

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

# GIMNASIO POLIDEPORTIVO SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR  
AMÉRICA GRISEL RIVAS DOMÍNGUEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
ARQUITECTA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, AGOSTO 2011





GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

GIMNASIO POLIDEPORTIVO  
SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

Tesis presentada a La Junta Directiva por:

AMÉRICA GRISEL RIVAS DOMÍNGUEZ

Al conferírsele el Título de:

ARQUITECTA

Guatemala de La Asunción, agosto de 2011.





## JUNTA DIRECTIVA

DECANO:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL I:	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
VOCAL II:	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
VOCAL III:	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
VOCAL IV:	Br. Jairon Daniel del Cid Rendón
SECRETARIO:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
ASESOR:	Arq. Edgar Joaquín Juárez Gálvez
CONSULTOR:	Arq. Luis Felipe Argueta Ovando



## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN ..... 1

### Capítulo I

#### Marco Conceptual

1.1 ANTECEDENTES ..... 2

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... 3

    1.2.1 Título Descriptivo del Proyecto ..... 3

1.3 OBJETIVOS ..... 4

    1.3.1 General ..... 4

    1.3.2 Específicos ..... 4

1.4 JUSTIFICACIÓN ..... 5

1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA..... 6

    1.5.1 Poblacional ..... 6

    1.5.2 Espacial ..... 6

    1.5.3 Temporal ..... 6

1.6 METODOLOGÍA ..... 7

    1.6.1 Fase I-Planteamiento del Problema ..... 7

    1.6.2 Fase II-Instrumentos y Técnicas ..... 7

    1.6.3 Fase III-Análisis y Sintetización ..... 7

    1.6.4 Fase IV-Solución del Problema Planteado ..... 7

### Capítulo II

#### Marco Teórico

##### PRIORIZACIÓN Y DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

2.1 DEPORTE ..... 9

    2.1.1 Características del Deporte ..... 9

    2.1.2 Clasificación del Deporte ..... 9

    2.1.3 Fútbol ..... 10

    2.1.4 Básquetbol ..... 10

    2.1.5 Vóleybol ..... 10



2.1.6 Balonmano.....	10
2.1.7 Lucha .....	11
2.1.8 Karate .....	11
2.1.9 Taekwondo .....	11
2.1.10 Judo .....	11
2.1.11 Boxeo .....	11
2.1.12 Esgrima .....	11
2.1.13 Gimnasia .....	11
2.1.14 Gimnasia Olímpica .....	11
2.1.15 Levantamiento de Pesas.....	11
2.1.16 Ajedrez .....	11
2.1.17 Tenis de Mesa .....	12
2.2 DEPORTISTA.....	12
2.3 INSTALACIÓN DEPORTIVA .....	12
2.4 GIMNASIO.....	12
2.5 POLIDEPORTIVO .....	12
2.6 DEPORTE EN GUATEMALA .....	12
2.6.1 Clasificación del Deporte en Guatemala .....	13
2.6.2 Deporte Federado.....	13
2.6.3 Deporte No Federado .....	13
2.6.4 Deporte Escolar.....	13
2.6.5 Clasificación de Instalaciones Deportivas en Guatemala.....	14
2.6.6 Afiliación Deportiva .....	14
2.6.7 Federaciones Deportivas Nacionales.....	14
2.7 ORGANISMOS INTERNACIONALES Y NACIONALES VINCULADOS AL DEPORTE .....	17
2.7.1 Organismos Internacionales .....	17
2.7.2 Organismos Nacionales .....	17
2.7.3 Constitución Política de la República.....	18
2.7.4 Ley Orgánica del Deporte .....	18
2.7.5 Ley Nacional del Deporte .....	19

## Capítulo III

### Marco Referencial

3.1 REPÚBLICA DE GUATEMALA.....	27
3.2 REGIÓN V.....	28
3.3 DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ .....	28



3.4 MUNICIPIO DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ .....	29
3.4.1 Características Físicas y Naturales .....	29
3.4.2 Características Sociales y Culturales .....	29
3.4.3 Contexto Urbano .....	30
3.5 ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL .....	36

## Capítulo IV

### Análisis, Proceso y Propuesta de Diseño

4.1 ANÁLISIS DEL TERRENO Y SU ENTORNO .....	37
4.1.1 Vialidad .....	37
4.1.2 Tamaño y Proporción .....	37
4.1.3 Contexto y Uso del Suelo .....	37
4.1.4 Frente y Soleamiento .....	37
4.1.5 Topografía.....	37
4.1.6 Área Verde .....	37
4.1.7 Servicios.....	37
4.2 CRITERIOS DE DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO .....	44
4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES .....	44
4.4 PREMISAS DE DISEÑO .....	46
4.5 MATRIZ DE DIAGNÓSTICO .....	50
4.6 DIAGRAMACIÓN .....	56
4.7 IDEA GENERATRIZ .....	60
4.8 PLANTA CONJUNTO.....	61
4.9 PLANTA PRIMER NIVEL .....	63
4.10 PLANTA SEGUNDO NIVEL.....	65
4.1.1 ELEVACIONES .....	67
4.1.2 SECCIONES .....	71
4.1.3 APUNTES INTERIORES Y EXTERIORES .....	75
4.1.4 PRESUPUESTO ESTIMADO .....	80
4.1.5 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	81
4.1.6 COSTO BENEFICIO SOCIAL .....	82
4.1.7 PROPUESTA DE GESTIÓN.....	82
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES .....	84
BIBLIOGRAFÍA.....	85

## INTRODUCCIÓN

El presente documento es una solicitud de proyecto de graduación por EPS, que expone uno de los principales problemas del Municipio de San Lucas Sacatepéquez, del Departamento de Sacatepéquez, la falta de instalaciones adecuadas para la realización del deporte bajo techo, razón por la cual, se plantea el proyecto de un **Gimnasio Polideportivo**.

Siendo un estudio basado en el resultado del análisis de los diferentes aspectos teóricos, legales, del entorno y de las mismas necesidades de los sanluqueños, para dar una respuesta arquitectónica adecuada, este documento se estructura de la siguiente forma:

En el Capítulo I o Marco Conceptual, se exponen los antecedentes, planteamiento del problema, objetivos, y justificación, todo esto crea en el lector una idea de cómo surge la necesidad de crear un Gimnasio Polideportivo y la importancia de satisfacer esta necesidad, asimismo, se expone la delimitación del tema y la metodología a utilizar.

El Capítulo II ó Marco Teórico expone la priorización y definición de los conceptos más importantes para la comprensión del problema, asimismo, se exponen los organismos nacionales e internacionales

relacionadas con el deporte y sus leyes en relación con éste.

En el Capítulo III o Marco Referencial, se exponen las características del entorno, desde el nivel macro, que es la República de Guatemala, hasta llegar a un nivel micro que es el Municipio de San Lucas Sacatepéquez.

El Capítulo IV o Análisis, Proceso y Propuesta de Diseño; expone todo el análisis y proceso necesario para llegar a formular la propuesta de diseño, que es el análisis del terreno y su entorno, criterios de diseño y dimensionamiento, programa de necesidades, premisas de diseño, matriz de diagnóstico, diagramación, idea generatriz, y finalmente las plantas, elevaciones, secciones, apuntes interiores y exteriores de la propuesta, acompañada de un presupuesto estimado, cronograma de ejecución, costo beneficio social y una propuesta de gestión.

Finalmente, se expone las Conclusiones, Recomendaciones y Bibliografía.



# Capítulo I

## Marco Conceptual

El deporte es como una guerra nuclear, no hay ganadores, sólo hay supervivientes. **Anónimo.**

## 1.1 ANTECEDENTES

En el año 1,825 fue reconocido legalmente el Municipio de San Lucas Sacatepéquez, y a la fecha no ha existido una estructura deportiva definida, todo lo relacionado al deporte ha sido llevado a cabo de una forma improvisada, por lo mismo, las actividades deportivas han sido realizadas en terrenos en los cuales no existen directamente instalaciones, no fue sino hasta el año de 1,948 que se destinó un terreno para que fuera el campo de fútbol, años más tarde, aproximadamente en 1,979 se destinó un terreno frente al Salón Municipal, para construir la cancha de básquetbol.

