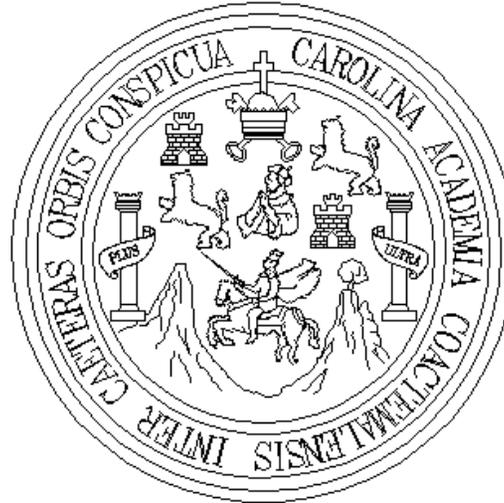


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**“CENTRO RECREATIVO DE
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO”**

PROYECTO DE GRADUACIÓN POR EPS
PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA POR

ERIKA MARÍA LANZ ROMERO

Al conferírsele el Título de
ARQUITECTA

Guatemala de la Asunción, noviembre de 2007.

JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Vocal I: Arq. Jorge Arturo González Peñate.

Vocal II: Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez.

Vocal III: Arq. Carlos Enrique Martini Herrera

Vocal IV: Br. Javier Alberto Girón Díaz

Vocal V: Br. Omar Alexander Serrano

Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

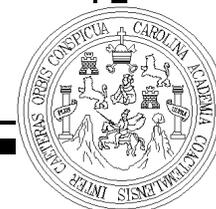
Secretario: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Examinador: Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez

Examinador: Arq. Gustavo Adolfo Mayén Córdova

Examinador: Arq. Fernando Ávila

Asesor: Arq. Raúl Estuardo Monterroso J.



DEDICATORIA

A DIOS

Arquitecto del Universo, quien me demuestra una vez más que ha estado a mi lado en cada segundo de mi vida y me da fuerzas para seguir adelante.

“x Xto +, + y +” (E-124)

A MARÍA AUXILIADORA

Virgencita, gracias por ser mi mejor amiga, mi ejemplo, mi auxilio, por interceder por mí y por estar en silencio en cada momento de mi vida.

“Sean devotos de María Auxiliadora y verán lo que son los milagros” (Don Bosco)

A MIS PADRES

Carlos René Lanz y Thelma Romero de Lanz

Por ser el motivo de mi esfuerzo, por su incansable apoyo y amor en todo momento.

Papi: GRACIAS por tus enseñanzas, tu ejemplo; por ser mi inspiración y admiración en la vida.

Mami: GRACIAS por tu amor incondicional, tu ejemplo y esfuerzo me enseñan a levantarme cada día.

A MIS HERMANAS

María Elisa y Karla María

Por compartir las alegrías y tristezas en mi vida, y ser además de mis hermanas, mis amigas.

Porque este logro no es solo mío, es del equipo Lanz Romero.

A MIS ABUELITAS

Elsita y Mama Conchita

Quienes Dios permitió que estén aquí en este momento tan especial en mi vida. Gracias por todo su amor y sabios consejos.

A MI FAMILIA

Tíos, tías, madrina, padrino, primas y primos, por todo su cariño y estar conmigo siempre.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS

Porque cada uno de ustedes desde mis vecinitos de la infancia, amigos del colegio, de la U, del Atletismo y de distintos lugares que Dios ha puesto en mi camino han sido una parte importante en mi vida, gracias por compartir experiencias que nos hacen ser amigos para toda la vida.



AGRADECIMIENTOS

A la Tricentenario y Grande Universidad de San Carlos de Guatemala.
A la Facultad de Arquitectura

A los Arquitectos y Arquitectas

Quienes participaron en mi formación profesional, en especial a mi asesor
y consultores del presente Proyecto de Graduación por su valioso aporte
en tiempo y conocimiento profesional:

Arquitecto Raúl Monterroso
Arquitecto Gustavo Mayén y
Arquitecto Fernando Ávila

Al Municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso
Por hacer de mis seis meses de EPS un período muy especial.



Tengo tantos sueños Señor, que para verlos realizados necesito de vida, salud, fe, disciplina y del amor y el aliento que me dan las personas maravillosas que siempre colocas en mi camino.

No sé si todo lo que sueño se hará realidad Señor, pero si sé que mi vida está en tus manos i...y eso es mejor que todas mis esperanzas juntas!



ÍNDICE

Introducción.....	1
-------------------	---

CAPÍTULO I

1 MARCO INTRODUCTORIO

1.1 Título del Proyecto	2
1.2 Antecedentes.....	2
1.3 Identificación del Problema.....	3
1.3.1 Descripción del Problema.....	3
1.4 Delimitación del Tema.....	3
1.5 Justificación.....	5
1.6 Objetivos.....	6
1.7 Metodología de Trabajo.....	6

CAPÍTULO II

2 MARCO REAL

2.1 Recreación.....	8
2.1.1 Hombre.....	9
2.1.2 Sociedad y Recreación.....	9
2.1.3 Actividades Básicas del Hombre.....	10
2.1.3.1 Tiempo libre.....	11
2.1.2.2 Funciones del Tiempo libre.....	11
2.2 Tipos de tiempo libre.....	13
2.2.1 Actividades Recreativas.....	13
2.3 Participación.....	14
2.4 Clasificación de la Recreación.....	14
2.4.1 Recreación urbana y rural por su espacio no edificado (aire libre).....	16
2.4.2 Recreación urbana y rural por su espacio edificado.....	16
2.4.3 Recreación Deportiva.....	16
2.5 El Deporte como recreación.....	17

2.5.1 Esparcimiento y Distracción.....	17
2.5.2 Centro Recreativo.....	17
2.5.3 Importancia de un Centro Recreativo.....	17
2.5.4 Beneficios de un Centro Recreativo.....	18
2.5.5 Características de un Centro Recreativo.....	18
2.5.5.1 Funciones Básicas de un Centro Recreativo...	19
2.5.5.2 Arquitectura del Paisaje.....	19
2.5.5.3 Clasificación del Paisaje.....	19

CAPÍTULO III

3 MARCO TEÓRICO LEGAL

3 Marco Teórico Legal.....	20
3.1 Ley del Deporte, la Educación Física y la Recreación.....	24
3.2 Normas de los Espacios Abiertos.....	24
3.3 Regulaciones de los Espacios Abiertos.....	24
3.4 Normas Internacionales.....	24
3.5 Base Jurídico de la Recreación en Guatemala.....	26
Regulación a Nivel Nacional.....	26
Regulación Municipal.....	27
Estándares Recreativos de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G.).....	28

CAPÍTULO IV

4 MARCO TERRITORIAL

4.1 Nivel Nacional.....	29
4.1.1 Nivel Regional.....	30
4.1.2 Nivel Departamental.....	31

4.1.3 Nivel Municipal.....	32
4.2 División Política-Administrativa y Municipal.....	34
4.2.2 Nivel Histórico.....	35
4.3 Demografía.....	35
4.3.1 Distribución de la Población.....	35
4.3.4 Población por Edad y Área de Residencia.....	36
4.3.5 Tasa de Natalidad y Mortalidad.....	36
4.4 Nivel Económico.....	36
4.4.1 Ingresos de la Población	
Económicamente Activa.....	36
4.6 Tipo de Suelo del Municipio.....	39
4.7 Estructura Agraria.....	40
4.8 Análisis del Control Climático.....	43
4.9 Análisis de la Infraestructura del Municipio.....	44
4.9.1 Infraestructura Física.....	44
4.9.2 Infraestructura Social.....	45
4.9.3 Vivienda.....	45
4.10 Educación.....	46
4.11 Salud.....	47
4.12 Grupos Étnicos.....	47
4.13 Religión.....	48
4.14 Idioma.....	48
4.15 Costumbres y Tradiciones.....	48
4.16 Uso del Suelo.....	48
4.17 Área de Influencia del Centro Recreativo.....	53
4.19 Descripción del Casco Urbano de	
San Agustín Acasaguastlán.....	56
4.21 Equipamiento Recreacional	
del Casco Urbano.....	61

CAPÍTULO V ANÁLISIS DEL TERRENO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

5.1 Aspectos a Considerar.....	62
5.2 Opciones de Localización del Terreno.....	63
5.3 Análisis.....	65
5.3.6 Conclusiones del Análisis del Terreno.....	69
5.4 Condicionantes Naturales del Lugar.....	71
5.5 Estudio de Factibilidad del Proyecto.....	74
5.6 Planteamiento del Centro Recreativo.....	78
5.9 Cálculo de Usuarios y Agentes.....	78
5.10 Enfoque Adoptado.....	85

CAPÍTULO VI 6 FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

6.1 Premisas Generales de Diseño.....	86
6.2.1 Premisas Particulares de Diseño.....	95
6.3 Programa Recreativo según intereses.....	102
6.4 Programa de Necesidades.....	105
6.5 Cuadro de Ordenamiento de Datos.....	108
6.6 Diagramación.....	115
6.7 Propuesta de Diseño.....	129
6.8 Presupuesto Estimativo.....	170
6.9 Cronograma de Actividades.....	173
6.10 Factibilidad política y social de ejecución.....	175
6.11 Factibilidad Económica.....	175
Conclusiones.....	177
Recomendaciones.....	178
BIBLIOGRAFÍA.....	179



INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la situación actual en que se encuentra el país, en cuanto al tema de la recreación popular, es importante cuando se considera que esta actividad contribuye al desarrollo integral de las comunidades. El problema que ocasiona el crecimiento demográfico en el área urbana del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso y el déficit de áreas para la recreación popular, motivaron a la realización del presente estudio titulado: **“Centro Recreativo de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso”**.

El contenido de este estudio presenta la definición del problema existente, la demanda potencial a atender, que se ha hecho anteriormente para resolverlo, estableciéndose objetivos a alcanzar, delimitar el tema de estudio, con esto establecer la metodología de investigación a utilizar y poder planificar el desarrollo de este estudio y proyecto de graduación al año 2,035. Luego del referente teórico establecer por medio de los conceptos modernos de la recreación urbana y popular, se pueda conceptuar y definir el tipo de recreación e instalaciones adecuadas a utilizar en este estudio a nivel de anteproyecto.

Con el diagnóstico y análisis se expondrán las deficiencias de las áreas recreativas, existentes en el casco urbano y su radio de influencia, que constituye la base para tomar decisiones y poder proyectar a 25 años plazo, en función del crecimiento demográfico urbano del municipio.



CAPÍTULO I MARCO INTRODUCTORIO

1. TÍTULO DEL PROYECTO

1.1 “CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO”

1.2 ANTECEDENTES

La carencia de áreas habilitadas para la recreación de las diferentes poblaciones de Guatemala principalmente en el interior del país se ha venido acrecentando rápidamente. El Municipio de San Agustín Acasaguastlán en el departamento de El Progreso no escapa de dicho problema, ya que se ha observado la necesidad de recreación en la población, por tal motivo las autoridades municipales de San Agustín Acasaguastlán en distintas ocasiones han priorizado los proyectos que son necesarios para el incremento de recreación en este municipio ya que éste no cuenta con lugares atractivos para la diversión de sus habitantes debido a su falta de instalaciones adecuadas.

Observando dicho problema se da a conocer ante las autoridades del Ejercicio Profesional Supervisado, por medio de la Práctica EPS 2006-1, crear una propuesta arquitectónica de un Centro Recreativo ya que en particular, San Agustín Acasaguastlán posee gran potencial natural y cultural en donde puede realizarse un

Anteproyecto arquitectónico. Los habitantes de San Agustín Acasaguastlán, al no contar con espacios adecuados y suficientes para la recreación, encuentran actividades “recreativas” alternativas, siendo estas: juegos de azar, correr y caminar en las calles, subirse a los árboles y otras, que no son más que distracciones poco educativas para los pobladores del lugar. Debido a la existencia de diversos atractivos naturales con los que cuenta la región nor-oriental del país, con su clima cálido seco, el cual provee de visuales atractivas y puede ser aprovechado para la recreación local del municipio ya que éste no cuenta con lugares adecuados para la recreación de los habitantes. Posteriormente se realizó una investigación de campo y se determinó el lugar para la propuesta arquitectónica; luego de contar con el aval y participación de las autoridades municipales y Coordinador de la OMP necesaria y de realizar un levantamiento fotográfico se formuló la idea primordial del anteproyecto: “Centro Recreativo de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso”. Resaltando que esta obra es fundamental para el desarrollo e impulso de la actividad recreativa de los habitantes de San Agustín Acasaguastlán.

El problema de la falta de instalaciones adecuadas para la recreación en el municipio se incrementa cada año por el aumento de la población que necesita lugares para la distracción y recreación, especialmente en época de verano.



1.3 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Se ha considerado la gran importancia de la recreación en la población guatemalteca, pero debido a la falta de lugares agradables donde las personas tengan un descanso de sus actividades cotidianas. La población de San Agustín Acasaguastlán actualmente satura los dos turicentros existentes en el municipio, principalmente en época de verano y cuando la población estudiantil se encuentra en período de vacaciones, dichos turicentros no cuentan con espacio suficiente para la cantidad de personas que hacen uso de las instalaciones en dichas fechas. Por otro lado estos turicentros son de propiedad privada por lo que la población no cuenta con un centro recreativo municipal que cuente con espacios adecuados para la recreación y realización de actividades deportivas.

1.3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La propuesta arquitectónica a desarrollar se enmarca en los temas de recreación dentro del desarrollo ambiental, como parte del equipamiento urbano del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Se trabajará en base a la arquitectura de integración, debido a la naturaleza que rodea el lugar, además de proveer a los habitantes del municipio de un Centro Recreativo Municipal en el cual puedan descansar de sus actividades cotidianas, distraerse en

un ambiente natural y con instalaciones adecuadas para actividades recreativas y deportivas.

Durante el programa del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, período del 14 de febrero al 25 de agosto de 2006 se desarrollan proyectos en la comunidad donde se reside, y de esta cuenta se incrementó la necesidad de infraestructura física e instalaciones adecuadas, para la realización de actividades recreativas, para el municipio de San Agustín Acasaguastlán, del departamento de El Progreso. Por otra parte las Autoridades del municipio solicitaron una propuesta arquitectónica, donde se diseñará espacios adecuados con instalaciones adecuadas para la recreación de los habitantes del municipio que no cuentan con espacios adecuados para la recreación en este sector.

1.4 DELIMITACIÓN DEL TEMA

El estudio del tema estará enfocado a la presentación de una solución de equipamiento arquitectónico para la demanda insatisfecha de recreación principalmente a la población de San Agustín Acasaguastlán. Se contemplarán sectores de actividades recreativas y deportivas integradas a la naturaleza que posee este lugar, se les brindará a los usuarios un lugar donde su estancia sea agradable y cumpla satisfacer las necesidades de recreación, contando con atractivos



naturales, senderos y miradores a los distintos paisajes alrededor del terreno del municipio.

1.4.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL

Este proyecto se diseñará con el propósito de servir a las comunidades de San Agustín Acasaguastlán, con una proyección de veinticinco años, es decir que se proyectará al año 2,035; la proyección de la población y otras se tomarán como base los datos del censo realizado en el año 2002 por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

1.4.2 DELIMITACIÓN TECNOLÓGICA

En la comunidad en estudio existen básicamente dos clases de tipologías constructivas, las cuales son del tipo tradicional (consistente en muros de adobe bajareque, cubiertas de teja o lámina), el otro es el popular o urbano (Consistente en un sistema mixto, con muros de bloque, concreto armado, cubiertas de losas de concreto, lámina, etc.). En la presente tesis se hará un análisis para determinar el tipo de tecnología apropiada del proyecto, y que éste no se aleje del contexto en el que se desarrollará.

1.4.3 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

Para lograr una delimitación geográfica, haremos uso de las características sociales, culturales, políticas,

económicas, administrativas, topográficas, físicas y climáticas, urbanas y rurales, y esto nos permitirá tener todos los elementos para determinar todas las condicionantes para obtener un mejor resultado en el diseño final de este proyecto.

1.4.4 DELIMITACIÓN POBLACIONAL

El planteamiento del proyecto pretende abarcar a la población urbana y rural del municipio de San Agustín Acasaguastlán dando un total de 34,343 habitantes, que de una u otra manera aprovecharán el espacio propuesto, así como también abarca al turismo que visita la región. Los principales demandantes de este proyecto serán los habitantes del municipio por la falta de espacios recreativos en la región, la cual posee una gran diversidad cultural y paisajista.

1.4.5 DELIMITACIÓN DEL TRABAJO

El alcance que tendrá el desarrollo de la propuesta arquitectónica del centro recreativo de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, será un anteproyecto con planificación y presupuesto generales.

1.4.6 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La delimitación temporal de la propuesta arquitectónica del centro turístico de San Agustín



Acasaguastlán, El Progreso, se desarrollará durante el Ejercicio Profesional Supervisado.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Este trabajo propondrá al municipio de San Agustín Acasaguastlán del departamento de El Progreso, un anteproyecto que le permita consolidar las actividades recreativas y deportivas que hacen falta en dicho municipio. Es evidente una rápida y clara intervención de la propuesta planteada, debido a que el desarrollo recreativo de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, viene a exponer falta de espacios adecuados para las actividades recreativas y deportivas para satisfacer una demanda de pobladores de la región que no cuentan con dichos espacios. Ante la problemática planteada anteriormente, se hace necesaria una propuesta arquitectónica que contrarreste dicho problema, basado en análisis y estudio de las variables que condicionan el mismo.

San Agustín Acasaguastlán según el censo nacional realizado en el año 2002 por El Instituto Nacional de Estadística (INE), cuenta con 34,343 habitantes de los cuales 8,574 viven en el área urbana y 25,769 viven en el área rural. La propuesta arquitectónica beneficiará al 100% de los habitantes del municipio debido a que será un proyecto municipal y podrá hacer uso de las instalaciones cualquier persona. Concluyendo que aproximadamente el 25% de la

población vive en el área urbana, sería la población inmediata a beneficiar además de las aldeas y caseríos cercanos al casco urbano, sin embargo todos los habitantes del municipio estarán beneficiados con el proyecto.

Por este motivo es que se considera importante una propuesta arquitectónica para cubrir la demanda de recreación para el bienestar de la población de San Agustín Acasaguastlán y el desarrollo comunitario que existe en esa región.

El anteproyecto se orientará en los aspectos recreativos activos (actividades deportivas, culturales, sociales y artísticas en las que se realice una actividad física pronunciada y pasivos (actividades en las cuales los usuarios estén presentes en forma contemplativa como caminatas, lectura, apreciar paisajes, etc.).



1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar una Propuesta de diseño arquitectónico del Centro Recreativo de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso a nivel de anteproyecto.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar de manera adecuada los conceptos y aspectos inherentes a proyectos de infraestructura para el desarrollo recreativo en la región nor-oriental del país.
- Proponer a las autoridades y organizaciones locales, un anteproyecto que dé una solución viable y adecuada a la carencia de instalaciones que permitan la recreación de los habitantes del municipio.

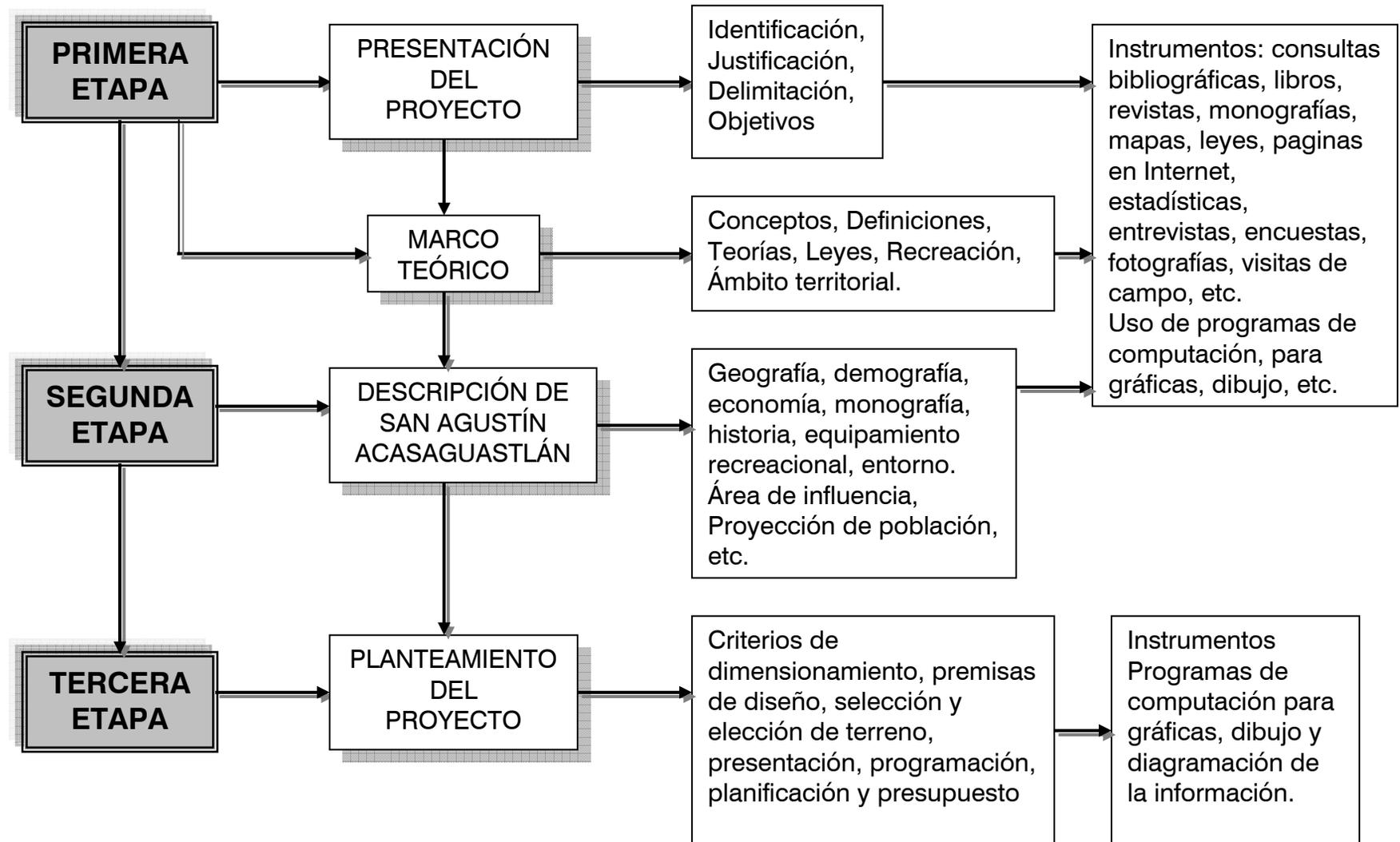
1.7 METODOLOGÍA DE TRABAJO

En la preparación del presente trabajo se pondrán en práctica los métodos analítico-sintético e inductivo-deductivo. El método analítico permite descomponer al

“todo” en sus “partes”, lo cual nos permite estudiar cada una de ellas por separado con el fin de descubrir la esencia del fenómeno estudiado, una vez realizado el proceso lógico haremos uso del método sintético, es decir la síntesis que enlaza la relación abstracta, esencial con las relaciones concretas. A continuación se describe en forma gráfica la metodología a utilizarse en esta investigación:



METODOLOGÍA DE TRABAJO





CAPÍTULO II

2. MARCO REAL

En el presente capítulo se encuentran las definiciones, conceptos, teorías y leyes que se relacionan con el tema del presente proyecto de graduación por EPS el cual servirá para comprender de mejor manera la misma, como el análisis y en foque donde se partirá el desarrollo del tema de estudio para satisfacer las necesidades de un Centro Recreativo.

Los conceptos y definiciones para llevar a cabo la realización de la propuesta del centro turístico para San Agustín Acasaguastlán, son los siguientes:

2.1 RECREACIÓN

El origen de la recreación es tan antiguo como el de la humanidad, y se ha desarrollado a través de los siglos en forma paralela a las civilizaciones, adoptando diferentes concepciones de acuerdo con la ideología predominante en cada época. Sin embargo, su función, siempre se vinculó con la necesidad de descanso del cuerpo y del espíritu, como compensación al cansancio, producto del trabajo; y en la medida que fueron dándose los cambios socio-laborales, la recreación, actualmente, es parte del desarrollo biopsico-social del individuo.

La recreación es una necesidad humana que se evidencia particularmente en toda ciudad urbana, su

característica principal es el cambio de actividades y ambiente, para evitar que aquellos aspectos de la personalidad, que no se hallan podido manifestar, por falta de tiempo o espacio adecuado para realizarlos. De allí la importancia de que exista y se promueva la recreación, en todas sus manifestaciones y crear las condiciones, dando facilidades para poder realizarlas, en la cabecera municipal y su radio de influencia. Por lo que el presente Marco Teórico Conceptual, manejaremos los conceptos y teorías que sustenta el tipo de área recreativa recomendada en este estudio.

Es necesario definir este concepto en torno al tema, según el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) y el Ministerio de Cultura y Deporte: "Es toda actividad a la que se dedica el individuo de manera voluntaria dentro de su tiempo libre, esto le permite el olvido momentáneo dentro de las actividades rutinarias, propicia el reencuentro consigo mismo y brinda satisfacción y libertad"¹, "Las actividades en las que el ser humano participa, ya sea por entretenimiento, distracción o esparcimiento con el objeto de fomentar su salud física, mental y emocional, desarrollando su calidad humana dentro del contexto social de una población"²

La recreación como parte importante en el desarrollo de la vida del ser humano requiere de áreas verdes e instalaciones adecuadas para ejercer actividades en forma voluntaria que influyan en el bienestar físico, mental y social del individuo para

(1) Vera Guardia, Carlos "Desarrollo Humano, Deporte Recreación y Educación Física. Página 4.

(2) Vera Guardia, Carlos "Desarrollo Humano, Deporte Recreación y Educación Física. Página 4



determinado centro urbano.

En concepto de la Confederación Autónoma de Guatemala. "Esta la entendemos como la actividad vital y necesaria del ser humano que le permite renovar y restablecer su equilibrio físico y emocional, mediante tensiones, problemas y fatigas físicas de la rutina diaria, la cual se realiza a través de variación de las actividades y actitudes a desarrollar por el individuo en su tiempo libre"³

De la misma manera, la recreación es toda actividad desarrollada durante el tiempo libre tendiente a recrear o volver a crear al ser humano por medio de actividades físicas, intelectuales y culturales, para liberarse de tensiones y desequilibrios provocados por la rutina de trabajo, realizadas dentro del marco de las políticas de estado, por medio de legislación y de asignación de recursos económicos, surgiendo así la necesidad humana de la recreación. Esta necesidad en el ser humano se presenta a todo nivel socioeconómico y a cualquier edad.

"Está considerada dentro de las cuatro consideraciones básicas del hombre debido a su relevante importancia en la vida del hombre. La recreación en nuestros días, se reconoce en el hombre de todas las clases y condiciones, como una necesidad básica, que a través de sus funciones proporcionan al ser humano, la posibilidad de desarrollo personal, y alcanzar junto a otros miembros de la comunidad, un adecuado

desarrollo"⁴

2.1.1 HOMBRE

Es un ser racional, cuya complejidad se ve manifestada en muchas facetas que lo caracterizan, Se establece su desarrollo en los aspectos biológicos, psicológicos y sociales, buscando la satisfacción de los mismos mediante estudios que involucren la participación social.

2.1.2 HOMBRE, SOCIEDAD Y RECREACIÓN

A lo largo de la historia social, los intereses, necesidades, aspiraciones, han sido distintos, así como lo han sido las estructuras sociales, en tal proceso el hombre ocupa una posición social, misma que marca diferencias sociales, económicas y distinción de roles. La praxis social engloba todas las acciones del hombre en sus diversas normas y tipos determinados en el curso histórico. Así pues, el trabajo, el descanso, la recreación, además de ser bienes culturales, son formas de práctica social⁵

La Organización Mundial de la Salud define al hombre como un ente biopsico-social con una realidad biológica extremadamente compleja, un de ser con conducta dependiente de su condición de ser racional de su pe captación del ambiente y su relación con el

(3) Plan Nacional de instalaciones para a Educación Física, Recreación y Deporte, Capítulo 1, 1996:15

(4) Rueda Alarcón, Manuel, Las Necesidades Recreativas en las Diez Colonias de la zona 7, en la Ciudad de Guatemala, Tesis Magistir Artium en C.S.S.S. Universidad Francisco Marroquín Guatemala 1982, págs. 8,10

(5) Aguilar Cortés, Lupe, 1993



mismo. Un ser que vive en sociedad y que depende y actúa para ella por lo que su desarrollo dependerá de que evolucione biológicamente en forma armoniosa y equilibrada. Y que socialmente evolucione, partiendo e incorporándose a los grupos sociales de modo que su vida individual, familiar y comunitaria le permita su pleno progreso como ser humano.

El máximo de su desarrollo potencial, se alcanza a través del desarrollo simultáneo y coordinado de los dominios cognoscitivo, motriz y afectivo y la adecuada satisfacción de sus principales necesidades: alimento salud, educación, vivienda, recreación etc. La falta de aplicación de cualquiera de una de estas necesidades, puede influir negativamente en su desarrollo produciendo limitaciones”⁶

2.1.3 ACTIVIDADES BÁSICAS DEL HOMBRE

El ser humano desarrolla actividades básicas entre las cuales destacan: trabajo, descanso, circulación y recreación; todas estas actividades son desarrolladas dentro de una convivencia o relación con los demás miembros de una comunidad debido a que por si solo, el hombre no es autosuficiente, esto es lo que se denomina sociedad. De igual manera, el desarrollo de la humanidad a través de las distintas etapas ha marcado una trayectoria que diferencia al ser humano de las demás especies animales, dando como resultado un alto nivel de desarrollo intelectual y social, manifestándose

éste por medio de relaciones de afinidad o de consanguinidad dando como resultado: la familia, considerada la unidad básica de la sociedad: dicha unidad cumple funciones afectivas, económicas, educativas y recreativas. Por lo cual para desarrollar sus actividades debe disponer de tiempo necesario, pudiendo ser, tiempo para trabajar y tiempo residual además del tiempo libre, el cual le pertenece al individuo y es el que normalmente emplea para actividades de descanso, distracción y recreación.

Según los teóricos del tiempo libre y del tiempo del ocio las clasifican en:

“Las necesidades básicas que el hombre cumple a lo largo de su vida, según Duna Zedler, en actividades obligatorias, no obligatorias y de acuerdo al tiempo que se emplea para hacerlas se pueden clasificar en tiempo social y tiempo libre.”⁷

“Actividades de trabajo son obligatorias, las actividades extralaborales son tiempo libre” (Grushin).

Aunque éstas suelen ser clasificadas, según el desarrollo de la misma, las funciones o actividades fundamentales del hombre son: habitar, recrearse, trabajar, circular.

TIEMPO OBLIGADO

(6) Vera Guardia, Carlos. “Desarrollo Humano, Deporte, Recreación y Educación Física, 1988 página 4.

(7) IDEM



- **Habitar:** lugar donde se vive, y se satisfacen funciones complementarias, procurando el resguardo ante las condiciones del tiempo, buscando protección y bienestar.
- **Trabajar:** todas las obligaciones típicas del hombre, el estudiar, el trabajar, el quehacer del hogar, etc., es la que le permite al ser humano la subsistencia, mediante la obtención de productos y servicios que contribuyen a su desarrollo.

TIEMPO RESIDUAL

- **Circular:** comprende todos los aspectos y medios continuos relacionados con el trasladarse de un lugar a otro, en actividad y traslación.

TIEMPO LIBRE

- **Recrearse:** función básica del hombre y contribuye a mejorar su calidad de vida. “Es toda actividad que, de una u otra forma, regenera el espíritu y el cuerpo del hombre (que se desarrolla, principalmente durante su tiempo libre). Permite el desenvolvimiento del ser humano y la sociedad.

2.1.3.1 TIEMPO LIBRE

“Es el tiempo que directamente le pertenece al individuo y penen la libertad de disponer de éste en

forma que desee. ‘Es una porción de tiempo social del hombre después de haber realizado sus actividades laborales, que en forma voluntaria individual o social opte por realizar aquellas actividades que le proporcionen descanso, distracción y desarrollo personal.’⁸

“Es el tiempo residual en el que el individuo, después de haber sido liberado de las obligaciones profesionales, familiares y sociales, se entrega con plena aceptación a descansar, divertirse, desarrollar su información y su formación desinteresadamente y a la participación social voluntaria”. “Es aquel en el cual el individuo puede efectuar actividades para el mismo el tiempo residual después de realizadas sus actividades laborales, biológicas, políticas y sociales”.⁹

“El empleo del tiempo libre varia directamente de la propia experiencia, el conocimiento de las oportunidades, las facilidades que existen, etc., es por ello que para la planificación de este tipo de instalaciones se debe considerar la opinión y decisión directa de los usuarios orientados por un conocedor que proporciones información de lo adecuado para satisfacer su demanda y necesidad”¹⁰

2.1.3.2 FUNCIONES DEL TIEMPO LIBRE

- **Ocio:** “Diversión u ocupación reposada, especialmente en obras de ingenio. La libre elección de realizar toda actividad sin ningún motivo en particular” (González Llaca, Edmundo, 1975)

(8) Cullán Ramírez, Yolanda. Unidad Turística Los Esclavos Cuilapa, santa Rosa, Tesis, USAC. 1995:4

(9) IDEM

(10) Nunne, Frederick, 1989 página 28



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

- **Descanso:** su fin primordial es reponer de la fatiga del que hacer diario que conduce al desgaste físico y mental, permitiendo, a la vez, la convivencia familiar y con la sociedad.

- **Diversión:** consiste en actividades que permiten al individuo ocupar su mente y cuerpo de forma positiva para su formación, aunque implica un desgaste para la realización de la misma.

- **Desarrollo personal:** es la convivencia social del individuo, en la cual participa en actividades de carácter cultural, político, deportivo y recreativo, siendo las mismas beneficiosas para la integridad personal.

**CUADRO No. 3
DISTRIBUCIÓN ANUAL DEL TIEMPO DEL HOMBRE**

ACTIVIDAD	PORCENTAJE
Trabajar	21.7
Dormir	33.3
Comer	05.4
Higienizarse y vestirse	04.2
Viajar al Trabajo	04.1
Obligaciones domésticos	2.1
Tiempo libre entre semana	8.2
Tiempo libre fines de semana	17.2
Tiempo libre de vacaciones	01.3
Tiempo libre de feriados	02.6

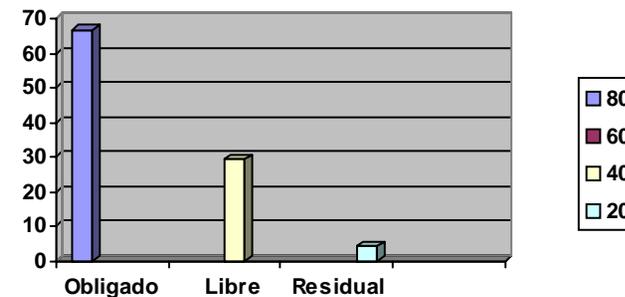
Fuente Boullón, Roberto. Las actividades turísticas y recreacionales, Editorial Trillas. México, 1,983

En la tabla anterior se agrupan las actividades de acuerdo con el tiempo en el se llevan a cabo, es así como se establecen los porcentajes siguientes:

- Para el tiempo obligado o comprometido 66.6%
- Para el tiempo libre es del 29.3% y finalmente
- El tiempo residual que corresponde al 4.1%

Es durante el porcentaje de tiempo libre cuando el hombre tiene la oportunidad de llevar a cabo todas aquellas actividades orientadas a romper con lo monotonía cotidiana laboral y desarrollar actividades recreativas de cualquier índole, por lo que se le deben brindar los medios óptimos para que se realicen de manera tal que se aproveche, adecuadamente, el tiempo que tiene para ese efecto.

**GRÁFICA N° 1
DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO SOCIAL DEL HOMBRE**



Fuente Boullón, Roberto. Las actividades turísticas y recreacionales, Editorial Trillas. México, 1,983



2.2 TIPOS DE TIEMPO LIBRE

I. Los periodos largos concentrados de 2 semanas o más. Pueden ser subdivididos en tres tipos basados en las razones para el ocio y el resultante de necesidad y problemas. Para el trabajador adulto o el escolar existen vacaciones, cuya importancia puede ser considerada por el hecho de plantearlas.

II. Los períodos menores que se encuentran disponibles en grupos de asuetos y fines de semana. Pueden proporcionar suficiente tiempo para organizar viajes de días completos para excursiones o áreas relativamente próximas y para veladas nocturnas.

III. Los períodos breves; tales como el tiempo después de la escuela para los estudiantes y para los trabajadores después de su jornada laboral diaria.

IV. Se consideran, además, los períodos que oscilan entre 15 a 30 minutos, en los cuales el individuo se realiza activamente de una manera informal y desorganizada.

2.2.1 ACTIVIDADES RECREATIVAS

“La recreación puede resumirse como una de las actividades básicas humanas, secundaria únicamente a comida, techo y trabajo, destinadas al descanso, esparcimiento físico y mental, su realización requiere en las áreas urbanas de cierto equipamiento especializado”¹¹

Como se mencionó anteriormente la recreación es una de las actividades básicas del hombre, destinadas al descanso físico y mental, en la cual se desglosa una serie de actividades, componentes y sus funciones propias de cada una entre las cuales podemos observar algunas:

CUADRO N° 1

ACTIVIDADES RECREATIVAS		
ACTIVIDAD	COMPONENTE	FUNCIÓN
JUGAR	Juegos infantiles	Distracción infantil
	Deporte	Entretención, ejercicio
DISTRAERSE	Caminar (paseo)	Relajamiento
	Correr	Relajamiento, ejercicio
	Bicicletear, patinar	Relajamiento, ejercicio
BAÑARSE	Piscina	Relajamiento, disfrute
	Juegos acuáticos	Jugar, distracción
ENTRETENER	Leer, platicar, observar	Disfrutar del día y su entorno natural
SOCIABILIZAR	S. U. M.	Instalaciones para sociabilizar y convivir
ALIMENTARSE	Restaurante, cafetería	Instalaciones para brindar al usuario mayor satisfacción
CONVIVIR	Churrasqueras	Instalaciones para la convivencia grupal (familiar, amistad)

FUENTE: Elaboración propia, Erika Lanz.



2.3 PARTICIPACIÓN

“La participación es uno de los aspectos casi siempre descuidados en las estructuras jerárquicas de la sociedad, ello es particularmente importante en actividades como la recreación las actividades recreativas que son una necesidad de todos los seres humanos de todas las edades, deben responder a los intereses y aficiones de los usuarios, considerando su cultura, niveles socioeconómicos, edades y localización. La recreación de facilitar el mejoramiento individual, la vida familiar y el fortalecimiento de la comunidad como base de la sociedad, favoreciendo las actividades diarias y de fin de semana, en los lugares apropiados y en las oportunidades adecuadas.”¹²

2.4 CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN

Aunque el campo de la recreación es muy amplio, existen varias formas básicas de la recreación de acuerdo con el grado de participación del individuo pero, a su vez, dependiendo de su participación peculiar de cada una de ellas sólo intervienen algunas y estas son:

Por su acción: la recreación se clasifica en: Activa y Pasiva.

ACTIVA: Es aquella en la que el hombre tiene un desenvolvimiento físico y psíquico directo con el entorno

y sus elementos, en el área que son utilizados para la recreación (deportes, juegos mecánicos, caminatas, actividades culturales y artísticas), en este caso, el hombre deja de ser espectador y se convierte en actor, requiere de esfuerzo físico.

PASIVA: Se da cuando la intervención física del hombre no llega a desarrollarse totalmente sino, únicamente, llega a ser un espectador, en donde la recreación viene dada como un deleite espiritual propio de éste (parques, museos, zoológicos, jardines, contemplación del paisaje, meditación).¹³

Por su atención: Social, popular y selectiva.

POPULAR: Esta orientada, básicamente a la población de medianos y escasos recursos económicos; utiliza medios de recreación públicos o privados que sean accesibles a esta población; entre estas se encuentran: los parques, plazas, ferias, fiestas, etc.

Por su sistematización: Dirigida y autogestionada.

DIRIGIDA: Requiere de la participación de un promotor recreativo voluntario, el cual debe reunir aptitudes y cualidades que permitan el desempeño de dichas actividades de forma que sea satisfactoria beneficiando al grupo.

AUTOGESTIONADA: Se presenta cuando el individuo elige y auto administra sus propias actividades de recreación.

Por su ámbito social: Individual, familiar, grupal, comunitaria y masiva.

(12) Plan Nacional de Instalaciones para la Educación física, recreación y deporte, Capítulo 1, 1996:15

(13) Santa Cruz, Miguel A. “Áreas para la recreación Guatemala, metropolitana”. Tesis, Fac Arquitectura USAC Pág. 5



INDIVIDUAL: Se refiere a la participación independiente de un individuo sin tomar en cuenta la colectividad para su desarrollo.

FAMILIAR: centraliza su atención en la familia como una unidad participativa.

GRUPAL: esta es desarrollada por un grupo de personas vinculadas por el mismo fin u objetivo.

COMUNITARIA: desarrollada por un grupo de personas vinculadas por el mismo fin u objetivo.

MASIVA: como se indica, de ente constitutivo es la masa colectiva, en la cual se pierde la posibilidad de un trabajo de carácter grupal o individual.¹⁴

Por su periodo de realización: Terminal, continua, periódica.

CONTINUA: se realiza en un tiempo determinado y con relativa frecuencia.

Por su territorio., urbana, zonal, metropolitana, regional rural, local.

URBANA: su ubicación podría estar dentro o en la periferia de la ciudad, prestando servicios a todos los sectores habitacionales.

ZONAL: son centros de distrito, su ubicación permite un acceso más sencillo, su radio de influencia abarca un sector de la ciudad.

METROPOLITANA: es la que sirve a todo el sector

metropolitano, aunque puede no estar dentro de él.

REGIONAL: aquella cuya importancia, abarca toda la república.

RURAL: son todos los tipos de recreación que se encuentra fuera de la ciudad y atienden a pequeñas comunidades como aldeas y caseríos.

LOCAL: pueden constituirse en áreas dentro de una colonia y formar parte de un equipamiento organizado, su radio de influencia abarca unas cuantas cuadras.¹⁵

Por su población. Infantil, juvenil, adulta, especial.

INFANTIL: población comprendida entre 0 a 12

JUVENIL: población entre 12 y 24 años ambos sexos.

ADULTA: enfocada a población comprendida entre los 25 y 54 años.

Como organismo o institución. Pública, autónoma, semiautónoma, privada.

PÚBLICA: destinada a satisfacer las necesidades recreativas de los trabajadores del Estado. Dividiéndose, a su vez, en autónoma, semiautónoma y descentralizada.

AUTÓNOMA: la institución, tiene la potestad de definir sus propias políticas recreativas, sin que tome partido el Estado.

Por su magnitud y espacio. Turística, urbana y rural, Recreación urbana y rural, deportiva.

(14) Rueda Alarcón, Manuel, Las Necesidades Recreativas en las Diez Colonias de la zona 7, en la Ciudad de Guatemala, Tesis Magister Artium en C.S.S. Universidad Francisco Marroquín Guatemala 1982, págs. 8,10

(15) Vera Guardia, Carlos "Desarrollo Humano, Deporte, Recreación y Educación Física Pág. 1



TURÍSTICA: es una actividad económica perteneciente al sector terciario y consiste en un conjunto de servicios al turista, dichos servicios están, necesariamente, interrelacionados de manera que la ausencia de uno de ellos obstaculiza o impide la venta o prestaciones de todos los otros.

2.4.1 RECREACIÓN URBANA Y RURAL POR SU ESPACIO NO EDIFICADO (AIRE LIBRE)

- **RECREACIÓN DE ESPACIOS LIBRES:** Es un área abierta que integra la naturaleza, con diversos elementos que sirven de envolvente, para el desarrollo de actividades recreativas.
- **RECREACIÓN ESPACIAL ECOLÓGICA:** Se define como el área sujeta a control ambiental, conservación de bosques con un manejo de interacciones entre la acción cognoscitiva del hombre y las características climáticas, edáficas y bióticas de un área dada, causando el más bajo impacto posible.¹⁶

2.4.2 RECREACIÓN URBANA Y RURAL POR SU ESPACIO EDIFICADO

- **RECREACIÓN ESPACIAL CERRADA:** Es la que se ejerce en un área delimitada, para actividades especiales de recreación cuyas funciones sólo podrán efectuarse dentro de ellas.

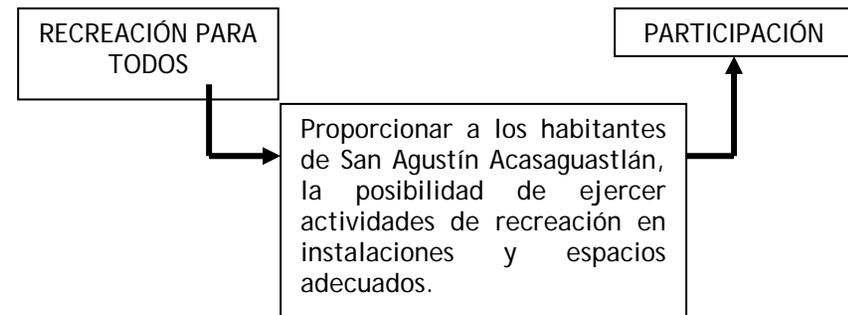
- **RECREACIÓN ESPACIAL CUBIERTA:** Es la que se practica en un área destinada para actividades de recreación, cuyas funciones se generan bajo techo.
- **RECREACIÓN SEMI-CERRADA:** Es la actividad que requiere de espacios abiertos, delimitados a la función que se va a desarrollar.
- **RECREACIÓN COMBINADA:** Es la que puede realizarse en áreas abiertas o cerradas, pudiéndose hacer áreas de uso análogo.
- **RECREACIÓN MÚLTIPLE:** Es la que se puede realizar en áreas específicas que engloban varias actividades a la vez, pudiendo ser áreas abiertas o cerradas.

2.4.3 RECREACIÓN DEPORTIVA

DEPORTE RECREATIVO: Es la práctica de cualquier deporte en una forma ordenada, pero, no necesariamente reglamentada, se pueden practicar en áreas reguladas o en espacios adaptados a su función.

DEPORTE LIBRE PARA TODOS: Es la práctica deportiva regulada por uno mismo, como satisfacción personal, prescripción médica, recreación familiar, pudiéndose practicar en espacios específicos.

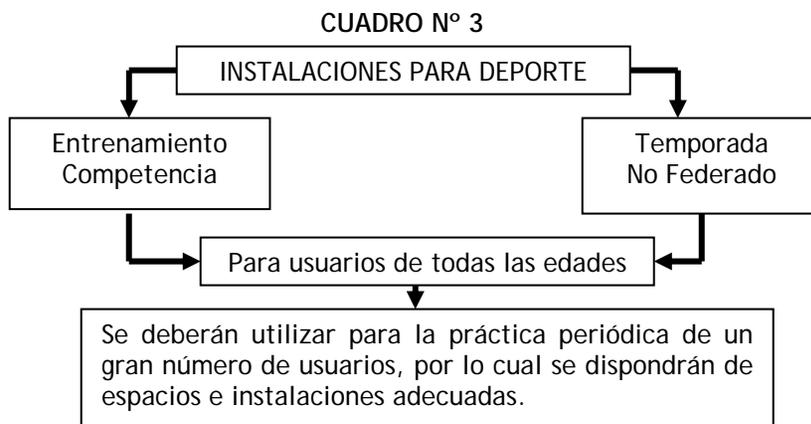
CUADRO N° 2





2.5 EL DEPORTE COMO RECREACIÓN

Las actividades recreativas, dado su rol en el desarrollo del ser humano, deben ser concebidas como actividades que favorezcan la participación de todos.



2.5.1 ESPARCIMIENTO Y DISTRACCIÓN

En las cuales se ven involucradas actividades de:
CULTURA: "La cultura se refiere a la formación de conocimientos", "Es el desarrollo intelectual o artístico, sinónimo de saber"¹⁷
SOCIALES: en nuestra sociedad se interpreta a la reunión de personas, familias, pueblos o naciones. Agrupaciones de personas constituidas para cumplir algún fin durante

la mutua cooperación. "Su equipamiento incluye, salones, plazas y parques"¹⁸

2.5.2 CENTRO RECREATIVO

Uno de los objetivos primordiales del desarrollo recreativo en especial en ésta zona, como área natural, es obviamente la de proveer al visitante la oportunidad de obtener esparcimiento y provecho recreacional, es decir, el concepto de recreación tratándose de casos de un área mediante condicionantes específicas, encaminándose al reconocimiento de los valores, tanto naturales como históricos, culturales, étnicos, arqueológicos, escénicos que se desenvuelven en el lugar y que son parte fundamental de la vida del hombre.

2.5.3 IMPORTANCIA DE UN CENTRO RECREATIVO

"La vida de las grandes ciudades, en la actualidad se torna muy agitada, por lo que el ser humano busca un sin fin de satisfactores, el hombre desea protegerse de las inclemencias del tiempo, proporcionarse alimento, vivir en comunidad, formar familia, lograr un grado de educación, un trabajo y poseer un espacio en el tiempo para recreación y lograr una mejor vida.

(17) Real Academia Española

(18) Diccionario Ilustrado Larousse: 883



El equilibrio de todos estos aspectos, lo mantienen en una completa integración social, logrando alcanzar sus metas orientadas al futuro. El desequilibrio o falta de estos factores, crean un problema de conducta, altera su núcleo social y se convierte en un ser anti-social, por eso, es tan importante la recreación en el desarrollo del ser humano, como cualquier otra actividad.”¹⁹

2.5.4 BENEFICIOS DE UN CENTRO RECREATIVO

“Al recrearse el hombre desplegará una actividad creadora por lo que se divertirá sanamente, aprenderá, tendrá éxito, descansará, producirá y surgirán en él nuevos intereses”²⁰

- **FÍSICOS**

“Las actividades recreativas, especialmente las de carácter deportivo, mejoran y ayudan a reconstruir la salud. Produciendo un mayor despliegue de vida. Entre las mejoras que podemos obtener por medio de este tipo de recreación están: Fortaleza en músculos y huesos, refuerza el sistema nervioso, circulatorio y respiratorio.

- **MENTALES**

Encontramos también actividades recreativas que

proporcionan al individuo un relajamiento y esparcimiento mental, que ayuda al desarrollo intelectual. Entre las mejoras que obtenemos con estas actividades están:

Destrezas y habilidades automáticas, mayor estimulación a los reflejos, desarrollo integral de la personalidad, ayudando esto a que el individuo aprenda a tomar decisiones.”²¹

2.5.5 CARACTERÍSTICAS DE UN CENTRO RECREATIVO

“Una actividad es recreativa cuando en su esencia contenido, aplicación, orientación e intervención, se encuentran elementos como:

- Se realiza en el tiempo de reproducción social llamado tiempo libre.-
- Cuando el participante en ella, tiene la oportunidad de finar su intensidad.
- Es informativa y facilita la comunicación individual y colectiva.
- Es formativa de hábitos y habilidades.
- Fomenta actitudes que conllevan tomar conciencia social.
- Su contenido es educativo-artístico-cultural y científico.
- Existe un alto grado de elección en las

(19) Cordero Linares, Carlos, Revitalización de un Botadero a Cielo Abierto Transformado en un Espacio Urbano Recreativo. Tesis de Grado, Fac. de Arquitectura, USAC 1994.

(20) Meléndez Mayorga, Florida, La Recreación del Trabajador en el área Metropolitana, Tesis de Grado, Esc. Trabajo Social, USAC 1981

(21) Aguilar Toc, Walter, Centro Vacacional para los Trabajadores del Estado El Majagual, Iztapa, Tesis de Grado Fac, Arquitectura USAC



actividades a realizar.

- Es auto y heterocondicionado, es decir, el individuo las selecciona o elige por su inclinación condicionando socialmente.”²²

2.5.5.1 FUNCIONES BÁSICAS DE UN CENTRO RECREATIVO

- **El Descanso:**

Se entiende como el tiempo que utiliza el organismo humano, para recuperar energías y tiene como objetivo primordial, recuperarse del desgaste físico y mental como consecuencia del esfuerzo laboral.

- **La Diversión:**

Se agrega al descanso como forma de fuga, teniendo en esta actividad, algún desgaste de energía.

- **El Desarrollo Personal:**

Incluye todas las formas sociales, intelectuales, motriz etc., que entro de la recreación repercute positivamente en el desarrollo humano integral.²³

2.5.5.2 ARQUITECTURA DEL PAISAJE

“El territorio es una de las necesidades básicas del mundo, éste llega a ser paisaje cuando es descrito o

visto en términos de su fisiografía y características medio ambientales. El paisaje varía de acuerdo con el impacto histórico que causa el hombre en él. La arquitectura del paisaje está relacionada con el planteamiento y diseño del territorio y del agua para el uso de la sociedad.

2.5.5.3 CLASIFICACIÓN DEL PAISAJE

Espacios Abiertos:

Es toda área geográfica de tierra o agua, situada dentro de una concentración urbana o a una distancia razonable de ella, que no se halla cubierta por edificios u otras estructuras permanentes.

Los espacios abiertos están conformados por los espacios libres (plazas, calles, acera), arboledas (calzadas, alamedas, caminamientos), verdes, espontáneos (barrancos, cerros, baldíos), planificados (parques, plazas, vías arborizadas, reservas forestales, áreas protegidas).²⁴

(22) López Aguilar, Fernando. “Hombre, Sociedad y Recreación” Doc. Dir. Gral. De Educación Física paginas 37,38. 1998.

(23) Rueda Alarcón, Manuel, Las Necesidades Recreativas en las Diez Colonias de la zona 7, en la Ciudad de Guatemala, Tesis Magestir Artium en C.S.S. Universidad Francisco Marroquín Guatemala 1982, págs. 8,10

(24) Díaz Barillas, Mayra Jeanet “Parque Recreativo Laguna de San Miguel, Sacatepuequez, Tesis de grado, Fac Arquitectura USAC 1998.



CAPÍTULO III

3 MARCO TEÓRICO-LEGAL

En la actualidad se trata de conservar los recursos naturales existentes, como ya se ha mencionado, éstos están en constante deterioro, entre las leyes y reglamentos que se han promulgado, ante esta situación, en todo el mundo y en Guatemala específicamente.

Existe siempre un interés por parte del sector público y del sector privado, en este caso es el sector público, siendo su representante la municipalidad, el que tiene el papel protagónico por tener la iniciativa de desarrollar el proyecto.

