAMA DE EJECUCION													
No.	FASE	1er Trimestre			2do Trimestre			3er Trimestre			4to Trimestre		
		1	Fase I										
2	Fase II												
3	Fase III												
4	Fase IV												



Programa Inicial de Gestión Ambiental Municipal para las Áreas Verdes y Recreativas de Guazacapán:

Con la implantación de sistemas de parques y jardines, es necesario que se adecue una Gestión Municipal para las áreas verdes, esto debido a la contaminación ambiental generada por el abandono de las áreas destinadas a parques y jardines en el Municipio. Este descuido se debe a que la mayor parte de los ciudadanos hacen caso omiso de las indicaciones y de las disposiciones realizadas por las autoridades correspondientes.

El departamento de mantenimiento y limpieza únicamente administra la infraestructura superficialmente y se dedican únicamente a la recolección de basura en las instalaciones, así como los retoques de pinturas en algunos casos. Por otro lado, falta que la población tenga una verdadera concientización de las áreas verdes públicas. Es por ello que la Municipalidad, considera que es de vital importancia que las acciones de mejoramiento y desarrollo de los espacios públicos y áreas de recreación pública, sean readecuadas con el sembrado de árboles y mantenimiento de las instalaciones, con ayuda de la intervención de la vecindad organizada y el apoyo de entidades públicas o privadas.

Cabe mencionar, que la OMS considera que un municipio inicia en ser saludable cuando sus organizaciones locales y sus ciudadanos adquieren el compromiso, e inician el proceso de mejorar continuamente las condiciones de salud y el bienestar de todos sus habitantes. Asimismo se debe optimizar los recursos comunitarios, especialmente los materiales, los humanos y los de organización.

Es por ello que es necesario implementar un Programa de Gestión Ambiental Municipal para las áreas verdes que existen, y que surgirán en el municipio de Guazacapán. Es importante que se consideren objetivos claros como: tener parques y jardines óptimos, intervenir en el cambio del comportamiento de la población con el fin de preservar la calidad ambiental, promover el uso de plantas nativas; que en cierta medida ayudan a reducir los gastos municipales. Este plan surge como una necesidad para resolver el problema de la contaminación ambiental originada por el abandono de áreas destinadas a parques y jardines; debido a la falta de recursos humanos que planifiquen técnicamente el manejo de dichas áreas, así como carecer de un plan que le brinde seguimiento a un proyecto de este tipo.

Principios de la Gestión:

La sociedad es cada vez más exigente en la necesidad de contar con espacios bien delimitados y cada vez más agradables, enfocados en una sostenibilidad social y económica. Siendo la principal barrera que ahora cualquier espacio verde requiere recursos económicos para su conservación, para lograr un nivel de conservación aceptable y los objetivos de deben cumplir, son necesarios una diversidad de inversiones importantes. Es por ello que a continuación se proponen criterios de gestión racionales adecuados a las



posibilidades Municipales, que den respuesta a la consecución de las expectativas de una inversión razonable.

La optimización de los recursos económicos es el objetivo principal del responsable de la gestión de este tipo de proyectos. Éste debe cubrir las expectativas de los usuarios respecto a los niveles de calidad. Es imprescindible el realizar un Plan de Gestión con el fin de gestionar de forma racionalizada. Este plan constituirá la principal herramienta de gestión en el mantenimiento futuro de los espacios verdes.

Estructura y Funciones:

Para poder manejar eficientemente el problema de las áreas verdes en forma integral, se propone la integración de personal Municipal y sus respectivas funciones para que dicho manejo se lleve a cabo.

Se integrara un director de áreas verdes quien será el encargado de:

- Estimular la creación, desarrollo, construcción, conservación y mantenimiento de las áreas verdes en parques, jardines, campos deportivos y de recreación, plazas, avenidas, y espacios públicos en general.
- Promover campañas de reforestación de áreas verdes, con la participación activa de la población.
- Proponer la creación, implementación y conservación de jardines botánicos, viveros forestales, bosques naturales y parques recreativos, directamente o mediante concesiones con entidades públicas o privadas.
- Incentivar la realización de programas referentes a la conservación, mantenimiento y ampliación de áreas verdes, con la activa intervención de la comunidad organizada.