El 02 de febrero del año 2,009, se creó el área de deportes, por parte de la Municipalidad, encargada de organizar los horarios de uso de las canchas y dirigir las actividades que se llevan a cabo en la Academia Deportiva Municipal, en la cual se practica únicamente fútbol y se da atención por categorías a niños de 4 hasta 15 años.

Los deportes que más se practican en el Municipio son: el fútbol y básquetbol, a nivel libre y se llevan a cabo en estas dos canchas, en las cuales también se realizan juegos por parte de empresas, campeonatos a nivel libre y actividades de niños de escuelas, por lo mismo es una

gran cantidad de personas, a las que se debe organizar, para poder utilizar las canchas en época seca, y que existan personas con inquietud de practicar otro tipo de deportes, y que al no contar con instalaciones practiquen en lugares inadecuados o incluso puedan llegar a perder el interés por el deporte, tan necesario para la salud del ser humano.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por medio del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- se ha observado que el Municipio de San Lucas Sacatepéquez del Departamento de Sacatepéquez, se enfrenta con problemas de no contar con instalaciones deportivas bajo techo para la práctica de diferentes deportes. En el casco urbano de San Lucas únicamente se cuenta con dos canchas, una de fútbol y una de básquetbol, y no todas las aldeas aledañas cuentan con al menos una cancha.

Al no contar con instalaciones apropiadas para practicar deporte, da lugar a que el Municipio no cuente con una cultura deportiva desarrollada y que la juventud del Municipio pueda llegar enfocarse en actividades de sedentarismo, incluirse en grupos antisociales, y deteriorar su salud por falta de actividad.

### 1.2.1 TÍTULO DESCRIPTIVO DEL PROYECTO

Para contrarrestar la problemática planteada, se propone el tema **Gimnasio Polideportivo San Lucas Sacatepéquez.**



### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 GENERAL

- Elaborar una propuesta arquitectónica que satisfaga las necesidades actuales y futuras de las prácticas deportivas, bajo techo, en el Municipio de San Lucas Sacatepéquez, del Departamento de Sacatepéquez.
- Establecer criterios y premisas de diseño, que se apliquen correctamente para dar una solución arquitectónica adecuada del Gimnasio Polideportivo.
- Que el presente documento sirva de apoyo a la Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez para gestionar la construcción del Gimnasio Polideportivo.

#### 1.3.2 ESPECÍFICOS

- Desarrollar el proyecto del Gimnasio Polideportivo a nivel de diseño, en cuyos espacios se realizarán deportes y disciplinas como: gimnasia aeróbica, karate, taekwondo, ajedrez, papi futbol entre otros.
- Que el presente documento contribuya al desarrollo del Municipio de San Lucas Sacatepéquez, por medio de elaborar una propuesta arquitectónica, con la cual se promueva y divulgue el deporte nacional.

#### 1.4 JUSTIFICACIÓN

Ante la problemática anteriormente mencionada, se planteó a la Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez la necesidad del proyecto de un Gimnasio Polideportivo, como un aporte a la comunidad Sanluqueña, para poder gestionar el financiamiento de ejecución del mismo, ya que, actualmente carecen de una infraestructura adecuada para la realización de actividades deportivas bajo techo.

El Gimnasio Polideportivo es el proyecto indicado para introducir a San Lucas Sacatepéquez en el desarrollo de una cultura deportiva, que haga que la juventud que conforma el 70% de la población de este Municipio, se mantenga ocupada en prácticas que contribuyan a su calidad de vida, para no tener otro tipo de “distracciones” que puedan dañar su autoestima, como incluirse en grupos antisociales, o actividades de ocio sin finalidad positiva.

Se contaría con más opciones de deportes para practicar, como: gimnasia, karate, taekwondo, ajedrez, papi fútbol entre otros. Y este sería el lugar apropiado, en cuyos espacios se realicen actividades de promoción, desarrollo y divulgación del deporte local.

Se tendría opción a practicar deporte pese a las inclemencias del tiempo, debido a que en época de lluvia, baja la práctica deportiva del Municipio, por no contar con instalaciones deportivas bajo techo.

El desarrollo de este proyecto, durante el tiempo que se realiza el ejercicio profesional supervisado EPS es de gran beneficio, ya que se puede ver de cerca las necesidades de la población y resolverlas apropiadamente.

## 1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA:

### 1.5.1 POBLACIONAL

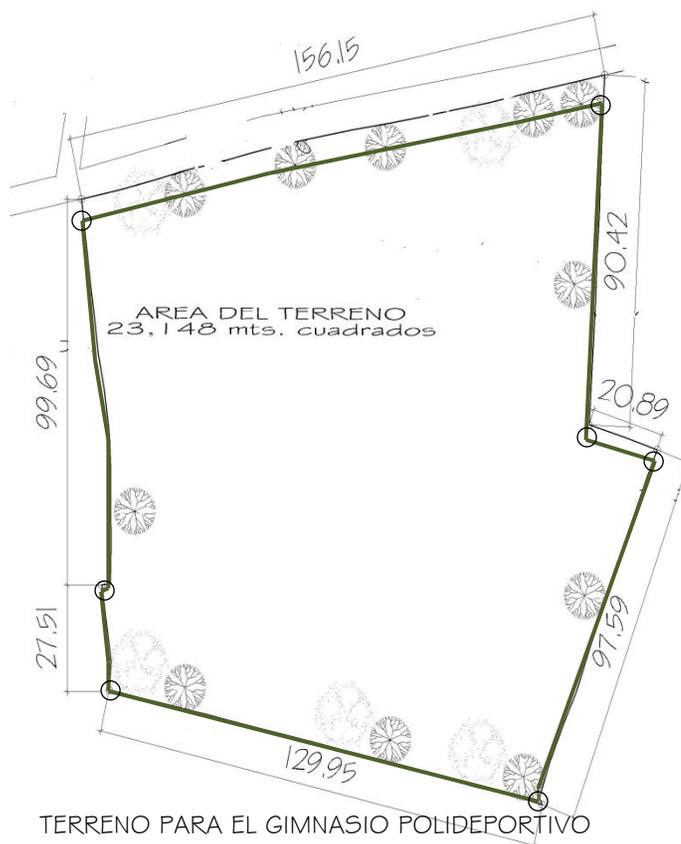
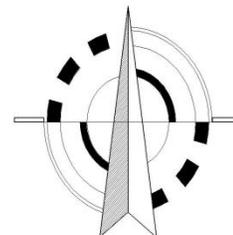
El proyecto beneficiará a la población del Municipio de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez, el cual tendrá un área de influencia, dentro del Casco Urbano y aldeas aledañas.

### 1.5.2 ESPACIAL

El proyecto del Gimnasio Polideportivo se emplazará en un terreno con las siguientes dimensiones: al Norte con 156.15 metros, al Sur con 130.55 metros, al Este con 187.65 metros y al Oeste con 127.10 metros, haciendo un total de **23,148 metros cuadrados**. Este se encuentra ubicado en la 6ta. calle final, frente al cementerio municipal, zona 1.

### 1.5.3 TEMPORAL

El Gimnasio Polideportivo, cubrirá las necesidades de la población proyectada hacia el año 2,034. Tomando en cuenta lo anterior el proyecto tendrá una vida útil de 25 Años.



Sin Escala

Fuente: Elaboración Propia



## 1.6 METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el documento se ha establecido un plan de trabajo, la metodología a utilizar se divide en cuatro fases, que son:

### 1.6.1 FASE I- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Partimos del Planteamiento del Problema, esta fase consiste en la conceptualización del tema de estudio, con base en esta nace el diagnóstico, la justificación y objetivos, para sustentar las instalaciones deportivas bajo techo.