Hay que regirse a ciertas leyes establecidas en nuestra sociedad y que incluye a instituciones que promueven el desarrollo turístico de Guatemala, como lo es el Instituto Guatemalteco de turismo (INGUAT) y otras instituciones.

Por esta razón, en esta etapa se describen y analizan las leyes y artículos que en materia jurídica tienen relación con el proyecto.

En la Constitución Política de la República de Guatemala, así como también en otros documentos jurídicos legales, se valoran algunos artículos que tienen un vínculo con las actividades recreativo-turísticas que deben desarrollarse en el país.

El Estado está en la obligación de garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona. La recreación toma parte de este desarrollo y para ello se fomenta la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales.²⁵

Se debe buscar un equilibrio ecológico entre las edificaciones y el medio ambiente, es por ello que el estado dicta normas que garantizan la utilización y aprovechamiento de la flora, fauna, para evitar su depredación. Se consultó a las autoridades municipales quienes dieron a conocer que no existe ningún reglamento a nivel municipal que fomente la protección de los recursos naturales de la región, esto es lamentable.²⁶ Para promover el desarrollo dentro de la comunidad, es necesario planificar proyectos que traigan consigo beneficios sociales y económicos. Es muy importante analizar el beneficio social, porque son los habitantes del municipio los que están en su derecho de recrearse, y la recreación forma parte de las actividades diarias que una persona debe realizar.

Las municipalidades están dotadas de autonomía por lo que dentro de sus funciones están obligados a obtener y disponer de sus recursos, uno de ellos es la disposición del terreno en el cual se desarrollará el proyecto.²⁷ El objetivo es fortalecer el crecimiento económico y social de este municipio, además, de satisfacer la necesidad de recreación de sus habitantes.

(25) Artículos 2 y 64. Constitución Política de la República de Guatemala

(26) Artículo 97. Constitución Política de la República de Guatemala

(27) Artículo 253 Constitución Política de la República de Guatemala



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

Como dicta la Constitución Política de la República el municipio elige y asigna a sus autoridades, ejerce por medio de ellas el gobierno y administración de sus intereses, asume la responsabilidad de disponer sobre sus recursos patrimoniales y ordenamiento territorial.²⁸

La administración de este centro recreativo estará a cargo de las autoridades municipales como lo dicta el Artículo 7 del Código Municipal en donde establece que el municipio, como autoridad autónoma, adquiere según su capacidad derechos y obligaciones.

Dentro de las competencias del Consejo Municipal que están dentro del contexto del proyecto se puede citar; “el ordenamiento y control urbanístico y territorial, emisión y aprobación de acuerdos y reglamentos, organización de cuerpos técnicos, asesores y consultivos necesarios, preservar y promover la identidad cultural de la comunidad, sus valores, idiomas, tradiciones y costumbres, con la aprobación de acuerdos o convenios con otras entidades u organizaciones que fortalezcan la gestión y desarrollo municipal promoción y protección de los recursos renovables del municipio”.²⁹ Se fomentará el ámbito económico, turístico, y ambiental con la ayuda de comisiones que dictaminen los estudios pertinentes.

“El municipio, para la gestión de sus intereses puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la

población. Para satisfacer estas necesidades se desarrolla el anteproyecto del centro recreativo.”³⁰

“Entre las competencias propias del municipio se consideran las que intervienen directamente con el desarrollo del centro recreativo: promoción y gestión de parques, jardines, lugares de recreación y atracción, además de los recursos naturales del municipio”.³¹

La municipalidad está obligada a formular y ejecutar, planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio, siempre y cuando, esté dentro de los términos establecidos por la ley.

Un proyecto como el Centro Recreativo debe contar con la aprobación y autorización de la municipalidad, para ello se garantizarán los servicios públicos sin afectar los que ya se prestan a otros habitantes: calles, aceras, agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, alcantarillado y drenajes generales, áreas recreativas y deportivas.³²

“El sitio, del proyecto es de propiedad municipal, por lo tanto debe regirse a la Ley Forestal vigente, declarada de urgencia nacional y de interés de toda la población’.”³³

(28) Artículo 6 Código Mpal. Decreto 12-2002 y Reforma Decreto 56-2002

(29) Artículo 35 Código Mpal Decreto 12-2002 y Reforma Decreto 56-2002

(30) Artículo 36 Código Mpal Decreto 12-2002 y Reforma Decreto 56-2002

(31) Artículo 48 Código Mpal Decreto 12-2002 y Reforma Decreto 56-2002

(32) Artículo 142 Código Mpal Decreto 12-2002 y Reforma Decreto 56-

(33) Artículos 1 y 2. Ley Forestal. Decreto N° 101-96



El mejoramiento de los recursos naturales y del medio ambiente es necesario para el desarrollo en todos sus aspectos, el cual será de manera sostenible para que con sus recursos creen un lugar propicio para las nuevas generaciones.

“Para evitar la contaminación y alteración del ecosistema en áreas naturales por explorar, el estado y las municipalidades deberán mantener el equilibrio de la fauna y flora local con movimientos turísticos de bajo impacto, los cuales beneficiarán a la comunidad con el desarrollo económico, social, científico y tecnológico, repercutiendo en la protección de los recursos”.³⁴

El estado y las municipalidades están obligados a proteger, conservar y mejorar el medio ambiente para ello se realizarán planes de desarrollo viables y así salvaguardar estos recursos, los cuales, son necesarios para dar a conocer nuevos sitios de interés.

A continuación se referirán de forma textual los incisos que promueve el Artículo 4 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, que coinciden de manera general con el equilibrio ecológico de los recursos, y cómo prever catástrofes que pueden repercutir en los habitantes de la región.

“a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país así como también la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en

general.

b) La prevención, regulación y control de cualquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes.

c) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio.

d) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente.

e) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos.

f) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía.

g) Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazados o en grave peligro de extinción.”

El medio ambiente comprende los sistemas atmosféricos,

(34)Artículo 1. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.



los elementos audiovisuales y los recursos naturales y culturales.

“Se debe conservar y proteger la biodiversidad, ésto incluye proteger las especies animales o vegetales que corran con peligro d extinción y/o las fallas geomorfológicas, el paisaje, etc.”³⁵

Y como parte fundamental para el desarrollo y la promoción recreativa se propone el Centro Recreativo para el municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes a funciones encaminadas al Fomento Turismo y la Recreación Interna y Receptiva.

“Inciso c. Elaborar un plan de Turismo Interno que permita un mejor conocimiento entre los guatemaltecos, como miembros de la comunidad nacional, a la vez que les depare la oportunidad de apreciar las manifestaciones de la cultura de las distintas regiones y la belleza de sus paisajes.

Inciso e. Habilitar playas, jardines, parque, y centros de recreación con fondos propios; y colaborar con las municipalidades respectivas, en la dotación de los servicios esenciales y el embellecimiento y ornamentación de los mismos, cuando tales zonas estén bajo su custodia.

“Es obligación del Instituto Guatemalteco de Turismo, expandir hacia el interior del país dónde haya potencial para que sea factible un plan de esta magnitud, para lo cual se contará con todo tipo promoción para el mismo, así como capacitaciones para las personas de la comunidad para formar parte de este desarrollo integral.”³⁶

Las leyes, decretos, acuerdos, etc., que forman parte de Constitución Política de la República de Guatemala, en algunos sus artículos se aprecia el interés por parte del Estado para dota sus ciudadanos del derecho a la recreación, el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales.

Las autoridades municipales están en la obligación de planificar y promover proyectos que fomenten la recreación en la región, además, de ser administradores del mismo, quienes serían los encargados de dar infraestructura y servicios públicos necesarios para el buen funcionamiento del centro recreativo.

Otro de los sectores identificados y no de menor importancia lo representa la sociedad civil. Los habitantes del municipio de San Agustín Acasaguastlán serán los usuarios principales del centro recreativo, en donde podrán satisfacer sus necesidades de recreación en los momentos de ocio.

(35) Artículo 19. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

(36) Artículo 4. Lev Orgánica del INGUAT.



3.1 LEY DEL DEPORTE, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA RECREACIÓN

La Constitución de la República de Guatemala, manifiesta: “Es obligación del Estado el fomento y la educación física y el deporte, asignándoseles un porcentaje del ingreso bruto de la nación para el deporte federado, educación física, recreación, deportes escolares y deporte no federado”³⁷. Creándose de esta forma una institución autónoma para el deporte, educación y recreación la cual debe poseer su propia ley orgánica por la cual regirse, “La práctica del deporte y la educación física y la participación en la recreación son un derecho en el guatemalteco, por lo tanto, se coordinará y supervisará por medio de entidades y organismos el desarrollo y actividad del deporte, la educación física y la recreación.”³⁸

3.2 NORMAS Y REGULACIONES DE LOS ESPACIOS ABIERTOS

“La distribución del equipamiento recreativo se hace generalmente de una manera empírica, atendiendo a simples intereses políticos. Los patrones existentes cuando son utilizados, revelan que son inadecuados, por ser tomados de modelos y normas Estadounidenses y Europeas de fácil adaptación a las necesidades recreativas de las ciudades Latinoamericanas.

3.3 REGULACIONES DE LOS ESPACIOS ABIERTOS

Cada país, tanto desarrollado como en vías de desarrollo ha elaborado sus propias leyes y regulaciones sobre el manejo y destino de los espacios abiertos en general, y cada uno lo ha hecho de diferente forma según sus criterios, y en algunos casos las normas de Lima, México, El Machu-Picho y Norte Americanas, han servido de base para elaborar otras más recientes en otros países.

Algunos países también han utilizado diferentes unidades de medida, por número de viviendas, por habitante o escolaridad, pero todas conducen a tratar de contrarrestar la masificación de los espacios construidos y crear áreas de desfogue, tanto para uso ambiental como circulación. Se tomaron como base las Normas Internacionales ya antes mencionadas y a Nivel Nacional las Leyes y Reglamentos existentes.

3.4 NORMAS INTERNACIONALES

Debido que en la mayoría de países Latinoamericanos, la ciudad mas importante es la capital, pero en vista que el municipio de San Agustín Acasaguastlán no cuenta con normas, ni regulaciones urbanas se tomaran en cuenta estas, para ser aplicadas en el presente estudio. -

(37) Artículos 91 y 92 Constitución Política de la República de Guatemala.

(38) Artículos 1, 2 y 4 Decreto 75-89, Institución para el deporte, educación física y recreación.



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

Encontrando que las Normas de Lima, y de Colombia, son una buena referencia para analizar las nuestras, como un ejemplo a mayor escala de lo que han tenido, que hacer esas ciudades para preservar los espacios abiertos, así mismo las de California nos muestran algunos ejemplos de referencia, muy interesantes.

Las Normas de Lima, Perú define una serie de áreas de recreación especificando diferentes 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.

**CUADRO N° 4
CATEGORIZACIÓN COLOMBIANA DE CENTROS RECREATIVOS Y SUS
RADIOS DE INFLUENCIA**

CENTRO RECTIVO.	POBLACIÓN A SERVIR	RADIOS DE INFLUENCIA	OPCIÓN ELEGIDA
Barrio	2,000 habitantes	500 metros
Urbano	4,000 a 10,000 habitantes	40 min. a pie 10 min. en carro	X
Metropolitano	50,000 a 100,000	1 hora a pie 20 min. en carro

Fuente: Revista Escala N° 12 (fitotectura), Bogotá, Colombia 1997.

En algunos casos, las normas de Lima,

colombianas y Norte Americanas, han servido de base para elaborar otras más recientes en otros países. Algunos países, también han utilizado diferentes unidades de medida, por el número de viviendas por habitante o escolaridad, pero todas conducen a tratar de contrarrestar la masificación de los espacios constituidos y crear áreas de desfogue tanto par uso ambiental, como para recreación.

**CUADRO N° 5
DESCRIPCIÓN DE LAS NORMAS DE LIMA, SEGÚN ÁREAS DE USO**

ESPACIO	CARACTERÍSTICAS	
Área de recreación infantil	Frecuencia de uso: Radio de Influencia: Área mínima:	5% de la población 200 mts máximo 5 mts ² por niño
Área de recreación escolar	Frecuencia de uso: Radio de Influencia: Área mínima:	12.5% de la población 800 mts Según pob. Infantil
Área de recreación deportiva	Frecuencia de uso: Radio de Influencia: Área mínima:	20% de la población 1600 a 2400 mts Según categoría

Fuente: Gallión, Arthur B. "Urbanismo" pag. 81



BASE JURÍDICO DE LA RECREACIÓN EN GUATEMALA

Actualmente la recreación esta reglamentada y amparada legalmente, por leyes y reglamentos que rigen la forma en que se debe desarrollar y las cuales deben aplicarse y son las siguientes:

1.-Regulación a Nivel Nacional.

a. - La Constitución Política de la República de Guatemala en su sección sexta, en lo referente a los deportes y artículo 91 dice:

Es deber del Estado el fomento y la promoción de la educación física y el deporte. Para ese efecto, se destinará una asignación privativa no menor al tres por ciento del Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado. De tal asignación el cincuenta por ciento se destinará al sector del deporte federado a través de sus organismos rectores, en la forma que establezca la ley; veinticinco por ciento a educación física, recreación y deportes escolares; y veinticinco por ciento al deporte no federado.

b.-El Ministerio de Cultura y Deportes de la República de Guatemala, en sus Políticas Culturales y Deportivas dice: Apoyo al deporte y la recreación manifestaciones culturales que contribuyen al desarrollo integral de los habitantes del país. Apoyar al deporte no federado y no escolar, así como la recreación, para contribuir a la salud física y mental de los habitantes y coadyuvar al

fortalecimiento de la cultura de paz.

Promoverá investigación sobre la recreación y los deportes de origen guatemalteco e incentivará, en los que corresponda, su vivencia y práctica. Atenderá tanto necesidades de la población en general como en grupos vulnerables a través de programas dirigidos a la niñez, juventud, adultos mayores y discapacitados.

c.- Ley de Recreación y Funcionamiento de los centros de Recreación de los Trabajadores del Estado (Dto.81-70 del Congreso de la República de Guatemala).

-Artículo 1: Se declara de interés colectivo y beneficio social el fomento y desarrollo de programas a nivel nacional de centros de recreación para los trabajadores del Estado.

-Artículo 2: La creación del fondo monetario con fines de: establecer y financiar centros de recreo e instalaciones Sociales y deportivas. Proporcionar la difusión de la cultura y el arte a través de programas recreativos. Fomentar los programas de educación física, moral e intelectual de los trabajadores, y cualquier otra actividad de recreación.

d.- Los trabajadores de la iniciativa privada, ley del Irtra (Dto. 1,528).

-Artículo 1: Se declara de utilidad colectiva, beneficio social interés público, la recreación, fomentos y desarrollo de centros de recreación para los



trabajadores de empresas, patronos particulares.

-Artículo 6: Organizar el desarrollo de todos los trabajadores privados utilizando todas las formas de recreación y aprovechamiento del tiempo libre.

2.- Regulación Municipal.

a.- Congreso Legislativo de la república de Guatemala, Código Municipal (Guatemala, 1,988).

-Artículo 7 inciso C: Impulsar permanentemente el desarrollo integral del municipio.

-Artículo 40 Inciso G: La promoción de la educación, la cultura y el deporte, la recreación, las ciencias y las artes, en coordinación con los ministerios respectivos.

Como se describe en estos artículos del código municipal podemos entender que es la municipalidad de cada municipio la obligada a proporcionar la recreación pública requerida para la población. El EDOM y el Reglamento del Plan Regulador del desarrollo Metropolitano del municipio de Guatemala, menciona algunos aspectos relacionados con las áreas recreativas, exponiendo lineamientos validos y factibles de utilizar teóricamente como reglamento, en forma práctica en el desarrollo de la ciudad, en las jerarquías que deben tener los parques según sus características.

3- Estándares Recreativos de La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala

(CDAG.)

“Para cumplir con el propósito firme de proporcionar a toda la población nacional, las posibilidades, su derecho fundamental de realizar actividades de recreación, uno de los indicadores básicos es poder disponer de las áreas del terreno, necesarias en el lugar adecuado, de acuerdo con los intereses y aficiones de toda la población.

Por ello la determinación de estándares e índices que estén adaptados a la realidad del hombre y el medio guatemalteco, es uno de los aspectos para definir las propuestas de áreas e instalaciones necesarias.-

Los estándares adoptados de otros países hace algunos años, no corresponden a las características nacionales, ni a las nuevas formas de vida del guatemalteco actual. Los estándares de áreas necesarias, varían con la cantidad y distribución etérea de los usuarios, Con las diversas actividades correspondientes a la recreación con los intereses y aficiones de la Población. -

Los estándares, actividades, determinan las áreas de acuerdo con la población de cada centro poblado. Para garantizar la reserva de tierra, considerando que los centros poblados tienden a densificarse debido al incremento constante de la población y a las dificultades para prever el ritmo de construcción de edificaciones: “-³⁹



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

CUADRO Nº 6

DIMENSIONES MÍNIMAS PARA CANCHAS DEPORTIVAS RECREATIVAS

INSTALACIÓN	DIMENSIONES	DIMENSIONES CON ZONAS DE SEGURIDAD	ÁREA TOTAL
Cancha de papi-fútbol	21.00 x 36.00	20.00 x 40.00	800.00 mts ²
Cancha de baloncesto	14.00 x 26.00	18.00 x 30.00	540.00 mts ²
Cancha de voleibol	9.00 x 18.00	13.00 x 22.00	286.00 mts ²

Fuente: C.D.A.G. Conforme al Plan de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte de Guatemala, 1988.

CUADRO Nº 7

ESTANDAR POR USUARIO PARA LA RECREACIÓN

Nº	AMBIENTE	USUARIO	ÁREA POR USUARIO
01	Área Infantil I	Niños de 0-4 años de edad	3.33 mts ²
02	Área Infantil II	Niños de 5-6 años de edad	5.25 mts ²
03	Área Infantil III	Niños de 7-12 años de edad	9.66 mts ²
04	Área Verde	Toda la población.	2.03 mts ²
05	Parque Urbano	Toda la población.	0.95 mts ²
06	Área Deportiva Recreativa Menor	De 13 a 50 años	8.25 mts ²
07	Centros Sociales (SUM)	De 5 años en adelante.	0.50 mts ²
08	Centros Culturales	De 5 años en adelante.	0.50 mts ²
09	Área de Pic Nic	Toda la población.	1.00 mts ²

Fuente: C.D.A.G. Conforme al Plan de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte de Guatemala, 1988.



CAPÍTULO IV 4 MARCO TERRITORIAL

Para tener una visión del área geográfica donde se ubica este proyecto, es necesario conocer a manera de síntesis cómo es Guatemala, para partir de lo general a lo particular, tomando en cuenta la región a la que pertenece el proyecto. La región de estudio se enmarca en la región III (Nororiente), en el departamento de El Progreso, en el Municipio de San Agustín Acasaguastlán. Además, conoceremos aspectos generales de la región, así como aspectos socio cultural. Se hará un análisis demográfico, basándose en los datos del Instituto Nacional de Estadística y datos de campo, también conoceremos en forma particular el municipio de San Agustín Acasaguastlán, su historia, aspectos sociales y económicos, su infraestructura básica, su equipamiento urbano y cultura, el déficit del equipamiento cultural, el área de influencia del proyecto, etc.

Una región puede surgir del establecimiento de criterios comerciales que actúan como arterias y venas que nutren un centro urbano y económico

DECRETO N° 70-86

ARTÍCULO N° 2

Se entenderá por región la delimitación territorial de uno o más departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, junto o subsidiariamente con la administración pública

participen sectores organizados de la población. Para que se dé el desarrollo de una región, debe de 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.⁴⁰

4.1 NIVEL NACIONAL

La República de Guatemala se encuentra Localizada en la parte norte del istmo centroamericano; limita al Norte y al Oeste con la República de México; al Sur, con el Océano Pacífico; al Este, con Belice, el Océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13°44' y 18°30' latitud Norte y entre Los Meridianos 87°24' y 92°14', al Este del meridiano de Greenwich.

Su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados. Tiene dos estaciones al año, la lluviosa, conocida como invierno, y La seca conocida como verano; su clima es variado, de acuerdo a la topografía, y esto puede ir de clima cálido a templado o frío⁴¹. Según el ultimo censo oficial de población de Guatemala, es de 11,237,196 habitantes⁴² distribuidos en toda la república.

Los accidentes geográficos del territorio nacional son totalmente irregulares debido al macizo que lo atraviesa, formado básicamente por la Sierra Madre, la cual se divide en ramales: por otra parte, está el ramal de los Cuchumatanes. Asimismo Guatemala es el país de

(40) Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo 18-39

(41) Tomado de Características de la Población de los Locales de Habitación Censados. Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población VI de Habitación. 2002 Pág. 12

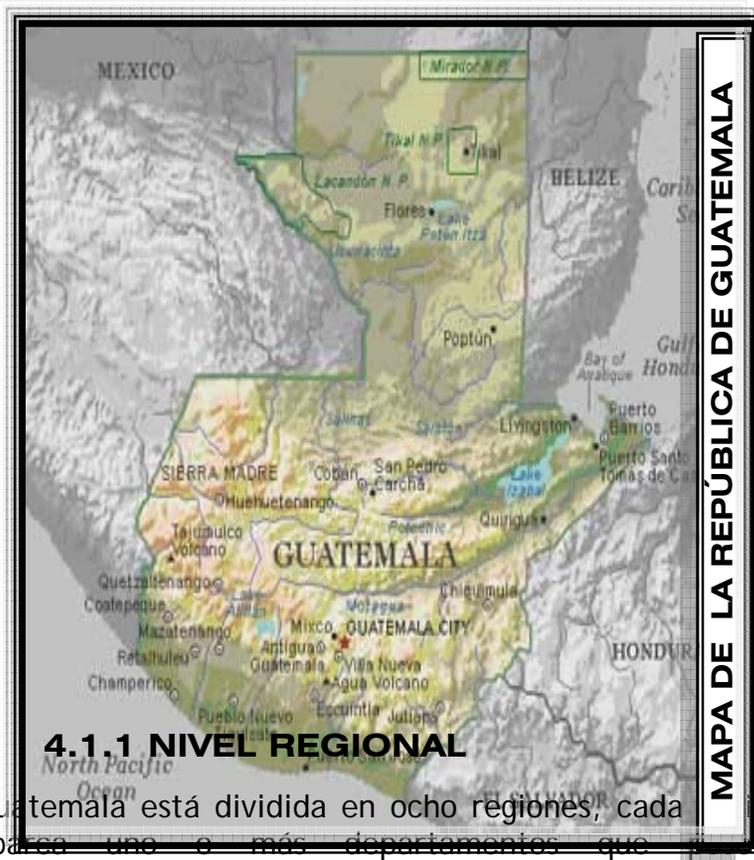
(42) IDEM



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

Centroamérica que tiene mayor cantidad de volcanes, pues se conocen 36 principales, de los cuales 3 se mantienen activos. El sistema orográfico del país, determina dos regiones hidrográficas, los ríos que desembocan al Mar Caribe, y los que desembocan al Océano Pacífico⁴³. A continuación, el mapa de la República de Guatemala.

MAPA N° 1

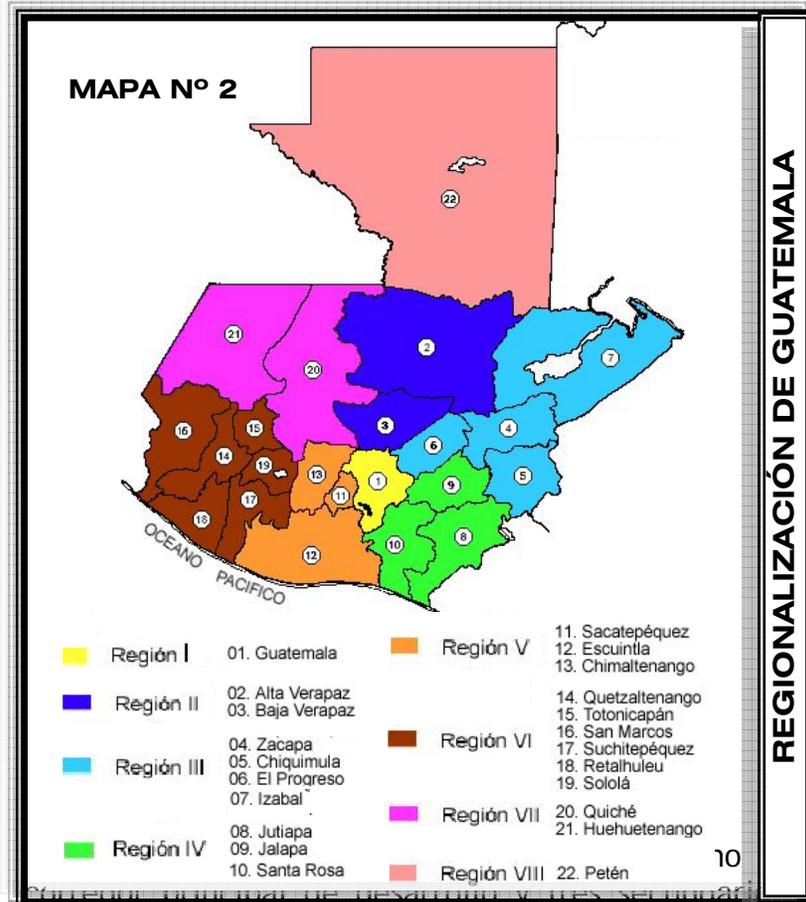


4.1.1 NIVEL REGIONAL

Guatemala está dividida en ocho regiones, cada una abarca uno o más departamentos que...

características geográficas, culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios y los municipios en aldeas y caseríos. Actualmente existen 22 departamentos y 330 municipios en toda la república.⁴⁴

MAPA N° 2



El corredor principal va de la Ciudad de Guatemala a...

(43) Instituto de Estudios Capacitación Cívica. COMODES. Diccionario Municipal de Guatemala. 2.001 .Pág. 1-3.

(44) FUENTE MAPA N° 2: SEGEPLAN



Puerto Barrios, que es el puerto que registra el volumen de operaciones y de exportaciones más importante del país. Es un corredor definido en gran parte por la carretera que va del Océano Atlántico, por la cuenca del Motagua. A lo largo de este corredor, que pasa por tres departamentos, en El Progreso se reconoce cierto predominio de actividades económicas: con granos básicos, hortalizas e industria manufacturera, en Zacapa; los cultivos alimenticios industriales y de exportación, y en Izabal; ganado y banano. Además éste corredor se caracteriza por la localización de diferentes centros poblados, que prestan diversos servicios urbanos, entre los que destacan las cabeceras departamentales de El Progreso, Zacapa y Puerto Barrios, por ser centros diversificados.⁴⁵

En cuanto al aspecto económico, el producto Interno bruto PIB, representa aproximadamente el 5% del total nacional y es generado en orden de importancia por el comercio en un 23.8%: 18.3% por transporte, 17.8% por servicios privados y públicos, y en un 16.20% por la agricultura. Mientras tanto, la población económicamente activa PEO de la región constituye el 51.4% del total de la población.

En Infraestructura vial, en la Región III existen vías que actualmente permiten la interconexión de la región con otras regiones del país y con la Ciudad Capital. La Región III se conecta con la Ciudad Capital a través de la Ruta CA-9; con la Región II a través de la Ruta CA-14; con la Región VIII, por medio de la CA-13; con la

frontera de Honduras a través de la CA-1 0; y con El Salvador por medio de la Ruta CA-1 2.

En cuanto al equipamiento de carácter regional se pueden mencionar principalmente los servicios de salud y educación a nivel medio (diversificado) y superior. Éstos se localizan en las distintas cabeceras de los Departamentos que conforman la región y cubren la demanda de la población de sus respectivos municipios y en algunos casos de aquellos que quedan fuera de su jurisdicción.

4.1.2 NIVEL DEPARTAMENTAL

El Departamento de El Progreso está ubicado en la Región Nororiente del país (Región III), colinda al Sureste con el Departamento de Guatemala; al Oeste, con el Departamento de Baja Verapaz, al Norte con el Departamento de Alta Verapaz; al Noreste, con el departamento de Zacapa y al Sur, con el Departamento de Jalapa, su división político-administrativa comprende ocho municipios, siendo uno de éstos San Agustín Acasaguastlán.

La Infraestructura vial principal del Departamento está constituida por la carretera interoceánica CA-9, que hacia el Noreste conduce a Puerto Barrios, hacia el Suroeste a la Ciudad Capital y además permite la comunicación con la carretera CA-14 la cual conduce a las Verapaces y cuyo entronque se localiza a la altura de la aldea El Rancho, en el municipio de San Agustín

(45) SEGEPLAN, "Informes Sintéticos de Caracterización Regional, Región III. Volumen IV, Guatemala 1991.

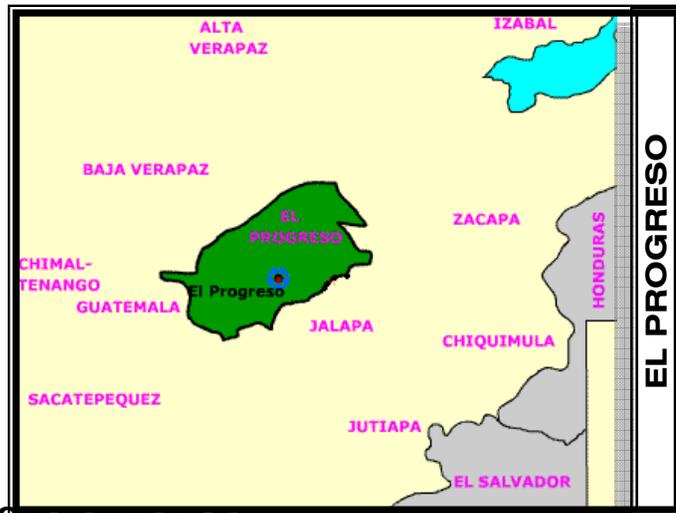


CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

Acasaguastlán. Dentro de los principales servicios de carácter regional localizados en el Departamento se pueden mencionar, en salud, el Hospital General ubicado en la cabecera departamental, en educación, subcentros universitarios, localizados en la cabecera departamental y en Sanarate y en recreación, el IRTRA Aguas Calientes, ubicado en el municipio de San Antonio La Paz.

La población en todo el Departamento para el año de 2,008, según estimaciones de población por departamento y municipio (Guatemala, abril de 1 997) del Instituto Nacional de Estadística, es de 175,945 habitantes.⁴⁶

MAPA N° 3



Generaciones.

El municipio de San Agustín Acasaguastlán está

situado en la parte Centro-Oriente de la República de Guatemala, con una superficie aproximada de 358 km², geográficamente limita al norte, con los municipios de San Jerónimo y Salamá (Baja Verapaz) al sur, con Guastatoya y el Jícaro (El Progreso) al Oriente, San Cristóbal Acasaguastlán (El Progreso) al poniente, con Morazán (El Progreso). El Municipio de San Agustín Acasaguastlán esta situado a 14°58'50" latitud norte, y 80°57'0" longitud oeste, con una altitud sobre el nivel del mar de 290 metros. (Ver mapa 4).

Su cabecera municipal se localiza aproximadamente a 90 kilómetros al este de la Ciudad Capital de Guatemala y a 17 kilómetros al este de la cabecera departamental, se encuentra a una altitud de 290 metros sobre el nivel del mar y su acceso principal se localiza alrededor del kilómetro 88 de la ruta CA-9 en donde se encuentra el entronque de la vía que permite el ingreso al centro poblado, la cual tiene una longitud de 2.6 kilómetros.⁴⁷

4.2 División Política-Administrativa y Municipal:

El municipio se encuentra dividido políticamente y administrativamente de la siguiente manera: 19 aldeas, 55 caseríos, 2 parajes, 20 fincas, 8 parcelamientos y un poblado urbano que funge como cabecera municipal y cuenta con los caseríos Río Lato y Llano de Jesús. (Ver mapa 4).

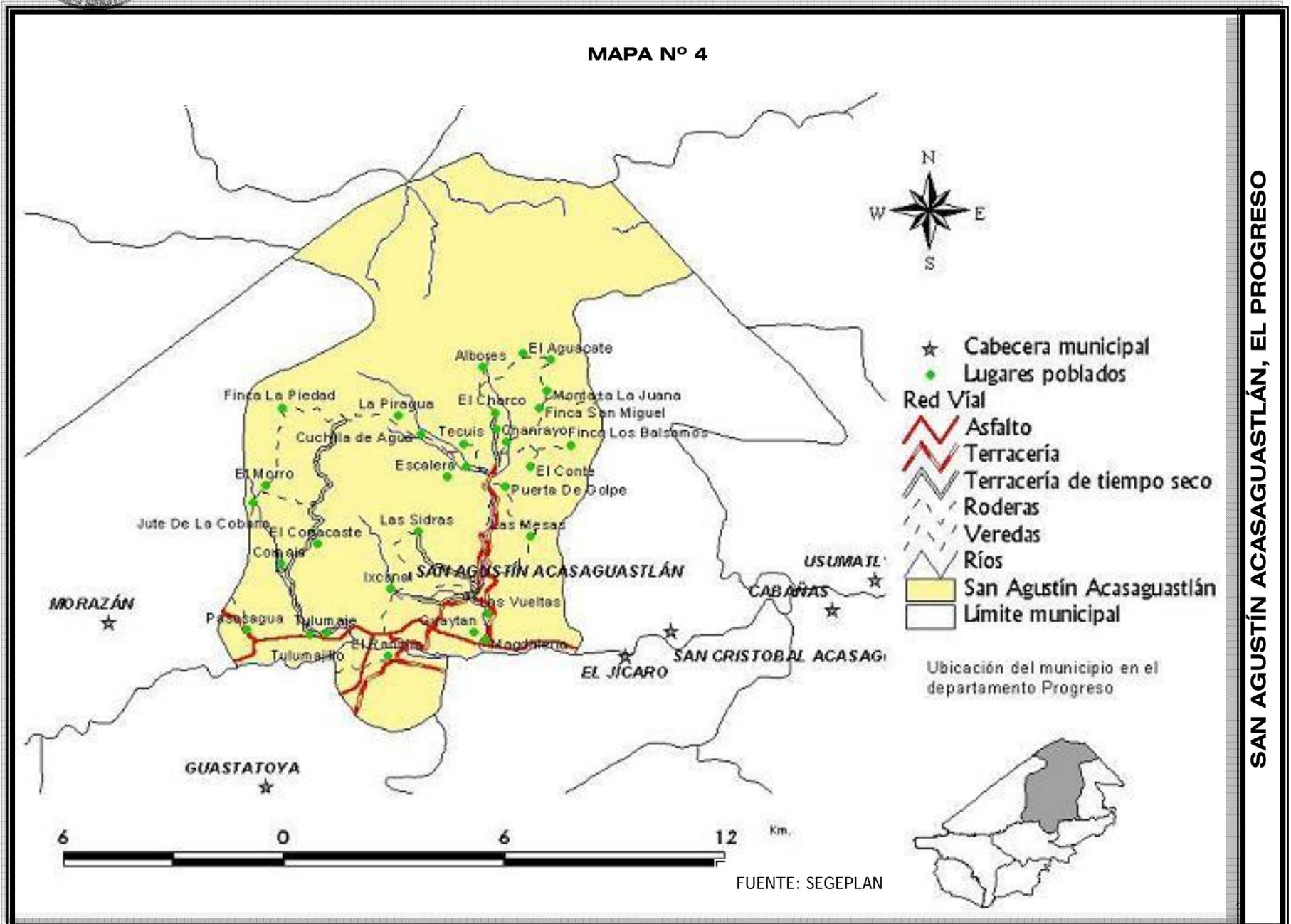
(46) Instituto Nacional de Estadística (INE) y Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), Guatemala, Estimaciones de población por departamento y municipio. Guatemala, 1997.

(47) Instituto Geográfico Nacional (IGN).



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

MAPA N° 4



SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



4.2.1 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

CUADRO N° 8

MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN EN KM ²		
MUNICIPIO	EXTENSIÓN TERRITORIAL EN KM ²	% en relación al Departamento
San Agustín Acasaguastlán	358	19%
Total Departamental	1922	100%

FUENTE: Instituto Geográfico Nacional (IGN).

CUADRO N° 9

ALDEA	CASERIO Y	PARAJES
El Rancho	Puente Colgante	Cruce El Rancho
	Orellana	Santa Gertrudis
	María Elena	
Tulumaje	San Esteban	
Tulumajillo	Los Juarez	
Pasasagua	El Carrizo	
Comaja	La Ceiba	El Matochal
	El Morón	Los Caños
El Jute de la Cobana	El Morro	Padheco
	Las Pilas	El Rincón
El chispal		
Aguahiel Arriba	El Jute	El Matazano
	El Poshte	Pie de la Cuesta
	El Cajón	
Las Sidras	Peña del Arco	El Durazno
Las Escaleras	El Estucal	El Moján
Magdalena	Los Chaguites	Guaytán Abajo
Vado Ancho	Teneshte	El Jute
Puerta de Golpe	Guarajaro	Las Vigas
	Tishical	
Ixcanal	Montenegro	Guayasco
Tequiz	Las Delicias	
Timiluya	Chantepe	El Aguacate
	Cuchilla de Paja	
El Conte	El Maguey	El Volcán
	Cuchilla de Agua	
Chanrayo	El Baúl	Terraplén
La Piragua	La Tigra	Chaparrón
El Cimiento	Trinidad	El Charcón
	El Carmen	
El Conacaste	El Limón	La Montañita
	Los Apantes	
Los Albores	El Limón	La Montañita
	Los Apantes	

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística (INE), Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación, 2004.



4.2.2 NIVEL HISTÓRICO

En la época colonial se fundó el poblado de San Agustín de la Real Corona. La Real Audiencia de Guatemala, dirigido por el Licenciado Palacios, informa al Monarca Español con fecha 8 de marzo de 1576 el aval de la fundación de este poblado en el “Valle Hacacevastlán”. Su extensión era de dos leguas y estaba a 30 leguas al Noroeste de la Ciudad Santiago de los Caballeros de Guatemala (Antigua Guatemala).

Chiquimula de la Sierra constituyó una de las provincias que componían el Reino de Guatemala y estaba dividido en dos partidos: Zacapa y el de Acasaguastlán. Misma que fue residencia de los corregidores del partido cabeza de Curato cuyo territorio era extenso. El Pueblo de San Agustín era importante por su posición estratégica y descanso entre el puerto de Santo Tomás de Castilla y la Ciudad Capital.

A pocos años de la independencia de Guatemala con España, se reunió la Asamblea donde se decretó en fecha 4 de noviembre de 1825 la división del Territorio del Estado de Guatemala, en siete departamentos siendo Chiquimula de la Sierra, uno de ellos dividido a la vez en siete distritos. Uno de estos distritos fue Acasaguastlán cuya cabecera se estableció en el Pueblo de San Agustín.

Al ser adoptado el Código de Livingston para la administración de Justicia por el sistema de Jurados se decretó el 27 de agosto de 1836 que el pueblo de San Agustín se adjudicara al circuito de Acasaguastlán, Departamento de Chiquimula.

El 10 de noviembre de 1871, fue creado por decreto el Departamento de Zacapa, San Agustín Acasaguastlán pasó a integrarlo con otros pueblos. El municipio de San Agustín Acasaguastlán pasa a Integrar el Departamento de El Progreso el 4 de abril de 1934 por decreto legislativo 1965.⁴⁸

4.3 DEMOGRAFÍA

4.3.1 Distribución de la Población:

En el municipio de San Agustín Acasaguastlán actualmente predomina la población rural en un promedio del 80% sobre la población urbana, que ha registrado un promedio del 20% durante los últimos 50 años. Esto indica un predominio de las actividades rurales sobre las urbanas, lo que nos dice que el municipio es predominantemente rural.

4.3.2 Características de la Población Según Sexo y Edad:

La población concentrada en el casco urbano del municipio es una minoría, ya que en base a la proyección del INE (Instituto Nacional de Estadística)

(48) Diagnóstico Municipal, Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, 2004.



para el año 2004, el casco urbano únicamente reporta el 17.93 % de la población total. Lo que representa 6,638 habitantes. En el área rural, es donde se concentra la mayor población que representa 82.03% del total equivalente a 37,652 habitantes. (Ver Cuadro N° 10)

4.3.3 Densidad de Población:

Entendiendo la densidad poblacional como el número total de habitantes de un área determinada dividido dentro de la extensión territorial de esa área, se puede determinar que la densidad poblacional en el municipio de San Agustín Acasaguastlán es de 97 habitantes por km², para finales del año 2002.

4.3.4 Población por edad y área de residencia:

La población del municipio esta distribuida a diciembre del 2,005 según estimaciones del INE, por situación de sexo de la manera siguiente: Hombres 18,896. Mujeres 18,756
TOTAL 37,652

CUADRO N° 10

POBLACIÓN URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO SEGÚN SEXO			
MUNICIPIO/AÑO	2004	MUNICIPIO/AÑO	2004
San Agustín Acasaguastlán	34,343	San Agustín Acasaguastlán	34,343
Urbana	8,574	Hombres	17,038
Rural	25,769	Mujeres	17,305

FUENTE: Características de la Población y de los locales de Habitación Censados, Instituto Nacional de Estadística, Censos Nacionales XI de Población y VI de

4.3.5 Tasa de Natalidad y Mortalidad:

Para el año de 1,998 según Información proporcionada por el Centro de Salud de la localidad, la tasa de natalidad en todo el municipio fue de 42.90 nacidos por cada mil habitantes, mientras que la tasa de mortalidad fue de 6.2 defunciones por cada 1,000 habitantes y la tasa de mortalidad Infantil registra 29.10 defunciones por cada 1,000 habitantes.

4.4 NIVEL ECONÓMICO

La población económicamente activa PEA es aquella que participa en el proceso de producción de bienes y Servicios aportando mano de obra, es decir, el trabajo material o Intelectual.

4.4.1 Ingresos de la Población Económicamente Activa:

El departamento de El Progreso, según proyecciones de Población Económicamente Activa (PEA) en el año 2004, es de 50,570. Considerando la PEA de los 10 años en adelante.

En el ámbito municipal, para el año de 1999, según un censo realizado por el Centro de Salud de la localidad, el Ingreso de la PEA del área urbana, según su actividad económica era el siguiente: en la actividad agrícola, el ingreso promedio mensual era de Q 375.00; en la actividad industrial, de Q 675.00 y en la actividad



de servicios y comercio, el ingreso promedio por persona era de Q750.00. En el municipio de San Agustín Acasaguastlán predomina la población pobre, esto según estudios realizados por SEGEPLAN, el 70.45% del total de su población sufre de una pobreza general, el 31.55% de pobreza extrema y tan sólo el 29.55% es población no pobre. (Ver Mapa 5)

Según estimaciones del INE, la totalidad de la población económicamente activa es de 2335, de éstos el 63.68% se dedican a actividades agrícolas, las 16.31 % a actividades de comercio y servicios y el 20.01 % a actividades de aserrío, asimismo, por sexo se posee el dato donde el 90.62% son hombres y únicamente el 9.38% son mujeres. (Ver cuadro N° 10)

4.4.2 Fuentes de Empleo:

Las fincas cafetaleras y de caña de azúcar han sido las fuentes de empleo mas importantes del municipio seguido de las empresas procesadoras de madera (aserraderos), en el caso de las fincas de café debido a la crisis por la que está atravesando se ha reducido considerablemente el reclutamiento de personal de trabajo.

4.4.3 Nivel de Ingreso familiar:

El Ingreso familiar promedio es de Q. 30.00 treinta quetzales por día, según estimaciones del INE. Cabe mencionar que muchas familias reciben aportes provenientes de familiares residentes principalmente en Estados Unidos de Norte América.⁴⁹

4.4.4 Nivel de Pobreza:

La población del municipio de San Agustín Acasaguastlán en su gran mayoría sufren de pobreza, un pequeño porcentaje sufre de pobreza extrema y un número similar de personas tienen recursos suficientes para vivir sin problemas económicos. (Ver mapa N° 5)

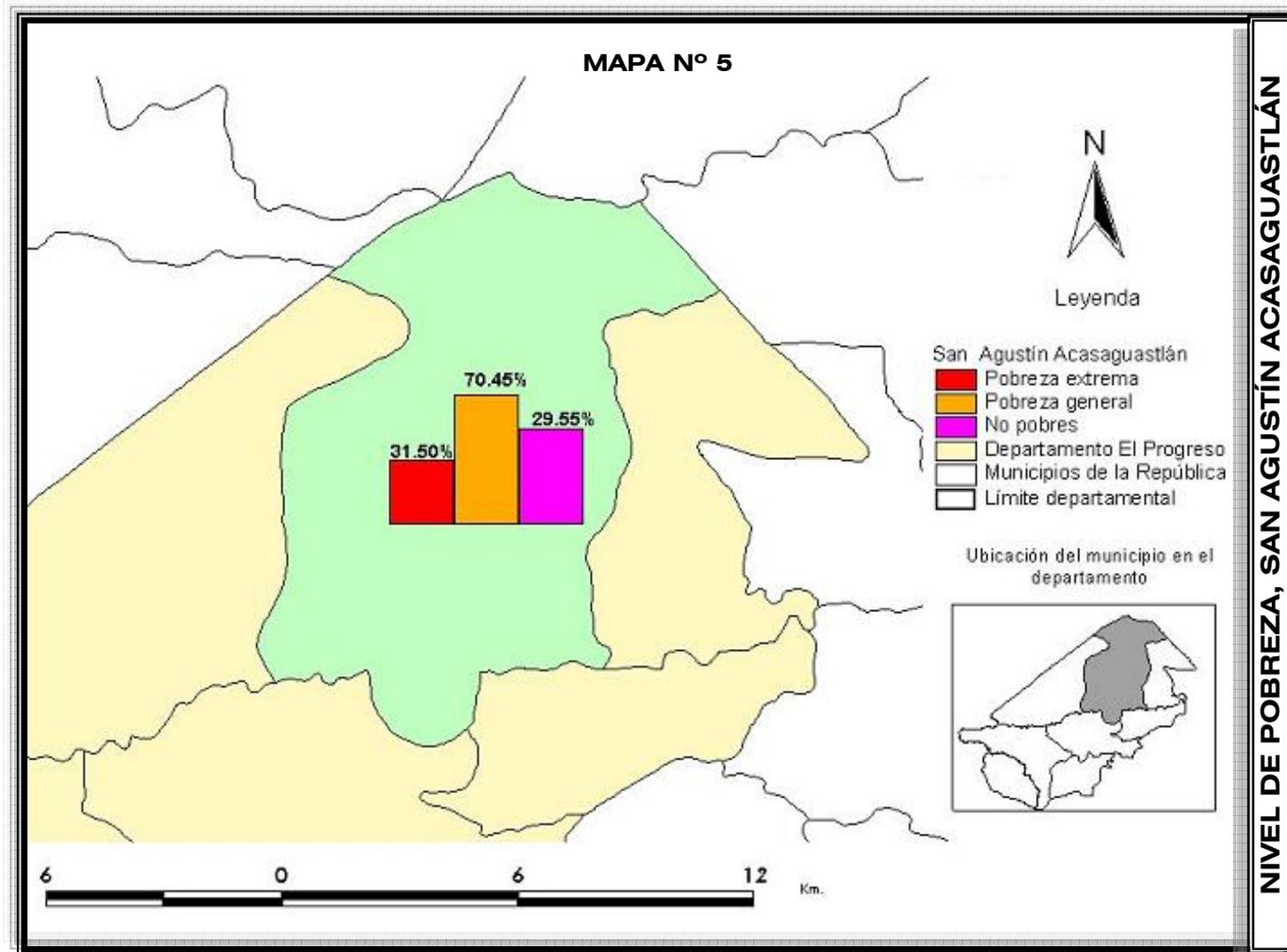
CUADRO N° 10

PEA DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN SEGÚN GRUPO DE ACTIVIDADES

	RAMA DE ACTIVIDAD	TOTAL PERS.
1	Agricultura, caza, selvicultura y pesca	692
2	Administración pública y defensa	89
3	Industria manufacturera textil y alimenticia	78
4	Servicios comunales, sociales y personales	76
5	Construcción	64
6	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	59
7	Comercio por mayor y menor	54
8	Establecimientos financieros y servicios	24
9	Electricidad, gas y agua	9
10	Enseñanza	3
11	Organizaciones extraterritoriales	2
	TOTAL	1160

FUENTE: INE XI Censo Nacional de Población. 2002

(49) Diagnóstico Agrícola del Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2004.



FUENTE: SEGEPLAN



4.5 Migración:

Con respecto a este factor social no se poseen datos exactos pero se estima que existe un aproximado de 2184 personas en constante movimiento debido a la búsqueda de mejores expectativas de vida. La mayor parte de esta población concurre a la ciudad capital en un 70% y el restante 30% anualmente, a los demás municipios o departamentos. En un mayor porcentaje de varones teniendo como repercusión la desintegración familiar, factor que incide en que se agrave el problema de la pobreza. Asimismo, se tiene estimado que existe un aproximado de 2897 personas de este municipio radicando en Estados Unidos de América, con un efecto positivo por las remesas que envían a sus familiares.

4.6 TIPO DE SUELO DEL MUNICIPIO:

Debido a que el municipio está enclaustrado en la sierra de las minas, y posee, una topografía Irregular, el suelo se considera de vocación forestal en la mayor parte, sin embargo, posee suelos aptos para cultivos, situándose éstos en las riveras de los ríos y riachuelos donde se desarrollan actividades agropecuarias.⁵⁰

SUELO DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN		
Material Madre	Serpentina	
Relieve	Inclinado a escarpado	
Drenaje Interno	Bueno	
Suelo Superficial	Color	Café rojizo oscuro
	Textura	Franco arcilloso, fable
	Espesor	15-25 cm.

FUENTE: Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, MAGA 1959.

Desde el punto de vista genético los suelos se clasifican en:

Suelos desarrollados sobre materiales volcánicos; suelos desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos; clases misceláneas de terreno.

El primer grupo comprende distintos tipos de suelos según la profundidad del mismo, del material madre y del drenaje, siendo los siguientes:

- Suelos profundos sobre materiales de color claro.

(50) Diagnóstico Agrícola del Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2004.



- Suelos poco profundos mal drenados sobre materiales de color claro
- Suelos profundos sobre materiales de color oscuro.

El segundo grupo comprende aquellos suelos, según la profundidad y el material madre:

- Suelos profundos,
- Suelos poco profundos sobre esquisto y serpentina,
- Suelos poco profundos sobre caliza y esquisto arcilloso.

El Tercer Grupo comprende las clases misceláneas de terreno, comprendiendo aquellas áreas donde no domina ninguna clase en particular de suelo, y cuyas características agrológicas limitan el uso del suelo para actividades agrícolas.

4.7 ESTRUCTURA AGRARIA

4.7.1 Tenencia de la Tierra:

Con relación a la tenencia de la tierra, las fincas sub familiares absorben el mayor porcentaje de concentración, pero no así la mayor superficie. La mayor superficie corresponde a aquellas fincas que se encuentran en el rango de 1 a 20 caballerías (multifamiliares medianas).

Con relación a la tenencia de la tierra, las fincas sub familiares absorben el mayor porcentaje de

concentración, pero no así la mayor superficie. La mayor superficie corresponde a aquellas fincas que se encuentran en el rango de 1 a 20 caballerías (multifamiliares medianas).

En este ámbito, el Municipio cuenta con parajes de singular aspecto, atrayentes a turistas que gustan del clima seco, caluroso y árido en algunas comunidades, el cual ofrece al visitante una diversidad de fauna y flora propias del lugar. Así mismo, ofrece sitios de clima frío la mayoría de ellos localizados en la Sierra de las Minas en el municipio. Existen balnearios atractivos a los turistas como una opción refrescante especialmente para la temporada más calurosa del año.

Arqueológicamente, el municipio cuenta solamente con las Ruinas de GUAYTAN en el municipio de San Agustín Acasaguastlán y un monumento, el templo Católico de San Agustín Acasaguastlán, que data de tiempos de la Colonia.

En cuanto a sitios naturales, se encuentran Cataratas y senderos donde se pueden apreciar parajes en los que hay una gran cantidad de flora y fauna; se encuentra la Sierra de las Minas dentro del municipio de San Agustín Ac., Constituyendo un lugar sin igual por sus características de clima como de recursos naturales.⁵¹

(51) Diagnóstico Agrícola del Municipio de San Agustín Acasaguastlán, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2004.



4.7.2 Uso Actual de la Tierra:

La totalidad de suelo en uso es de 35,800 hectáreas, de lo cual la mayoría está utilizado por actividades agrícolas y asciende al 41.50% la siguiente actividad es la forestal y ocupa un 31.90 % del suelo. (Ver Mapa 6)

4.7.3 Concentración de la Tierra:

En el municipio el mayor porcentaje de la concentración de la tierra está en fincas multifamiliares medianas y en menor escala el de microfincas.

Los suelos del Municipio, bajo el punto de vista genético se clasifican en tres grupos:

- Suelos desarrollados sobre materiales volcánicos;
- Suelos desarrollados sobre materiales sedimentarios y
- Metamórficos

4.7.4 Clases misceláneas de terreno:

El Primer Grupo comprende distintos tipos de suelos según la profundidad del mismo, del material madre y del drenaje siendo los siguientes:

- Suelos profundos sobre materiales de color claro.
- Suelos poco profundos bien drenados.
- Suelos poco profundos mal drenados sobre

materiales de color claro,

- Suelos profundos sobre materiales de color oscuro.