Propuesta:

- Establecer convenios con organizaciones no gubernamentales, con la finalidad de formular proyectos tendientes a lograr más áreas y espacios verdes públicos de recreación en Guazacapán, mediante la arborización urbana con la participación de la comunidad.

Involucrar a la OMP mediante las asignaciones de:

- Ejecución técnica en las decisiones tomadas por el director de áreas verdes.
- Disponer el trabajo del personal de apoyo permanente y/o temporal, para llevar a cabo las decisiones de la Dirección.
- Coordinar la participación activa de los comités vecinales, comités de parques y comunidad en general, en las labores de rehabilitación,



mantenimiento y conservación de las áreas verdes destinadas a parques y jardines.

Involucrar a la comunidad en general mediante:

- Apoyo activo ante todas las acciones que tome el director de áreas verdes, en bien de la colectividad.

Consideraciones:

La planificación de las futuras zonas recreativas y verdes con criterios de sostenibilidad debe dar respuesta a la evidente preocupación social que existe sobre las condiciones actuales y futuras de los espacios.

En general, se logra apreciar que la tendencia en la consideración de los espacios verdes recreativos como algo esencial no ha tenido mayor importancia en nuestro país, excepto en algunos casos de la ciudad capital. A pesar de ello, existen problemas de conservación. Aún falta profesionalizar la gestión del mantenimiento y dotar de los medios económicos adecuados a los encargados de esta área.

La planificación de las nuevas zonas corresponde mayoritariamente a los servicios municipales de urbanismo, que prevén sus futuros emplazamientos a través de los planes generales de ordenación urbana, aunque sin una programación previa de usos. Es por ello que para la realización de una gestión pueda ser eficaz debe contener elementos tales como:

- Equilibrar la distribución de estos espacios, por barrios o sectores urbanos.
- Sustanciar un verdadero entramado verde con significación y conectividad ecológica.
- Asignar a un espacio urbano el uso de zona verde.
- Eliminar desigualdades zonales en el ámbito urbano barrio a barrio.
- Intervenir en el diseño.
- Extender e integrar el entorno urbano.
- Definir tipologías de las zonas recreativas y verdes en función de su coste de mantenimiento.

Una buena planificación debe dar respuesta a la problemática de las zonas recreativas y verdes, e intentar resolver algunas de las deficiencias y carencias que suelen ser comunes en la mayoría de las ciudades, y que se presentan en las etapas de implantación y conservación. Algunos de los problemas que normalmente se suelen presentar son:

- Planificación y ordenación del territorio.



- Diseño y concepción de cada zona recreativa verde, en función de tipologías.
- La ejecución, conservación y mantenimiento general de las zonas verdes.
- La gestión en la siembra de árboles.
- La gestión medioambiental de las zonas verdes.
- Al uso público de las zonas verdes.
- El coste de un mantenimiento racional.

Es por ello que el Director de áreas verdes de la Municipalidad debe ser un elemento consultor importante y no ignorado. La opinión del profesional que lo dirigirá debe tenerse en cuenta para conseguir un diseño racional y un mantenimiento económicamente viable y sostenible de las zonas verdes, con el manejo adecuado de las herramientas y los instrumentos que se cuenten, aprovechándolos de la mejor manera.

Acciones:

Manual de funciones:

El Director de áreas verdes de la Municipalidad de Guazacapán, en coordinación con la comunidad organizada, se encargará de programar, dirigir, ejecutar y controlar el cumplimiento de las actividades referentes a la creación, desarrollo, construcción, conservación y mantenimiento de las áreas verdes, y áreas recreativas, a través de las siguientes acciones:

- Con la ayuda de la OMP trabajar conjuntamente con la ubicación y localización de las áreas destinadas a recreo y esparcimiento, tratando de ubicarlas mediante una red de instalaciones complementarias para cada sector habitacional.
- Se impulsará el cercado de los parques y áreas de recreación con rejas metálicas.
- Se dispondrá realizar a podar los árboles, con criterio profesional y técnico.
- Tala de los árboles añosos.
- Controlar el sembrado de manto verde (de preferencia con plantas nativas por ser más resistentes a la sequía y por el bajo consumo de agua, que la grama), bajo el asesoramiento profesional y mediante un programa de arborización.
- Disponer una frecuencia de riego conveniente.
- Ordenar el traslado oportuno del desmonte de malezas acumulado.
- Disponer la limpieza frecuente de los parques y jardines.