### 1.6.2 FASE II – INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

Se recopilará información escrita se instituciones como la Municipalidad de San Lucas, INE, Ministerio de Cultura y Deportes, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala –CDAG-, etc.

Con apoyo de libros, revistas, mapas, fotografías.

Asimismo, entrevistas a personas del lugar, alcalde, y otras relacionadas con el tema, para complementar la información.

### 1.6.3 FASE III – ANÁLISIS Y SINTETIZACIÓN

Al obtener toda la información por medio de los instrumentos y técnicas, se ordena y se analiza detenidamente, para hacer una síntesis de lo más importante, para poder obtener mejores resultados.

### 1.6.4 FASE IV- SOLUCIÓN DEL PROBLEMA PLANTEADO

Analizar el sitio y entorno en donde se ubicará el proyecto, para contar con aspectos positivos y negativos del mismo. Se determinarán las premisas, programa de necesidades, matrices, diagramación, idea generatriz y se desarrollará la propuesta del proyecto a nivel de diseño.

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

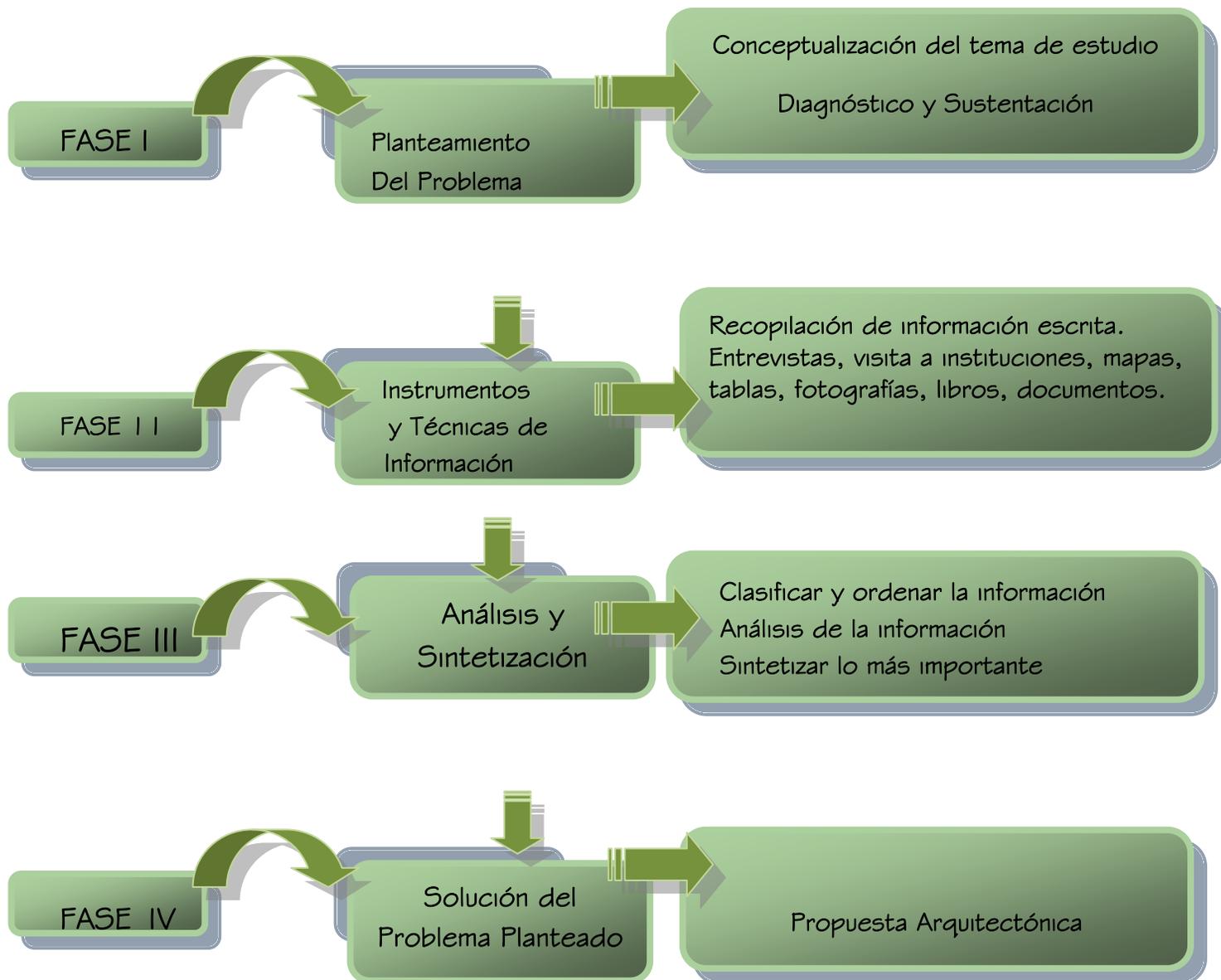


Figura 1 : Metodología de la Investigación

Fuente: Elaboración Propia



# Capítulo I I

## Marco Teórico

"Iniciativa, perseverancia, intensidad, búsqueda del perfeccionamiento, menosprecio del peligro". Barón Pierre de Coubertin.



## PRIORIZACIÓN Y DEFINICIÓN DE CONCEPTOS:

### 2.1 DEPORTE:

El deporte es toda aquella actividad que se caracteriza por tener un requerimiento físico, estar institucionalizado (federaciones, clubes), requerir competición con uno mismo o con los demás, y tener un conjunto de reglas perfectamente definidas. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física, pulmonar 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 agudeza mental o el equipamiento. Los deportes son un entretenimiento, tanto para quien lo realiza, como para quien observa su práctica.<sup>1</sup>

#### 2.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL DEPORTE:

Según Hernández, Moreno las características básicas del deporte son: juego, situación motriz, competición, reglas e institucionalizado.

---

<sup>1</sup> Deporte y Sociedad de Antonio Franco Estadella, Barcelona, Salvat Editores.

### 2.1.2 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE:

**Deportes psicomotrices o individuales:** La participación es individual sin la presencia de compañeros ni adversarios, que puedan perjudicar en la ejecución del gesto.

Hay dos tipos de deportes psicomotrices: los que se realizan en un medio fijo (salto de altura, lanzamiento de disco), y los que se realizan en un medio fluctuante por otro (windsurf, esquí).

**Deportes de oposición:** Serán todos aquellos deportes individuales, en los que existe un enfrentamiento con otro oponente. Abarcaría a todos aquellos deportes denominados tradicionalmente de adversario (bádminton, tenis simple, lucha, boxeo etc.).

**Deportes de cooperación:** Todos aquellos en los que participan dos o más compañeros, y donde no existen adversarios que puedan molestar. Dentro de los que se realizan en un medio fijo podemos citar el patinaje o el remo por equipos, y dentro de los que se realizan en un medio cambiante podemos citar la escalada en grupo.

**Deportes de colaboración-oposición:** Los que un equipo de dos o más jugadores se enfrenta a otro de similares características. Incluimos aquí los denominados tradicionalmente deportes



colectivos. Se distingue tres grandes grupos dentro de estos deportes. Primero, aquellos que se realizan en espacios separados y con participación alternativa de los intervinientes (vóleibol o tenis dobles). Segundo, aquellos que se realizan en espacio común, pero con participación alternativa (frontón por parejas). Por último, los que se desarrollan en espacios comunes y con participación simultánea (básquetbol, fútbol o balonmano).<sup>2</sup>

### 2.1.3 FÚTBOL:

Juego de pelota que se realiza entre dos equipos de once jugadores cada uno. Cada equipo tiene que introducir el balón en la portería contraria ateniéndose a ciertas reglas, entre ellas la más característica es que ningún jugador, excepto uno por equipo denominado portero, puede tocar la pelota con las manos.

