



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



“COMPLEJO POLIDEPORTIVO,
EL PROGRESO, JUTIAPA”



Presentada a la Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura por:

WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

Al conferirsele el título de:

ARQUITECTO

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2010



**JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE
ARQUITECTURA:**

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

TRIBUNAL EXAMINADOR:

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Arq. Alejandro Muñoz Calderón.
Arq. Publio Romeo Flores Venegas
Arq. Juan Fernando Arriola Alegría.
Arq. Edgar Armando López Pazos.

ASESOR:

Arq. Publio Romeo Flores Venegas

SUSTENTANTE

Wagner Zurisadday Flores Figueroa



ACTO QUE DEDICO A:

DIOS:

Por ser el autor de mi creatividad y por tenerme siempre en su manos.

ABUELOS:

Carlos Saturnino Flores Ortega y Petrona Calderón Hernández por sus consejos y sabiduría.

PADRES:

Adrian Flores Hernández y Fulvia Eloísa Figueroa Sánchez por su ejemplo y apoyo.

HERMANAS:

Adriana Etelvina Flores Figueroa y Fulvia Fabiola Flores Figueroa porque sacrificaron muchos de sus sueños para hoy verme aquí.

A mis tíos, Primos y demás familia por sus palabras de aliento.

PADRES ESPIRITUALES:

Saúl Ortiz Orellana Y Ana Dolores Méndez De Ortiz por su apoyo y guía espiritual.

A MI MENTOR Y PADRINO:

Arq. Cesar Santa Cruz Alfaro, por su dedicación y esfuerzo a lo largo de mi carrera Universitaria.

A MIS CATEDRÁTICOS:

En especial a mi asesor Arq. Romeo Flores y consultores, Arq. Fernando Arriola y Arq. Edgar López. Así como al Arq. Juan Carlos Morales por ser uno de mis motivadores a seguir esta profesión.

A MIS AMIGOS:

Abraham Saúl Ortiz Méndez por su apoyo y porque más que ser un amigo es mi Hermano.

Fabiola Elizabeth Garcia Ochoa, Mailing Jo Azurida Sosa, Marco Vinicio Torres Marín por estar juntos en esta aventura.

A LA FAMILIA QUIEJ VILLAFUERTE porque en su momento fueron como mi familia a quienes les guardo un gran aprecio.

Y por último pero no menos importante a la Arq. Karol Gabriela Quiej Villafuerte, quien me motivo y apoyo de manera incondicional hasta el último momento de esta hermosa carrera. Gracias por tu cariño y porque creíste en mi. Te quiero mucho.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.



ÍNDICE

1. MARCO INTRODUCTORIO

1.1 Definición del Problema	008
1.2 Antecedentes técnicos	010
1.2.1 Plan Estratégico Municipal	010
1.3 Justificación	012
1.4 Objetivos	013
1.4.1 Objetivo General	013
1.4.2 Objetivos Específicos	013
1.5 Alcances y Límites	014
1.5.1 Delimitación Espacial	014
1.5.2 Delimitación Temporal	014
1.6 Metodología	015

2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Deporte	018
2.2 Clasificación General	018
2.3 Instalaciones para deporte	019
2.3.1 Pistas de atletismo	019
2.3.2 Fútbol	019
2.3.3 Natación	020
2.3.4 Baloncesto	020
2.3.5 Voleibol	020
2.4 Clasificación de instalaciones deportivas	021
2.4.1 Complejo deportivo	021
2.5 Tipo de Áreas de influencia de instalaciones deportivas	022
2.5.1 Área de influencia directa	022
2.5.2 Área de influencia indirecta	022

2.5.3 Área de influencia dispersa	022
2.6 Entidades deportivas	023
2.6.1 Comité Olímpico Guatemalteco	024
2.6.2 Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala	024
2.6.3 Dirección General de Educación Física	024
2.6.4 Ministerio de Cultura y Deportes	025
2.7 Diagnóstico del deporte en Guatemala	026
2.7.1 Clasificación del deporte en Guatemala	027
2.7.2 Importancia económica	027
2.7.3 Importancia social	027
2.8 Plan de instalaciones para la educación física, la recreación y el deporte	029
2.8.1 Equipamiento Deportivo	031
2.8.2 Equipamiento recreativo	031
2.8.3 Áreas verdes	032
2.9 Entorno político y marco jurídico	033
2.9.1 Código Municipal	033
2.9.2 Políticas de la dirección general del deporte y la recreación	034
2.9.3 Leyes para la regulación de espacios abiertos para el deporte	034



3. MARCO REAL			
3.1 Localización geográfica.	037		
3.2 División política	038		
3.3 Zonificación	039		
3.4 Crecimiento Urbano	039		
3.5 Crecimiento Actual	041		
3.6 Equipamiento Urbano	042		
3.7 Vías principales	043		
3.8 Vías Internas	044		
3.9 Servicios Públicos	045		
3.10 Vivienda y Comercio	045		
3.11 Sistema comercial	045		
3.12 Características Socioeconómicas	046		
3.12.1 Sector Primario	046		
3.12.2 Sector Secundario	046		
3.12.3 Sector Terciario	046		
3.13 Demografía	047		
3.14 Análisis de la infraestructura deportiva	048		
3.15 Análisis de casos análogos	050		
4. ANÁLISIS DE SITIO			
4.1 Vías de Acceso	054		
4.2 Ubicación	055		
4.3 Clima	056		
4.4 Análisis Fotográfico	057		
5. PROGRAMACIÓN Y ANÁLISIS			
5.1 Planteo del proyecto		062	
5.1.1 Definición de proyecto		062	
5.1.2 Áreas para deporte		062	
5.2 Agente y Usuarios		063	
5.2.1 Agentes		063	
5.2.2 Usuarios		064	
5.3 Determinantes de Diseño		065	
5.4 Clasificación de Alternativas		065	
5.5 Premisas Generales de Diseño		065	
5.5.1 Premisas Tecnológicas		065	
5.5.2 Sistemas constructivos		066	
5.5.3 Premisas Morfológicas		068	
5.5.4 Premisas Funcionales		070	
5.5.5 Premisas Ambientales		072	
5.6 Programa de Necesidades		074	
5.7 Matrices y Diagramas		078	
6. ANTEPROYECTO		082	
7. PRESUPUESTO		109	
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		116	



INTRODUCCIÓN

La recreación es una necesidad del ser humano para lograr un equilibrio sano en su vida diaria, como también para servir de símbolo de comunidad. La recreación, los espacios abiertos y parques proveen a los seres humanos de una serie de beneficios sin fin, que ayudan a que se desarrollen al máximo sus posibilidades en lo que respecta a la mente, el cuerpo y el espíritu, además de obtener de ellas el máximo rendimiento para el mejoramiento de ellos mismos y sus vecinos.

El deporte es una actividad reconocida como un derecho fundamental del hombre, base sobre la cual se desarrolla la presente propuesta, que consiste en el planteamiento del proyecto de graduación por E.P.S. con el título de “Complejo Polideportivo, El Progreso, Jutiapa”.

Este proyecto es solicitado por el alcalde Municipal de dicha comunidad y representa una solución al problema de la escasez de infraestructura física deportiva dentro de El Progreso, y ayudara en el desenvolvimiento de la población de la comunidad dentro de las diferentes ramas deportivas.



CAPITULO I

MARCO INTRODUCTORIO





1. GENERALIDADES

En este capítulo se presentan las bases para la propuesta del Complejo Polideportivo para el municipio de El Progreso, Jutiapa. Se explica la problemática de las áreas deportivas del lugar, con lo que se pretende justificar el Anteproyecto del Complejo Polideportivo para El Progreso.

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En el municipio de El Progreso, Jutiapa se observa la disminución del espacio disponible para la realización de actividades deportivas. Este municipio ha crecido desordenadamente¹, lo que ha provocado que las áreas planificadas para uso deportivo, sean las más vulnerables; pues el espacio urbano se transformó en un espacio para construcción, quedando una cantidad menor para espacios físicos de recreación.

Esto perjudica a los adultos y jóvenes² que habitan el Municipio de El Progreso, pues se ven en la necesidad de realizar actividades deportivas (fútbol, básquetbol, atletismo, ciclismo y natación³) en espacios no adecuados, o en muchos casos dejar de realizar este tipo de actividades y reducirse a cuartos de juegos, televisión y recreación en las calles. Por ejemplo, para la práctica deportiva utilizan dos campos que son propiedad de personas

particulares, en otros casos dos clubes de enseñanza de fútbol de propiedad privada y en la cancha municipal que no cubre la demanda y sus instalaciones se encuentran en mal estado. Estos únicamente cuentan con un espacio el cual no tiene las medidas reglamentarias ni la infraestructura necesaria para la realización del deporte.

Para la práctica de natación utilizan la piscina del Parque Raquel Blandón de Cerezo construido en el año 1989, la cual cuenta con las medidas adecuadas pero es utilizada en su mayoría para la recreación y no para la práctica de este deporte. Este parque brinda los servicios de piscina, áreas verdes y algunos juegos infantiles. Se encuentra en mal estado presentando daños estructurales en los edificios, y no cuenta con áreas para practicar fútbol, básquetbol ni ciclismo. Para la práctica de basquetbol se utilizan únicamente la cancha municipal y en otros casos las que se encuentran adentro de las escuelas. Para la práctica del atletismo y ciclismo una gran cantidad de personas lo que hacen es practicarlo a lo largo de la carretera CA-1 o por las diversas calles de las áreas urbanas, en el área rural es difícil que se practique el mismo debido a la falta de infraestructura. El papi futbol se practica únicamente en las canchas sintéticas privadas ya que actualmente no existe ninguna de carácter municipal. Para la recreación se cuenta con una diversidad de áreas naturales únicamente que no están diseñadas para que las personas hagan el uso adecuado de ellas, dentro de estas podemos mencionar que los lugareños se bañan en ríos, quebradas, posas, etc.

¹ Censo 1994-2002

² Según datos estadísticos del Censo 2002 el 55% de la Población son jóvenes y adultos comprendidos entre los 15 a los 59 años.

³ Plan Estratégico Municipal, El Progreso Jutiapa, 2005.



Además se puede mencionar el Estadio Municipal, el cual es utilizado únicamente por el equipo de fútbol representante de municipio. El Estadio cuenta con un área para realizar deporte en el exterior que se encuentra en malas condiciones, es un espacio inseguro debido a que sus perímetros son abiertos y colinda con un barranco que es un peligro para los visitantes. El lugar cuenta con un coliseo el

cual es utilizado por la Asociación Ganadera para realizar torneos de jaripeo para la fiesta patronal y que durante el resto del año este no tiene ninguna otra utilidad.



FOTO No. 1: Cancha Municipal

En conclusión, existen edificaciones para realizar los deportes mencionados, pero estas no cumplen con las normas de diseño, se encuentran en malas condiciones y las que están en buenas condiciones son privadas y se accede a ellas pagando por el servicio. Por estas razones es importante la creación de un proyecto que

unifique las actividades deportivas practicadas por los habitantes de esta región. Es por ello que el Gobierno Local del municipio de El Progreso, tiene el interés en estimular la apreciación del deporte de los lugareños y de fortalecer la infraestructura recreativa. Es así como surge la necesidad de un proyecto polideportivo recreativo para satisfacer las demandas de sus habitantes.



FOTO No. 2: Estadio Municipal



1.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS:

1.2.1 PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL

Actualmente la Municipalidad del municipio del Progreso trabaja con un Plan Estratégico para el desarrollo de la comunidad, en el proceso para la elaboración del Plan Estratégico Participativo Municipal se acordó con el equipo técnico, hacer el diagnóstico en 8 sectores que integran las principales instituciones públicas, sectores privados y grupos organizados del municipio y en el departamento, estos fueron definidos así:

- a. Educación,
- b. Salud,
- c. Económico Productivo,
- d. Recursos Naturales, Ambiente y Riesgo,
- e. Planificación y Ordenamiento Territorial
- f. Género y Organizaciones
- g. Cultura y Deportes
- h. Justicia

Para efectos de estudio se analizarán el plan de desarrollo estratégico relacionado con el área de cultura, deporte recreación y turismo.

a. CULTURA Y DEPORTES

En el municipio de El Progreso, departamento de Jutiapa se ha fomentado la cultura a través de actividades de diversa índole siendo fomentadas a través de La Casa de La Cultura con énfasis en: Teatro, danza, folklore, música, pintura, manualidades, áreas ocupacionales.

En el deporte se han impulsado los más representativos del municipio siendo estos, el fútbol, básquetbol, atletismo, ciclismo y natación.

En el municipio actualmente se cuenta con varias canchas deportivas las cuales permiten fomentar actividades deportivas, aunque no todas sus comunidades cuentan con este tipo de proyectos.

b. ESTRATEGIAS DEL SECTOR CULTURA Y DEPORTES

Dentro del Plan Estratégico Municipal de El Progreso, Jutiapa, se encuentran Proyectos y Acciones de las estrategias de Cultura y Deportes, siendo los siguientes:



ÁREA GEOGRÁFICA	PROYECTO	ACCIONES
C. Área El centro	Ampliación y nivelación cancha de fútbol	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de actividades culturales y deportivas coordinadas por la municipalidad, COCODE's y casa de la cultura y asociaciones deportivas. - Ubicación de espacios para recreación. - Capacitación a COCODE para delegados de cultura y deporte en las comunidades- deportiva.
	Construcción de un parque recreativo	
	Construcción de salones de usos múltiples	
	Predio para cancha	
E. Todo el Municipio	Creación de programas de apoyo familiar	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de prefactibilidad, - Organización comunitaria - Perfil del proyectos - Ejecución de proyectos
	Escuela y alianza para formación familiar.	
	Presentación de programas y obras culturales.	
	Construcción de parques recreativos e infantiles.	
	Creación de programas educativos por cable.	
	Creación de radio emisora local cultural.	
	Crear comisiones en el área rural sobre cultura	

PROYECTOS PARA EL MUNICIPIO DE EL PROGRESO, JUTIAPA

Fuente: Plan Estratégico Municipal, Municipalidad de El Progreso, Jutiapa.



1.3 JUSTIFICACIÓN

El deporte, entendido como un bien social, debe tener como principal característica “ser accesible a todos”, considerando que en los municipios no existen condiciones adecuadas para atender a esta población en el plano deportivo, tomando en cuenta que los pocos centros naturales que existen en la región carecen del equipamiento e infraestructura básica necesaria para satisfacer esta necesidad; se hace impostergable plantear soluciones arquitectónicas, congruentes con una realidad económica y social que constituyan respuestas a las urgentes demandas que en el plano deportivo sean solicitados por los habitantes, en el sentido de dotar un centro que permita a los habitantes satisfacer una necesidad social que propicie bienestar y esparcimiento; que contribuya a la estabilidad física y síquica de la población.

Debido al crecimiento desordenado del Municipio de El Progreso, no se planificaron áreas funcionales para la recreación y el deporte, por lo que es necesario hacer un análisis de los espacios existentes para la realización de estas actividades y determinar si son utilizadas de manera funcional con el fin de establecer si los habitantes que residen en este municipio logran satisfacer estas necesidades.

Esta problemática prevaleciente podrá resolverse con un tipo de recreación que sea a la vez activa y pasiva, que requerirá de espacios abiertos y cerrados con formas de recreación que podrán ser tanto espontáneas y programadas, en condiciones

naturales y artificiales, de tipo individual, grupal o familiar, sin distinción de edades, sexo, ni condición física de las personas, que se dé tanto en periodos diarios, semanal, mensual, anual vacacional, así mismo con el deporte amateur y semi-profesional, individuales y de equipo en campos o canchas abiertas y/o cerradas, y competencias deportivas.

La presente investigación proporcionará pautas que se podrán considerar en las propuestas de una infraestructura para promover el deporte en la región oriente de Guatemala, específicamente en el municipio de El Progreso, Jutiapa.



1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Realizar una propuesta a nivel de Anteproyecto arquitectónico, de un complejo polideportivo para el municipio de EL Progreso, Jutiapa.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnostico de equipamiento deportivo y recreativo en le municipio de El Progreso, Jutiapa.
- Establecer las premisas generales y particulares de diseño que lleguen a solucionar la necesidad de espacio para actividades recreativas y deportivas al aire libre,
- Atender un problema urbano – arquitectónico del Municipio de El Progreso por la falta de un espacio adecuado para actividades de tipo recreacional y deportivo.
- Determinar que deportes se pueden practicar por la naturaleza de la región y el interés de los pobladores, para ser aplicado al diseño, según las normas de la CDAG.



1.5 ALCANCES Y LIMITES

El proyecto estará enfocado para ser utilizado por los habitantes del Municipio de El Progreso, Jutiapa, así como las aldeas que componen este Municipio. Principalmente por niños, jóvenes y adultos, ya que son los usuarios que demandan con más frecuencia realizar actividades de tipo deportivo.

El proyecto beneficiará indirectamente a los habitantes de los municipios de Jutiapa, Asunción Mita, Santa Catarina Mita, Agua Blanca y lugares aledaños al municipio de El Progreso, con una proyección inicial de 15 años.

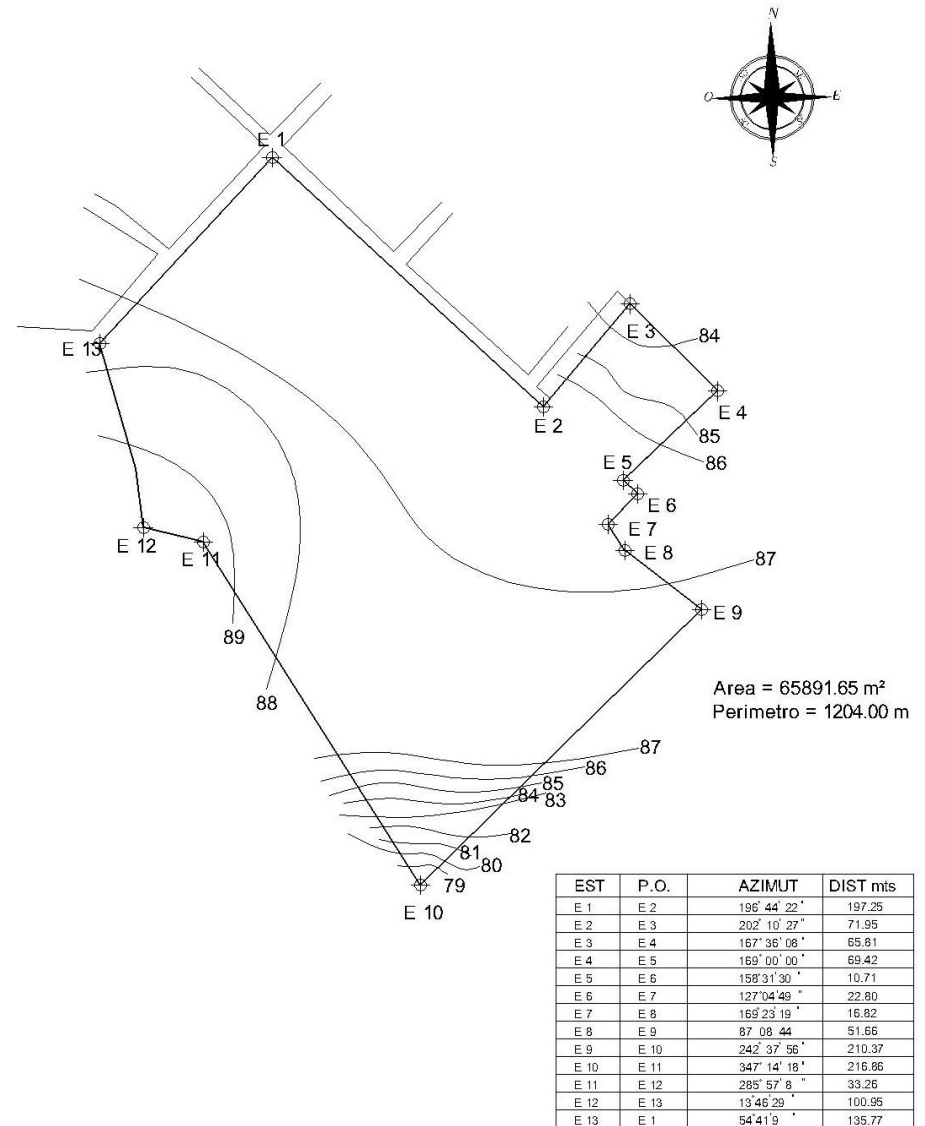
Las estimaciones poblacionales se estimaran hasta el año 2,027 utilizando criterios de la Autonomía en Deporte Nacional - CDAG.

1.5.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL:

El terreno municipal propuesto se encuentra en la zona 2 del área urbana del municipio de El Progreso en donde actualmente se encuentra el Estadio Municipal que cuenta con un área de 65891.80 mts².

1.5.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El análisis del estudio del anteproyecto se abordara desde la década de los años ochenta, como referente histórico del tema, para saber con precisión los antecedentes históricos que anteceden al problema, y tendrá una proyección de vida útil de 15 años a partir del año 2010.



Terreno Propuesto



1.6 METODOLOGÍA

La Metodología a desarrollar en el anteproyecto se ha basado en el reglamento de graduación; utilizando la metodología para el proyecto de graduación por EPS. El documento se divide de la siguiente manera:

CAPITULO 1 – Presentación del Tema

Se hace una breve descripción de la propuesta para resolver la problemática del deporte del municipio de El Progreso, Jutiapa.

Este capítulo es una presentación del tema de estudio.

CAPITULO – 2 Marco Teórico - conceptual

En este capítulo se presenta la información necesaria para el desarrollo del anteproyecto. Se ha recopilado definición de conceptos, clasificaciones, tipologías, que puedan ser aplicados a la temática y así poder brindar un mayor conocimiento del tema. Esta información no contiene la solución a las necesidades planteadas.

CAPITULO 3 – Marco Real

Se lleva a cabo la investigación de datos a nivel república, departamental y municipal. En este capítulo se obtiene toda la información legal, normas y otros que puedan influenciar en la temática del anteproyecto; así como el análisis de instalaciones deportivas de la región.

CAPITULO 4 – Análisis de Sitio

Este capítulo contiene el estudio del espacio físico en donde se ubicará el Anteproyecto, tomando en cuenta los aspectos climáticos, socio-económicos, el entorno, y todos los factores necesarios para el desarrollo de la propuesta.

CAPITULO 5 – Prefiguración

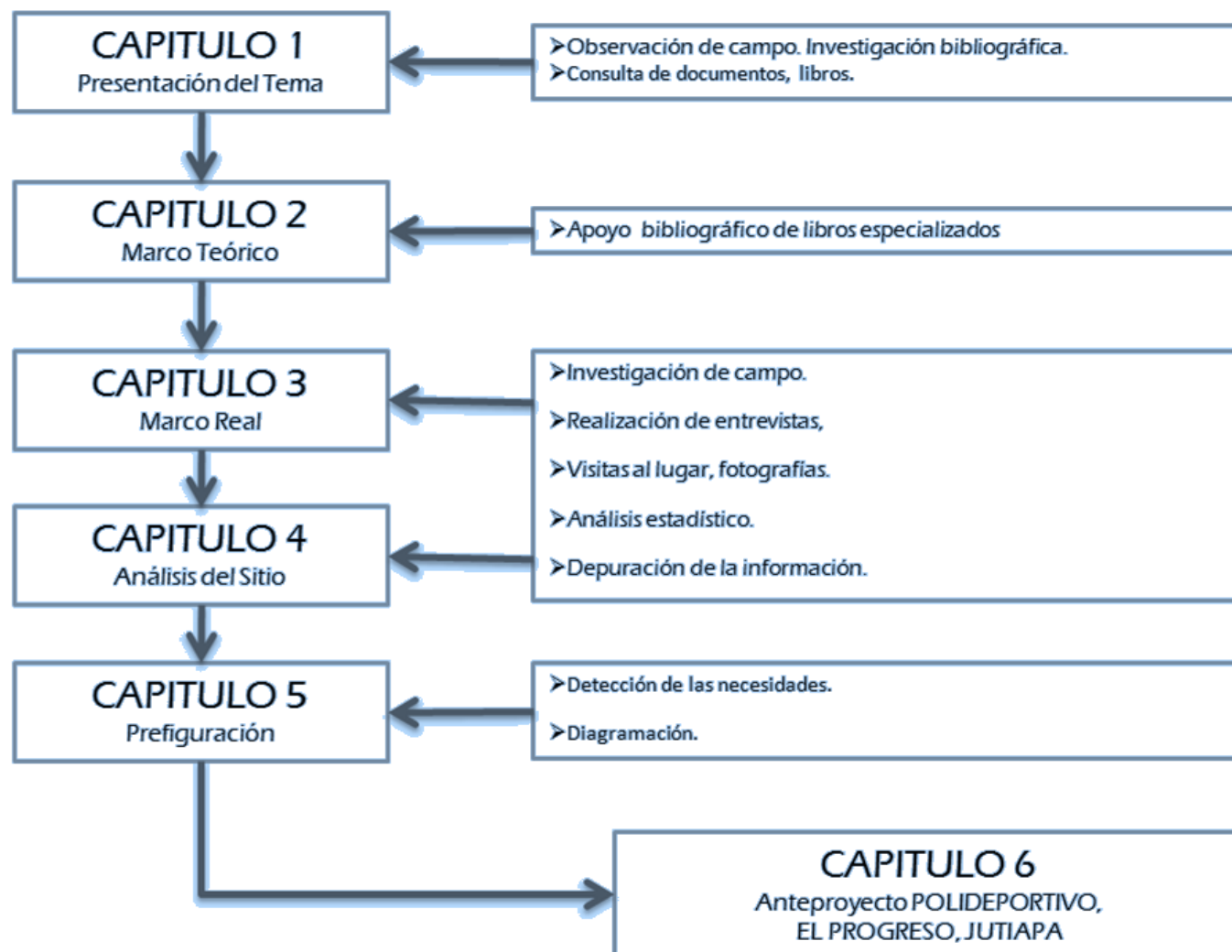
Se desarrollará la planificación de acuerdo a la población usuaria, los espacios e instalaciones necesarias, criterios y premisas de diseño. Este ordenamiento permitirá el proceso y la secuencia para llevar a cabo el anteproyecto y permitirá plantear el programa de necesidades. Con los datos obtenidos se realizará la prefiguración del anteproyecto.

CAPITULO 6 – Anteproyecto

Aquí se presenta la figuración de la propuesta, aplicando las premisas de diseño y los datos obtenidos de la investigación. Se incluye la presentación de la propuesta, presupuesto y Cronograma de Ejecución.



DIAGRAMA METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN



Fuente: Basado en el Reglamento de Graduación, proyecto de graduación por EPS
Elaboración Propia



CAPITULO II

MARCO TEORICO - CONCEPTUAL





2. CONCEPTOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

El presente capítulo recopila información sobre el tema “deportes”, lo que da un punto de partida para adentrar en el tema de estudio.

2.1 DEPORTE

Palabra que se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo francés “Desport”. La real academia española tiene dos definiciones⁴:

- La primera afirma que el deporte es una recreación, pasatiempo, placer, diversión, o ejercicio físico, por lo común al aire libre.
- La segunda dice que el deporte es una actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas.

El deporte se define como toda aquella actividad en la que se siguen un conjunto de reglas, con frecuencia llevada a cabo con afán competitivo. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física del competidor son la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); por lo tanto, también se usa para incluir actividades donde otras capacidades externas o no directamente ligadas al físico del deportista son factores decisivos, como la

⁴ Diccionario enciclopédico Ilustrado Sopena. Tomo IV edición 1995

agudeza mental o el equipamiento. Tal es el caso de, por ejemplo, los deportes mentales o los deportes de motor. Los deportes son un entretenimiento tanto para quien lo realiza como para quien lo ve.⁵

También se define como una actividad de carácter recreativo con un amplio sentido social, con valores culturales que une y enaltece a todos los hombres del mundo mediante una práctica física, con características competitivas que requiere de mucho ingenio, lealtad, valor y resolución, además, de un entrenamiento metódico y el respeto a determinadas reglas.

Aunque frecuentemente se confunden los términos deporte y actividad física, en realidad no significan exactamente lo mismo. La diferencia radica en el carácter competitivo del primero, en contra del mero hecho de la práctica del segundo.

2.2 CLASIFICACIÓN GENERAL

Aunque resulta difícil clasificar todas las disciplinas deportivas (que a su vez pueden tener varias modalidades), generalmente se enumeran seis tipos de deporte: atléticos (por ejemplo, atletismo, gimnasia, halterofilia, natación y ciclismo), de combate (boxeo, lucha libre, esgrima, judo, kárate y otras artes marciales), de pelota (fútbol, fútbol americano, rugby, baloncesto, balonmano, voleibol, tenis, tenis de mesa, waterpolo, squash, béisbol y pelota vasca), de motor (automovilismo, motociclismo, MotoCross), de

⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Deporte>



deslizamiento (esquí, bobsleigh, trineo, patinaje sobre hielo) y náuticos o de navegación (vela, esquí acuático, surf, windsurf, remo, piragüismo).⁶

2.3 INSTALACIONES PARA DEPORTE:

A continuación se describen los deportes que se toman en cuenta en la propuesta, estos se han definido según investigación realizada en el municipio de El Progreso, Jutiapa y las recomendaciones de la Confederación Autónoma Deportiva⁷.

INSTALACIONES DEPORTIVAS					
ACTIVIDAD	INSTALACIONES PROPUESTAS	NUMERO DE UNIDADES	ÁREA M ²	ÁREA TOTAL A DOTAR EN M ²	Has
DEPORTE	Estadio Atletismo-futbol	1	16,900	40,000	4.0
	Campo futbol entrenamiento	1	7,400		
	gimnasio	1	1,200		
	Piscina de entrenamiento	1	800		
	Canchas de Baloncesto	2	1,080		
	Canchas de Voleibol	2	720		
	Áreas Complementarias	-	11,900		

2.3.1 PISTA DE ATLETISMO

El atletismo es el deporte olímpico por excelencia y se basa en los movimientos naturales del hombre.

⁶ Enciclopedia Microsoft Encarta 2007. Clasificación de Deporte

⁷ Propuesta de Instalaciones deportivas para la aplicación inmediata. Rango 4. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. 2008

Las pruebas atléticas se estructuran en dos grandes bloques:

- Las pruebas de pista, entre las que se incluyen las carreras de velocidad, las carreras de vallas y las de fondo.
- Las pruebas de campo, que engloban las realizadas en el césped del estadio: lanzamientos y saltos⁸.

Las carreras de velocidad que constituyen la mayor parte de las pruebas atléticas, En este tipo de pruebas, el atleta se agacha en la línea de salida y, tras ser dado el pistoletazo por un juez de salida, da inicio, se lanzan a la pista y corren a la máxima velocidad posible hacia la línea de meta, siendo fundamental una salida rápida. Los corredores alcanzan la tracción inicial situando los pies contra unos bloques especiales de metal o plástico, llamados tacos de salida o estribos, diseñados especialmente para sujetar al corredor, están colocados justo detrás de la línea de salida.