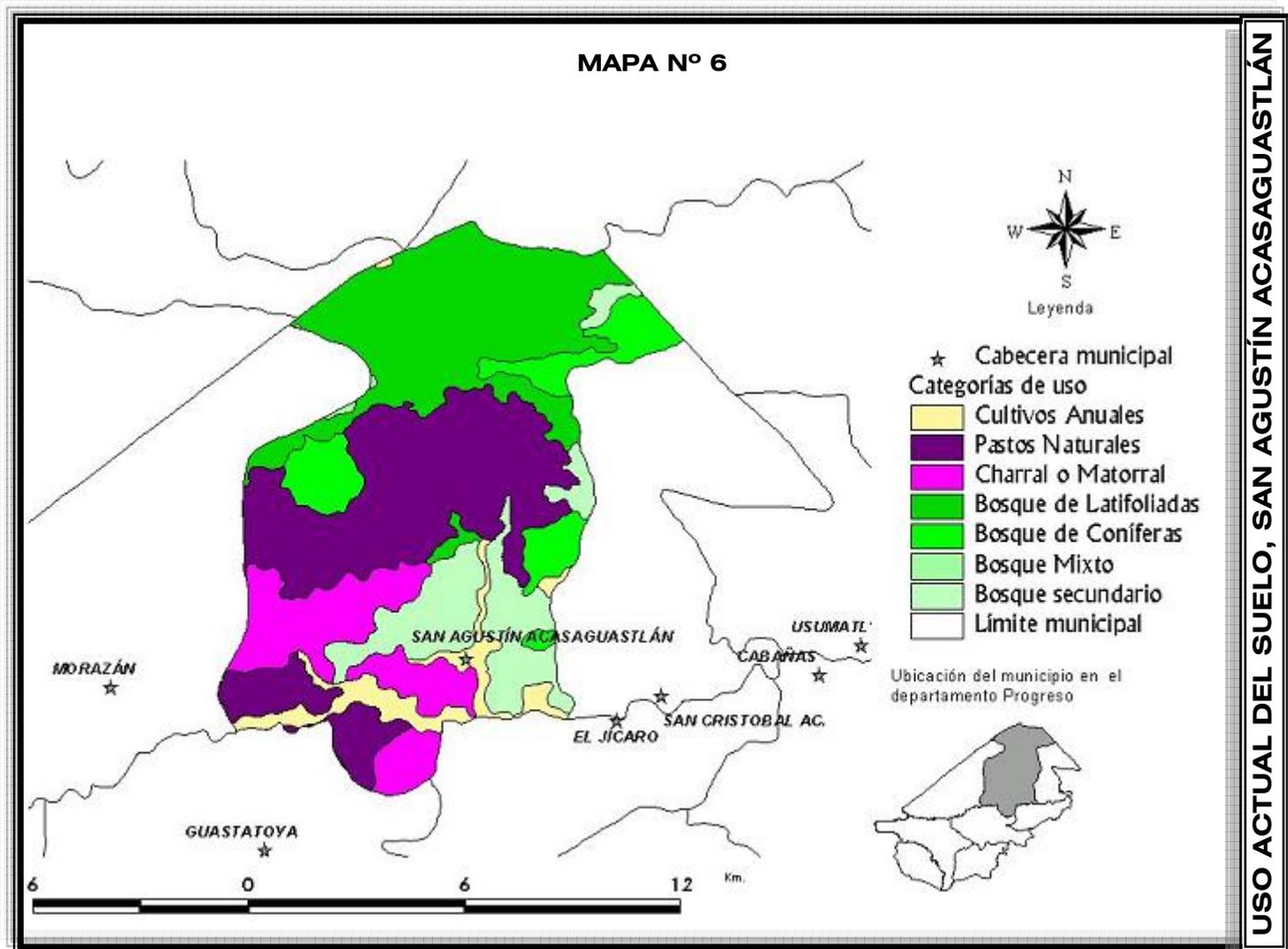
El segundo grupo comprende aquellos suelos, según la profundidad y el material madre:

- Suelos profundos,
- Suelos poco profundos sobre esquisto y serpentina
- Suelos poco profundos sobre caliza y esquisto arcilloso.

El tercer grupo comprende las clases misceláneas de terreno, comprendiendo aquellas áreas donde no domina ninguna clase en particular de suelo, y cuyas características agrológicas limitan el uso del suelo para actividades agrícolas.



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



FUENTE: SEGEPLAN



4.8 ANÁLISIS DEL CONTROL CLIMÁTICO

4.8.1 El Clima:

El clima general siempre ha sido clima cálido seco, ya que su nivel de afluencia Pluvial es mínimo esto hace referente a que sólo llega a tener una precipitación de 35mm en todo el año, siendo que sólo llega a llover de 35 a 69 días en el año. La cabecera municipal tiene una precipitación pluvial de 582.80 milímetros anuales, aproximadamente; con una temperatura promedio de 30 grados centígrados. En general el clima es cálido en las partes bajas, especialmente las cercanas al río Motagua, y templado a frío, en la parte alta, especialmente en áreas situadas sobre la Sierra de las Minas. Para una mejor comprensión se puede apreciar un resumen en el cuadro N° 12.

4.8.2 Altitud sobre el nivel del mar:

En el territorio municipal se encuentran altitudes que van de 290 a 1,700 metros sobre el nivel del mar.

4.8.3 Precipitación pluvial media anual:

El nivel de afluencia Pluvial en la parte baja, es del orden 35mm, agua llovida en un periodo de 35 a 69 días en lluvias Irregulares en el año. La cabecera municipal tiene una precipitación pluvial de 582.80 milímetros anuales, aproximadamente, con una humedad relativa de 67%.

4.8.4 Temperatura media anual:

La temperatura medía, para el municipio de San Agustín es de 35 grados centígrados. Con una mínima de 23 grados y una máxima de 40 grados, temperaturas alcanzadas en los meses de enero y junio.

4.8.5 Humedad:

Durante el año de 1,998 se presentó como promedio una humedad relativa del 62.60% lo que demuestra que existe gran cantidad de vapor en el aire.

4.8.6 Nubosidad:

La nubosidad es escasa y a veces casi nula, de tal forma que no reduce la radiación directa del sol.

4.8.7 Evaporación de la Sombra:

La evaporación en el municipio es mayor durante los meses de enero a mayo y anualmente está por lo regular arriba de los 1,800 mm. lo que demuestra una evaporación elevada en relación a la precipitación.⁵²

4.8.8 Vientos:

Los vientos predominantes en el municipio soplan de Nor-Noroeste a Sur-Sureste, con velocidades promedio de 20 Km. /hr.⁵³

(52) Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía. INSIVUMEH. Sección Climatológica.



4.9 ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO

4.9.1 Infraestructura Física

4.9.1.1 Agua Y Saneamiento:

El municipio cuenta como mínimo con un acueducto para la distribución de agua potable, éste es administrado por la respectiva municipalidad. Así también, el servicio en algunos casos es prestado por Comités. El Municipio de San Agustín Ac., registra un alto índice deficitario en cuanto a la distribución de agua potable.

Respecto al alcantarillado, es importante mencionar que la cabecera municipal cuenta en su mayoría un alto índice de cobertura de drenajes, mas no así en la mayoría de las comunidades que comprenden en el municipio.

Generalizando, la red de alcantarillados y desagüe es inferior a la cobertura brindada por agua potable. El Municipio registra el mayor índice de indisponibilidad de alcantarillado. La falta de cobertura de los servicios básicos se puede observar en el cuadro N° 12

4.9.1.2 Energía Eléctrica:

La cobertura del sistema eléctrico lo realiza la empresa DEORSA, cuya sede para el departamento se encuentra en el municipio de Sanarate, y cuyo fluido eléctrico proviene de la interconexión nacional, mediante la planta de generación de Sanarate y Guastatoya con líneas de transmisión de 69 Kv. (Ver cuadro N° 13).

CUADRO N° 13

MUNICIPIO	COBERTURA
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN	Ixcanal, Comaja, Montañaíta, Conacaste, Tulumaje, Tulumajillo, Guayasco, Pasasagua, El Rancho, Magdalena, Llano de Jesús, El Morro, San Agustín Ac.
	Paneles Solares: El Conte, Vado Ancho

FUENTE: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. SEGEPLAN 2002.

4.9.1.3 Comunicaciones:

El municipio cuenta con el servicio de correos, y agencias de servicio telefónico en San Agustín Acasaguastlán. En la Sierra de las Minas, muchos



propietarios poseen servicio de radio aficionado, útil para las emergencias como en el caso del Huracán Mitch.

CUADRO N° 14

MUNICIPIO	COBERTURA
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN	Teléfono Alámbrico San Agustín Acasaguastlán, El Rancho
	Teléfono Celular Comaja, Tulumaje, Tulumajillo, Magdalena, El Conte, Morro, Pasasagua, Las Parcelas, Los Albores

4.9 FUENTE: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. SEGEPLAN 2002.

4.9.2.1 Infraestructura Gubernamental y Municipal:

El municipio cuenta con varias instituciones de servicio estatal, semiautónomas, autónomas, descentralizadas y organizaciones no gubernamentales que promueven el desarrollo del mismo, entre las cuales se describen las siguientes:

- 1 Municipalidad
- Juzgado
- Proyecto de Desarrollo Integral de Comunidades Rurales DICOR
- Policía Nacional Civil
- Share

- Fundación Defensores de la Naturaleza
- Cooperativa
- Biblioteca
- 1 Banco
- 1 Iglesia católica, oratorios e Iglesias evangélicas
- Telefonía y Telégrafo.

4.9.3 VIVIENDA

En la actualidad se puede mencionar que el total de la población del municipio tiene un techo donde residir, mas no son adecuadas ya que en su mayoría son de vara de duraznillo y vara de casa con barro y el techo es de palma; otras son circuladas con nylon y palma por lo que en un mínimo porcentaje son las viviendas que tienen block y techo de lámina.⁵⁴

La calidad de vivienda que se localiza dentro del casco urbano del municipio se puede dividir; en vivienda de baja, mediana y alta calidad.

4.9.3.1 Viviendas De Baja Calidad:

Principalmente se concentran en los Barrios Tamarindo y Guaytán, además, en las periferias del asentamiento urbano. Se caracterizan la mayoría por contar con muros de bajareque o adobe; con cubiertas de materiales perecederos como la paja o palma, y con pisos de tierra. Cuentan con uno o dos ambientes como máximo y carecen de servicios básicos de Infraestructura en su gran mayoría, contando en algunos



casos con agua potable y electricidad.

4.9.3.2 Viviendas De Mediana Calidad:

Principalmente se localizan en el casco urbano, se caracteriza por contar con más ambientes y con cobertura de los servicios básicos de infraestructura. En cuanto al aspecto constructivo su aspecto es un poco más formal, utilizando materiales como el block para los muros, concreto armado para refuerzos verticales y horizontales, las cubiertas con láminas galvanizadas o teja, en pisos el uso de torta de cemento y de granito.

4.9.3.3 Viviendas De Alta Calidad:

Principalmente están localizadas en los Barrios El Centro y Río Lato. Se caracterizan por contar con un sistema constructivo adecuado. Predominan muros de block pómez o ladrillo, con refuerzos de concreto armado, en cubiertas el uso de losas de concreto armado o cubiertas de lámina galvanizada o teja, en los pisos se ha utilizado pisos de granito o cerámico. Además, cuentan con casi todos los servicios de Infraestructura básica.

4.10 Educación:

El municipio de San Agustín Ac. cuenta con 50 establecimientos, donde se imparte educación pre-primaria, primaria, básico y diversificado. Este tipo de educación es impartida por el Gobierno Central y por la

iniciativa privada.

Actualmente la población alfabeta asciende aproximadamente a 19,823 personas en edad escolar (7 años en adelante), de las cuales el 10% corresponde a población de sexo masculino. *Así también*, es de mencionar que el ausentismo y deserción escolar ha hecho notoria por la precaria situación económica de los padres de familia. La estimación de analfabetismo, para el departamento, según CONALFA se manifiesta de la manera siguiente:

CUADRO N° 15

PORCENTAJE DE ANALFABETISMO EN EL MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN AC. DICIEMBRE DEL 2004	
MUNICIPIO	% ANALFABETISMO
SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN	33
% DEPARTAMENTAL	30

FUENTE: CONALFA 2004

4.11 SALUD:

Actualmente la cobertura en salud es baja, ya que únicamente se cuenta con 1 Centro de Salud, constituido en la Cabecera Municipal, y 4 puestos de salud en aldeas del Municipio, los cuales presentan en cierto grado deficiencia en cuanto a equipo, personal de



atención, medicamentos, suministros e infraestructura.

También es importante mencionar que la iniciativa privada cubre un considerable % ésto mediante los servicios prestado por clínicas médicas, Laboratorios médicos y Dispensarios de entidades privadas, y parroquias.

Es notorio observar dentro de la población del municipio que la mayoría que adolece de problemas de salubridad, es ocasionada por enfermedades prevenibles y previsibles como son: Enfermedades del aparato respiratorio, problemas gastrointestinales y parasitarios y de desnutrición, la cual mayormente afecta a la población menor de 5 años, constituyéndose entre las principales causas de enfermedades reportadas por el Centro de Salud.

Otro factor importante que incide en la calidad de vida y en la salubridad de la población, lo constituye la cobertura en el Servicio de Agua potable y/o entubada, actualmente se brinda este servicio a un 45% de las viviendas del municipio, tanto a nivel urbano como rural, ésto debido a que para poder cubrir la totalidad se presenta una problemática de importancia la cual consiste en localizar fuentes de agua para las comunidades que no cuentan con este servicio. Otro factor lo constituye la disposición de excretas, lo que constituye un problema, ya que aproximadamente el 40% de las viviendas no cuentan con letrinas lavables, letrinas secas, sanitarios, fosas sépticas o pozo ciego.

Ésto sin tomar en cuenta la disposición de aguas servidas, la cual en su mayoría corren a ras del suelo, tanto en calles o bien a potreros y/o terrenos baldíos. Dentro de las limitantes que se observan pueden mencionarse, la falta de educación sanitaria y hacinamiento de de la población, por lo que las actuales acciones de Salud pública, están orientadas a la atención primaria en salud tanto preventiva como de atención inmediata.⁵⁵

4.12 GRUPOS ÉTNICOS

En San Agustín Acasaguastlán el 99% de la población pertenece al grupo étnico no indígena, y el 1% restante pertenece al grupo étnico indígena. En cuanto a la pertenencia étnica podemos decir que la mayor cantidad de habitantes son de pertenencia étnica ladina en un 99.5%, los de pertenencia étnica Maya en un 0.33%, Xinca, Garífuna y otras en 0.17%. Lo que quiere decir que en este municipio no existe ningún otro grupo de pertenencia étnica que no sea ladina.

4.13 RELIGIÓN

En el aspecto religioso, en todo el municipio se estima un 80% de la población, que profesa la religión católica romana, mientras que el 20% restante se distribuye en las diversas denominaciones protestantes o evangélicas.

(55) Jefatura de Área de Salud Municipal. San Agustín Acasaguastlán, El Progreso 2006.



4.14 IDIOMA

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística el 99% de la población habla español, el resto se distribuye en los demás idiomas característicos de Guatemala. Esto significa que no se enseña otro idioma que no sea español.

4.15 COSTUMBRES Y TRADICIONES

Dentro de las costumbres podemos mencionar en primer lugar las festividades patronales, las cuales comprenden actividades deportivas, culturales y sociales, que en su mayoría se realizan bajo un trasfondo religioso, tanto en el área urbana y rural. La fiesta titular del municipio de San Agustín Acasaguastlán se celebra del 25 al 30 de agosto de cada año, siendo el día principal el 28, este día se le rinde homenaje al santo patrono, San Agustín de Hipona.

Otra de las actividades características del municipio es el día de mercado o plaza, el cual se realiza con una gran participación de la población, principalmente del área rural. Los días de mercado son el jueves y el domingo, y se constituye en una expresión cultural del municipio y a la vez una actividad de producción económica.

4.16 USO DEL SUELO (CASCO URBANO)

De acuerdo a lo que se puede observar en el Plano 1 (uso del suelo), la clasificación del uso del suelo en el casco urbano del municipio, se da de acuerdo a la ocupación y a las actividades comerciales y de servicios, actividades agrícolas, industriales, de carácter vial, el equipamiento urbano, la vivienda y áreas verdes.

El casco urbano actualmente demuestra una alta vocación comercial, la que se ha venido generando paulatinamente durante los últimos años principalmente porque se ha constituido en el punto de intercambio comercial más importante del área rural del municipio.

4.16.1 Tendencias de Crecimiento:

El sitio urbano actualmente experimenta un tendencia de crecimiento físico que se está dando si ninguna planificación, lo que ha traído como consecuencia el desplazamiento del área urbana hacia zonas en donde la topografía se convierte en un factor de riesgo para los pobladores de estas nuevas áreas y en donde se dificulta la introducción de infraestructura y la creación de un sistema vial adecuado, como se observa en el plano 2 (tendencias de crecimiento físico del casco urbano), estas nuevas áreas se localizan principalmente al Norte del barrio El Tamarindo, al Noroeste del barrio San Sebastián y al Sur del barrio Guaytán.

Dentro de las tendencias de crecimiento existe un

(56) Zelaya Alonso, Juan Carlos. "Ordenamiento Urbano Cabecera Municipal, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura USAC 2001.

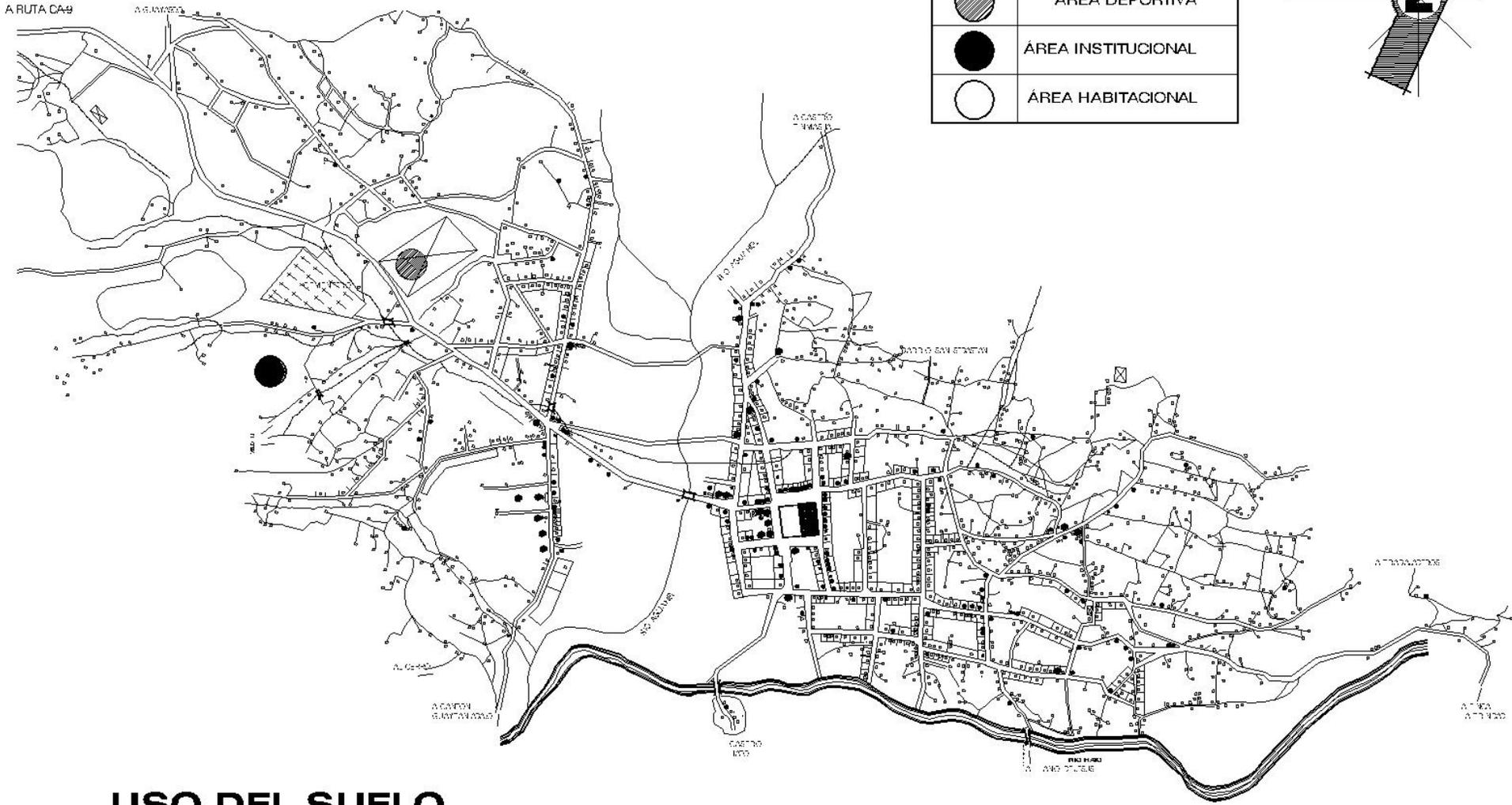
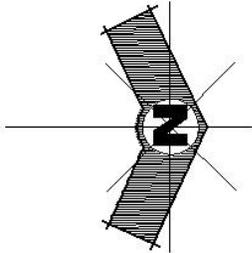


elemento importante en la conformación de la mancha urbana y se refiere a la absorción de algunos centros rurales que quedan dentro del área de influencia inmediata del área urbana. De acuerdo a que se observa en el plano 2 (tendencias de crecimiento físico del casco urbano), quedan dentro del área de influencia los caseríos de Río Lato, Las Vueltas, Tinmaxa, Guayasco, y el sitio arqueológico Guaytán.

4.16.2 Valor del Suelo:

Actualmente no existen datos que establezcan los valores reales del suelo en el área urbana del municipio, sin embargo, existe un estudio por parte la dirección de Catastro y Avalúo de Bienes Inmuebles (DICABI) del Ministerio de Finanzas Públicas, donde indica que los valores son de tipo fiscal, es decir, cobro del impuesto territorial en relación al área total disponible, independiente de la ocupación total de la misma. En el plano 3 (plano de curvas de isovalor), se muestra que se ha establecido para el área urbana un valor de tipo fiscal máximo de Q 15.00 y un mínimo de Q3.00 por metro cuadrado. Además, se observa que las propiedades que registran un mayor valor se encuentran ubicadas en el centro del casco urbano, que es el área que concentra la mayoría del equipamiento urbano, los servicios, la administración pública y el comercio. Mientras que las propiedades que registran el menor valor se localizan en las áreas periféricas del asentamiento urbano.⁵⁶

SIMBOLOGÍA	
	ÁREA COMERCIAL
	ÁREA DEPORTIVA
	ÁREA INSTITUCIONAL
	ÁREA HABITACIONAL



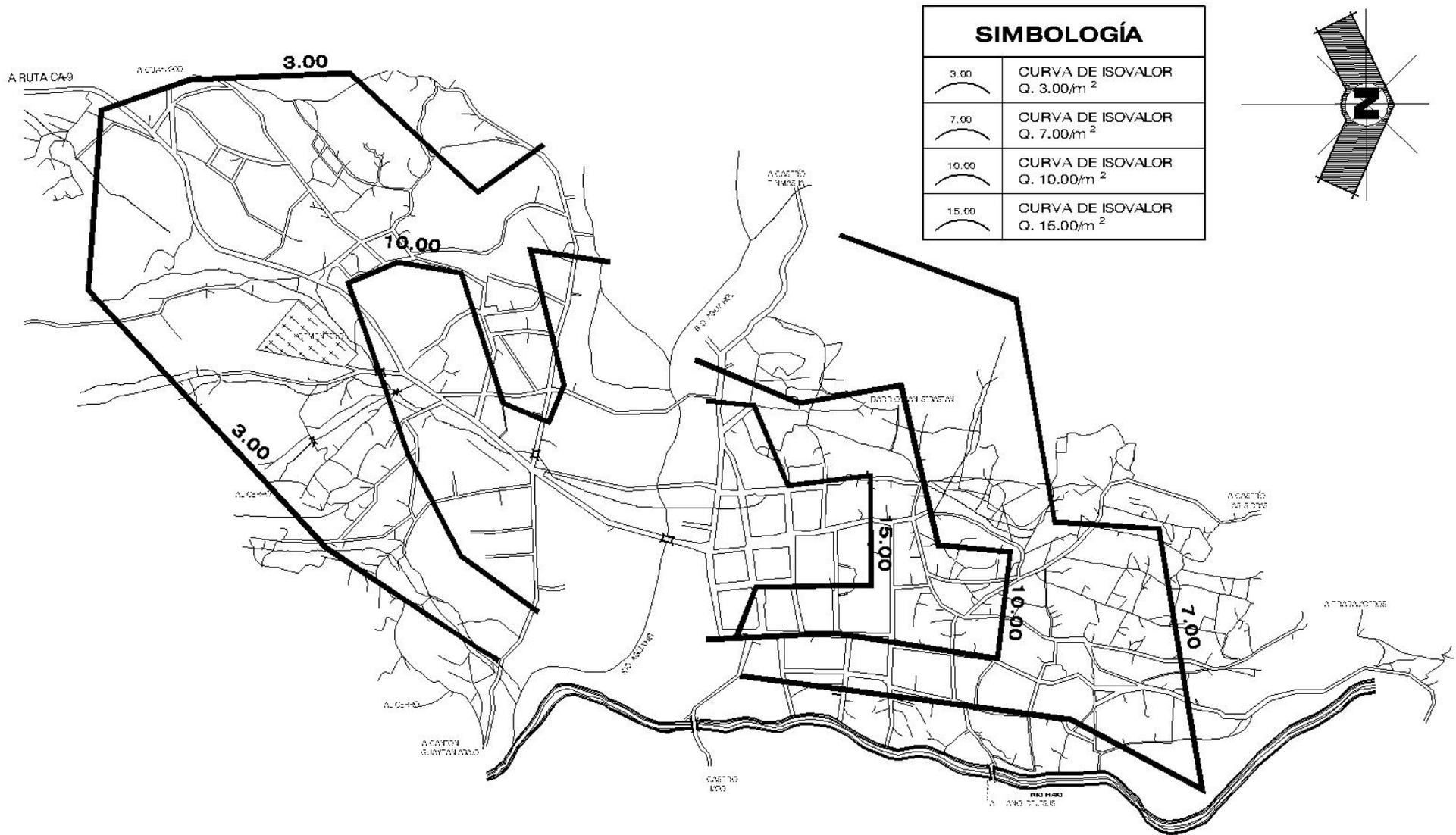
USO DEL SUELO

CASCO URBANO, SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: 1/10,000



ESCALA GRÁFICA



CURVAS DE ISOVALOR

CASCO URBANO, SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: 1/10,000



FUENTE: Oficina Municipal de Planificación, Municipalidad de San Agustín Ac., El Progreso.



4.17 ÁREA DE INFLUENCIA PARA EL CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

Curvas Isócronas:

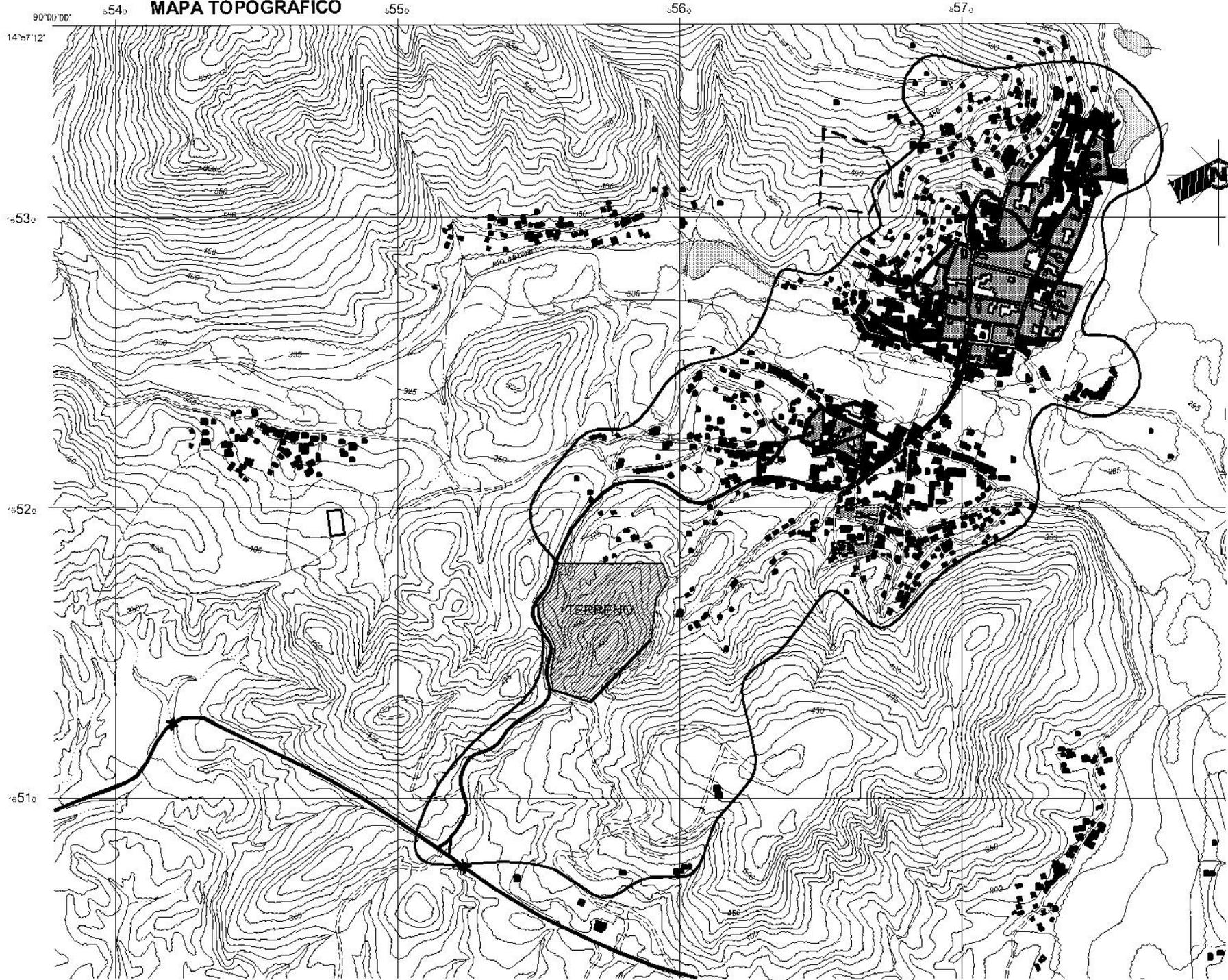
Para definir el área de influencia del Centro Recreativo, tomaremos algunos factores indispensables como su accesibilidad, distancia y tiempo que se requiere para llegar a las instalaciones, considerando a toda la población que se encuentra en una cobertura de 30 minutos, debido a que la mayoría de habitantes se moviliza en bicicleta.

Para La determinación del área de influencia se realizó el análisis de las curvas isócronas, tomando como referencia el centro del casco urbano de San Agustín Acasaguastlán hacia el terreno destinado al Centro Recreativo; dichas curvas se encuentran en intervalos de 5 minutos, hasta completar 20 minutos de recorrido; para la realización de las curvas isócronas debe tomarse en cuenta la velocidad promedio, considerada para el trazo de curvas, que se determina por el tipo de carretera, así como el medio de locomoción utilizado para transitar.

Para lograr la determinación de las curvas, es necesario definir las velocidades supuestas por tipo de carretera: en la carretera Interoceánica CA-9, la velocidad es de 60 Km. /hora; para las carreteras

nacionales y departamentales, una velocidad de 45 Km. /hora; para las transitables todo el tiempo en una vía, 35 Km. /hora; para las transitables en tiempo seco, 20 Km. /hora; para las veredas y caminos peatonales, 5 Km./hora, (Véase plano N^o 4) para el caso específico de San Agustín Acasaguastlán se tomará en cuenta una cobertura de 40 minutos, con transporte en bicicleta o a pie, con una velocidad promedio de 5 Km./hora.

MAPA TOPOGRAFICO



ÁREA DE INFLUENCIA

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



ESCALA: 1/20,000



4.18 POBLACIÓN DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Para este tipo de proyecto es necesario conocer la proyección de la población futura, ya que son un elemento importante e indispensable en las planificaciones. Sean estos los del tipo recreativo, cultura, social o de cualquier otro. Este estudio permitirá calcular el tamaño de la población en el área de influencia, para el año 2,035; y que el centro recreativo esté trabajando a su máxima capacidad.

La población a proyectar, es la que contempla dentro de la cobertura de las curvas isócronas teniendo una población en el año 2,002⁵⁷ de 10,292 habitantes, y la población para el año 2,035 se proyecta en 26,645 habitantes, los cuales serán identificados como los usuarios potenciales del Centro Recreativo. (Véase cuadro N° 16).

Para poder determinar la proyección de la población se usó el método del interés, en el cual usamos la fórmula:

$$Pf = Po (1 + r)^n$$

Pf = Población futura

Po = Población inicial

r = Tasa de crecimiento anual intercensal

n = Número de años entre censos

Para obtener la tasa de crecimiento anual intercensal, se despeja la fórmula anterior obtenemos:

$$r = (Pf / Po)^{1/n} - 1$$

CUADRO N° 16

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, PARA EL AÑO 2,035				
Nº	COMUNIDAD DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA	CATEGORÍA	ÁREA POR USUARIO	PROYECCIÓN POBLACIÓN PARA EL AÑO 2,035
01	San Agustín Acasaguastlán	Cabecera Municipal	6,0601	15,415
02	El Jute	Caserío	310	812
03	Guayasco	Caserío	303	789
04	El Ixcanal	Aldea	1,079	2,780
05	Las Sidras	Aldea	393	1,025
06	Los Chagüites	Caserío	20	60
07	Llano de Jesús	Caserío	370	990
08	Magdalena	Aldea	798	2,076
09	Pie de la Cuesta	Caserío	102	309
10	Tishical	Caserío	43	129
11	Vado Ancho	Caserío	87	265
12	Las Vueltas	Caserío	18	67
13	Guaytán	Caserío	261	693
14	Tinmasha	Caserío	257	703
15	Población dispersa	Otra	190	532
TOTAL			10,292	26,645

(57) Tomado de Características de la Población de los Locales de Habitación Censados. Instituto Nacional de Estadística. Censos Nacionales XI de Población VI de Habitación. 2002



En el cuadro N° 16 se determinó a los usuarios potenciales del Centro Recreativo, pero también es necesario para definir a los usuarios reales, hacer la proyección de la población estudiantil, en la cual se tomarán algunos criterios como por ejemplo: se considera únicamente a la población entre 5 años de edad y más, ya que en esta edad empieza la formación educativa real.

Se considera que los usuarios potenciales del Centro Recreativo, son la población estudiantil y las personas menores de 75 años de edad. Esto se debe a que la mayoría de las actividades recreativas, se detecta la participación del sector estudiantil y población en general entre estas edades, además de organizaciones municipales y no municipales.

4.19 DESCRIPCIÓN DEL CASCO URBANO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

4.19.1 ESTRUCTURA URBANA

En el análisis de la estructura urbana de la cabecera municipal, es necesario analizar los aspectos de traza urbana (sistemas de circulación y tramas); la densidad poblacional en los barrios que conforman al asentamiento urbano, así como los aspectos abiertos y puntos concentradores de actividades.

4.19.2 TRAZA URBANA

La traza urbana no es más que la forma física que el asentamiento ha seguido en su curso de desarrollo, en vialidad y crecimientos por manzanas. En los comienzos de la población, en la época de la colonia, su traza era reticular, pero en debido a la topografía y al crecimiento acelerado que ha tenido, su traza ha sufrido deformaciones y se ha convertido en una traza conocida como "Plato Roto", la cual en el caso específico de San Agustín Acasaguastlán no ha sido previamente planificada, sino que al contrario debido a la falta de la planificación y de las condiciones topográficas en las áreas de crecimiento.

4.19.3 DENSIDAD POBLACIONAL

El área urbana de la cabecera municipal de San Agustín Acasaguastlán, es aproximadamente de 151.63 hectáreas, con relación a la cantidad de población actual en el casco urbano que es de 8,574 habitantes (según el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística), lo cual significa que la densidad corresponde a un total de 57 habitantes por hectáreas.



4.19.4 DIVISIÓN POR BARRIOS DEL CASCO URBANO

La cabecera municipal está conformada por siete barrios, los cuales se describen gráficamente en el plano N° 5; dichos barrios se dividen en: El Centro, San Sebastián, Río Hato, San Juan, El Tamarindo, Aguahiel y Guaytán. Además se analizaron las áreas por barrio, la topografía y sus principales funciones, como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 17

BARRIOS DEL CASCO URBANO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN				
BARRIOS	ÁREAS (HECTÁREAS)	%	TOPOGRAFÍA	PRINCIPALES FUNCIONES
El Centro	3.94	2.60	Plana a inclinada, pendientes de 0 a 8%	Administración, servicios, culto, comercio
San Sebastián	22	16.23	Plana a muy inclinada, pendientes de 2 a 30%	Vivienda y comercio menor
Río Hato	3.57	2.35	Plana, pendientes de 0 a 5%	Vivienda
San Juan	10.66	7.03	Plana a inclinada, pendientes de 1 a 10%	Vivienda y comercio
El Tamarindo	14.86	9.80	Muy inclinada, pendientes de 30%	Vivienda, servicios de educación y comercio
Aguahiel	60.20	39.70	Plana, pendientes de 0 a 5%	Vivienda
Guaytán	36.40	24.01	Plana a inclinada, pendientes de 2 a 15%	Vivienda, servicios de educación, salud y recreación

Fuente: Elaboración propia, basado en datos de campo y plano de uso del suelo.

4.19.5 ESPACIOS ABIERTOS

El casco urbano cuenta con varios espacios abiertos localizados en distintas áreas del poblado, los cuales se encuentran en calidad de áreas verdes no declaradas, en donde no se encuentra ningún tipo de equipamiento, existiendo únicamente el parque central, el cual es el único punto que funciona como espacio abierto para el equipamiento del casco urbano.

4.19.6 PUNTOS CONCENTRADORES DE ACTIVIDAD

En el centro urbano del municipio de San Agustín Acasaguastlán, se identificaron aquellos puntos bien definidos en los que se concentran las principales actividades en las edificaciones o espacios definidos del equipamiento urbano, del comercio y de otras actividades, constituyéndose como puntos concentradores de actividad de desarrollo social, cultural y educativo.

El desarrollo de la estructura urbana se da a través de un sistema multifocal, es decir, la existencia de varios puntos que generan actividades, donde se concentra la población del casco urbano para el desarrollo de cada tipo de actividad, ya sea social, cultural y educativa.



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

El principal es el Barrio El Centro, ya que en él se encuentra el punto de administración pública del municipio, el comercio y servicios, el gobierno religioso del municipio, y es el punto concentrador de actividades culturales aunque éstas no se realicen en un espacio adecuado.

En el Barrio Guaytán se concentran las actividades de salud y educación, ya que ahí se encuentra el Centro de Salud y el Instituto y la Escuela; por otra parte se concentra la actividad turística y recreativa ya que se encuentra el Hotel Turicentro Guaytán el cual es de propiedad privada por lo que el municipio no cuenta con un centro recreativo municipal; en el Barrio Aguahiel, también se concentra la actividad de salud y educación, por medio de la atención de la clínica episcopal y la escuela que se encuentra en ese barrio; finalmente, en el Barrio San Juan y El Tamarindo se concentra una serie de locales comerciales que por sus dimensiones se constituyen entre los principales del casco urbano.



El Parque Renacimiento, punto concentrador de actividades culturales y sociales. Foto: Erika Lanz



Puntos concentradores de actividades: la iglesia y el parque central ya que aquí se concentran las actividades religiosas y culturales del municipio. Fotografía: Erika Lanz



DIVISIÓN POR BARRIOS DEL CASCO URBANO

ESCALA: 1/10,000



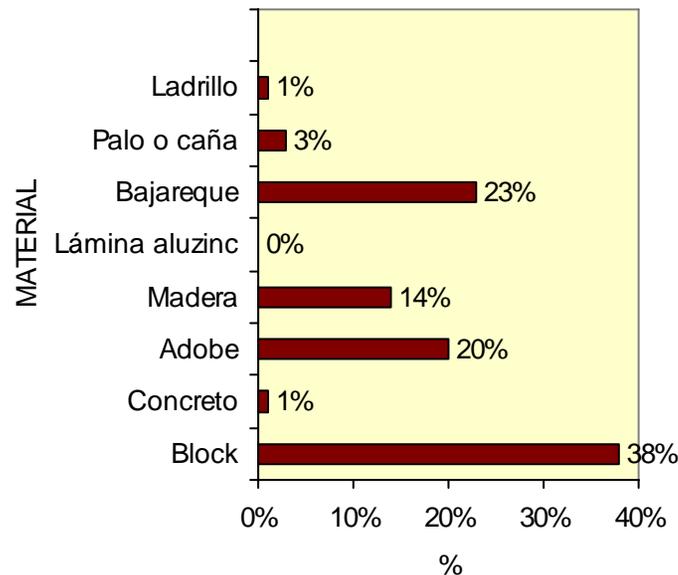


4.20 MATERIALES PREDOMINANTES UTILIZADOS EN LAS CONSTRUCCIONES

Para el análisis de los materiales más comúnmente usados en la construcción de viviendas, se realizó un análisis gráfico en las cuales nos indican los porcentajes de utilización de los materiales en muros, cubiertas y pisos.

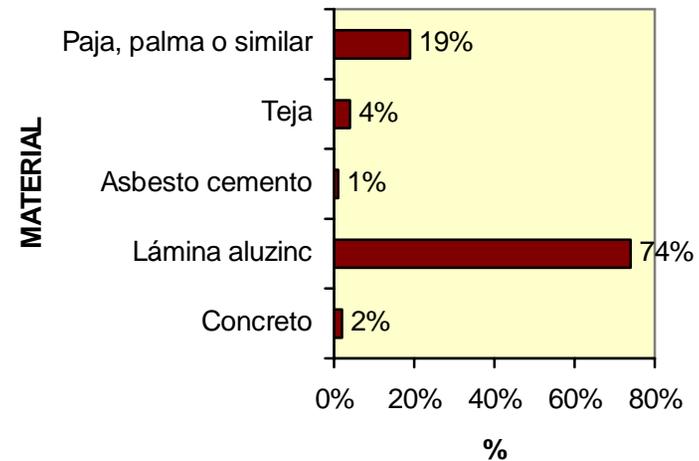
En los muros el material más utilizado es el bloque, en un 38% de la población, le siguen los muros de bajareque y adobe (véase gráfica N° 2); en cubiertas el material más utilizado es la lámina galvanizada, la cual es utilizada en un 74%, le siguen las cubiertas de

GRÁFICA N° 2
MATERIAL PREDOMINANTE EN MUROS
EN LAS CONSTRUCCIONES DEL ÁREA
URBANA DE SAN AGUSTÍN AC.



paja, palma y similar; la teja y las losas de concreto se utilizan en un 2% (véase gráfica N° 3); en los pisos el material más utilizado en las construcciones es la torta de cemento en un 40%, le sigue el piso de tierra en un 33%, el ladrillo de cemento en un 7% y un 16% en material no establecido (véase gráfica N° 4).

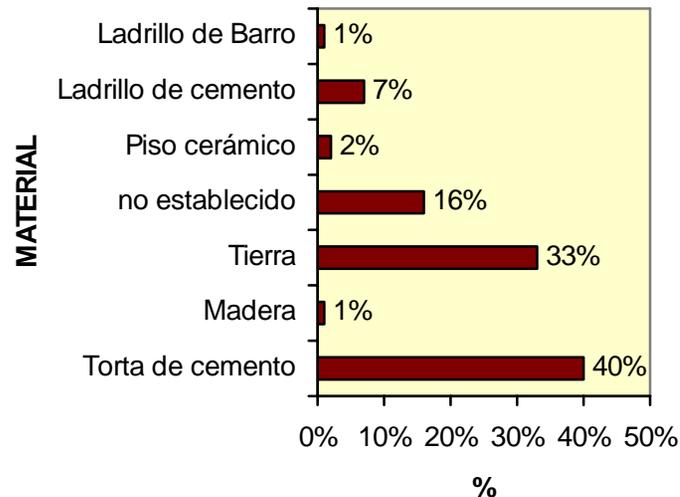
GRÁFICA N° 3
MATERIAL PREDOMINANTE EN CUBIERTAS EN LAS
CONSTRUCCIONES DEL ÁREA URBANA DE SAN
AGUSTÍN AC.





GRÁFICA Nº 4

MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS EN LAS CONSTRUCCIONES DEL ÁREA URBANA DE SAN AGUSTÍN AC.



4.21 EQUIPAMIENTO RECREACIONAL DEL CASCO URBANO

4.21.1 ÁREAS DEPORTIVAS

El casco urbano de San Agustín Acasaguastlán para el desarrollo de las actividades deportivas cuenta con tres canchas polideportivas, las cuales se localizan en el Barrio Guaytán; el equipamiento deportivo cuenta con el Gimnasio Municipal de Baloncesto "Lic. Fredy Sagastume", dicho gimnasio es utilizado también como salón de usos múltiples, lo cual provoca serios inconvenientes en la realización de actividades culturales, sociales y deportivas, afectando la

organización y presentación de eventos de cualquier índole. Por otra parte, cuenta con el Estadio Municipal, el cual está en remodelación; tanto el gimnasio y el estadio municipal participan en actividades deportivas aficionadas y federadas.

4.21.2 PLAZAS Y PARQUES

El parque central, es el único espacio con carácter de parque, con el que cuenta el asentamiento urbano, y se constituye como uno de los principales puntos de reunión de los habitantes de la comunidad y representa uno de los pocos espacios de recreación pasiva del casco urbano, recientemente fue inaugurado, además dicho parque cuenta con estructuras importantes para el patrimonio nacional, ya que la fuente y la cruz que se encuentran en él, son consideradas monumentos históricos y han sido declaradas parte del patrimonio histórico y cultural del país.

4.21.3 ÁREAS VERDES

Éstas son consideradas como lugares de esparcimiento y recreación y se encuentran básicamente en las riberas del Río Lato.

4.21.4 PARQUES INFANTILES

Dentro del casco urbano no existen áreas destinadas para parques infantiles, únicamente las que existen dentro de las escuelas públicas del asentamiento urbano y son utilizadas únicamente por la población estudiantil que asiste a dichos establecimientos educativos. La población infantil que no pertenece a la población estudiantil realiza sus actividades de recreación en el parque central, calles e interior de las viviendas.



CAPÍTULO V

5. ANÁLISIS DEL TERRENO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Para determinar el terreno donde se realizará el proyecto, es necesario tener una base teórica de las condiciones óptimas que debe tener un terreno para este tipo de proyectos, para lo cual se realizó un análisis de las premisas de localización, con estas premisas obtendremos condicionantes del terreno ideal para desarrollar en él un proyecto de Centro Recreativo.

5.1 ASPECTOS A CONSIDERAR

5.1.1 VOCACIÓN

Se refiere a la localización en áreas donde se den los patrones de asentamiento urbano, accesibilidad, servicios básicos, condiciones del terreno, condiciones del sector de recreación activa y pasiva, la vegetación debe ser compatible con la vocación del suelo

5.1.2 TOPOGRAFÍA

De acuerdo a la topografía del terreno conocemos características de planimetría y altimetría del terreno, es decir, su relieve y forma, se conocen accesos, accidentes geográficos y es el punto de partida para el diseño del anteproyecto, además se requiere que el terreno debe tener como mínimo un 60% de área

aprovechable, para esto se realizará el respectivo análisis del terreno.

Para determinar un proyecto de Centro Recreativo, se debe contar con una pendiente no mayor del 10% para la recreación activa y no mayor al 30% para la recreación pasiva⁵⁸ ya que para que la funcionalidad y el desenvolvimiento del mismo sea el correcto.

5.1.3 FUENTES DE TRABAJO

El análisis de la localización de las fuentes de trabajo de los beneficiarios, para evitar un recorrido de grandes distancias entre viviendas y el lugar de trabajo, consiguiendo un beneficio de tiempo y costo social.

5.1.4 ÁREA DEL TERRENO

Dentro del desarrollo para el estudio de un anteproyecto de Centro Recreativo es necesario contar con un área mínima de 5 a 10 hectáreas⁵⁹.

5.1.5 TIPO DE SUELO

Su análisis es importante para la determinación del cimiento a utilizar y los costos dentro del proyecto.

De acuerdo a las construcciones que se realizan sobre los terrenos, el suelo debe tener una estructura adecuada, por ejemplo, con contextura dura, rocoso, talpetate, etc. La estructura del suelo debe poseer una

(58) Jocol Quiñónez, Edwin Haroldo. "Parque Recreativo Urbano de Tiquisate, Escuintla", Tesis de Grado 2006.

(59) Idem.



capacidad de carga, para construcciones pesadas, se recomiendan que sean de rocas ígneas y eruptivas.

De acuerdo al máximo de la pendiente permitida, ésta puede ser un factor aprovechable para los drenajes sanitarios y pluviales.⁶⁰

5.1.6 ACCESIBILIDAD

Se refiere al grado de accesibilidad que tiene la ubicación del terreno en estudio, se debe tomar en consideración los ingresos y egresos libres o con obstáculos, tránsito fluido o bloqueado vehicular, así como los medios de transporte que conducen al lugar, tomando en cuenta la distancia y tiempo de acceso al área de influencia de la ubicación posible del terreno donde se ubicará el proyecto.

5.1.7 JERARQUÍA VIAL

Éste es un concepto que servirá para definir el flujo del transporte, evaluación de las vías principales y secundarias y el dimensionamiento de éstas.

5.1.8 INFRAESTRUCTURA

Son los servicios básicos de infraestructura urbana que la población necesita para realizar sus actividades cotidianas; agua potable, drenajes, energía eléctrica y teléfono.

5.1.9 FACTORES AMBIENTALES

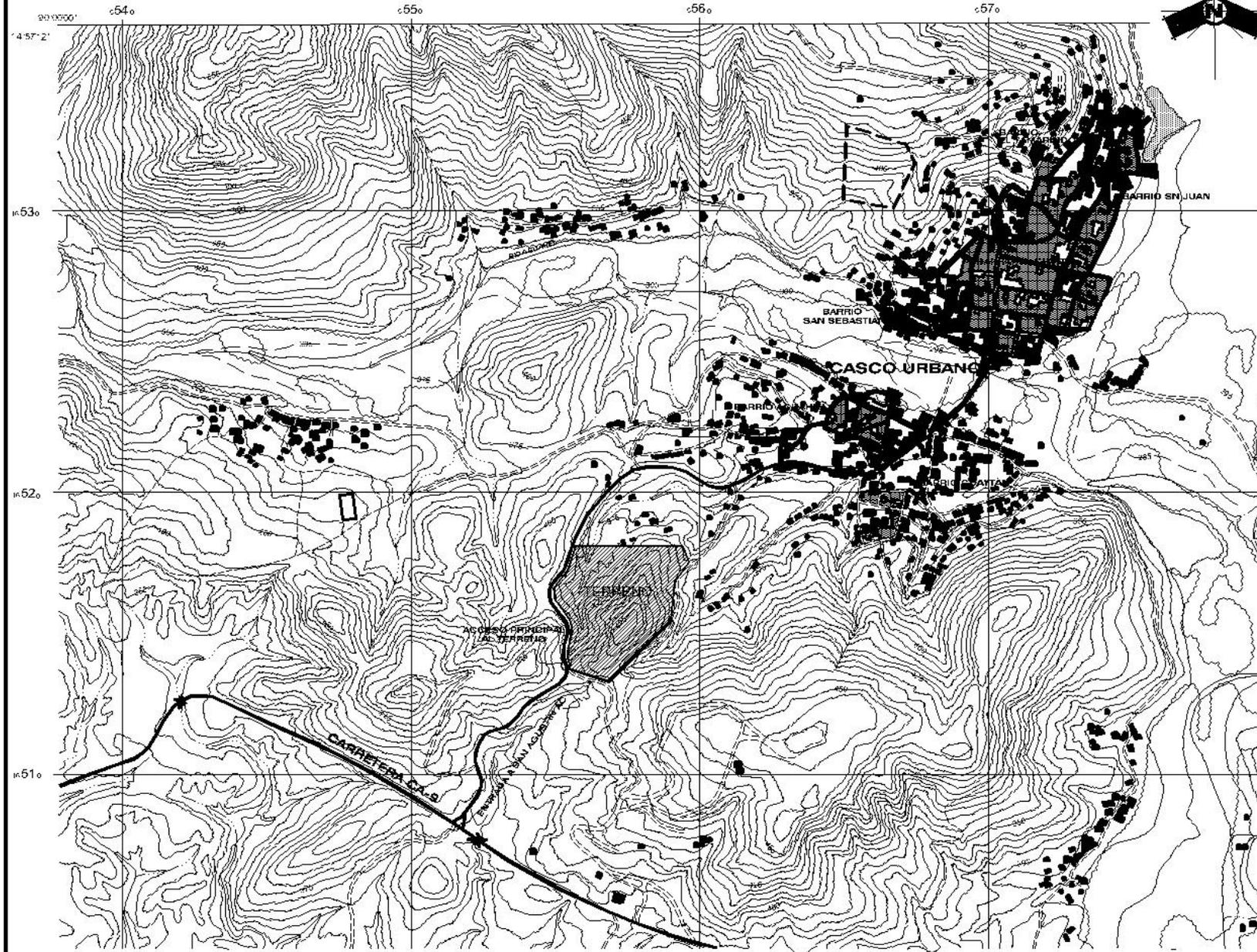
Los factores ambientales serán: la pureza del aire, emisión de ruidos en el entorno, depósitos de basura, el polvo y el lodo, factores que se encuentren de menor manera dentro del área y en las vías de acceso.

5.2 OPCIONES DE LOCALIZACIÓN DEL TERRENO Y ANÁLISIS

La búsqueda de terrenos para el proyecto, fue una tarea difícil, debido a que los terrenos con que cuenta la municipalidad para éste tipo de proyectos se encuentran en lugares muy distantes al casco urbano o son de difícil acceso. Basándose en el terreno escogido se realizará el análisis del mismo tomando en cuenta las premisas de localización, se determinará si tiene las mejores cualidades para la realización del anteproyecto del Centro Recreativo; a continuación se localiza el terreno en el plano del casco urbano y su acceso principal al mismo. Se analizará el terreno en forma particular y se realizará el cuadro de las premisas de localización del terreno. (Véase plano N° 5).

(60) Jocol Quiñónez, Edwin Haroldo. "Parque Recreativo Urbano de Tiquisate, Escuintla", Tesis de Grado 2006.

MAPA TOPOGRAFICO

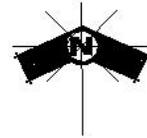


LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

ESCALA: 1/20,000



ESCALA GRAFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO RECREATIVO SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN EL PROGRESO	PLANO DE: LOCALIZACIÓN DEL TERRENO	FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL IGN		T. ARQUITECTURA	5
		T. ESCALA	INDICADA	T. FECHA	MARZO 2007
		T. AUTORÍA	ERIKA LANZ		





5.3 ANÁLISIS DEL TERRENO

5.3.1 PREMISAS PARA SU LOCALIZACIÓN

5.3.1.1 TENENCIA

El terreno está legalmente registrado, y es de propiedad Municipal.

5.3.1.2 TAMAÑO

El terreno es de forma irregular y posee un área de 153, 606 metros cuadrados.

5.3.1.3 COSTO

El terreno no tiene costo por ser de propiedad municipal.

5.3.1.4 TOPOGRAFÍA

Las pendientes del terreno sobrepasan el 50% en algunas áreas pero además posee más del 60% de área utilizable.