### 2.1.4 BÁSQUETBOL:

Juego de pelota por equipos, que consiste en introducir el balón con la mano, en una canasta colocada en el campo adversario.

### 2.1.5 VÓLEIBOL:

(Del inglés: *volleyball*), es un deporte en 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.

### 2.1.6 BALONMANO:

(Del inglés: *handball*) es un deporte de pelota, en el que se enfrentan dos equipos. Cada equipo se compone de 12 jugadores, los cuales deben inscribirse en el acta de partido. De cada equipo salen al terreno de juego 7 jugadores (6 jugadores y 1 portero). El objetivo del juego es conseguir marcar gol, con la pelota en la mano, en la meta del equipo rival. El equipo que después del partido, que consta de dos partes de 30 minutos,

<sup>2</sup> Análisis de las Estructuras del Juego Deportivo, Hernández Moreno J.



haya logrado más goles resulta ganador, pudiendo darse también el empate.

#### 2.1.7 LUCHA:

Pelea cuerpo a cuerpo entre dos o más contendientes.

#### 2.1.8 KARATE:

Modalidad de lucha japonesa, que tuvo su origen en el siglo VI.<sup>3</sup>

#### 2.1.9 TAEKWON DO:

Arte marcial y disciplina de vida, que se basa en los principios de cortesía, integridad, perseverancia, autocontrol y espíritu indomable.<sup>4</sup>

#### 2.1.10 JUDO:

Método japonés de lucha sin armas, llamado jiu-jitsu. Sistematizado por Jigor. Existen unos 300 golpes y presas. Se establecen categorías según la habilidad del judoka, indicados por el color del cinturón.

#### 2.1.11 BOXEO:

Lucha deportiva basada en la utilización reglamentaria de los puños contra un adversario.

#### 2.1.12 ESGRIMA:

Deporte basado en el arte de jugar y manejar la espada, sable y otras armas blancas.

#### 2.1.13 GIMNASIA:

Técnica para desarrollar y dar flexibilidad al cuerpo, por medio de ejercicios.<sup>5</sup>

#### 2.1.14 GIMNASIA OLÍMPICA:

Este deporte se conforma en el desarrollo armónico en la gimnasia, de manera que tanto los músculos, como el sistema óseo se desarrollan de manera equilibrada; existirá correspondencia entre la talla y peso, entre la circunferencia torácica y pelviana y entre las extremidades derechas e izquierda, superiores e inferiores. Es un deporte a cíclico, invariable y de movimientos coordinados, según su clasificación vigente en filosofía del deporte.

#### 2.1.15 LEVANTAMIENTO DE PESAS:

Es un deporte anaeróbico acíclico, relativamente estático, de intensidad

---

<sup>3</sup> www. Wikipedia.com

<sup>4</sup> Marroquín Lemus, Celeste María, **Gimnasio Polideportivo Poptún, Petén.** Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos.

---

<sup>5</sup> www.wikipedia.com



máxima y esfuerzo breve. Intenso con poco desplazamiento de la barra. Se clasifica como un deporte individual de poca movilidad, de intensidad máxima. Por su forma de participación, se caracteriza en que sus atletas compiten individualmente a diferencia de los deportes colectivos, un equipo de ocho atletas masculinos y siete femeninos. Al levantamiento de pesas olímpico también se le conoce como Halterofilia, que proviene de la palabra griega “halteras”, que era el medio que utilizaban para levantar pesas.<sup>6</sup>

### 2.1.16 AJEDREZ:

Juego entre dos personas, cada una de las cuales dispone de 16 piezas que se colocan sobre un tablero dividido en 64 escaques. Gana el juego quien da jaque mate.

### 2.1.17 TENIS DE MESA:

Deporte practicado sobre una mesa con paletas y una pelota de celuloide.<sup>7</sup>

### 2.2. DEPORTISTA:

Persona aficionada a los deportes o que practica uno de ellos. Existen dos tipos de deportistas los profesionales y los amateur. Los profesionales son los que

dedican su tiempo a la práctica del deporte y devengan un salario por ello, los amateur los practican con fines de recreación y mantenimiento físico.<sup>8</sup>

### 2.3 INSTALACIÓN DEPORTIVA:

Lugar en donde se practican actividades deportivas o de entrenamiento, con características específicas para el desarrollo de las diferentes ramas del deporte.

### 2.4 GIMNASIO:

Instalación deportiva utilizada para deportes bajo techo, cuenta con infraestructura básica para servicio de los jugadores y los aficionados.

### 2.5 POLIDEPORTIVO:

Instalación que permite la práctica de varios deportes.

### 2.6 DEPORTE EN GUATEMALA:

La Confederación deportiva autónoma de Guatemala, (C.D.A.G.) es la institución en la que se ha culminado una serie de esfuerzos, para organizar la actividad deportiva en Guatemala, a partir de los primeros intentos hechos en 1,931

<sup>6</sup> Marroquín Lemus, Celeste María, **Gimnasio Polideportivo**.....

<sup>7</sup> www. Wikipedia.com

<sup>8</sup> Mota Arévalo, Mario René. **Complejo Deportivo Federación Nacional de Andinismo, Guatemala**. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.



cuando se formó la “Liga Deportiva de Guatemala”. Desde ese año, la organización del deporte en Guatemala ha tomado varias formas, con distintos grados de intervención estatal, hasta llegar a la situación actual.

Guatemala empezó a participar en 1,952 en los Juegos Olímpicos, ha podido avanzar y tener más atletas en los juegos. Sin embargo, no ha logrado obtener medallas.

Los deportes que domina Guatemala en estos juegos son: Bádminton, Boxeo, Taekwondo y Fútbol.

### 2.6.1 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA

Se clasifica según el tipo de organización que lo administra, siendo estos: Deporte Federado, Deporte No Federado y Escolar.

#### 2.6.2 DEPORTE FEDERADO:

La C.D.A.G clasifica el deporte federado en cuatro grupos:

a) Los deportes que cuentan con menos de tres afiliaciones departamentales:

- De fácil promoción masiva:  
Andinismo, judo, boliche, motociclismo.

-De difícil promoción: ecuestre, golf, remo, tiro con arma de caza, navegación de vela, softbol y squash.

b) Deportes que cuentan con más de tres Asociaciones departamentales, pero aún muy difíciles y de escasa difusión: Bádminton, béisbol, esgrima, gimnasia, lucha y tenis.

c) Deportes de mediana difusión, con ocho o más Departamentos afiliados: ajedrez, natación, levantamiento de pesas, tenis de mesa, ciclismo, boxeo y atletismo.

d) Deportes de fuerte difusión: fútbol, baloncesto y vóleybol.

#### 2.6.3 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 deporte en Guatemala. Actualmente, el deporte no federado está a cargo de la Dirección General del Deporte y la Recreación.

#### 2.6.4 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 de Ministerio de Educación.

### 2.6.5 CLASIFICACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS EN GUATEMALA:

Según la C.D.A.G. Las instalaciones deportivas en los diferentes Departamentos de Guatemala se clasifican así:

- Complejos Deportivos (Tipo A, B y C).
- Villas Deportivas
- Gimnasios
- Casa del Deportista
- Instalaciones Especiales
- Estadios
- Piscinas
- Canchas de Uso Múltiple.

En toda la República de Guatemala se cuenta con un total de ocho Gimnasios, ubicados en diferentes Departamentos (ver Cuadro 1).

### 2.6.6 AFILIACIÓN DEPORTIVA:

La C.D.A.G. está integrada por el conjunto de federaciones y Asociaciones deportivas

nacionales organizadas y reconocidas, según la Ley Nacional para el Desarrollo de la Cultura Física y el Deporte, únicamente se reconoce una Federación o asociación deportiva nacional, cuando está debidamente afiliada a su respectiva Federación Internacional, la que deberá ser miembro de la Asociación General de Federaciones Deportivas Internacionales.