- Crear los comités de parques.
- Fomentar la reforestación en Centros Educativos.
- Coordinar con entidades educativas la realización de un programa intenso de educación y promoción ambiental, relacionado con áreas verdes.
- Llevar a cabo la capacitación técnica de los trabajadores, en la utilización de nuevas técnicas en la conservación y mantenimiento de áreas verdes.
- Construir, controlar y mantener viveros forestales y plantas de jardinería y/o frutales.
- Hacer el préstamo de las instalaciones con el fin de actividades extrasociales o fuera del ámbito Municipal, si y solo si existe una persona que se haga responsable por posibles daños a las instalaciones.

Se debe proponer una resolución a la Alcaldía, donde se prohíba terminantemente la realización de necesidades fisiológicas, y tirar basura en áreas verdes de parques y jardines, bajo pena de multa y trabajo forzado; por ejemplo: limpiar un parque o jardín durante una jornada diaria, bajo la vigilancia de la Policía Municipal y/o Policía Nacional

Capacitación:

La educación ambiental con respecto a áreas verdes hacia la comunidad, se hará a través de:

- Cursos de nivel técnico; por ejemplo: curso práctico de jardinería.
- Seminarios-talleres relacionados con la conservación de áreas verdes.
- Programas de reforestación.
- Concursos sobre el embellecimiento de parques y jardines, etc., con el objetivo de incentivar la participación de la comunidad.
- Volantes con mensajes adecuados sobre la importancia de contar con áreas verdes en Guazacapán.
- Campañas educativas de concienciación, a través de charlas con exposición de audiovisuales, dictadas en Juntas vecinales y en Centros educativos.
- Promover el espacio público mediante exposiciones de pintura o arte teatral o musical para la integración de los jóvenes a la comunidad.



Control:

El director de áreas verdes deberá realizar un registro medio ambiental, que incluya:

- Tipo de cursos prácticos, seminarios-talleres de capacitación que se impartieron al personal técnico y/o de apoyo, y las fechas en que se realizaron.
- Fechas y resultados de revisiones realizadas por la Dirección.
- Informes técnicos del manejo y disposición de las áreas recreativas.
- Manejo y distribución de los fondos para la revitalización de las áreas verdes.
- Evaluación de desempeño del personal.

El fin de este plan, es generar el manejo y la adecuación de una manera correcta para las áreas recreativas y áreas verdes del sector, con el fin de alargar su tiempo de uso y evitar el deterioro de los mismos por la falta de mantenimiento y organización en las instalaciones existentes y futuras, es necesario contar con un plan regulador, que permita generar y disponer de mejor manera la ubicación de los futuros parques y centros de congregación social durante el crecimiento del Centro Urbano.

Análisis Financiero

Flujo de Caja Proyectado:

El flujo de caja, pretende ser una idea de la factibilidad financiera con la que puede contar el proyecto, buscando así lograr la amortiguación de los gastos que se generaran con la habilitación del proyecto, el siguiente es un aproximado a los posibles ingresos y egresos que se pueden generar durante un período de 5 años.



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Inversión Inicial	
Construcción fase 1	Q904,147.70
Construcción fase 2	Q662,663.60
Construcción fase 3	Q1,071,949.20
Construcción fase 4	Q2,177,372.60
Costos Directos	Q1,464,104.46
TOTAL.	Q6,280,237.56
Financiamiento	
Municipalidad Local	Q1,500,000.00
Ministerio de cultura y deporte	Q1,500,000.00
CODEDE	Q3,250,000.00
COCODE	Q30,237.56