5.3.2 PREMISAS AMBIENTALES

5.3.2.1 VIENTOS

La temperatura promedio es de 35.5° C con vientos predominantes Nor-Noreste a Sur-Suroeste, con una velocidad promedio de 20 km/hora.

5.3.2.2 ORIENTACIÓN

La orientación Norte-Sur en las fachadas debe considerarse protección solar. Es recomendable tener en las fachadas una orientación Noroeste-Sureste.

5.3.2.3 VEGETACIÓN EXISTENTE

La vegetación es un regulador micro-climático, son cualidades estéticas, siendo muy importante su utilización en la arquitectura. El terreno se encuentra actualmente baldío y cubierto por una capa vegetal, matorrales y una vegetación casi inexistente.

En la propuesta del anteproyecto arquitectónico del Centro Recreativo, la vegetación será un elemento de mucha importancia, teniendo funciones como: elemento decorativo, confort, sombra, control de la reflexión, evitar la erosión y definir espacios.

5.3.2.4 LOCALIZACIÓN



Tiene distintas vistas hacia la carretera que conduce al casco urbano, el lugar es tranquilo y seguro, su entorno tiene vistas en la parte alta del terreno hacia el Valle del Motagua, Sierra de las Minas, Casco Urbano, etc.

5.3.2.5 CONTAMINACIÓN

No hay contaminación auditiva, ni de gases, basura o humo negro. Por estar cerca de la carretera que conduce al casco urbano, es recomendable diseñar una barrera vegetal por el ruido que producen los vehículos que transitan en el lugar.

5.3.3 PREMISAS FUNCIONALES

5.3.3.1 ACCESO

Existe la posibilidad de llegar al terreno en microbús, carro, moto, moto-taxi o a pie por su cercanía con el casco urbano.

Del centro del poblado, el terreno se encuentra a 2 kilómetros, a 5 minutos en vehículo, microbús, motocicleta o moto-taxi y 15 a 20 minutos a pie. Está ubicado a un costado de la vía que conduce al casco urbano.

5.3.3.2 USO DEL SUELO

Actualmente el terreno no tiene uso alguno, está baldío, alrededor el uso del suelo es de viviendas.

INFRAESTRUCTURA

El terreno no cuenta con infraestructura alguna, por lo que se tendrá que perforar un pozo de agua, un sistema de tratamiento de aguas negras por lo que beneficia a la red de drenajes municipal para no saturarlos; el sistema eléctrico es fácil su conexión debido a la cercanía que tiene el terreno con el ingreso al casco urbano en donde están ubicados los postes eléctricos, en conclusión el terreno cuenta con fácil acceso de la infraestructura básica.

5.3.3.3 SERVICIOS URBANOS

Se refiere a que el terreno cuente con los servicios urbanos indispensables: recolección de basura y transporte urbano.

Por el ingreso al terreno pasa el transporte urbano y extraurbano de San Agustín Acasaguastlán, la recolección de basura en este momento no se utiliza ya que el terreno es baldío pero con la creación del Centro Recreativo será indispensable el uso de la recolección de basura municipal.



5.3.4 PREMISAS DE TERRENO SOBRE EL ENTORNO

5.3.4.1 AIRE

Habrán contaminación mínima por el humo de los carros y partículas sólidas, a la vez contribuirá con la purificación de los mismos por medio de reforestación y jardinería.

5.3.4.2 SUELOS

Durante el proceso constructivo el terreno no estará propenso a sufrir erosión o sedimentación del suelo, además de afectar su cubierta vegetal, debido a que éste es de suelo rocoso. Se darían también movimientos de tierra cuando se considere necesario. La poca erosión referida podrá evitarse con la siembra de plantas, así como renovación de la cubierta vegetal.

5.3.4.3 RUIDO

Durante las fases de construcción y funcionamiento se producirán ruidos que cada actividad conlleve. Asimismo, se dará el tratamiento necesario tanto con el diseño y materiales adecuados con el aprovechamiento del terreno y uso vegetal.

5.3.4.4 AGUA

En el terreno no existe cerca una fuente que se pueda contaminar. Para no contaminar los alrededores del terreno el proyecto contará con las instalaciones necesarias para la evacuación de aguas pluviales y aguas servidas (drenajes, fosa séptica, pozo de absorción).

5.3.4.5 ECOSISTEMA

El impacto que el proyecto haga sobre el ambiente será mínimo ya que casi no existe vegetación.

5.3.5 PREMISAS DE IMPACTO SOCIAL

5.3.5.1 USO DEL TERRITORIO

Estará en función de la compatibilidad que se dé entre el Centro Recreativo y el uso de los sectores aledaños.

El Centro Recreativo se integrará al entorno inmediato, el cambio será mínimo.

5.3.5.2 ALTERACIÓN DEL PAISAJE

Con la construcción en sí el paisaje será modificado, sin embargo, esta alteración podrá darse en mayor o menor grado, según se integre el diseño de las edificaciones a la vegetación que se utilice. En el caso del Centro Recreativo, la alteración será mínima ya que se integrará al entorno.



5.3.5.3 CONGESTIÓN URBANA

Durante las fases de construcción y funcionamiento se provocarán cambios en el tránsito, sin embargo, en el terreno se provocará poco congestionamiento urbano y favorecerá el área de crecimiento urbano.

Durante la construcción y funcionamiento del proyecto, será una fuente de trabajo para la población urbana y rural del municipio.⁶¹

5.3.5.4 CAMBIOS DE ESTILO DE VIDA

Durante las fases de construcción y funcionamiento se darán cambios de estilos de vida en los habitantes, ya que con las actividades del Centro Recreativo se estará brindando distracción y aprendizaje además que generará actividades alrededor del terreno, creará oportunidades de trabajo y generará un foco de afluencia de personas.

5.3.5.5 CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA

La población aledaña se beneficiará en seguridad, mejorará la imagen, mayor actividad e infraestructura en el municipio.

5.3.5.6 MAYOR ECONOMÍA

Favorecerá la economía del sector al traer al mayor número de personas que puedan consumir los productos que estén a la venta. Beneficiará al sector comercial, industrial y artesanal del municipio.

5.3.5.7 EMPLEO

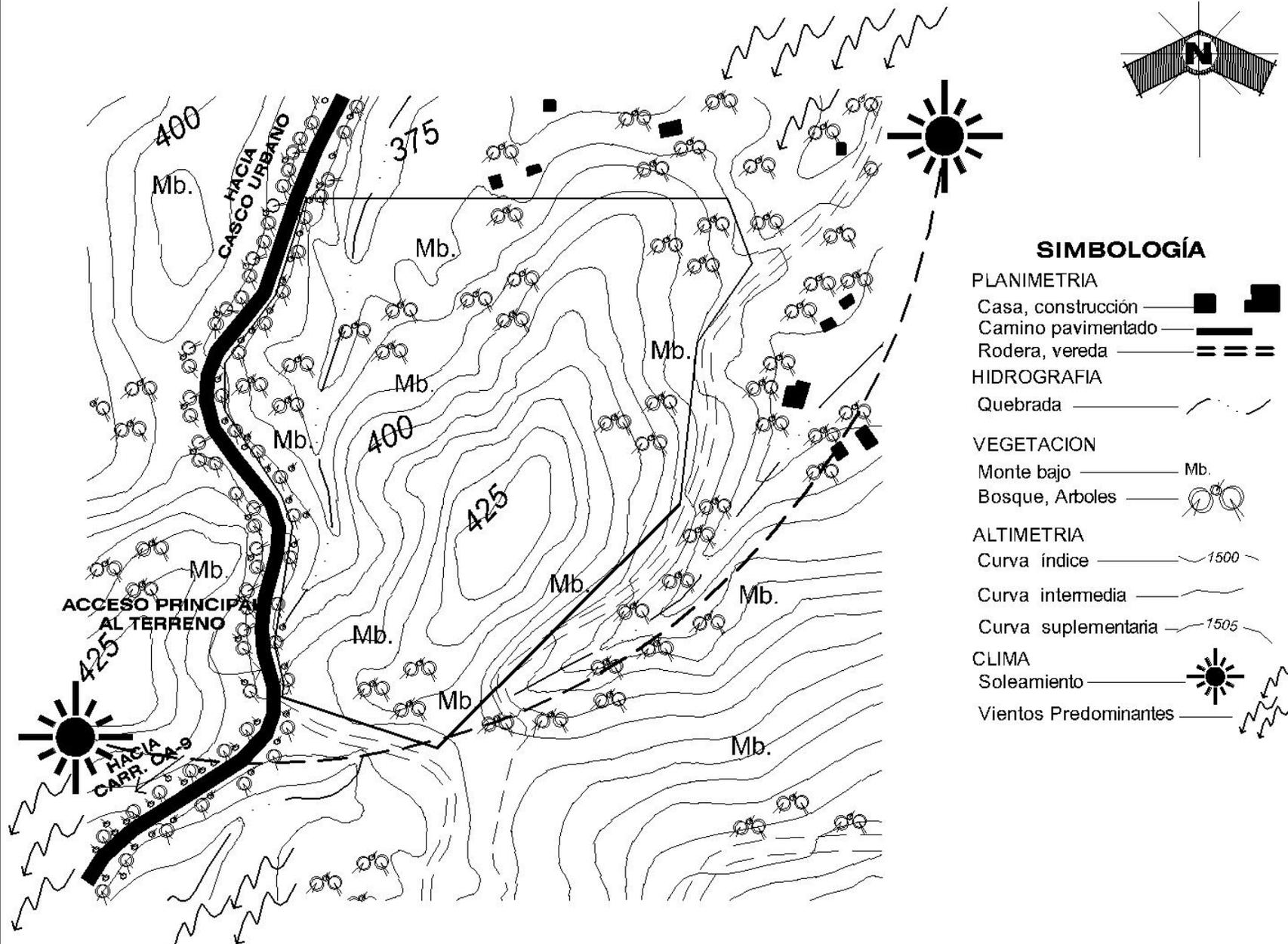
(61) Elaboración Propia, basado en la Tesis: Barahona Ramírez, Carlos "Centro de Promoción Cultural para San Agustín Acasaguastlán". 2004.



3.3.6 CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL TERRENO

Después de analizar el terreno en las páginas anteriores se determinó que el terreno es óptimo para este tipo de proyecto por los siguientes aspectos:

- El tamaño del terreno sobrepasa lo mínimo requerido en las premisas de localización del terreno.
- El terreno es municipal por lo que no tiene costo alguno para la adquisición del mismo, lo que facilita el proceso de inicio del proyecto.
- El terreno se encuentra cerca del casco urbano y aledaño al ingreso al mismo, lo cual permite su fácil acceso, además se encuentra en un punto donde los sectores juveniles, estudiantiles e infantiles de la población tienen fácil acceso, así como la población en general y permitirá tener un punto concentrador de actividades recreativas.
- Se encuentra en un punto entre el casco urbano y la entrada al mismo cerca de la carretera interamericana CA-9 por lo que esto permitirá la integración de las diferentes actividades sociales, culturales, deportivas y recreativas en el municipio.
- Su ubicación le permite tener acceso a la conexión de servicios básicos, tales como agua potable, drenajes, energía eléctrica, sin embargo, con los drenajes debe considerarse un tratamiento primario para no seguir dañando los ríos que atraviesan el casco urbano.
- El transporte es óptimo, ya que el autobús pasa por la entrada al terreno en la vía principal, y los moto-taxis tienen acceso hasta el lugar, la movilización a pie o en bicicleta también resulta factible, casi desde cualquier punto del casco urbano.
- Se encuentra a una distancia del rastro municipal, del centro de salud, del cementerio, etc.
- Por la ubicación, la contaminación sería mínima al suelo y al ecosistema, siendo el poco daño únicamente durante la fase de ejecución del proyecto.
- La alteración del paisaje no será perceptible, ya que los terrenos vecinos se encuentran baldíos y a través de un tratamiento especial se integrará al entorno.



SIMBOLOGÍA

- PLANIMETRIA**
- Casa, construcción — [Black square]
 - Camino pavimentado — [Thick black line]
 - Rodera, vereda — [Dashed line]
- HIDROGRAFIA**
- Quebrada — [Wavy line]
- VEGETACION**
- Monte bajo — Mb.
 - Bosque, Arboles — [Circle with dot]
- ALTIMETRIA**
- Curva índice — [Line with '1500']
 - Curva intermedia — [Line with '1505']
 - Curva suplementaria — [Line with '1505']
- CLIMA**
- Soleamiento — [Sun symbol]
 - Vientos Predominantes — [Wavy arrow symbol]

ANÁLISIS DEL TERRENO

ESCALA: 1/5,000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO RECREATIVO SAN AGUSTIN ACASAGUASTLÁN EL PROGRESO	PLANO DE: ANÁLISIS DEL TERRENO	FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA Y ANÁLISIS DE CAMPO	PLANO Nº: 6
		FECHA: MARZO 2007	
		PROYECTISTA: ERIKA LANZ	INDICADA





5.4 CONDICIONANTES NATURALES DEL LUGAR

El terreno destinado para el centro turístico se localiza a dos kilómetros de la cabecera municipal, Dicho terreno es municipal de aproximadamente 153,606 mt.², rodeado de vegetación respectiva del clima árido y de los paisajes característicos del Valle del Motagua y el casco urbano de San Agustín Acasaguastlán.

Por ser un terreno amplio, con poca vegetación y topografía irregular, se propone el diseño de varios miradores hacia el casco urbano y hacia el valle del Motagua integrados a la naturaleza, salones de información al turista sobre los atractivos arquitectónicos, arqueológicos y naturales del municipio; un salón de reuniones con vista a los distintos paisajes; piscinas, áreas de churrasqueras, áreas de estar y descanso con ranchos, senderos naturales, restaurante, y mejoramiento del lugar para una integración con la naturaleza del sitio.

A continuación se presentan algunas fotografías de las distintas vistas que tiene el terreno para la elaboración del anteproyecto.



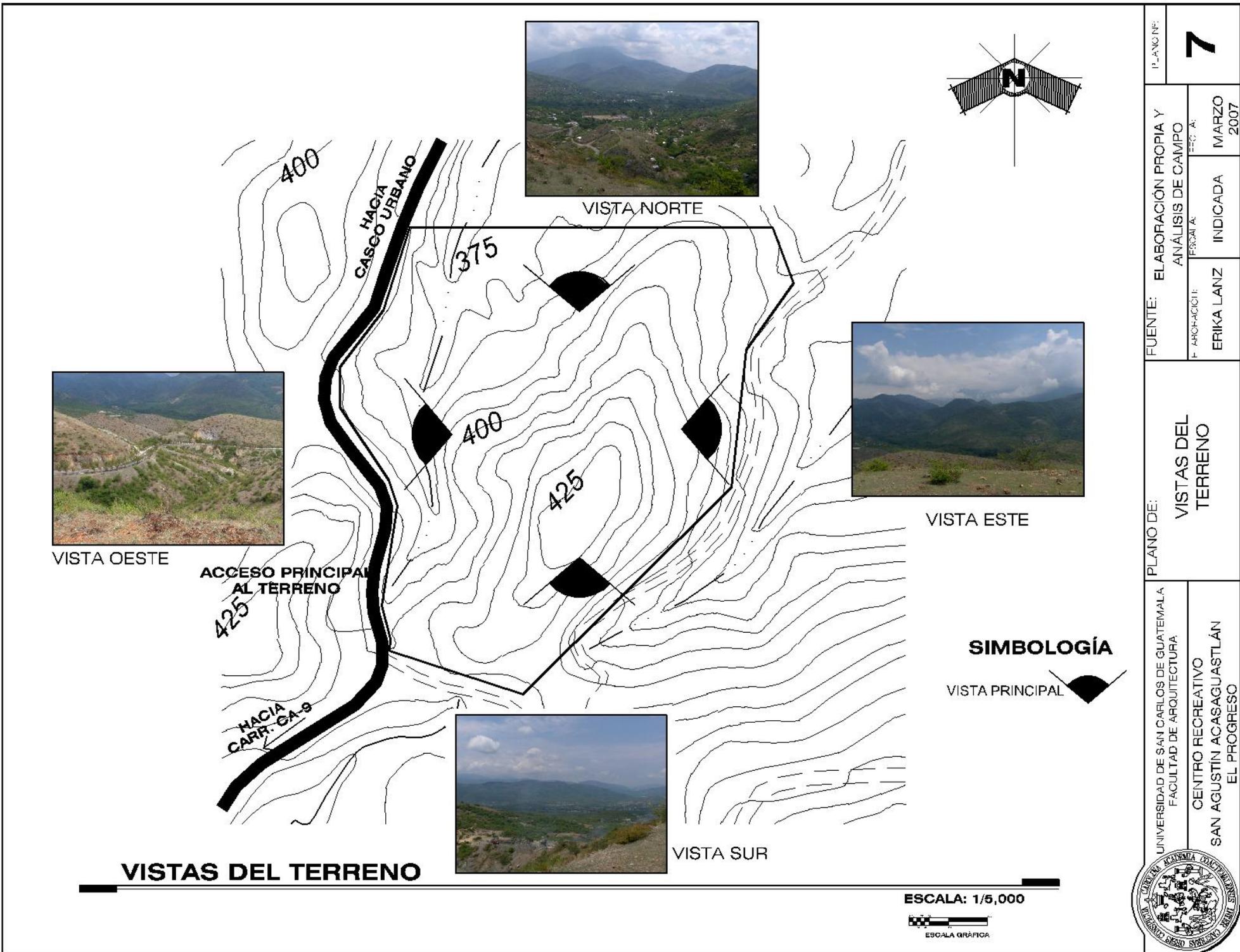
Entrada a San Agustín Ac. por Carretera interamericana CA-9

Vista hacia la carretera CA-9 y entrada a San Agustín Acasaguastlán, parte del Valle del Motagua.

Fotografía: Erika Lanz



Vista hacia la carretera que conduce al casco urbano de San Agustín Acasaguastlán en donde se observa la irregularidad topográfica del terreno para el centro turístico. Fotografía: Erika Lanz



VISTAS DEL TERRENO

SIMBOLOGÍA

VISTA PRINCIPAL 

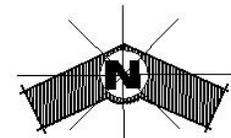
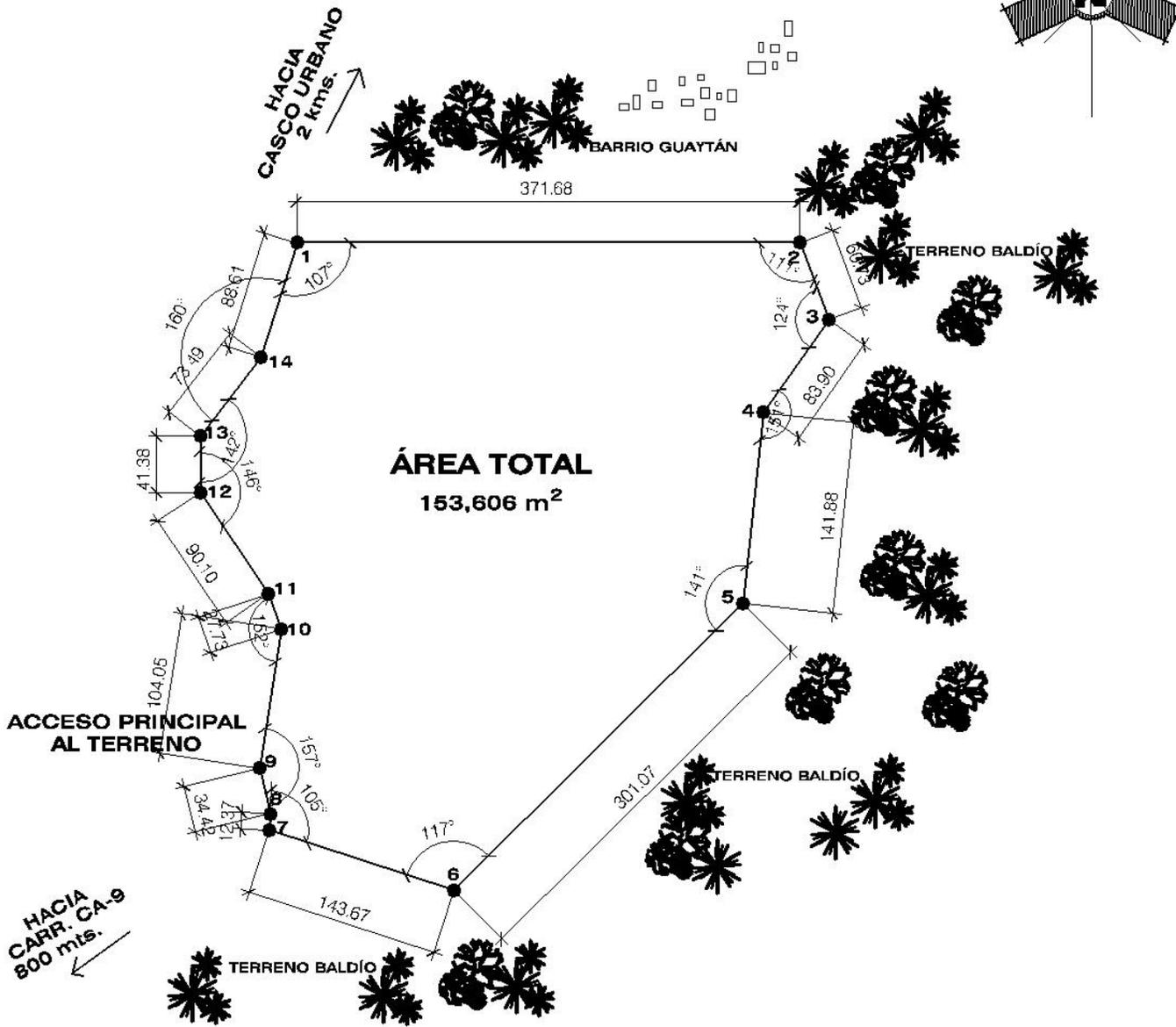
ESCALA: 1/5,000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO RECREATIVO SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN EL PROGRESO	PLANO DE:	ELABORACIÓN PROPIA Y ANÁLISIS DE CAMPO	PLANO Nº:	7
	VISTAS DEL TERRENO	FUENTE:	FECHA:	MARZO 2007
		INDICADA	INDICADA	
		ERIKA LANZ		



POLÍGONO DEL SITIO



ESCALA: 1/5,000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA		PLANO DE:		FUENTE:		PLANO Nº:
CENTRO RECREATIVO SAN AGUSTIN ACASAGUASTLÁN EL PROGRESO		POLÍGONO DEL SITIO		ELABORACIÓN PROPIA Y ANÁLISIS DE CAMPO		8
				ERIKALANZ		
				INDICADA		FECHA:
				ERIKALANZ		MARZO 2007





5.5 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Ya definidos los requerimientos principales de diseño antes de iniciar la prefiguración del anteproyecto, es necesario saber que todo el proyecto debe cumplir por lo menos con nueve aspectos para que pueda ser factible. Es necesario preguntarse qué sucederá en la situación actual y futura, ya que con un elemento de estos que falle, el proyecto puede fracasar. De estas viabilidades, cuatro son intrínsecas al proyecto:

1. viabilidad del mercado
2. tecnología
3. administrativa
4. legal y financiera

Las otras cinco corresponden a:

5. entorno físico natural
6. económico
7. político
8. social y
9. jurídico.⁶²

- **Viabilidad del mercado:** Aplicado a los productos de consumo
- **Viabilidad Tecnológica:** Es factible, ya que los materiales a utilizar en su mayoría son distribuidos o fabricados en el casco urbano; los sistemas constructivos son los que se utilizan en éste tipo de regiones.
- **Viabilidad Administrativa-legal:** Las instituciones formadas para la administración recreativa no cuentan con un lugar para realizar esta actividad, y no cuenta con la experiencia en el manejo de un Centro Recreativo de esta categoría. Sin embargo, se ha proyectado que el centro recreativo estará en funcionamiento a toda su capacidad en 25 años, es decir que en ese tiempo se debe haber adquirido la experiencia para el manejo administrativo del Centro Recreativo.
- **Viabilidad Financiera:** Se requiere de fondos para poder ejecutar dicho proyecto, por lo que se propone que el Centro Recreativo sea construido por etapas.
- **Viabilidad Físico Natural:** Se estableció con anterioridad los lineamientos a seguir para minimizar los factores que afectan el ambiente, la cobertura y la tecnología a utilizar.

(62) Tesis: Barahona Ramírez, Carlos "Centro de Promoción Cultural para San Agustín Acasaguastlán". 2004.



- **Viabilidad Económica:** La economía del municipio se beneficiará con la creación de nuevas fuentes de trabajo, sea en la ejecución como en el funcionamiento del centro recreativo.
- **Viabilidad Política:** Para la propuesta de este centro recreativo se han tomado en cuenta las políticas recreativas nacionales y lo que se pretende con este proyecto es la descentralización de los servicios recreativos de la región y beneficiar al municipio.
- **Viabilidad Social:** Se persigue la integración social de los habitantes, por medio de las actividades recreativas que se realicen.
- **Viabilidad Jurídica:** La gestión del Centro Recreativo es sustentada por leyes que apoyan el desarrollo recreativo; de tal cuenta que la municipalidad se encuentra en la disponibilidad de gestionar dicho proyecto y su ejecución.

Se determina que el proyecto es viable por los aspectos antes descritos, el siguiente paso es determinar las premisas particulares de cada una de las áreas del proyecto, que serán el punto de partida para la presentación del anteproyecto arquitectónico del Centro Recreativo de San Agustín Acasaguastlán.



5.6 PLANTEAMIENTO DEL CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

El planteamiento del Centro Recreativo de el municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, comprende la elaboración de un anteproyecto arquitectónico, el cual necesita tomar en cuenta algunos aspectos; como el área de influencia, la población a servir la cual ya se analizó en el capítulo anterior; en este capítulo determinaremos el tipo de Centro Recreativo óptimo, para este tipo de proyecto, así como la catalogación de las manifestaciones recreativas del municipio y el análisis de su funcionamiento.

Además se analizarán los grupos funcionales, los criterios de dimensionamiento, la determinación de áreas y tipo de mobiliario, las premisas generales de diseño, las cuales son de carácter: ambiental, ubicacional, funcional, tecnológico y de impacto social, que tendrá para realizar el proyecto.

Después de los análisis antes mencionados, se procederá al análisis de las premisas particulares y las matrices de relaciones de cada ambiente que conformarán el centro cultural. El siguiente paso será el planteamiento final, a través de un anteproyecto arquitectónico, el cual se compone de planos de conjunto, planos arquitectónicos, elevaciones, secciones, apuntes y perspectivas. Por último el cronograma de ejecución del proyecto, un presupuesto estimado para la construcción del proyecto, las conclusiones y recomendaciones.

5.7 CLASIFICACIÓN DEL TIPO DE CENTRO RECREATIVO

El tipo de Centro Recreativo que se debe proyectar en el municipio de San Agustín Acasaguastlán es el Sub-Regional (Municipal), según el número de usuarios que beneficiará este centro recreativo que está en un rango de entre 10,000 a 100,000 habitantes, en un radio de cobertura de 15 a 30 km. Y con un tiempo de accesibilidad de entre media a una hora.

5.8 ESTIMACIÓN DEL ÁREA RECREATIVA AL AÑO 2035 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA

Población en el área de influencia para el año 2,035: 26,645 * 4.65 mt² / habitante = 123,899.25 mt².

- Área requerida 123,899.25 mt²
- Área existente 53,606.00 mt²

- Déficit de área 70,293.25 mt² = 7.03 hectáreas.⁶³

5.9 CÁLCULO DE USUARIOS CON INTERÉS EN HACER RECREACIÓN

Según el Plan de Instalaciones Nacionales de la C.D.A.G., establece que solo el 70% de la población guatemalteca en estudio hace uso y practica la recreación, por tanto:

Actuales: 10,292 habitantes * 70%= 7,205 usuarios potenciales
Año 2,035: 26,645 habitantes * 70%= 18,652 usuarios serían los potenciales que harían uso y practicarían la recreación en el área urbana y su radio de influencia.



5.9.1 Usuarios y agentes del Centro Recreativo:

Para una mejor comprensión de la presente Tesis, definiremos los conceptos de usuario y agente, quienes son la razón principal del planteamiento de este estudio y quienes serán los que harán uso del Parque, por lo que los conceptualizaremos de la siguiente manera:

5.9.1.1 Usuarios

Serán todos los individuos que harán uso del Centro Recreativo y del complejo arquitectónico a plantear, de los cuales se desglosan 2 tipos según la actividad que generen y/o desarrollen en el, siendo estos:

Público en general

Quienes se definen como todos los individuos que harán uso de todas las áreas e instalaciones que comprenda el Centro.

Público dirigido

El cual estará conformado por las personas que harán uso de las áreas del centro recreativo en donde se encuentren las instalaciones informativas y/o educativas.

5.9.1.2 Agentes

Que integrará a todos los individuos responsables del centro recreativo y que a la vez se encargarán de desarrollar las aptitudes físicas, artísticas y culturales de la comunidad, los cuales se pueden distribuir en dos grupos:

Agentes administrativos

Los que serán los responsables de los asuntos administrativos del centro recreativo, entre los que se puede mencionar la dirección administrativa, el departamento de mantenimiento general, la unidad de seguridad, así como la unidad de primeros auxilios entre otros.

Agentes mentores

Los individuos responsables de fomentar y educar a los usuarios en todos los ámbitos que se generen en el centro recreativo como: guías, promotores culturales, educadores voluntarios.

5.9.2 Cálculo de la capacidad de carga del anteproyecto

Con el criterio de que el Centro Recreativo de San Agustín Acasaguastlán, será utilizado para uso recreativo, cumpliendo así básicamente su rol con los usuarios pertenecientes a la población local, aunado con la implementación de espacios arquitectónicos para la realización de actividades turísticas, culturales,



recreativas y ecológicas, incidiendo esto en el desarrollo económico de la comunidad entorno al área de estudio y/o sectores aledaños, definiremos la capacidad de carga del anteproyecto, sin olvidar que esta tan solo será una herramienta que sustentará la planificación de espacios arquitectónicos de uso público que se encuentren dentro del área en estudio.

En base a lo cual tipificaremos la Capacidad de Carga en 3 niveles, los cuales se definen en:

- Capacidad de Carga Física (C.C.F.)
- Capacidad de Carga Real (C.C.R.)
- Capacidad de Carga Efectiva u/o Permisible (C.C.P.)

Capacidad de Carga Física (C.C.F.)

Entendiéndose esta como el límite máximo de visitantes que pueden caber en un espacio definido y en un tiempo determinado, definiéndose esta como la simple relación entre el espacio disponible en cada área de estudio y la necesidad normal de espacio por visitante.

Capacidad de Carga Real (C.C.R.)

Definida como el límite máximo de carga del área u/o áreas, determinado a partir de la carga física, luego de aplicar a esta los factores de corrección que se obtienen al considerar las variables ambientales, físicas,

ecológicas y de manejo correspondientes a lugar en base a sus características particulares.

Capacidad de Carga Efectiva u/o Permisible (C.C.P.)

Basada en la capacidad de manejo que pueda tener el ente administrador del área, comparada con la Capacidad de Carga Real. Esta se determina según la disponibilidad de personal, equipo, facilidades y/o recursos financieros, que le permiten tener una variable para posibles incrementos o reducciones de insumos administrativos humanos o materiales y la cual en ningún caso podrá ser superior a la Capacidad Real, ni deficiente.

Condicionantes

- Área abierta
- Movilidad libre
- Espacios de 4m² por persona de superficie para recreación
- Área de senderos con distancias entre grupos de 15 minutos
- El tiempo aproximado de visita al área recreativo educativa (6 horas)
- El tiempo aproximado en que estará abierto el parque (8 horas)
- La superficie aproximada disponible de 75,000 m²

Factores de Corrección que afectan Precipitación



Elimina del total, los días en que el parque no puede ser visitado por la actividad lluviosa, dadas las características de actividades al aire libre.⁶⁴

Erosión

Toma en cuenta la pendiente del terreno y reduce el área de visita de acuerdo a las pendientes aceptables para caminar, toma en cuenta además la erosión que puede causar el paso de peatones.

Accesibilidad

Analiza accesos y determina las épocas del año en donde no es transitable, ya sean los caminos de llegada al parque o dentro del mismo.

Disturbios naturales

Es la prevención de los disturbios naturales causados por inundaciones, tormentas, temblores u otros fenómenos. En este mismo se prevén disturbios a especies frágiles de flora y fauna por los usuarios.

Cierre temporal

Se determinaran algunos días por cierre temporal necesario para limpieza o mantenimiento de las instalaciones dentro del centro recreativo.

Cálculo

El calculo del C.C.R. y C.C.F. nos permitirá tener un dato aproximado de usuarios dentro de las diferentes áreas a planificar dentro del proyecto de tesis, permitiendo esto obtener variables de carga tangibles.

Calculo C.C.F.

Según la condicionante de las actividades a realizar que serán al aire libre y en las que una persona ocupa o requiere 4 metros cuadrados para recreación de superficie, la capacidad de carga física C.C.F. esta determinada en función del área total del terreno para esta actividad, la cual es de 75,000 m² aproximadamente y está dada así:

$$\text{CCF: } \frac{\text{área total en Mt}^2}{4} = \frac{75,000 \text{ Mt}^2}{4} = 18,750$$

Calculo C.C.R.

Con el dato aproximado de usuarios dado por el calculo de C.C.F. que da un total de 75,000 m², se puede concluir que los usuarios podrán ser 18,750 personas, dados los m² que tiene el área del terreno destinada para este fin, pero para poder tener un valor más específico es necesario reducir los porcentajes de los factores de corrección, los cuales darán como resultado la capacidad de carga real del terreno, el cual se obtiene en base a la formula:

$$\text{C.C.R.} = \{[\text{C.C.F.} - \text{fc1}] - \text{fc2}] - \text{fc3}] - \text{fc4}] - \text{fc5}\}$$



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

En donde:

fc1 = Precipitación 60%	equivalente al
fc2 = Erosión 11%	equivalente al
fc3 = Accesibilidad al 5%	equivalente
fc4 = Disturbios naturales 20%	equivalente al
fc5 = Cierre temporal al 2%	<u>equivalente</u>

Total

98%

En donde:

$100\% - 98\% = 2\%$

Por lo cual:

$C.C.R. = 75,000 \text{ m}^2 \times 2\% = 1,500 \text{ personas} \times \text{día}$.

Deduciéndose que la capacidad de carga real para el centro recreativo educativa es de 1,500 personas por día en un horario de 8 horas, y quienes podrán hacer uso de las instalaciones recreativas, deportivas, restaurantes etc., y de las cuales, se tomarán un número de máximo de 10 turistas extranjeros dentro de los 1,500 visitantes estimados por día. Por lo que se deduce que semanalmente habrá un total de 10,500 visitantes de los cuales ponderados dentro de un valor estimado de un menos 2% como valor de corrección

sobre el 100% de utilización de su capacidad total, nos da un promedio de 1,470 visitantes por día.

Esto quiere decir:

$10,500 / 7 = 1,500 = 100\% - 2\% = 1,470$.



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

CUADRO DE DEMANDA DE SERVICIOS Y USUARIOS

BLOQUE	AMBIENTE	TOTAL DE USUARIO / DIA	% PARTICIPACION	USUARIO DIA / AREA	USUARIOS SIMULTANEOS	No. DE TURNOS / DIA	DURACION DEL TURNO	ESTANDART.	MTRS 2 / USUARIO	AREA EN MTRS. 2
AREA DE NIÑOS DE 0-4 AÑOS DE EDAD= 42% =829 USUARIOS	ARENEROS	2,487	23	573	191	3	3 HORA		3.33	636.03
	A. TREPAN Y REPTAR		19	474	158	3	3 HORAS		3.33	526.14
	ZOOLOGICO INFANTIL		17	423	141	3	3 HORAS	PIN DE CDAG	3.33	469.53
	A. SALTAR Y CAMINAR		14	348	116	3	3 HORAS		3.33	386.28
	JARDINES Y ARBOLES		10	249	83	3	3 HORAS		3.33	276.39
	A. PADRES DE FAM.		8	198	66	3	3 HORAS		3.33	219.78
	SERVICIOS SANITASRIOS		6	150	50	3	3 HORAS		SEGUN DISEN	-----
	VTA DE GOLOSINAS		3	175	25	3	3 HORAS		SEGUN DISEN	-----
AREA DE NIÑOS DE 5-6 AÑOS DE EDAD= 15.55%= 306 USUARIOS AREA DE NIÑOS DE 7-12 AÑOS DE EDAD= 42.3%= 833 USUARIOS	A. JUEGOS MECANICOS	822	22	201	67	3	3 HORAS		5.25	351.75
	A. PEQ. CONSTRUC.		20	183	61	3	3 HORAS		5.25	320.25
	ZOOLOGICO INFANTIL		15	138	46	3	3 HORAS	PIN DE CDAG	5.25	241.50
	PATIO LIBRE		12	111	37	3	3 HORAS		5.25	194.25
	A. DESNIVELES		8	72	24	3	3 HORAS		5.25	126.00
	ARENEROS		6	54	18	3	3 HORAS		5.25	94.50
	A. PADRES DE FAM.		4	36	12	3	3 HORAS		5.25	63
	SERVICIOS SANITARIOS		2	18	6	3	3 HORAS		SEGUN DISEN	-
VTA. DE GOLOSINAS	1	9	3	3	3 HORAS		SEGUN DISEN			
INICIACION DEPORTIVA	2,499	23	576	192	3	3 HORAS		9.66	1,854.72	



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

6	AMBIENTE	TOTAL DE USUARIO / DIA	% PARTICIPACION	USUARIO DIA / AREA	USUARIOS SIMULTANEOS	No. DE TURNOS / DIA	DURACION DEL TURNO	No. MOBILIARIO	MTRS 2 / USUARIO	AREA EN MTRS.2	
NIÑOS=220 17.5% AREA DEPORTIVA 18%= 945 USUARIOS	NATAACION NIÑOS	660 NIÑOS	17.50 NIÑOS	660 NIÑOS	220 NIÑOS	3	3 HORAS	1 PISCINA	3.12	686.40	
	ADULTOS	2,835	35	990	330	3	3 HORAS	1 PISCINA	3.12	1,029.60	
										1,716	
	PAPY-FUTBOL		26	735	245	9	1 HORA	7 CANCHAS	800 MTS 2/ CANCHA	5,600.00	
	BALONCESTO		22	621	207	9	1 HORA	6 CANCHAS	540 MTS 2/ CANCHA	3,240.00	
	VOLEIBOL		17	480	160	9	1 HORA	5 CANCHAS	286 MTS 2/ CANCHA	1,430.00	
											10,270
AREA DE JUEGOS DE SALON 15% = 1,270 USUARIOS	ACTIVOS 658	825									
	FUTILLO		38%=314US.	942	39	24	0.20 MINUTOS	10	8.10MTS2/ MESA	81.00	
	BILLAR		26%=215US	645	36	6	1/2 HORA	9	19.09MTS2 / MESA	171.81	
	TIRO AL BLANCO		17%=140US	216	9	16	0.15 MINUTOS	1 PTO	0.80MTS./ PERSONA	11.25	
	BOLICHE		14%=116US	348	7	48	0.10 MIN UTOS	1 PTO	0.80MTS. 2/ PERSONA	5.60	
	PING-POG		5%=41US	150	10	12	0.45 MINU	5 MESA	17.505MTS .2/ MESA	87.50	
											SUBTOTA
	PASIVOS 35% LOTERIA	445	32%=142	432	16	27	0.20 MINUTOS	1 MESA 1 A. LOCUCION	22.80 MTRS.2/MES A 11.40M2	34.20	
	BINGO		22%=98	294	12	24	0.20 MINUTOS	1 MESA 1 A. LOCUCION	19.00 MTRS.2/ MESA 11.40 MTRS.2	30.40	
	DOMINO		19%=85	425	11	24	0.20 MINUTOS	3 MESAS	4.00	12.00	
	LUISA		14%=62	186	8	24	0.20 MINUTOS	2 MESAS	4.00	8.00	
	DAHAS		8%=36	108	6	24	0.20	3 MESAS	4.00	12.00	
	AJEDRES		5%=22	66	4	24	0.20 MINUTOS	2 MESAS	4.00	8.00	
	PRESTAMOS Y DEVOLUCIONES										
	BODEGA										
UTILERIA											
										SUBTOTAL	8



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

BLOQUE	AMBIENTE	TOTAL DE USUARIO / DIA	% PARTICIPACION	USUARIO DIA / AREA	USUARIOS SIMULTANEOS	No. DE TURNOS / DIA	DURACION DEL TURNO	No. MOBILIARIO	MTRS 2 / USUARIO	AREA EN MTRS.2
AREA DE ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE 30% DEL TOTAL DE LOS ENTREVISTADOS =2,540 USUARIOS	A. RANCHOS	15,543	20	5,079	1,693	3	3 HORAS	339 RANCOS	10.50/FAMILIA	3,559.50
	AREA DE PASEO		35	2,667	889	3	3HORAS	-----	0.89/USUARIO	711.20
	AREA DE DIA DE CAMPO		65	4,953	1,651	3	3HORAS	-----	0.80/USUARIO	1,320.80
	TEATRO AL AIRE LIBRE		14	2,844	948	3	3HORAS	ASIENTOS	0.65	616.20
SALON DE USOS MULTIPLES 12% 813 USUARIOS	SALON DE CONFERENCIAS	2439	12		813	3	3	813	0.80	650.40
AREA DE ALIMENTACION	CAFETERIA	1,269	5	1,269	423	3	1 HORA	106 MESAS	5.34/MESA	566.04
	RESTAURANTE	3,600	35	8,889	2,963	3	1 HORA	493 MESA	5.34/MESA	2,637.07
	NOTA: Se atenderá solo al 17.5% se estima que solo este porcentaje, llegara.-		17.5%	3,600	1,200	3	1HORA	200 MESAS BAJO TECHO. 47 MESAS AL AIRE LIBRE.		1068.00
				282					250.98	
USUARIO OBJETIVO 8,466= 100% AREA DE PLAZAS 70%=5,926 USUARIOS	INGRESO	49,779	70	17,778	5,926	3	3 HORAS	-----	1.00	5,926.00
	DEPORTES		15	2,667	889	3	3 HORAS	-----		889.00
	REC. BAJO TECHO		5	888	296	3	3 HORAS	-----		296.00
	PRINCIPAL		80	14,223	4,741	3	3 HORAS	-----		4,741.00
	SECUNDARIA		75	10,668	3,556	3	3 HORAS	-----		3,556
	PISCINAS		25	3,555	1,185	3	3 HORAS	-----		1,185
PARQUEOS	AUTOMOVILES PARTICULARES		14	249	83	3	3 HORAS	-----	25.00	2075.00
	AUTOBUSES		17	24	8	3	3 HORAS	-----	33.00	198.00
	MOTOCICLETAS		3	135	45	3	3 HORAS	-----	1.40	63.00
	BICICLETAS		1	90	30	3	3 HORs	-----	1.20	36.00



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

AREA	USUARIOS SIMULTANE	FACTOR	STANDAR	HOMBRES			MUJERES		OBSERVACIONES	
				I	L	M	I	L		
NIÑOS	0 - 4	829	1 ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	5	5	5	5	5	100/829=8 USUARIOS 4 PARA NIÑOS Y 4 PARA NIÑAS MAS 1 PARA LOS PADRES DE FAMILIA HOMBRES Y MUJERES, ASI SE ESTIMARON LOS DEMAS AMBIENTES DE NIÑOS.-
	5-6	306	1 ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	3	3	3	3	3	
	7-12	833	1 ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	5	5	5	5	5	
DEPORTIVA	612	1 ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	3	3	3	3	3	ESTIMACION DE LOCKERS Y DUCHAS.- 612 USUARIOS * 0.08% DE LA POB.=49 LOCKERS /2= 25 HOM. Y 24 MUJ. 1 DUCHA /C.8 LOCKERS 49/8 = 6 DUCHAS / 2= 3 HOMS. Y 3 MUJS.	
		0.08% DE LA POB. 1 DUCHA/8 LOCKERS	NEUFER, ERNES	LOCKER 25	DUCHAS 3	----	LOCKERS 24	DUCHAS 3		
DIA DECAMPO	2,540	1/ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	13	13	13	12	12	2540/ 100=25/2 =13 HOMS Y 12 MUJS.	
RANCHOS	1,693	1/ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	9	9	9	8	8	1,693/100=17=9 HOMBRES Y 9 MUJRS.	
TEATRO AL AIRE LIBRE	948	1/ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	5	5	5	4	4	948/100=9/2= 5 HOMS Y 4 MUJS.	
JUEGOS DE SALON	1,270	1/ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	7	7	7	6	6	1,270/100=13/2= 7 MOMS. Y 6 MUJS.	
SALON DE USOS MULTIPLES	813	1/ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	4	4	4	4	4	813/100=8 /2 = 4 HOMS. Y 4 MUJS.	
CAFETERIA	423	1/ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	2	2	2	2	2	423/100= 4/2=2 Homs y 2 MUJS.	
RESTAURANTE	2,963	1/ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	15	15	15	15	15	2963/100=30/2= 15 HOMS. Y 15 MUJS.	
AREA DE BANDO COMUN	550	1 ARTEF/100 USUARIOS	ARCHITECTURA GRAPHIC STANDARDS	3	3	3	3	3	ESTIMACION DE LOCKERS Y DUCHAS.- 550 USUARIOS * 0.08% DE LA POB.=44 LOCKERS /2= 22 HOMS. Y 22 MUJS. 1 DUCHA /C.8 LOCKERS 44/8 = 6 DUCHAS / 2= 3 HOMS. Y 3 MUJS.	
		0.08% DE LA POB. 1 DUCHA/8 LOCKERS	NEUFER, ERNES	LOCKERS 22	DUCHAS 3	----	LOCKERS 22	DUCHAS 3		

FUENTE: Elaboración propia, en base a varios estándares de diferentes autores.



5.10 ENFOQUE ADOPTADO

Circunscribiéndonos, en el contexto nacional de la república de Guatemala, particularmente en el departamento de Escuintla y específicamente en el municipio de San Agustín Acasaguastlán, en el área urbana de este municipio, y basándonos en el marco teórico y real de la recreación de este municipio, es obvio que deberá desarrollar la recreación urbana, con la participación activa, pasiva, en el espacio al aire libre, que atienda a la clase popular, de escasos recursos económicos, de todas las edades.

Esta recreación será popular y de bajo costo, orientada a satisfacer las necesidades e intereses de la población, objeto de estudio, sistematizada y jerárquicamente en todos sus niveles de atención, en la que se pueda participar, sea esta individualmente, familiar, en grupos, y toda la comunidad.

Es nuestro interés específico, concentrarnos en la propuesta arquitectónica, desarrollar, planificar y ejecutar un centro recreativo urbano para el municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

Y a que la investigación nos revela, que no existe un centro recreativo urbano, que cumpla con todos los requerimientos necesarios, para que el usuario, de acuerdo a sus intereses, pueda recrearse adecuadamente.

La recreación al aire libre y bajo techo permitirá al usuario de todos los grupos de condiciones económicas, tener la oportunidad de adquirir en forma sana y divertida, parte del conocimiento de las interrelaciones, entre los distintos elementos del medio ambiente natural y social

consigo mismos.

Las experiencias le permiten a los individuos, a valorar los recursos y beneficios que le proporciona el medio ambiente natural y social, así como las consecuencias de sus acciones sobre sí mismos y el medio ambiente natural y social que lo rodea en esta área recreativa.

De esta forma la acción recreativa podrá complementarse, con las funciones de proteger y conservar el medio ambiente natural. En síntesis la recreación urbana vendrá a promover el desarrollo integral y económico del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

Después de conocer las diferentes opciones en cuanto a equipamiento recreativo y de haber dado un vistazo al comportamiento de la población con respecto a este equipamiento, podemos inferir en la vocación histórica cultural que posee la población para desarrollar actividades recreativas en el municipio de San Agustín Acasaguastlán.

La alteración de las costumbres y tradiciones y los cambios generacionales, en algunos casos han degenerado en violencia y deterioro físico y mental de la población por falta de medios que puedan canalizar las energías especialmente en las etapas infanto-juveniles, que son enfocados entre otros factores por fenómenos de tipo económico y a la introducción de nuevas tecnologías, principalmente los medios de comunicación social, que han desvirtuado su función educativa y cultural.



CAPÍTULO VI

6 FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

6.1 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

Es necesario realizar un análisis de los requerimientos generales de diseño, lo que constituye las premisas generales, las cuales nos orientan a la planificación del proyecto.

Para mejores resultados en el estudio, las premisas generales se clasificarán de la siguiente manera:

- Ambientales
- Tecnológicas
- Funcionales y
- Formales

6.1.1 PREMISAS AMBIENTALES

Para determinar las premisas ambientales, fue necesario conocer el tipo de clima, soleamiento, viento, temperatura, humedad, etc. Además, se determinó que debido a las características climáticas del municipio, es necesario implementar confort al proyecto. Para esto es importante crear ambientes agradables, in permitir la luz directa de los rayos solares, mejorar la ventilación, preferentemente que sea ventilación cruzada, usar diferentes alturas en los techos, con pozos de luz para

tener una renovación del aire frecuentemente. Todo esto especialmente en los espacios donde permanecerá un mayor número de personas.

6.1.2 PREMISAS TECNOLÓGICAS

Estas premisas se refieren al tipo de tecnología constructiva que se utilizará en el proyecto. En el capítulo anterior se determinó que el mayor porcentaje de las construcciones del municipio son fabricadas con block o con ladrillo y columnas de concreto reforzadas. Esto indica que el proyecto debe integrarse a la tipología constructiva del municipio.

6.1.3 PREMISAS FUNCIONALES

Se refieren al funcionamiento general de los ambientes y áreas exteriores, que se relacionan entre sí a través de las diferentes circulaciones, tanto peatonales como vehiculares, usando elementos como vestíbulos, plazas, corredores, pasillos, andenes, etc. Lo que ayudará al buen funcionamiento y distribución del proyecto.

6.1.4 PREMISAS FORMALES

El aspecto formal determina la forma que tendrá el Centro Recreativo, para este aspecto se tiene que tomar en cuenta que la función debe ir íntimamente ligada a la forma, para que el proyecto tenga una significación de a cuerdo con su función sin perder de vista el aspecto integracional con el medio que lo rodea



y la utilización de elementos simbólicos de la comunidad. ⁶⁵

6.2 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

<p>UBICACIÓN DE LAS EDIFICACIONES</p>	<ul style="list-style-type: none">• Las fachadas principales deberán ser orientadas de norte a sur, eje mayor este-oeste, la exposición al sol.• Protección mutua entre ambientes y edificaciones.	
<p>ESPACIOS ENTRE EDIFICACIONES</p>	<ul style="list-style-type: none">• La separación deberá ser amplia entre las edificaciones, para lograr la penetración de la brisa, igual o mayor a 1.5 veces la altura del edificio.	



6.2.1 PREMISAS AMBIENTALES

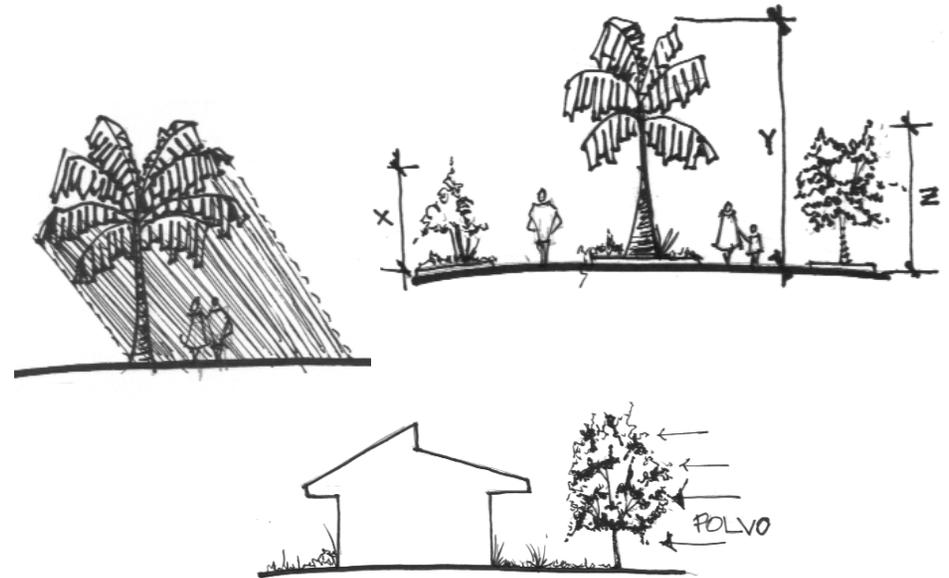
<p>MOVIMIENTO DEL VIENTO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientes rodeados de espacios libres, para la permanente circulación de la ventilación cruzada. • Colocación de los ambientes en hilera única, vanos en las paredes de Norte-sur. • Área de las ventanas del 40% al 80% 	
<p>CONTROL CLIMÁTICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control del soleamiento en la fachada sur, durante el día en el invierno. • Se controlará mediante la utilización de aleros largos, para evitar la penetración solar. • Control de la lluvia copiosa. • Protección contra los insectos, sin obstruir la penetración de la brisa. 	



PREMISAS AMBIENTALES PREMISAS AMBIENTALES

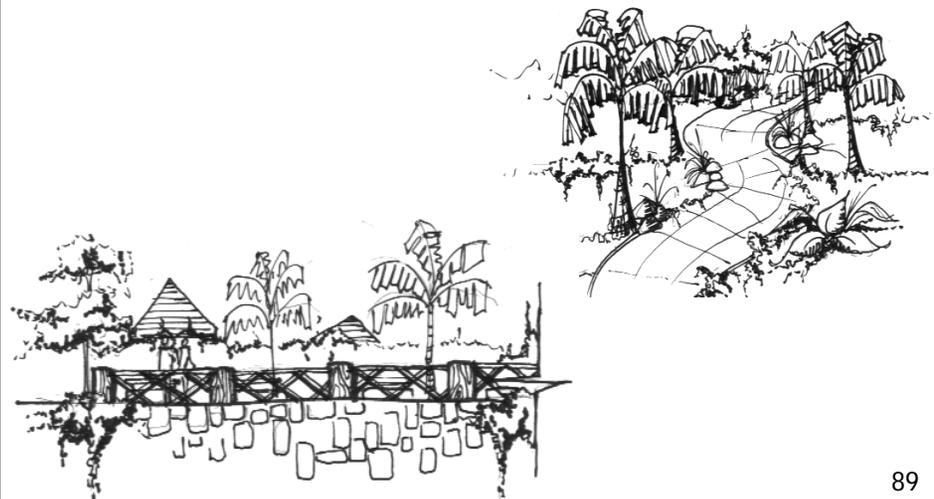
USO DE LA VEGETACIÓN

- La utilización adecuada de los árboles ayuda a la optimización del confort del edificio. Nos proporcionará condiciones de sombra durante el verano y retendrá el agua durante el invierno, proporcionando protección del terreno evitando la erosión.
- Utilización de la vegetación alta, controlar la maleza, reducir el ruido, controlar las vibraciones y reducir la velocidad del viento.
- Utilizar las especies del lugar como: Guayacán, palmas, banano, enredaderas y otras.