2.3.2 FÚTBOL

El fútbol o futbol (del inglés football), también llamado balompié, es un deporte de equipo jugado entre dos conjuntos de 11 jugadores cada uno. Es ampliamente considerado como el deporte más popular del mundo, con unos 270 millones de personas involucradas. Se juega en un campo rectangular de césped, con una meta o portería a cada lado del campo. El objetivo del juego es desplazar una

⁸ Enciclopedia Autodidactica Océano. Tomo VIII, Deportes. Grupo Editorial Océano.



pelota a través del campo para intentar ubicarla dentro de la meta contraria, acto que se conoce como gol. El equipo que marque más goles al cabo del partido es el que resulta ganador.⁹

2.3.3 NATACIÓN

Actualmente la natación es uno de los deportes mas practicados con más aceptación, cuyo peso específico es fundamental en todos los ámbitos de la sociedad. Con su practica se plantean desde objetivos meramente utilitarios y recreativos, hasta fines terapéuticos, sin olvidar la natación competitiva y de elite como deporte espectáculo. La competición olímpica de natación incluye 31 pruebas, 16 en categoría masculina y 15 en la femenina, distribuidas en cuatro estilos de nado: libre, espalda, braza y mariposa.¹⁰

2.3.4 BALONCESTO:

El baloncesto se juega entre dos equipos formados por cinco jugadores cada uno, con el objetivo de introducir el balón en el cesto del equipo contrario. El balón puede ser pasado, tirado, palmeado, rodeado o botado en cualquier dirección, siempre bajo las reglas y las normas que rigen el reglamento del baloncesto¹¹.

⁹ Wikipedia, la enciclopedia libre. Ver. Futbol. Consultado en agosto 2008. <http://es.wikipedia.org>

¹⁰ Enciclopedia Autodidactica Océano. Tomo VIII, Deportes. Grupo Editorial Océano.

¹¹ *Ibid.* Pág. 2230

Se juega durante 4 períodos o cuartos de 10 (FIBA) o 12 (NBA) minutos cada uno. Al finalizar el segundo cuarto, se realiza un descanso, normalmente de 10 a 20 minutos según la reglamentación propia del campeonato al cual el partido pertenezca.¹²

2.3.5 VOLEIBOL

El voleibol, vóleibol, balonvolea o simplemente vóley, es un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario. El balón puede ser tocado o impulsado con golpes limpios, pero no puede ser parado, sujetado, retenido o acompañado. Cada equipo dispone de un número limitado de toques para devolver el balón hacia el campo contrario. Habitualmente el balón se golpea con manos y brazos, pero también con cualquier otra parte del cuerpo. Una de las características más peculiares del voleibol es que los jugadores tienen que ir rotando sus posiciones a medida que van consiguiendo puntos.¹³

¹² Wikipedia, la enciclopedia libre. Ver. Baloncesto. Consultado en agosto 2008. <http://es.wikipedia.org>

¹³ *Ibid.* Ver baloncesto



2.4 CLASIFICACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS:

En Guatemala existe una dotación de instalaciones deportivas que comparativamente con las áreas de educación física y en especial de recreación, es superior por la importancia popular que tiene el deporte como actividad y espectáculo y por la presión que constantemente ejercen sobre el sector público las entidades deportivas afiliadas o federadas.

En especial debe mencionarse la acción de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala que de acuerdo con la legislación vigente es responsable de la dotación de instalaciones en todo nuevo desarrollo habitacional. De acuerdo con el catastro realizado, hay en el país un 32% de instalaciones deportivas para fútbol un 26% para baloncesto y el 8% de voleibol. Se han establecido siguientes instalaciones dentro de las siguientes categorías:

TIPO A	TIPO B
Complejos Deportivos	Pista De Atletismo De 8 Carriles
Casas Del Deportista	Gimnasio de usos múltiples
Villas Deportivas	Piscina olímpica o semi olímpica
Canchas De Uso Múltiple	Diamante de Base
Instalaciones Especiales	Gimnasio de combate
Centros Polideportivos	Campos de Futbol
Estadios	Pistas sintéticas
Gimnasios	Canchas al aire libre para varios deportes
Piscinas	

Fuente: Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala
Elaboración Propia

2.4.1 COMPLEJO DEPORTIVO

El término complejo, del latín *complexus*, permite hacer referencia a aquello que se compone de diversos elementos. Se denomina complejo deportivo al recinto donde se llevan a cabo la práctica dos o más disciplinas deportivas¹⁴.



FOTO No. 3: Complejo Deportivo de la Universidad de Málaga

¹⁴ <http://definicion.de/complejo/>



2.5 TIPO DE ÁREAS DE INFLUENCIA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS¹⁵:

Son los lugares aledaños o cercanos a las instalaciones deportivas que se verán influenciados por las actividades que se realizan en las mismas. Se clasifican en tres grupos:

2.5.1 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA:

La población reside dentro de un radio de aproximadamente un kilómetro del complejo polideportivo.

2.5.2 ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA:

Corresponde a áreas relativamente bien delimitadas con fácil acceso a las instalaciones a través del sistema de transporte colectivo.

2.5.3 ÁREA DE INFLUENCIA DISPERSA:

Corresponde a la situación en que la demanda se diluye en todo el área de una ciudad.

¹⁵ Características ambientales y lineamientos de diseño para instalaciones Deportivas. Volumen II. Guatemala. CONFEDERACIÓN DEPORTIVA AUTÓNOMA DE GUATEMALA - CDAG.



2.6 ENTIDADES DEPORTIVAS

En el siguiente cuadro se visualiza como el deporte mundial se encuentra organizado y federado, buscando un conocimiento amplio y general de la importancia a nivel mundial del deporte. Guatemala se encuentra adscrita a la organización mundial y por ende participa en eventos que estas federaciones organizan periódicamente.

<p>C.O.I. COMITE OLIMPICO INTERNACIONAL</p>	<p>A.C.N.O. ASOCIACION DE COMITES OLIMPICOS NACIONALES</p>	<p>O.D.E.P.A. ORGANIZACION DE DEPORTES PANAMERICANOS</p>
<p>O.D.E.C.A.B.E. ORGANIZACION DEPORTIVA DE CENTROAMERICA Y CARIBE</p>	<p>O.D.E.C.A. ORGANIZACION DEPORTIVA CENTROAMERICANA</p>	<p>C.D.A.G. CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA</p>

Fuente: Anteproyecto Complejo Polideportivo San Rafael Pie de la Cuesta. Erick Gutiérrez
Elaboración Propia



El deporte en Guatemala esta organizado a través de las siguientes instituciones¹⁶:

2.6.1 COMITÉ OLÍMPICO GUATEMALTECO

Los integrantes del Comité Olímpico Guatemalteco son seleccionados entre personas solventes vinculados con el deporte de aficionados y con conocimiento y fe en los principios olímpicos. Es la Asamblea General la autoridad máxima del Comité Olímpico Guatemalteco.

Tiene a su cargo la designación y preparación de los contingentes deportivos que representan al deporte nacional en juegos Olímpicos y juegos Regionales, cuyos eventos cuentan con el reconocimiento del Comité Olímpico Internacional (C.O.I.) es decir que atiende el deporte de alto rendimiento.

2.4.2 CONFEDERACIÓN DEPORTIVA AUTÓNOMA DE GUATEMALA

Esta institución es la responsable de ejercitar el deporte competitivo que se practica en apego a normas establecidas y con el propósito de mejorar el nivel técnico de su ejecución para formar atletas sobresalientes que compiten por reconocimiento de meritos.

Su principal propósito dentro del contexto de las instituciones nacionales es promover la práctica deportiva, propiciando su divulgación, proyección en

¹⁶ Fuente: Plan Nacional de Instalaciones para la Recreación y Deporte. CDAG Volumen 1 1989

todas sus manifestaciones y velar porque se practique conforme a las reglas internacionales. La C.D.A.G. tiene como papel dentro del desarrollo del deporte nacional, prestar atención al deporte competitivo, también llamado Deporte Federado por su modalidad de organización. Reúne a todas las federaciones deportivas nacionales que existen en el país, en un número de 27 disciplinas.

La organización del deporte federado esta integrado por las siguientes entidades individuales y colectivas:

1. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.
2. Federaciones Nacionales.
3. Asociaciones Departamentales.
4. Juntas Municipales.
5. Ligas.
6. Clubes
7. Equipos
8. Deportistas

2.6.3 DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN FÍSICA

Es la institución rectora del deporte escolar y de educación física en toda la república. Esta subordinada jerárquicamente a la Dirección General de Ecuación y depende en línea directa del Ministerio de Educación. La Dirección de Educación Física, Recreación y Deportes Escolares ha dedicado especial atención a ese problema, y considerándolo prioritario, pretende que en cada establecimiento pueda prepararse deportivamente a los alumnos, incentivar su



participación en las actividades inter escolares y ejercitar un programa de recreación periódico.

2.6.4 MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES

La entidad responsable de la recreación y deporte a nivel de masas es el ministerio de Cultura y Deportes, a éste corresponde la responsabilidad de crear las opciones de participación, planificación, organización,

administración, formación, difusión y tecnificación de los servicios.

El Ministerio de Cultura y Deportes orienta sus políticas a través de la Dirección General del Deporte y la Recreación y sus departamentos: Sección de deporte comunitario y la Sección de Deporte Especial.

ORGANIZACIÓN NACIONAL DEL DEPORTE*

ANÁLISIS DE INSTITUCIONES DEPORTIVAS NACIONALES	
INSTITUCIÓN	ATRIBUCIONES
<p>C.D.A.G Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Esta a cargo del deporte federado y tiene personalidad jurídica, patrimonio y ente autónomo. ➤ Autoriza y organiza las competencias nacionales e internacionales en el país. ➤ Vela porque el deporte se practique según las normas que lo rigen. ➤ Fiscaliza el funcionamiento de las federaciones.
<p>D.G.E.F Dirección General de Educación Física</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Esta a cargo del deporte escolar, formativo, recreativo, y la educación física para el sector escolar. ➤ posee organización y jerarquía propia.
<p>C.O.G Comité Olímpico Guatemalteco</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiene personalidad propia y es un ente autónomo. ➤ ejerce representatividad del deporte nacional ante organismos internacionales. ➤ Hace uso de las instalaciones de la CDAG.
<p>D.G.D.R Dirección General de Deporte y Recreación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promoción, extensión y fomento del deporte. ➤ Apoya prioritariamente el deporte no federado. ➤ Crea programas de promoción deportiva. ➤ Desarrollo y fomento de infraestructura física.

*Elaboración Propia



2.7 DIAGNOSTICO DEL DEPORTE EN GUATEMALA

En el país existe desde hace aproximadamente 40 años un organismo promotor del deporte como lo es Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala que cuenta con una estructura nacional establecida, con recursos humanos, locativos y económicos. Además existe todo un movimiento organizado de deporte Federado, como en todo el mundo, que se rige por patrones internacionales y funciona de acuerdo a las posibilidades nacionales.

La responsabilidad de promoción, desarrollo y control del deporte están claramente definidas tanto a nivel oficial como voluntario. De acuerdo con la naturaleza de las actividades deportivas ellas corresponden a ciertos grupos de edades que pueden ubicarse a partir de los 6 años a nivel de iniciación deportiva para los llamados deportes jóvenes (gimnasia, natación) y en general desde los 12 años hasta los 30 años o más.

2.7.1 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA

El deporte en Guatemala, puede clasificarse según su tipo de organización en:

a. DEPORTE FEDERADO

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala los clasifica en cuatro grupos principales:

LOS DEPORTES QUE CUENTAN CON MENOS DE TRES AFILIACIONES DEPARTAMENTALES	Andinismo, Ecuestres, golf, Judo, Remo, Tiro con armas de caza, Boliche; Frontón, Motociclismo, Navegación a vela, Softbol, y Squash. Entre grupo cuenta con algunos deportes de fácil promoción masiva (por ejemplo el andinismo o judo) y otros de muy difícil promoción popular dados los escasos recursos del país. (Por ejemplo ecuestres, Wolf, o tiro con armas de caza).
DEPORTES QUE CUENTAN CON MAS DE TRES ASOCIACIONES DEPARTAMENTALES, PERO AUN MUY DÉBILES EN ESCASA DIFUSIÓN.	Badminton, Béisbol, Esgrima, Gimnasia, Lucha y tenis.
DEPORTES DE MEDIANA DIFUSIÓN	Con ocho o mas departamentos afiliados, tales como, Ajedrez, natación, levantamiento de pesas, tenis de mesa, ciclismo, boxeo y atletismo.
DEPORTES DE FUERTE DIFUSIÓN	Fútbol, baloncesto y voleibol.

Es de hacer notar que los siete deportes para los cuales se preparan, metodologías específicas pro disposición de la C.D.A.G. están repartidos entre los últimos tres grupos:

- Uno en el grupo Débil - GIMNASIA,
- tres en el grupo de mediados - LEVANTAMIENTO DE PESAS, NATACIÓN Y ATLETISMO
- y los tres del grupo fuerte - FÚTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL.



b. DEPORTE NO FEDERADO

Anteriormente el deporte no federado estaba formado esencialmente por el deporte: Universitario, dependencia del Ministerio de Cultura y Deportes, institución facultada y legalmente reconocida como rectora del Departamento de Guatemala. Actualmente el deporte no federado está a cargo de la Dirección General del Deporte y la Recreación.

A la Dirección General del Deporte y la Recreación, corresponde la responsabilidad de crear las opciones de participación, planificación, administración, formación, difusión y tecnificación de los servicios. Decreto ley 25-86 Enero de 1986, acuerdo Gubernativo 104-86 febrero.

c. DEPORTE ESCOLAR

El deporte escolar en Guatemala, está bajo el auspicio de la Dirección de Educación Física, Recreación y Deporte escolar, DEFREDE. Creada de conformidad con el acuerdo No. 368, del 16 de Noviembre de 1947. El 8 de octubre de 1986 fue ampliada su cobertura a educación física, recreación y deportes escolares. El deporte escolar está subordinado jerárquicamente a la Dirección General de Educación, depende en línea directa al Ministerio de Educación, su organización está estructurada por: un jefe, un coordinador específico departamental de deportes que tiene a su cargo los diferentes deportes y las escuelas de natación y gimnasia. Luego están las juntas departamentales de deportes y recreación, juntas municipales y juntas distritales, tienen a su cargo

promover actividades deportivas en todo el país: actividades Inter.-aulas, Inter.-municipios, distritales, departamentales, estas últimas de Inter.-escolares a nivel primario y medio, con el fin de buscar un proceso permanente y progresivo, orientado al desarrollo y perfeccionamiento personal y social de los escolares.

2.7.2 IMPORTANCIA ECONÓMICA:

La fabricación y venta de artículos deportivos: vestidos, calzado, raquetas, skies, y accesorios diversos y de material fijo y móvil (postes, redes, balones, cuerdas, etc.). Utilizados en todos los lugares en que se practica el deporte constituye la base de importantes ramas de la Industria y el comercio. El acondicionamiento de los estadios y terrenos o locales cerrados para las actividades deportivas, ha alcanzado una gran importancia. Actualmente los planos de los establecimientos escolares comprenden terrenos para la educación física y deportiva, y en los planes y presupuestos urbanos, se concede la atención merecida a los estadios, piscinas, etc.

2.7.3 IMPORTANCIA SOCIAL:

Las prácticas deportivas, son distracciones sanas cuya difusión contribuye a la eficacia de la lucha contra las plagas sociales, constituyen actualmente una necesidad humana que aumenta día a día y a la que todas las colectividades: escuelas, empresas, ejército, municipio, diputaciones provinciales, Estado, etc. deben consagrar atención tanto para animar, alentar, inspeccionar y ayudar a las agrupaciones deportivas, y facilitarles los terrenos o locales necesarios y



aconditionarlos de modo pertinente. Los deportes al aire libre son para quienes los practican una manera de aumentar sus conocimientos geográficos y humanos.

No hay deporte que puede considerarse completo, es decir, que proporcione al individuo humano todo lo que el ejercicio físico pueda darle:

- Estímulo del crecimiento
- Garantía de buena salud
- Elevación de las cualidades morales
- Interviene activamente en la higiene mental ayudando al individuo a solucionar problemas de emocional, abstrayéndolo de tales problemas brindándole la oportunidad de descargar emociones y de este modo abarcar soluciones más adecuadas y menos agresivas.



2.8 PLAN DE INSTALACIONES PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE

2.8.1 EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

En Guatemala queda definido bajo los normativos internacionales las dimensiones estandarizadas mínimas y máximas para canchas y campos de entrenamiento según queda definido a continuación:

Instalaciones	Dimensiones canchas y campos	Dimensiones con Zonas de Seguridad	Área total m ²	Observaciones
Campo de futbol de entrenamiento	100m x 60m	112m x 66m	7,400m ²	
Campo de futbol de competencia	105m x 69m	117m x 74m	8,660m ²	
Campo de futbol de competencia y pista atlética 400 ml	170m x 90m	176m x 96m	16,900m ²	
Estadio de futbol y atletismo para 2,000 personas		166m x 116m	19,300m ²	Incluye graderios y servicios
Estadio de atletismo para 7,000 personas			21,000m ²	Incluye graderios y servicios
Cancha de baloncesto	26m x 14m	30m x 18m	540m ²	
Cancha de voleibol	18m x 9m	24m x 15m	360m ²	
Cancha de tenis	23.7m x 10.97m	40m x 20m	800m ²	
Piscina de entrenamiento	25m x 10m	40m x 20m	800m ²	Incluye vestuarios
Piscina de competencia	50m x 15m	75m x 30m	2,250m ²	Incluye vestuarios
Gimnasio	40m x 30m	40m x 30m	1,200m ²	Incluye administración y servicios

Fuente: Plan Nacional de Educación Física, Recreación y Deporte.
Elaboración Propia

Estas dimensiones rigen en la República de Guatemala, ahora bien para determinar la categoría deportiva correspondiente a determinado grupo de población y las instalaciones requeridas, queda establecido en la propuesta nacional para las instalaciones deportivas así¹⁷:

1a. CATEGORÍA	
1,000,000 habitantes en adelante	
2	Estadios de futbol-atletismo para 5,000 espectadores
3	Estadios de futbol para 10,000 espectadores
1	Estadios de beisbol para 5,000 espectadores
1	Estadios de softbol para 5,000 espectadores
1	Velódromo para 5,000 espectadores
2	Piscinas olímpicas 3,000 espectadores
4	Gimnasios múltiples
1	Centro de tenis
	Instalaciones de uso permanente,
	Administración y circulaciones
2a. CATEGORÍA	
150,000 a 999,999 habitantes	
1	Estadios de futbol-atletismo para 7,000 espectadores
1	Estadios de futbol para 1,200 espectadores
1	Estadios de beisbol y 1 de softbol
8	Campos de futbol de entrenamiento
1	Estadio de atletismo
20	Canchas de baloncesto
15	Canchas de voleibol
1	Centro de tenis
4	Canchas de tenis
	Administración y circulaciones

¹⁷ Plan Nacional de Educación Física, Recreación y Deporte. CDAG 1,988.



3a. CATEGORÍA	
50,000 a 149,999 habitantes	
1	Estadios de futbol-atletismo para 2,500 espectadores
1	Estadios de futbol para 1,000 espectadores
1	Campo de futbol de competencia
4	Campos de futbol de entrenamiento
10	Canchas de baloncesto
8	Canchas de voleibol
2	Canchas de tenis
3	Gimnasios
1	Sala deportiva
1	Piscina de competencia
Acceso, parqueo, administración, vestuarios, circulaciones	

4a. CATEGORÍA	
30,000 a 49,999 habitantes	
1	Estadios de futbol-atletismo para 2,500 espectadores
1	Campo de futbol de competencia
2	Campos de futbol de entrenamiento
6	Canchas de baloncesto
4	Canchas de voleibol
2	Canchas de tenis
2	Gimnasios
1	Sala deportiva
1	Piscina de competencia
Acceso, parqueo, administración, vestuarios, circulaciones	

5a. CATEGORÍA	
20,000 a 29,999 habitantes	
1	Estadios de futbol-atletismo para 2,500 espectadores
1	Campo de futbol de competencia
2	Campos de futbol de entrenamiento
6	Canchas de baloncesto
4	Canchas de voleibol
2	Canchas de tenis
2	Gimnasios
1	Sala deportiva
1	Piscina de competencia
Acceso, parqueo, administración, vestuarios, circulaciones	

6a. CATEGORÍA	
10,000 a 19,999 habitantes	
1	estadios de futbol-atletismo para 2,500 espectadores
1	campo de futbol de competencia
2	campos de futbol de entrenamiento
4	canchas de baloncesto
4	canchas de voleibol
1	estadio de atletismo
1	gimnasios
1	Piscina de entrenamiento
Acceso, parqueo, administración, vestuarios, circulaciones	

7a. CATEGORÍA	
5,000 a 9,999 habitantes	
1	Estadios de futbol-atletismo
2	Campos de futbol de entrenamiento
2	Canchas de baloncesto
2	Canchas de voleibol
1	Gimnasios
1	Piscina de entrenamiento
Acceso, parqueo, administración, vestuarios, circulaciones	



8a. CATEGORÍA	
2,000 a 4,999 habitantes	
1	Estadios de futbol-atletismo
2	Canchas de baloncesto
2	Canchas de voleibol
1	Gimnasios
1	Piscina de entrenamiento
Acceso, parqueo, administración, vestuarios, circulaciones	

9a. CATEGORÍA	
1,000 a 1,999 habitantes	
1	Campo de futbol de competencia
2	Canchas de baloncesto
2	Canchas de voleibol
Acceso, parqueo, administración, vestuarios, circulaciones	

Ahora queda establecer la cantidad de área según la población a servir, para esto se toma el siguiente cuadro que determina esta área deportiva:

Áreas deportivas por grupos poblacionales			
Área deportiva	Área m ²	Grupo de población a servir (habitantes)	
D-1	15,000	1,000	a 2,000
D-2	30,000	2,001	a 5,000
D-3	40,000	5,001	a 10,000
D-4	60,000	10,001	a 20,000
D-5	81,000	20,001	a 30,000
D-6	129,500	30,001	a 50,000
D-7	229,000	50,001	a 150,000
D-8	740,000	150,001	a 500,000
D-9	1,438,000	500,001	a 1,000,000
D-10	2,660,000	1,000,001	a 2,000,000

Fuente: plan nacional de instalaciones de educación física, recreación y deporte. Elaboración propia.

En este cuadro se muestra el rendimiento máximo semanal del área deportiva, metros cuadrados necesarios para cada área deportiva según el grupo de población usuaria.

Las áreas deportivas desde D-1 a D-4 pueden ubicarse dentro de un solo núcleo de espacio, desde D-5 por sus dimensiones requeridas conviene localizarse o ubicarse en divisiones dentro de un radio de influencia ideal.

2.8.2 EQUIPAMIENTO RECREATIVO

Aquí se enmarcan todos los espacios para el recreo de los usuarios, dentro de estos se encuentran:

Plazas, plazoletas y parques que a su vez son espacios de expansión formados por el encuentro de circulación, en lo que respecta a parques se encuentran destinados a la recreación infantil en diversas etapas de crecimiento.

- Parque infantil 1: destinado a niños comprendidos en el grupo de edad de 0 a 4 años, este espacio permite a los mismos el conocer su entorno a través de los espacios que lo conforman.

Parque infantil tipo I			
	Unidades	m ² /U	Total m ²
Cajas de arena	3	25	75 m ²
Área para trepar y reptar	1	50	50 m ²
Área de desniveles para caminar, correr			68 m ²
Zoológico infantil			150 m ²
Área de jardines y árboles			400 m ²
Baños para niños			24 m ²
Baños para adultos			18 m ²
Guardiania			15 m ²
			800 m²



- Parque infantil II: por la interacción de varios niños desde 5 a 6 años, existe el lineamiento de poseer elementos mecánicos, eso para estimular el cuerpo, los espacios que conforman el áreas son los siguientes:

Parque infantil tipo II			
	Unidades	m ² /U	Total m ²
Cajas de arena	3	25 m ²	75 m ²
Área de pequeñas construcciones			80 m ²
Juegos, Columpios, resbaladeros, andamios etc.			150 m ²
Patio de juegos en piso			75 m ²
Área de desniveles para caminar, correr			60 m ²
Zoológico infantil			150 m ²
Área de jardines y árboles			600 m ²
Baños para niños			32 m ²
Baños para adultos			20 m ²
Guardiania			18 m ²
			1.260 m²

- Parque infantil III: destinado para niños comprendidos en el grupo de edad de 7 a 12 años, este espacio cuenta con elementos mecánicos que promueven y desarrollan el desgaste de energía voluntariamente.

Parque infantil tipo III			
	Unidades	m ² /U	Total m ²
Cajas de arena	2	43 m ²	86 m ²
Columpios, puentes, andamios etc.			250 m ²
Patio de juegos en piso			100 m ²
Área de desniveles			100 m ²
Área de iniciación deportiva			900 m ²
Área de juegos para niños			100 m ²
Área de jardines y árboles			800 m ²
Baños para niños			32 m ²
Baños para adultos			20 m ²
Guardiania			22 m ²
			2.410 m²

2.8.3 ÁREAS VERDES

Son espacios destinados para el desarrollo físico mediante una actividad activa moderada, este tipo de espacio atiende al resto del grupo poblacional (adulto geriátrica), su dimensionamiento mínimo será de 3,300 m², con una utilización de 220 usuarios a un máximo de 1,083 personas, su rendimiento aproximado esta contemplado entre 1½ turnos o 1,625 personas diariamente.



2.9 ENTORNO POLÍTICO Y MARCO JURÍDICO:

No existe un Código, Ley o Reglamento que proteja y regule la construcción de parques, o espacios abiertos al público para la recreación, pero sin embargo en algunas Regulaciones de la República de Guatemala menciona la planificación y protección de las áreas verdes y espacios abiertos para la recreación:

2.9.1 CÓDIGO MUNICIPAL:

a. Formulación y ejecución de planes¹⁸:

La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualquier otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el Estado o sus entidades o instituciones autónomas y descentralizadas, así como las personas individuales o jurídicas que sean calificadas para ello, deberán contar con la aprobación y autorización de la municipalidad en cuya circunscripción se localicen. Tales formas de desarrollo, además de cumplir con las leyes que las regulan, deberán comprender y garantizar como mínimo, y sin excepción alguna, el establecimiento, funcionamiento y administración de los servicios públicos siguientes, sin afectar los servicios que ya se prestan a otros habitantes del municipio:

- a) Vías, calles, avenidas, camellones y aceras de las dimensiones, seguridades y calidades adecuadas, según su naturaleza
- b) Agua potable y sus correspondientes instalaciones, equipos y red de distribución.
- c) Energía eléctrica, alumbrado público y domiciliar.
- d) Alcantarillado y drenajes generales y conexiones domiciliarias.
- e) Áreas recreativas y deportivas, escuelas, mercados, terminales de transporte y de pasajeros, y centros de
- f) salud.
- g) La municipalidad será responsable del cumplimiento de todos estos requisitos.

b. Planes y usos del suelo¹⁹.

Los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio deben respetar, en todo caso, los lugares sagrados o de significación histórica o cultural, entre los cuales están los monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y cultural de las poblaciones, así como sus áreas de influencia. En dichos planes se determinará, por otra parte, el uso del suelo dentro de la circunscripción territorial del municipio, de acuerdo con la vocación del mismo y las tendencias de crecimiento de los centros poblados y desarrollo urbanístico.

¹⁸ CAPITULO II. Ordenamiento territorial y desarrollo integral.
Artículo 142

¹⁹ *Ibíd.* Artículo 143



2.9.2 POLÍTICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN

1. El acceso a la actividad física, el deporte y la recreación es un derecho del hombre guatemalteco, sin distinción de raza, credo, sexo, condición socio-económica, política etc.
2. Las actividades físicas, el deporte y la recreación son interpretadas como esenciales en la educación permanente, en el fomento y preservación de la salud, en la búsqueda del desarrollo integral y mejoramiento de la calidad de vida del guatemalteco.
3. Es considerado fundamental en los programas y servicios un enfoque co-participativo pluralista e inter-institucional con los diferentes sectores relacionados, sean de tipo autónomo, organismos no gubernamentales y organismos privados del país.
4. Todos los programas y servicios deben sustentarse paulatinamente hasta alcanzar el mas alto grado de suficiencia en un criterio de no dependencia institucional. Es vital general en personas grupos y comunidades un sentido práctico de la cooperación solidaria, amplias iniciativas y creatividad para satisfacer las necesidades de los distintos programas en las comunidades.

2.9.3 LEYES PARA LA REGULACIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS PARA EL DEPORTE

El reglamento de la Ley Orgánica del Deporte establece: En todo parcelamiento cuya área sea mayor de 10,000 mts. Cuadrados se destinará terreno suficiente y apropiado para instalaciones y campos deportivos. La proporción será proporcional al área a parcelarse y determinara atendiendo a la proporción de la población que se estime ocuparla. En todo caso el mínimo de esta proporción será en cinco por ciento del total de la superficie destinada a la venta²⁰.

²⁰ Artículo No. 85 de la Ley Orgánica del Deporte Inciso No. 2



CAPITULO III

MARCO REAL

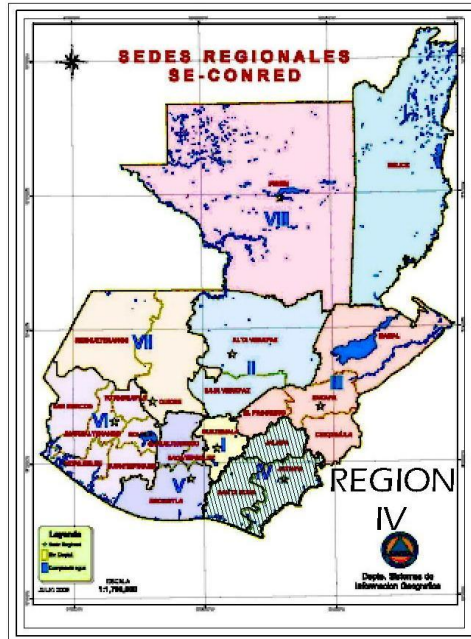




3. ENTORNO GENERAL:

Para la propuesta del anteproyecto se han investigado las características principales del área de estudio, partiendo de lo general a lo particular. Se consideran las características demográficas, geográficas, y físicas del área del sur-oriente y se concreta al sector específico de estudio. Datos importantes que servirán como preámbulo para encajar el proyecto a proponer.

REPUBLICA DE GUATEMALA



Limites:

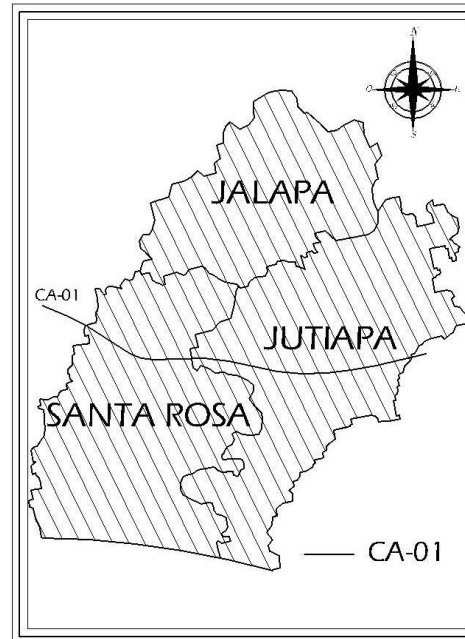
- Oeste y Norte: Mexico.
- Este: Belice y Golfo de Honduras.
- Sureste: Honduras y El Salvador.
- Sur: Oceano Pacifico.

Extensión Territorial: 108,889 Km²

División Política:

22 Departamentos que componen 8 regiones. (ver mapa).

REGION IV SUR ORIENTE



Extensión Territorial: 8,237 Km² equivale al 7% del territorio nacional.

División Política:

- 03 Departamentos,
- Jutiapa.
- Jalapa.
- Santa Rosa.