MATRIZ		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Inflacion	Observación
Ingresos:								
Alquiler de Locales	Q264,000.00	Q277,200.00	Q291,060.00	Q305,613.00	Q320,893.65		2% anual	10 locales con ingresos de Q1500, 2 con ingresos de Q2000 y 3 kioskos de Q1000 a cada mes
Alquiler de SUM	Q72,000.00	Q75,600.00	Q79,380.00	Q83,349.00	Q87,516.45			2 actividades al mes x Q3,000 el alquiler
Alquiler de Campo	Q48,000.00	Q50,400.00	Q52,920.00	Q55,566.00	Q58,344.30			8 actividades al mes x Q500 el alquiler
Ingreso a partidos	Q252,000.00	Q264,600.00	Q277,830.00	Q291,721.50	Q306,307.58			3 actividades al mes x 700 espacios ocupados a Q10.00 c/u
Ingreso a bailes sociales	Q48,000.00	Q50,400.00	Q52,920.00	Q55,566.00	Q58,344.30			1 actividades al mes x 400 espacios ocupados a Q10.00 c/u
alquiler de espacio en calle para puestos en día de feria	Q72,000.00	Q75,600.00	Q79,380.00	Q83,349.00	Q87,516.45			3 actividades al año x 24 puestos a Q1000 c/u
Total de ingresos potenciados	Q756,000.00	Q793,800.00	Q833,490.00	Q875,164.50	Q918,922.73			
Egresos:								
Planillas	Q72,000.00	Q72,000.00	Q72,000.00	Q72,000.00	Q72,000.00			
Energía Electrica	Q30,000.00	Q31,500.00	Q33,075.00	Q34,728.75	Q36,465.19			
Agua	Q8,000.00	Q8,400.00	Q8,820.00	Q9,261.00	Q9,724.05			
Mantenimiento	Q30,000.00	Q31,500.00	Q33,075.00	Q34,728.75	Q36,465.19			
Telefono	Q12,000.00	Q12,600.00	Q13,230.00	Q13,891.50	Q14,586.08			
Gastos Administrativos	Q1,500.00	Q1,575.00	Q1,653.75	Q1,736.44	Q1,823.26			
Total de egresos potenciados	Q153,500.00	Q157,575.00	Q161,853.75	Q166,346.44	Q171,063.76			
UTILIDAD	Q602,500.00	Q636,225.00	Q671,636.25	Q708,818.06	Q747,858.97			

Lo cual nos permite generar una recuperación de la inversión en 8 años y medio siguiendo el potencial de inflación del 2% anual, siempre y cuando la rentabilidad del centro se mantenga en un 80% pudiendo así mejorar si se llega a generar un índice de rentabilidad mayor.



CONCLUSIONES:

No existen propuestas formales urbanísticas en cuanto a equipamiento recreativo se refiere, lo que provoca limitaciones para realizar gestiones ante las oportunidades institucionales que pueden surgir. Además, los proyectos que se realizan sin estudios previos pueden no tener incidencia en la población, pues carecen de justificación.

La incompatibilidad de los usos de suelos, y la falta de un reglamento urbanístico que regule las normas constructivas en el municipio de Guazacapán, provoca que se dé una mala distribución de las áreas urbanas y que no se rija una imagen urbana homogénea.

El desbordamiento desordenado en el crecimiento de las áreas habitacionales, se debe en mayor parte a la falta de regulación por parte de la Municipalidad en la distribución de vías de circulación que no se encuentran regidas por un orden específico o planificado.

Se muestra un déficit del 60% en las instalaciones para recreación pasiva, las instalaciones actuales, aparte de ser las menos adecuadas no permiten cubrir la demanda de la población, esto provoca que las actividades de contemplación y reunión social sean limitadas para la comunidad.

El abandono y el deterioro acelerado de las instalaciones recreativas se deben a la escasez de mantenimiento y manejo de una buena administración.

Es de suma importancia el implementar espacios verdes y áreas recreativas adecuadas, ya que de estos depende mucho la calidad de vida de los ciudadanos, esto se debe a que son áreas de relajación y promueven un cambio de la monotonía de las actividades diarias. La falta y escasez de estos puede provocar problemas en algunos casos físicos y psicológicos en los habitantes.

El efecto del desorden en los suelos habitacionales, se debe en mayor parte a la mala desmembración de las tierras por parte de las autoridades y los usuarios, quienes disponen de crear callejones y construir sin ningún parámetro que los obligue a regirse a una estructura de ordenamiento urbano, esto genera un desorden en la trama urbana, dificultando el acceso a las distintas áreas habitacionales del centro urbano.