ARQUITECTURA DEL PAISAJE

- Conservación de la vegetación y la fauna existente en el lugar mediante la siembra de más especies, el incremento de la fauna, para mantener el equilibrio ecológico del lugar.





6.2.2 PREMISAS TECNOLÓGICAS

<p>USO DE LAS PENDIENTES DEL TERRENO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de intensivo como campos de juego, estacionamientos, canchas deportivas etc. • Pendientes del 4-10%, par uso moderado, en áreas de día de campo, caminos, senderos y deportes. • Pendientes del 10% y más su uso representa cierta dificultad, debido a terraplenes y taludes para senderos y caminamientos. 	
<p>PARQUEOS PLAZAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las áreas de estacionamiento de preferencia, no deben ser vistas, ni escuchadas, mediante barreras naturales arborizadas. • Deberá adaptarse a las características topográficas del terreno, con las pendientes mínimas 0-5% para poder drenar eficientemente y evitar inundaciones. • A las plazas principales, se les dará una jerarquía, tendrán una textura diferente. 	
<p>SENDEROS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auto guiados • Debe tener por lo menos una brazada de ancho y 2 mt de altura. • Los trazos de los senderos auto guiados, deben ser de formas regulares e irregulares para evitar la monotonía de ruta del recorrido • La longitud promedio o mínima debe ser de 800 mt y un máximo de 1,600mt. • El tiempo de recorrido, será de 30 a 45 minutos máximo. 	



PREMISAS TECNOLÓGICAS

<p>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL MANTO FREÁTICO</p> <p>REUTILIZACIÓN DEL AGUA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La implementación de un sistema de tratamiento de aguas servidas, a través de fosas sépticas y campos de oxidación para ser reutilizada en el riego de áreas verdes. • Implementación del sistema de distribución en forma individual. 	
<p>CAPTACIÓN DEL AGUA DE LA LLUVIA</p> <p>POTABILIZACIÓN DEL AGUA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bombeo del agua de lluvia a los tanques de almacenamiento, con tubería PVC • Utilización de filtros de arena, grava y otros químicos y sustancias. • Tanque de almacenamiento de agua potable. • La distribución se hará por tanque elevado aplicando la gravedad. 	



PREMISAS TECNOLÓGICAS

<p>REUTILIZACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de los residuos, desperdicios de comida, basura de frutas, verduras, granos, pasto, etc. Para la elaboración de compostas. • Clasificación de la basura inorgánica, papel, vidrio, plástico, metal, cartón, madera, hule, etc. Para su reciclamiento. 	
<p>SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Producción y utilización de la bioenergía, mediante la utilización del biodigestor y almacenamiento de ésta. • Captación de la energía solar, mediante el panel solar y almacenamiento. 	<p>Panel Solar</p>



PREMISAS TECNOLÓGICAS

<p>CIMENTACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema estructural portante de concreto ciclópeo. • Materiales: Piedra bola o de canto rodado Sabieta de cemento Arena de río Agua 	
<p>CERRAMIENTO VERTICAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tabicaciones exteriores e interiores de 0.15 mt de espesor • Éstos serán de block de 0.14 x 0.39 x 0.19 y sabieta de cemento. 	
<p>CERRAMIENTO HORIZONTAL, ENTREPISOS Y CUBIERTAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrepisos de todas las edificaciones serán levantadas a una altura de 0.15 del nivel de piso normal. • El sistema a utilizar en el entramado para el techo será mixto: troncos de madera aserrada y palo rollizo y palma). 	



6.2.3 PREMISAS FUNCIONALES Y FORMALES

<p style="text-align: center;">ACCESO AL CENTRO RECREATIVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de parada de vehículos de transporte colectivo urbano, con asientos junto a la parada y bajo techo. • Implementación de plaza de acceso a las instalaciones, con pergoleado, sombreado con árboles de gran copa. • Una adecuada señalización con colores reflectivos. 	
<p style="text-align: center;">MOBILIARIO INTERNO URBANO DEL CENTRO RECREATIVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación y localización de los postes de alumbrado eléctrico, altura de postes de 6 a 9 mts y diámetro de 25 cms., de metal. • Ubicación y localización de los basureros, lugares donde haya más concentración de usuarios. • Ubicación de bancas, dar un punto de descanso en los trayectos y distancias cortas del parque, de 2.00 x 0.45 x 0.72 mts de materiales de madera, cemento y hierro. • Señalización, identificación y delimitación de las diferentes áreas, ubicación estratégica y a la altura de la vista del observador. • Casetas telefónicas, ubicar y localizar en lugares de concentración y a la vista a una altura de 1.00 y 0.70 de ancho, de materiales de hierro, fibra de vidrio. • Topes o barreras, para parqueo de vehículos, en la medida que sea requerida de concreto y hierro 	



6.2.4 PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

<p style="text-align: center;">ADMINISTRACIÓN</p> <p>El objetivo primordial, será el centro de información y divulgación de los programas recreativos (a través de su departamento de servicios al público) siendo por lo tanto un punto de contacto entre los usuarios y las instalaciones del centro recreativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere que la administración esté ubicada al ingreso para su fácil localización. • Requiere que ejerza un control visual sobre el usuario que ingrese al centro recreativo. • Se requiere que esté ubicada fuera de las áreas ruidosas. • Se requiere que esté cercana al parqueo. • Las oficinas de trabajo serán única y exclusivamente para los trabajadores administrativos. • Se requiere plena identificación de las áreas de trabajo y las públicas. 	
<p style="text-align: center;">SERVICIOS AL PÚBLICO</p> <p>Su función específica es dar apoyo a la administración en cuanto a la promoción y divulgación de la recreación del centro recreativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere que estén localizados a la par de la administración. • Además cerca del vestíbulo de ingreso • Se requiere que estén alejadas del ruido y el tráfico peatonal. • Que el uso del área esté bien equipada con todos los materiales y equipo necesario. • La debida señalización en las áreas de atención al público y el área de personas extraviadas. La radio deberá difundir información local y amenizar. • Que el uso del área de trabajo sea exclusivo salvo en áreas públicas. 	



PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

<p>MANTENIMIENTO</p> <p>Su función específica es el funcionamiento al máximo de las instalaciones del centro recreativo permanentemente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere que su localización esté cercana a los servicios al público. • Se requiere que esté escondida de la vista del usuario mediante la utilización de una pantalla de vegetación. • Se requiere que tenga relación directa con el parqueo de servicio. • Se requiere que esté provista de una bodega, para el guardado de suministros y materiales y debidamente clasificados. • Se requiere que en ésta área esté ubicado el basurero general. 	
<p>RECREACIÓN INFANTIL DE 0-4 Y DE 5-6 AÑOS DE EDAD</p> <p>Función específica: la recreación al aire libre de los niños de las edades comprendidas en el título de ésta área.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere para ésta área la de menos pendiente y más próxima al área de padres de familia. • Las zonificaciones o divisiones internas de cada actividad, se harán con setos bajos, jardinerización. • Las áreas de juego deberán estar provistas de un 40% de sombra. • Los juegos no deberán representar ningún peligro ni riesgo para los niños. • Se deberá disponer de servicios sanitarios inmediatos al área, y estarán ubicados en el área de padres de familia. • La altura para los juegos de niños de estas edades no deberá ser mayor a 1.20 mt del nivel del suelo 	



PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

<p>ÁREA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE</p> <p>Su función principal será brindar posibilidades de recreación deportiva al usuario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las dimensiones deberán ser de 14.00 x 26.00 mt, y contará con graderío mínimo. • Los tableros serán móviles y de estructura metálica, de fibra de vidrio a una altura de 2.74 mt. Del nivel del piso • Su orientación será de norte a sur en el eje longitudinal. • El espacio libre y los límites de la cancha serán de 3.00 mt por lado como máximo. • La pendiente de la cancha será del 2% para el drenado de las aguas pluviales y de la parte de adentro hacia afuera. • Su área será de 14.00 x 14.00 mt con canasta multiusos para cuatro aros. • Se deberá marcar el área de juego. 	
<p>ÁREA DE BAÑO COMÚN</p> <p>Esta área tendrá como función el control ambiental, en cuanto a la regulación de la temperatura del clima en el centro recreativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere que el acceso a ésta área sea controlada. • Con áreas de estar para asolearse, contemplación del paisaje y sombra. • Se deberá diferenciar claramente el área de baño de los niños de la de adultos, con texturas, bollas, desniveles, etc. • La pendiente del área será de 0 a 30%, del ingreso hacia lo largo de la misma. 	



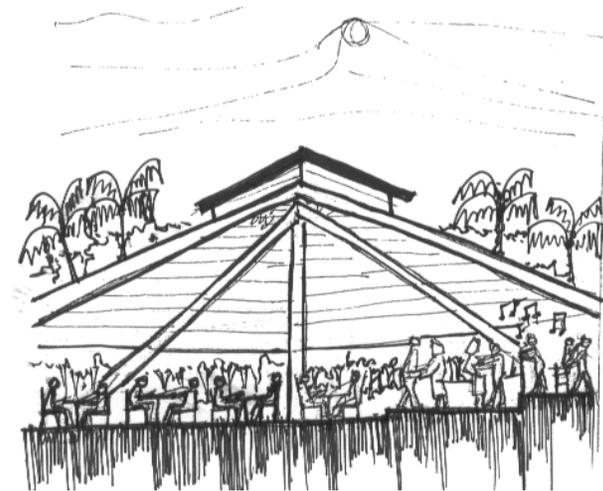
PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

ÁREA DE RESTAURANTE, ESTAR EXTERIOR AL AIRE LIBRE

Tiene como objetivo la realización de todas aquellas actividades que se realizan al aire libre, pero techadas y circuladas informalmente, como áreas de comer, de escuchar música, bailar y observación de paisajes.

La importancia de estas actividades es fomentar la convivencia familiar y de los diferentes grupos etéreos.

- El área de sombra estará totalmente techada y equipada con bancas, sillas para asolearse, mesas para bebidas ligeras, señalización macetones y basureros.
- Esta área tendrá relación directa con el área de baño común.
- Esta área será levantada del nivel principal y tendrá cambios de niveles.
- Esta área también cumplirá funciones de observatorio por lo que tendrá terrazas sin techar.
- Ésta área contará con un área general de mesas para comer y descansar.
- Un área de desniveles para bailar.
- Mezanine a media altura para los músicos o discotecas rodantes debajo del mezzanine, los servicios sanitarios y los vestidores de los actores y músicos y la bodega de utilería.
- Ésta área deberá contar con un vestíbulo general, para que distribuya a todas las áreas y evitar el cruce de circulaciones peatonales.
- Contará con su ingreso de servicio y salidas de emergencia que serán más grandes que las normales.





PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

RECREACIÓN BAJO TECHO, JUEGOS DE SALÓN

Ésta área no va a ser uso exclusivo, ya que el quiera hacer uso de determinado juego pagará por su uso.

El área contará con juegos pasivos y activos.

Entre los pasivos están:

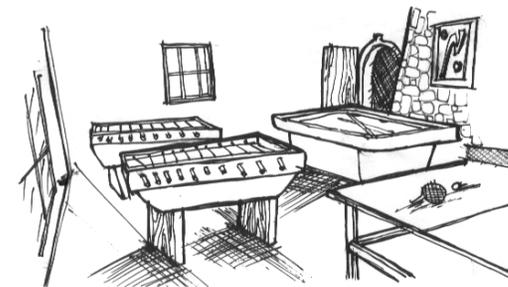
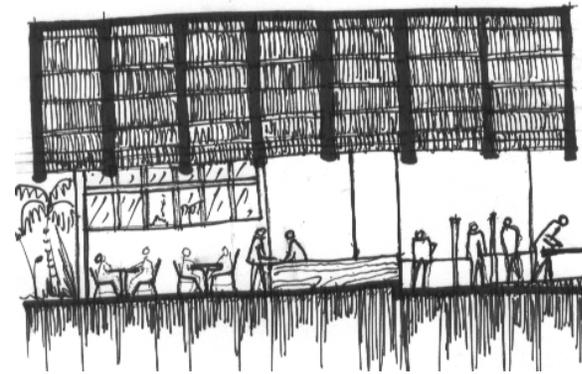
- Lotería
- Bingo
- Juegos de mesa

Entre los activos están:

- Ping-pong
- Billar
- Fútbol
- Tiro al blanco con rifle de balines
- Tiro al blanco con dardos
- Ruleta
- Argollas, etc.

- Se evitarán al máximo las columnas intermedias.
- Las áreas de lotería y bingo deberán tener su área exclusiva y equipada para esta actividad.
- El mobiliario de éstas áreas deberán ser de fácil ensamble para desarmar y armar para su almacenamiento.
- Deberán contar con instalación eléctrica adecuada.
- El mobiliario para los juegos de mesa se harán en mesas plegables de metal con sillas del mismo material.

- Los juegos activos tendrán su mobiliario de acuerdo a su uso y tamaño y demanda por el mismo, al igual que su área de trabajo.
- Estos juegos serán controlados por una caseta ubicada en el vestíbulo de ingreso.



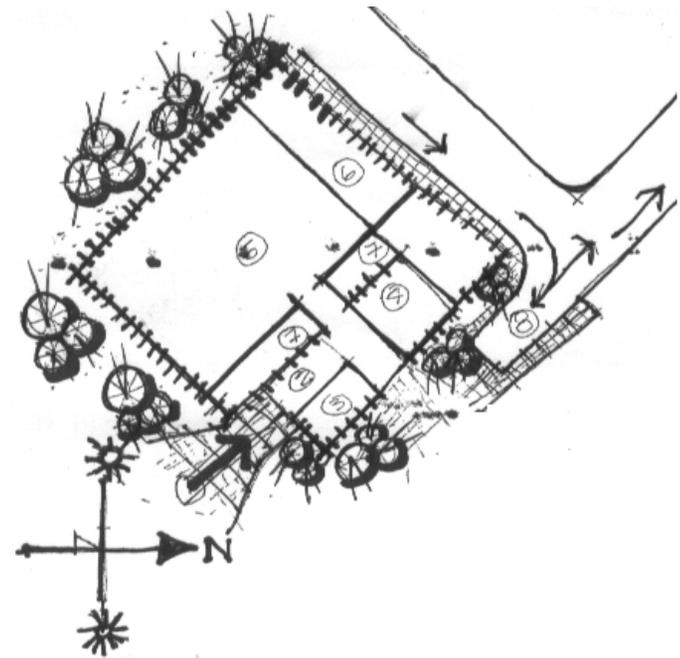


PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

Está destinado a efectuar una variedad de actividades cívicas culturales.

- El interior del salón deberá estar libre de columnas y vigas que dificulten la visual del espectador.
- Este salón será utilizado como de usos múltiples para poderse usar en cualquier actividad bajo techo.
- Se requiere que tenga área de servicio con sus respectivas bodegas y tendrá una relación directa con el vestíbulo principal.
- Deberá tener acceso al parqueo de servicio, área de carga y descarga.
- El área de servicio deberá tener como mínimo una cocina, bar, bodega general y servicios sanitarios.
- En el vestíbulo general deberá colocarse dos baterías de servicios sanitarios, uno de hombres y uno de mujeres.
- Se dotará de casetas de cobro de taquilla para los eventos especiales que estarán al ingreso de ésta área.
- Se dotará de un control de ingreso y seguridad.
- Se utilizará mobiliario de metal y plegable.
- Se considerará la utilización de los escenarios desmontables y armables.



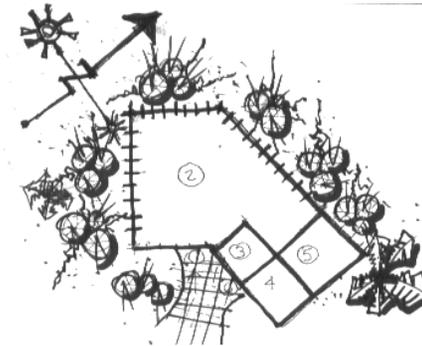


PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

FUENTES DE SODA

El objetivo de esta área es el dar un servicio rápido y breve de órdenes cortas o de comida para llevar.

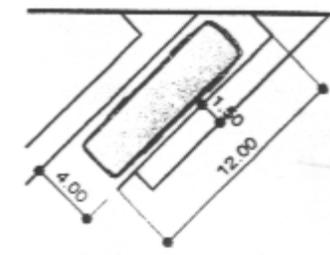
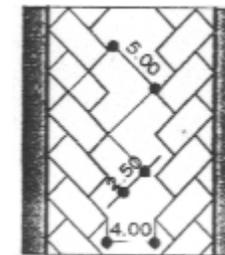
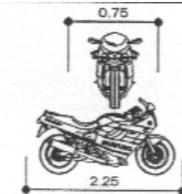
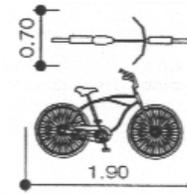
- El servicio que prestará esta área será exclusivamente el de servir comidas rápidas, para llevar y de consumo interno.
- Contará con servicios de mesas exteriores debidamente techadas.
- Deberá darle servicio directo al salón de usos múltiples.



PARQUEO

Su finalidad es aparcarse todo vehículo automotor de usuario que visite el centro recreativo.

- El parqueo se usará de forma clasificada y ordenada.
- Se centralizará para mantener un mejor control sobre el mismo.
- Será señalizado debidamente para lograr un mejor funcionamiento vial.
- El ingreso y egreso del mismo será un solo lugar y controlado por la garita.
- Los vehículos particulares se estacionarán a 90 grados.
- Los vehículos de servicio a 90 grados.
- El parqueo de servicio será separado discretamente pero integrado al parqueo general.
- Todos los camellones deberán estar arborizados para lograr sombra.





6.3 PROGRAMA RECREATIVO DE ACUERDO A INTERESES Y AFICIONES

Es importante realizar un programa recreativo específico de acuerdo a las actividades que realizarán los usuarios del centro recreativo, antes de iniciar la etapa de diseño, pues este programa nos ayudará a complementar el programa de necesidades, ya que nos dará con certeza el dimensionamiento de los ambientes requeridos y su mobiliario.

Con el programa recreativo podremos aprovechar el área geográfica y las condiciones climáticas del lugar que hacen uso de ciertas actividades; este programa está diseñado de tal manera que el usuario pueda desarrollar la recreación que a él le gusta y prefiera.

Después de conocer los intereses y aficiones recreativas los usuarios de San Agustín Acasaguastlán, se propone lo siguiente:

6.3.1 RECREACIÓN ACTIVA

- **Actividades Infantiles:**

Donde se desarrollará la motricidad y socialización de los niños mediante las actividades, sentarse, gatear, pararse, jugar, y utilización de juegos de piso, mecánicos, iniciación deportiva, aventura y exploración.

Estos niños representan el 27% de los usuarios demandantes de recreación activa.

- **Actividades Deportivas:**

El deporte es una actividad importante para la salud y el bienestar del ser humano y representa el 18% de los usuarios que demandan esta actividad al aire libre de la siguiente manera: la natación, el fútbol (mediante la modalidad del papi-fútbol), el baloncesto y el voleibol.

Debemos tomar en cuenta que esta actividad será recreativa y no competitiva, por lo que en sus áreas no se utilizarán las medidas oficiales sino las del P.N.I. de la C.D.A.G.

- **Actividades de Salón:**

Son actividades que se dan prácticamente en la temporada de la feria titular del municipio que representan el 13% y estas son: el billar, el futillo, ping-pong que el usuario quisiera practicar más seguido.

- **Actividades de Danza y Baile:**

Las costumbres dan lugar a las tradiciones, siendo las primeras las actividades establecidas, por la población por un largo uso y el trasladarse de una generación a otra identifican el conglomerado, dando



origen a las tradiciones, celebran cada actividad con fiestas dentro de sus posibilidades económicas, con adornos, música, quema de cohetes y juegos pirotécnicos.

Los bailes, las actividades de danza, comienzan con la celebración de la semana santa, específicamente el sábado de gloria, domingo de resurrección, el día de la madre, la semana de la feria titular en agosto, celebraciones de independencia, clausura de ciclos educativos, graduaciones a nivel medio, etc.

Con esto, es necesario un lugar donde se pueda realizar todas las actividades, para lo cual se propondrá un salón de usos múltiples, que cumpla funciones polideportivas. Estos usuarios que demandan estas actividades representan el 12 % de la población a usar el centro recreativo.

- **Actividades al Aire Libre:**

Adicionalmente a lo anterior, se estableció que los usuarios de San Agustín Acasaguastlán tienen interés y afición en el uso de lugares al aire libre, tales como áreas verdes, paseos, parques en grupo o en familia, estimándose un interés del 16% de la población determinada para el uso del centro recreativo.

- **Consumo de Alimentos:**

En diferentes áreas, bajo techo o al aire libre y amenizadas y con áreas para diferentes actividades.

6.3.2 RECREACIÓN PASIVA

- **Actividades Infantiles:**

Contemplación del paisaje, como parte de la formación educativa y conservación de los niños.

- **Actividades Deportivas:**

Los usuarios demandan y gustan observar las actividades de los diferentes deportes que ya se mencionaron anteriormente, por lo que se requerirá de los espacios necesarios para el espectador.

- **Actividades de Salón:**

Son actividades que se dan durante la feria titular pero que se desean que sean permanentes, estas serían: la lotería, el bingo, dominó, y demás juegos de mesa.

- **Actividades Tipo Social y Cultural:**

Veladas de elecciones de las damas, reinas que representarán en los diferentes eventos importantes de la actividad social del municipio, conciertos musicales, concursos de canto, declamación, oratoria,



conferencias, cursos, seminarios educativos y culturales, exposiciones, etc.

Actividades de observación cultural y social al aire libre como las que se mencionaron anteriormente.

- **Áreas de Contemplación y Reposo:**

Lugares donde pueda descansar tranquilamente y resguardadas de las inclemencias del tiempo y equipadas debidamente con hamacas, sillas o bancas, observando el paisaje.

6.3.3 CONSIDERACIONES

Al no existir un programa recreativo específico, se recurrió a la encuesta de aficiones e intereses de la población urbana y su radio de influencia del municipio de San Agustín Acasaguastlán.

Para poder acertar con mayor eficiencia, satisfacer las necesidades y los requerimientos de la población, podremos establecer un programa de necesidades reales para el usuario que hará uso del centro recreativo.

En el diseño del programa de necesidades, deberá tomarse en cuenta los factores más relevantes como, el clima, el espacio físico del predio, el modo en el que deberá usarse el centro recreativo para no causar incomodidad o inconvenientes.

6.3.4 RECOMENDACIONES

Anteriormente, se describió un programa recreativo, que contiene una gran variedad de actividades recreativas, para que el usuario pueda elegir la que quiera realizar, por lo tanto se recomienda incluirlas en el centro recreativo en estudio.

Es necesario que la Municipalidad local, a través del comité de vecinos del casco urbano, incluya entre sus actividades recreativas, programas realizados y dirigidos por personal capacitado.



6.4 PROGRAMA DE NECESIDADES DEL CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

1. ADMINISTRACIÓN

- Oficina del Administrador
- Sala de sesiones
- Oficina de contabilidad
- Área de secretaria
- Sala de espera general.
- Servicios sanitarios
- Cocineta
- Circulación 30%
- SUBTOTAL..... 95 mts²

2. SERVICIOS AL PÚBLICO

- Información recreativa
- Radio
- Oficina de promoción recreativa
- Área de personas extraviadas
- Área de objetos extraviados
- Servicios sanitarios
- Enfermería
- Bodega
- Circulación 30%
- SUBTOTAL..... 115 mts²

3. MANTENIMIENTO

- Oficina de mantenimiento y limpieza
- Comedor Empleados

- Bodega general
- Taller de reparaciones
- Depósito de basura general
- Tanque de almacenamiento de agua potable
- Servicios sanitarios
- Vestidores y duchas
- Guardianía
- Circulación 30%
- SUBTOTAL..... 145 mts²

4. RECREACIÓN INFANTIL DE 0-4 AÑOS DE EDAD

- Área de areneros
- Piscina de pelotas
- Área de jardines y árboles
- Área de padres de familia
- Servicios sanitarios
- Venta de golosinas
- Circulación 30%
- SUBTOTAL..... 2,480 mts²

5. RECREACIÓN INFANTIL DE 5-6 AÑOS

- Área de areneros
- Área de pequeñas construcciones
- Área de juegos (columpios y resbaladeros)
- Patio libre
- Área de jardines y árboles
- Área de padres de familia
- Servicios sanitarios
- Venta de golosinas
- Circulación 30%
- SUBTOTAL..... 1, 650 mts²



6. RECREACIÓN INFANTIL DE 7-12 AÑOS

- Área de areneros
 - Área de juegos (columpios y resbaladeros)
 - Patio de juegos
 - Área de aventura y exploración
 - Área de jardines y árboles
 - Iniciación deportiva
 - Área de padres de familia
 - Servicios sanitarios
 - Kiosko de venta de golosinas
 - Circulación 30%
- SUBTOTAL.....6,435 mts²

7. RECREACIÓN FAMILIAR

- Módulos para comer (ranchos)
 - Servicios sanitarios
 - Venta de golosinas
 - Áreas de estar
 - Área de paseo
 - Fuente de soda
 - Circulación 30%
- SUBTOTAL.....7,875 mts²

8. DEPORTE AL AIRE LIBRE

- Canchas de papi-fútbol
- Canchas de baloncesto
- Canchas de voleibol
- Graderíos
- Servicios Sanitarios y Vestidores
- Fuentes de soda
- Circulación

SUBTOTAL.....13,590 mts²

9. ÁREA DE PISCINAS

- Vestidores y duchas
 - Servicios sanitarios
 - Área de estar al aire libre
 - Alquiler de tubos salvavidas
 - Alquiler de lockers
 - Área de piscinas
 - Área de estar bajo techo
 - Circulación 30%
- SUBTOTAL.....2,250 mts²

10. RESTAURANTE

- Área de ingreso principal
 - Servicios sanitarios públicos
 - Área de mesas
 - Área de mesas al aire libre
 - Ingreso de servicio
 - Bodega
 - Despensa
 - Vestidores de empleados
 - Servicios sanitarios de servicio
 - Circulación 30%.
- SUBTOTAL.....3,300 mts²

11. RECREACIÓN BAJO TECHO

- Control de ingreso
- Préstamos y devoluciones
- Servicios sanitarios



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

- Bodega
- Juegos pasivos
- Juegos activos
- Circulación 30%
- SUBTOTAL.....775 mts²

12. FUENTES DE SODA

- Caja
- Servicio rápido
- Cocineta
- Bodega pequeña
- Área de ranchos
- Circulación 30%
- SUBTOTAL.....200 mts²

13. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

- Taquilla
- Servicios sanitarios
- Área de conferencias o reuniones
- Cocina
- Bodega
- Escenario
- Utilería de escenario
- Circulación 30%
- SUBTOTAL.....1,200 mts²

14. PARQUEOS

- Automóviles
- Automóviles de personal
- Autobuses
- Motocicletas

- Bicicletas
- Mototaxis
- Circulación 30%
- SUBTOTAL..... 4,175 mts²

ÁREA PARCIAL TOTAL.....44,285 mts²

- Plaza de ingreso.....5,930 mts²
- Plaza deportiva.....890 mts²
- Plaza de recreación bajo techo.....300 mts²
- Plaza principal.....4,700 mts²
- Plaza secundaria.....3,550 mts²
- Plaza área de piscinas.....1,185 mts²

ÁREA TOTAL.....60,840 mts²



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

0.5 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

NECESIDAD	AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Nº USUARIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES + ÁREA	% ILUMINACIÓN	% VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN
ADMINISTRACIÓN	Oficina administrativa	Administrar	Dirigir el centro rec	1	1 escritorio, 1 sillón, 1 archivo, 2 sillas, librería	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Norte
	Secretaría	Auxiliar	Redactar y archivar	1	1 escritorio, 1 silla, 1 archivo	2.50 x 3.00 = 7.50 mts ²	60%	60%	Norte
	Sala de espera	Esperar	Esperar para ser atendidos	8	8 sillas y mesa de centro	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Norte
	Contabilidad	Control financiero	Manejo y control financiero	1	1 escritorio, 1 silla, 1 archivador	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Sala de Sesiones	Planificación y toma de decisiones	Reuniones de trabajo	8	1 mesa con 8-10 sillas, mueble extra	3.50 x 4.00 = 14.00 mts ²	60%	60%	Norte
	S.S.	Necesidades fisiológicas	Satisfacer necesidades fisiológicas	4	1 retrete, 1 lavamanos	1.20 x 1.50 = 1.80 mts ²	40%	40%	Este
	Cocineta	Preparar alimentos	Preparar y recalentar	1	1 mesa de preparado, 1 lava trastos, gabinete, 1 refrigerador	2.50 x 2.50 = 6.25 mts ²	60%	60%	Sur
	Bodega	Guardar documentos	Control de documento	1	Estanterías	1.50 x 2.00 = 3.00 mts ²	40%	40%	Sur-este
SERVICIOS AL PÚBLICO	Información Recreativa	Informar	Dar a conocer las actividades	1	1 escritorio, 1 silla, mueble o mostrador	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Radio	Transmitir información	Divulgar y amenizar	1	1 escritorio, 1 mueble para equipo, 1 silla	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Personas extraviadas	Resguardo de personas	Resguardo y entrega de personas y objetos perdidos	6	6 sillas, 1 escritorio, estanterías, 1 mesa de centro	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Enfermería	Atender heridos	Curar heridos	3	1 camilla, 1 mesa de noche, 1 escritorio, 3 sillas	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Norte
	Promoción recreativa	Planificar y ejecutar actividades	Promocionar actividades recreativas	1	1 escritorio, 3 sillas, 1 librería	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Norte
	Promoción deportiva	Planificar y ejecutar actividades	Promocionar actividades deportivas	1	1 escritorio, 3 sillas, 1 librería	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Vestidores, duchas y s.s.	aseo personal	Ducharse, vestirse	2	2 bancas, 2 duchas, 2 lavamanos, 2 retretes.	3.50 x 4.00 = 14.00 mts ²	40%	40%	Oeste
	Bodega de implementos deportivos	guardar	Guardar implementos deportivos	1	2 estanterías.	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	40%	40%	Oeste



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

NECESIDAD	AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Nº USUARIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES + ÁREA	% ILUMINACIÓN	% VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN
MANTENIMIENTO	Oficina mantenimiento y limpieza	Coordinar el mantenimiento	Controlar las actividades	1	1 escritorio, 1 archivo, 3 sillas, archivo	3.00 x 4.00 = 12.00 mts ²	60%	60%	Norte- sur
	Área de conserjería	Coordinar el área de limpieza	Control de la limpieza	1	1 escritorio, 1 silla, 3 estanterías	3.00 x 4.00 = 12.00 mts ²	60%	60%	Norte-sur
	Guardiania	Control interno	Seguridad del centro rec.	4-6	Lockers, cocineta, s.s.	6.00 x 4.00 = 24.00 mts ²	60%	60%	Norte
	Taller de reparaciones	Mantenimiento de las instalaciones	Reparar y fabricar	1	2 bancos de trabajo, 2 estanterías, gabinetes aéreos, mesas de trabajo	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Vestidores y Duchas	Bañarse y cambiarse	Aseo personal y vestirse	8	Bancas, , 6 duchas	5.00 x 5.00 = 25.00 mts ²	40%	40%	Norte
	S.S.	Necesidades fisiológicas	Satisfacer necesidades fisiológicas	6	6 lavamanos, 6 retretes	5.00 x 5.00 = 25.00 mts ²	40%	40%	Este
	Depósito general de basura	Depositar basura	Almacenamiento de basura	4	6 toneles, 4 troquets, escobas, palas, recogedores.	3.00 x 5.00 = 15.00 mts ²	40%	40%	Sur
	Tanque de agua potable	Almacenar agua pot.	Distribuir el agua	1	2 tanques elevados, 1 cisterna	4.00 x 4.00 = 16.00 mts ²	40%	40%	Sur-este
RECREACIÓN INFANTIL PARA NIÑOS DE 0-4 AÑOS DE EDAD	Área de areneros	Desarrollo de la motricidad	Excavar y compactar	20	1 arenero, palas, cubetas	10.00 x 10.00 = 100.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de trepar	Desarrollo de difs actividades	Subir, bajar, saltar	20	Escaleras, montículos, troncos	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de saltar, caminar y correr	Estimular la coordinación motriz	Caminar, correr, saltar	50	Patio, bebederos	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de jardines y árboles	socializar	Sentarse, acostarse	50	Senderos, bancas	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Norte
	Área de padres de familia	Vigilancia familiar	Esperar, controlar	35	Bancas, sillas, salas.	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	100%	100%	Norte
	S.S.	aseo personal	Satisfacer necesidades fisiológicas	20	4 lavamanos, 4 retretes., 4 urinales	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	40%	40%	Oeste



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

NECESIDAD	AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Nº USUARIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES + ÁREA	% ILUMINACIÓN	% VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN
RECREACIÓN INFANTIL PARA NIÑOS DE 5-6 AÑOS DE EDAD	Área de areneros	Desarrollo de la motricidad	Excavar y compactar	20	1 arenero, palas, cubetas	10.00 x 10.00 = 100.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de peq. construcciones	Desarrollo creativo	Construir, armar, jugar	50	Palos, redes, trozos, piedras, etc.	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de juegos mecánicos	Coordinación motriz	Subir, bajar, trepar	60	Resbaladeros, escaleras, pasamanos, columpios	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Patio de juegos de piso	Socialización, conocimiento	Saltar, correr, etc	40	Bancas, patio	15.00 x 15.00 = 225.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de desniveles	Estimulación motriz	Subir, bajar	25	Gradas, montículos, rampas	10.00 x 10.00 = 100.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de jardines y árboles	socializar	Sentarse, acostarse	50	Senderos, bancas	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Norte
	Área de padres de familia	Vigilancia familiar	Esperar, controlar	35	Bancas, sillas, salas.	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Norte
	S.S.	aseo personal	Satisfacer necesidades fisiológicas	20	4 lavamanos, 4 retretes., 4 uriniales	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	40%	40%	Oeste
RECREACIÓN INFANTIL PARA NIÑOS DE 7-12 AÑOS DE EDAD	Área de areneros	Desarrollo de la motricidad	Excavar y compactar	20	1 arenero, palas, cubetas	10.00 x 10.00 = 100.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de juegos mecánicos	Coordinación motriz	Subir, bajar, trepar	60	Resbaladeros, escaleras, pasamanos, columpios	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Patio de juegos de piso	Socialización, conocimiento	Saltar, correr, etc	40	Bancas, patio	15.00 x 15.00 = 225.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de iniciación deportiva	Estimular la coordinación motriz	Caminar, correr, saltar	50	Patio, bebederos	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de jardines y árboles	socializar	Sentarse, acostarse	50	Senderos, bancas	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Norte
	Aventura y exploración	Desarrollo de intereses	Aprendizaje de instrucciones	70	Senderos, patios	25.00 x 25.00 = 625.00 mts ²	100%	100%	Norte
	Área de padres de familia	Vigilancia familiar	Esperar, controlar	35	Bancas, sillas, salas.	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Norte
	S.S.	aseo personal	Satisfacer necesidades fisiológicas	20	4 lavamanos, 4 retretes., 4 uriniales	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	40%	40%	Oeste



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

NECESIDAD	AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Nº USUARIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES + ÁREA	% ILUMINACIÓN	% VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN
ENTRETENIMIENTO FAMILIAR	Módulos para almorzar	alimentarse	Preparar y cocinar alimentos	1500	Rancho, mesa, bancas, churrasquera	100.00 x 60.00 = 6000.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de paseo	Distracción familiar	Caminar, observar	500	Senderos, bancas, señales.	30.00 x 30.00 = 900.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Área de día de campo	Reunión familiar	Sentarse, descansar	1000	ninguno	30.00 x 30.00 = 900.00 mts ²	100%	100%	Sur
	S.S.	aseo personal	Satisfacer necesidades fisiológicas	65	25 lavamanos, 25 retretes., 13 uriniales	25.00 x 6.00 = 150.00 mts ²	40%	40%	Oeste
TEATRO AL AIRE LIBRE	Escenario	Actividades culturales y sociales	Actuar, cantar, observar	15	Escenario, escenografía	10.00 x 20.00 = 200.00 mts ²	100%	100%	Sur
	s.s. actores	Necesidades fisiológicas	Aseo personal	5	2 lavamanos, 2 retretes, 1 urinal	3.00 x 5.00 = 15.00 mts ²	40%	40%	Oeste
	Vestidores y Duchas de actores	Prepararse para la presentación	Aseo personal y vestirse	2	Bancas, ,8 duchas, casilleros, muebles para maquillaje	10.00 x 5.00 = 50.00 mts ²	40%	40%	Norte
	utilería	Guardar equipo e instrumentos	Guardar y utilizar equipo	40	3 estanterías, equipo de limpieza	3.00 x 7.00 = 21.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Graderío para el público	Estar del espectador	observar	350	350 asientos	20.00 x 20.00 = 400.00 mts ²	100%	100%	Sur
	S.S.	aseo personal	Satisfacer necesidades fisiológicas	25	10 lavamanos, 10 retretes., 5 uriniales	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	40%	40%	Oeste
	taquilla	Distribución de boletos	Compra y venta de boletos	1 ó 2	1 silla, baranda, 1 escritorio	2.00 x 2.00 = 4.00 mts ²	50%	50%	Norte
	Kioscos venta de golosinas	Distribución de golosina	Compra y venta de golosinas	2	Estanterías, 1 mostrador, 1 refrigerador, caja	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Norte
PRÁCTICA DE LA RECREACIÓN DEPORTIVA	Canchas de papi-fútbol	Practicar deporte	jugar	100	4 canchas, 8 marcos, 4 redes, banderolas	75.00 x 75.00 = 5625.00 mts ²	100%	100%	Norte-sur
	Canchas de voleibol	Practicar deporte	jugar	100	4 canchas, 4 redes, banderolas	50.00 x 50.00 = 2500.00 mts ²	100%	100%	Norte-sur
	Canchas de baloncesto	Practicar deporte	jugar	100	4 canchas, 8 canastas, banderolas	50.00 x 50.00 = 2500.00 mts ²	100%	100%	Norte-sur
	Vestidores, duchas y s.s.	aseo personal	Ducharse, vestirse	200	20 duchas, 20 retretes, 10 uriniales, 20 lavamanos	10.00 x 10.00 = 100.00 mts ²	40%	40%	Oeste
	Kioscos venta de golosinas	Distribución de golosina	Compra y venta de golosinas	2	Estanterías, 1 mostrador, 1 refrigerador, caja	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Norte
	Área de espectadores	Albergar al espectador	Observar eventos deportivos	500	graderios	10.00 x 20.00 = 200.00 mts ²	100%	100%	Este-oeste



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

NECESIDAD	AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Nº USUARIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES + ÁREA	% ILUMINACIÓN	% VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN
ÁREA DE BAÑO	Control de ingreso	controlar	registrar	1	-----	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Sur-Este
	Vestidores y duchas	Prepararse para el baño	Aseo personal	400	50 casilleros, 10 duchas, 5 bancas	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	40%	40%	Oeste
	Servicios sanitarios	aseo personal	Satisfacer necesidades fisiológicas	400	10 lavamanos, 10 retretes., 5 uriniales	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	40%	40%	Oeste
	solarium	Exponerse al sol	broncearse	100	100 sillas para el sol, basureros, mesas	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Sur
	Alquiler de tubos salvavidas	Alquilar salvavidas	alquilar	2	1 mostrador, 2 sillas, 3 estanterías	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Área de baño de niños	nadar	Bañarse, jugar	75	-----	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Norte
	Área de baño de adultos	nadar	Bañarse, jugar	300	-----	25.00 x 25.00 = 625.00 mts ²	100%	100%	Norte
	Área de estar techada	Protección de inclemencias	descansar	250	250 sillas, bancas, basureros, hamacas	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	60%	60%	Oeste
ÁREA DE ALIMENTACIÓN	ingreso	entrar	Dirigirse al vestíbulo	100	-----	7.00 x 9.00= 63.00mts ²	60%	60%	Sur
	S.S.	aseo personal	Satisfacer necesidades fisiológicas	20	4 lavamanos, 4 retretes., 4 uriniales	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	40%	40%	Oeste
	Área de mesas	alimentarse	Comer, beber, platicar	800	Mesas, sillas, basureros	30.00 x 30.00 = 900.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Cocina	Preparar alimentos	Cocinar, servir	15	Estufas, fregaderos, mostradores, refrigeradores, congeladores,	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Bar	preparar	Servir, beber	2	2 refris, 8 bancos 1 estantería	3.00 x 7.00 = 21.00 mts ²	60%	60%	Norte
	bodega	almacenar	Guardar alimentos	1	5 estanterías	3.00 x 7.00 = 21.00 mts ²	60%	60%	Norte
	Pista de baile	divertirse	bailar	150	Pista de baile	20.00 x 15.00 = 300.00 mts ²	80%	80%	Norte
	Área de músicos	amenizar	Interpretación musical	15	1 escenario	7.00 x 9.00= 63.00mts ²	80%	80%	Norte



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

NECESIDAD	AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Nº USUARIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES + ÁREA	% ILUMINACIÓN	% VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN
ENTRETENIMIENTO ACTIVO Y PASIVO	Control de ingreso	controlar	registrar	1	-----	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Sur-Este
	Área de préstamos y devoluciones	Prestar y recoger	Préstamo y devolución	2	1 mostrador, 1 estantería, 2 sillas	3.00 x 6.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Oeste
	Servicios sanitarios	aseo personal	Satisfacer necesidades fisiológicas	100	6 lavamanos, 6retretes., 3 uriniales	10.00 x 15.00 = 150.00 mts ²	40%	40%	Oeste
	Bodega general	guardar	Sacar y meter enseres	1	2 estanterías	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	60%	60%	Sur-Este
	Área de juegos pasivos	Diversión pasiva	Jugar, divertirse	200	Mostradores, bancos, mesas largas	30.00 x 30.00 = 900.00 mts ²	60%	60%	Sur-Este
	Área de juegos activos	Diversión activa	Jugar y divertirse	400	5 mesas de futio, billar, ping-pong	30.00 x 30.00 = 900.00 mts ²	60%	60%	Sur-Este
	conserjería	Guardar artículos de limpieza	Sacar y guardar	1	1 estantería, 1 lavadero	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Sur-Este
ALIMENTACIÓN INFORMAL	Servicios sanitarios	aseo personal	Satisfacer necesidades fisiológicas	100	6 lavamanos, 6retretes., 3 uriniales	10.00 x 15.00 = 150.00 mts ²	40%	40%	Oeste
	Área de servicio rápido	Servir rápidamente	Entregar inmediatamente	10	Refrigeradores, mostradores, caja	3.00 x 3.00 = 9.00 mts ²	60%	60%	Oeste
	Área de mesas	alimentarse	Comer, platicar	200	40 mesas, 200 silla	30.00 x 30.00 = 900.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Cocina	Preparar alimentos	Cocinar, servir	15	Estufas, fregaderos, mostradores, refrigeradores, congeladores,	6.00 x 6.00 = 36.00 mts ²	60%	60%	Sur
	Bar	preparar	Servir, beber	2	2 refris, 8 bancos 1 estantería	3.00 x 7.00 = 21.00 mts ²	60%	60%	Norte
	bodega	almacenar	Guardar alimentos	1	5 estanterías	3.00 x 7.00 = 21.00 mts ²	60%	60%	Norte
	Vestidores empleados	Prepararse para el trabajo	Vestirse y desvestirse	10	2 bancas 2 duchas	3.00 x 7.00 = 21.00 mts ² (2)	40%	40%	Norte
	s.s. empleados	Necesidade fisiológicas	Aseo personal	10	2 retretes, 2 lavamanos, 1 urinal	3.00 x 7.00 = 21.00 mts ² (2)	40%	40%	Norte



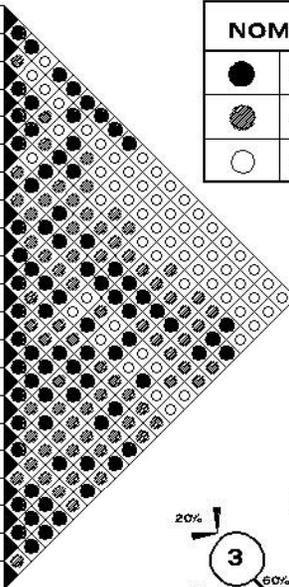
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

NECESIDAD	AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Nº USUARIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES + ÁREA	% ILUMINACIÓN	% VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN
ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS	Automóviles de personal	Estacionar vehículos	estacionar	10	Bordillos de estacionamiento, señales	15.00 x 15.00 = 225.00 mts ²	100%	100%	Nor-este
	Autobuses	Estacionar vehículos	estacionar	10	Bordillos de estacionamiento, señales	10.00 x 45.00 = 4500.00 mts ²	100%	100%	Nor-este
	Motocicletas	Estacionar vehículos	estacionar	50	Bordillos de estacionamiento, señales	10.00 x 30.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Nor-este
	Vehículos particulares	Estacionar vehículos	estacionar	200	Bordillos de estacionamiento, señales	50.00 x 100.00 = 5000.00 mts ²	100%	100%	Nor-este
	Bicicletas	Estacionar vehículos	estacionar	50	Bordillos de estacionamiento, señales	15.00 x 15.00 = 225.00 mts ²	100%	100%	Nor-este
	Vehículos de servicio	Estacionar vehículos	estacionar	8	Bordillos de estacionamiento, señales	10.00 x 30.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Nor-este
	Moto-taxis	Estacionar vehículos	estacionar	20	Bordillos de estacionamiento, señales	10.00 x 30.00 = 300.00 mts ²	100%	100%	Nor-este

6.6 DIAGRAMACIÓN

MATRIZ DE RELACIONES DE CONJUNTO

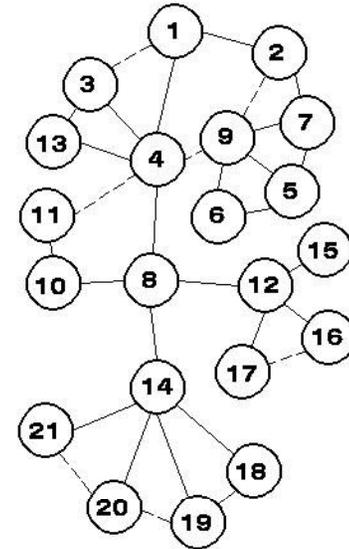
1	PARQUEO GENERAL
2	PARQUEO DE SERVICIO
3	INGRESO PEATONAL
4	PLAZA DE INGRESOS
5	ADMINISTRACIÓN
6	SERVICIOS AL PÚBLICO
7	MANTENIMIENTO
8	PLAZA PRINCIPAL
9	PLAZA N° 1
10	AREA DE PISCINAS
11	RESTAURANTE
12	PLAZA N° 2
13	DEPORTE AL AIRE LIBRE
14	PLAZA N° 3
15	RECREACIÓN BAJO TECHO
16	CAFETERÍA
17	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
18	RECREACIÓN INFANTIL
19	RECREACIÓN FAMILIAR
20	TEATRO AL AIRE LIBRE
21	AREA DE DÍA DE PASEO



NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

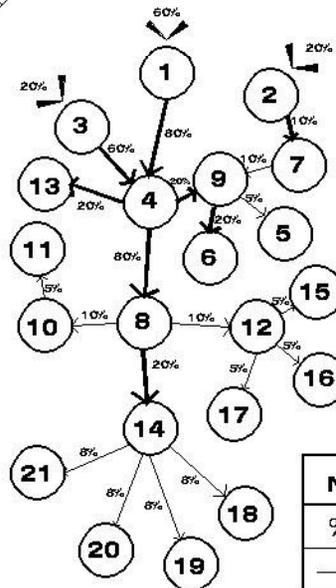
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

DIAGRAMA DE RELACIONES DE CONJUNTO



NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - -	RELACION INDIRECTA
	SIN RELACION

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCIÓN DEL FLUJO
∨	INGRESO

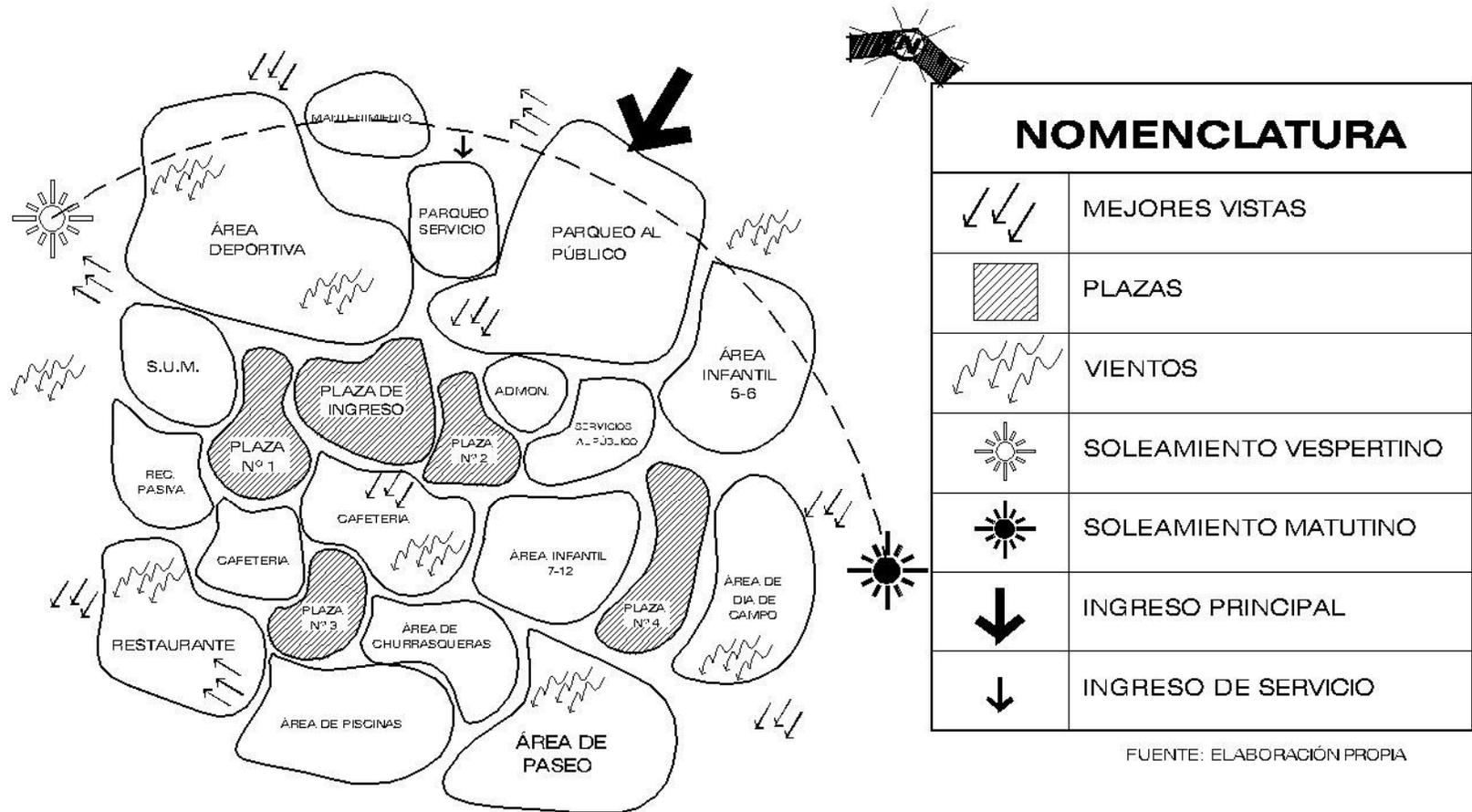
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

DIAGRAMA DE FLUJOS DE CONJUNTO



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

DIAGRAMA DE BURBUJAS DE CONJUNTO



NOMENCLATURA	
↙ ↘	MEJORES VISTAS
▨	PLAZAS
~ ~ ~	VIENTOS
☀	SOLEAMIENTO VESPERTINO
☀	SOLEAMIENTO MATUTINO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



ADMINISTRACIÓN

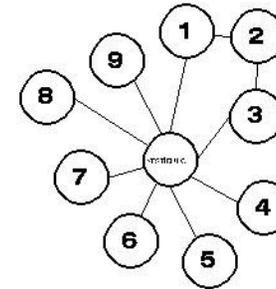
MATRIZ DE RELACIONES

1	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN
2	SALA DE SESIONES
3	OFICINA DE CONTABILIDAD
4	SECRETARIA
5	ARCHIVO
6	SALA DE ESPERA
7	COCINETA
8	SERVICIOS SANITARIOS
9	BODEGA

NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

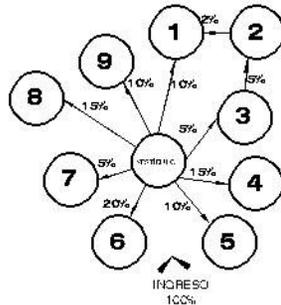
DIAGRAMA DE RELACIONES



NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

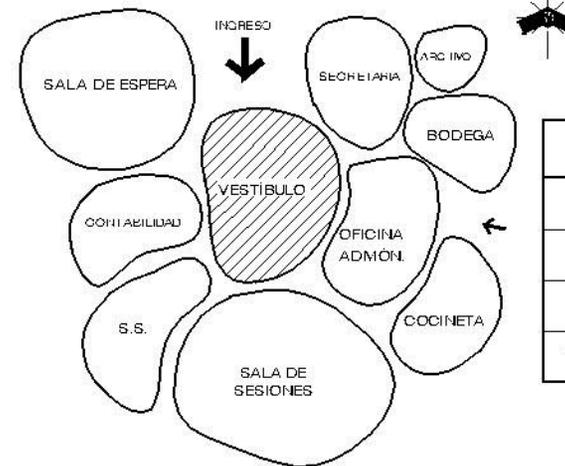
DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
⌞	INGRESO