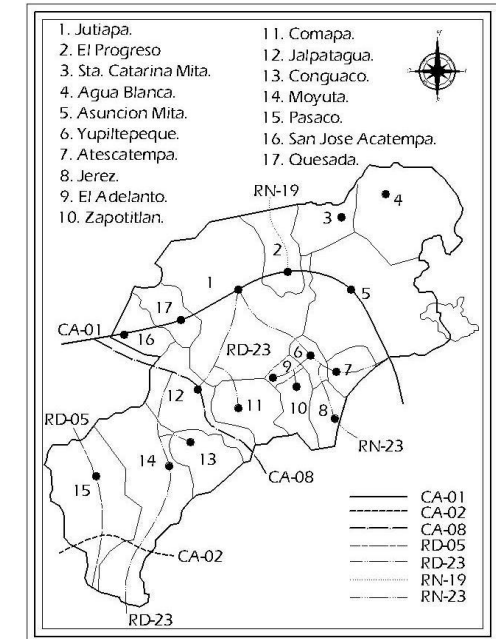
Cabecera Regional: Jutiapa.

Población: Ladina.

Via de acceso principal:

Carretera Internacional CA-01

DEPARTAMENTO DE JUTIAPA



Extensión Territorial: 3,219 Km²

División Política:

17 Municipios.

Población: Ladina, 332,258 Hab.

Vias de acceso principal:

Carretera Internacional CA-01
 Carretera Internacional CA-02
 Carretera Internacional CA-08
 Ruta Departamental RD-05
 Ruta Departamental RD-23
 Ruta Nacional RN-19
 Ruta Nacional RN-23



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

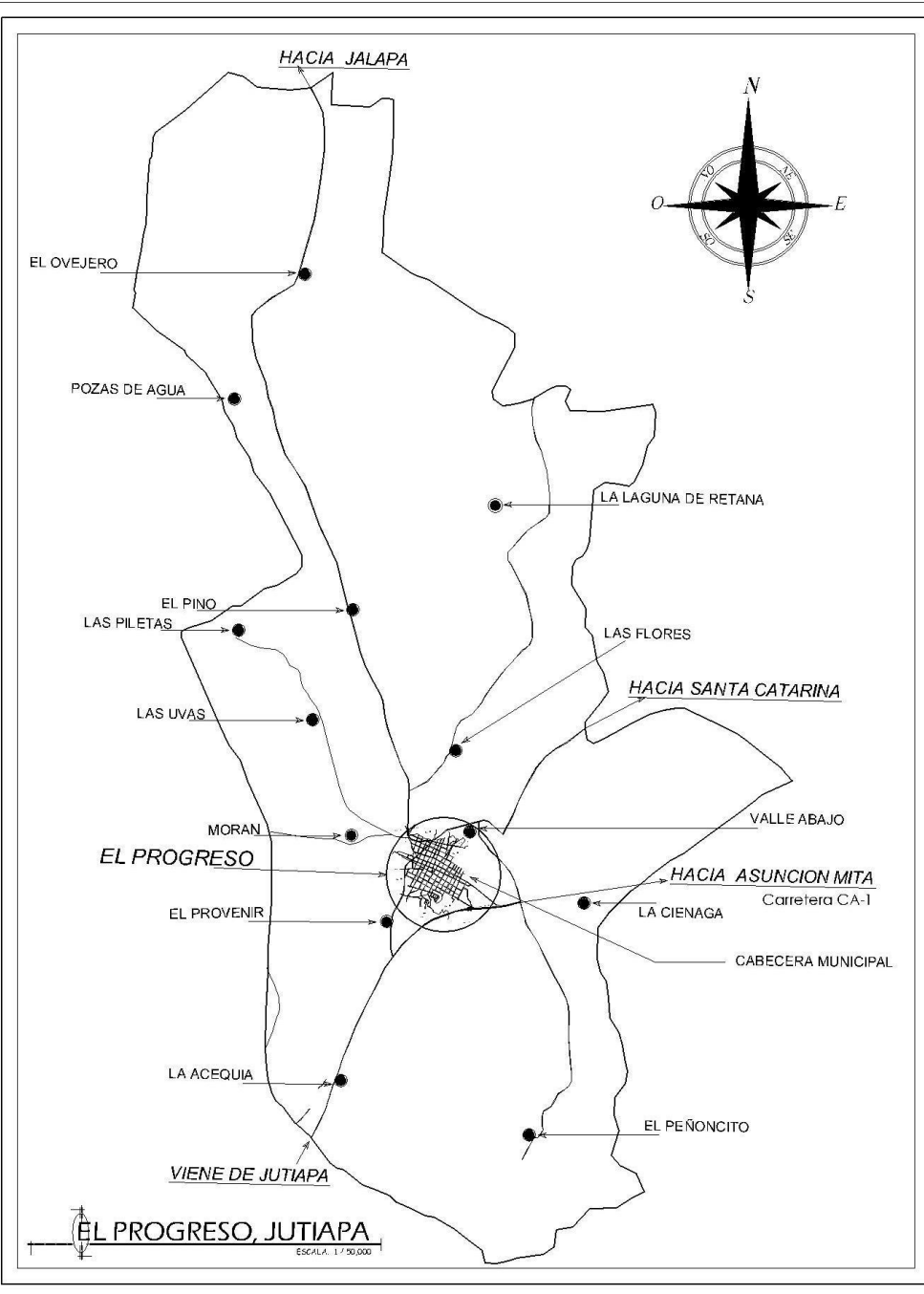
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: LOCALIZACION GEOGRAFICA

SUSTENTANTE: WAGNER ZURRISADAY FLORES FIGUEROA

HOJA NO. 01
 ESCALA: 1:50,000
 08

MUNICIPIO EL PROGRESO JUTIAPA



EL PROGRESO, JUTIAPA.

Situado al oriente del país, fue creado como municipio el 6 de Octubre de 1,884 en el gobierno del General Justo Rufino Barrios.

ORGANIZACION DEL MUNICIPIO

a) Pueblo: Lo Constituye la cabecera municipal del Progreso.

b) Aldeas:

- Acequia
- El Ovejero.
- Peñoncito.
- Las Flores.
- Las Piletas.
- Las Uvas.
- Moran.
- Valle Abajo.

d) Fincas:

- Cienaga.
- Corcega.
- El Carmelo.
- El Limon.
- La Dalia.
- Villa Linda
- Vista Hermosa.
- Ocalitos.

c) Caserios:

- El Conejo.
- El Pino.
- El Porvenir.
- El Rodeo.
- El Terrero.
- Jeronimo.
- Laguna de Retana.
- Pozas de Agua.

e) Parcelamiento:

- El Ovejero.

f) Paraje:

- Moritas.

La ciudad del Progreso, tiene la categoría de municipio de la Cabecera Departamental y Cabecera Municipal de Jutiapa, departamento de Jutiapa. Por su cercanía a la cabecera departamental, apenas de 11 kilómetros de distancia, eso le permite gozar de un excelente nivel de equipamiento urbano así como contar con varios de los servicios más importantes de la región.



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

DIVISION POLITICA DE EL PROGRESO, JUTIAPA

HOJA NO.

02

SUSTENTANTE:

WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

ESCALA:

REDUCIDA

08

ZONIFICACION EL PROGRESO JUTIAPA



ZONIFICACION EL PROPGRESO, JUTIAPA.

La delimitación territorial interna de la ciudad, para efecto de ordenamiento se hace por medio de 4 zonas existentes.

- La zona 1, allí se localiza el Parque Central, La Iglesia Católica, el Edificio Municipal, Centro de Salud, canchas polideportivas y algunas de las viviendas con más antiguas.
- La zona 2. En ella se localiza el Estadio Municipal, correos, la Escuela Rural Urbana, los campos de la feria, varios hoteles, las instalaciones del rodeo, el Mercado Municipal, farmacias, la denominada zona roja, el Cementerio Municipal, gasolineras, el Parque Recreativo Municipal y varias viviendas
- La zona 3, que se caracteriza por ser una zona con un 80% de uso residencial y un 20% comercial, en ella se localizan las instalaciones de la Policía.
- Y por último la zona 4, que también se caracteriza por ser una zona altamente residencial, en ella se encuentran localizado el Rastro Municipal, aunque actualmente no se encuentra habilitado.



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: ZONIFICACION DE EL PROGRESO, JUTIAPA

SUSTENTANTE: WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

ESCALA: 1/20,000

HOJA No.

03

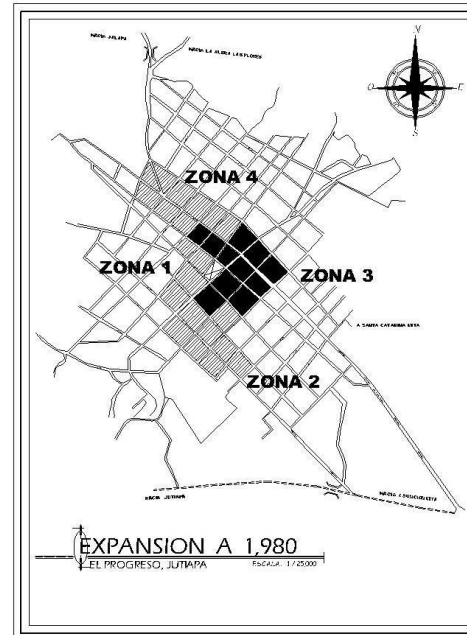
08

CRECIMIENTO URBANO DEL MUNICIPIO EL PROGRESO, JUTIAPA.



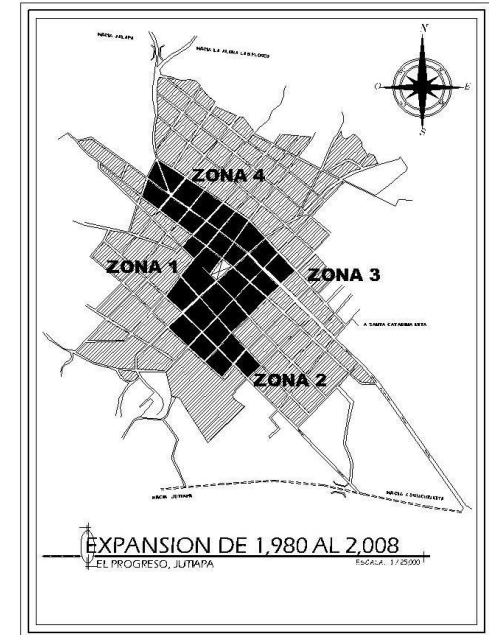
a) ASENTAMIENTO FUNDACIÓN

El Progreso fue creado como municipio el 6 de octubre de 1884, en el gobierno del General Justo Rufino Barrios, quien atendió la solicitud de los habitantes del Valle de Achuapa, que así se llamaba en ese entonces. (Achuapa quiere decir Tierra de Achiote). Su riqueza cultural empieza con su fundación, ya que tenía autodidactas que sin ninguna preparación sistemática poseían una cultura natural.



b) EXPANSIÓN A 1,980

El crecimiento fue progresivo pero no acelerado en estos años, se dio un fenómeno importante, generando el principal crecimiento siguiendo la carretera que iba del municipio de El Progreso hacia la CA-01, que dirige a las fronteras con El Salvador y a Jutiapa. Del mismo modo el crecimiento iba siguiendo la ruta nacional que dirige a Jalapa.



c) EXPANSIÓN DESDE 1980 A LA FECHA

En este periodo se ve reflejado fuertemente el incremento en el índice de construcción o remodelación de viviendas, esto debido al terremoto de 1976. A partir de esta fecha, se inicia la construcción de nuevas viviendas formales, otro hecho importante es la remodelación y habilitación de nuevos espacios como La Casa de la Cultura, y más recientemente la construcción y habilitación del nuevo Edificio Municipal (Julio, 2007). Se desarrollan en la localidad nuevos proyectos como gasolineras de grandes dimensiones, canchas, restaurantes, locales comerciales y hoteles. Otro hecho importante es la habilitación de una nueva vía de acceso lo que ayuda a eliminar la saturación vehicular que se originaba en la zona. Y genera un nuevo eje para el desarrollo de proyectos urbanos en el área.



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

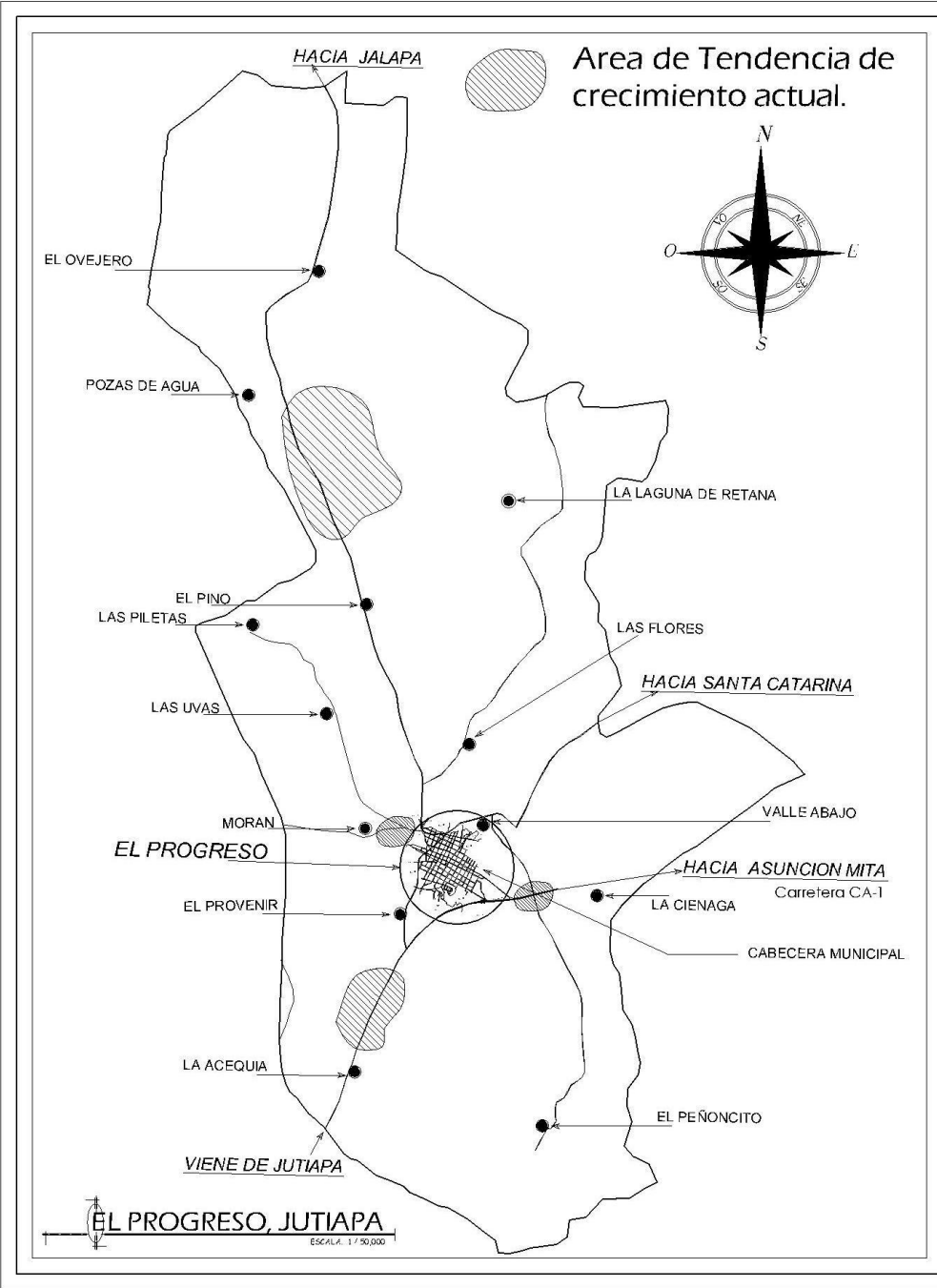
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: CRECIMIENTO URBANO

SUSTENTANTE: WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

HOJA NO. 04
ESCALA: INDICADA 08

TENDENCIA DE CRECIMIENTO ACTUAL



d) CASCO URBANO ACTUAL Y TENDENCIA DE CRECIMIENTO:

El área urbana del municipio de El Progreso, lo forma la ciudad propiamente dicha. El crecimiento que se investigó se expuso en la parte del crecimiento urbano.

Adicionalmente hay que señalar que la ciudad ha desarrollado un nivel impresionante de crecimiento observado en la aceleración de la economía, esto se refleja en el creciente aumento del comercio y transporte.

El comercio va desde el tipo municipal y el privado, además de una serie de servicios especializados como bancos, oficinas profesionales, restaurantes y hoteles de todo tipo, incluso 3 estrellas. En la actualidad se observa una nueva etapa de crecimiento por medio de la construcción de condominios o colonias residenciales. Este concepto se inició hace poco tiempo desarrollando proyectos que crecen poco a poco afuera del propio casco urbano. Los actuales proyectos son impulsados por grupos de inversionistas locales que contrataron a profesionales locales o de otros departamentos para su desarrollo.

Con esto se abren e impulsan dos actividades importantes:

1. Hacer nuevas negociaciones para la compra - venta de áreas que tradicionalmente estaban ociosas.
2. impulsar y recomendar que se mejore la infraestructura y el equipamiento urbano que aún no se ha desarrollado en la actualidad.

En resumen, la tendencia actual de crecimiento de el casco urbano se va expandiendo, generando nuevos condominios hacia el sur este del casco urbano, al norte, siguiendo la carretera de Jalapa, al noroeste, que es el desarrollo más cercano al casco urbano y al sur oeste, sobre la carretera que conduce a la cabecera municipal de Jutiapa.



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:	CRECIMIENTO ACTUAL	H. GRUPO:	05
SUSTENTANTE:	WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA	ESCALA:	08

EQUIPAMIENTO URBANO EL PROGRESO, JUTIAPA



EQUIPAMIENTO URBANO

La ciudad cuenta con una completa infraestructura y organización administrativa, en donde operan varios servicios básicos.

Actualmente El Progreso Jutiapa cuenta con varios hoteles, áreas comerciales, restaurantes, centros de intercambio comercial, áreas de desarrollo urbanístico o de viviendas, templos religiosos, mercado municipal, parques, y estaciones de servicio de buses extraurbanos.

Dentro del ámbito de instituciones que son regidas por la Municipalidad de la localidad podemos mencionar el Edificio Municipal, la Cancha Polideportiva Municipal de la Zona 1, la Casa de la Cultura, el Mercado Municipal entre algunos.

- Ⓔ Edificio Municipal.
- Ⓒ Casa de la Cultura.
- ⒫ Parque.
- Ⓘ Iglesia Católica.
- Ⓡ Rastro Municipal.
- Ⓜ Hotel.
- Ⓜ Mercado Municipal.
- Ⓔ Gasolinera.
- Ⓢ Estadio de Fútbol.
- Ⓓ Rodeo.
- Ⓞ Correos.
- Ⓢ Centro de Salud.
- Ⓟ Policia Nacional.
- ⒸⒸ Centro Comercial Municipal.
- ⓅⓂ Parque Recreativo Municipal.
- ⒸⒺ Cementerio.



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

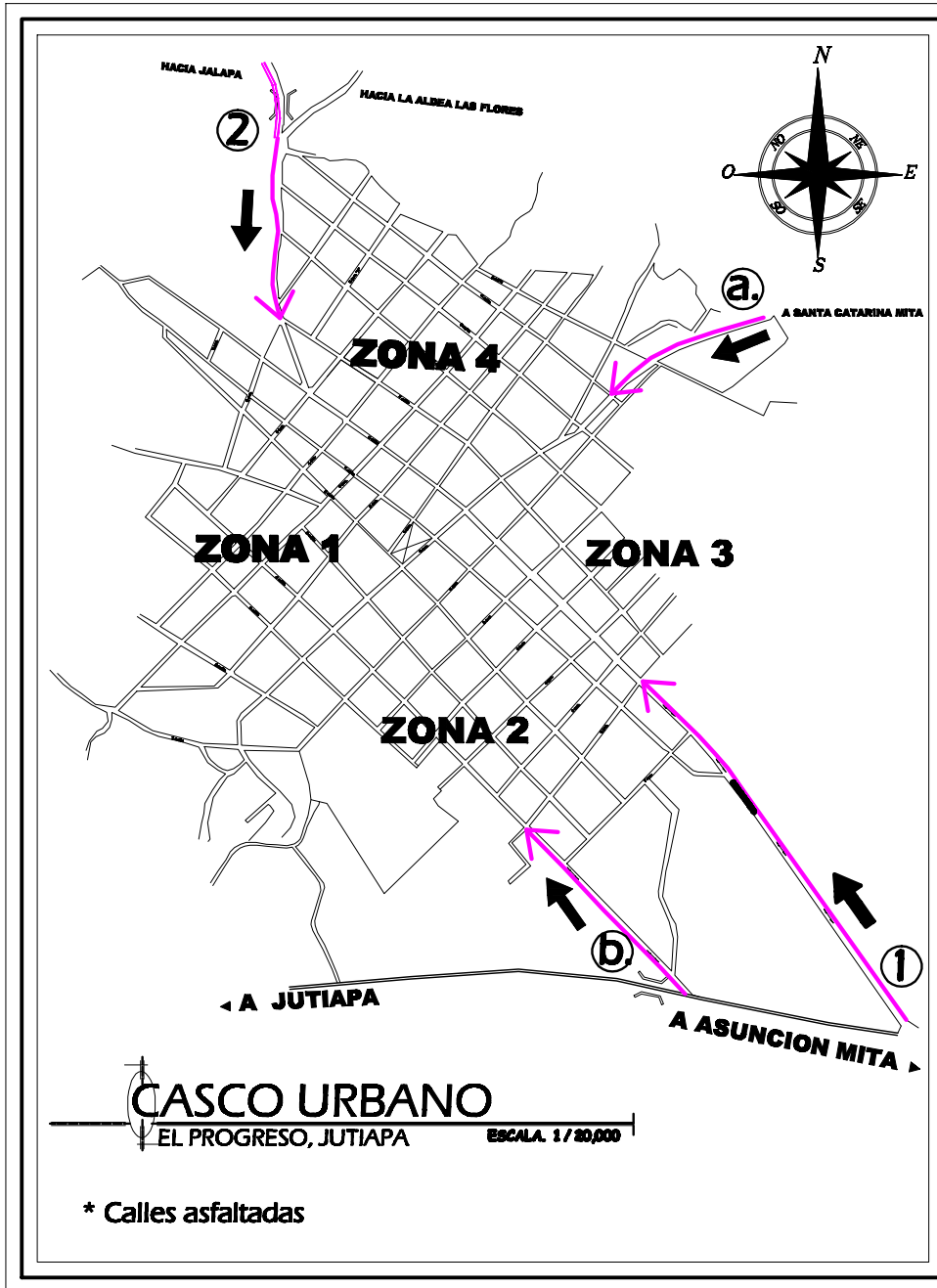
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: EQUIPAMIENTO URBANO

SUSTENTANTE: WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

SEMANA 06
ESCALA: 08

3.7 VIAS PRINCIPALES EL PROGRESO, JUTIAPA.



VIAS DE PENETRACIÓN*

INGRESOS PRINCIPALES:

- ① Desde la carretera Internacional CA-01. Este es la principal vía de acceso hacia el casco urbano del municipio. Es aquí donde ingresa el transporte extra urbano proveniente de otros municipios como Jutiapa, Agua Blanca y Asunción Mita entre algunos, esta vía de acceso principal fue recientemente abierta, ya que anteriormente se accedía al casco urbano por una vía alterna (la que denominaremos "b"), pero debido a su complejidad para llegar al centro del casco urbano, ha sido fácilmente desplazada como una vía alterna.
- ② La otra vía importante de acceso, es la que proviene de Jalapa, ya que es una importante conexión comercial. Esta además conecta al casco urbano con la llamada Laguna de Retana, uno de los mayores focos de producción agrícola del lugar.

INGRESOS SECUNDARIOS:

- a. Esta vía de penetración es de importancia comercial para el intercambio con el municipio de Santa Catarina Mita. Es además, una vía de acceso desde varias aldeas que se ubican a los costados de esta carretera. Otro dato importante es el desarrollo de campos de cultivo de diferentes especies, lo que la hace una vía comercial importante.
- b. Era antiguamente la carretera de ingreso y egreso hacia el casco urbano de El Progreso, Jutiapa, actualmente ha sido reemplazada por una nueva calzada que consta de 4 carriles. El ingreso consta únicamente de 2 carriles. Es utilizada como vía de acceso alterna.



COMPLEJO POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

VIAS PRINCIPALES

SUPERVISOR:

WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

NUM. ID.

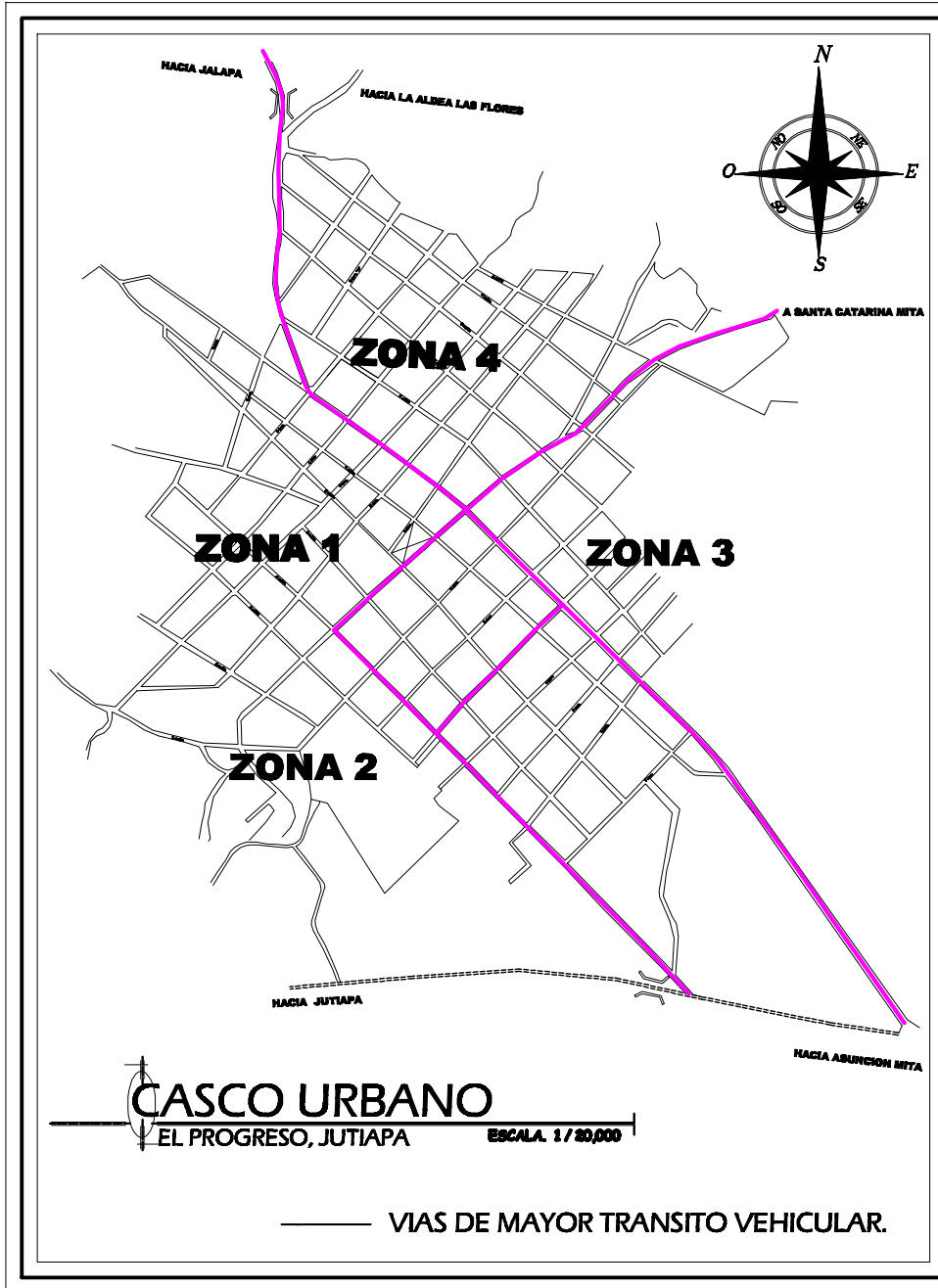
07

FECHA:

08/08

08

3.8 VIAS INTERNAS EL PROGRESO, JUTIAPA.



VIAS DE CIRCULACIÓN INTERNA.

En La ciudad existen dos tipos de servicio de tránsito, El Tránsito Urbano, el cual lo forman los taxis, moto taxis y microbuses; el Extra Urbano, formado por unidades de tipo parilla que llega de aldeas o municipios circunvecinos.

El Problema de tránsito en el casco urbano, se origina cuando se cruzan las unidades de los dos diferentes tipos de transporte, a esto se suman los usuarios en función de compra que asisten al mercado y en general en las principales calles que son las que tiene concentrado el comercio y que es por donde circulan esto automotores.



COMPLEJO POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

VIAS INTERNAS

FOLIO No.

08

SUBTITULO:

WAGNER ZURBADO Y FLORES FELIBROA

GRUPO:

08



3.9 SERVICIOS PÚBLICOS

Los servicios de drenajes, y agua potable se encuentran habilitados ya en la mayor parte de la ciudad. La tendencia topográfica es hacia los ríos que la limitan. La ciudad cuenta con drenajes en un 85% agua entubada en un 90%.

En esta actualmente se busca habilitar un nuevo pozo, debido a que la presión existente en algunas partes del casco urbano ya no es suficiente, y la demanda es cada vez mayor.

En lo que a electricidad y alumbrado público se refiere, el servicio es prestado por DEORSA, y la ciudad tiene una cobertura del 100%, aunque el suministro presenta problemas de caídas de tensión eventualmente.

El servicio de telefonía se ha visto ampliado aceleradamente en los últimos años, existiendo capacidad del servicio para casi todo el casco urbano, este servicio se ha visto equilibrado de igual forma por la introducción de telefonía celular al área.

Los desechos sólidos no tienen ningún tratamiento específico y son depositados en barrancos de los límites entre El Progreso y Jutiapa. Los desechos de drenajes son conducidos por el sistema hacia los ríos.

La recreación pública se limita a las instalaciones de El Parque Recreativo Municipal, el cual es el único lugar para este fin.

Por aparte están áreas en el interior de Escuelas o Institutos, pequeñas canchas polideportivas. Existe también el Estadio Municipal

Manuel Ariza, para eventos deportivos pagados en su mayoría.

El mercado es el único del municipio y las instalaciones se han visto abarrotadas y son insuficientes para su función. Actualmente no cubre con los requerimientos mínimos, ya que su capacidad y expectativas de servicio original fueron rebasadas.

3.10 VIVIENDA Y COMERCIO

Dentro de los usos principales que se le da al suelo, dentro de la ciudad, es para la vivienda. Ocupa un segundo lugar la actividad de comercio y un tercer lugar la actividad de servicios. La vivienda y el comercio combinado se han generado sobre los ejes principales de circulación de ingreso y egreso como son las calles que conducen de la CA-01 a la carretera que conduce a Jutiapa, o la que va de Santa Catarina Mita a la salida a la CA-01. Este fenómeno se repite en la mayoría de los municipios e incluso en la cabecera regional, Jutiapa.

3.11 SISTEMA COMERCIAL DEL CASCO URBANO DE EL PROGRESO, JUTIAPA

Las formas de comercio observadas dentro del casco urbano de El Progreso, Jutiapa son de tipo privada y municipal. La municipal constituye el interés de este tema de estudio. La municipalidad promueve y ofrece locales principalmente para la venta y abastecimiento de víveres y enseres típicos del mercado, esto a cambio de un arrendamiento mensual, con lo que ella (la municipalidad) proporciona instalaciones que "faciliten las condiciones de compra y venta".