### 2.6.7 FEDERACIONES DEPORTIVAS NACIONALES:

Las federaciones deportivas nacionales estarán constituidas por la agrupación de las Asociaciones deportivas departamentales del mismo deporte y las ligas, los clubes, equipos o deportistas individuales que practiquen el mismo deporte.<sup>9</sup> (Ver Cuadro 2).

<sup>9</sup> CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA C.D.A.G. Resumen del Diagnóstico del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, recreación y Deporte en Guatemala. 1,988.



GIMNASIOS UBICADOS EN LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS DE GUATEMALA

No.	INSTALACIÓN	UBICACIÓN	DEPARTAMENTO
1	Gimnasio Nacional Teodoro Palacios Flores	Ciudad de los Deportes	Guatemala
2	Gimnasio 7 de Diciembre	Ciudad de los Deportes	Guatemala
3	Gimnasio de Gimnasia	Ciudad de los Deportes	Guatemala
4	Gimnasio	Chiquimula	Chiquimula
5	Gimnasio	Sololá	Sololá
6	Gimnasio	Santa Cruz	Quiché
7	Gimnasio	Quetzaltenango	Quetzaltenango
8	Gimnasio	Antigua Guatemala	Sacatepéquez

Cuadro No. 1 : Gimnasios Ubicados en los diferentes Departamentos de Guatemala.

Fuente: Elaboración Propia, según C.D.A.G.

Cuadro No.2 (pág. Siguiente): Federaciones y Asociaciones Adscritas en Guatemala.

Fuente: Elaboración propia, según C.D.A.G.



FEDERACIONES Y ASOCIACIONES ADSCRITAS EN GUATEMALA -C.D.A.G.-

No.	NOMBRE	NO.	NOMBRE
1.	AJEDREZ	25	TENIS DE CAMPO
2	ANDINISMO	26	TENIS DE MESA
3	ATLETISMO	27	TIRO CON ARMA NEUMÁTICA
4	BADMINTON	28	TIRO CON ARMA DE CAZA
5	BALONCESTO	29	LEVANTAMIENTO DE PESAS
6	BALONMANO	30	LEVANTAMIENTO DE POTENCIA
7	BEISBOL	31	PATINAJE SOBRE RUEDAS
8	BOLICHE	32	TRIATLÓN, DUATLÓN, AQUATLÓN
9	BOXEO	33	ASOCIACIÓN DE FRONTÓN
10	CICLISMO	34	ASOCIACIÓN DE NAVEGACIÓN Y VELA
11	ESGRIMA	35	ASOCIACIÓN DE GOLF
12	FÍSICO-CULTURISMO	36	ASOCIACIÓN DE PENTATLÓN MODERNO
13	FUTBOL	37	ASOCIACIÓN DE POLO
14	GIMNASIA	38	ASOCIACIÓN DE SOFTBOL
15	JUDO	39	ASOCIACIÓN DE PESCA CAÑA Y CARRETE
16	KARATE DO	40	ASOCIACIÓN DE VUELO LIBRE
17	PESCA	41	ASOCIACIÓN DE DEPORTES ALPINOS DE INVIERNO
18	LUCHA	42	ASOCIACIÓN DE BASQUETBOL
19	MOTOCICLISMO	43	ASOCIACIÓN DE SQUASH
20	NATACIÓN	44	ASOCIACIÓN DE ECUESTRES
21	TAE KWON DO	45	ASOCIACIÓN DE SURF
22	REMO Y CANOTAJE	46	ASOCIACIÓN DE KENDO
23	REMO	47	ASOCIACIÓN DE BRIDGE
24	VÓLEIBOL		



## 2.7 ORGANISMOS INTERNACIONALES Y NACIONALES VINCULADOS AL DEPORTE

### 2.7.1 ORGANISMOS INTERNACIONALES

El deporte como parte fundamental del desarrollo humano, obligó a la formulación de propuestas a nivel global, fruto de esta situación se formuló La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), reunida en París en 1978. Un Considerando fue integrar la educación física y el deporte en memo natural, equivale a su enriquecimiento, inspira el respeto hacia los recursos del planeta y despierta el deseo de conservarlos y utilizarlos para el mayor provecho de la humanidad entera, proclama:

#### Artículo No. 1

"La práctica de la Educación Física y el deporte en su derecho fundamental Para Todos". Se han de ofrecer oportunidades especiales a los jóvenes, niños comprendidos es edad preescolar, a las personas de edad y a los deficientes.

#### Artículo No. 5:

"Para la Educación Física y el Deporte son indispensables instalaciones y materiales adecuados". Deben proveerse e instalarse el equipo y los materiales apropiados en cantidad suficiente para facilitar una

participación intensiva y en toda seguridad en los programas extraescolares de educación física y deporte.

Los gobiernos y los organismos privados competentes, deben aunar sus esfuerzos a todos los niveles y concentrarse para planificar el establecimiento y la utilización óptima de las instalaciones, el equipo y los materiales destinados a la Educación Física y el deporte.<sup>10</sup>

### 2.7.2 ORGANISMOS NACIONALES

- **El Estado:** Establece las Políticas Deportivas, por medio de la Constitución de la República de Guatemala.

- **Ministerio de Cultura y Deportes:** Regula el Deporte no Federado y la Recreación a Nivel Nacional.

-**Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. (C.D.A.G):** Es el órgano rector superior del deporte federado en el orden nacional. Cuenta con responsabilidad jurídica y patrimonio propio. Su funcionamiento está normado por lo que establece la ley.

-**Dirección General de Educación Física (DIGEF):** Abarca todo el ámbito de la Educación Física a Nivel Nacional.

---

<sup>10</sup> Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), reunida en París en 1978.



- **Comité Olímpico Guatemalteco:** Tiene la misión de desarrollar el deporte de alto nivel y todas aquellas actividades y eventos que promueven y protegen el Movimiento Olímpico. <sup>11</sup>

### 2.7.3 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

**Artículo No. 91: ASIGNACIÓN PRESUPUESTAR PARA EL DEPORTE:** Es deber del estado el fomento y la promoción de a Educación Física y el Deporte. Para ese efecto se determinará una asignación privativa no menor del 3% del presupuesto general de ingresos ordinarios del estado. De tal asignación el 50% se destinará al sector del deporte federado, a través de sus organismos rectores, en la forma que establezca la ley, 25% a Educación Física, Recreación y Deportes Escolares; y 25% al deporte no federado.

**Artículo No. 92: AUTONOMÍA DEL DEPORTE:** Se reconoce y garantiza la autonomía del deporte federado a través de sus organismos rectores, C.D.A.G., que tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, quedando exonerados de toda clase de impuestos y arbitrios.

<sup>11</sup> Ley Nacional para el desarrollo de la Cultura Física y el Deporte, Decreto 76-97.

### 2.7.4 LEY ORGÁNICA DEL DEPORTE:

#### Artículo No. 85:

"Dentro del área de toda Lotificación o Parcelamiento urbanos o rurales, deberán destinarse terrenos suficientes para construcción de instalaciones y campos deportivos. La extensión de tales terrenos será proporcional al área a lotificarse o parcelarse; se determinará atendiendo a la densidad de población que dicha área comprenderá, no podrá exceder del 10% del área habilitada para lotificarse o su equivalente en moneda nacional. Las personas, entidades o empresas Lotificadoras o parceladoras están obligadas a traspasar gratuitamente a favor de la Confederación o Federación que elija los mencionados terrenos para instalaciones deportivas. La confederación deberá ser oída en todos los expedientes relativos a lotificaciones o parcelamientos urbanos o rurales. Un reglamento especial desarrollará todo lo relativo a este artículo". Tiene Reglamento:

- Reglamento proporciona porcentaje de tierra a ceder.
- Tierra a ceder se destina únicamente a construcción de instalaciones y campos deportivos y de recreación. <sup>12</sup>

<sup>12</sup> Constitución Política de la República de Guatemala.