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
⌞	NORTE

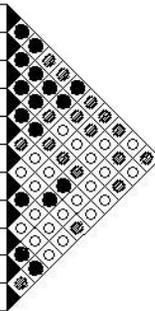
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA



MANTENIMIENTO

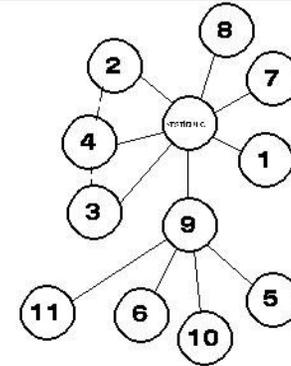
MATRIZ DE RELACIONES

1	JEFATURA DE MANTENIMIENTO
2	CONSERJERÍA
3	TALLER DE REPARACIONES
4	BODEGA GENERAL
5	ALMACENAMIENTO DE SERVICIOS DE AGUA
6	PLANTA ELÉCTRICA
7	VESTIDORES Y DUCHAS
8	SERVICIOS SANITARIOS
9	PARQUEO DE SERVICIO
10	BASURERO GENERAL
11	GUARDIANÍA



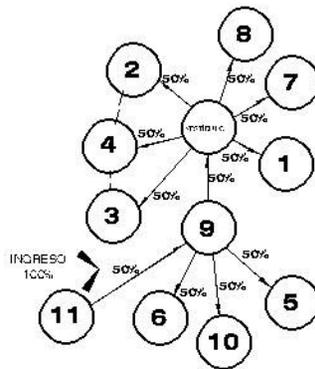
NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
▨	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE RELACIONES



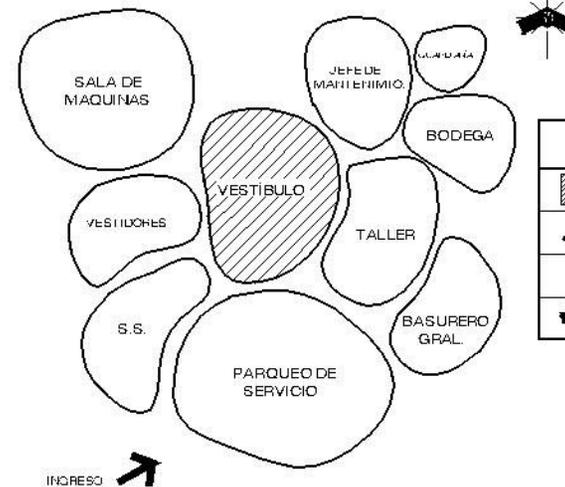
NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
↙	INGRESO

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
↖	NORTE



RECREACIÓN INFANTIL DE 0-4 AÑOS DE EDAD

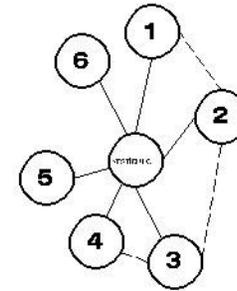
MATRIZ DE RELACIONES

1	AREA DE ARENEROS
2	AREA DE TREPAR
3	AREA DE JARDINES Y ARBOLES
4	AREA DE PADRES DE FAMILIA
5	SERVICIOS SANITARIOS
6	KIOSKO Y TIENDA

NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

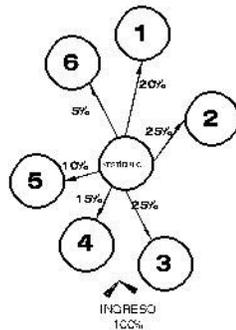
DIAGRAMA DE RELACIONES



NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

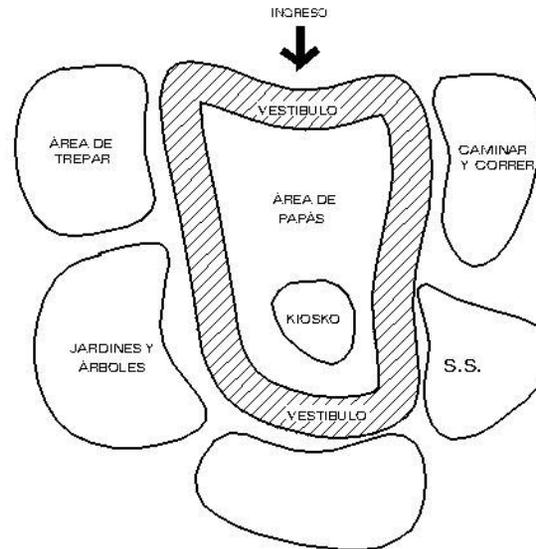
DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
↙	INGRESO

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
⬆	NORTE

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

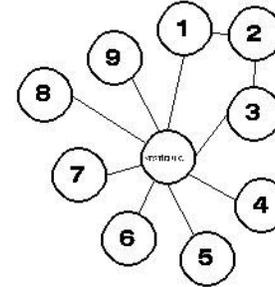
RECREACIÓN INFANTIL DE 5-6 AÑOS DE EDAD

MATRIZ DE RELACIONES

1	AREA DE ARENEROS
2	PEQUEÑAS CONSTRUCCIONES
3	COLUMPIOS
4	PATIO LIBRE
5	AREA DE DESNIVELES
6	JARDINES Y ARBOLES
7	AREA DE PADRES DE FAM.
8	SERVICIOS SANITARIOS
9	KIOSKO

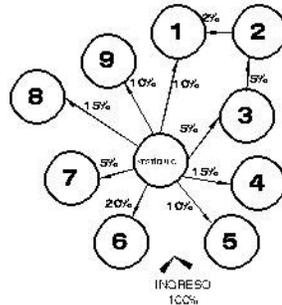
NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE RELACIONES



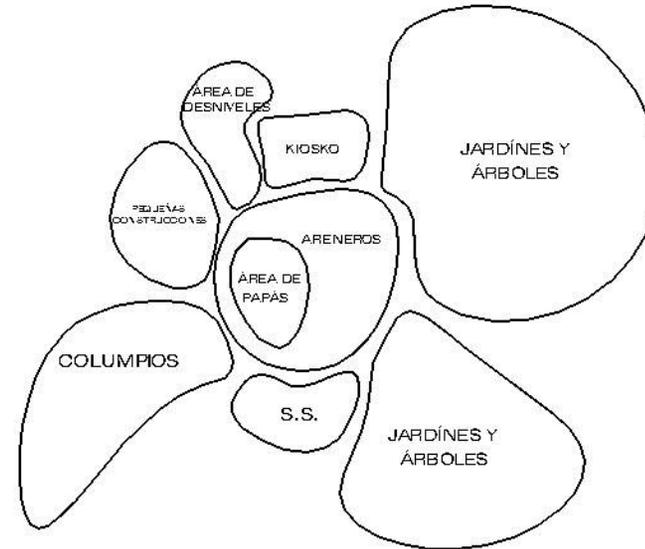
NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
↙	INGRESO

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
↑	NORTE



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

RECREACIÓN INFANTIL DE 7-12 AÑOS DE EDAD

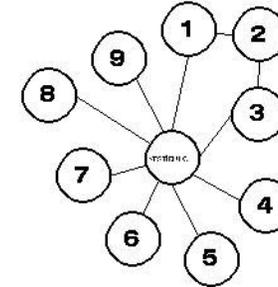
MATRIZ DE RELACIONES

1	AREA DE ARENEROS
2	JUEGOS MECANICOS
3	PATIO DE JUEGOS
4	INICIACIÓN DEPORTIVA
5	AREA DE DESNIVELES
6	JARDINES Y ARBOLES
7	INICIACIÓN A LA EXPLORACIÓN
8	SERVICIOS SANITARIOS
9	KIOSKO
10	PADRES DE FAMILIA

NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

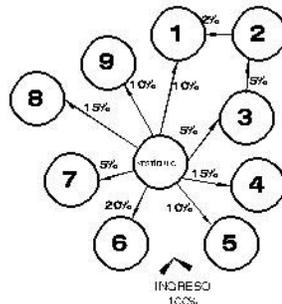
DIAGRAMA DE RELACIONES



NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

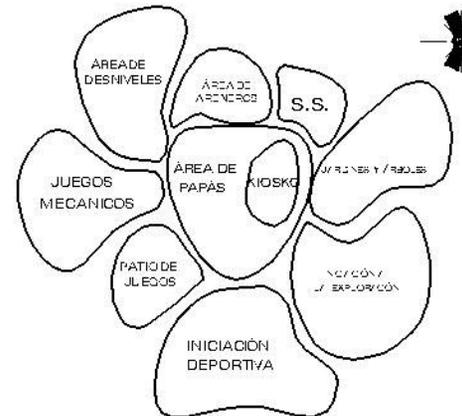
DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
↙	INGRESO

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
↙	NORTE

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA



SERVICIOS AL PÚBLICO

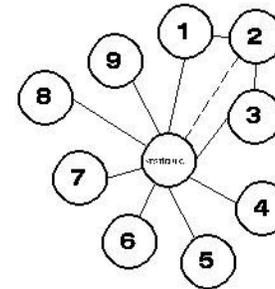
MATRIZ DE RELACIONES

1	PROMOCIÓN RECREATIVA	●
2	VESTIDORES Y DUCHAS	●
3	SERVICIOS SANITARIOS	●
4	BODEGA	○
5	VESTIBULO	○
6	RADIO (CIRCUITO CERRADO)	○
7	INFORMACIÓN	○
8	PERSONAS EXTRAVIADAS	○
9	ENFERMERÍA	○

NOMENCLATURA

●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

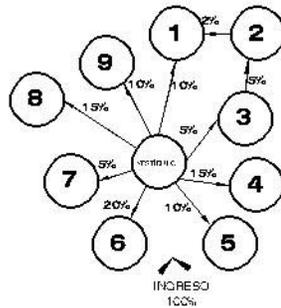
DIAGRAMA DE RELACIONES



NOMENCLATURA

—	RELACION DIRECTA
- - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

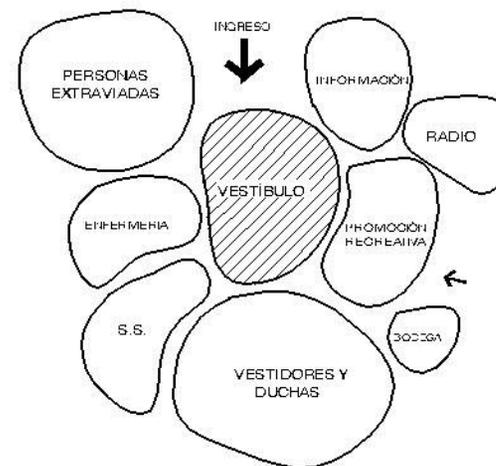
DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA

%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
↙	INGRESO

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA

▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
↙	NORTE

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



RECREACIÓN FAMILIAR

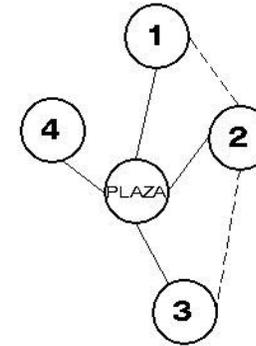
MATRIZ DE RELACIONES

1	ÁREA DE PASEO	●
2	ÁREA DE ALMORZAR	●
3	ÁREA DE DÍA DE CAMPO	●
4	SERVICIOS SANITARIOS	●

NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
●	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

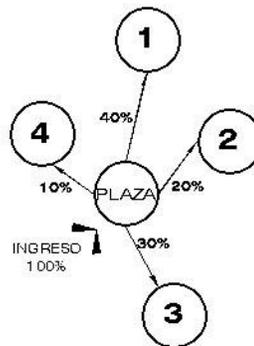
DIAGRAMA DE RELACIONES



NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

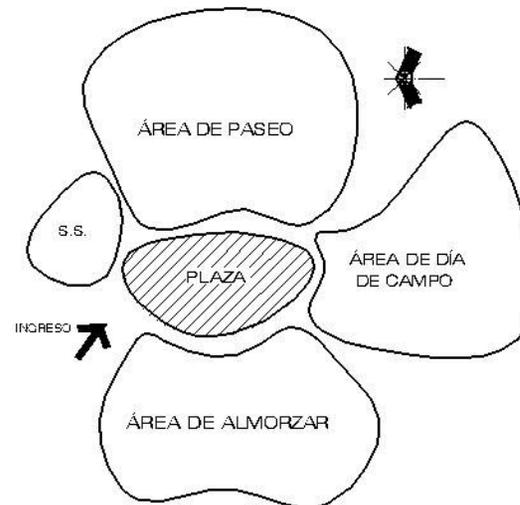
DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PROPORCIÓN
→	FLUJO
✓	INGRESO

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
☀	NORTE

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



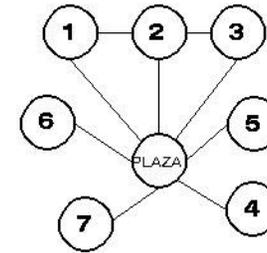
ÁREA DEPORTIVA AL AIRE LIBRE

MATRIZ DE RELACIONES

1	CANCHAS DE PAPI FUTBOL
2	CANCHAS DE BALONCESTO
3	CANCHAS DE VOLEIBOL
4	AREA DE ESPECTADORES
5	VESTIDORES Y DUCHAS
6	SERVICIOS SANITARIOS
7	KIOSKO

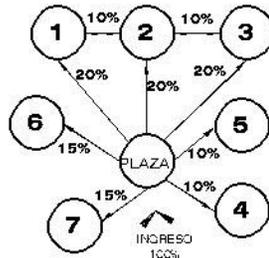
NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE RELACIONES



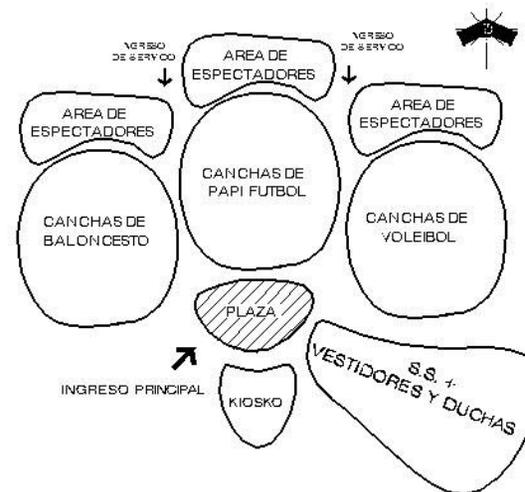
NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
---	RELACION INDIRECTA
	SIN RELACION

DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
↙	INGRESO

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
↖	NORTE



ÁREA DE PISCINAS

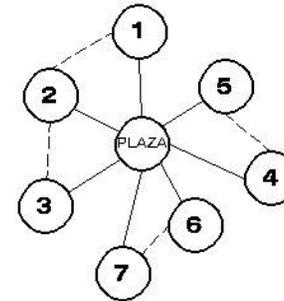
MATRIZ DE RELACIONES

1	CONTROL DE INGRESO
2	VESTIDORES Y DUCHAS
3	SERVICIOS SANITARIOS
4	SOLARIUM
5	ALQUILER DE SALVAVIDAS
6	AREA DE PISCINAS
7	AREA DE ESTAR TECHADA

NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

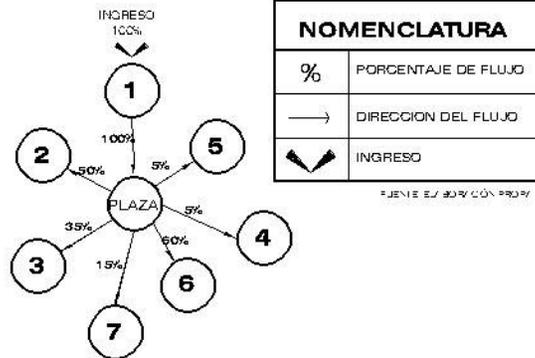
DIAGRAMA DE RELACIONES



NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

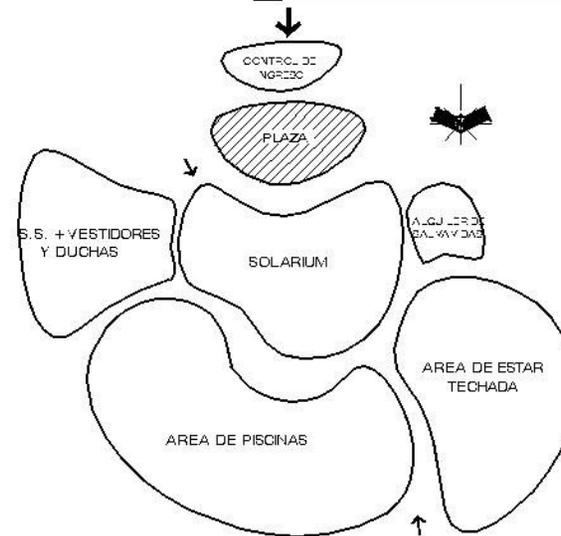
DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
↘	INGRESO

FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
↑	NORTE

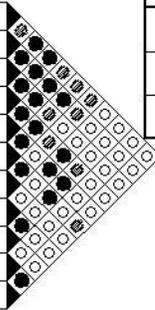
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA



RESTAURANTE

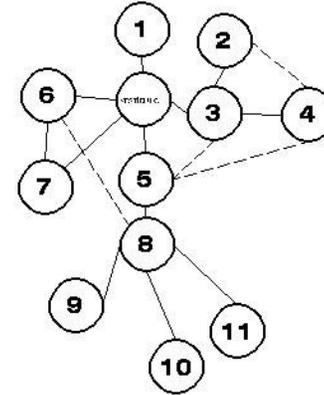
MATRIZ DE RELACIONES

1	INGRESO
2	S.S. PUBLICO
3	AREA DE MESAS
4	AREA DE MESAS EXTERIOR
5	BAR
6	PISTA DE BAILE
7	AREA DE MUSICOS
8	COCINA
9	BODEGA
10	VESTIDORES Y DUCHAS
11	S.S. EMPLEADOS



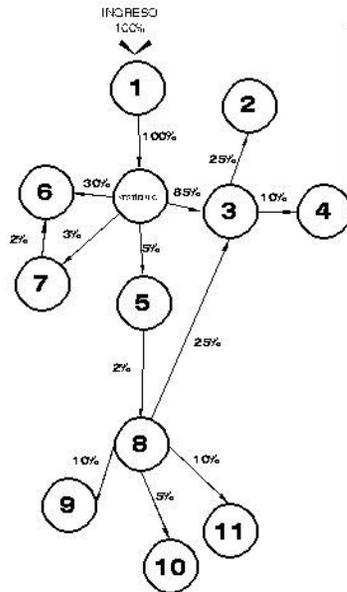
NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE RELACIONES



NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
∨	INGRESO

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTÍBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
↑	NORTE



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

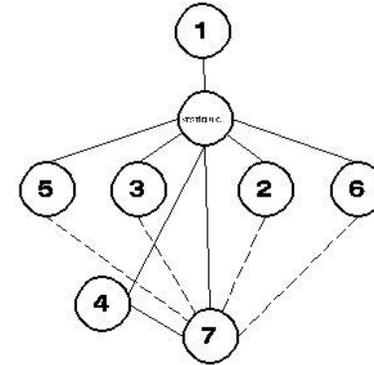
RECREACIÓN BAJO TECHO

MATRIZ DE RELACIONES

1	CONTROL DE INGRESO
2	PRESTAMOS Y DEVOLUCIONES
3	SERVICIOS SANITARIOS
4	BODEGA
5	AREA DE JUEGOS PASIVOS
6	AREA DE JUEGOS ACTIVOS
7	CONSERJERIA

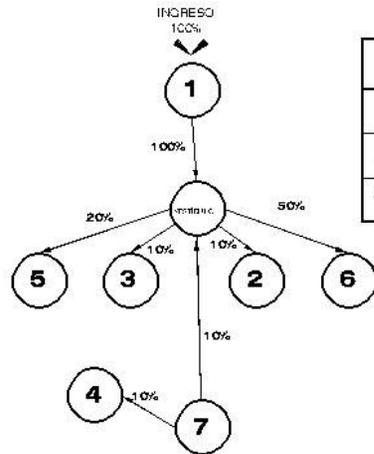
NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE RELACIONES



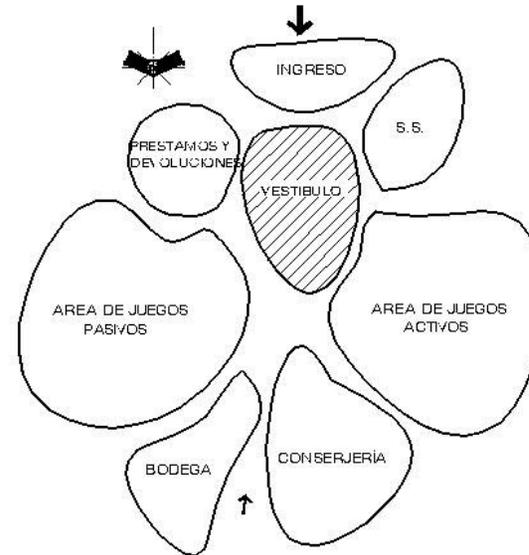
NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - -	RELACION INDIRECTA
	SIN RELACION

DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
↙ ↘	INGRESO

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
↖ ↗	NORTE



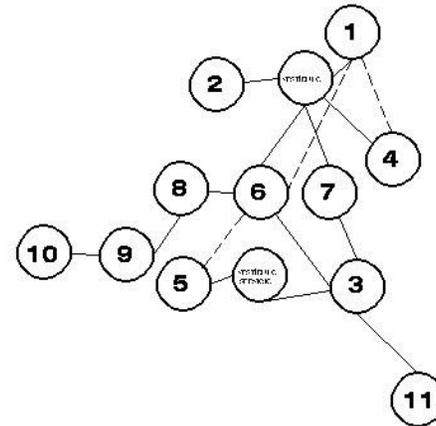
SALÓN DE USOS MÚLTILES

MATRIZ DE RELACIONES

1	TAQUILLA
2	S.S. PUBLICOS
3	COCINA
4	BAR
5	BODEGA GENERAL
6	SALÓN GENERAL
7	SALÓN PEQUEÑO
8	ESCENARIO
9	VESTIDORES DE ACTORES Y S.S.
10	UTILERÍA
11	BODEGAS DE COCINA

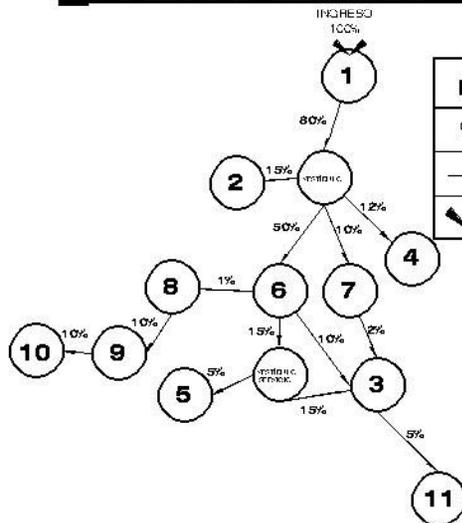
NOMENCLATURA	
●	RELACION DIRECTA
◐	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE RELACIONES



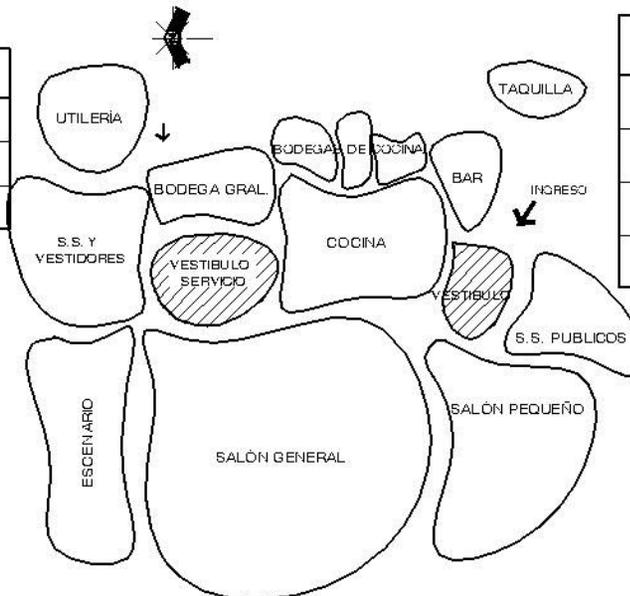
NOMENCLATURA	
—	RELACION DIRECTA
- - -	RELACION INDIRECTA
○	SIN RELACION

DIAGRAMA DE FLUJOS



NOMENCLATURA	
%	PORCENTAJE DE FLUJO
→	DIRECCION DEL FLUJO
↙	INGRESO

DIAGRAMA DE BURBUJAS



NOMENCLATURA	
▨	VESTIBULO
↓	INGRESO PRINCIPAL
↓	INGRESO DE SERVICIO
↑	NORTE



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

6.7

HACIA CASCO URBANO

HACIA CARRETERA CA-9

S.S. EN PISCINAS

S.S. Y VESTIDORES PISCINAS

S.S. Y VESTIDORES CANCHAS DEPORTIVAS

ÁREA DE PISCINAS

RECREACIÓN INFANTIL

RECREACIÓN BAJO TECHO

MIRADORES

RESTAURANTE

PARQUEO AUTOMÓVILES

ADMÓN.

S.U.M.

EMPLEADOS

BUSES

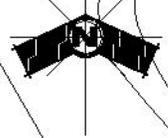
MANTENIMIENTO

410

415

420

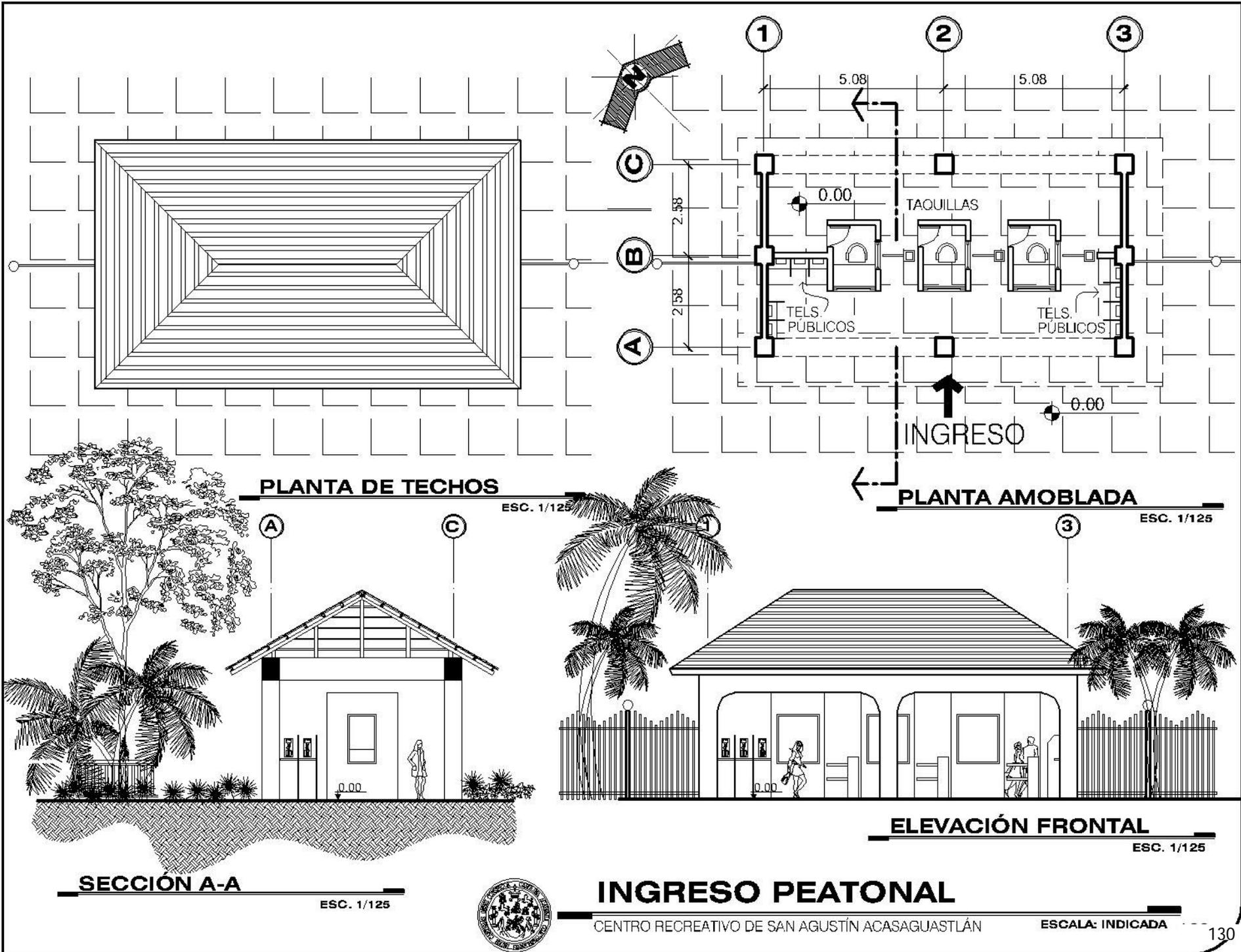
425



PLANTA DE CONJUNTO

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAACLÁN

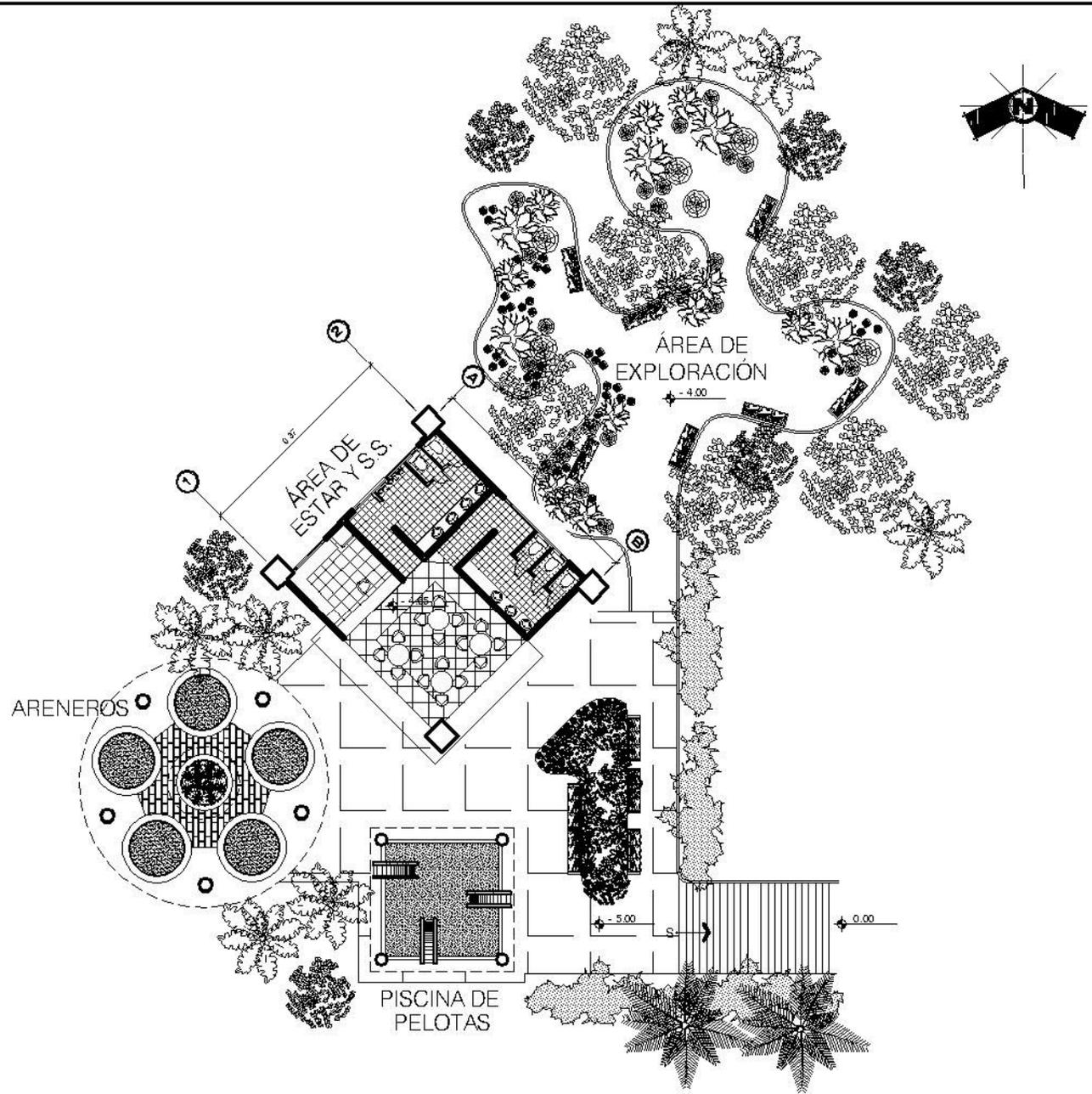
ESCALA: 1/1 500



INGRESO PEATONAL

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

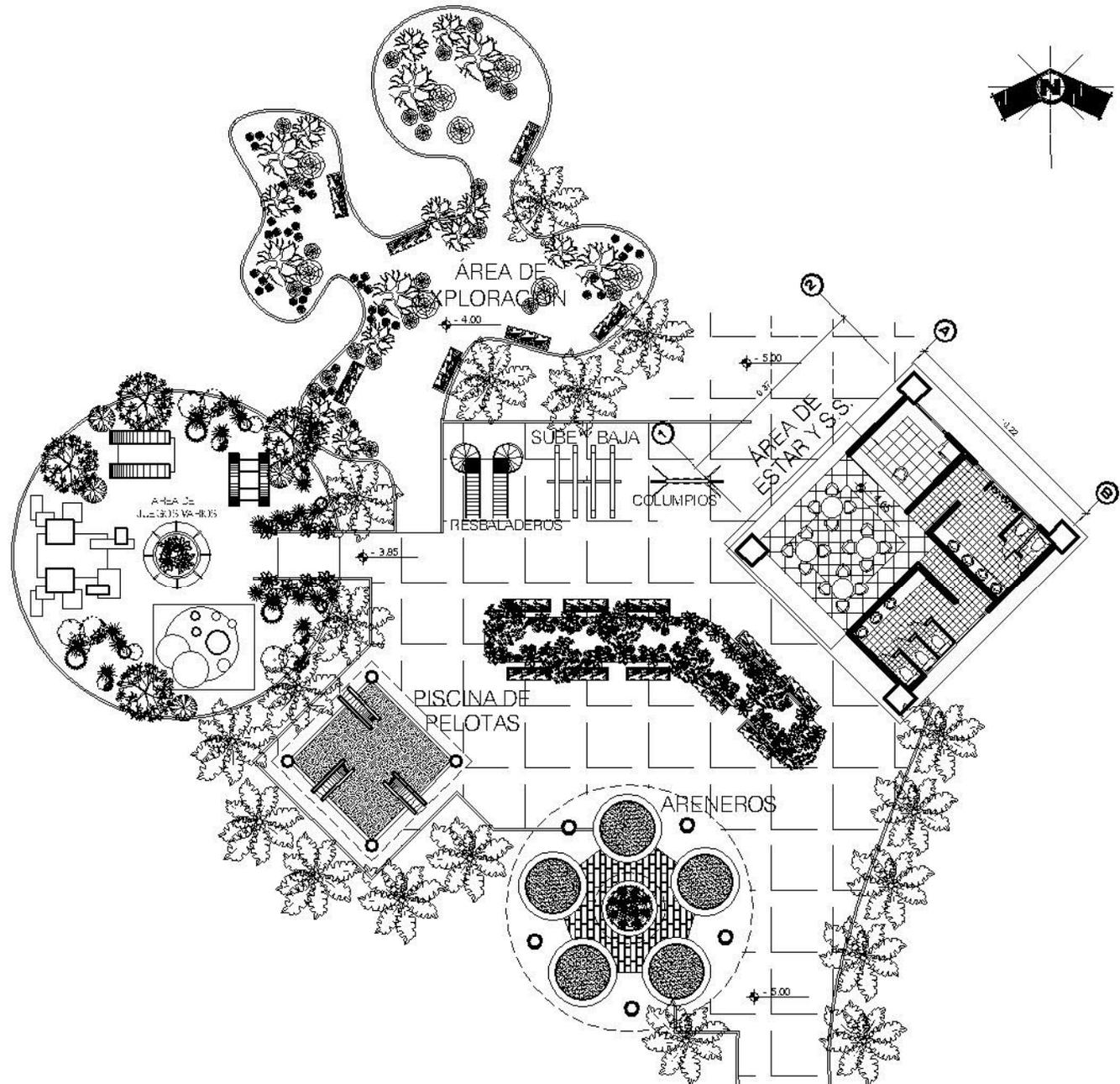
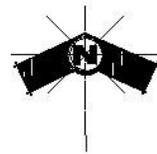
ESCALA: INDICADA



ÁREA INFANTIL 0-4 AÑOS

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

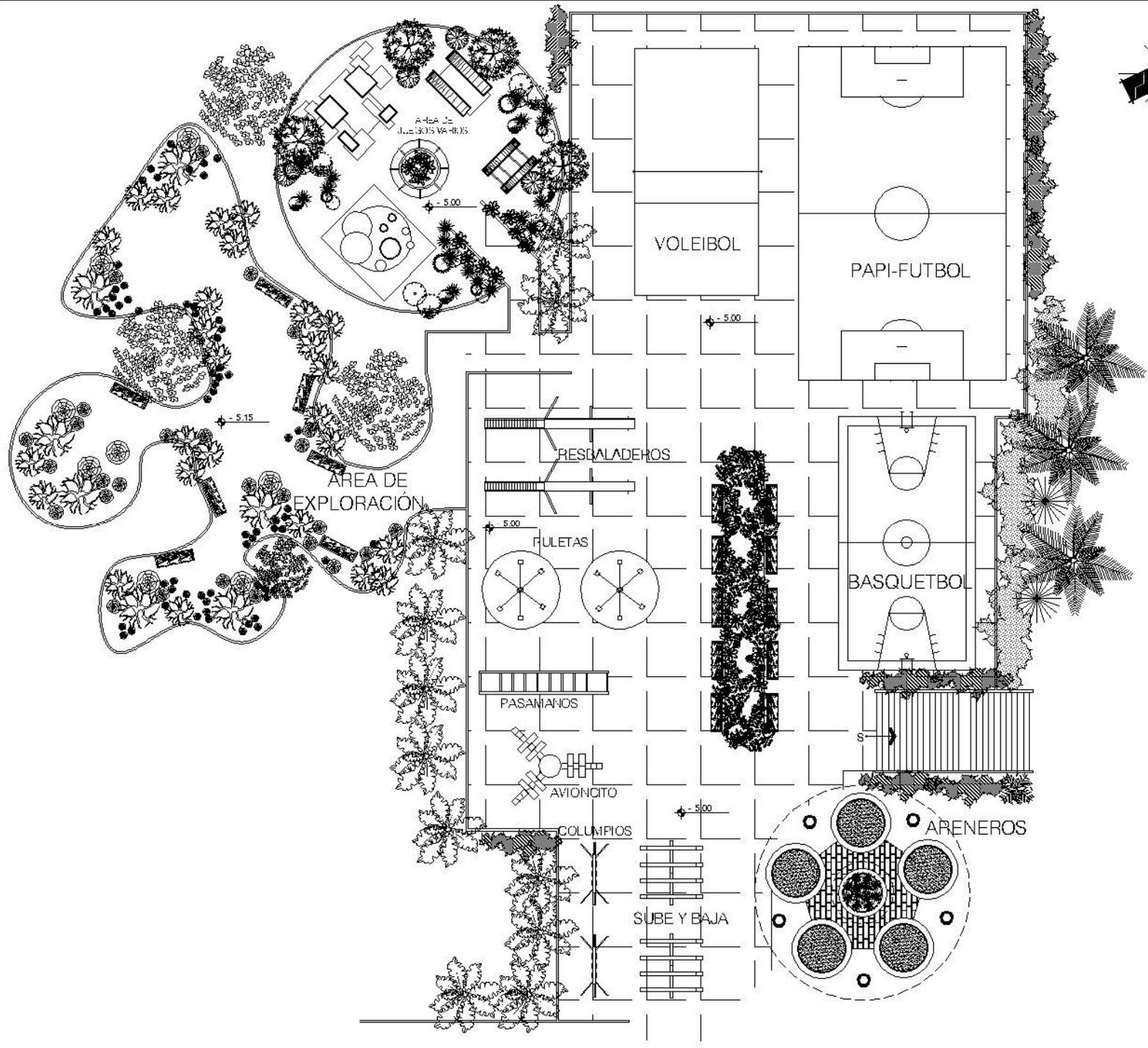
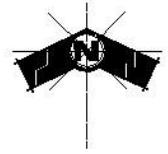
ESCALA: 1/250



ÁREA INFANTIL 5-6 AÑOS

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: 1/250

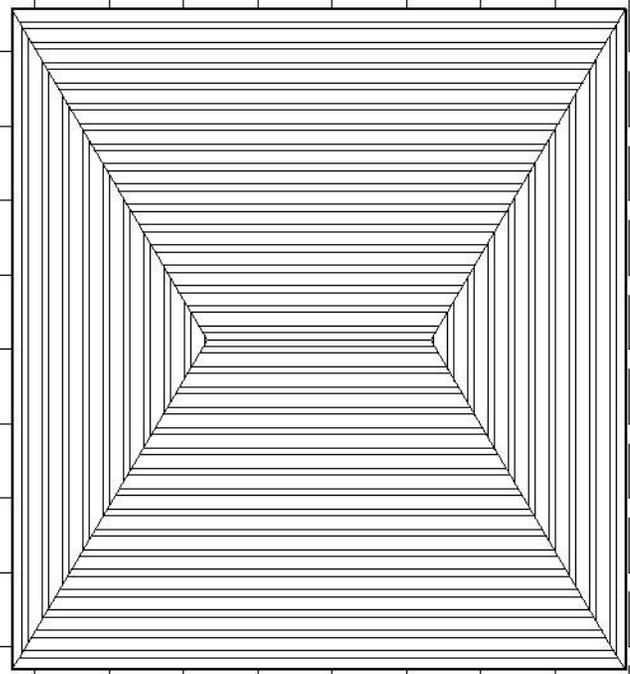


ÁREA INFANTIL 7-12 AÑOS

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

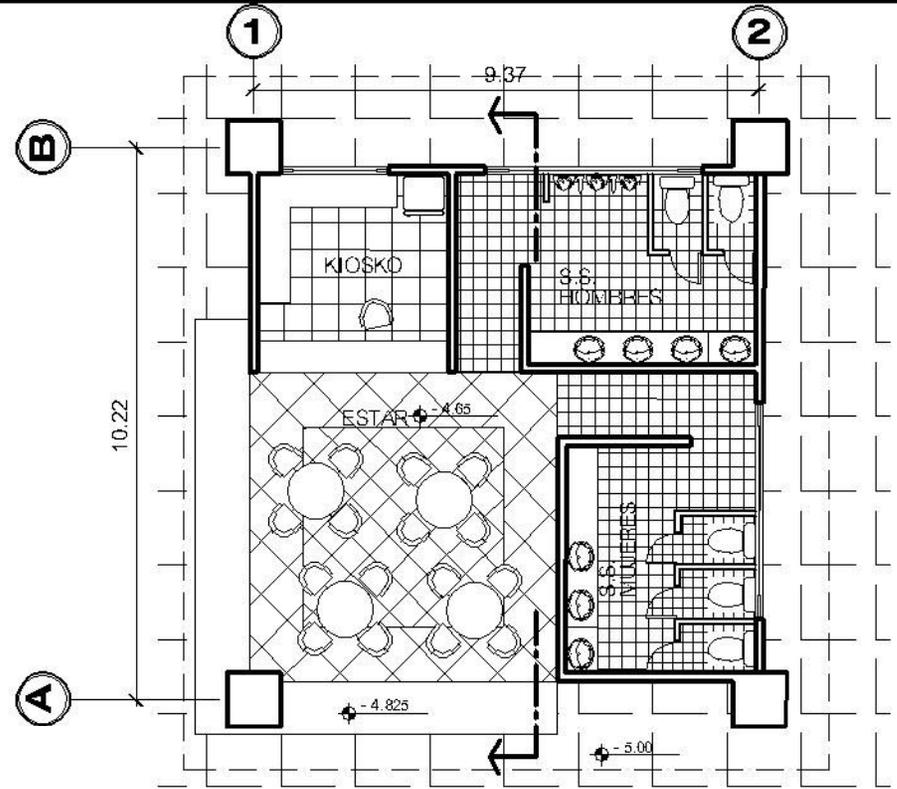
ESCALA: 1/250





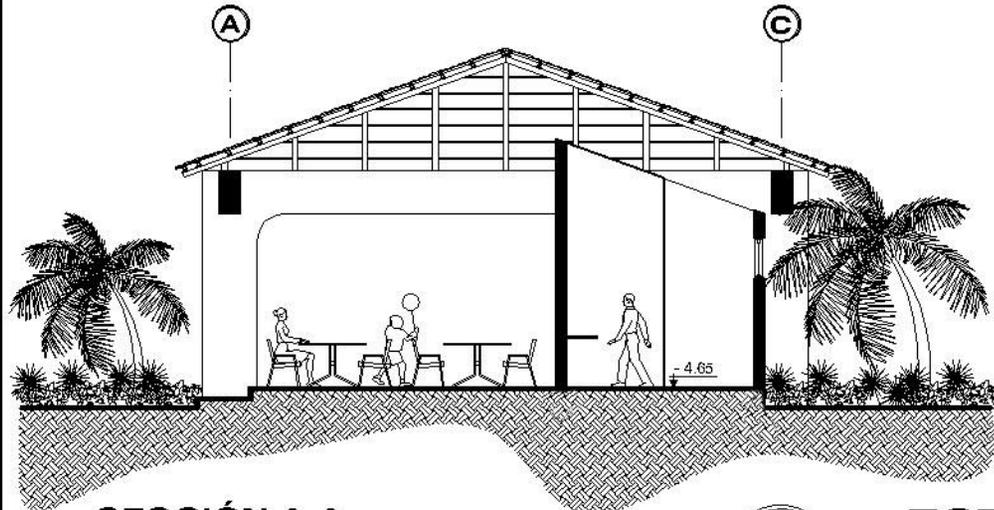
PLANTA DE TECHOS

ESC. 1/125



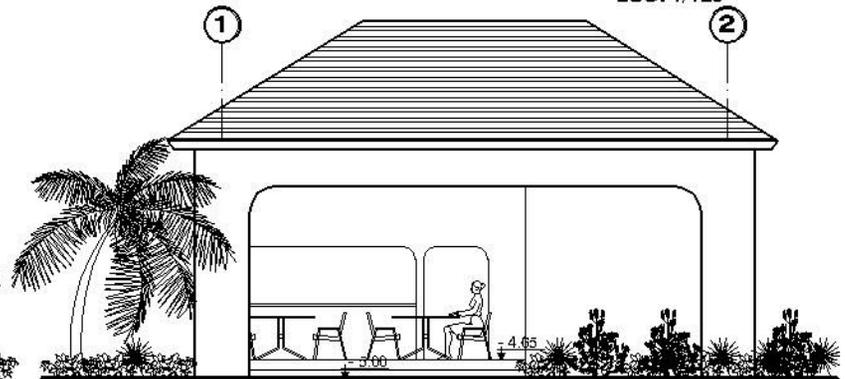
PLANTA AMOBLADA

ESC. 1/125



SECCIÓN A-A

ESC. 1/125



ELEVACIÓN FRONTAL

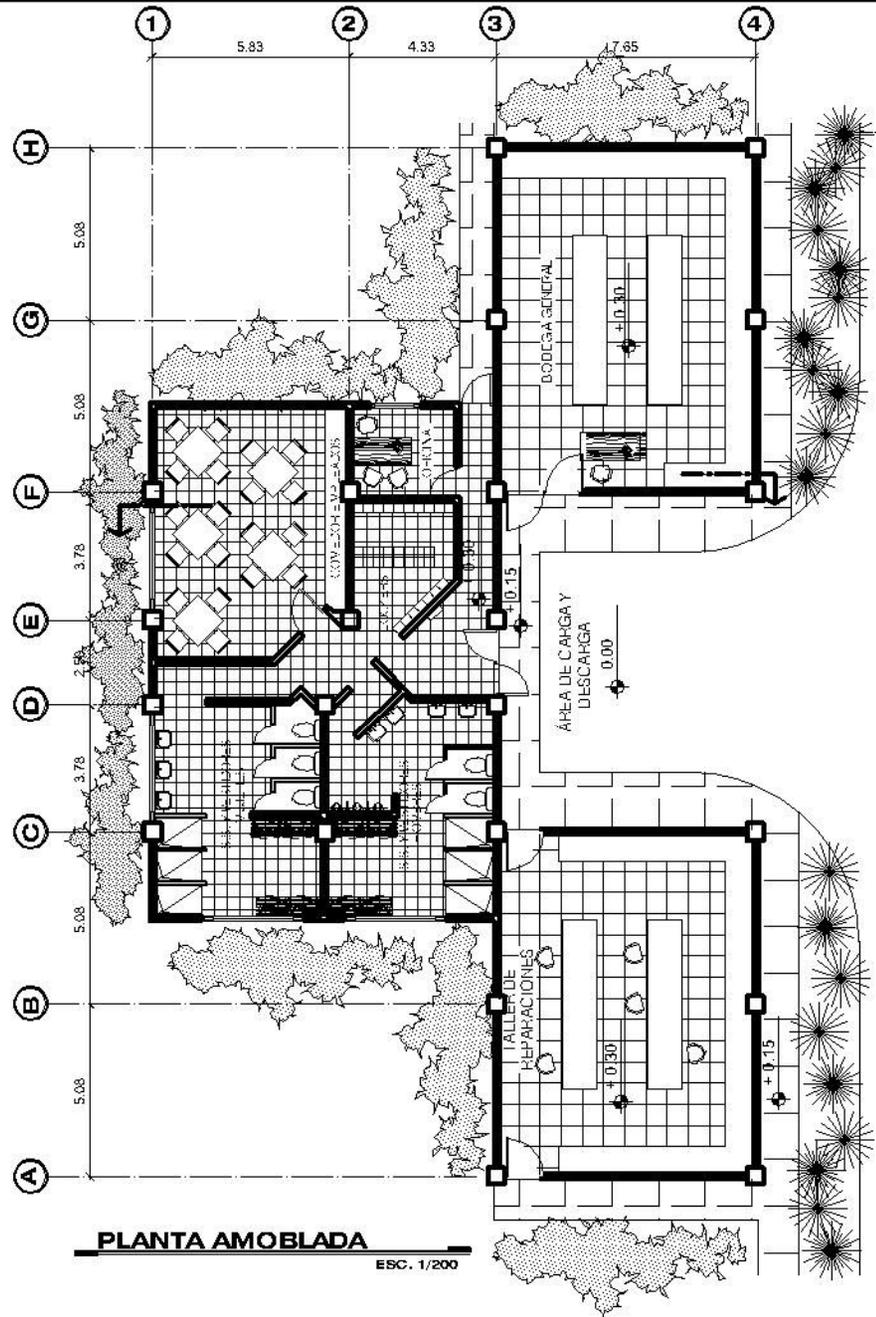
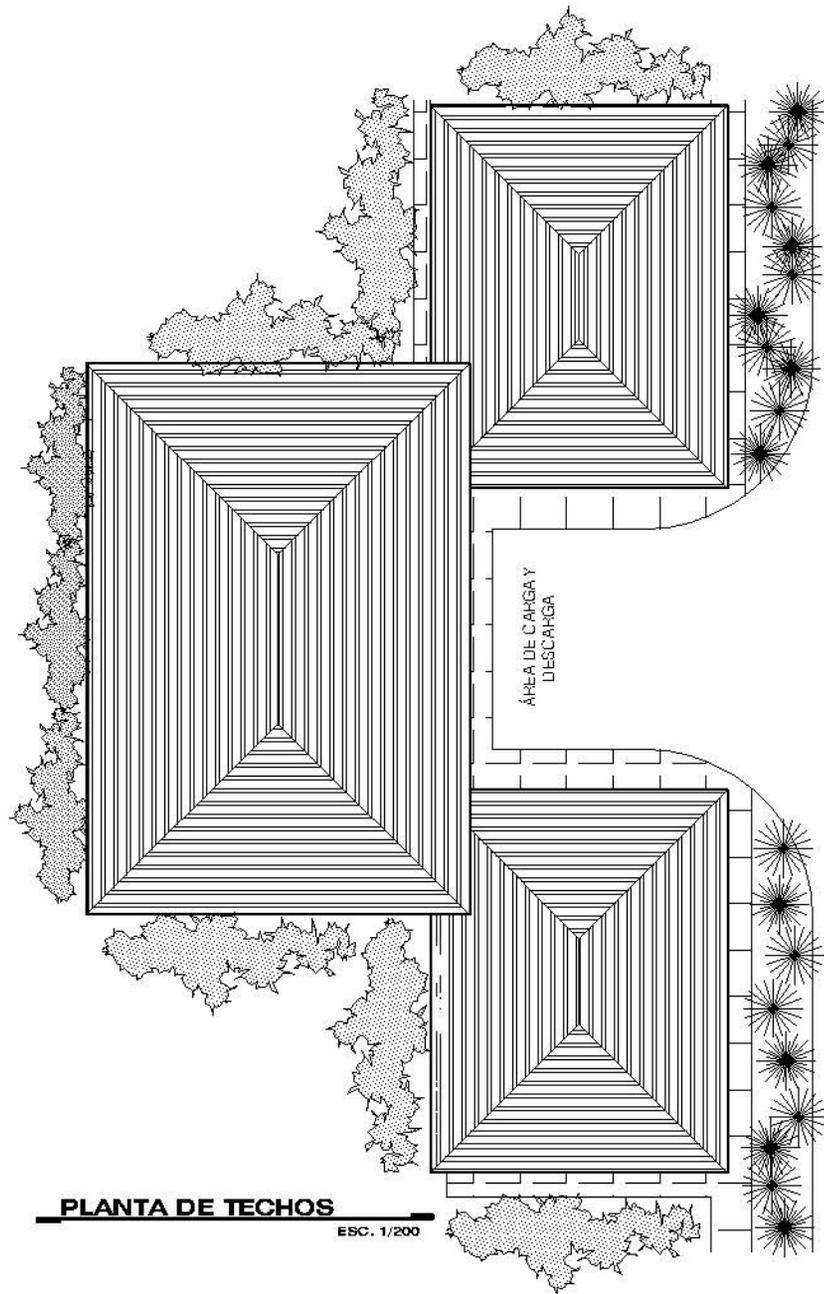
ESC. 1/125