Para esta actividad, la municipalidad cuenta con las instalaciones del único mercado que sirve al caso urbano y al municipio. Durante los últimos años el abastecimiento de producto cambió de forma, de buses extra urbanos a camiones y pick ups, quienes traen los productos de aldeas o fincas donde los producen al mercado para su comercialización y venta final. Estos productos son frutas, verduras, carne, granos básicos y abarrotes. Los productos envasados o empacados también se descargan y entregan a los vendedores que a la vez los distribuyen a pequeños comerciantes o al consumidor final.

3.12 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Las características pueden definirse económicamente según del nivel productivo del que proceden. A continuación se hace referencia por sector productivo, haciendo énfasis en la actividad del comercio del casco urbano.

3.12.1 SECTOR PRIMARIO

En este segmento productivo se incluyen todas las actividades agropecuarias. En general podemos decir que la actividad predominante es la agrícola, en la cual a nivel particular sigue siendo determinante el sistema tradicional del cultivo.

La tecnología y la asesoría técnica para la mejor explotación y tratamiento de áreas cultivables se ha implementado entre los grupos con mejores condiciones económicas siendo estos una minoría,

actividades como estudios de suelos y tratamientos de los mismos, riegos artificiales, fertilización y métodos no tradicionales es todavía inaccesible para el agricultor pequeño.

Los principales productos agrícolas que producen las fincas son: frijol, maíz, arroz, tomate, chile pimiento, ajonjolí, cebolla, aguacate, naranja, sandía, melón, limón y tabaco. En menor cuantía se produce algodón, soya, coliflor, repollo, yuca, ajo, maní, durazno y melocotón.

A nivel pecuario se cría ganado vacuno, caballar y porcino.

3.12.2 SECTOR SECUNDARIO

Aquí se ubica el proceso de transformación de la materia prima, entre estos destacan por ejemplo empresas de manufactura de artículos de cuero, sillas de montar entre otros.

De acuerdo con la investigación de campo, se comprobó que en el Municipio existen pequeños talleres artesanales, tales como: Sastrerías, talleres de estructuras metálicas, fábricas de ladrillo y block, talabartería, cohetería, carpinterías, zapaterías, vidrierías y panaderías. Actualmente, ha tenido mayor auge la panadería, estructuras metálicas, fábrica de ladrillo y block, que cubren el mercado con productos artesanales de buena calidad, tanto en el área urbana como en la rural.

3.12.3 SECTOR TERCIARIO

La actividad comercial predominante en Jutiapa es principalmente la prestación de bienes y servicios. El sistema comercial está relativamente bien estructurado y es apoyado actualmente por un sistema bancario. El



comercio desarrollado es privado y público. El primero representado por comerciantes particulares que ofrecen una variedad de bienes y servicios que involucran productos y hasta servicios profesionales en locales propios, los cuales generan la economía formal.

En el segundo caso, el comerciante público se basa en la actividad comercial del mercado, principalmente los días sábado, aunque por el crecimiento e intercambio de personas que se movilizan a diario, este se desarrolla casi durante toda la semana.

Conforme el cuadro anterior, la población estimada es relativamente joven, en virtud que el 36.62% de la población se encuentra concentrada entre las edades de cero a catorce años de edad, lo que indica que este rango depende económicamente de sus padres porque se dedican a sus tareas escolares y colaboran en algunas actividades del hogar, el restante 63.37% de 15 a más años, representan a la población económicamente activa del Municipio.

3.13 DEMOGRAFÍA

El Municipio, de acuerdo a proyecciones del -INE-, actualmente cuenta con 18,194 habitantes, el departamento de Jutiapa crece a una tasa geométrica anual de 1.95%. En el siguiente cuadro se clasifica la población por rangos de edad.²¹

RANGO DE EDAD	TOTAL				TOTAL
	HOMBRES	%	MUJERES	%	
0 a 14 años	3,343	18	3,306	18	6,649
15 a 29 años	2,024	11	2,858	16	4,882
30 a 44 años	1,261	7	1,718	9	2,979
45 a 59 años	991	5	1,093	6	2,084
60 a 74 años	559	3	543	3	1,102
75 y más años	250	1	248	1	498
TOTAL	8,428	46	9,766	54	18,194

²¹ Fuente: INE, Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002.







3.14 ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA DE EL PROGRESO, JUTIAPA.

Se realizó un análisis de la infraestructura del casco urbano del municipio para conocer las fortalezas y debilidades de las instalaciones deportivas.

FOTOGRAFIA	DESCRIPCION	USO	MOBILIARIO	ESTADO	PREMISA
<p>CANCHA MUNICIPAL</p> 	<p>Cancha Municipal: ubicada en el centro del casco urbano del Municipio de El Progreso Jutiapa, esta se encuentra abierta al público. En ella se realizan campeonatos de basquetbol y papi futbol, cabe mencionar que no cuenta con las dimensiones adecuadas para la practica de estos deportes. Orientada Norte-Sur lo cual no provoca problemas con el soleamiento.</p>	<p>Su uso actual es para la practica de 2 deportes siendo estos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Papi futbol. 2. Baquetbol. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Cancha de doble uso. • 2 porterías de metal. • 2 aros de basquetbol. • 2 areas de graderios de madera techados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mal estado. • Buen estado. • Mal estado. • Mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientacion Norte - Sur, para una buena practica de los deportes y evitar el soleamiento. • Graderios techados para brindar comodidad a los espectadores. • Canchas con uso para diversos deportes para un mejor aprovechamiento del area deportiva.
<p>ESTADIO MUNICIPAL</p> 	<p>Estadio Municipal Manuel Ariza, ubicado en los limites del casco urbano del municipio, es la instalacion deportiva mas importante del lugar, cuenta con una cancha engramillada para la practica de futbol. Esta cancha es utilizada unicamente por el equipo que representa al municipio en la liga de la primera division de futbol. Cuenta con las dimensiones adecuadas para la practica de futbol pero su ortietnacion no es la correcta.</p>	<p>Su uso actual es para la practica de 1 deporte siendo este:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Futbol. 2. Cuenta con un area de pista de atletismo alrededor de la cancha. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Cancha de futbol. • 1 pista de atletismo. • 2 porterías. • 1 area de graderio. • Camerinos para los arbitros. • Vestidores para los Equipos. • Area de Bancas para los jugadores suplentes. • Tablero para marcador. • 1 Taquilla. • Servicios Sanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buen estado. • Mal estado. • Buen estado. • Mal estado. • Mal Estado. • Mal estado. • Mal Estado. • Mal estado. • Mal estado. • Mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar de mobiliario a la instalacion de acuerdo al deporte que se realice en las canchas.
<p>CANCHAS PRIVADAS</p> 	<p>Canchas privadas Ceiba de Oriente, ubicadas en el ingreso al casco urbano, es la que se encuentra en mejor estado actualmente, aunque unicamente se puede practicar un solo deporte siendo este papifutbol, no cuenta con las dimensiones adecuadas para la practica de este deporte y su gramilla es sintetica; el acceso a estas canchas es pagado por lo cual no es accesible a todos los pobladores.</p>	<p>Su uso actual es para la practica de 1 deporte siendo este:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PapiFutbol. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Cancha de Papifutbol. • 4 Porterías. • 2 Graderios. • 1 Administracion. • Area de Bancas para los jugadores suplentes. • Servicios Sanitarios. • 1 Parqueo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buen estado. • Buen estado. • Buen estado. • Buen estado. • Buen Estado. • Buen Estado. • Buen estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pagar el ingreso a las instalaciones permite darles mejor mantenimiento. • Tener ingresos controlados y manejados a traves de una administracion permite mantener un mejor control sobre las instalaciones.
<p>PISCINA OLIMPICA PARQUE RECREATIVO</p> 	<p>Piscina Olimpica, se encuentra en el parque recreativo Raquel Blandon de Cerezo, ubicado en las afueras del casco urbano, cuenta con las dimensiones adecuadas para la practica de Natacion aunque es utilizada mas como piscina recreativa que para competencia debido a que el resto de las instalaciones no prestan los servicios adecuadas para deporte competitivo.</p>	<p>Su uso actual es para la practica de 1 deporte siendo este:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Natacion. 2. Piscina de uso recreativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Piscina. • 2 Vestidores. • Area de estar con mesas. • Servicios Sanitarios. • 1 Parqueo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buen estado. • Mal estado. • Mal estado. • Mal estado. • Buen Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporsionar el mobiliario a los usuarios de acuerdo a la actividad que realicen en el lugar. • Separar actividades deportivas de actividades recreativas.



FOTOGRAFIA	DESCRIPCIÓN	MORFOLOGÍA	PREMISA
<p>PARQUE RECREATIVO</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forma: Plantas rectangulares y espacios abiertos irregulares. 2. Protección Climatica: cubiertas a 2 aguas y uso de vegetación. 3. Elementos en Fachada: Muros lisos y ventanas amplias. 4. Color: Combinación de colores de bajo pigmento. 5. Cerramiento Horizontal: Cubiertas a 2 aguas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cubierta: Uso de lamina termoacustica. 2. Muros: Mamposteria reforzada. 3. Acabados: Cernido vertical y alizados. 4. Pisos: Torta de concreto y baldosas de barro. 5. Puertas y Ventanas: Metal + vidrio. 	<p>FORMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantas rectangulares. • Combinación de colores de bajo pigmento. • Juego de volúmenes. • Adición y Sustracción. • Ingresos centrales • Manejo de módulos con ritmo. • Manejo de Ventanería Rectangular. • Uso de lozas planas e inclinadas. <p>MATERIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muros de mamposteria reforzada. • Lozas de concreto. • Uso de aluminio y vidrio en ventanas. • Manejo de colores de bajo pigmento. • Uso de texturas en muros y cielos. • Combinación de pisos en el interior.
<p>CENTRO EDUCATIVO</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forma: Rectangular en planta y elevación. 2. Protección Climatica: Uso de vegetación. 3. Elementos en Fachada: Horizontalidad en cerramiento vertical y manejo de fachada limpia sin detalles. Manejo de un ingreso central. 4. Color: Colores fríos y de bajo pigmento. 5. Cerramiento Horizontal: Cubiertas planas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cubierta: Uso de concreto. 2. Muros: De mamposteria reforzada. 3. Acabados: Block visto + pintura. 4. Pisos: Torta de concreto 5. Puertas y Ventanas: Metal + vidrio 	
<p>MUNICIPALIDAD</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forma: Planta rectangular y manejo de volúmenes cilíndricos. 2. Protección Climatica: Sin protección. 3. Elementos en Fachada: Juego de volúmenes cilíndricos y ventanales rectangulares. 4. Color: Combinación de colores calidos de bajo pigmento. 5. Cerramiento Horizontal: Losa plana 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cubierta: Losa de concreto. 2. Muros: Mamposteria reforzada 3. Acabados: Repello + cernido vertical. 4. Pisos: Piso de granito. 5. Puertas y Ventanas: Aluminio anodizado y vidrio reflectivo fijo y movable. 	
<p>VIVIENDA / COMERCIO</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forma: Planta rectangular y manejo de volúmenes. 2. Protección Climatica: Voladizos. 3. Elementos en Fachada: Balcones, voladizos, columnas expuestas, modulos rectangulares en ventanas. 4. Color: Uso de combinación de colores de bajo pigmento y texturas. 5. Cerramiento Horizontal: Losa plana e inclinada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cubierta: Losa de concreto. 2. Muros: Mamposteria reforzada 3. Acabados: Repello + cernido vertical. 4. Pisos: Piso ceramico. 5. Puertas y Ventanas: Puertas de metal y ventanas de aluminio y vidrio. 	



3.15 ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS




Las instalaciones propuestas son:

- Polideportivo Santa Catarina Mita, Jutiapa.
- Polideportivo Jutiapa, Jutiapa.

El análisis comprende su descripción, uso, mobiliario, estado y premisas para el diseño del anteproyecto del Complejo Polideportivo de El Progreso; Jutiapa.

3.15.1 POLIDEPORTIVO SANTA CATARINA, JUTIAPA

En Santa Catarina Mita se encuentra un polideportivo que contiene canchas deportivas de básquet y fútbol, piscina olímpica y recreativa y un área para jaripeo. Se hace el análisis a continuación.

FOTOGRAFIA	DESCRIPCION	DEFINICIÓN DE AREAS	MOBILIARIO	PREMISA
<p>Piscina Olímpica.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con las dimensiones para la realización de actividades competitivas. • Es utilizada como piscina recreativa y cuenta con toboganes. • Cuenta con áreas de estar para los visitantes. • Cuenta con vestidores para mujeres y hombres, aunque estos también sirven como servicios sanitarios a la instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Piscina Olímpica. • Areas de Estar. • Vestidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sillas para descansar. • Toboganes. • Areas de estar techadas. • Lookers y artefactos sanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Separar actividades de competencia y recreativas de la piscina olímpica ya que su uso es diferente. • Crear area para espectadores de este deporte. • Separar los vestidores de los servicios sanitarios.
<p>Piscina Para Niños.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Piscina totalmente recreativa. • Uso exclusivo niños. • Forma irregular y curvada. • No cuenta con un área para salvavidas. • No hay un área destinada para adultos que cuidan a los niños. • Utiliza los vestidores y baños de la piscina olímpica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Piscina Recreativa. • Areas de Juegos acuáticos. • Vestidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toboganes. • Juegos acuáticos. • Lookers y artefactos sanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para el diseño de piscinas recreativas utilizar formas irregulares y curvadas. • Crear area para salvavidas. • Diseñar un área de estar para adultos que cuidan de los niños. • Separar los vestidores de los servicios sanitarios. • Diseñar servicios para niños y adultos.
<p>Area de Restaurante.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Restaurante de planta rectangular. • Cubierta alta. • Cerramiento vertical con altura de 1.20 mts. • Area de mesas interior y exterior. • Area de cocina con cerramiento vertical hasta el techo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Area de mesas interior y exterior. • Area de cocina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas. • Sillas. • Mobiliario para preparación de alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñara áreas de mesas interior y exterior para satisfacer las necesidades de los usuarios. • Utilizar cubiertas altas para una mejor circulación del aire. • Utilizar cerramientos verticales de baja altura para proporcionar una mejor ventilación. • Implementar elementos naturales para dar frescura al ambiente.



FOTOGRAFIA	DESCRIPCION	DEFINICIÓN DE AREAS	MOBILIARIO	PREMISA
<p>Polideportivo, Santa Catarina Mita, Jutiapa.</p>	<p>Polideportivo, Santa Catarina Mita, se encuentra ubicado aproximadamente a 800 mts. del area donde reside la mayor parte de la poblacion, a su alrededor se encuentran viviendas particulares, algunos comercios y terrenos valdios. Esta instalacion se encuentra alejada del area industrial, orientada Norte-Sur para evitar insolacion, topograficamente el terreno es bastante plano para un mejor aprovechamiento del area. El acceso a la instalacion es bastante facil ya que cuenta con calles de dimensiones adecuadas para la circulacion de vehiculos y peatones aunque no estan asfaltadas ni cuenta con banquetas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parqueo para 5 vehiculos. • Garita de ingreso. • Plaza de ingreso. • Albergue. • Restaurante. • Piscina Olimpica. • Piscina para niños. • Cancha de futbol. • Cancha de basquetbol, volleybol y tenis. • Areas de estar. • Vestidores. • Servicios sanitarios. • senderos de recreacion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basureros, luminarias y bolidos. • Talanquera, porton, y molinete. • Basureros y maseteras. • Areas de estar. • Mesas interior y exterior. • Toboganes, areas de espera competidores. • Toboganes y juegos para niños. • Porterias, bancas jugadores y espectadores. • Graderios, aros y neth. • Mesas y bancas. • Bancas y lookers. • Artefactos. • Maseteros y bancas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientacion adecuada para el proyecto Norte - Sur. • Ubicar el proyecto dentro de 2 areas de influencia: directa donde el proyecto se encuentre ubicado a no mas de 1 km. de distancia donde reside la mayoria de la poblacion y otra indirecta donde sea de facil acceso al resto de la poblacion. • Ubicar el proyecto alejado de zonas industriales. • Terreno con pendientes del 2% al 5% • Calles amplias con banquetas y en buen estado para un facil acceso al lugar.
<p>Ingreso y Parquesos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garita de control ubicada de manera central para un control adecuado de los peatones y vehiculos. • En esta area es donde se paga el ingreso a las instalaciones. • Area de parqueo cuenta con 5 plazas de estacionamiento la cual es insuficiente para albergar los vehiculos de los visitantes. • Ingreso techado con estructura metalica para dar enfasis al ingreso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garita de control. • Plazas para parqueo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basureros. • Luminarias. • Bolidos. • Talanquera. • Porton. • Molinete. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejar un garita centralizada donde se tenga control tanto vehicular como peatonal. • Separar el area de control del area de pago para ingreso a las instalaciones ya que son actividades diferentes. • Dimensionar el area de parqueo de acuerdo al numero de usuarios para que este no sea insuficiente. • Dar enfasis al ingreso a traves de elementos estructurales de escala monumental para definir claramente el acceso a la instalacion.
<p>Cancha de Futbol</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cancha de futbol orientada Norte-Sur para evitar insolacion. • Cuenta con area para espectadores demasiada pequena. • El area de espectadores son bancas para 2 personas que se encuentran alrededor de la cancha protegidas por altas palmeras que refrescan la estadia en el lugar. • La cancha se encuentra circulada con maya para proteger a los espectadores. • No cuenta con camerinos ni bancas para los jugadores suplentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cancha. • Area para espectadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porterias. • Marcador. • Bancas para espectadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientacion adecuada para ubicar la cancha de futbol Norte - Sur. • Diseñar el area para espectadores de acuerdo al numero de visitantes a la instalacion deportiva. • Proporcionar graderios techados o bien utilizar la vegetacion para proteger a los espectadores. • Dotar de camerinos y bancas a los usuarios de la cancha. • Circular el perimetro de la cancha para seguridad tanto de los espectadores como de los jugadores.
<p>Cancha de Basquetbol, Volleybol y Tenis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cancha polivalente orientada Norte-Sur para evitar insolacion. • Cuenta con area para 300 espectadores. • El area de espectadores es un graderio de estructura metalica y madera, completamente techado con lamina de zinc y estructura metalica portante. • No cuenta con camerinos ni bancas para los jugadores suplentes. • Por ser una cancha polivalente cuenta con las areas bien definidas para cada deporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cancha. • Area para espectadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aros para basquetbol. • Net para volleybol y tenis. • Graderios para espectadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientacion adecuada para ubicar la cancha Norte - Sur. • Diseñar el area para espectadores de acuerdo al numero de visitantes a la instalacion deportiva. • Proporcionar graderios techados suficientemente altos para una mejor circulacion del aire. • Dotar de camerinos y bancas a los usuarios de la cancha. • Definir las areas de juego con pinturas de diferente color para cada deporte, cuando se trate de canchas Polivalentes.



3.15.2 POLIDEPORTIVO JUTIAPA, JUTIAPA

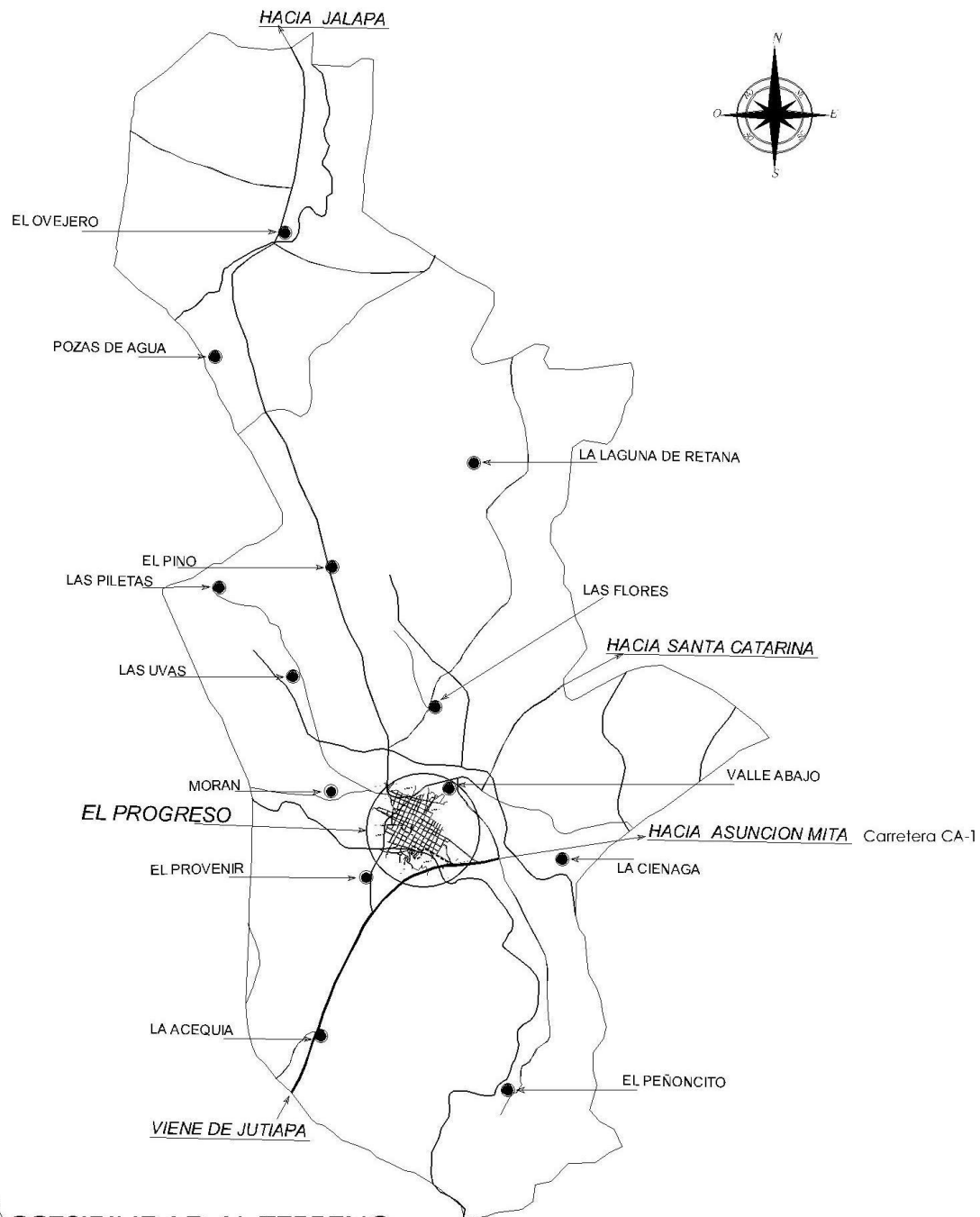
FOTOGRAFIA	DESCRIPCION	DEFINICIÓN DE AREAS	MOBILIARIO	PREMISA
<p>Gimnasio Polideportivo, Jutiapa.</p> 	<p>Gimnasio Polideportivo Jutiapa, se encuentra ubicado aproximadamente a 1 Km. del area donde reside la mayor parte de la poblacion, se encuentra ubicado en un area donde la poblacion realizaba practicas deportivas aunque el terreno no es municipal. Cuenta con vias de acceso amplias donde circula transporte colectivo y particular asi como peatonal, topograficamente el terreno es bastante plano y cuenta con los servicios basicos como drenajes, agua potable, energia electrica, telefono y vias de acceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parqueo para 30 vehiculos. • Garita de ingreso. • Plaza de ingreso. • Administracion. • Gimnasio. • Piscina. • Cancha de futbol. • Canchas de basquetbol. • Areas Verdes. • Vestidores. • Servicios sanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basureros, luminarias y bolardos. • Talanquera, porton, y molinete. • Basureros y maseteras. • Areas de estar. • Graderios. • Trampolin. • Porterias y gradas para espectadores. • Aros. • Mesas y bancas. • Bancas y lookers. • Artefactos sanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar el proyecto en terreno Municipal. • Ubicar el proyecto dentro de 2 areas de influencia: directa donde el proyecto se encuentre ubicado a no mas de 1 km. de distancia donde reside la mayoría de la poblacion y otra indirecta donde sea de facil acceso al resto de la poblacion. • Ubicar el proyecto donde se cuente con la infraestructura basica para el buen funcionamiento del mismo. • Terreno con pendientes del 2% al 5% • Calles amplias con banquetas y en buen estado para un facil acceso al lugar. • Desarrollar proyecto en areas recreativas.
<p>Ingreso y Parqueos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Garita de control ubicada de manera central para un control adecuado de los peatones y vehiculos. • En esta area es donde se paga el ingreso a las instalaciones. • Area de parqueo cuenta con 30 plazas de estacionamiento la cual fue definida de acuerdo al numero de pobladores a servir. • Ingreso definido a traves de un elemento masivo de concreto. • Cuenta con circulacion para jugadores y espectadores. • Area de parqueo sin recubrimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garita de control. • Plazas para parqueo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Basureros. • Luminarias. • Bolardos. • Talanquera. • Porton. • Molinete. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejar un garita centralizada donde se tenga control tanto vehicular como peatonal. • Separar el area de control del area de pago para ingreso a las instalaciones ya que son actividades diferentes. • Dimensionar el area de parqueo de acuerdo al numero de usuarios o bien reglamentos. • Dar enfasis al ingreso a traves de elementos estructurales de escala monumental. • Superficies de parqueo asfaltadas.
<p>Piscina</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con las dimensiones para la realizacion de actividades competitivas. • Es utilizada como piscina recreativa y cuenta con un trampolin • Se encuentra en mal estado por falta de mantenimiento. • Cuenta con vestidores para mujeres y hombres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Piscina. • Areas de Clavados. • Vestidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trampolin. • Lookers y artefactos sanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso exclusivo recreativo. • Crear areas de estar.
<p>Gimnasio.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Gimnasio polivalente techado con cubierta alta y ventilacion cruzada. • Cuenta con area para 450 espectadores. • El area de espectadores es un graderio de concreto. • Cuenta con camerinos y bancas para los jugadores suplentes. • Por ser una cancha polivalente cuenta con las areas bien definidas para cada deporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cancha Polivalente. • Areas de levantamiento de pesas. • Camerinos. • Bancas para jugadores suplentes. • Area de espectadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aros para basquetbol. • Net para volleybol y tenis. • Graderios para espectadores. • Bancas para jugadores suplentes. • Lookers y artefactos sanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer gimnasios techados para evitar el soleamiento. • Uso de cubiertas de gran altura y ventilacion cruzada para mejorar el confort termico. • Diseñar el area para espectadores de acuerdo al numero de visitantes a la instalacion deportiva. • Dotar de camerinos y bancas a los usuarios de la cancha. • Definir las areas de juego con pinturas de diferente color para cada deporte, cuando se trate de canchas Polivalentes.



CAPITULO IV

ANALISIS DE SITIO





Se Accede desde la 4ta. calle Zona 2 la cual es uno de los ingreso principales al municipio y se conecta directamente con la Carretera CA-1, esta calle a la vez se conecta con una via colectora que es la que lleva al terreno, esta via cuenta con 500 mts. de terraceria.

- Carretera CA-1
- Acceso a Proyecto 4ta.calle zona 2

ACCESIBILIDAD AL TERRENO
EL PROGRESO, JUTIAPA

SIN ESCALA.