### 2.7.5 LEY NACIONAL DEL DEPORTE

#### **Decreto 76-97, Artículo No. 70**

**CREACIÓN:** El estado determinará las políticas a seguir en relación al: fomento, promoción, difusión, formación, investigación y la práctica del deporte no federado y de la recreación física como parte de la formación integral del individuo y de la sociedad tanto para su bienestar físico, Mental, emocional como para su interrelación con su entorno social y natural.

**Artículo No. 71 INTERÉS NACIONAL:** Para los propósitos del artículo anterior, se declara de interés nacional y de utilidad pública la: difusión, fomento y la práctica del DEPORTE NO FEDERADO Y LA RECREACIÓN FÍSICA, a cargo del Estado y canalizada por medio de sus diversas instituciones y sectores sociales, en consonancia con los objetivos previstos en la presente Ley y su Reglamento.

#### **Artículo No. 72 DEPENDENCIA RECTORA:**

El Estado a través de la dependencia específica que destine al efecto constituirá la instancia rectora del DEPORTE NO FEDERADO Y LA RECREACIÓN FÍSICA, teniendo por consiguiente su representación a nivel nacional e internacional. Así mismo es responsable del impulso, desarrollo y protección de las actividades que correspondan a su ámbito institucional a nivel nacional.

**Artículo No. 73 OBJETIVOS:** Son objetivos del Estado en materia de deporte no federado y recreación física, los siguientes:

- a. Fomentar la práctica sistemática de actividades físicas, de forma que se asimilen como parte de la cultura de la actividad física de cada ciudadano.
- b. Propiciar mediante la práctica de la actividad física, el aumento de los niveles de salud, esparcimiento y capacidad personal como factores indispensables en la mejora de la calidad de vida de la población.
- c. Promover la masificación de la actividad física en el país.
- d. Planificar, organizar y ejecutar proyectos y programas concretos dirigidos a la promoción, desarrollo y democratización del DEPORTE NO FEDERADO Y DE LA RECREACIÓN FÍSICA.
- e. Favorecer las condiciones de participación y acceso de las comunidades sociales a la práctica del DEPORTE NO FEDERADO Y LA RECREACIÓN FÍSICA.
- f. Cooperar y apoyar en todos aquellos proyectos o programas públicos o privados, tendientes



- a promover la actividad física no federada.
- g. Promover la normativa y sistematización de las actividades de participación en la actividad deportiva no federada y de la recreación física.
  - h. Proporcionar facilidades de instalación, implementación y atención técnica para la promoción de la práctica de la actividad física de amplios sectores poblacionales.
  - i. Integrar y participar efectivamente en el Sistema Nacional de Cultura Física.
  - j. Propiciar y apoyar la relación interinstitucional con el deporte escolar y deporte federado.

## CAPÍTULO II, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES:

**Artículo No. 74, ORGANIZACIÓN:** El Ministerio de Cultura y Deportes por medio del Viceministro de Deportes y Recreación, está encargado del deporte no federado y la recreación física. Esta dependencia contará dentro de su organización con las siguientes instancias:

- a) Órganos de Dirección: El Viceministro de Deportes y la Recreación y la Dirección

General del Deporte y la Recreación. b) Órganos de asesoría, evaluación y consultoría del Consejo Técnico.

- b) Órganos de atención sustantiva se establecen: las áreas de servicios por grupos etarios y un área dedicada a la reinserción social.
- c) Órganos de apoyo que viabilicen la atención de las áreas de servicio de: formación y capacitación, estudios e investigación, instalaciones deportivas y recreativas, atención médica deportiva y otras que se consideren necesarias.

**Artículo No. 75: ESTRUCTURAS Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:** La estructura y características principales correspondientes a las instancias del deporte no federado y la recreación física son las siguientes:

### I. ÓRGANOS DE ASESORÍA, EVALUACIÓN Y CONSULTA:

I. **Consejo Consultivo:** Que estará integrada por:

- a) Un delegado de la Presidencia de la República.



- b) El Viceministro de Deportes y Recreación.
- c) Un representante por las Municipalidades del país.
- d) Un representante de los Consejos Nacionales de Desarrollo.
- e) El Director General del Deporte y La Recreación de la dependencia del deporte no federado y la recreación física.
- f) Un representante por las Unidades Académicas Superiores en Educación Física, Recreación y Deporte.

Su principal atribución es la de orientar la política sectorial del deporte no federado y la recreación física en función de las directrices emanadas del Consejo Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (CONADER).

**2. La Dirección General:** El Ministerio de Cultura y Deportes nombrará a la persona encargada de dicha Dirección, quien a su vez se encargará de impulsar los programas de atención al deporte no federado y la recreación física.

**II CONSEJO TÉCNICO** estará integrado por: El Director General de la dependencia del deporte y la recreación y por profesionales y técnicos de comprobada experiencia, responsables de la coordinación de áreas de la dependencia del Deporte y Recreación, que el Director

General considere necesario. Su función principal es la de asesorar, diseñar y evaluar procedimientos metodológicos de abordamiento para la ejecución de programas.

**III ÓRGANOS SUSTANTIVOS:** Cada uno de los órganos contemplados estará bajo la coordinación de profesionales y técnicos, preferentemente egresados de la educación superior en educación física, deporte y recreación, para dirigir los programas atinentes a los grupos etarios y la reinserción social.

**IV ÓRGANOS DE APOYO:** Estarán dirigidos por profesionales con especialización y experiencia en el área que les corresponda para atender, apoyar, asesorar y planificar todas aquellas tareas que le sean solicitadas por los órganos sustantivos.

**REGLAMENTOS:** Las funciones específicas de cada uno de los órganos descritos en este Artículo, deberán ser desarrolladas por la reglamentación correspondiente.

### **CAPÍTULO III, ATRIBUCIONES Y NIVELES DE ACCIÓN:**

**Artículo 76, ATRIBUCIONES:** Las atribuciones y acciones del deporte no federado, son las siguientes:



- a) Asesoría deportiva en materia administrativa, técnica y científica.
- b) Emisión de dictamen a solicitud o por iniciativa sobre estudios, programas o actividades deportivas no federadas.
- c) Reconocimiento y aprobación de eventos realizados por instancias ajenas al Ministerio de Cultura y Deportes, que involucren actividades deportivas no federadas.
- d) Establecimiento de registros de control y estadísticas de la participación y actividad deportiva no federada.
- e) Promoción de programas de formación, capacitación y adiestramiento de voluntarios, activistas, promotores y demás recurso humano en el deporte.
- f) Asistencia material y técnica a proyectos dirigidos a grupos poblacionales con fines de actividades de tiempo libre.
- g) Coordinación, organización o dirección de programas de deporte de discapacitados.
- h) Organización y promoción de eventos deportivos dirigidos a la reeducación y orientación del menor.
- i) Atención y asistencia de todo programa o acción dirigida a la población en la tercera edad.
- j) Impulso y asistencia de actividades físicas de promoción y educación de salud a la población, en especial promoción de campañas contra el sedentarismo, obesidad, tabaquismo y otros.
- k) Organización, dirección y ejecución de la actividad deportiva rural y popular.
- l) Promoción y dirección de actividades físico-recreativas en centros de trabajo y conglomerados poblacionales.
- m) Prestación de servicios médico-deportivos en la práctica del deporte no federado y la recreación física.
- n) Desarrollar y apoyar programas para todos.
- ñ) Atender y prestar asistencia especial a eventos y actividades deportivas no federadas para la mujer y la familia.
- o) Aplicación de programas y ampliación y elevación de la aptitud o condición física de la población.
- p)

**Artículo No. 77, NIVELES DE ACCIÓN:** El deporte no federado tiene los siguientes niveles de acción:



- a) Centralizado: Corresponde a los proyectos, programas, acciones o servicios que se generan y se ejercen directamente del Ministerio de Cultura y Deportes.
- b) Descentralizado: Corresponde a los proyectos, programas, acciones o servicios que se formulan o ejecutan directamente con otras dependencias, organismos o entidades con fines de desarrollo de la actividad física.
- c) Asociado: Corresponde a todos aquellos proyectos, programas, acciones o servicios del deporte no federado, a cargo de instancias ajenas al Ministerio de Cultura y Deportes, pero que son reconocidas, aprobadas o asistidas por el mismo.