ESTAR ÁREA DE NIÑOS

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

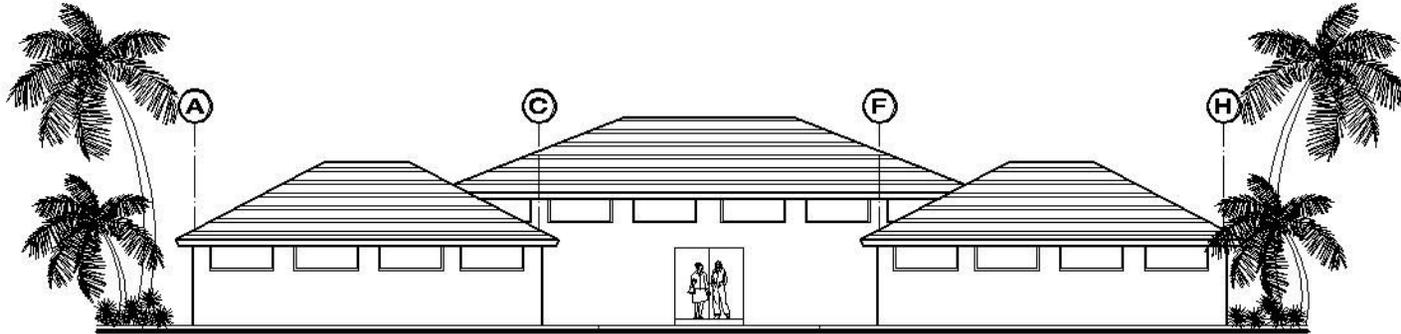
ESCALA: INDICADA



MANTENIMIENTO

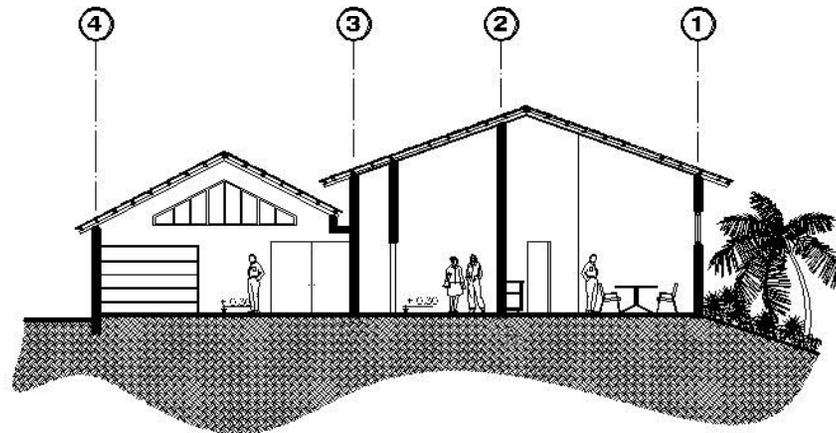
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1/200



SECCIÓN A-A

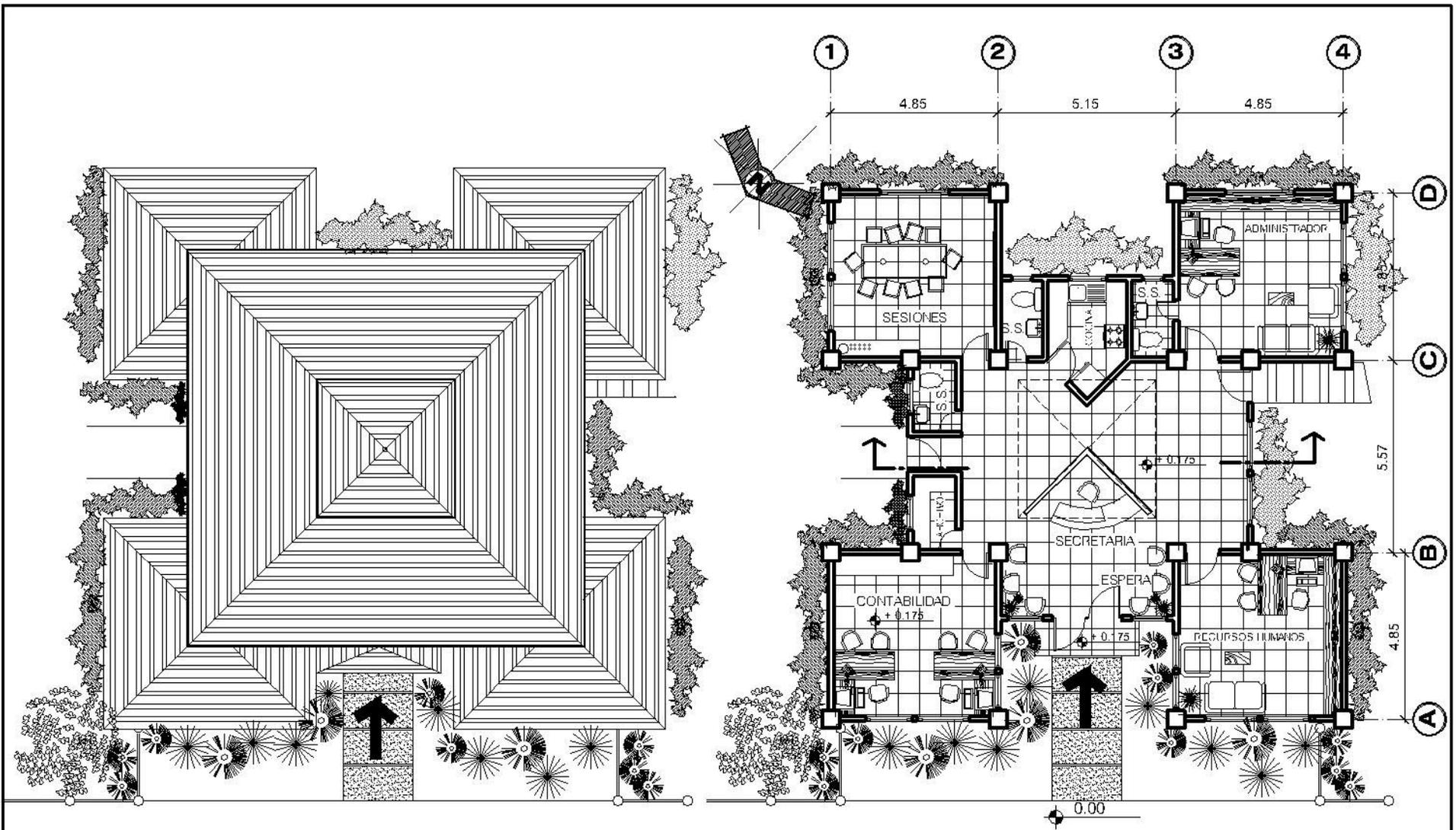
ESC. 1/200



MANTENIMIENTO

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA DE TECHOS
ESC. 1/150

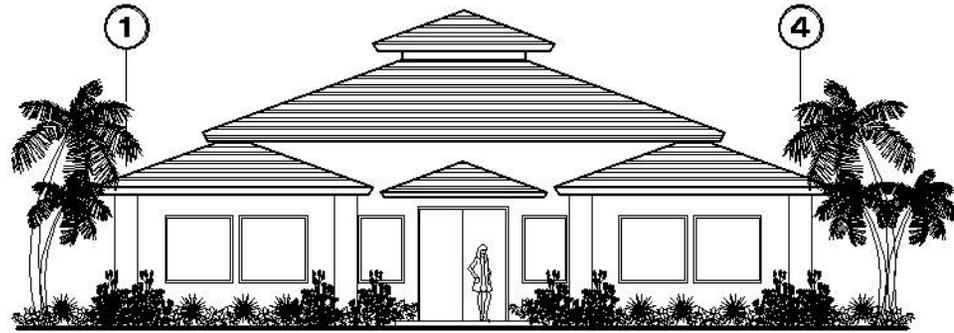
PLANTA AMOBLADA
ESC. 1/150



ADMINISTRACIÓN

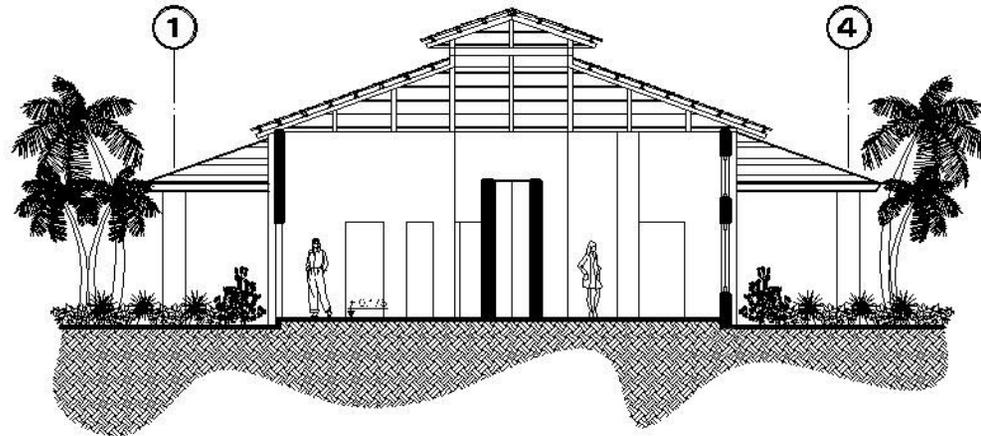
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1/150



SECCIÓN A-A

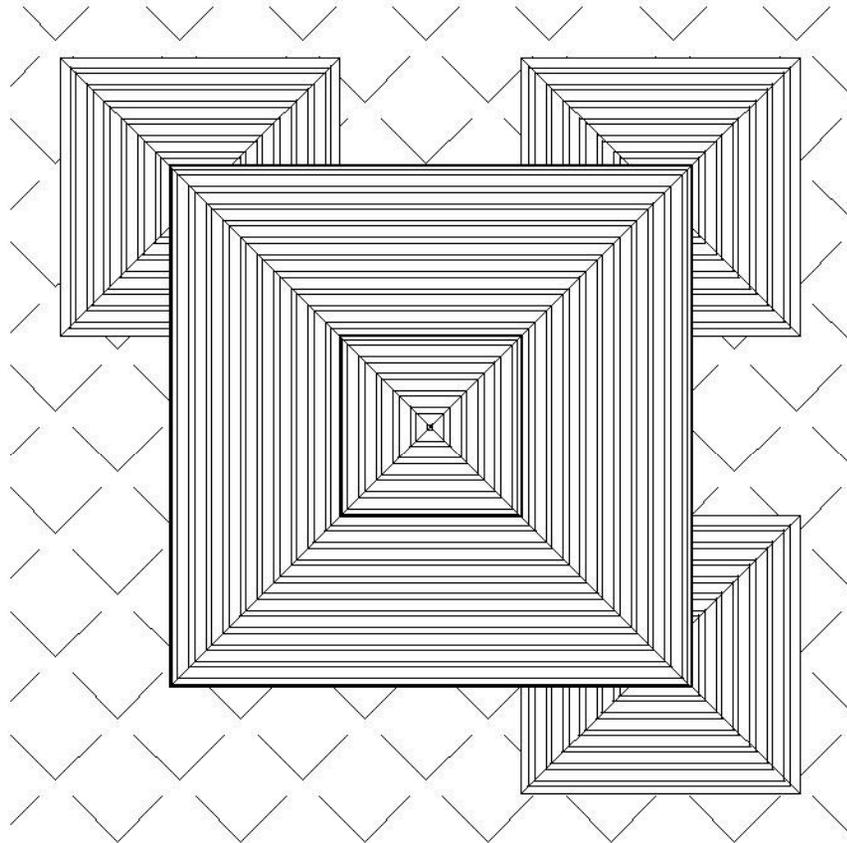
ESC. 1/150



ADMINISTRACIÓN

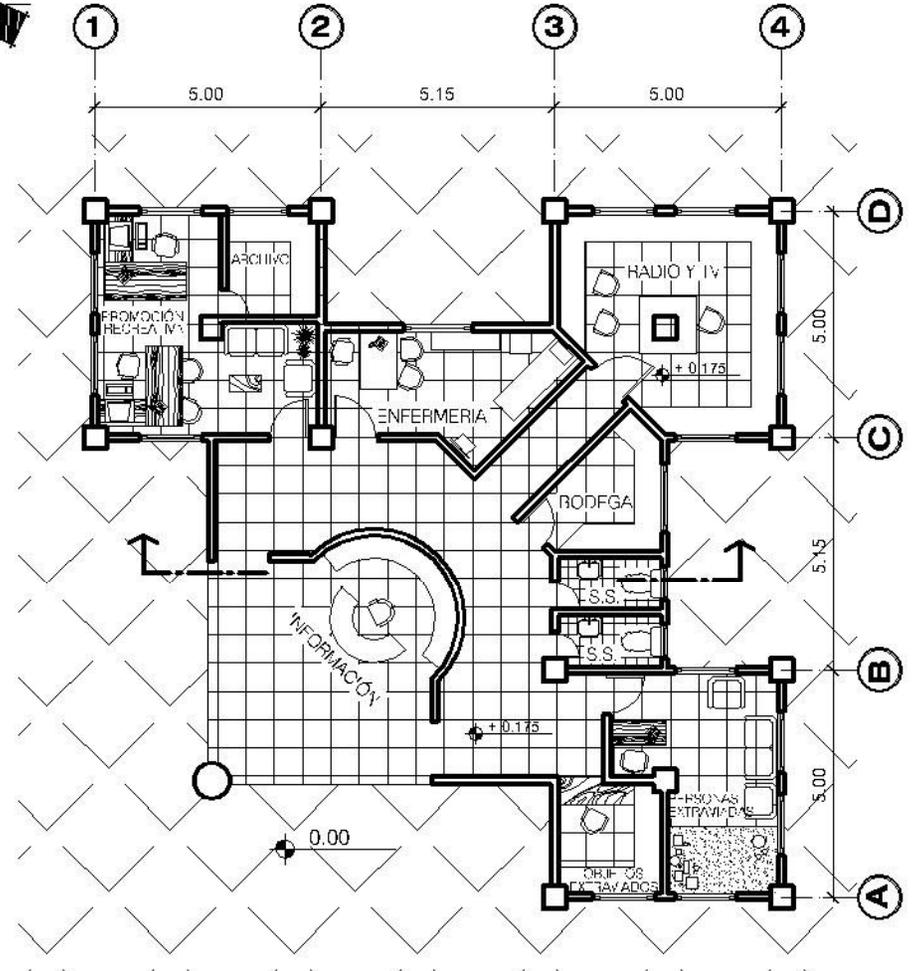
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA DE TECHOS

ESC. 1/150



PLANTA AMOBLADA

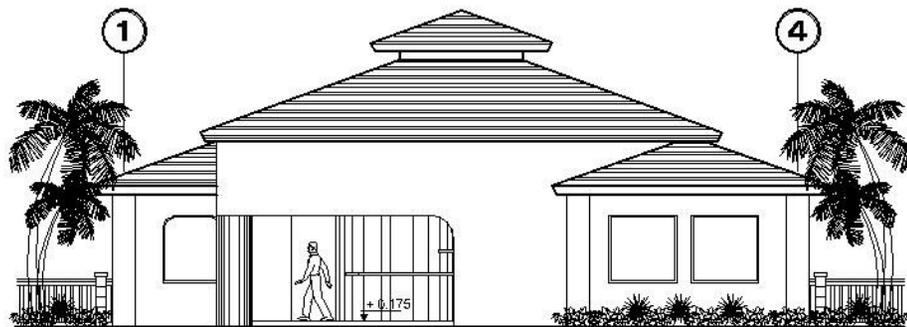
ESC. 1/150



SERVICIOS AL PÚBLICO

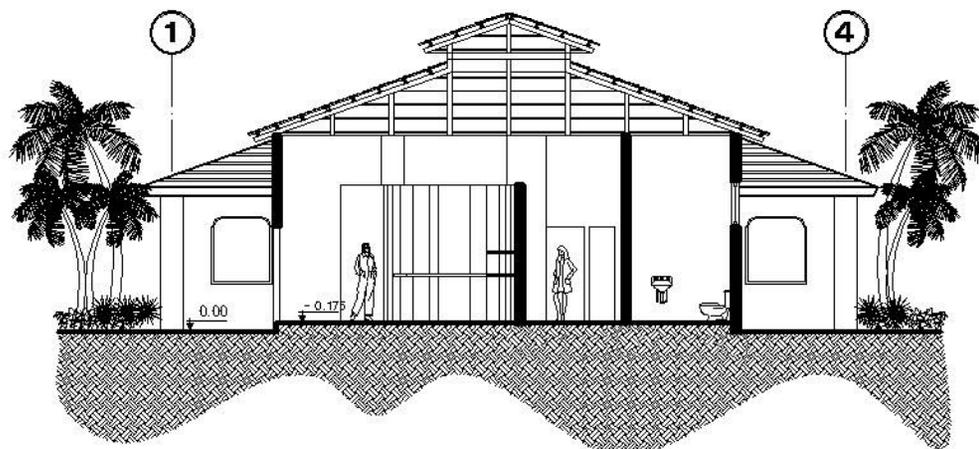
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1/150



SECCIÓN A-A

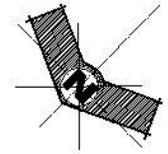
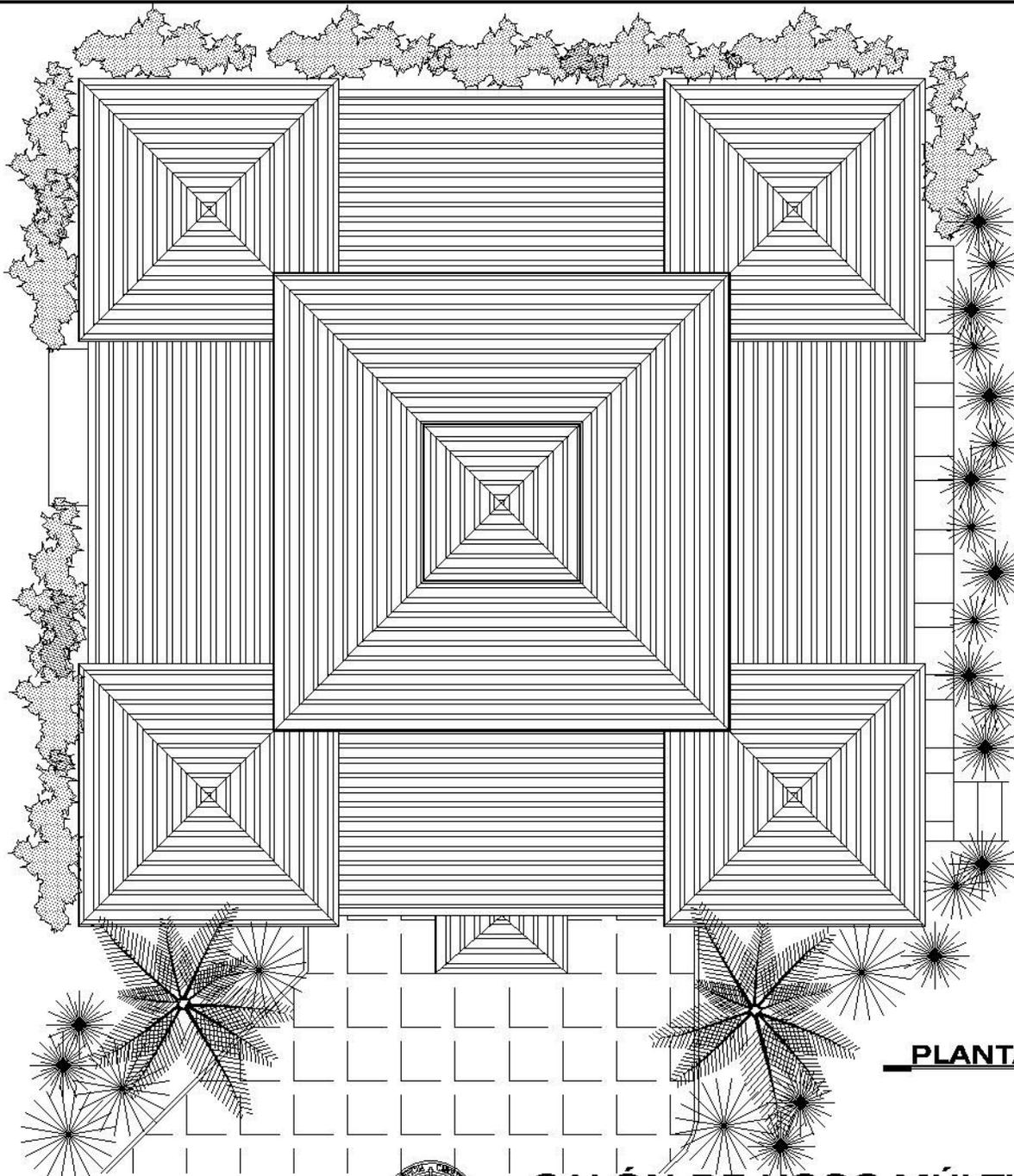
ESC. 1/150



SERVICIOS AL PÚBLICO

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA DE TECHOS

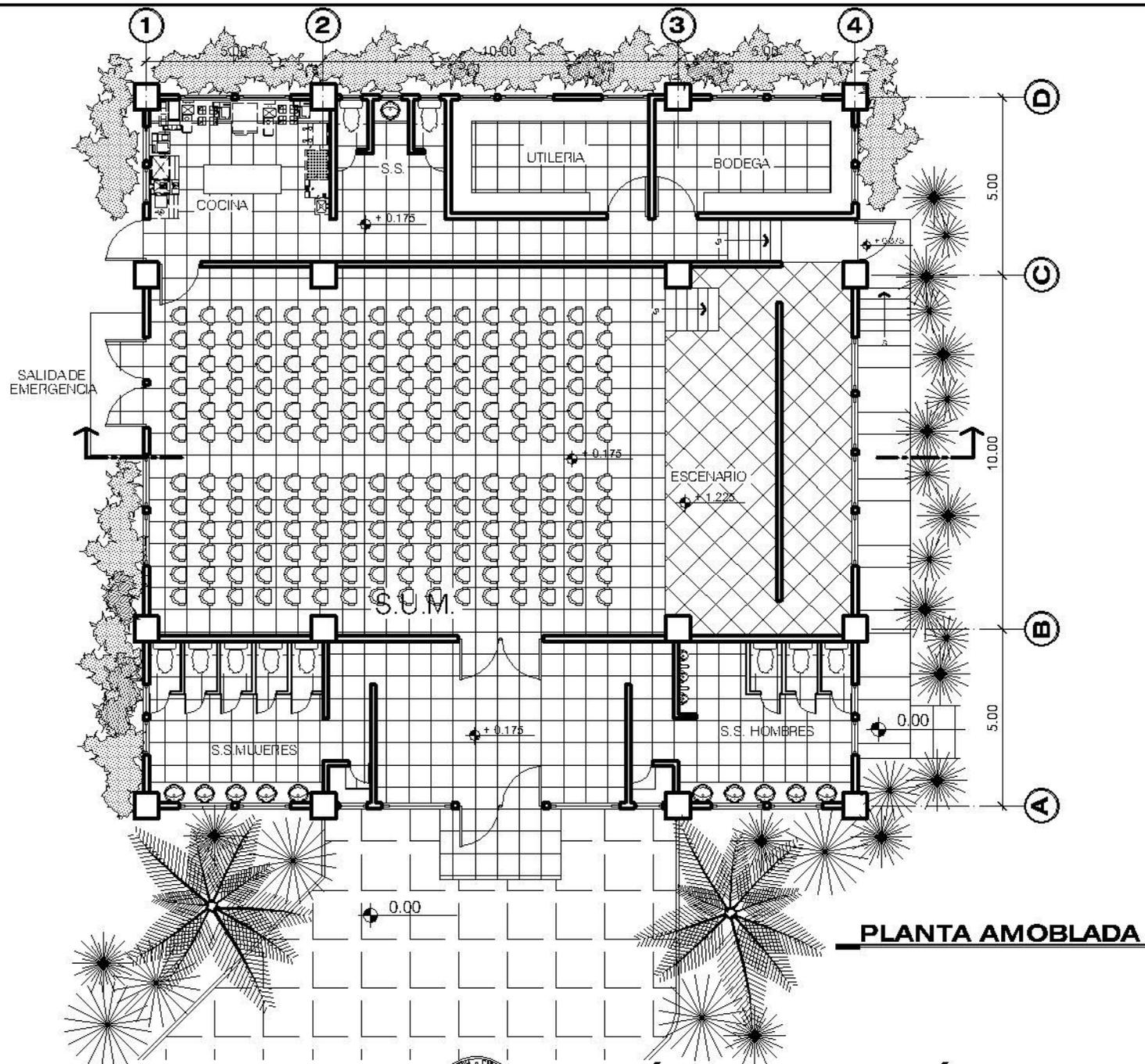
ESC. 1/150



SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA AMOBLADA

ESC. 1/150



SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

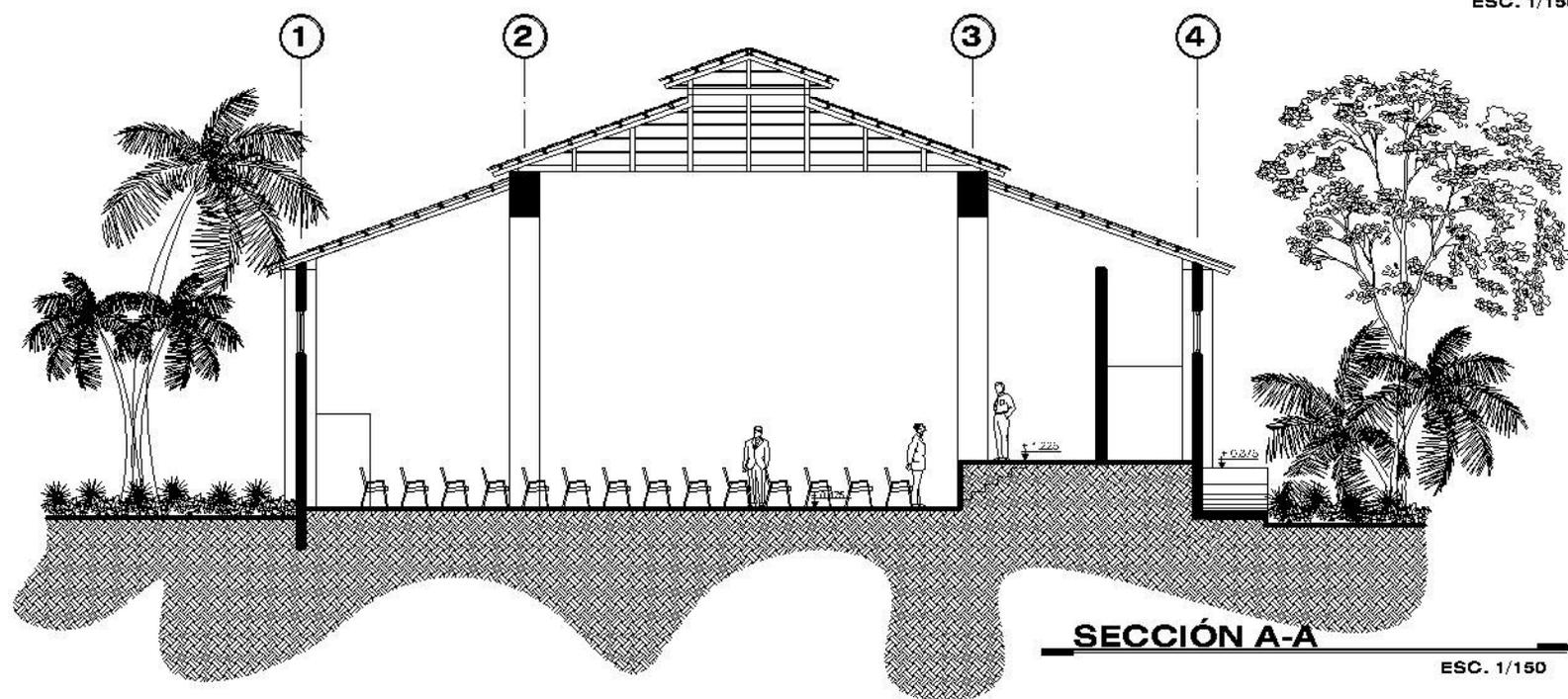
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1/150



SECCIÓN A-A

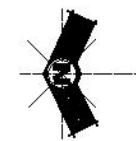
ESC. 1/150



SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

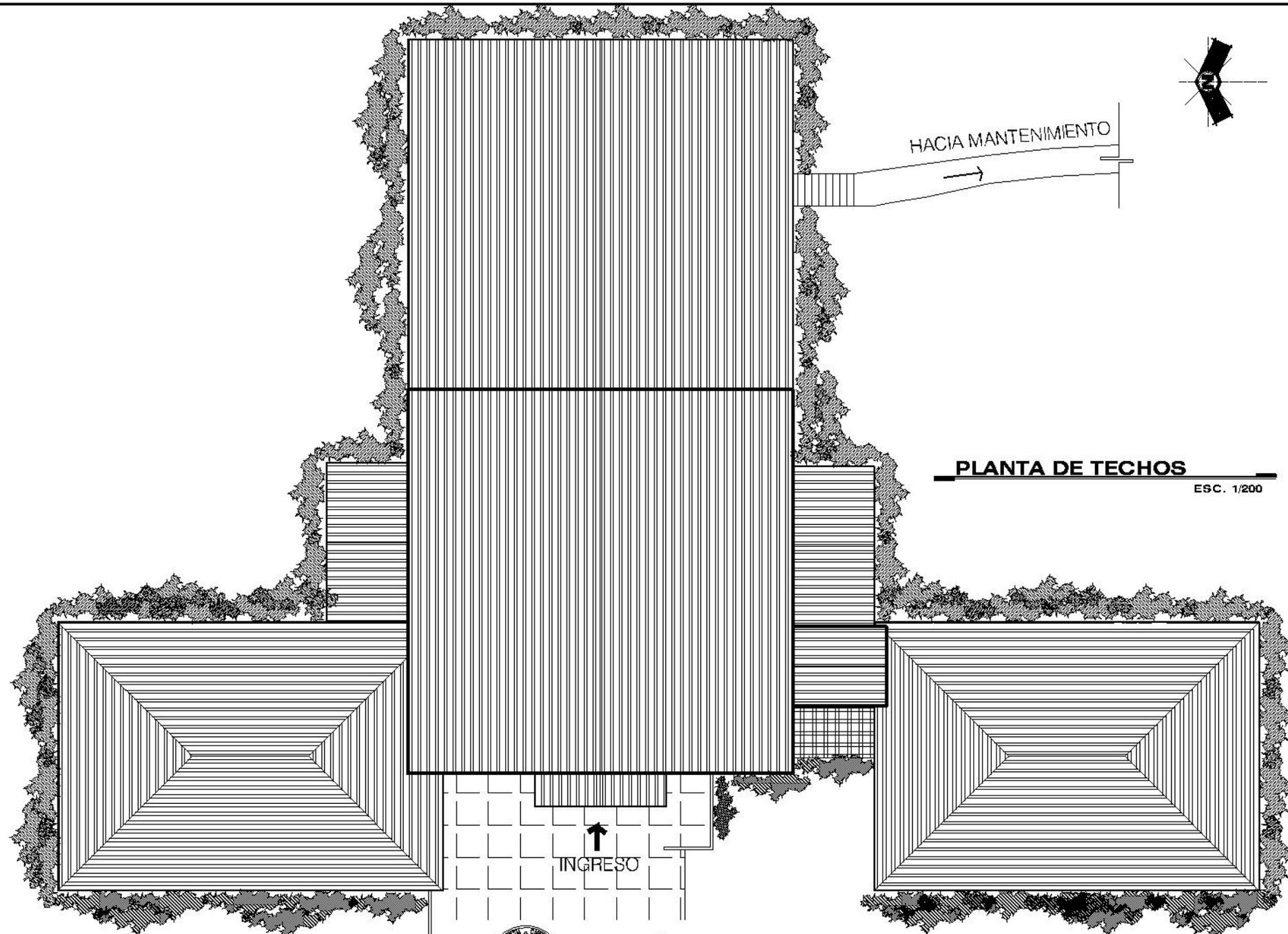
ESCALA: INDICADA



HACIA MANTENIMIENTO
→

PLANTA DE TECHOS

ESC. 1/200



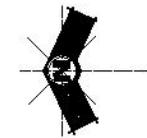
↑
INGRESO



RESTAURANTE

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA

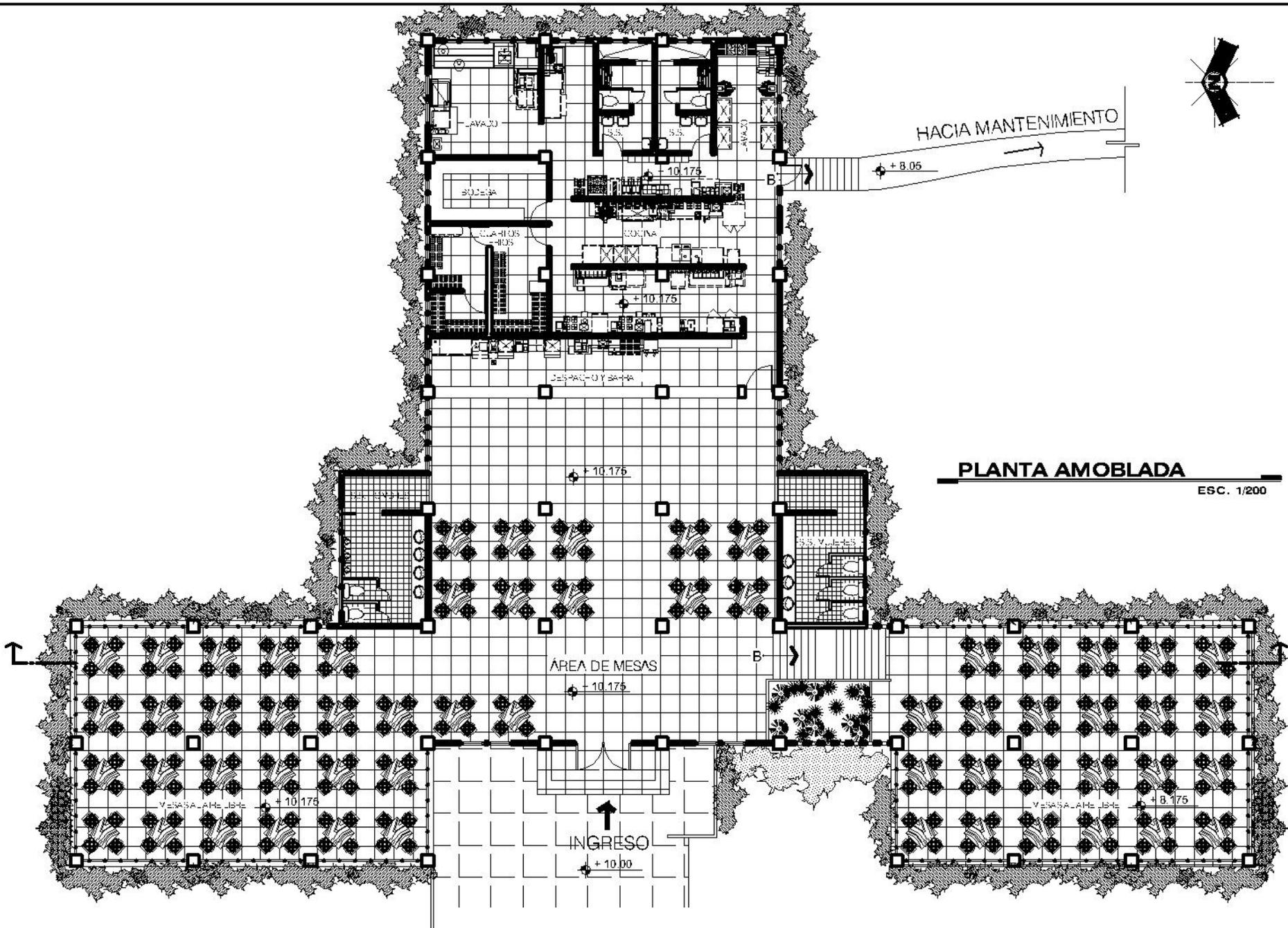


HACIA MANTENIMIENTO

+ 8.05

PLANTA AMOBLADA

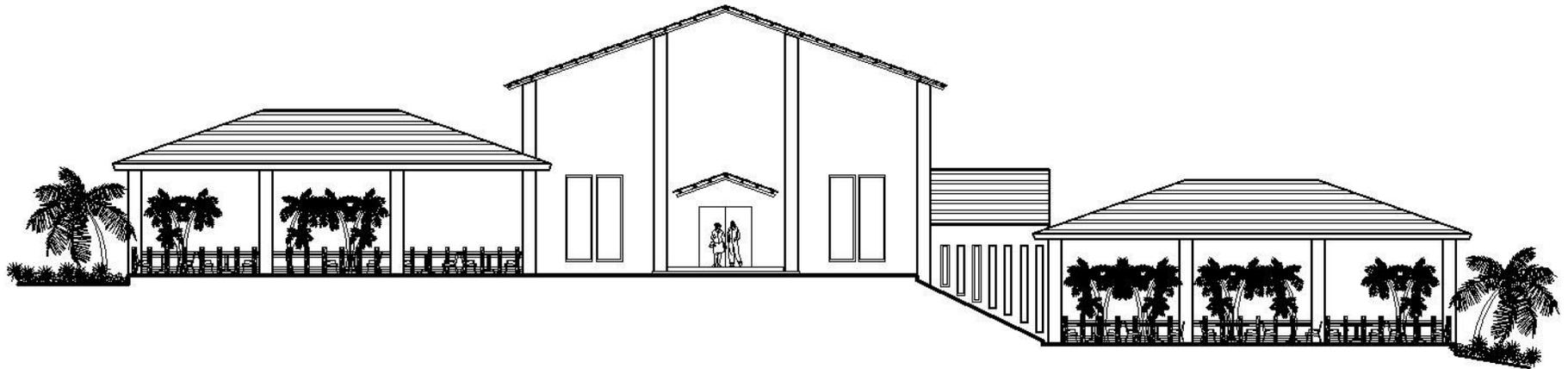
ESC. 1/200



RESTAURANTE

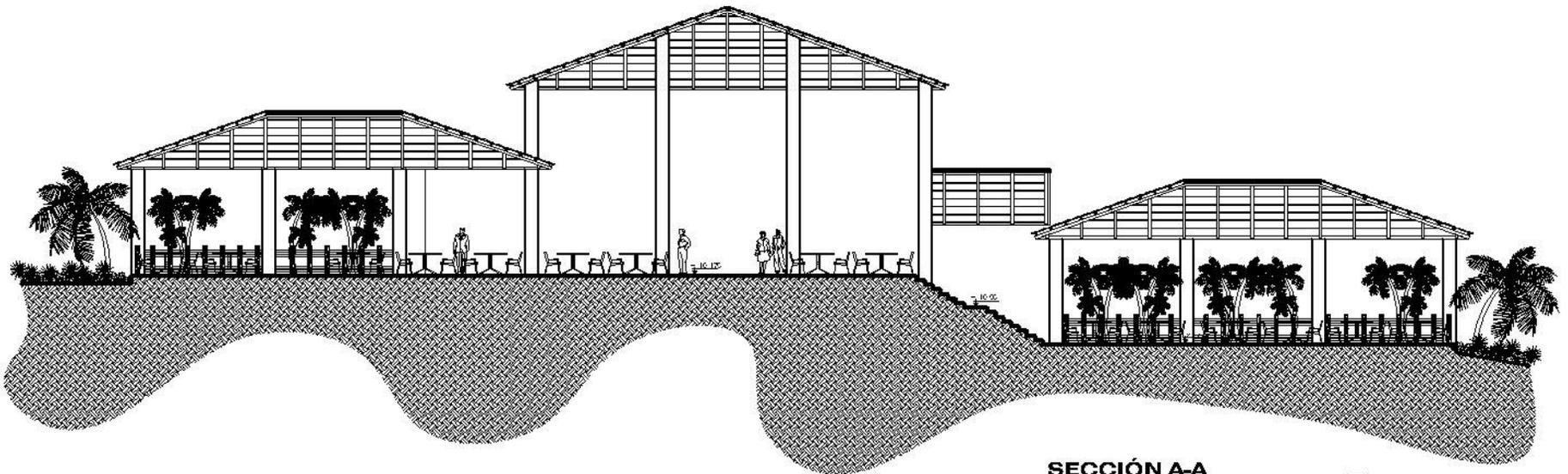
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1/200



SECCIÓN A-A

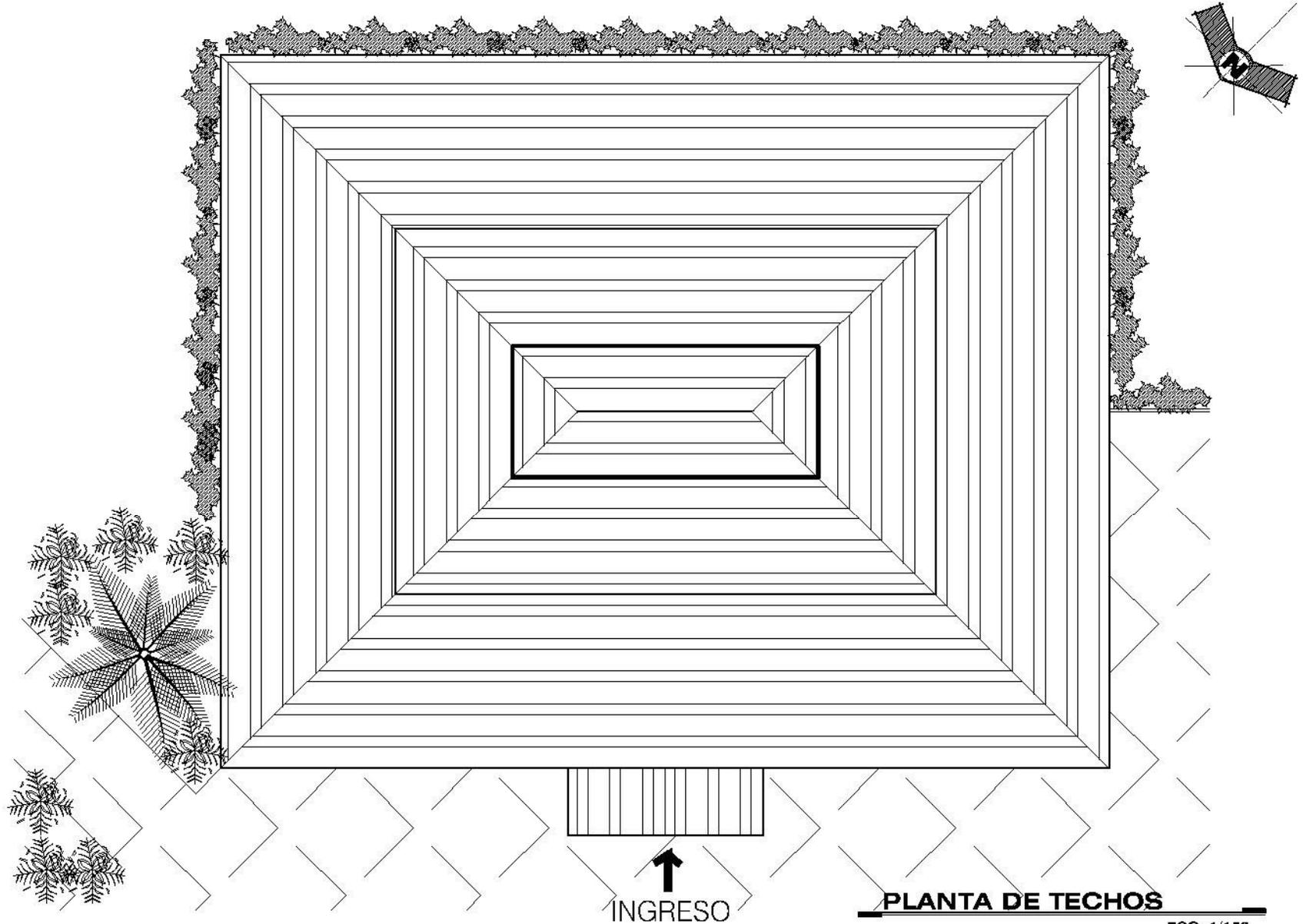
ESC. 1/200



RESTAURANTE

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA DE TECHOS

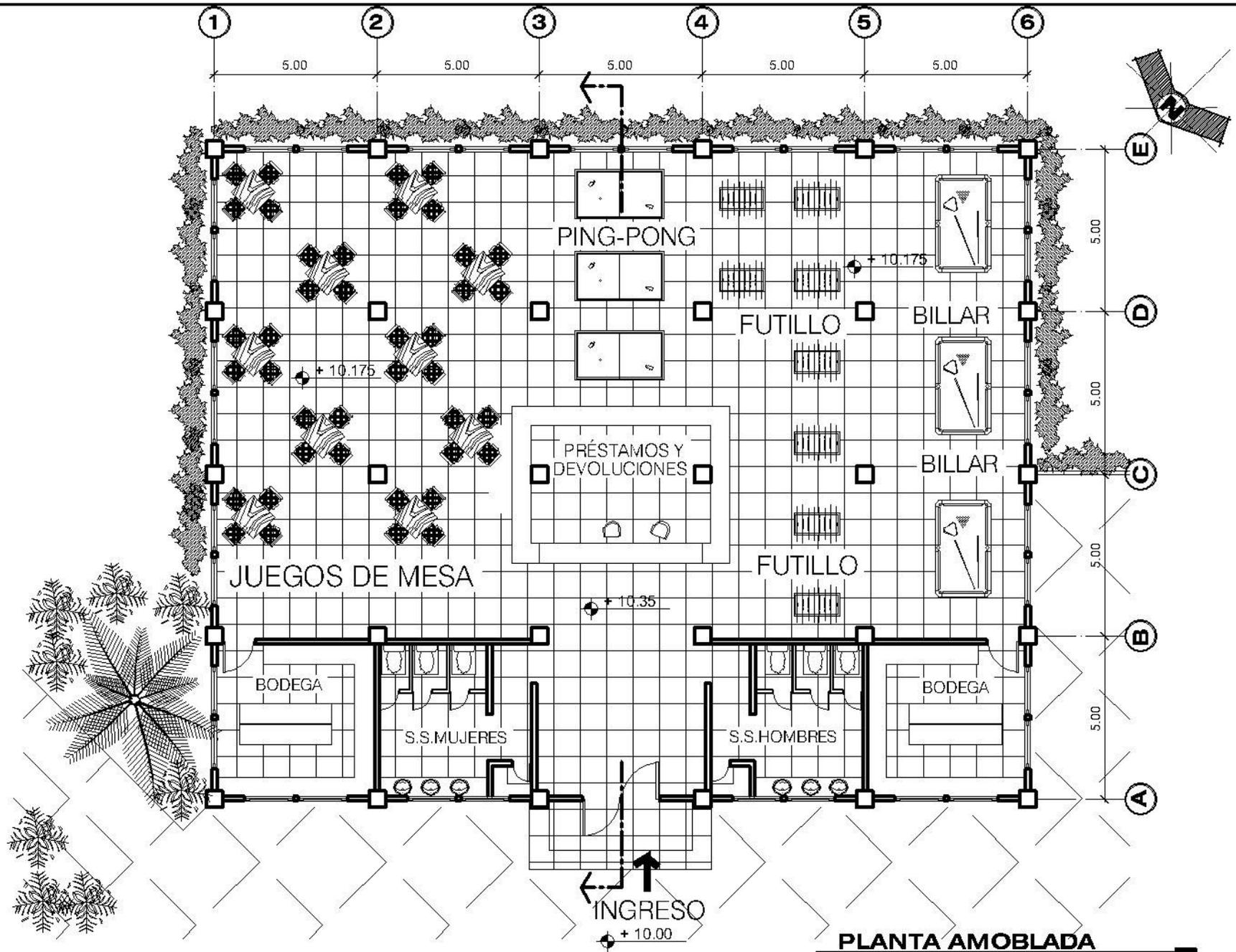
ESC. 1/150



RECREACIÓN BAJO TECHO

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA AMOBLADA

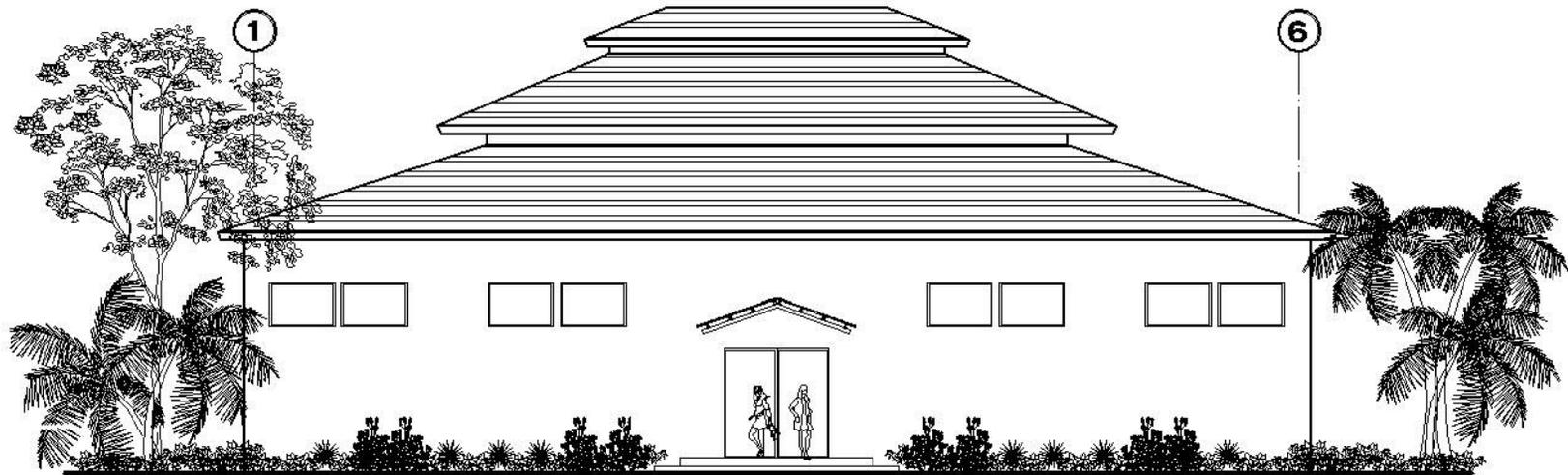
ESC. 1/150



RECREACIÓN BAJO TECHO

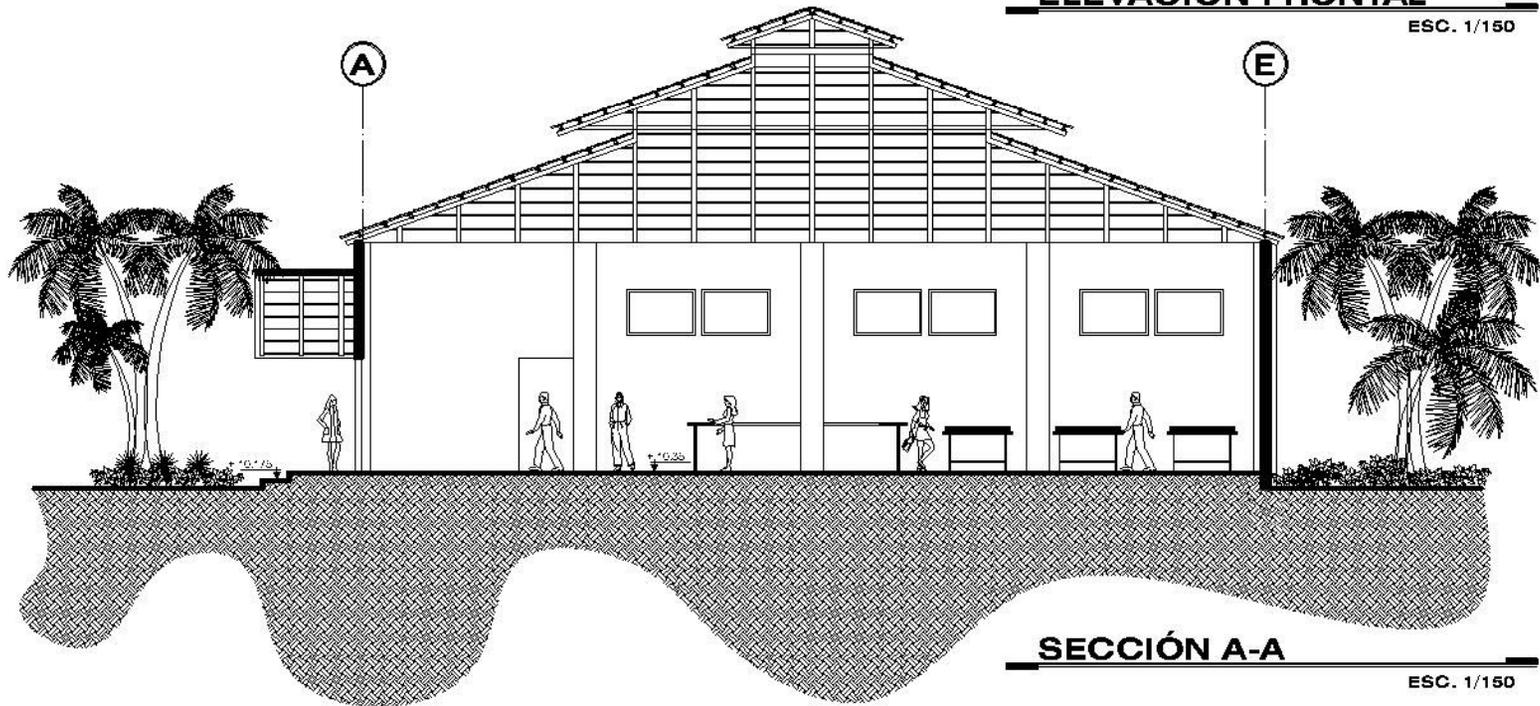
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1/150