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

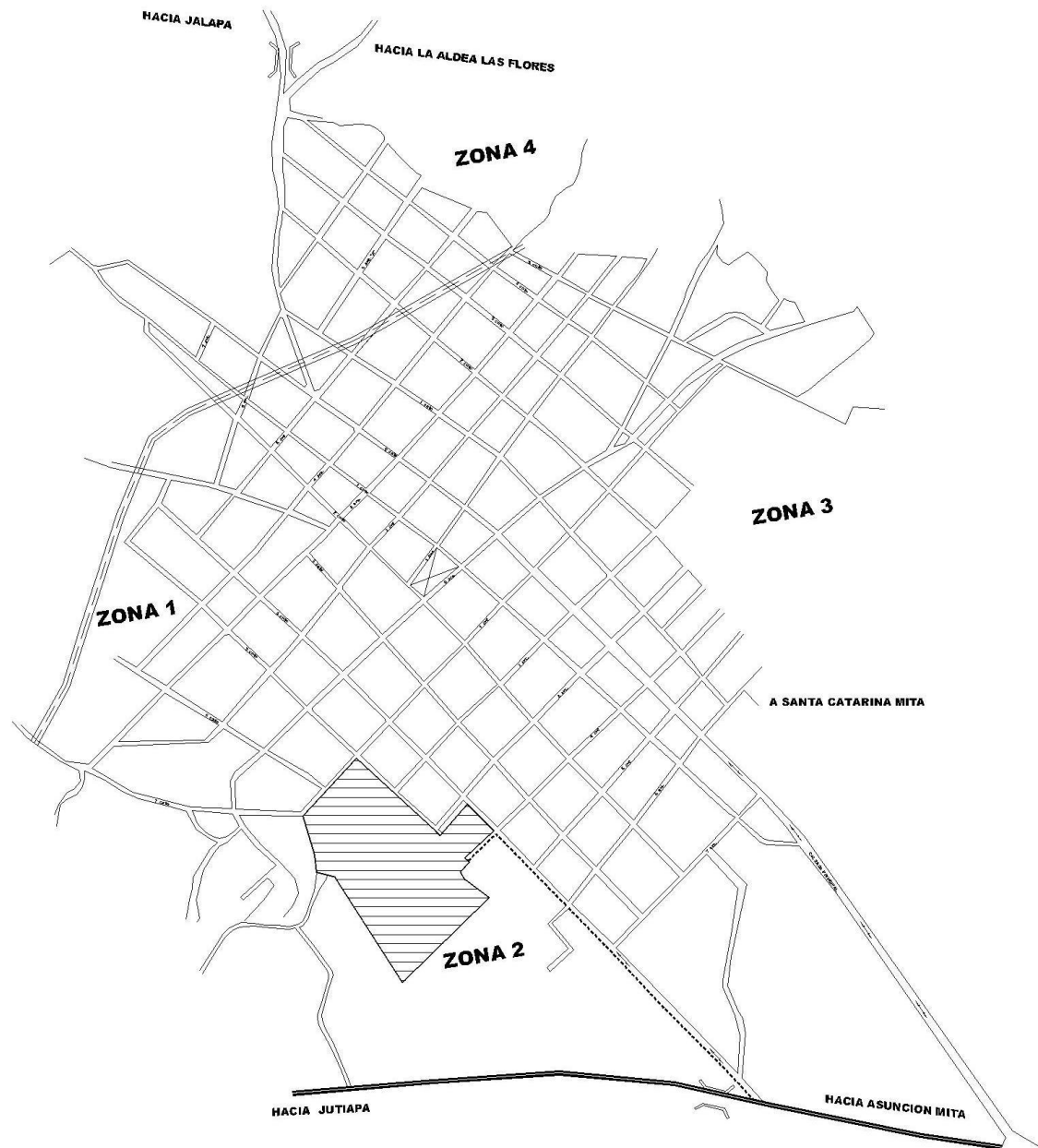
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: ACCESIBILIDAD AL TERRENO

SUSTENTANTE: WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

ESCALA: INDICADA

HOJA NO. 01
04



- Carretera CA-1
- - - - - Acceso a Proyecto
4ta.calle zona 2

UBICACION DEL TERRENO
EL PROGRESO, JUTIAPA

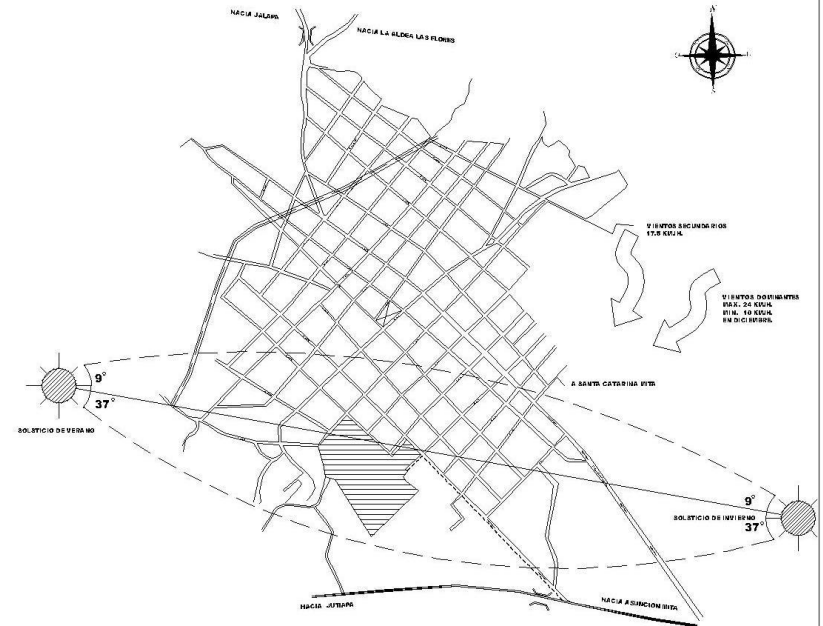
ESCALA. 1 / 25,000



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:	UBICACION DEL TERRENO	HOJA NO.	02
SUSTENTANTE:	WAGNER ZURSAODAY FLORES FIGUEROA	ESCALA:	1/25,000

VARIABLE	PREMISA	GRAFICA
<p>PRECIPITACION PUVIAL</p> <p>Según los registros, los meses que más lluvia presentan son Junio, con 273.7 mm., acumulados en 18 días y septiembre con 273.7 mm., acumulados en 20 días respectivamente. En febrero no se registra ni un solo día de lluvia. El promedio de días de lluvia al año es de 101 días.</p>	<p>CUBIERTAS</p> <p>Evitar la penetración directa de los rayos solares al interior de ambientes. Necesaria protección contra lluvia intensa utilizando aleros y voladizos.</p> <p>Cubiertas ligeras, con superficie reflectante y cavidad o cámara ventilada.</p>	
<p>SOLEAMIENTO</p> <p>El INSMJMEH reporta que en el mes de marzo se registra una media mensual máxima de 295.6 horas de insolación y en septiembre una media mensual mínima de 158.3 horas.</p> <p>En los meses de marzo y abril [verano] se registra una media diaria de 8 horas, este dato se reduce a 5 horas durante los meses de mayo a septiembre [invierno]. El promedio es de 10 horas diarias.</p>	<p>ORIENTACION</p> <p>La orientación del edificio tiene que ser al norte y al sur, con su eje mayor en dirección este-oeste, para reducir la exposición al sol.</p> <p>En lo posible, situar bajo techo la mayor parte de las edificaciones y sus instalaciones anexas, esto evita la influencia del aire caliente y la radiación solar.</p>	
<p>VIENTO DOMINANTE</p> <p>Los vientos dominantes oscilan entre los 12 y 24 Km./hora, con dirección Noreste - Suroeste, alcanzando su máxima velocidad en Octubre.</p> <p>Los vientos secundarios se manifiestan durante el mes de marzo, con dirección Suroeste - Noreste y en Noviembre es en ambos sentidos.</p> <p>El resto del año mantiene una dirección inalterable, siendo el mes de mayo cuando desciende hasta 10 Km./hora.</p>	<p>ORIENTACION</p> <p>Ambientes rodeados de espacios libres para movimiento del aire. Ventilación cruzada.</p> <p>Vanos en paredes norte y sur, a la altura del cuerpo, en lado expuesto al viento.</p>	
<p>HUMEDAD MEDIA</p> <p>El promedio anual es de un 60% lo que hace de la ciudad conserve un ambiente de calor con mucha humedad. El ambiente más húmedo es el alcanzado durante la época de invierno, alcanzando hasta un 79% y se reduce durante la época seca hasta un 44%.</p>	<p>SEPARACION DE EDIFICACIONES</p> <p>Separación amplia entre edificios para penetración de brisa.</p>	
<p>CLIMA</p> <p>Por su altura moderada de 969 metros sobre el nivel del mar, el municipio de El Progreso tiene un clima agradable con una temperatura media anual de 19 a 24 grados centígrados.</p>	<p>Mitigar el rigor climático mediante instalaciones bien diseñadas tomando en cuenta aspectos de control ambiental.</p> <p>En tejados, paredes y espacios exteriores es muy beneficioso la existencia de sombras, por lo que deben proyectarse dispositivos adecuados, situar árboles y aprovechar las sombras y muros próximos.</p>	



ANALISIS CLIMATICO
EL PROGRESO, JUTIAPA

ESCALA: 1 / 25,000



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

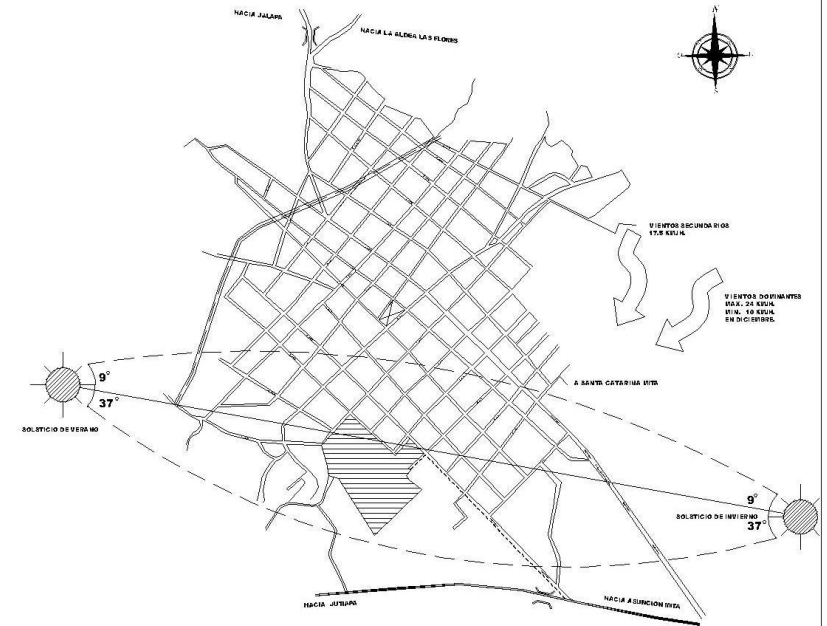
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: ANALISIS CLIMATICO

SUSTENTANTE: WAGNER ZURSAIDDAY FLORES FIGUEROA

HOJA: 04
ESCALA: 1/25000

VARIABLE	PREMISA	GRAFICA
<p>PRECIPITACION PLOUVIAL</p> <p>Según los registros, los meses que más lluvia presentan son Junio, con 273.7 mm., acumulados en 18 días y septiembre con 273.7 mm., acumulados en 20 días respectivamente. En febrero no se registra ni un solo día de lluvia. El promedio de días de lluvia al año es de 101 días.</p>	<p>CUBIERTAS</p> <p>Evitar la penetración directa de los rayos solares al interior de ambientes. Necesaria protección contra lluvia intensa utilizando aleros y voladizos.</p> <p>Cubiertas ligeras, con superficie reflectante y cavidad o cámara ventilada.</p>	
<p>SOLEAMIENTO</p> <p>El INSMUMEH reporta que en el mes de marzo se registra una media mensual máxima de 295.6 horas de insolación y en septiembre una media mensual mínima de 158.3 horas.</p> <p>En los meses de marzo y abril (verano) se registra una media diaria de 8 horas, este dato se reduce a 5 horas durante los meses de mayo a septiembre (invierno). El promedio es de 10 horas diarias.</p>	<p>ORIENTACION</p> <p>La orientación del edificio tiene que ser al norte y al sur, con su eje mayor en dirección este-oeste, para reducir la exposición al sol.</p> <p>En lo posible, situar bajo techo la mayor parte de las edificaciones y sus instalaciones anexas, esto evita la influencia del aire caliente y la radiación solar.</p>	
<p>VIENTO DOMINANTE</p> <p>Los vientos dominantes oscilan entre los 12 y 24 Km./hora, con dirección Noreste - Suroeste, alcanzando su máxima velocidad en Octubre.</p> <p>Los vientos secundarios se manifiestan durante el mes de marzo, con dirección Suroeste - Noreste y en Noviembre es en ambos sentidos.</p> <p>El resto del año mantiene una dirección inalterable, siendo el mes de mayo cuando desciende hasta 10 Km./hora.</p>	<p>ORIENTACION</p> <p>Ambientes rodeados de espacios libres para movimiento del aire. Ventilación cruzada.</p> <p>Vanos en paredes norte y sur, a la altura del cuerpo, en lado expuesto al viento.</p>	
<p>HUMEDAD MEDIA</p> <p>El promedio anual es de un 60% lo que hace de la ciudad conserve un ambiente de calor con mucha humedad. El ambiente más húmedo es el alcanzado durante la época de invierno, alcanzando hasta un 79% y se reduce durante la época seca hasta un 44%.</p>	<p>SEPARACION DE EDIFICACIONES</p> <p>Separación amplia entre edificios para penetración de brisa.</p>	
<p>CLIMA</p> <p>Por su altura moderada de 969 metros sobre el nivel del mar, el municipio de El Progreso tiene un clima agradable con una temperatura media anual de 19 a 24 grados centígrados.</p>	<p>Mitigar el rigor climático mediante instalaciones bien diseñadas tomando en cuenta aspectos de control ambiental.</p> <p>En tejados, paredes y espacios exteriores es muy beneficioso la existencia de sombras, por lo que deben proyectarse dispositivos adecuados, situar árboles y aprovechar las sombras y muros próximos.</p>	



ANÁLISIS CLIMÁTICO
EL PROGRESO, JUTIAPA

ESCALA: 1 / 25,000



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

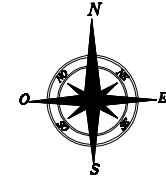
CONTENIDO: ANÁLISIS CLIMÁTICO

SUSTENTANTE: WAGNER ZURBADO Y FLORES FIGUEROA

HOJA NO. 04

ESCALA: 1/25,000

4.5 ANALISIS FOTOGRAFICO






POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA

CONTENIDO: ANALISIS FOTOGRAFICO

SUPERVISOR: WAGNER ZURBADDAY FLORES FIGUEROA

HORA No. 01
CARRA 03

ANÁLISIS CLIMÁTICO		
FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN	PREMISA
NO.1 	<p>Uso actual del terreno es recreativo, teniendo en el algunas canchas provisionales, abiertas a todo el público, alrededor de ellas existe terreno libre el cual puede ser mejor utilizado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Orientación recomendada para canchas deportivas Norte - Sur con un ángulo de 16°.
NO.2 	<p>Panoramica del terreno, con las mejores vistas hacia el area montañosa que rodea a la region.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Orientar las fachadas abiertas hacia las mejores vistas del lugar. Tomar en cuenta la dirección de los vientos predominantes para el diseño de ventanas para brindar un mejor confort a los ambientes.
NO.3 	<p>Amplia vegetación existente en el lugar lo que hace del lugar un area bastante fresca y agradable a los visitantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantener un tipo de árbol en el area para brindar sombra y frescura en el lugar. La distancia para ubicar los árboles no debe de exeder entre cada uno para que brinden la sombra adecuada a los usuarios.



FOLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUAYMAS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ACCESIBILIDAD AL TERRENO

Hoja No.

02

SUPERVISOR:

WAGNER ZURSAIDDAY FLORES FIGUEROA

GRUPO

03

ANALISIS CONTAMINANTES		
FOTOGRAFIA	DESCRIPCIÓN	PREMISA
NO.4 	El terreno por ser un lugar bastante deshabitado muestra focos de contaminación como lo son algunos basureros, cuenta con la ventaja de no tener contaminantes visuales ni auditivos lo cual hace del sitio un lugar agradable.	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar los espacios vacíos y así evitar la prolongación de la contaminación. • Dotar de mobiliario como basureros al lugar para evitar la creación de espacios vacíos que se presten a ser basureros.
ANALISIS INFRAESTRUCTURA		
FOTOGRAFIA	DESCRIPCIÓN	PREMISA
NO.5 	El terreno cuenta con los servicios básicos de urbanización como drenajes, agua potable, energía eléctrica, servicio de teléfono entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> • El área donde se localice el terreno debe de contar con la infraestructura básica para el desarrollo adecuado del proyecto.
ANALISIS VIAS DE ACCESO		
FOTOGRAFIA	DESCRIPCIÓN	PREMISA
NO.6 	El acceso al lugar es a través de una vía local, la cual se comunica directamente con la carretera principal de ingreso al municipio.	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con calles amplias y en buen estado para tener un buen acceso al proyecto. • Contar con áreas de circulación peatonal para brindar seguridad a los usuarios.



POLESPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ACCESIBILIDAD AL TERRENO

Hoja No.

02

SUPERVISOR:

WAGNER ZURISADAY FLORES FIGUEROA

GRUPO:

03



CAPITULO V

PROGRAMACION Y ANALISIS





5. DESARROLLO DE LA PROPUESTA :

Con lo analizado en este trabajo de investigación, se muestra que todo lo anteriormente descrito forma parte de un proceso metodológico de diseño de investigación. El proceso de investigación es secuencial y sistemático, donde la información se ha ordenado de tal manera que brinde como resultado la organización de espacios para desarrollar un centro polideportivo. En el presente capítulo se consideran todas las etapas de prefiguración y configuración, parte final del diseño para resolver y dar solución al problema arquitectónico de este estudio planteando una solución apropiada.

5.1 PLANTEO DEL PROYECTO:

Se ha fijado el objetivo del proyecto. La actividad deportiva, a la que se destina el objeto arquitectónico.

5.1.1 DEFINICIÓN DEL TIPO DE PROYECTO: POLIDEPORTIVO

Un Polideportivo se define como el lugar, espacio físico, sitios abiertos y cerrados donde se establecen múltiples funciones esenciales y vitales para el ser humano: El deporte. En éste lugar se concentran varias funciones físicas consideradas como el conjunto de actividades que se realizan con intención lúdica o competitiva.

5.1.2 ÁREAS PARA DEPORTE

Las áreas propuestas responden al objetivo de obtener un mejor rendimiento técnico en una

especialidad, tomando en cuenta que para lograrlo deben existir dos tipos de instalación: de entrenamiento y de competencia, por lo que en el dimensionamiento se consideró primario a los deportes base complementando el área con los servicios indispensables (circulaciones, servicios).

Para definir los deportes que formarán parte de las áreas propuestas se utilizaron resultados obtenidos la encuesta de aficiones e intereses del plan nacional de instalaciones para deporte, siendo estos los siguientes:

Prioridad de aficiones deportivas:

Rango-4 → Natación, Fútbol, Baloncesto, Voleibol, Atletismo, Balonmano

Actividad	Instalaciones Propuestas	Unidades	Área Mts. ²
Deporte	Estadio Atletismo-futbol (1,500 espectadores.)	1	16,900
	Campo futbol entrenamiento	1	7,400
	Gimnasio polivalente	1	1,200
	Piscina de entrenamiento	1	800
	Canchas de Baloncesto	2	1,080
	Canchas de Volibol	2	720
	Áreas Complementarias	-	11,900
Total área			40,000

Propuesta de instalaciones para aplicación inmediata en El Progreso

Según Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G)



A continuación se detallan las áreas deportivas propuestas por grupo poblacional en orden ascendente del 1 al 10 precedidos de la letra “D” (Deporte) y se esquematizan las 4 primeras para dar una idea del dimensionamiento, el cual hasta el área “D-4” podría ser factible en un solo núcleo. Del área “D-5” en adelante deben localizarse subdivisiones en radios de influencias ideales, dependiendo de cada población.

ÁREAS DEPORTIVAS POR GRUPO POBLACIONAL		
ÁREA DEPORTIVA	ÁREA M ²	GRUPO DE POBLACIÓN A SERVIR
D- 1	15,000	2,000 habitantes
D- 2	30,000	2,001 a 5,000 habitantes
D- 3	40,000	5,000 a 10,000 habitantes
D- 4	60,000	10,000 a 25,000 habitantes
D- 5	81,000	25,000 a 35,000 habitantes
D- 6	129,500	35,000 a 50,000 habitantes
D- 7	229,000	55,000 a 150,000 habitantes
D- 8	740,000	150,000 a 500,000 habitantes
D- 9	1,438,000	500,000 a 1,000,000 habitantes
D- 10	2,660,000	1,000,000 a 2,000,000 habitantes

DIAGNÓSTICO

Equipamiento de aplicación inmediata D-4:

- 1 Gimnasio polivalente (Futsala, Básquetbol, Voleibol, Hándbol Bádminton) Gimnasio con áreas para spinning, pesas y aeróbicos
- 1 Piscina y sus dependencias
- 2 canchas polivalentes al aire libre
- 1 pista de atletismo
- 1 sendero para trote
- Plazas de accesos, administración, vestuarios y servicios sanitarios, circulaciones.

5.2 AGENTES Y USUARIOS:

5.2.1 AGENTES:

Son todas las personas que trabajan en el Polideportivo, que se determinan dependiendo de las dimensiones de las instalaciones y el servicio que se preste.

➤ Servicios Administrativos:

Son actividades administrativas que cumplen un fin principal de lograr un funcionamiento adecuado y eficaz, con los recursos con que debe mencionar: administración, secretaria, contabilidad, etc.

➤ Servicios De Mantenimiento:

Con este servicio se logra que las instalaciones del polideportivo se encuentren las condiciones adecuadas para su uso, cuenta con las áreas de: vigilancia, limpieza, reparación, etc.

➤ Servicios al Público:

Estos servicios se brindan directamente al usuario del polideportivo, áreas como: áreas recreativas, restaurante, canchas, primeros auxilios etc.



5.2.2 USUARIOS:

Son todas las personas que necesitan del Polideportivo, para desarrollar actividades deportivas competitivas y no competitivas, ya sean acciones activas o pasivas.

También los usuarios son todas aquellas personas que se encuentran dentro del radio de influencia establecido por el equipamiento, en distancia o en tiempo de recorrido para llegar a utilizar los servicios de las instalaciones.

En la realización para clasificar al usuario se clasifican en tres tipos que serán:

➤ Usuarios Directos:

Son los que están cercanos al equipamiento y tienen un tiempo de recorrido de 15 minutos a pie o en vehículo, que sería un aproximado de 12 Km. Según el reglamento de tránsito de la ciudad de Guatemala para trasladarse de su vivienda a las instalaciones del polideportivo.

➤ Usuarios Directos Secundarios:

Son las personas que tienen un tiempo de recorrido de 30 minutos en vehículo para trasladarse de su vivienda para las instalaciones del Polideportivo.

➤ Usuarios Indirectos:

Son las personas que tienen un tiempo de recorrido de 40 minutos a 1 hora en vehículo para trasladarse de su vivienda para las instalaciones del Polideportivo.

➤ Población Objetivo:

La población objetivo para el anteproyecto Polideportivo El Progreso, Jutiapa, lo integran los usuarios directos actualmente proyectados, entre ellos pueden ser atletas federados y atletas no federados.

La cobertura del área de influencia de centros deportivos y recreativos sobre los municipios, sus aldeas, fincas y caseríos aledaños, se estima sobre la base de los criterios normativos de accesibilidad y distancias, del plan nacional para la Educación Física, el Deporte y la recreación. El cual especifica un máximo de 3,000 mts. Como radio de influencia mayor o un tiempo de 15 minutos caminando o en vehículo público, asumiendo acceso asfáltico, se deberá dar un margen de expansión según la ubicación de las aldeas y las condiciones de las carreteras. Por lo que se tomaron en cuenta los poblados que están dentro de este radio de influencia.



5.3 DETERMINANTES DE DISEÑO:

POBLACIÓN A SER ATENDIDA: De acuerdo a los datos estadísticos y datos demográficos se deduce:

Viviendas actuales a atender directamente 2,976 unidades

Población a atender directamente 18,194 habitantes datos para el año 2008

- Población futura a atender directamente para el año 2023 es de 23,519 habitantes
- Población del caso urbano 9,676 habitantes.
- Crecimiento del 1.95% anual lo que deduce un incremento de 355 personas por año.
- Radio de influencia directa del *Polideportivo* de 800 metros a 1 kilómetro
- Modo de transportación: 60% transporte urbano y 40% vehículo propio. Dentro de las calles es peatonal en una mayoría.

5.4 CLASIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS:

Se han clasificado las alternativas por medio de matrices de cualidades y requerimientos, premisas generales y particulares de diseño. Relacionando cualidades que se refieren a un mismo aspecto, integrándolas o eliminando por contradicción. El proceso involucra graficar las mejores opciones, para facilitar su comprensión y visualización por parte del diseñador.

5.5 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO:

5.5.1 TECNOLÓGICAS

Guatemala, dentro de las naciones en desarrollo de América Latina, ha tenido un crecimiento desmedido y sin control en los centros urbanos, producto de las emigraciones, falta de recursos, trabajo, etc. Lo que ha provocado un gran auge en la construcción, sobre todo en viviendas y centros de servicio. Respecto a las instalaciones deportivas, cuentan con una gama muy variada de todo tipo, pero básicamente pueden reducirse a aquellas que son para el deporte federado, construido por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, habiéndose ejecutado en tres épocas diferentes con tres tipos de tecnología: La primera con gran utilización de concreto reforzado en áreas masivas como graderíos, cubiertas de lámina de zinc o fibrocemento, y los pisos de acuerdo a las circunstancias, -gramillas, concreto en exteriores y duela de madera en interiores con cerramientos de mampostería,- siendo primordialmente de competencia.

Las segundas se desarrollaron fundamentalmente para la enseñanza y promoción del deporte, combinadas secundariamente con competencia. Las instalaciones cubiertas con grandes luces, utilizan marcos rígidos de acero con cerramientos de mampostería, siendo instalaciones TIPO, las cuales se desarrollaron en diferentes regiones climáticas ocasionándose problemas de adaptación. Las mismas cuentan con instalaciones abiertas para combinar entrenamiento y competencia, con pisos de



concreto y zonas de seguridad próximas a cunetas, taludes y cercos.

Las terceras, se han desarrollado en los dos últimos años, ejecutándose por etapas para permitir racionalizar las inversiones y crear una mejor cobertura. Las mismas se han desarrollado a través de estudios y tomando en cuenta a los usuarios, aplicando control climático y respetando las regulaciones municipales existentes.

5.5.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

La construcción de edificaciones con estructuras de grandes luces, se sigue utilizando casi con exclusividad acero (marcos rígidos: sistema combinado de muros de carga y tijeras de acero, vigas sobre muros, etc. La utilización de estructuras de concreto reforzado prefabricado tiene poca difusión por lo general, probablemente porque se le tiene que combinar con cubiertas metálicas o de fibrocemento. En las instalaciones deportivas en nuestro medio, para cubrir luces mayores (hasta 30 mts.) se ha utilizado sólo estructura metálica, sistema de lámina autoportante.



PREMISAS TECNOLOGICAS		01 01
PREMISA	GRAFICA	
<ul style="list-style-type: none"> • Superficies de parqueo asfaltadas. • Definir las areas de juego con pinturas de diferente color para cada deporte, cuando se trate de canchas Polivalentes • Muros de mamposteria reforzada. • Combinacion de colores de bajo pigmento. • Uso de texturas en muros y cielos. • Uso de aluminio y vidrio en ventanas • Combinacion de pisos en el interior. • Uso de estructura metalica para cubrir grandes luces. • Uso de lamina autoportante y termoacustica para cubiertas. 	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 20px;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 20px;">   </div> </div>	



5.5.3 PREMISAS MORFOLÓGICAS

ORIENTACIÓN DE CAMPOS DEPORTIVOS, CANCHAS Y PISCINAS EN GUATEMALA

La orientación preferencial de áreas deportivas descubiertas, será aquella en donde los factores ambientales, afecten menos la actividad deportiva al momento de llevarse a cabo. Entre estos factores están: El soleamiento, el viento, el polvo y otros de menor importancia. Entre estos es de mayor relevancia el soleamiento ya que es el que más afecta al deportista, los otros factores son menos constantes e impredecibles. Las consecuencias más molestas del sol son los rayos directos sobre el rostro y los reflejos y reverberaciones en superficies planas y brillantes. Esto se logra evitar, tratando que la orientación de estas áreas en los horarios normales de juego (de 8 de la mañana a 17 horas), sea tal que la posición del sol esté suficientemente vertical, que no de lugar a ángulos molestos y en posición imparcial en ambas partes contrarias en el área de juego. Antes de las 8 horas y después de las 17 horas, aunque se realicen actividades la incidencia de los rayos solares es poca y no molesta. En cuanto al viento, es preferible que su trayectoria dominante sea en dirección longitudinal para evitar corrientes en el sentido perpendicular a la dirección normal de juego.

La orientación adecuada de las canchas deportivas es norte-sur; siendo 16° nor-este la orientación ideal media regulada para la República de Guatemala, del eje mayor de campos y canchas deportivas, piscinas, estadios, etc.

El eje mayor de esta orientación coincide con la dirección de los vientos dominantes nor-noreste al sur sur-este. La orientación norte franco no es ideal, y está equivocada para el país.



PREMISAS MORFOLOGICAS

01
01

PREMISA

- Terreno con pendientes del 2% al 5%
- Plantas rectangulares.
- Dar énfasis al ingreso a través de elementos estructurales de escala monumental.
- Circular el perímetro de la cancha para seguridad tanto de los espectadores como de los jugadores.
- Ingresos centrales
- Proponer gimnasios techados para evitar el soleamiento.
- Manejo de Ventanería Rectangular.
- Uso de cubiertas de gran altura y ventilación cruzada para mejorar el confort térmico.
- Proporcionar graderíos techados o bien utilizar la vegetación para proteger a los espectadores.
- Juego de volúmenes.
- Adición y Sustracción.
- Manejo de módulos con ritmo

GRAFICA





5.5.4 FUNCIONALES

La edificación debe diseñarse compactamente, para uso esencialmente interior, procurando que los ambientes se ubiquen con accesos desde un patio interno.

En general, deben reducirse las distancias, escaleras y áreas de circulación. Con el objeto de minimizar los movimientos y esfuerzos innecesarios del cuerpo humano.

PREMISAS FUNCIONALES		01 01
PREMISAS	GRAFICA	
<ul style="list-style-type: none"> • Orientacion Norte - Sur, para una buena practica de los deportes y evitar el soleamiento. • Canchas con uso para diversos deportes para un mejor aprovechamiento del area deportiva. • Proporcionar el mobiliario a los usuarios de acuerdo a la actividad que realicen en el lugar. • Separar actividades deportivas de actividades recreativas. • Ubicar el proyecto alejado de zonas industriales. • Calles amplias con banquetas y en buen estado para un facil acceso al lugar. • Separar los vestidores de los servicios sanitarios. • Dotar de camerinos y bancas a los usuarios de la cancha. 	      	



PREMISAS FUNCIONALES		01 01
PREMISAS	GRAFICA	
<ul style="list-style-type: none"> • Tener ingresos controlados y manejados a través de una administración permite mantener un mejor control sobre las instalaciones. • Dimensionar el área de parqueo de acuerdo al número de usuarios o bien reglamentos. • Diseñar áreas de mesas interior y exterior para satisfacer las necesidades de los usuarios. • Ubicar el proyecto dentro de 2 áreas de influencia: directa donde el proyecto se encuentre ubicado a no más de 1 km. de distancia donde reside la mayoría de la población y otra indirecta donde sea de fácil acceso al resto de la población. • Diseñar el área para espectadores de acuerdo al número de visitantes a la instalación deportiva. • Diseñar servicios para niños y adultos. • Diseñar un área de estar para adultos que cuidan de los niños. 		



5.5.5 PREMISAS AMBIENTALES

a. ZONIFICACIÓN CLIMÁTICA:

Existen diversos sistemas de clasificación climatológica basados en diversos factores o elementos. Entre ellos se encuentra el sistema de Thornthwaite, que determina sus conclusiones de acuerdo a dos jerarquías principales 1) Jerarquía de temperatura y 2) Jerarquía de Humedad. La primera modificada por el tipo de variación de la temperatura y la segunda por el tipo de distribución de la lluvia, lo cual divide el territorio nacional en 34 microclimas diferentes. Para agruparlos en grandes zonas de acuerdo al tipo de variación de la temperatura y el tipo de distribución de la lluvia; como resultado se definieron 7 zonas.

ZONAS CLIMÁTICAS DE GUATEMALA	
CLIMA	LUGAR
1. Cálido Seco o semi seco	Zacapa
2. Semi cálido húmedo o semi seco	El Progreso, Jutiapa
3. Cálido húmedo o muy húmedo	Escuintla
4. Semi cálido muy húmedo	Retalhuleu
5. Templado húmedo	Guatemala
6. Templado muy húmedo	Cobán
7. Semi frío húmedo o semi seco	Quetzaltenango

Fuente INSIVUMEH

b. RECOMENDACIONES CLIMÁTICAS:

- El edificio debe estar orientado sobre el eje norte-sur para reducir la exposición al sol.
- El movimiento del aire no es necesario, ya que es de tipo caliente, es importante la ventilación cruzada.
- Los vanos de ventanas deben ser medianos, entre el 40-20% del área del muro.
- Los muros exteriores e interiores pueden ser pesados.
- La cubierta debe ser pesada para evitar la transmisión térmica del clima, más de 8 horas de retardo térmico.
- Por tratarse de centro polideportivo que cuenta con un gimnasio, las ventanas deben ubicarse en la parte superior del muro. No dejar ventilación inferior para evitar el acceso de roedores y plagas.
- Los vanos de las ventanas deben estar protegidos del ingreso directo del sol, además con un tamaño del 20 al 35 % del muro, deben estar colocados además del lado expuesto al viento.



PREMISAS AMBIENTALES		01 01
PREMISA	GRAFICA	
<ul style="list-style-type: none"> • En techados, paredes y espacios exteriores es muy beneficioso la existencia de sombras, por lo que deben proyectarse dispositivos adecuados, situar árboles y aprovechar las sombras y muros próximos. • Evitar la penetración directa de los rayos solares al interior de ambientes, Y proporcionar protección contra lluvia intensa utilizando aleros y voladizos. • La orientación del edificio tiene que ser al norte y al sur, con su eje mayor en dirección este-oeste, para reducir la exposición al sol. • En lo posible, situar bajo techo la mayor parte de las edificaciones y sus instalaciones anexas, esto evita la influencia del aire caliente y la radiación solar. • Ambientes rodeados de espacios libres para movimiento del aire. Ventilación cruzada. • Vanos en paredes norte y sur, a la altura del cuerpo, en lado expuesto al viento. • Separación amplia entre edificios para penetración de brisa • Implementar elementos naturales para dar frescura al ambiente. 		



5.6 PROGRAMA DE NECESIDADES:

Es el listado de ambientes que conforman el objeto arquitectónico y se resumen en un cuadro programa, estableciendo la dimensión y la orientación de cada uno. La tercera etapa comprende la prefiguración compuesta por:

5.7 RELACIÓN FUNCIONAL:

Utiliza las matrices y diagramas de relaciones para establecer la posición de los ambientes de acuerdo a la relación de continuidad o no que deben tener entre si, según las actividades que se realizan. Se determinan diagramas de funcionamiento donde se indica los sentidos de las circulaciones.