#### CAPÍTULO IV, RECREACIÓN FÍSICA NACIONAL:

**Artículo No. 78, CREACIÓN:** Se crea el Comité Nacional Coordinador de Recreación, como órgano intersectorial, bajo la coordinación del Ministerio de Cultura y Deportes cuya finalidad es promover las políticas, estrategias y acciones de todas aquellas actividades físicas que se realicen voluntariamente en

el tiempo libre para el disfrute y el desarrollo individual.

**Artículo No. 79, INTEGRACIÓN:** El Comité Nacional de Recreación se integrará en la siguiente forma:

- a) El Viceministro de Deportes y Recreación, quien lo preside.
- b) Un representante del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- c) Un representante del Ministerio de Gobernación.
- d) Un representante de la Dirección General de Educación Física.
- e) Un representante del Instituto de Recreación de los Trabajadores.
- f) Un representante del Sector Empresarial Organizado.
- g) Un representante de la Asociación de Municipalidades (ANAM).
- h) Un representante del sector discapacitado organizado.
- i) Un representante del sector sindical.
- j) Un representante de las unidades académicas superiores de Recreación Física y Deporte.
- k) Un representante de la Oficina Nacional de la Mujer (ONAM).
- l) Cualquier otro miembro representante que designe el Comité Nacional Coordinador de Recreación.



El comité se reunirá por lo menos una vez al mes a convocatoria de su Presidente. Su financiamiento y operación estará a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes quien reglamentará su organización y funcionamiento.

**Artículo No. 80, DERECHO A SU PRÁCTICA:** Todos los habitantes del país, tienen derecho a la recreación, entendida como medio de esparcimiento, de conservación de salud, de mejoramiento de la calidad de vida, y medio de uso racional y formativo del tiempo libre.

**Artículo No. 81, ÁREAS DE ACCIÓN:** Se reconocen como áreas de acción de la recreación física, las siguientes.

- a) Recreación física genérica: dirigida a la población urbana y rural no específica, a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes.
- b) Recreación física específica: Dirigida a las poblaciones, industrial, laboral, grupos prioritarios, tercera edad, discapacitados, de rehabilitación social y la mujer, a cargo del Comité Nacional Coordinador de Recreación.

**Artículo 82, PLAN NACIONAL:** Le corresponde al Comité Nacional Coordinador de Recreación el diseño de las políticas e integración Nacional de

Recreación, que deberá desarrollarse de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Promover la democratización de la recreación y la participación masiva de los habitantes del país.
- b) Impulsar campañas educativas acerca del uso adecuado del tiempo libre y los beneficios que representa la recreación.
- c) Planear el desarrollo de la infraestructura recreativa, propiciar su pleno uso y garantizar su mantenimiento.
- d) Incrementar el turismo social interior del país.
- e) Capacitar al recurso humano a diverso nivel en la especialidad de la recreación física activa.
- f) Promover actividades físicas con carácter recreativo en los centros de trabajo y de la conglomeración poblacionales, y
- g) Propiciar actividades recreativas físicas con especial atención a la mujer y la familia.

## CAPÍTULO V, RÉGIMEN ECONÓMICO DEL DEPORTE NO FEDERADO Y DE LA RECREACIÓN FÍSICA NACIONAL

**Artículo 83, PATRIMONIO:** Constituye el patrimonio del Ministerio de Cultura y Deportes para la atención, desarrollo y



control del deporte no federado y la recreación física nacional:

- a) La garantía económica mínima establecida en la Constitución Política de la República para la protección y desarrollo del deporte no federado y la recreación física. Dicha garantía económica, dada su naturaleza privativa constitucional, que no fuese ejecutada total o parcialmente en un determinado ejercicio fiscal, se reprogramará para continuar ejecutándose en el próximo periodo fiscal, sin variar su destino específico contenido en esta Ley.
- b) Las asignaciones que el Estado autorice dentro del presupuesto de ese Ministerio.
- c) El cincuenta por ciento (50%) de los ingresos devengados por concepto de intereses sobre depósitos de los contadores de energía eléctrica, según lo establecido en la presente Ley.
- d) Las donaciones legadas, subvenciones, patrocinios, beneficios obtenidos por adjudicación, compensación y permuta, derechos y acciones que obtengan a título oneroso o gratuito que personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, hicieran a favor del Ministerio de Cultura y Deportes.
- e) Las áreas para deporte y recreación que las empresas lotificadoras, entidades o personas que estén obligadas a traspasar gratuitamente al Estado y que éste a su vez traslade al Ministerio de Cultura y Deportes, según la presente Ley.
- f) El veinticinco por ciento (25%) de las utilidades que generen los vaticinios y quinielas deportivas que se realicen en el país. La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, (CDAG), a través de la Declaración Jurada, será la responsable de trasladar dichos fondos al Ministerio de Cultura y Deportes.
- g) Los bienes inmuebles registrados a su favor o que en el futuro se registren, así como las instalaciones construidas en los mismos o que se construyan en el futuro.
- h) Los ingresos que con carácter privativo se perciban.
- i) Otros ingresos o bienes que por ley se determinen.

El Ministerio de Finanzas Públicas, deberá entregar en forma trimestral, los fondos



derivados de la garantía económica mínima establecida en la Constitución Política de la República, para el deporte no federado al Ministerio de Cultura y Deportes.

**Artículo No. 84, DESTINO DE INVERSIONES:** El Ministerio de Cultura y Deportes no podrá bajo ningún concepto desviar los fondos de la asignación privativa constitucional, para el deporte no federado y la recreación física, a otro fin o destino que no sea el preceptuado en la presente ley.

**Artículo No. 85, DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA:** Con el fin de descentralizar los programas que determine el Ministerio de Cultura y Deportes, se determina que no menos del sesenta y cinco por ciento (65%), de la asignación constitucional del deporte no federado deberá canalizarse fuera del Distrito Metropolitano. Esta canalización de recursos se hará por medio de organismos públicos de desarrollo que funcionen en las diferentes regiones del país, quedando obligados a presentar programas de desarrollo nacional, regional, departamental y municipal en correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo de la Cultura de la Actividad Física del Consejo Nacional del Deporte, Educación Física y Recreación, (CONADER).

La distribución presupuestaria hacia el interior del país tomará como referencia diagnósticos, que en forma actual y quinquenal realizará obligadamente el Ministerio de cultura y Deportes. Para el efecto el área de investigaciones del Ministerio de Cultura y Deportes, será la responsable de suministrar la información pertinente.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Ley Nacional del Deporte, Decreto 76-97.



## Capítulo I I I

# Marco Referencial

"Diversión liberal, espontánea, desinteresada, expansión del espíritu y del cuerpo". José M<sup>a</sup> Cagigal.

### 3.1 REPÚBLICA DE GUATEMALA

Guatemala está situada geográficamente entre las dos grandes Américas, colinda al Norte con México, al Este con el mar de las Antillas y las Repúblicas de Honduras y El Salvador, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con México. Tiene una extensión territorial de 108,889 Km<sup>2</sup> y una población según el XI Censo Nacional de población de 11,237,196 habitantes, de los cuales el 48.9% son hombres y el 51.1% son mujeres. Del total de la población el 46.1% vive en el área urbana y el 53.9% vive en el área rural.

El Decreto No. 70-86 del organismo legislativo, decretó la ley preliminar de regionalización, en la cual Guatemala se divide en ocho regiones, Estas regiones se conforman con la finalidad de orientar el desarrollo del país y establece que éstas se conformarán por uno o más Departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales.