RECOMENDACIONES:

El estudio propuesto contribuirá al mejoramiento de la percepción en la realización de propuestas de áreas recreativas, que por el momento son escasas en el Municipio, por lo que es necesaria su consideración en los proyectos municipales.

Es recomendable que no se deje al tiempo parte de la intervención para la construcción de centros recreativos bien estructurados, ya que de éstos depende mucho la calidad de vida de los habitantes, siempre y cuando éstos sean en apoyo para el fortalecimiento del equipamiento básico del municipio.

Introducir un reglamento de tipo urbanístico y de construcción, que regule normas constructivas en el municipio de Guazacapán, pudiendo así lograr una mejor distribución en la estructura del área urbana, puesto que ésta puede permitir una integración más adecuada de infraestructura de equipamiento básico y complementario en un futuro.

Regular el desbordamiento desordenado del sector del Centro Urbano de Poza de Agua, ya que por ser un área en vía de expansión es necesario que se le brinde interés, esto con el objetivo de mejorar su distribución y fortalecer parte del equipamiento con el que ya se cuenta.

A cada centro urbano del sector se le deben plantear soluciones particulares en su morfología y estructura urbana, así como en su distribución mediante una gestión de proyectos de este tipo.

Para evitar que surjan malas prácticas en los proyectos futuros se deben generar planes de actualidad que permitan frenar la mala ubicación de los mismos, ya sean proyectos de tipo institucional, comercial, industrial y habitacional, esto con el fin de aprovechar de mejor manera la expansión del casco urbano y evitar con esto el arrastre de problemas que afecten en un futuro.

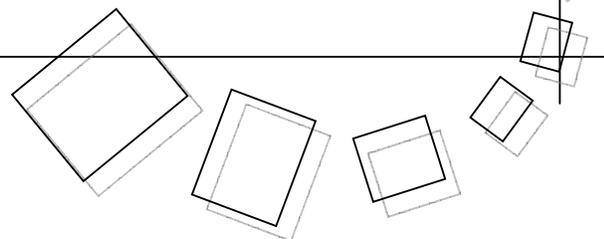
Establecer la adecuación de entidades aptas para el manejo de las instalaciones con el fin de mejorar el funcionamiento y el mantenimiento adecuado de las instalaciones existentes.

Apoyar en mayor medida, los proyectos que van enfocados a la distracción de niños jóvenes y adultos en el sector, pudiendo con ello crear una estrategia que permita el incremento de sus actividades recreativas, sociales y culturales.

Impulsar la administración y el desarrollo de proyectos, que logren un fortalecimiento en las áreas ya urbanizadas, éstas con el fin de generar una adecuada alternativa, acorde a las necesidades de la comunidad.



ANEXOS:





BIBLIOGRAFÍA:

LIBROS

- Ballester y Morata.
“Normas para la clasificación de los Espacios Verdes.”
Universidad Politécnica de Valencia España 2001
- Bazant, Jan.
“Manual de Criterios de Diseño Urbano”.
México 1988.
- Castro, Héctor y Zea Miguel.
“Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo
Guatemala 1994.
- Lumbreras, Luis Guillermo.
“Historia de América Vol.3: El Sistema Colonial Tardío”
Ilustrada Libresa 1999.
- Neufert, Ernest.
“Arte de Proyectar En Arquitectura”
(Neufert). Ediciones g. Pili, S.A. DE cv14
Edición México. (1999)
- Molina, Alberto.
“Definiciones de poblamiento para jurisdicción territorial de un conjunto urbano.”
México 1998.
- Monografías de Guatemala
Monografías del Departamento de Santa Rosa.
Guatemala, 2005.
- Peraza Guzmán, Marco Tulio.
“La centralidad urbana y el espacio colectivo en el espacio reparador del desarrollo de Yucatán”
UADY, 2005
- Plazola Cisneros, Alfredo.
“Arquitectura Habitacional”
México, Mx, Limusa.
- Puncel Chornet, Alfonso.
“Las ciudades de América Latina: Problemas y Oportunidades”
Universitat de Valencia, 1994
- Rigotti, Giorgio.
“Urbanismo La Técnica”
Editorial LABOR S.A. México