SECCIÓN A-A

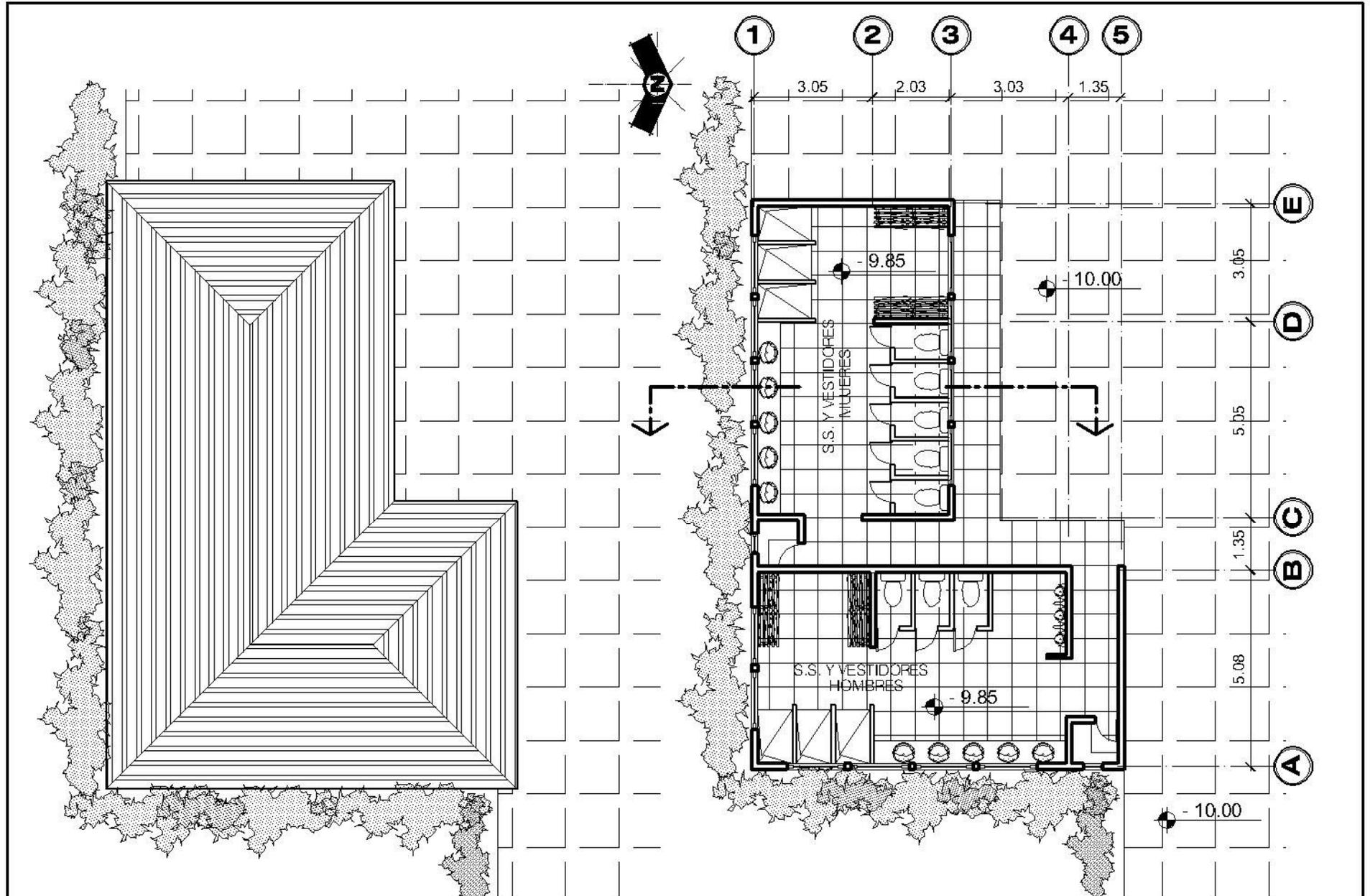
ESC. 1/150



RECREACIÓN BAJO TECHO

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA DE TECHOS

ESC. 1/125

PLANTA AMOBLADA

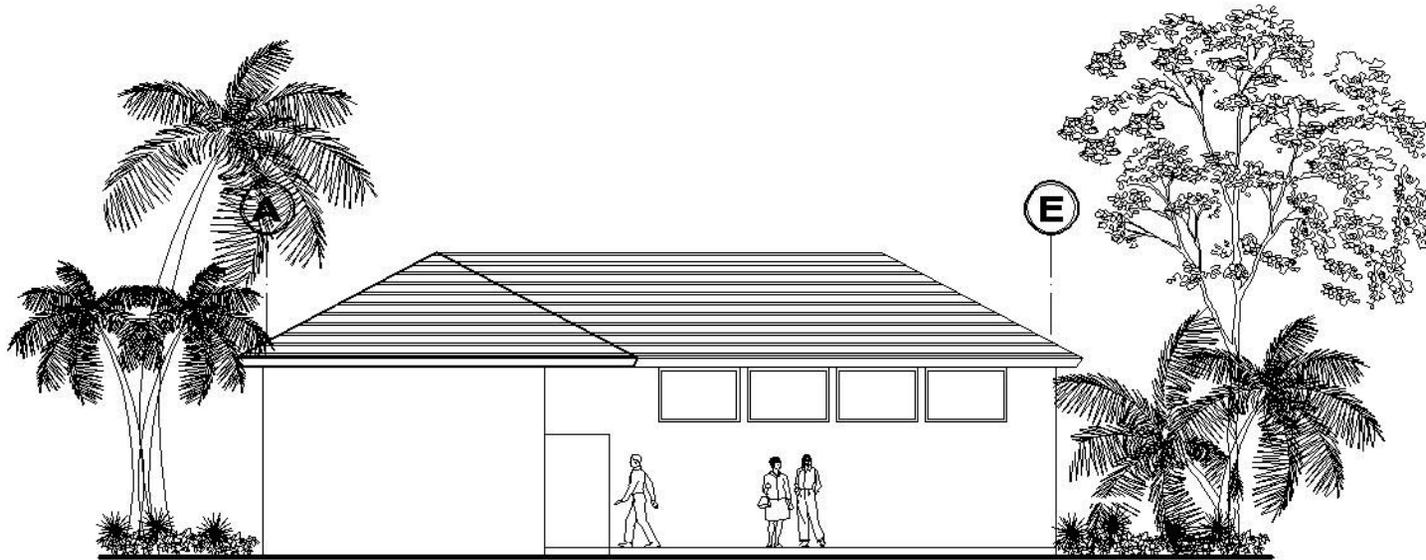
ESC. 1/125



S.S Y VESTIDORES DE CANCHAS DEPORTIVAS

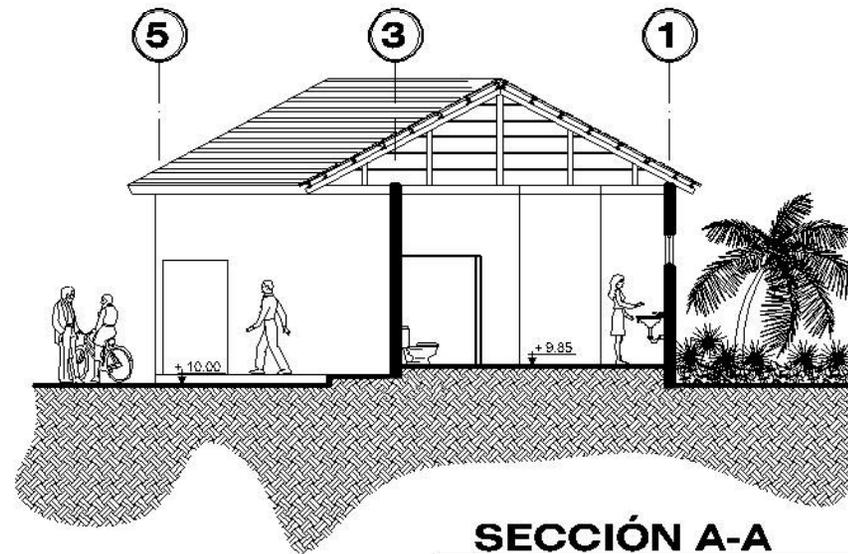
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1/125



SECCIÓN A-A

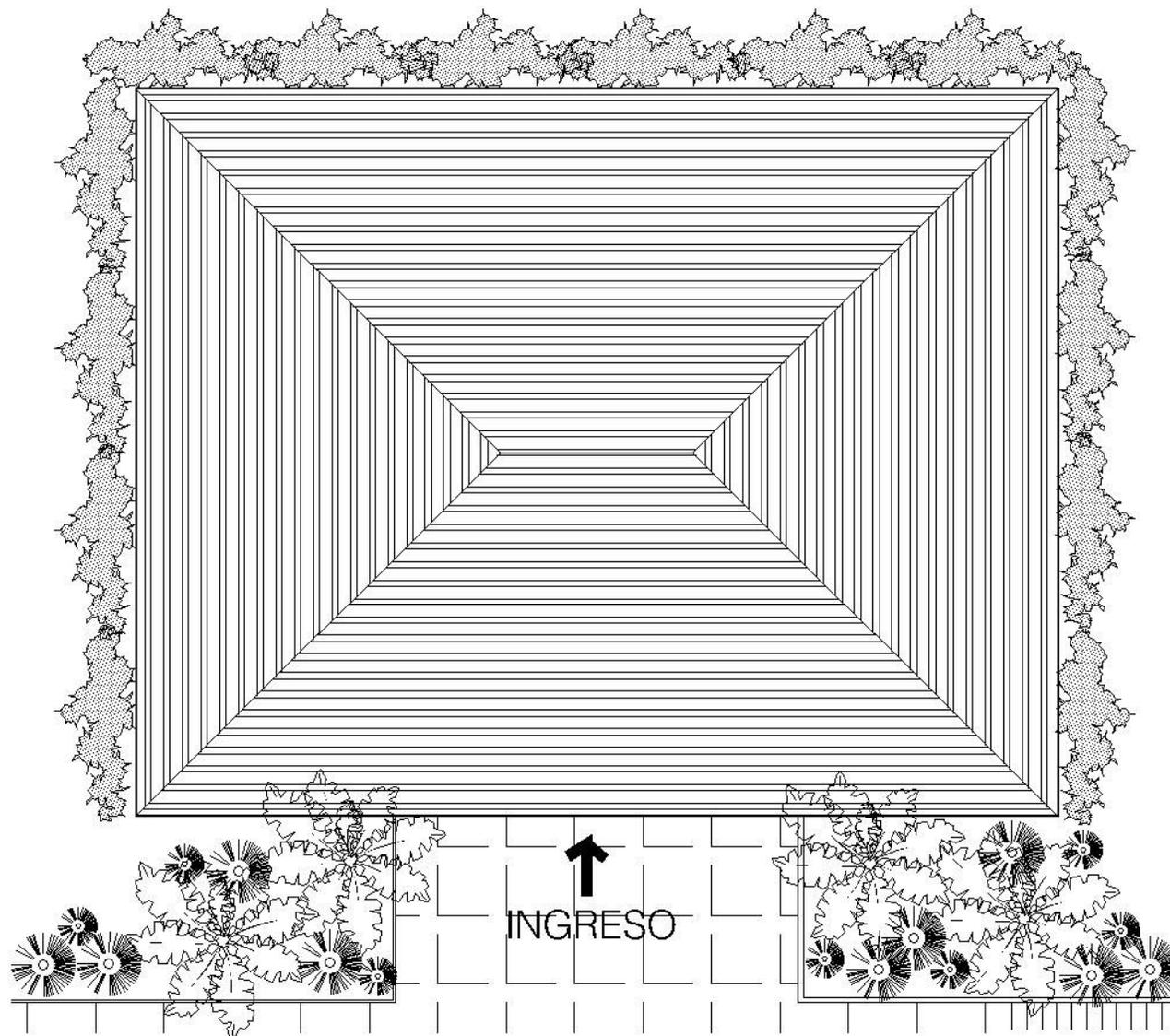
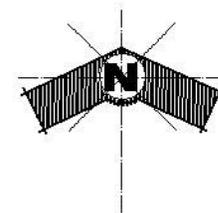
ESC. 1/125



S.S. Y VESTIDORES DE CANCHAS DEPORTIVAS

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA DE TECHOS

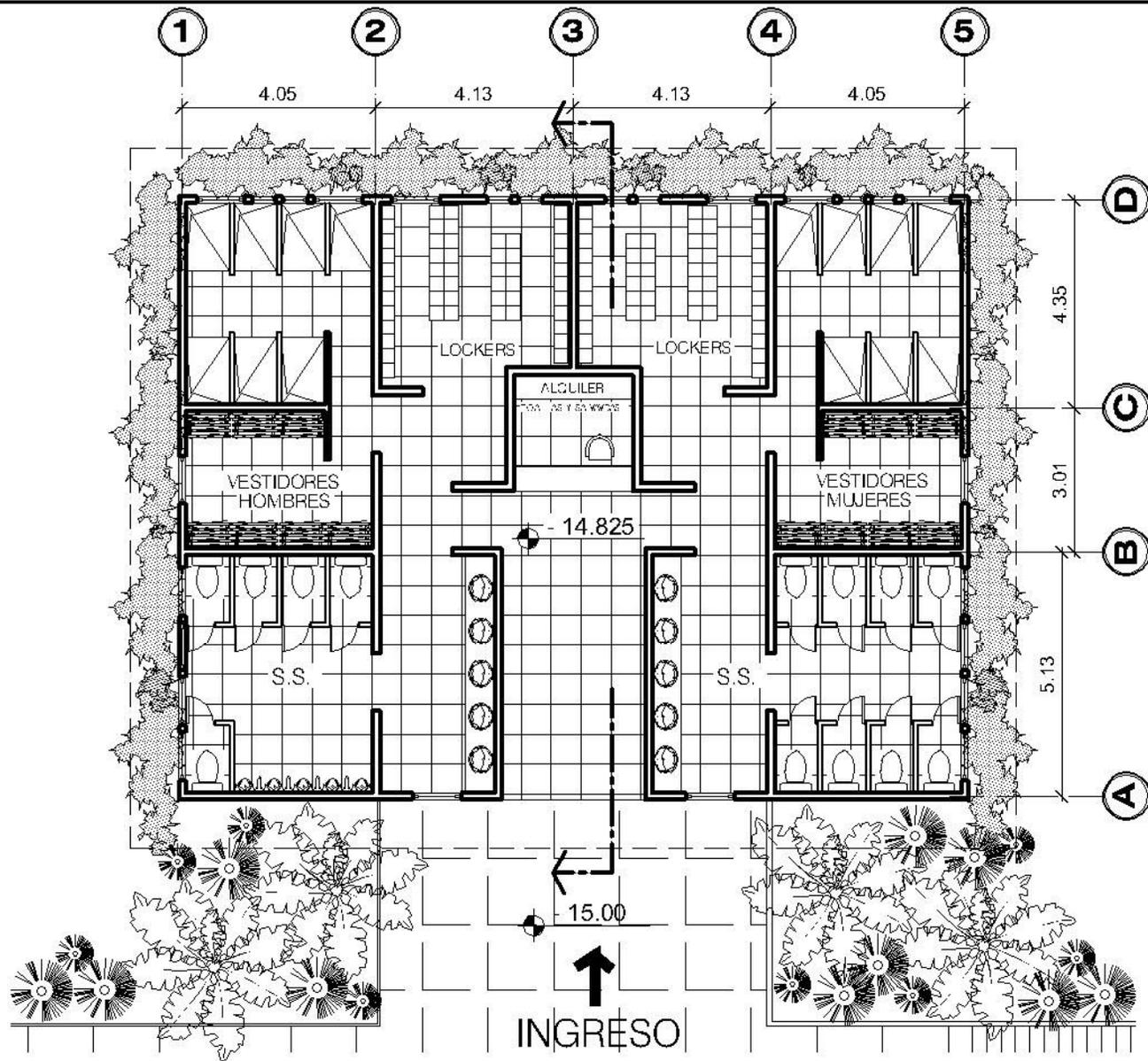
ESC. 1/125



S.S. Y VESTIDORES EN PISCINAS

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA AMOBLADA

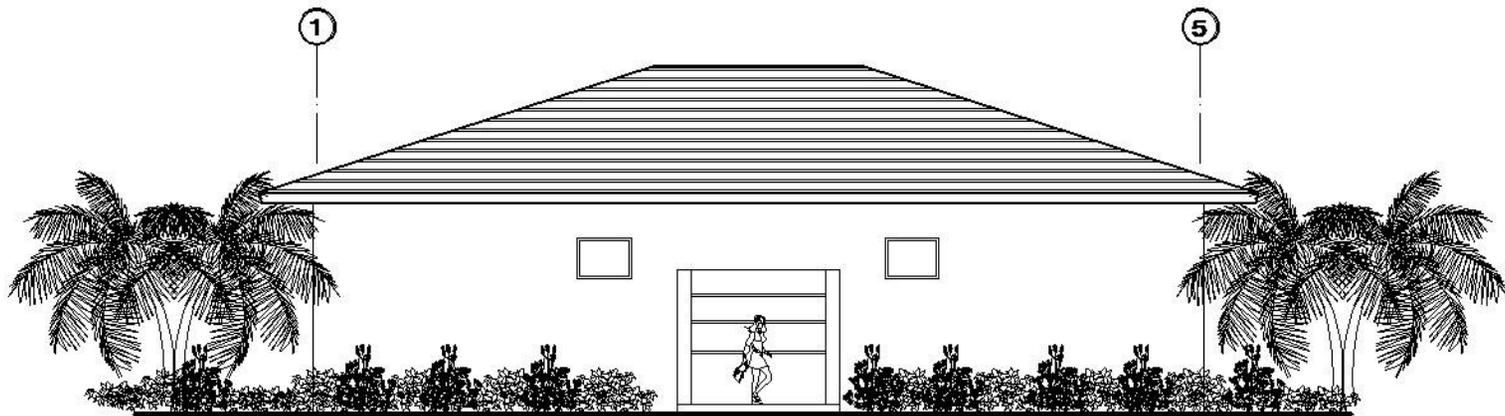
ESC. 1/125



S.S. Y VESTIDORES EN PISCINAS

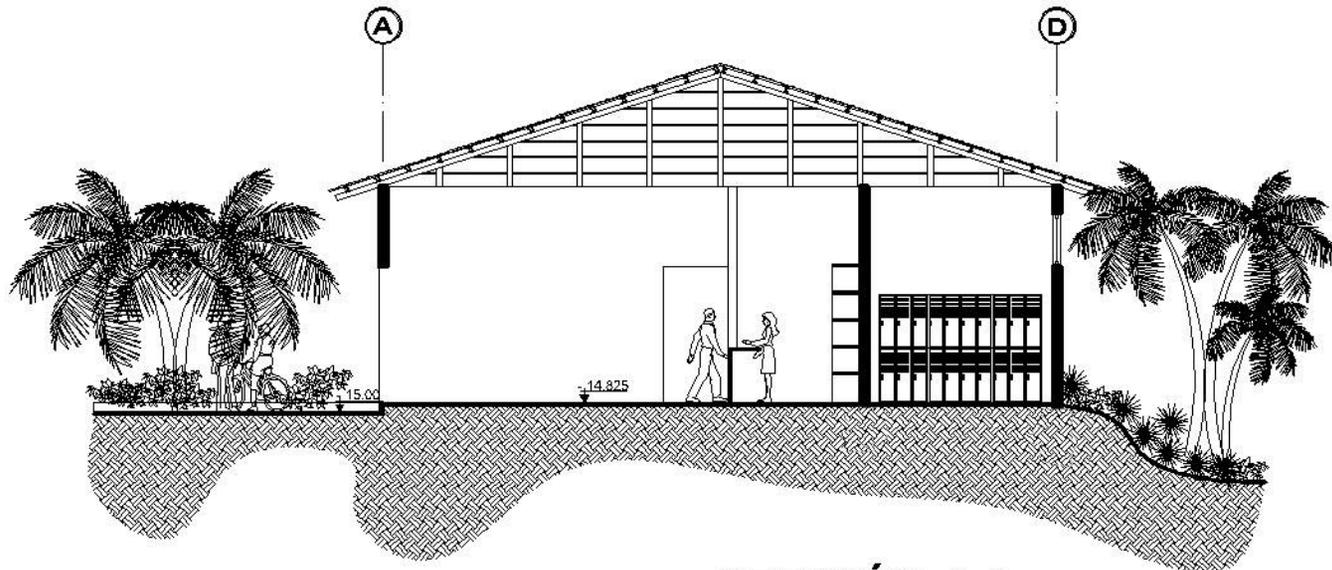
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1/125



SECCIÓN A-A

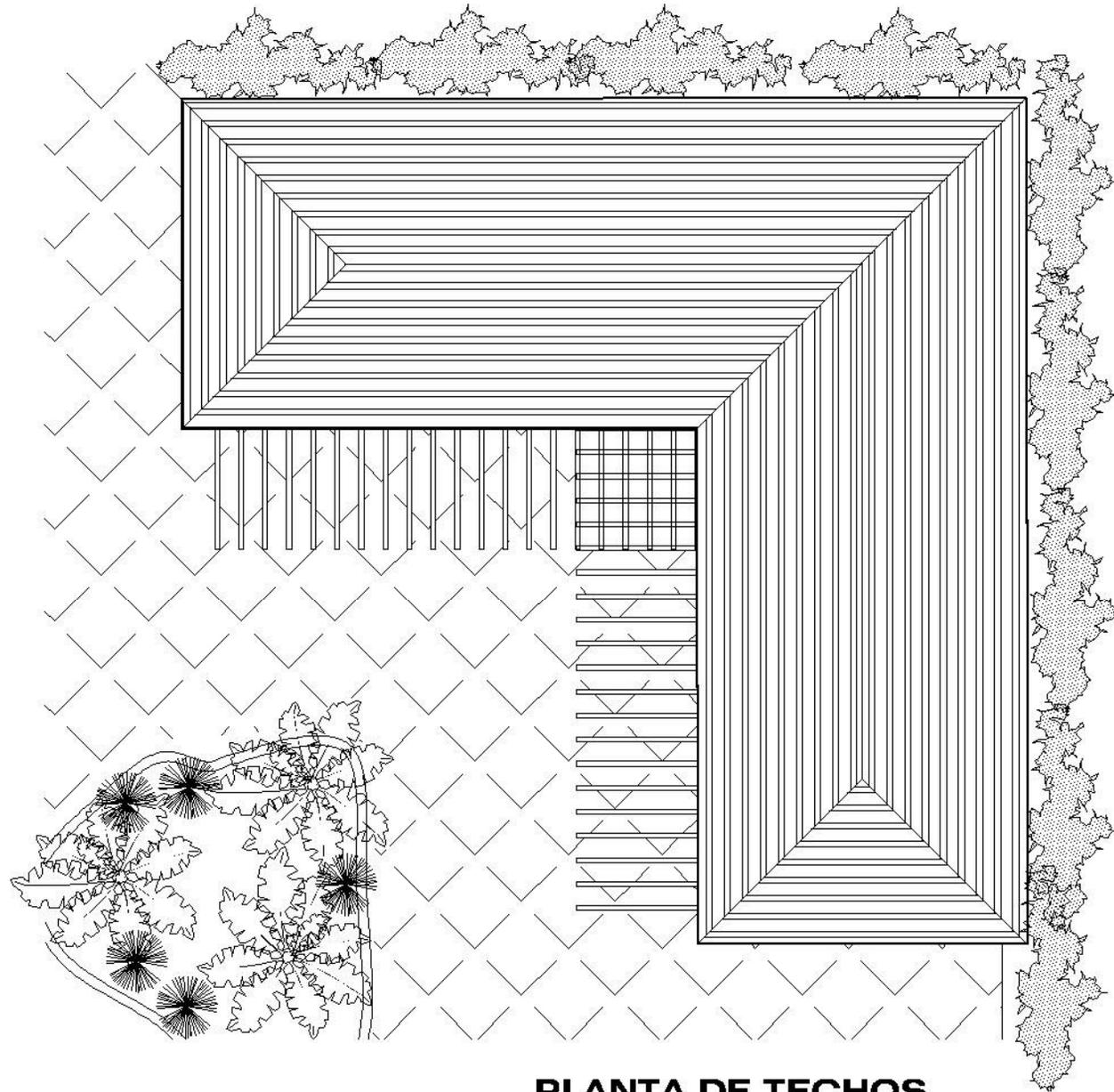
ESC. 1/125



S.S. Y VESTIDORES EN PISCINAS

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



PLANTA DE TECHOS

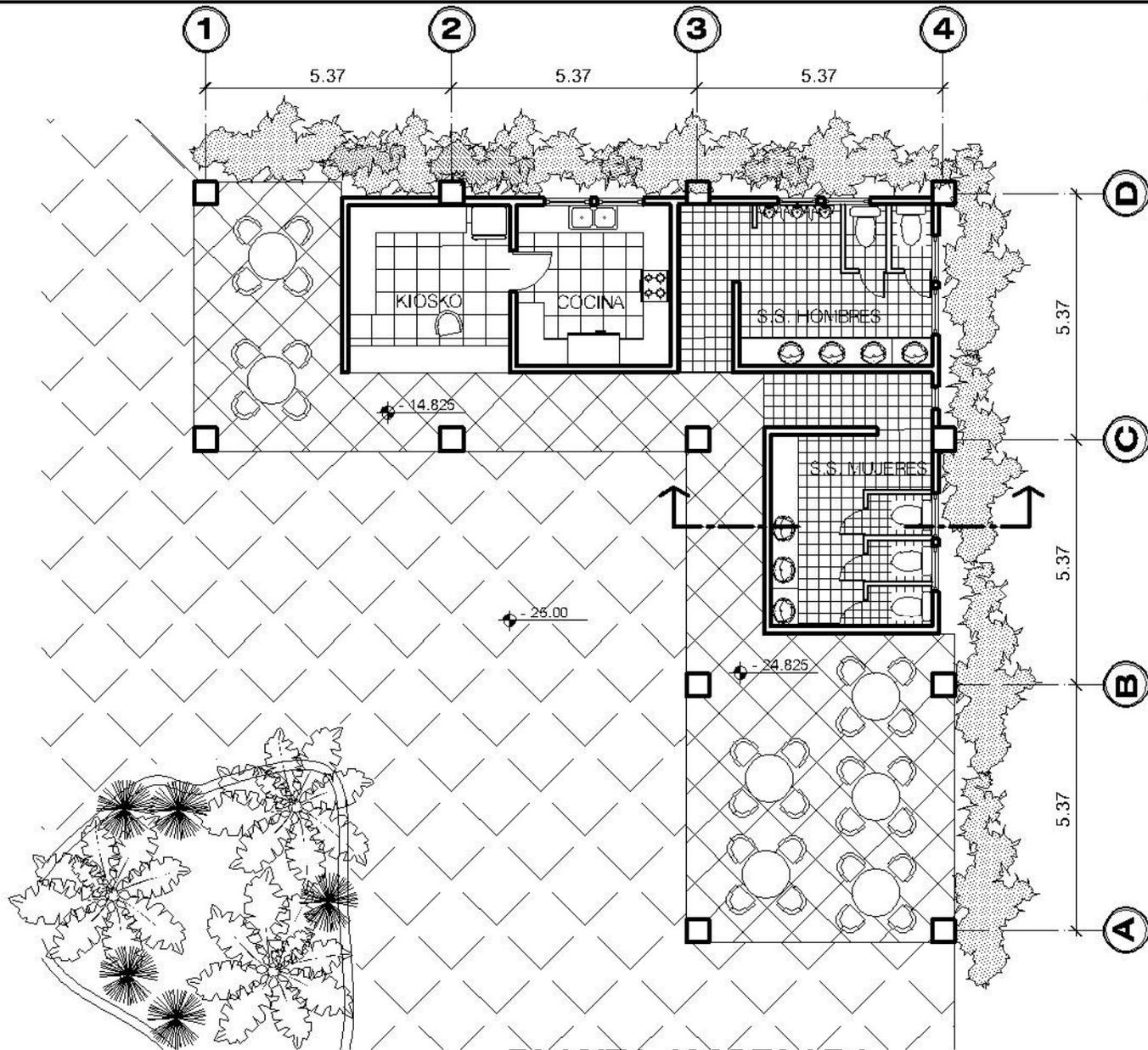
ESC. 1/125

SERVICIOS EN PISCINAS

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA





PLANTA AMOBLADA

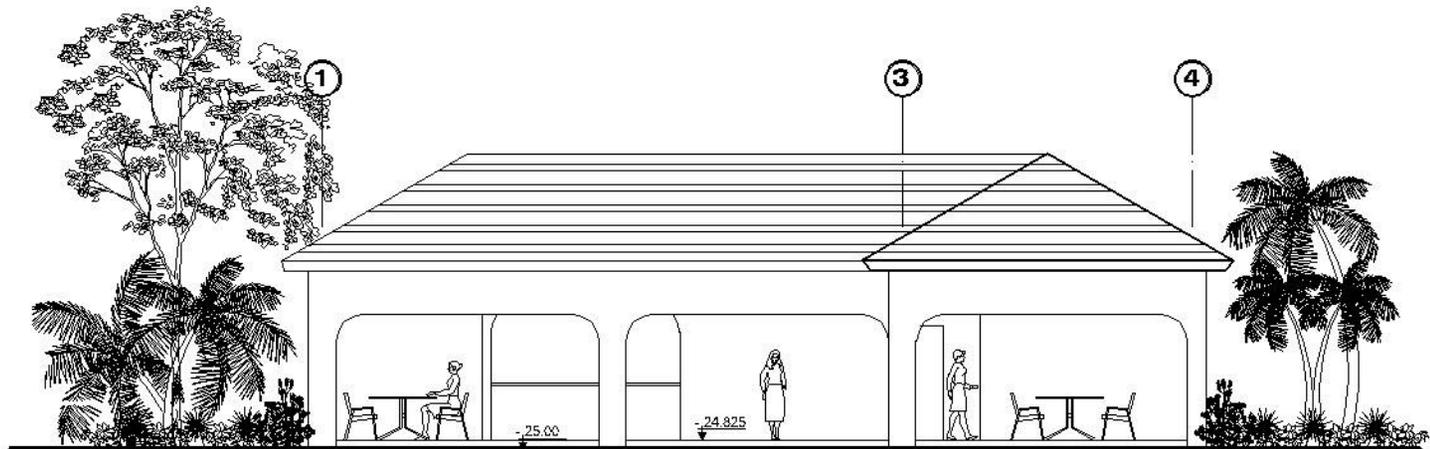
ESC. 1/125



SERVICIOS EN PISCINAS

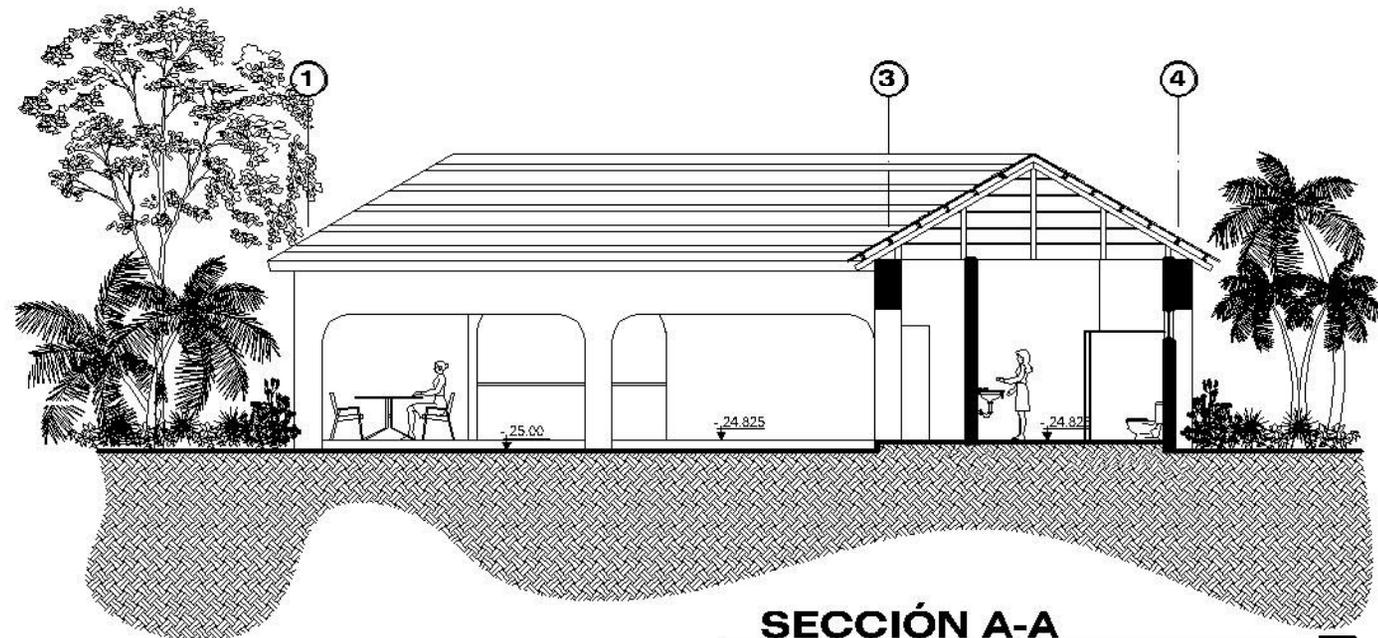
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



ELEVACIÓN FRONTAL

ESC. 1/125



SECCIÓN A-A

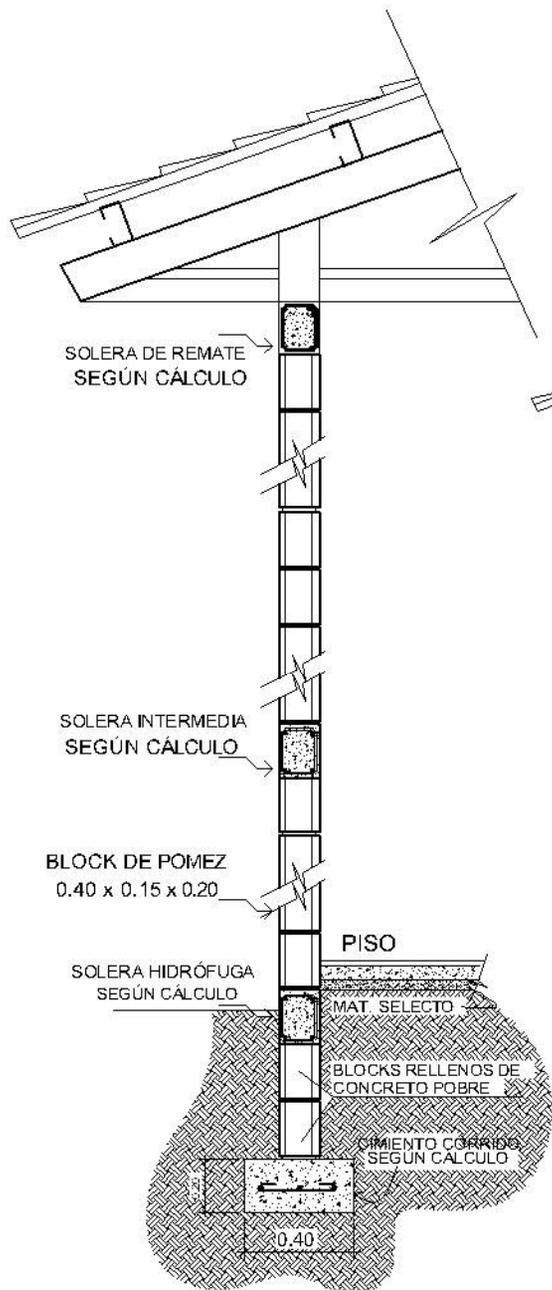
ESC. 1/125



SERVICIOS EN PISCINAS

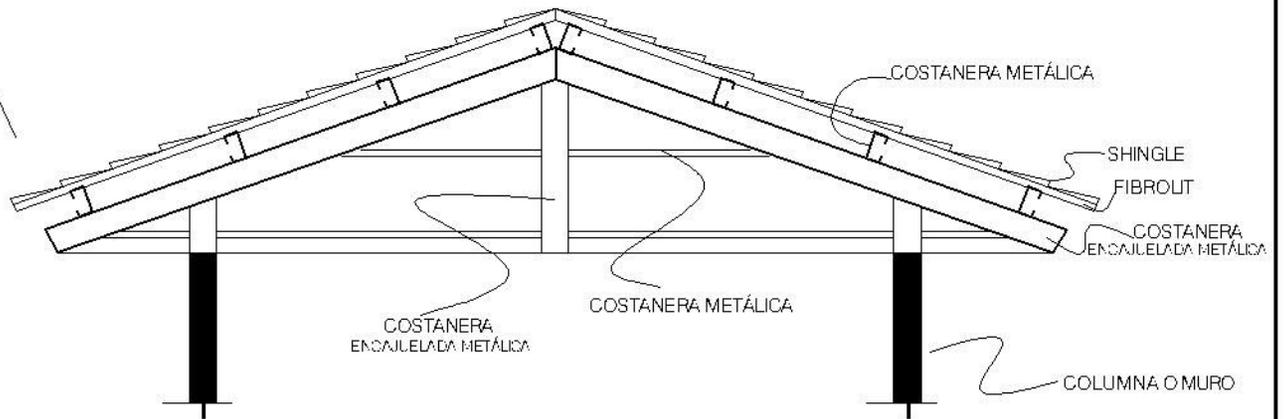
CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



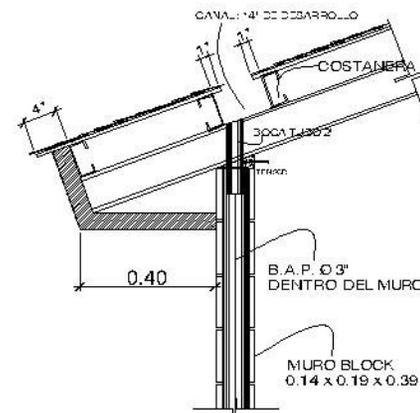
CORTE TÍPICO DE MURO

ESC. 1/25



SECCIÓN TÍPICA

ESC. 1/25



DETALLE DE CANAL

ESC. 1/20



DETALLES

CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN

ESCALA: INDICADA



APUNTES DE INGRESO





APUNTES DE ADMINISTRACIÓN





APUNTES DE SERVICIOS AL PÚBLICO





APUNTES DE MANTENIMIENTO





APUNTES DE S.U.M.





APUNTES DE RESTAURANTE





CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO





APUNTES RECREACIÓN BAJO TECHO





CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO





APUNTES DE ÁREA DE PISCINAS





CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO





6.8 PRESUPUESTO ESTIMATIVO POR FASES DE CONSTRUCCIÓN

N°	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO M/2	COSTO TOTAL
PRIMERA FASE					
1	Chapeo y limpieza	152,750	Mts 2	Q. 0.50	Q. 76,375.00
2	Movimiento de Tierras	Global	-----	-----	Q250,000.00
3	Introducción de agua potable (tanque bajo, elevado y equipo hidroneumático)	Global	-----	-----	Q. 75,000.00
4	Introducción de energía eléctrica (acometida, tendido y postado)	Global	----- -	-----	Q. 85,000.00
5	Drenajes servidos (planta de tratamiento)	Global	----- -	-----	Q. 60,000.00
6	Drenajes pluviales	Global	-----	-----	Q. 40,000.00
7	Cerramiento perimetral	2753.00	ML	Q. 125.00	Q. 344,125.00
8	Plaza de ingreso	1300	Mts 2	Q. 75.00	Q. 97,500.00
9	Parqueo	7,735	Mts 2	Q. 75.00	Q 580,125.00
10	Caminamientos	15,700	Mts 2	Q. 50.00	Q. 785,000.00
11	Jardinización	1,600	Mts 2	Q. 15.00	Q. 24,000.00
				TOTAL	Q. 2,417,125.00



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

Nº	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO M/2	COSTO TOTAL
SEGUNDA FASE					
1	Administración	90	Mts 2	Q. 1600.00	Q. 144,000.00
2	Servicios al público	75	Mts 2	Q. 1600.00	Q. 120,000.00
3	Mantenimiento	150	Mts 2	Q. 1600.00	Q. 240,000.00
4	Plaza principal	1,225	Mts 2	Q. 75.00	Q. 91, 875.00
5	Área deportiva	13,587	Mts 2	Q 125.00	Q. 1,698,125.00
6	Juegos infantiles	8,756	Mts 2	Q. 175.00	Q. 1,532,300.00
7	Jardinización	3245	Mts 2	Q. 7.50	Q. 24,347.00
8	Garita de control de ingreso	6	Mts 2	Q. 1600.00	Q. 9,600.00
				TOTAL	Q. 3,860,247.00

Nº	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO M/2	COSTO TOTAL
TERCERA FASE					
19	Edificio recreación bajo techo	775	Mts 2	Q. 1,750.00	Q. 1,356,250.00
20	Salón de Usos Múltiples	1,200	Mts 2	Q. 1,750.00	Q. 2,100,100.00
21	Fuentes de Soda	500	Mts 2	Q. 1,200.00	Q. 600,000.00
22	Plaza	500	Mts 2	Q. 75.00	Q. 37,500.00
27	Restaurante	2775	Mts 2	Q. 1,800.00	Q. 4,995,000.00
28	Área de ranchos	1,227	Mts 2	Q. 800.00	Q. 981,600.00
				TOTAL	Q. 10,070450.00



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

N°	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO M/2	COSTO TOTAL
CUARTA FASE					
23	Área de piscinas infantiles	765	Mts 2	Q. 1,500.00	Q. 1, 147,500.00
24	Área de piscinas adultos	1584	Mts 2	Q. 1,500.00	Q. 2,376,000.00
25	Área de S.S. y vestidores	150	Mts 2	Q. 1,750.00	Q. 262,500.00
26	Servicios y s.s. en piscinas	125	Mts 2	Q. 1,500.00	Q. 187,500.00
				TOTAL	Q. 3,973,500.00
	Costos Indirectos				
	Imprevistos 5%				Q. 1,014,867.00
	Honorarios Profesionales 10%				Q. 2,029,733.00
	Administración del Proyecto 15%				Q. 3,044,600.00
	Costo Total del Proyecto	—	—	—	Q. 26,386,522.00



6.9 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

DURACIÓN EN MESES																									
ACTIVIDAD PRIMERA FASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Chapeo, limpieza y movimiento de tierras	■																								
Introducción de agua potable		■																							
Introducción del tendido eléctrico		■	■																						
Drenajes servidos y pluviales			■	■	■																				
Cerramiento perimetral				■	■																				
Plaza de ingreso					■	■																			
Parqueos					■	■	■																		
Caminamientos							■	■																	
Administración								■	■	■															
Servicios al público									■	■	■	■													
Mantenimiento										■	■	■	■	■	■										
Plaza principal																	■								
Área deportiva																		■	■	■					
Plazas secundarias																			■	■					
Juegos infantiles																				■	■				
Garita e ingreso																					■	■			
Edificio de Recreación bajo techo																					■	■	■		
Salón de usos múltiples																						■	■	■	
Fuentes de soda																							■	■	■



CENTRO RECREATIVO DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

DURACIÓN EN MESES																									
ACTIVIDAD SEGUNDA FASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Área de piscinas	■	■	■	■																					
s.s. y vestidores de piscinas			■	■	■																				
Área de servicios y estar en piscinas					■	■																			
Solarium							■	■																	
Caminamientos en segunda fase								■	■	■	■														
Restaurante									■	■	■	■													
Ranchos familiares												■	■	■	■										
Núcleo de servicios															■	■	■	■							
Recreación familiar																	■	■	■						
Jardinización																			■	■	■	■			
Acabados finales																					■	■	■	■	



6.10 FACTIBILIDAD POLÍTICA Y SOCIAL DE EJECUCIÓN

La propuesta del anteproyecto del Centro Recreativo responde a las necesidades planteadas por las autoridades locales y la comunidad en general durante el desarrollo de la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), por lo que existe el interés, común de realizarlo, especialmente por parte de la comuna, a que representa una obra dirigida a la comunidad en general.

La administración del conjunto se estima conveniente designársela a la Municipalidad, por poseer las características propias para el mejor control del mismo:

Organización legal a nivel del interior de la República.
Se construiría en la ejecutora del proyecto.
Es una entidad representativa de la comunidad..

6.11 FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Funcionamiento del Centro Recreativo

1. Egresos:

Planilla Mensual de salarios	Q. 45,000.00
Total Anual	Q. 540,000.00

Costos de Operación

Salarios	Q. 540,000.00
Prestaciones Laborales	Q. 143,140.00
Costos de Mantenimiento según área	Q. 75,000.00
Costos Generales	<u>Q. 60,000.00</u>
TOTAL	Q. 675,143.00

Este total de sueldos mensuales y contratación de personal deberá estar en las nóminas de la Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán.

2. Ingresos:

Como resultado del funcionamiento del conjunto o de sus componentes en forma aislada, se obtendrá un rubro que participará directamente en el mantenimiento del Centro Recreativo, tal como se presentará posteriormente.

Ingresos Fijos (anuales)

Cafetería, Restaurante, Kioscos, recreación bajo techo, alquiler de salvavidas.....Q. 300,000.00

Ingresos Eventuales (anuales)

Alquiler del S.U.M., alquiler de área infantil, pago de ingreso vehicular y peatonal.....Q. 1, 440,000.00

TOTAL INGRESOS AL AÑO.....	Q. 1, 740,000.00
EGRESOS AL AÑO.....	<u>Q. 675,143.00</u>
UTILIDAD NETA.....	Q. 1, 064,857.00



Esta entidad representa al 39% de rentabilidad de la inversión del capital aportado.

6.11.1 PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Las fuentes de financiamiento son variables y depende de los trámites que se realicen para obtenerlas. El ministerio de Cultura y Deportes, dentro de su plan de trabajo, plantea la ejecución de proyectos dentro de la promoción cultural y deportiva, para lo cual se cuenta con el financiamiento fraccionado entre la Municipalidad, Comunidad y el Ministerio de Cultura y Deportes. También se solicitará ayuda de entidades internacionales y nacionales, específicamente de la región, contando con los anteproyectos y los costos estimativos correspondientes.

6.11.2 FASES DEL PROYECTO

Se plantea la ejecución del proyecto del Centro Recreativo por fases de cinco años cada una para facilitar la obtención de los fondos a la Municipalidad local y el trámite del financiamiento complementario, a cargo de organismos internacionales y otros nacionales como el Ministerio de Cultura y Deportes, C.D.A.G., la Universidad de San Carlos de Guatemala, etc.

La Municipalidad, como principal agente de la ejecución de los proyectos, podrá utilizar el 25% de sus ingresos anuales, para solventar el alto porcentaje los

costos de la presente propuesta. Al INFOM, se le hará un préstamo de Q10, 000,000.00 cuyo pago podrá convenirse a 15 años plazo.

Así también, posteriormente a la ejecución, el ingreso derivado del funcionamiento de los distintos elementos propuestos del Centro Recreativo, se destinarán a dos aspectos siguientes:

- Autofinanciar su mantenimiento y función
- La utilidad (ganancias) se destinará a la recuperación progresiva de la inversión realizada en la construcción del conjunto.

6.11.3 EL APOYO TÉCNICO

De la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de los programas del Ejercicio Profesional Supervisado de las facultades de Arquitectura, Ingeniería Civil, Agronomía.

De instituciones gubernamentales, con equipo y maquinaria pesada para el movimiento de tierras y transporte de materiales.

6.11.4 COSTO TOTAL ESTIMADO POR ETAPAS

Considerando el aspecto económico de la construcción del proyecto, se propone el desarrollo de éste en cuatro etapas constructivas, tomando como base principal el área deportiva y de piscinas que es la que más prefiere la población y los servicios indispensables.



CONCLUSIONES

1. La recreación es una necesidad humana que no se debe quedar desatendida. La recreación, entendida como una forma sana, productiva, creativa y libertadora de usar el tiempo libre, impulsar notablemente el crecimiento integral del ser humano, mente, espíritu y cuerpo.
2. Las áreas recreativas existentes en el Municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso de recreación activa y pasiva, están sin el equipamiento adecuado, ni cumplen con el área necesaria por el habitante que los estándares establecen.
3. Para cubrir la demanda que se generará en el año 2,035 se requerirá de un área mínima de 75,000 mts² para una población de 15,000 habitantes en el área urbana y su radio de influencia.
4. La población menos atendida es la infantil pues el déficit de centros recreativos en el municipio es en casi su totalidad, por lo cual se cubrirá ese déficit.
5. La deficiencia de las instalaciones recreativas actuales se debe a la falta de fondos, mantenimiento y al desconocimiento e importancia que se le debe dar a la recreación pública.
6. No existe ni se aplica una reserva de tierras para la recreación popular del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.
7. El terreno escogido tiene muchas cualidades naturales en donde pueden desarrollarse un Proyecto Arquitectónico. Contará con varias áreas en donde se permite realizar diversas actividades sin afectarse entre sí, en las cuales se encuentran las mencionadas actividades activas y pasivas.



RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que, para dar mayor cobertura a la recreación de la población, se desarrolle el sistema, tomando como núcleo central, el presente trabajo y mejorar los existentes y hacerlos más eficientes, para que conectados, atiendan a toda la población que los requiere para su recreación.
2. La Municipalidad cumple un papel importante en el desarrollo de la comunidad, por lo que tiene que priorizar, dentro de sus objetivos, la planificación, programación y ejecución de proyectos recreativos en el municipio.
3. Cumplir con las normas y leyes establecidas por el Congreso de la República y los organismos involucrados en las actividades recreativas y deportivas.
4. Priorizar las áreas de recreación infantil y juvenil ya que es la menos atendida y la que más necesita de espacios adecuados para realizar las distintas actividades recreativas y deportivas para su desarrollo personal.
5. La realización de estos proyectos, se puede llevar a cabo a través de una participación tripartita, en donde participe primordialmente, la Municipalidad, O.N.G. y el Ministerio de Cultura y Deportes, y no podría descartarse la ayuda técnica que puede ofrecer la Universidad de San Carlos de Guatemala, mediante la Facultad de Arquitectura y el programa de Ejercicio Profesional Supervisado.
6. La ejecución de este tipo de proyectos, por etapas, ya que facilita la obtención del financiamiento necesario, para llevarlo a su ejecución.
7. Utilizar el terreno municipal planteado para la ejecución del proyecto ya que cuenta con los servicios, localización y medidas necesarias para satisfacer las necesidades recreativas de la población que hará uso de las instalaciones.
8. A la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se recomienda la continuidad de trabajos de investigación como el presente, con el fin de brindar a la sociedad guatemalteca la proyección de arquitectura regional y funcional en propuestas de diseño e integración.



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Análisis y Sistema, Plan Nacional de Deporte y Recreación, Informe final CDAG. 1979.
- Atlas Interactivo “Conozcamos Guatemala” Instituto Nacional de Estadística 1998
- Boullon, Roberto. “Las Actividades Turísticas y Recreacionales”. Editorial Trias. México, 1986.
- Código Municipal. Decreto 12-2002 y Reforma Decreto 56-2002.
- Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, Plan de Instalaciones para Educación Física, Deporte y Recreación de Guatemala, 1,988.
- Constitución Política de la República de Guatemala.
- “Deporte y Recreación” ANSI Ltda. Rivera Tonillo Limitada, Edición Impresos Industriales, informe final 1979
- López Aguilar, Fernando. “Hombre, Sociedad y Recreación” Dirección General de Educación Física 1998.
- Ministerio de Cultura y Deportes. “Informe de la Dirección General del Deporte y la Recreación” Documento Técnico. 1994-2001.
- Plazola Cisneros, Alfredo “Arquitectura Deportiva”, Editorial Limusa, México 1982
- Revista “Galería Guatemala” El Progreso, Año 6, Número 16, Guatemala 2003, Fundación G&T Continental.

TESIS DE GRADO

- Aguilar Toc, Walter, “Centro Vacacional para los trabajadores del Estado, El Majaqual, Iztapa.” Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2005.
- Barahona Ramírez, Carlos Roberto. “Centro de Promoción Cultural para San Agustín Acasaguastlán, El Progreso”. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2004.
- Cordero Linare, Carlos “Revitalización de un Botadero a Cielo Abierto Transformado en un



- “Espacio Recreativo Urbano.” Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala. 1994.
- Domínguez Vega, Edgar José “Centro Recreativo Turístico, El Progreso, Jutiapa”. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2005.
 - Jerez Meza, Mary Alicia. “Anteproyecto Arquitectónico del Ecoturicentro Sansare, Sansare, El Progreso”. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2004.
 - Meléndez Mayorga, Floridalma. “La Recreación del Trabajador en el área Metropolitana.” Tesis de Grado. Escuela de Trabajo Social. USAC 1981
 - Rueda Alarcón, Manuel. “Las Necesidades Recreativas en las diez colonias de la zona 7, en la Ciudad de Guatemala.” Tesis Magister Artium en C.S.S.S. Universidad Francisco Marroquín. Guatemala 1982.
 - Soto Cifuentes, Aura Beatriz. “Centro Recreativo y Turístico Ojlab’l k’e maya’b descanso maya, El Asintal, Retalhuleu”. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2004.

DOCUMENTOS

- Congreso de la República de Guatemala, Constitución Política de Guatemala.
- Guía para elaborar un trabajo de investigación, Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física y recreación.
- Informe Final 2006-1 San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Arquitectura, USAC 2006.

SITIOS WEB

- www.ine.gov.gt, Sitio web de estadísticas y cuadros.
- [www.guate360.com /sanagustinacasaguastlan](http://www.guate360.com/sanagustinacasaguastlan)
- www.ign.gov.gt

INSTITUCIONES

- CDAG Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.
- INE Instituto Nacional de Estadística.
- IGM Instituto Geográfico Militar.

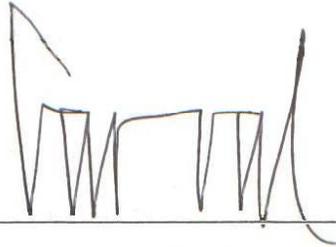


- IGN Instituto Geográfico Nacional, Dirección de Cartografía, Guatemala, El Progreso, San Agustín Acasaguastlán, El Centro.
- INGUAT Instituto Guatemalteco de Turismo, Estudio sobre la Recreación en Guatemala a nivel de la República.
- INSIVUMEH Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología “Cartilla de climas en Guatemala”. Sección de Climatología, Guatemala, El Progreso, San Agustín Acasaguastlan. 2005.
- Ministerio de Cultura y Deportes. “Informe de los Centros de Promoción Cultural y Deportiva (PROCUDE)”. 1989.
- Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

OTROS

- Entrevista con el Señor Alcalde de San Agustín Acasaguastlán, Erick Rolando Paiz Barrientos.
- Entrevista con el Coordinador de la Oficina Municipal de Planificación (OMP) de la Municipalidad de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, Licenciado Héctor David Díaz Castro.

IMPRIMASE



Arq. Carlos E. Valladares Cerezo
Decano



Arq. Raúl Monterroso
Asesor



Br. Erika María Lanz Romero
Sustentante