5.8 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA:

Es la etapa en que el diseñador plasma en dos dimensiones el largo proceso de prefiguración, que demanda una conceptualización de la temática a tratar desde puntos de vista generales a específicos. Investigación de campo, orientada a visualizar el funcionamiento en casos análogos, determinar con mayor exactitud las deficiencias y necesidades dentro del sector poblacional donde se dirige el proyecto. Es aquí donde se concreta parcialmente el resultado de todo proceso que precede este trabajo. En donde se plasman los ambientes y áreas requeridas tanto a nivel de conjunto como a nivel específico de cada una. Logrando determinar las circulaciones, ventilaciones, iluminaciones, orientaciones, óptimas para el buen funcionamiento del proyecto propuesto. Para el diseño

de las fachadas fue necesario analizar el entorno, así como la arquitectura del lugar, ya que el conjunto destaca en el sector.

El anteproyecto comprende toda la información sobre la arquitectura del conjunto específicamente en:

- Planta del Conjunto
- Planta del Gimnasio Polideportivo
- Elevaciones del Gimnasio
- Secciones del Gimnasio
- Detalles de Canchas
- Planta Área Administración
- Elevación Administración
- Planta Canchas Al Aire Libre
- Planta Estadio.

Esta información es necesaria para poder comprender el funcionamiento y detalles constructivos que se proponen; para cuantificar los renglones de trabajo necesarios y plantear un ante presupuesto estimativo, ya que para poder hacer un presupuesto se requiere de planos constructivos finales y el tiempo aproximado de ejecución.

AMBIENTES		ESCALA ANTROPOMÉTRICA					ESCALA AMBIENTAL		
ÁREA	AMBIENTES	AGENTES	USUARIOS	TOTAL USUARIOS	DIMENSIONES		ÁREA m ₂	VENTILACIÓN	ILUMINACIÓN
					ANCHO	LARGO			
Ingreso Público	Garita	1	*	858	2.50	2.00	5.00	Cruzada noreste-sureste	Luz solar norte-sur. En su defecto utilizar elementos para crear sombras.
	parqueo	2	355		50.00	35.00	1750.00		
	plaza de ingreso peatonal	*	500		25.00	20.00	500.00		
Administración	Recepción	1	2	54	2.00	3.00	6.00	Cruzada noreste-sureste	Luz solar norte-sur. En su defecto utilizar elementos para crear sombras.
	Secretaría	1	2		2.00	3.00	6.00		
	Oficina Director	1	2		3.00	4.00	12.00		
	Oficina Subdirector	1	2		3.00	4.00	12.00		
	Tesorería	2	2		3.00	3.00	9.00		
	Sala de juntas	12	*		3.00	8.00	24.00		
	Oficina Deportiva Administrativa	4	4		3.00	4.00	12.00		
	Área Impresiones	1	2		2.00	3.00	6.00		
	Contabilidad	1	2		2.00	3.00	6.00		
	Comedor	1	5		3.00	4.00	12.00		
	Servicios sanitarios	2	*		2.00	2.00	4.00		
	Bodega	1	*		3.00	3.00	9.00		
Sala de espera	*	3	3.00	3.00	9.00				
Canchas Polivalentes	Canchas deportivas	3	40	160	18.00	30.00	540.00	Cruzada noreste-sureste	Luz solar norte-sur. En su defecto utilizar elementos para crear sombras.
	Graderíos	3	100		2.00	20.00	40.00		
	Servicios Sanitarios	2	12		4.00	8.00	32.00		

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
DIAGRAMAS DE DISEÑO

SUBDISEÑO

WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

HORA No.

01

FECHA

07

AMBIENTES		ESCALA ANTROPOMÉTRICA					ESCALA AMBIENTAL		
ÁREA	AMBIENTES	AGENTES	USUARIOS	TOTAL USUARIOS	DIMENSIONES		ÁREA m ₂	VENTILACIÓN	ILUMINACIÓN
					ANCHO	LARGO			
Restaurante	Área de Cocinas	6	*	240	4.00	5.00	20.00	Cruzada noreste-sureste	Luz solar norte-sur. En su defecto utilizar elementos para crear sombras.
	Area mesas interior	4	60		9.00	21.00	189.00		
	Área de mesas exterior	4	144		14.00	30.00	420.00		
	Servicios sanitarios	2	20		4.00	5.00	20.00		
Gimnasio Polivalente	Cancha de Juego	2	12	444	25.00	50.00	1250.00	Cruzada noreste-sureste	Luz solar norte-sur. En su defecto utilizar elementos para crear sombras.
	Vestidores	2	16		4.50	12.00	54.00		
	Graderios	8	380		5.00	45.00	225.00		
	Servicios Sanitarios	4	20		4.00	8.00	32.00		
Piscina Semi-Olimpica	Piscina	2	5	254	20.00	40.00	800.00	Cruzada noreste-sureste	Luz solar norte-sur. En su defecto utilizar elementos para crear sombras.
	Graderios	5	200		5.00	30.00	150.00		
	Vestidores	2	16		4.50	12.00	54.00		
	Bodega	2	*		3.00	2.00	6.00		
	Servicios Sanitarios	2	20		4.00	5.00	20.00		

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
DIAGRAMAS DE DISEÑO

SUBDISEÑO

WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

HORA No.
02
07

AMBIENTES		ESCALA ANTROPOMÉTRICA					ESCALA AMBIENTAL		
ÁREA	AMBIENTES	AGENTES	USUARIOS	TOTAL USUARIOS	DIMENSIONES		ÁREA m ₂	VENTILACIÓN	ILUMINACIÓN
					ANCHO	LARGO			
Estadio y Cancha de Entrenamiento	Cancha de Juego Estadio	10	30	1711	68.00	105.00	7140.00	Cruzada Noreste-Sureste	Luz solar norte-sur. En su defecto utilizar elementos para crear sombras.
	Cancha de Juego Entreno	5	30		45.00	90.00	4050.00		
	Servicios sanitarios	4	50		6.00	12.00	72.00		
	Vestidores	4	60		7.00	25.00	175.00		
	Graderíos	12	1500		9.50	145.00	1377.50		
	Pista Atletismo	*	6		6.00	112.00	672.00		
Servicios	Área de Carga y Descarga	1	*	15	4.00	3.00	12.00	Cruzada Noreste-Sureste	Luz solar norte-sur. En su defecto utilizar elementos para crear sombras.
	Mantenimiento	6	*		4.00	4.00	16.00		
	Servicios sanitarios	6	*		3.00	3.00	9.00		
	Deposito de Basura	1	*		2.00	2.00	4.00		
	Cuarto de Maquinas	1	*		2.00	1.50	3.00		

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
DIAGRAMAS DE DISEÑO

SUBENCARGO

WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

HOJA No.

03

07

ÁREAS CONJUNTO	
INGRESO PÚBLICO	6
GIMANSIO POLIVALENTE	6 3
ESTADIO	6 0 6
RESTAURANTE	0 0 0 6
SERVICIOS	0 0 6 0 3
ÁREA ADMINISTRATIVA	0 0 3 0 0 6
CANCHAS POLIVALENTES	6 0 3 12 15
CANCHA DE ENTRENAMIENTO	0 12 12 30
	12

MATRIZ DE RELACIONES

En esta se debe establecer las relaciones que existen entre los ambientes, en base a las actividades que en cada uno de estos se lleva a cabo.

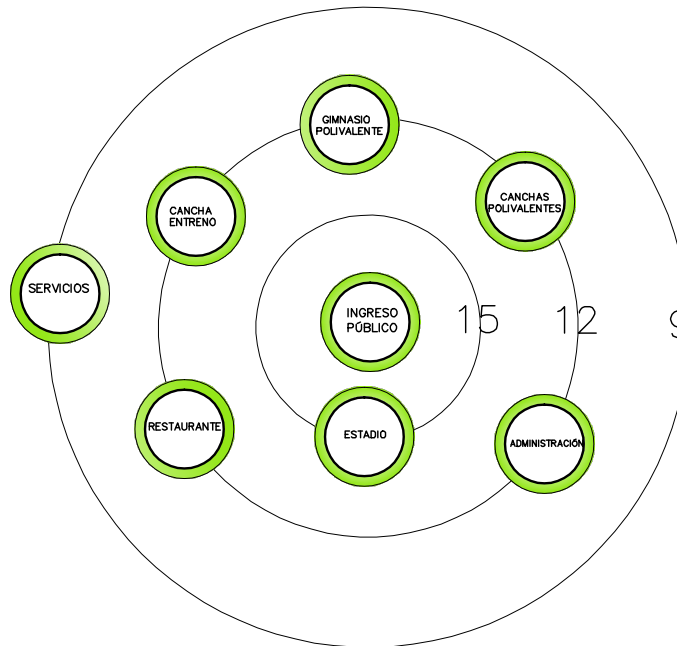
DIAGRAMA DE RELACIONES PONDERADAS

Se obtiene la sumatoria de las cantidades asignadas en la matriz de relaciones. La cifra final se coloca en un círculo que representa a cada ambiente, estos son todos del mismo tamaño y se ordenan en base a su ponderación, empezando del centro hacia afuera, desde el valor más alto al más bajo.

MATRIZ DE RELACIONES

POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

SINBOLOGIA



SIMBOLOGIA	
RELACIÓN DIRECTA	6
RELACIÓN INDIRECTA	3
SIN RELACIÓN	0

DIAGRAMA DE RELACIONES PONDERADAS

POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

SINBOLOGIA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
DIAGRAMAS DE DISEÑO

SUBTEMAS

WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

HORA No.
04
PÁGINA
07

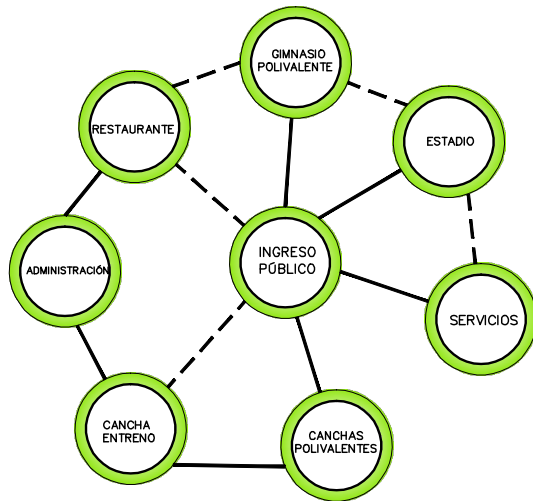


DIAGRAMA DE RELACIONES

POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

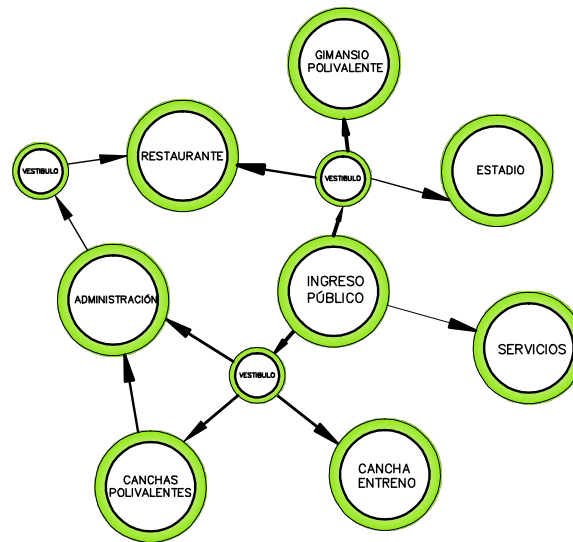
SIN ESCALA

DIAGRAMA DE RELACIONES

Define gráficamente la relación entre los ambientes, por medio de círculos del mismo tamaño los cuales representan cada ambiente, estos se unen con líneas.

DIAGRAMA DE FLUJOS

Este diagrama define el flujo proporcional de personas que circulan entre los ambientes. El grosor de la línea determina el porcentaje de personas que hacen uso de dicha circulación.



SIMBOLOGÍA	
RELACIÓN DIRECTA	—————
RELACIÓN INDIRECTA	- - - - -
SIN RELACIÓN	

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

SIN ESCALA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: DIAGRAMAS DE DISEÑO	NUM. AB. 05
SUPERVISOR: WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA	FECHA: 07

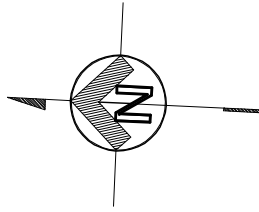


DIAGRAMA DE BURBUJAS

Consiste en el ordenamiento gráfico es de cada uno de los ambientes ya ubicados en el terreno.

Con el diagrama de burbujas se obtiene la idea inicial del diseño.

Consiste en ordenar espacialmente los ambientes en torno a un punto central o un vestíbulo, los mismos se representan con burbujas de diferente tamaño proporcionalmente al área obtenida en el cuadro de ordenamiento de datos.

DIAGRAMA DE BURBUJAS

POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

ÁREAS CONJUNTO

- INGRESO PÚBLICO
- GIMNASIO POLIVALENTE
- ESTADIO
- RESTAURANTE
- SERVICIOS
- ÁREA ADMINISTRATIVA
- CANCHAS POLIVALENTES
- CANCHA DE ENTRENAMIENTO



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

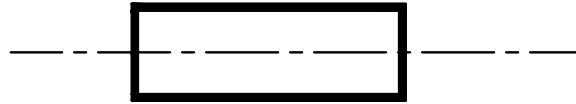
CONTENIDO:
DIAGRAMAS DE DISEÑO

SUBTÍTULO

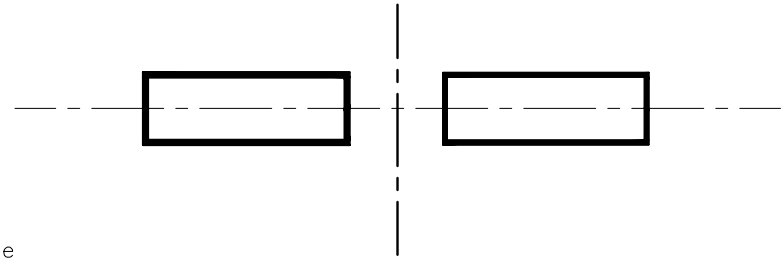
WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

HORA No.
06
SERIE
07

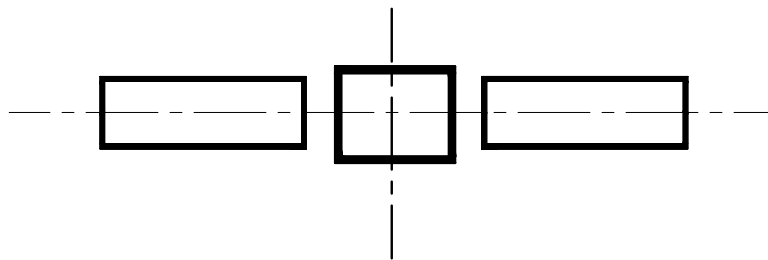
1. RECTÁNGULO: Elemento geométrico básico afín a uno de los principios del funcionalismo donde predominan las formas ortogonales.



2. EQUILIBRIO AXIAL: se logra el control de fuerzas por medio de un eje central o eje de simetría, donde existe una repetición de elementos situados a uno y otro lado de su eje de comparación.



3. ADICIÓN : Es el proceso de anexar o agregar y de segregar formas construidas para crear una arquitectura o composición.





CAPITULO VI

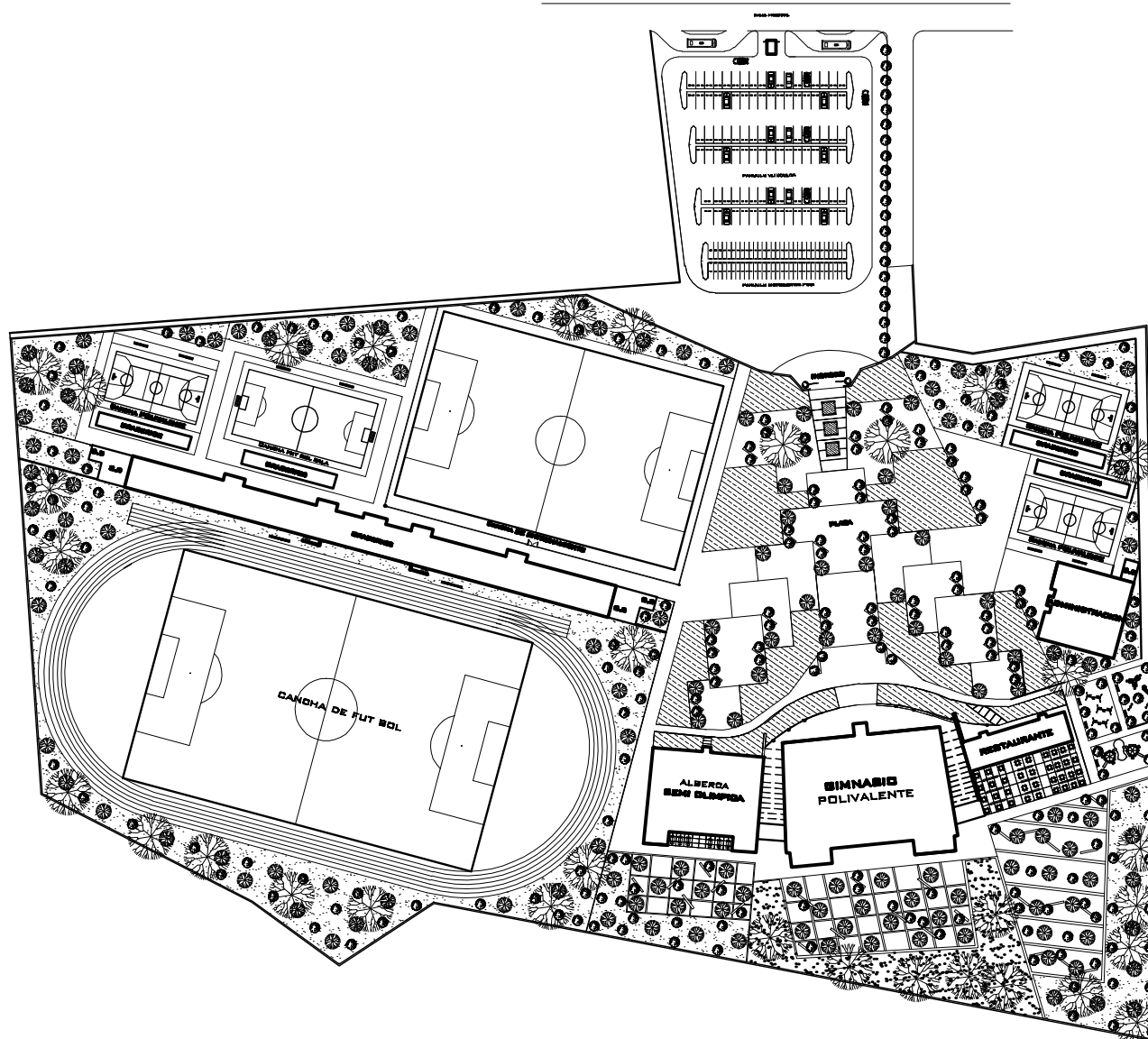
ANTEPROYECTO





ANTEPROYECTO:

Es el resultante del proceso arquitectónico de diseño en su representación volumétrica y gráfica de la forma, como quedará el objeto arquitectónico, detallado a un nivel profundo. Para ello se emplea el medio de comunicación arquitectónica como el dibujo, la pintura, construcción de un modelo a escala de los volúmenes del conjunto y su entorno inmediato. El anteproyecto se acompaña de un ANTEPRESUPUESTO basados en precios por metro cuadrado de construcción, según sea el caso de los precios actuales del mercado.



PLANTA DE CONJUNTO POLIDEPORTIVO
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 ESC. 1 / 1500



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

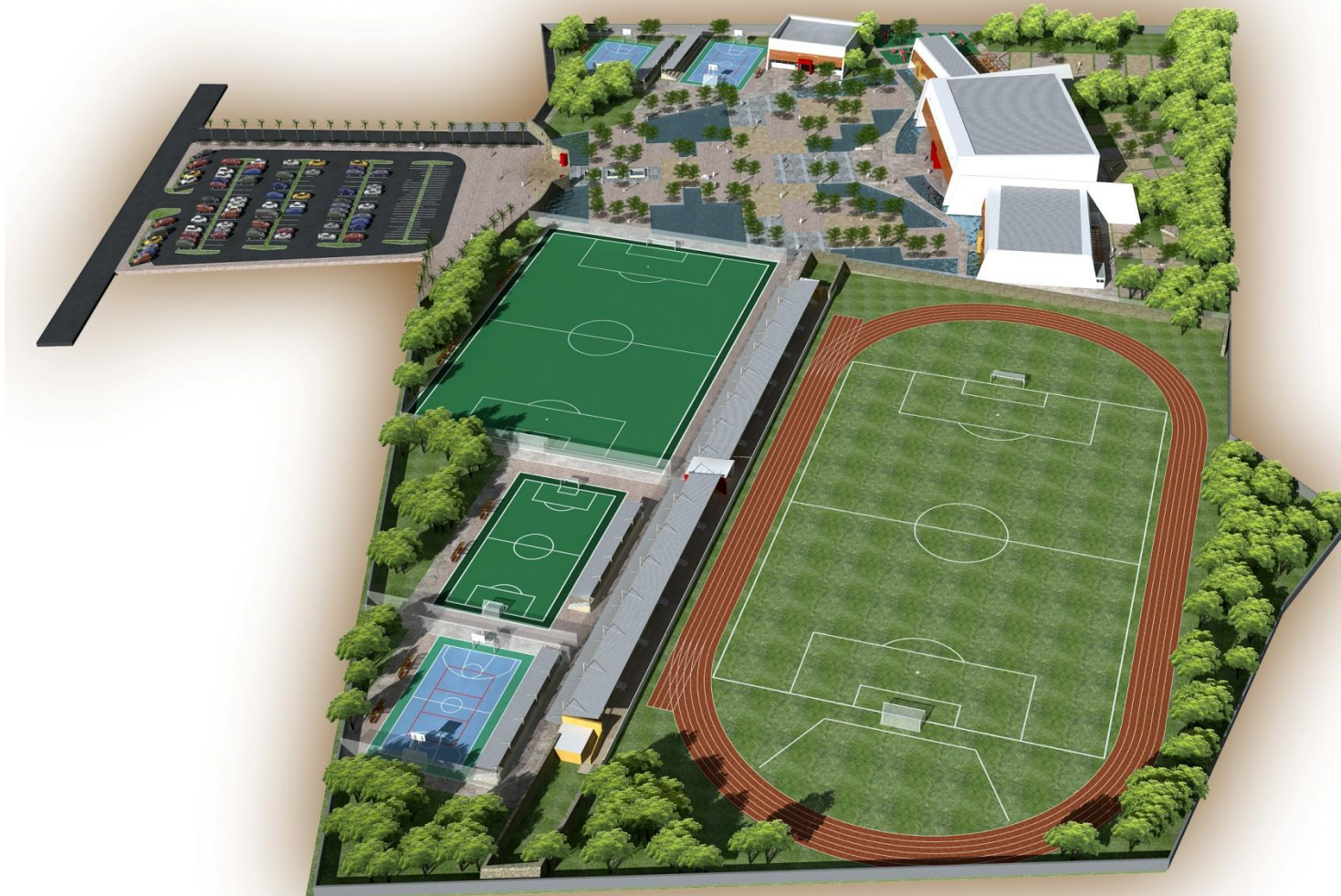
CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO	HORA NO. 01
SUBCONJUNTO WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA	ESCALA 15



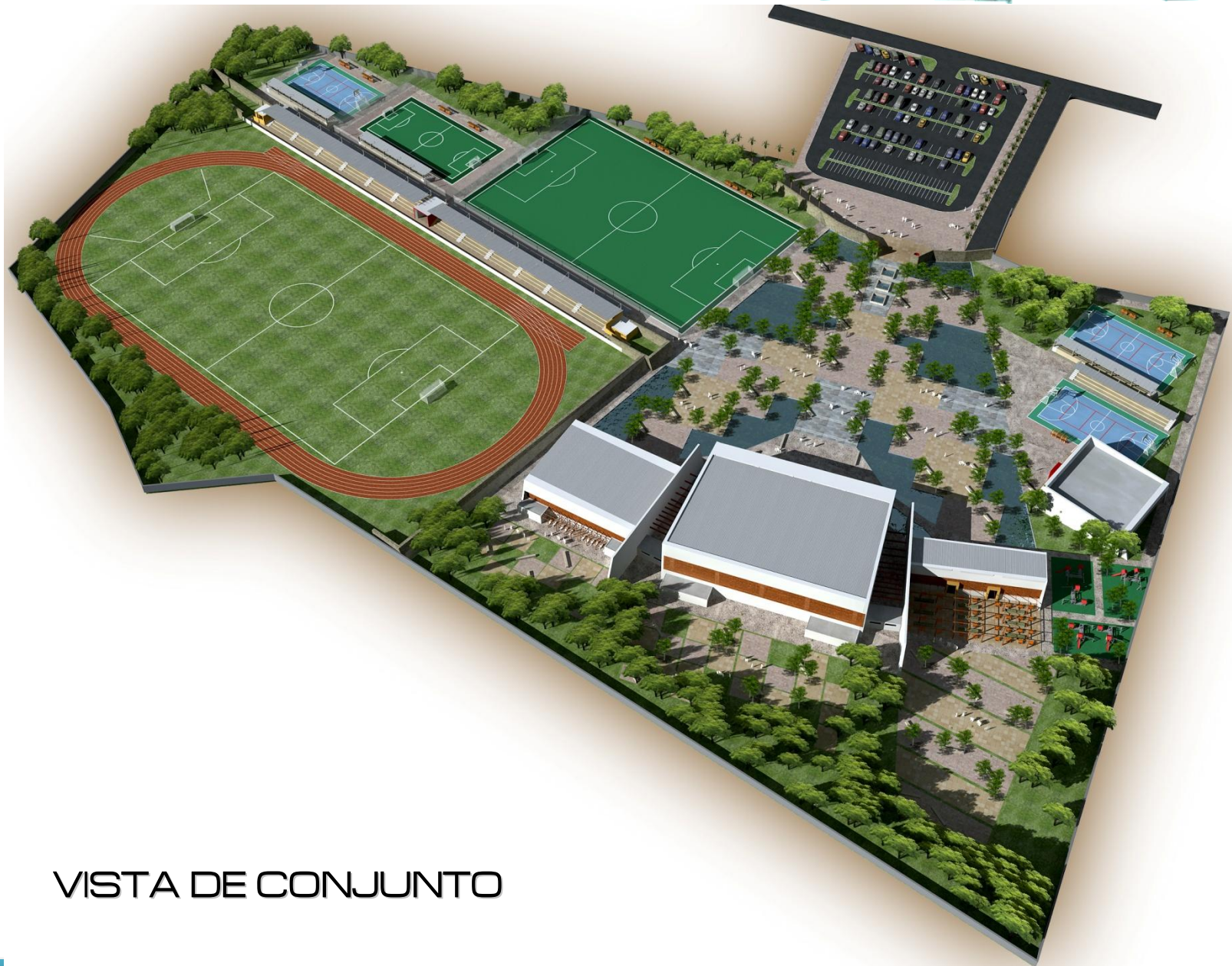
VISTA DE CONJUNTO



VISTA DE CONJUNTO



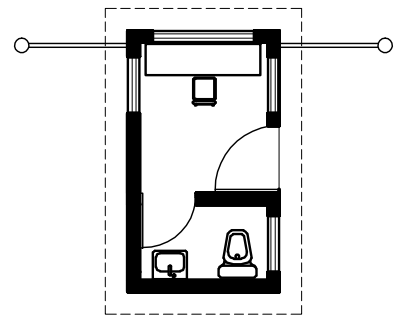
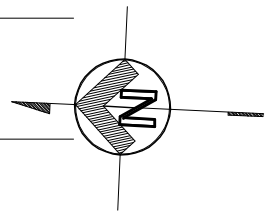
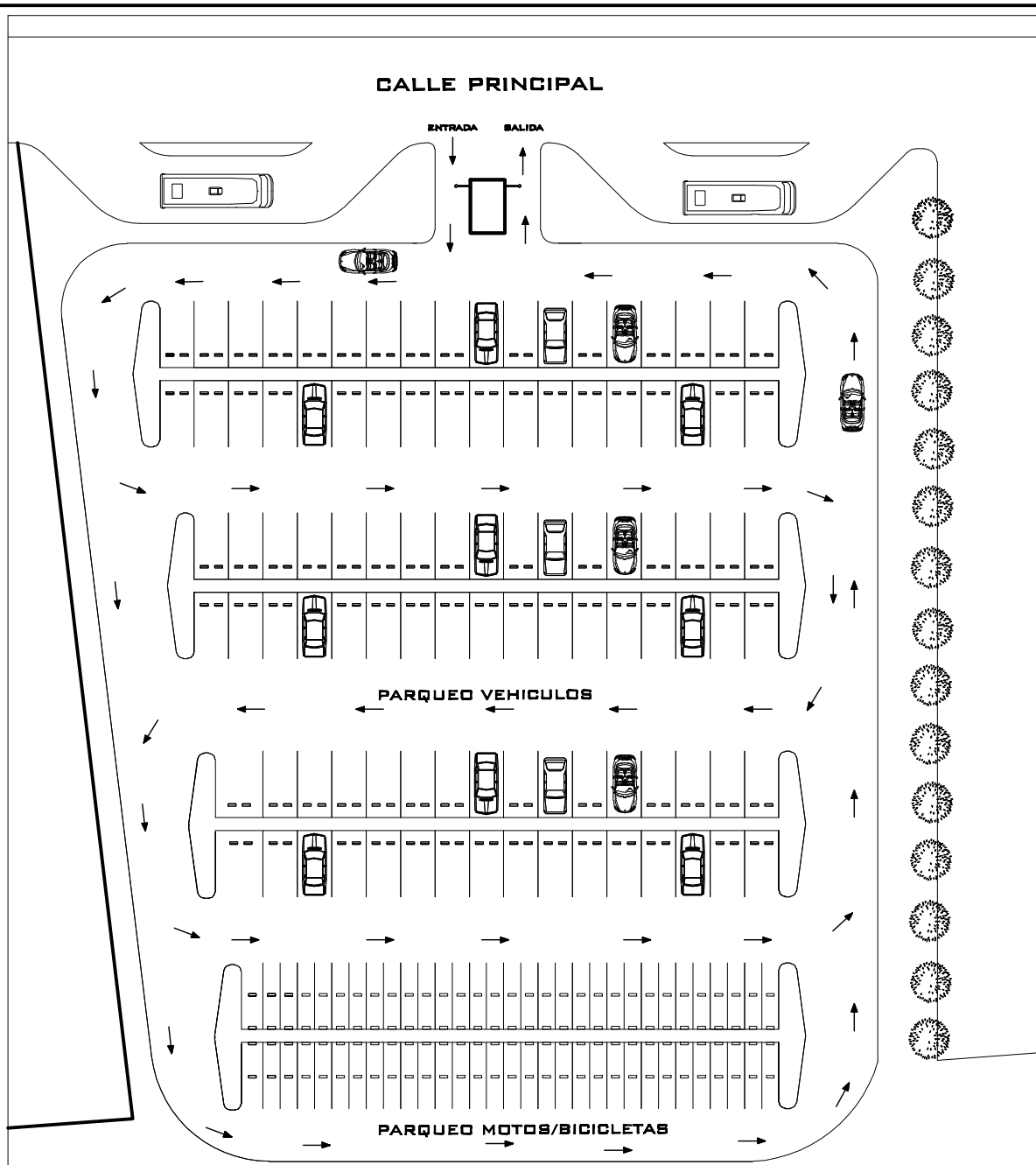
VISTA DE CONJUNTO



VISTA DE CONJUNTO



VISTA DE CONJUNTO



PLANTA AMUEBLADA GARITA
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA Esc. 1/500

PLANTA ARQUITECTONICA PARQUEO
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA Esc. 1/500



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA PARQUEO	NUM. HOJAS: 02
SUPERVISOR: WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA	HOJA: 15



PLANTA AMUEBLADA ADMINISTRACION
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA

ESC. 17/18



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
 PLANTA AMUEBLADA ADMINISTRACION

SUPERVISOR

WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

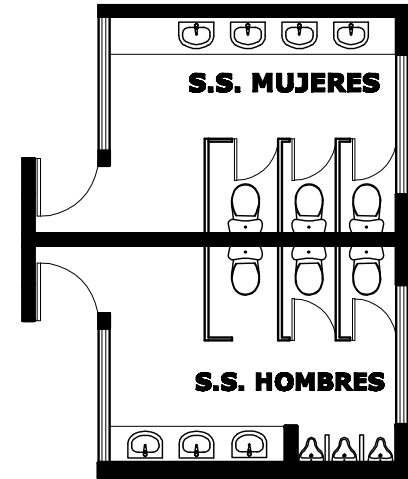
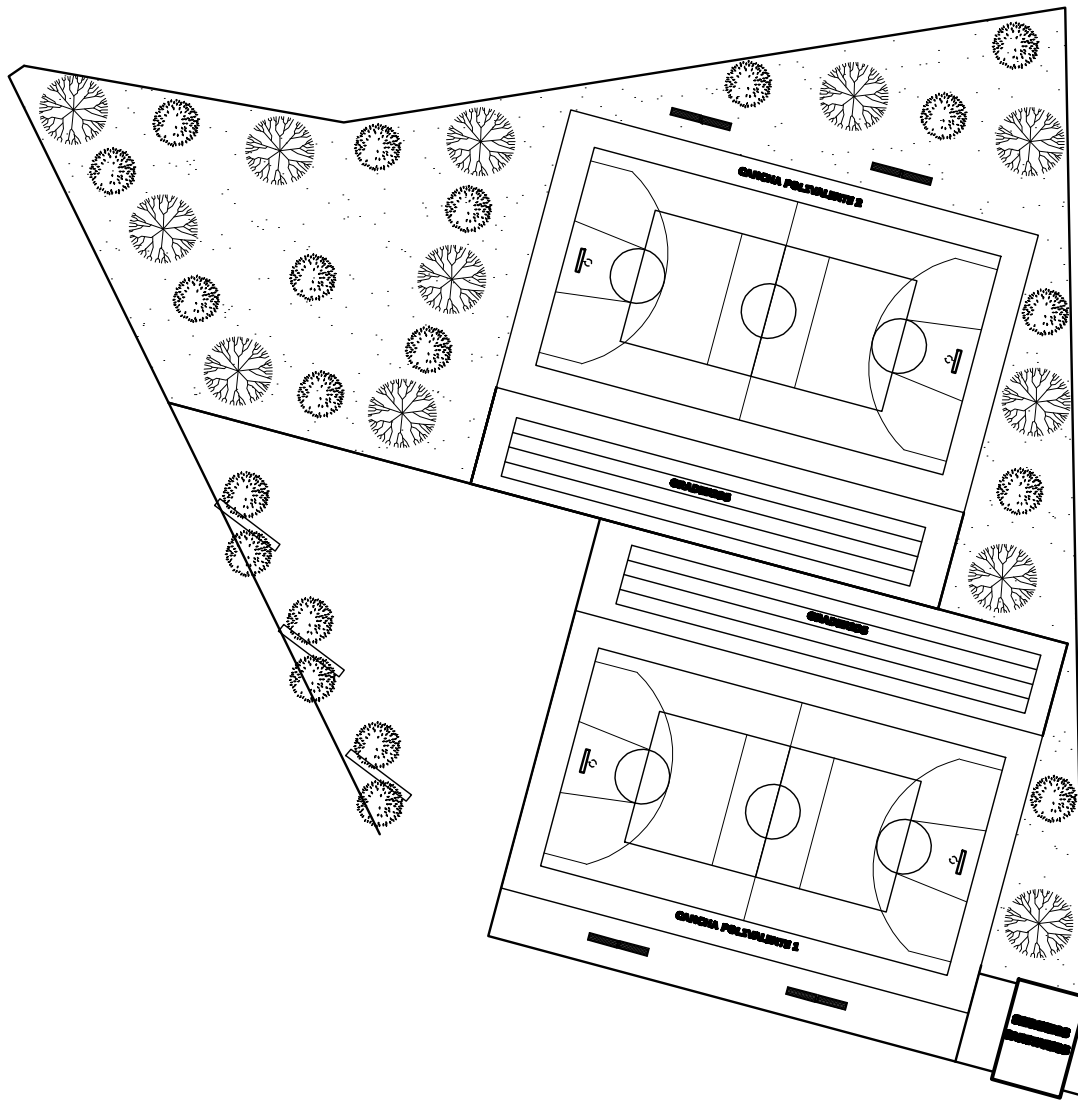
NUM. ID.