- Ros Orta, Serafín.
“Planificación y gestión integral de parques y jardines”
Editor Mundi-Prensa Libros, España 2007
- Sanz Camañez, Porfirio.
“Las ciudades en la América hispana: siglos XV al XVIII Claves históricas”
Silex Ediciones, 2004

TESIS

- Calderón Velásquez, Roberto.
“Centro Urbano de Recreación”
Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala 1972.
- Campos García, Rodolfo Estuardo.
“Evaluación de la transformación de Centros Urbanos”
Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala 1992.
- De León Maldonado, Alma.
“Análisis del equipamiento urbano centro de servicios múltiples de Jocotales”
Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala 1991.
- Díaz Palomo De Ávila, María del Rosario.
“Centro Deportivo Santa Bárbara Suchitepéquez”
Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala 2005
- Gregorio R. Karina Surama
“Parque de Recreación Ciudad de Coatepeque.”
Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala 2005.
- Jump Monterroso, Ely Alejandra.
Complejo de Servicios de Salud, Educación y Recreación
Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2007.
- Martínez Castillo, Lhibbny.
“Mercado y Terminal de Buses de Guazacapán, Santa Rosa.”
Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, Mayo 2008.
- Marroquín Torres, Marco Vinicio.
“Equipamiento Urbano para la colonia Santa Isabel II Villa Nueva, Guatemala, Tema específico Centro Deportivo Recreativo.”
Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, mayo 2008.
- Suárez Derik, Raúl.
Sistema de Equipamiento Recreativo Urbano Para San Benito Petén.
Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2003
- Vásquez Velásquez, Humberto Giovanni.
“Centro Polivalente Para el Desarrollo Social de Guazacapán, Santa Rosa”
Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, Noviembre 2005



DOCUMENTOS

- Banco Mundial
“Ciudades en Movimiento”
2008.
- Borrás Guali Gonzalo M.
“Conocer el Arte”
2006.
- SEGEPLAN,
Informes Sintéticos de Caracterización Regional, Región IV,
Volumen IV,
1991.
- Municipalidad de Guatemala
 - Guatemala, Municipalidad de Guatemala.
“Ampliación del reglamento que regula la urbanización y construcción de viviendas de interés social”
1989
 - Guatemala, Municipalidad de Guatemala.
“Código Municipal”
 - Municipalidad de Guatemala.
“Ley Preliminar de Urbanismo”
1976
 - Guatemala, Municipalidad de Guatemala.
“Plan de Ordenamiento Territorial”
2008
- Municipalidad de otros países
 - Municipalidad de Páez, Venezuela.
Documento Virtual de Zonificación Urbana del Municipio de Páez
Venezuela.
2005



- Municipalidad de Yopal, Casanares, Colombia.
Los Parques y su Función en el Mejoramiento del Medio Ambiente Urbano
- Secretaria General del Consejo Nacional de Planificación Regional y Urbana.
“Normas de Diseño Urbano Proyecto de Naciones Unidas”.
1982 adecuación 2007
- SEDESOL
Parques Urbanos y Espacios Públicos: Creando Comunidades Seguras y Saludables
México 2005

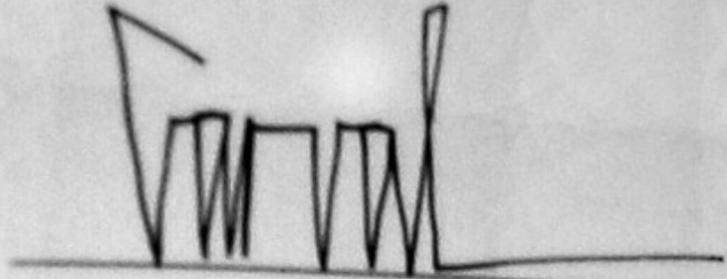
FUENTES ELECTRÓNICAS

- <http://www.inforpressca.com/guazacapan/>
- <http://es.wikipedia.org>
- <http://www.cafedelasciudades.com>
- <http://www.skycrapercity.com>
- <http://www.blogia.blogspot.com>



PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA EL CENTRO URBANO DE POZA DE AGUA,
GUAZACAPÁN, SANTA ROSA.

IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano

Arq. Carlos Santos
Asesor

Nelson David Figuerías Corona
Sustentante



"ID Y ENSEÑAD A TODOS"