03

FECHA

2018

17



PLANTA AMUEBLADA S. SANITARIOS
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA ESC. 17/00

PLANTA CANCHAS POLIVALENTES 1 Y 2
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA ESC. 17/00



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
 PLANTA CANCHAS POLIVALENTES 1 Y 2

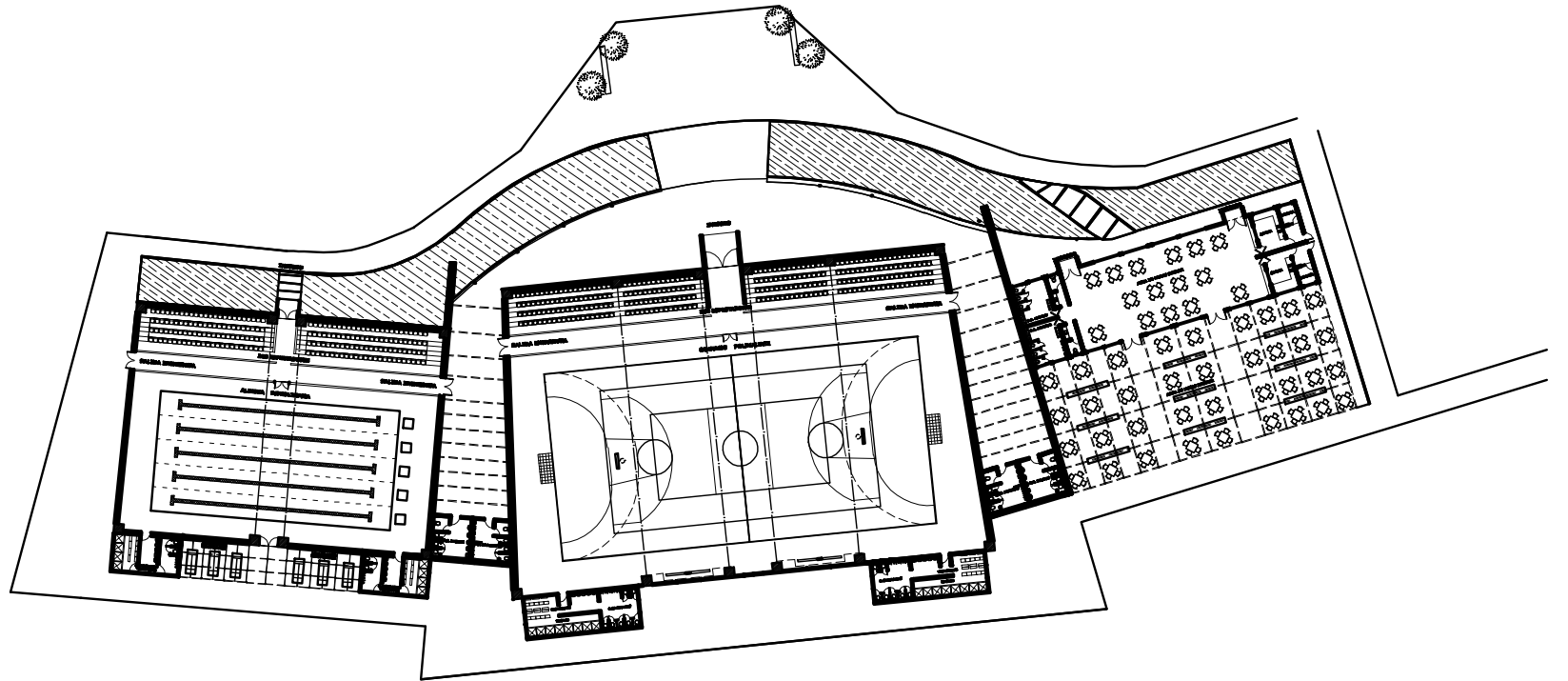
SUPERVISOR

WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

UNIDAD

08/0004

HOJA NO.
04
 DE
17



PLANTA AMUEBLADA GIMNASIO POLIVALENTE
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA ENC. 1/05



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
 PLANTA AMUEBLADA GIMNASIO POLIVALENTE

SUPERVISOR

WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

UNIDAD

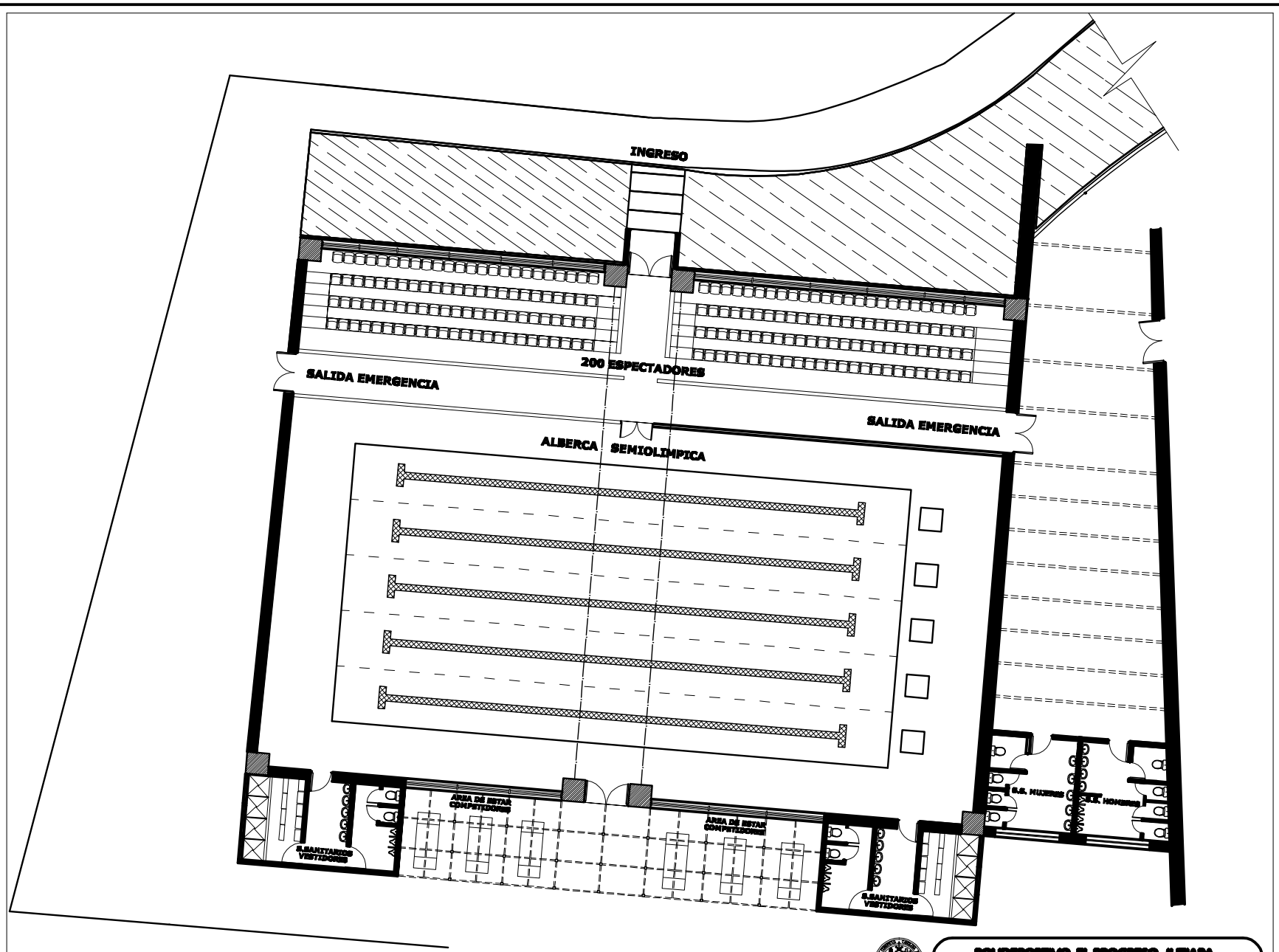
05

HOJA NO.

05

ESCALA

17



PLANTA AMUEBLADA ALBERCA SEMI OLIMPICA
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

ESC. 1/200



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
 PLANTA AMUEBLADA ALBERCA SEMI OLIMPICA

SUPERVISOR

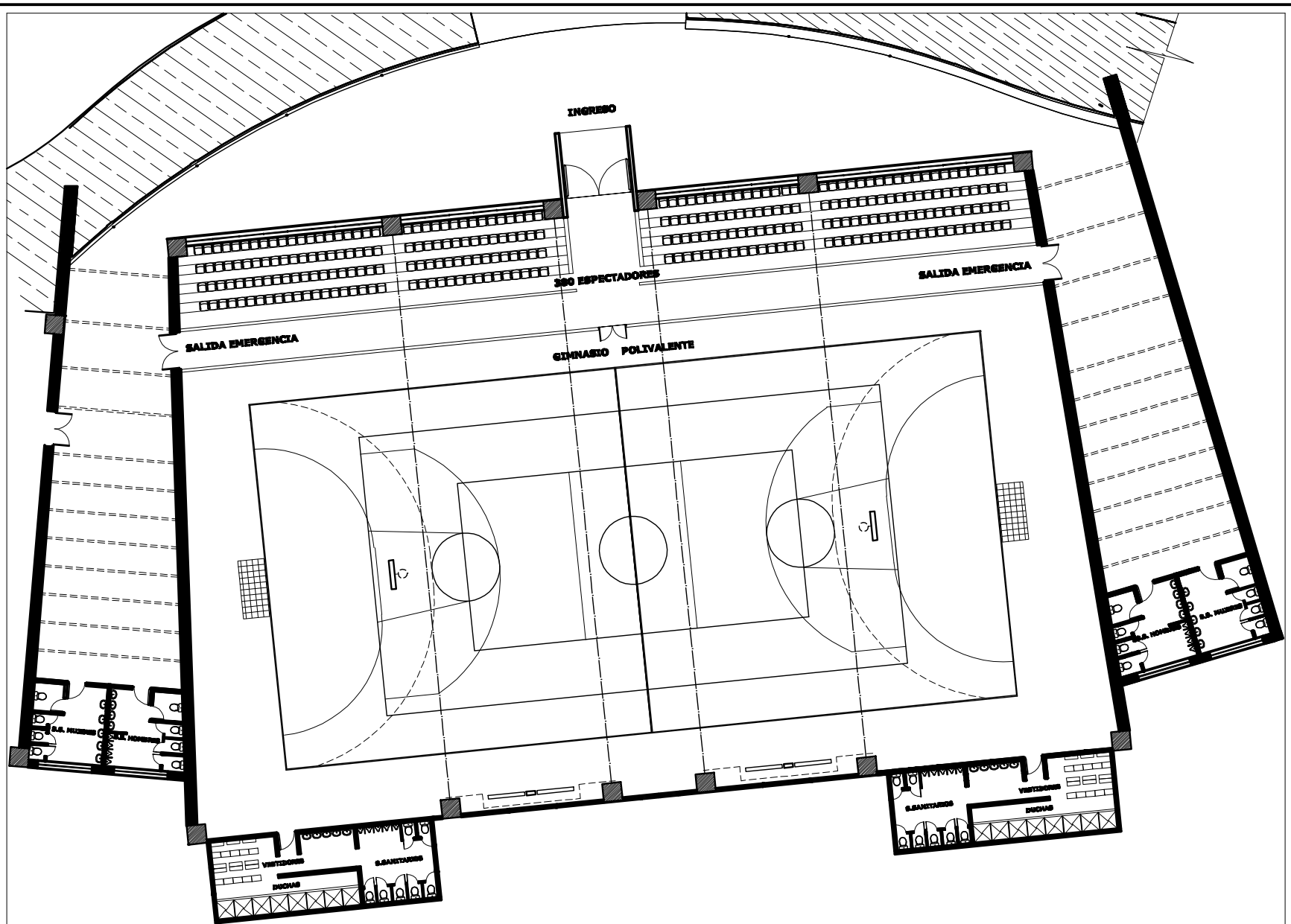
WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

UNIDAD

06

HORA NO.
 06

17



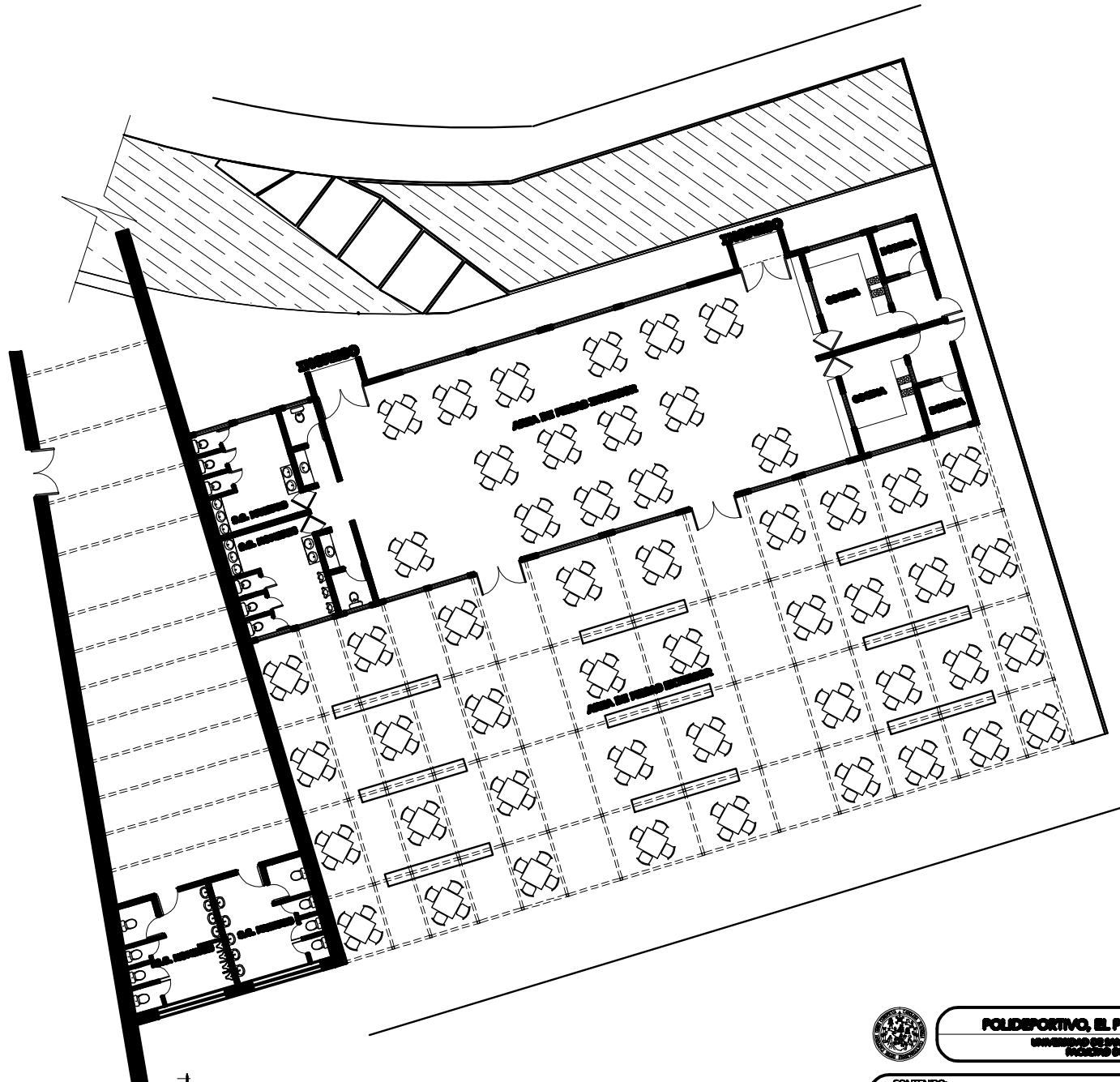
PLANTA AMUEBLADA GIMNASIO POLIVALENTE
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 ESC. 17/08



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
 PLANTA AMUEBLADA GIMNASIO POLIVALENTE
 SUPERVISOR: WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

NUM. ID.
 07
 15



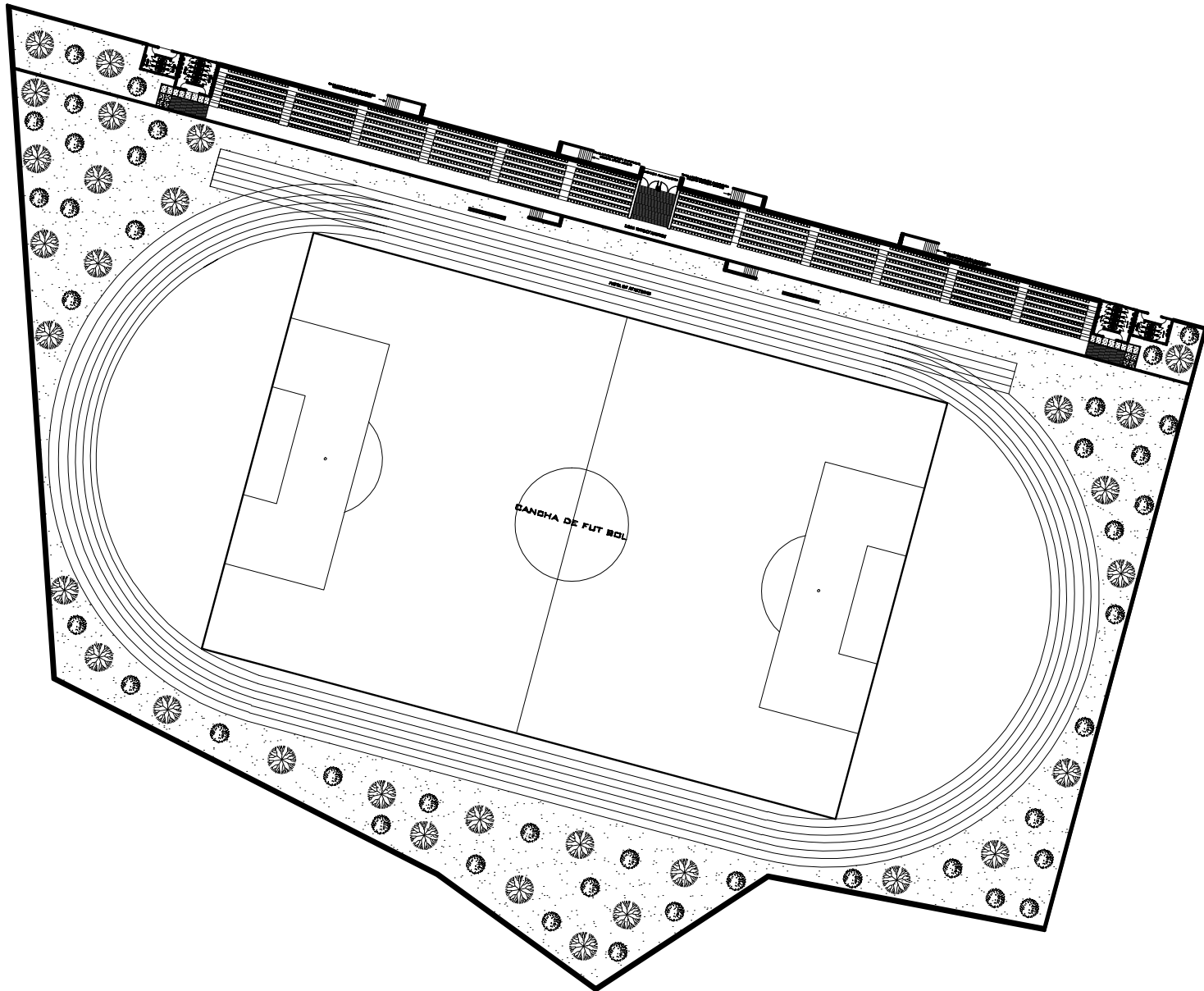
PLANTA AMUEBLADA AREA RESTAURANTE
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

Esc. 1/100



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA AREA DE RESTAURANTE	HORA No. 08
SUPERVISOR: WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA	UNIDAD: 080808

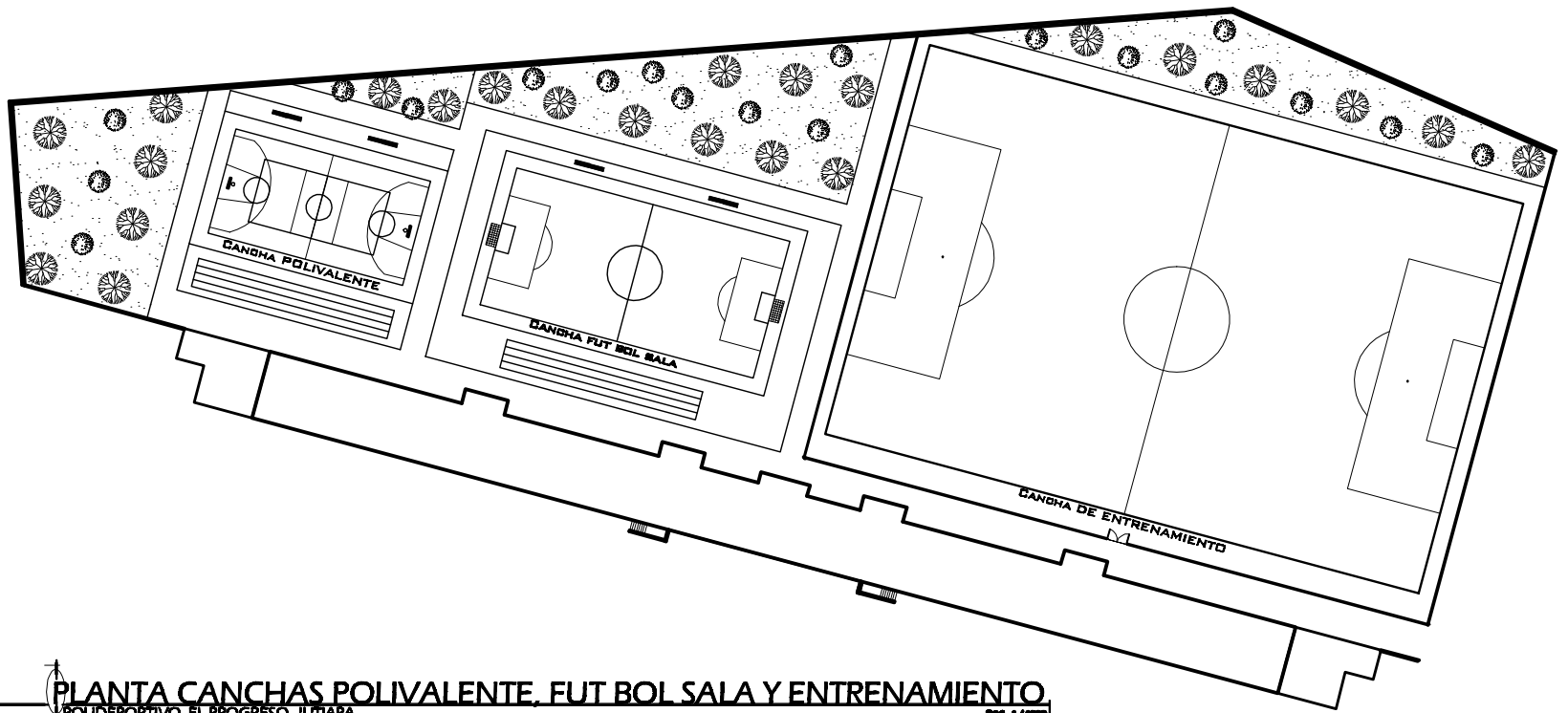



PLANTA AMUEBLADA ESTADIO
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA Esc. 1/2000



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA ESTADIO	ESCALA: 1/2000	HOJA NO. 09
AUTORES: WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA	FECHA: 2023	TOTAL: 15

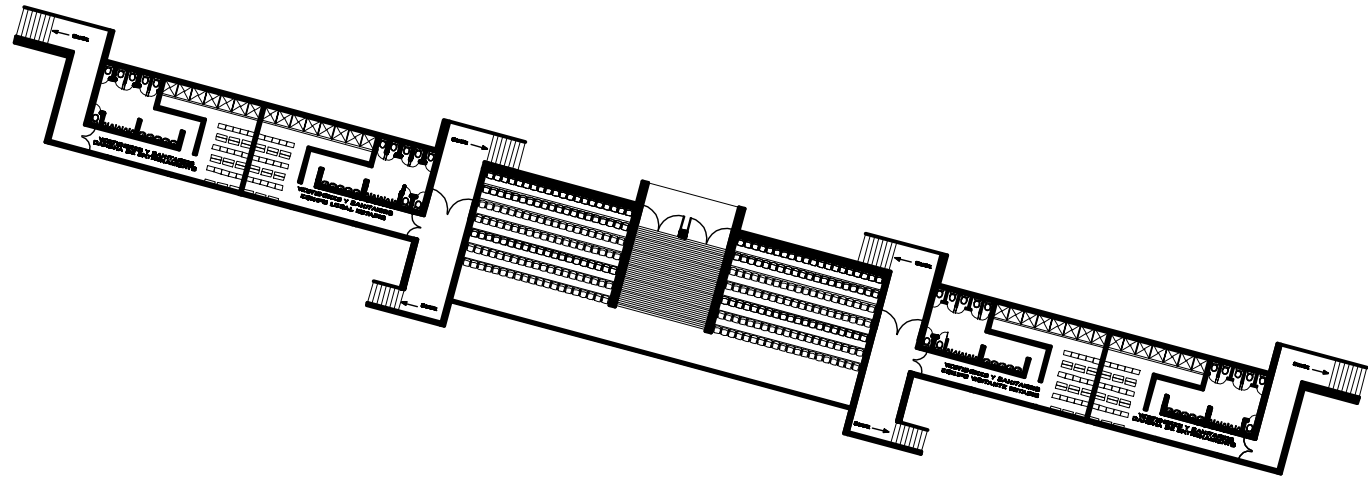


PLANTA CANCHAS POLIVALENTE, FUT BOLL SALA Y ENTRENAMIENTO
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA ESC. 17/2008



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: PLANTA CANCHAS POLIVALENTE, FUT BOLL SALA Y ENTRENAMIENTO SUPERVISOR: WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA	ESCALA: 10/17
--	------------------



PLANTA AMUEBLADA VESTIDORES
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

ENC. 1/100



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

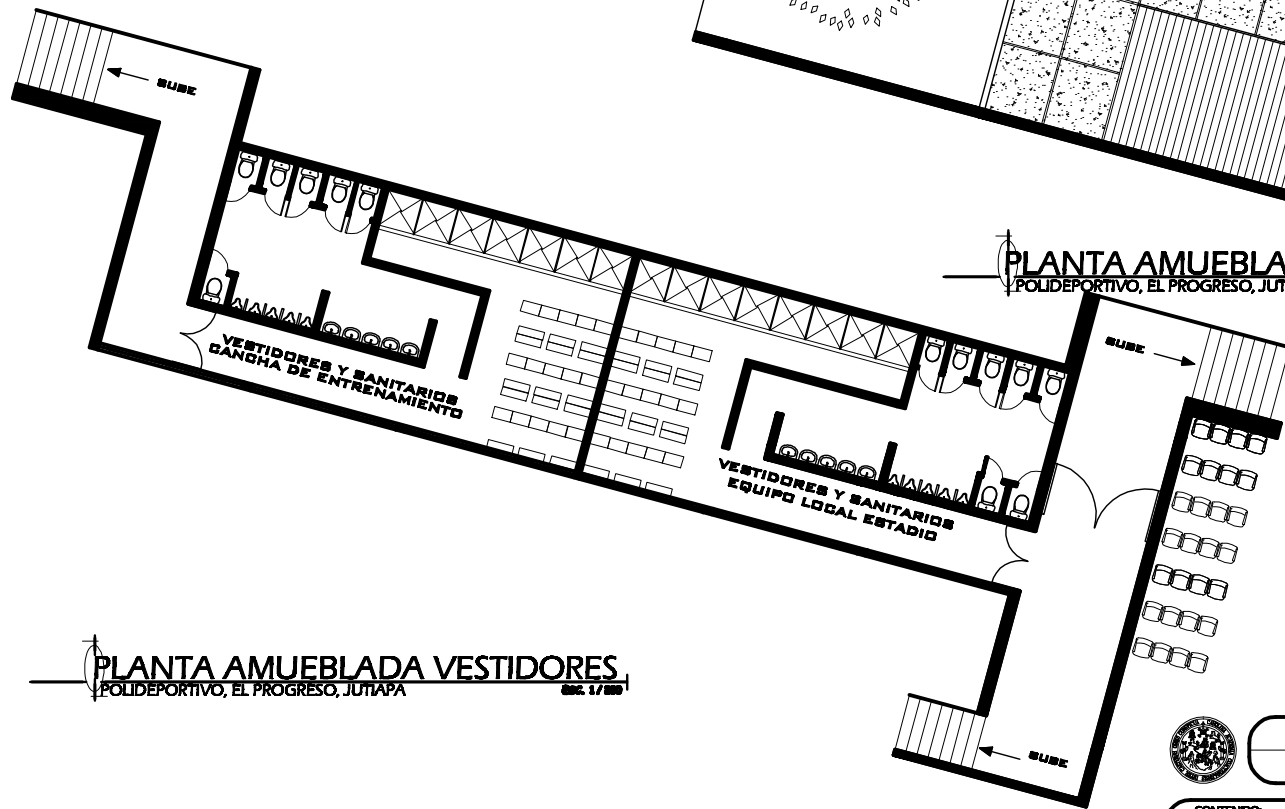
CONTENIDO:
PLANTA AMUEBLADA VESTIDORES

SUPERVISOR

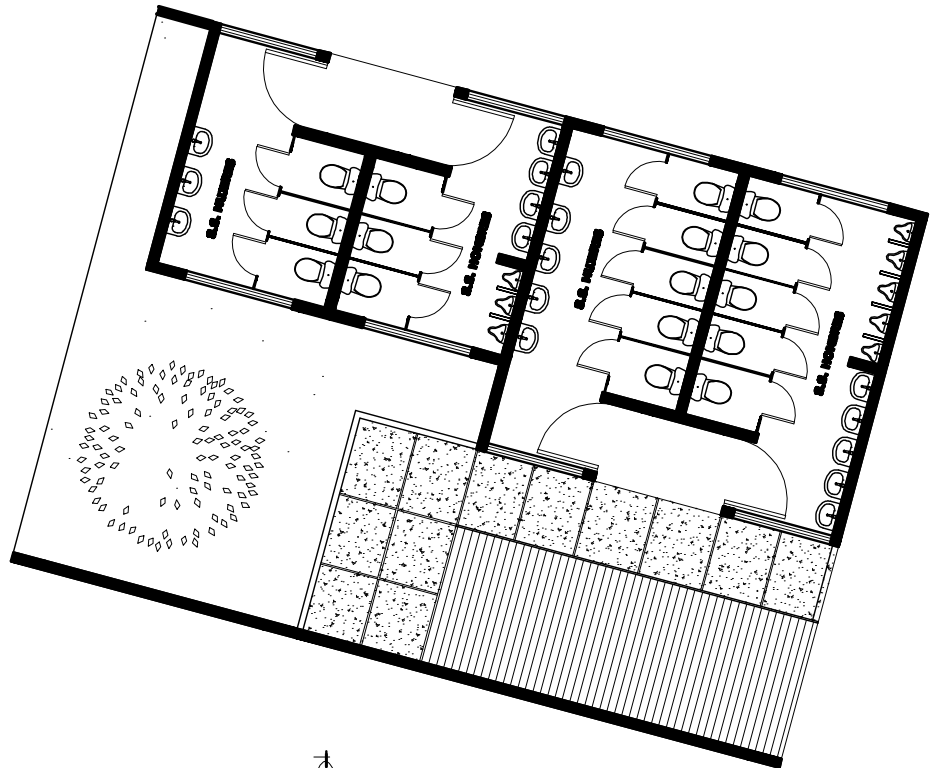
WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

UNIDAD
SEGUNDA

HORA NO.
11
17



PLANTA AMUEBLADA VESTIDORES
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 ESC. 17/88

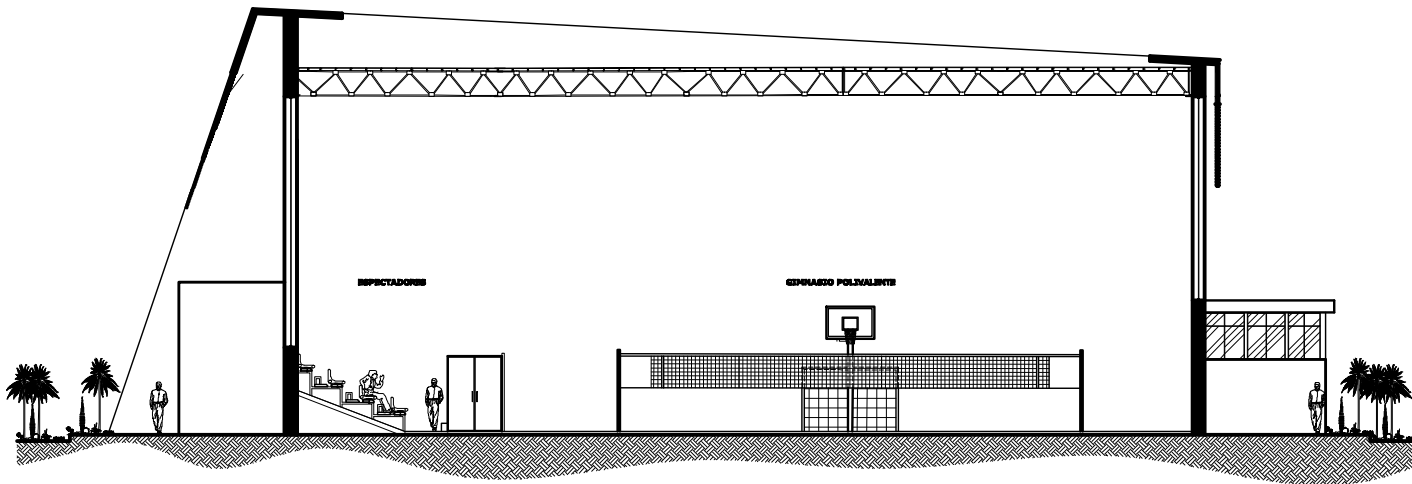


PLANTA AMUEBLADA S.S. ESPECTADORES
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 ESC. 17/88



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA VESTIDORES	NUM. HOJA: 12
SUBDISEÑADOR: WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA	HOJA: 17



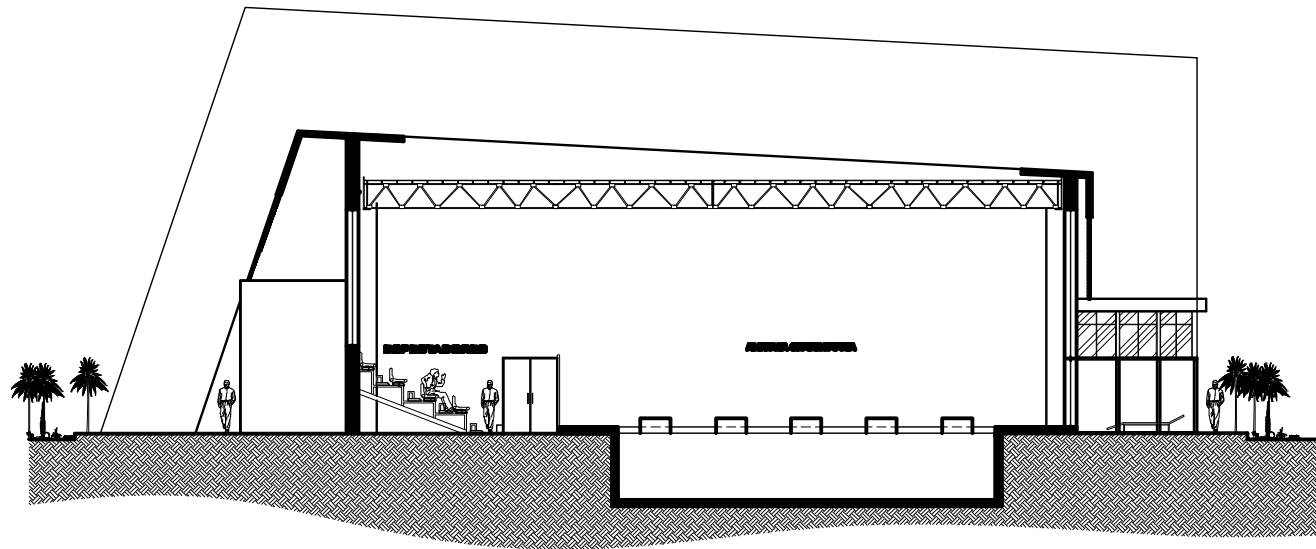
SECCION TRANSVERSAL GIMNASIO POLIVALENTE
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 Esc. 1/100



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
 SECCION TRANSVERSAL GIMNASIO POLIVALENTE
 SUPERVISOR: WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

HOJA NO. 13
 DE 15



SECCION TRANSVERSAL PISCINA SEMI - OLIMPICA
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA

Esc. 1/800



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
 SECCION TRANSVERSAL PISCINA SEMI OLIMPICA

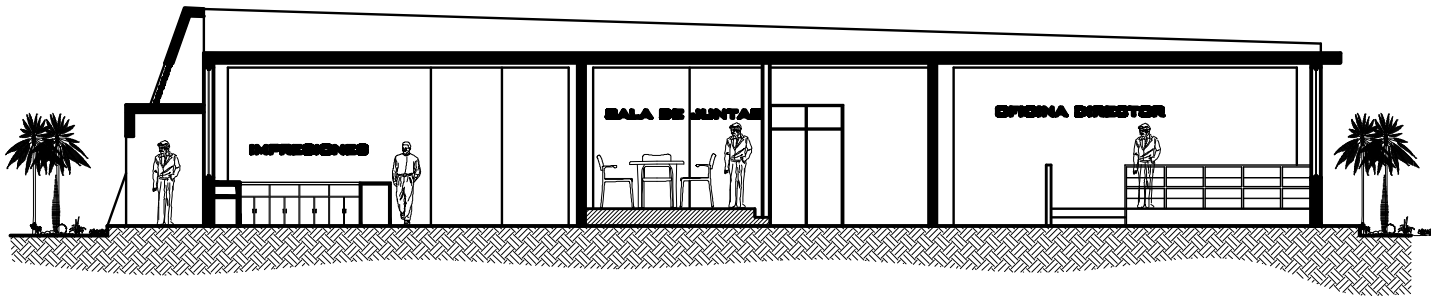
SUPERVISOR

WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

UNIDAD

GRUPO

NUM. NO.
 14
 15



SECCION TRANSVERSAL AREA ADMINISTRATIVA
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
 SECCION TRANSVERSAL AREA ADMINISTRATIVA

SUPERVISOR:
 WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

HORA NO.
 15
 UNIDAD
 15



ELEVACION FRONTAL GIMNASIO POLIVALENTE
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA

VISTAS GIMNASIO POLIVALENTE
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: ELEVACIONES Y VISTAS GIMNASIO POLIVALENTE	HOJA NO. 1
SUBENCARGO: WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA	TOTAL 5



VISTAS AREA ADMINISTRATIVA
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA



ELEVACION FRONTAL AREA ADMINISTRATIVA
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA



ELEVACION POSTERIOR AREA ADMINISTRATIVA
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
ELEVACIONES Y VISTAS DE AREA ADMINISTRATIVA
AUTOR:
WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

HORA No.
2
5



VISTAS RESTAURANTE-PISCINA
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA

ELEVACION POSTERIOR RESTAURANTE-PISCINA
POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTAPA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: ELEVACION Y VISTAS RESTAURANTE-PISCINA	HORA No.
SUPERVISOR WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA	3
BOSSA	5



VISTAS ESTADIO
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:	VISTAS ESTADIO	HORA No.	4
SUPERVISOR:	WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA	SEÑAL	5



VISTAS CANCHAS POLIVALENTES-ENTRENO
 POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA



POLIDEPORTIVO, EL PROGRESO, JUTIAPA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:
VISTAS CANCHAS POLIVALENTES-ENTRENO

SUPERVISOR

WAGNER ZURSADDAY FLORES FIGUEROA

FECHA

HORA No. **5**
 SEMANA **5**



ARBOLES



JARDINERAS



ILUMINACION



BANCAS



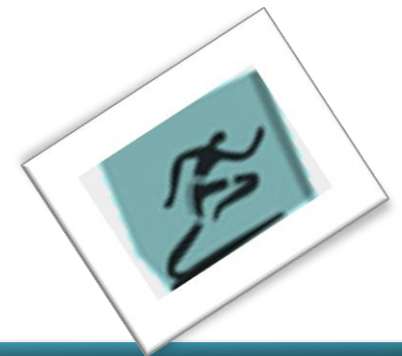
BANCAS





CAPITULO VII

PRESUPUESTO





PRESUPUESTO ESTIMATIVO POLIDEPORTIVO EL PROGRESO, JUTIAPA.

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1	PRELIMINARES	1	Global	Q500,000.00	Q500,000.00	Q500,000.00
2	PAVIMENTACION	11,000	mts2	Q1,800.00	Q19,800,000.00	Q19,800,000.00
3	GARITA	11	mts2	Q2,500.00	Q27,500.00	Q27,500.00
4	ADMINISTRACION	534	mts2	Q3,200.00	Q1,708,800.00	Q1,708,800.00
5	GIMNASIO	2840	mts2	Q3,800.00	Q10,792,000.00	Q10,792,000.00
6	CANCHAS POLIVALENTES	4	Unidad	Q200,000.00	Q800,000.00	Q800,000.00
7	CANCHA DE ENTRENAMIENTO	1	Unidad	Q3,000,000.00	Q3,000,000.00	Q3,000,000.00
8	ESTADIO	1	Unidad	Q12,000,000.00	Q12,000,000.00	Q12,000,000.00
9	SERVICIOS SANITARIOS Y VESTIDORES	1200	mts2	Q2,200.00	Q2,640,000.00	Q2,640,000.00
10	AREAS COMPLEMENTARIAS	15000	mts2	Q2,200.00	Q33,000,000.00	Q33,000,000.00
Total						Q84,268,300.00

El costo total del proyecto asciende a la cantidad de Q. 84,268,300.00 lo cual equivale a \$ 10,533,537.50 utilizando un tipo de cambio de Q. 8.00 por dólar.

El costo por metro cuadrado es de Q.1,296.45



VIABILIDAD DEL PROYECTO:

Uno de los aspectos más importantes en el desarrollo de un proyecto son los recursos económicos con los que se cuenta y los recursos económicos que son requeridos para realizarlos.

A continuación se enlistan las distintas formas para recaudar el capital necesario:

1. Actualmente la Municipalidad del Progreso, Jutiapa, cuenta con un fondo del presupuesto anual para la ejecución de este polideportivo y se esta gestionando una ampliación de dicho fondo.
2. Se consulto con el Ministerio de Cultura y Deportes, el cual cuenta con programas de implementación Deportiva que tiene como objetivo proporcionar a la población implementación deportiva, de forma pronta y eficiente optimizando recursos. Con la función de proporcionar a grupos organizados implementos deportivos, con previa solicitud de los interesados y de acuerdo a los requisitos que establece. Este programa se encuentra en vigencia para todo los departamentos de Guatemala.
3. La contratación de personal de la región y capacitación de toda aquella persona que se encuentre interesada en aprender este oficio, en cambio trabajaran por algunas horas en el proyecto del Polideportivo, durante sus días de descanso. La idea del trabajo realizado por personas interesadas en aprender el oficio, nace con iniciativa de los pobladores, al plantear su necesidad de áreas deportivas que son conscientes del costo que este significaría, por lo que ven la posibilidad de aportar por medio de su trabajo ayuda en minimizar costos.
4. Cementos Progreso actualmente cuenta con un programa de Reforestación, el cual consiste en que la población interesada en reforestar áreas o parcelas presente su solicitud por escrito a las oficinas de esta entidad para que luego sea autorizada, con lo cual otorgan árboles para ser sembrados. Esta es una medida que El Progreso, Jutiapa, ya a utilizado para reforestar áreas de su municipio en donde organizan actividades dirigidas en días festivos con toda la población y en meses de escuela con alumnos de los distintos establecimientos.
5. Se buscará el patrocinio de empresas interesadas en promover publicidad de sus productos dentro del Polideportivo.
6. Para lograr nuestro objetivo se ha planteado la ejecución del proyecto en fases dejando como Fase número 7 la Construcción del Polideportivo Techado siendo esta la ultima. Esto se hace para que el Polideportivo sea habilitado al público con las áreas exteriores y áreas de apoyo al termino de un año y



medio, y así empezar a generar ingresos para poder continuar los trabajos, tal como se han ejecutado otros proyectos Polideportivos en Guatemala.

ADMINISTRACIÓN DEL POLIDEPORTIVO.

Este Polideportivo será controlado por la Municipalidad del Progreso, Jutiapa, la cual delegará un administrador ubicado dentro de las instalaciones del Polideportivo, el cual deberá velar por el desarrollo autosostenible del proyecto a la vez que será el encargado directo del personal que en este labore.

El Polideportivo deberá contar con los siguientes agentes y el salario devengado sugerido es:

AGENTE.	SALARIO
1 Administrador.....	Q. 3,000.00
1 Contador.....	Q. 2,200.00
1 Secretaria.....	Q. 2,000.00
1 Guardián.....	Q. 1,500.00
1 Jardinero.....	Q. 1,500.00
1 Encargado de mantenimiento.....	Q. 1,500.00
TOTAL DE PLANILLA.....	Q. 11,700.00

Como se busca que el proyecto sea autosostenible se implementará a continuación un programa de actividades de cómo recaudar fondos para el mantenimiento del mismo.

1. Alquiler de Área de restaurante ubicados en el Polideportivo a un costo mensual de Q.2000.00 lo cual multiplicamos por 2 que es el número de

locales de ventas de comida diseñados nos da un total de Q.4,000.00 mensuales.

2. Cobro por derecho a parqueo en días no festivos a Q.6.00 la hora.
3. Alquiler de las instalaciones del polideportivo para eventos especiales tales como bodas, 15 años, convivios etc. A un costo de Q.3,000.00 por 5 horas y el costo de hora adicional será de Q.800.00. Se buscará tener un mínimo de 4 eventos mensuales para generar un ingreso Q.12,000.00
4. De acuerdo a las actividades que actualmente se realizan en El Progreso, se detectaron las siguientes fechas de festividades y en las cuales organizan fiestas:
 - Fiesta del día del cariño.
 - Fiesta de Sábado de Gloria.
 - Kermes del instituto IMBA de El Progreso, Jutiapa..
 - Fiesta organizada a ½ año.
 - Elección de reina El Progreso, Jutiapa.
 - Fiesta de independencia.
 - 2 bailes durante la celebración de la Fiesta titular.
 - Fiesta de navidad.
 - Fiesta de año nuevo.



Estas celebraciones actualmente las realizan en pequeñas áreas que adaptan para la celebración o bien en un pequeño salón para eventos los inconvenientes detectados en estos lugares se dan por los usuarios y organizadores de estos eventos ya que manifiestan la incomodidad de estas áreas al no contar con el espacio suficiente e instalaciones adecuadas para poder desarrollar bien sus eventos.

Atendiendo a estos comentarios se ha tomado en cuenta para lograr la autosostenibilidad del Polideportivo prestando este servicio a la comunidad y obteniendo un ingreso por el uso de las instalaciones.

Si se hacen cuentas los ingresos que puede obtener el centro al lograr que estas actividades las realicen en estas instalaciones se contaría con un ingreso anual de Q.75,000.00, con lo cual se deberá de realizar publicidad y prestar un buen servicio.

A esto se adiciona que con cada evento para tener derecho a parqueo se cobra por motocicleta Q.5.00 por todo el evento y por automóvil Q.10.00 que nos da un total de Q.400.00 más por cada evento.

5. Otra actividad a organizar es el Curso de Vacaciones dirigido a la población infantil y adolescentes, brindando una opción de distracción y desarrollo por medio de clases de foot ball, básquet Ball y otros cursos libres, impartidos en las canchas polivalentes abiertas y áreas verdes del Centro. Este se impartirá del 15 de octubre al 15 de diciembre.

Se debe estimar una afluencia de 60 personas a un costo de Q.100.00 mensual por niño. Lo que generaría un ingreso de Q.12,000.00 al termino del curso, y se contratará a 2 profesores o instructores 1 de básquet y

1 de foot ball, además el instructor encargado para el curso libre.

Si observamos esta actividad concentrara una mayor ganancia tanto para el Polideportivo como para aquellas personas que renten los locales de comida en el Polideportivo.

6. Y por último el uso del Gimnasio techado por aquellos equipos que actualmente juegan todos los domingos en las dos jornadas, en el campo improvisado de foot ball. Hoy en día se realizan 5 partidos 2 en la mañana y 3 por la tarde noche, estos equipos se encuentran bien organizados. El costo por el uso de este será de Q.300.00 por partido que al dividirlo dentro del número de jugadores correspondería a cada integrante pagar la cantidad de Q.16.67 y con lo cual generariamos un ingreso mensual de Q.6,000.00



RESUMEN DE INGRESOS:

1. alquiler de Restaurante	Q. 4,000.00 mensuales
2. alquiler de parqueo	Q. 500.00 mensuales
3. alquiler centro para eventos	Q.12,000.00 mensuales
4. alquiler parqueo eventos	Q. 1,800.00 mensuales
5. alquiler fiestas del lugar	Q.75,000.00 anuales
6. alquiler parqueo	Q 6,000.00 anuales
7. curso de vacaciones	Q. 12,000.00 anuales
8. alquiler juegos domingos	Q. 6,000.00 mensuales

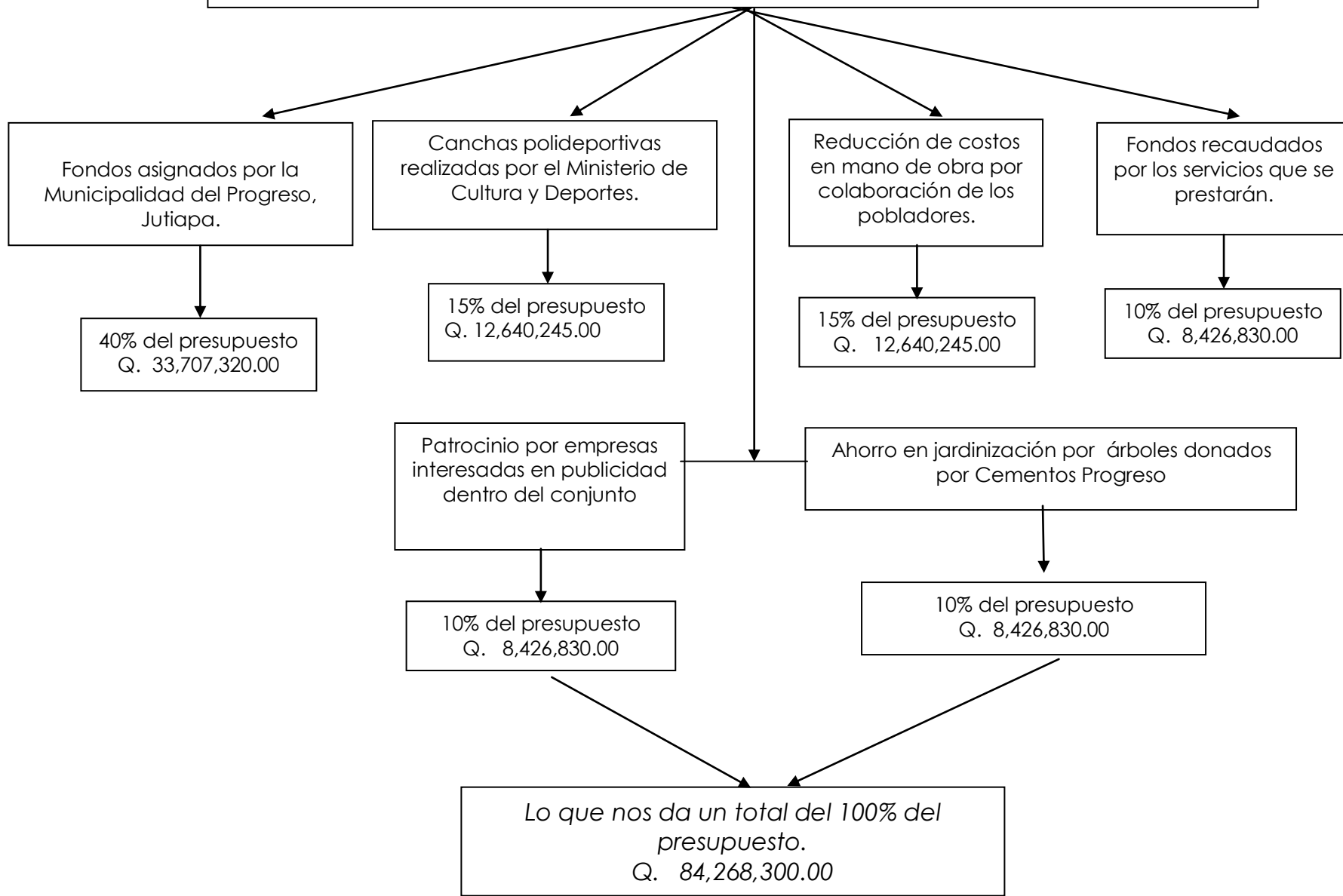
TOTAL DE INGRESOS ANUALES.

1. INGRESO KIOSCOS	Q. 48,000.00
2. PARQUEO ENTRE SEMANA	Q. 6,000.00
3. POLIDEPORTIVO EVENTOS	Q. 144,000.00
4. PARQUEO EVENTOS	Q. 21,600.00
5. POLIDEPORTIVO FIESTAS DEL LUGAR	Q. 75,000.00
6. PARQUEO FIESTAS DEL LUGAR	Q. 6,000.00
7. CURSOS DE VACACIONES	Q. 12,000.00
8. JUEGOS DOMINICALES	Q. 72,000.00
GRAN TOTAL	Q. 384,600.00

GASTOS ANUALES POLIDEPORTIVO	Q. 200,000.00
INGRESOS ANUALES POLIDEPORTIVO	Q. 384,600.00
GANANCIAS	Q. 184,600.00



Porcentajes de Contribución al Presupuesto Polideportivo El Progreso, Jutiapa.





CONCLUSIONES

- La propuesta de Complejo Polideportivo cumple con los requerimientos requeridos por las organizaciones deportivas del país, cubre con la demanda de crecimiento poblacional a 15 años y unifica las actividades para los deportistas tanto a nivel profesional como amateur.
- Existen áreas libres que pueden ser aprovechadas para hacer deporte.
- El equipamiento arquitectónico existente no cubre la demanda de la población según el crecimiento poblacional a 15 años.
- Las diferentes disciplinas deportivas no se encuentran ubicadas de manera céntrica ni unificada para facilitar el acceso a la población.
- El Equipamiento deportivo del municipio de El Progreso Jutiapa no cumple con los estándares establecidos por la CDAG, debido a que no tiene las áreas mínimas ni las disciplinas deportivas recomendadas por la misma.

RECOMENDACIONES

- Tomar en cuenta que el presente es un anteproyecto y que antes de su construcción se tiene que llevar a cabo un proyecto ejecutivo.
- Aprovechar las áreas verdes proponiendo proyectos que beneficien el estado físico y mental de la población.
- Crear espacio para practicar deportes a nivel profesional.
- Unificar el deporte en áreas céntricas para facilitar el acceso a la población.
- Tomar en cuenta los estándares, normas y recomendaciones de las Autoridades deportivas del país para el diseño de Centros deportivos.

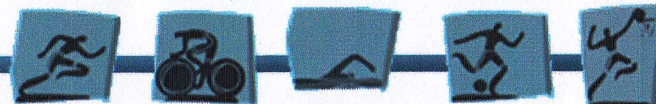


BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA

- Reglamento del sistema de Graduación de la licencia de Arquitectura.
- Plan Estratégico Participativo Municipal. El Progreso, Jutiapa
- Casasola Luis (1998) Turismo y Ambiente México D.F. Editorial Trillas S.A. de C.V.
- INE (1994) Atlas Conozcamos Guatemala
- Instituto Nacional De Estadística.
- RECREACIÓN Y ACCESIBILIDAD EN EL DEPORTE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Arq. Otto Papis y Arq. Aldo Barbieri, para la A.D.R.; año 1994.-
- BARRERAS ARQUITECTÓNICAS; Arq. Otto Papis, para la A.D.R.; año 1990.-
- INSTALACIONES DEPORTIVAS EN EDIFICIOS ESCOLARES - El Aula de Educación Física - Arq. Francisco González, para la A.D.R. y para la Dirección de Educación Física de la Provincia de Santa Fe; año 1989 y año 1992 respectivamente.-
- JUEGOS INFANTILES; Arq. Otto Papis, para la A.D.R.; proyectos constructivos para 20 juegos con elementos simples, actividad y recomendaciones; año 1989.-
- TERMINOLOGÍA DEPORTIVA; Arq. Otto Papis y Arq. Aldo Barbieri, para la A.D.R.; año 1989.-
- INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN PEQUEÑAS COMUNIDADES; Arq. Francisco González, para revista Pensamiento Deportivo; año 1989.-
- PLANIFICACIÓN Y USO DEL SUELO EN AREAS DEPORTIVAS; Arq. Otto Papis, para la Dirección de Deportes de la Provincia de Santa Fe; año 1983.
- CONFEDERACIÓN DEPORTIVA AUTÓNOMA DE GUATEMALA CDAG.
- Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física Recreación y Deporte. Propuesta Anexo II. Guatemala.
- Características ambientales y lineamientos de diseño para instalaciones Deportivas. Volumen II. Guatemala.



- Diagnóstico de las Instalaciones de educación física, recreación de Guatemala. Guatemala 1988.
- Resumen del Diagnóstico del Plan Nacional de Instalaciones para Educación física, Recreación y Deporte en Guatemala. Guatemala 1988.
- Modelo básico de variables ambientales, metodología de planificación y diseño, Departamento y Municipio de Zacapa. Guatemala 1988. INFOM.
- Código Municipal. Guatemala. 1983
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL IGN.
- Atlas geográfico nacional. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE.
- Datos de Censos. Guatemala 2003. 148



IMPRIMASE

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CERREZO

Decano

ARQ. PUBLIO ROMEO FLORES VENEGAS

Asesor

WAGNER ZURISADDAY FLORES FIGUEROA

Sustentante