REGIÓN	CONFORMACIÓN
I	Metropolitana Guatemala
II	Verapaces Alta Verapaz y Baja Verapaz
III	Nor-Oriente Izabal, Zacapa, Chiquimula y El Progreso
IV	Sur-Oriente Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa
V	Central Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla
VI	Sur-occidente Sololá, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Suchitepéquez y Retalhuleu
VII	Nor-Occidente Huehuetenango y Quiché
VIII	Petén Petén



Mapa No. 1: Ubicación de Guatemala  
Fuente: Elaboración Propia



MAPA DE DE REGIONALIZACIÓN DE GUATEMALA

Mapa No.2: Regionalización de Guatemala

Cuadro No. 3: Regionalización de Guatemala

Fuente: Elaboración Propia en base a la Ley Preliminar de Regionalización.

### 3.2 REGIÓN V

La región V ó Región Central está conformada por los siguientes Departamentos: Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla.<sup>14</sup>

### 3.3 DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

El Departamento de Sacatepéquez está situado en la Región Central de la República y pertenece al “Complejo Montañoso del Altiplano Central”, cuya extensión territorial es de 465 Kms<sup>2</sup>, limita al Norte con el Departamento de Chimaltenango, al Sur con Departamento de Escuintla, al Este con el Departamento de Guatemala y al Oeste con el Departamento de Chimaltenango. Su latitud es 14°-33°. Su integración territorial está conformada por 16 Municipios en su orden: Antigua Guatemala, Jocotenango, Pastores, Santo Domingo Xenacoj, Sumpango, Santiago Sacatepéquez, San Bartolomé Milpas Altas, San Lucas Sacatepéquez, Santa Catarina Barahona, Santa Lucía Milpas Altas, Magdalena Milpas Altas, Santa María de Jesús, Ciudad Vieja, San Miguel Dueñas, Alotenango y San Antonio Aguas Calientes.

Predomina el idioma español y el Cachiquel, sus principales fiestas patronales son el 15 de agosto en honor a la virgen La Asunción, 8 de diciembre en honor a la Inmaculada Concepción y el 25 de julio en conmemoración a Santiago Apóstol.



MAPA DEL DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ

Mapa No. 3: Departamento de Sacatepéquez.

Fuente: Elaboración Propia en base al MAGA.

<sup>14</sup> Ley Preliminar de Regionalización

### 3.4 MUNICIPIO DE SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

#### 3.4.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y NATURALES

##### a) Localización Político –Administrativa:

El Municipio de San Lucas Sacatepéquez, Departamento de Sacatepéquez, tiene una extensión territorial de 24.5 km<sup>2</sup> está ubicado en la parte Nor-Este del Departamento, colinda al Norte con San Bartolomé Milpas Altas (Sac); al Este con Mixco (Gua); al Sur con Santa Lucía Milpas Altas (Sac); al Oeste con San Bartolomé Milpas Altas y Antigua Guatemala (Sac).

Su distribución territorial consta de dos aldeas: Choacorrall y Zorzoya, cinco caseríos: San José, Chichorn, Chicle, El Manzanillo y La Embaulada, una comunidad agraria llamada Pachalí, diecisiete fincas entre las que destacan: La Suiza, La Cruz Grande, San Juan, Santa Marta, La Esmeralda, San Ramón, California, los Ángeles, Xelajú, Lourdes, y cincuenta y una granjas, las cuales pertenecen a familias capitalinas.

Su ubicación Geográfica es 2,062.85 m SNM, con una latitud de 14°36'29'' y longitud de 90°39'32''.

La cabecera municipal (San Lucas Sacatepéquez) dista de la cabecera departamental (La antigua Guatemala) 17 Km y 29 Km de la Capital de la República,

sobre vía totalmente asfaltada de intenso tráfico, ruta CA-1 (carretera Panamericana).

##### b) Topografía:

Su topografía es irregular, ya que pertenece al complejo montañoso del Altiplano Central. Las alturas oscilan entre 2000 y 2200 sobre el nivel del mar.

##### c) Clima:

En esta región existen climas que varían de templado a frío, con temperaturas que oscilan entre los 13 y 25 grados Celsius, precipitación de 472.3 mm anuales y humedad de 48%, según los datos obtenidos de la estación meteorológica del INSIVUMEH.

#### 3.4.2 CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y CULTURALES

##### a) Antecedentes Históricos:

Al promulgarse la primera Constitución Política de la República de Guatemala, el 11 de Octubre de 1825, se dispone dividir el territorio en once distritos y varios circuitos. Así vemos que el distrito Octavo, corresponde a Sacatepéquez y dentro del Circuito Antigua Guatemala, figura entre otros el de SAN LUCAS, quedando desde entonces, conocido como Municipio del Departamento de Sacatepéquez.

El Municipio de San Lucas fue escenario de la batalla decisiva para el triunfo de la Revolución Liberal de 1871, librada contra las fuerzas Gobiernistas del Mariscal Cerna, el día 29 de Junio de 1871, desde un cerro aledaño a la población, que desde entonces se denominó “La Bandera”, por haber sido izada allí, en señal del triunfo revolucionario.

Es por esto que San Lucas Sacatepéquez fue uno de los poblados fundados en Sacatepéquez durante el siglo XVI por los españoles.

La fiesta titular del patrono del pueblo San Lucas se celebra del 17 al 19 de octubre. El día principal es el 18, en el que la Iglesia conmemora a San Lucas Evangelista.

### **b) Población:**

San Lucas Sacatepéquez cuenta con 21,784 habitantes de los cuales 10,667 son hombres (48.97%) y 11,117 mujeres (51.03%). El 80.37% pertenece al área urbana y el 19.63% al área rural. Posee una tasa de mortalidad del 1.55%, una tasa de natalidad del 1.32% y una tasa de fecundidad del 10.78%.

### **c) Características Económicas:**

La población económicamente activa (PEA) es de un 25% de hombres y 13% de mujeres.

El comercio está mayormente representado en el área urbana del Municipio, acá se encuentra concentrado

una diversidad de actividades importantes que son fuentes de ingresos para las familias, así como son fuentes generadoras de empleo. Dentro de esta diversidad encontraremos toda una variedad de negocios que ofrecen todo tipo de productos así como la prestación de algún servicio, lo que genera actividades económicas. Dentro de sus comercios e industrias podemos mencionar: centros comerciales, maquilas, actividades agrícolas y pequeños comercios como panaderías, cafeterías, ferreterías, farmacias, salones de belleza, librerías, etc.

### **d) Idioma:**

El 95% de la población de San Lucas Sacatepéquez habla español y el 5% habla kaqchikel.

### **e) Turismo**

Algunas opciones turísticas que puede visitar en San Lucas Sacatepéquez son el mercado “Monumento al Caminero” ubicado en el km. 29.8 Carretera Interamericana, en donde se pueden degustar los platillos típicos del lugar así como aprovechar su día de mercado; también puede visitar el parque ecológico “Senderos de Alux” ubicado en el km. 26.2 Carretera Interamericana, disfrutando de la naturaleza y de los paisajes del lugar.

### 3.4.3 CONTEXTO URBANO:

#### a) Servicios de Infraestructura:

Debido a que San Lucas Sacatepéquez se encuentra próximo a la capital y a la ciudad de Antigua Guatemala, cuenta con fácil acceso a los siguientes

Servicios:

- Centro de salud
- Escuela de educación preprimaria
- Escuela de educación primaria
- Instituto básico
- Iglesia católica
- Bomberos voluntarios
- Centro de comercio
- Mercado
- Centros comerciales
- Sistema bancario
- Maquilas
- Farmacias
- Centros educativos privados
- Laboratorio y clínicas médicas
- Servicio de telefonía móvil
- Industrias
- Talleres
- Panaderías
- Distribución de materiales para construcción
- Aserraderos
- Gasolineras, etc.

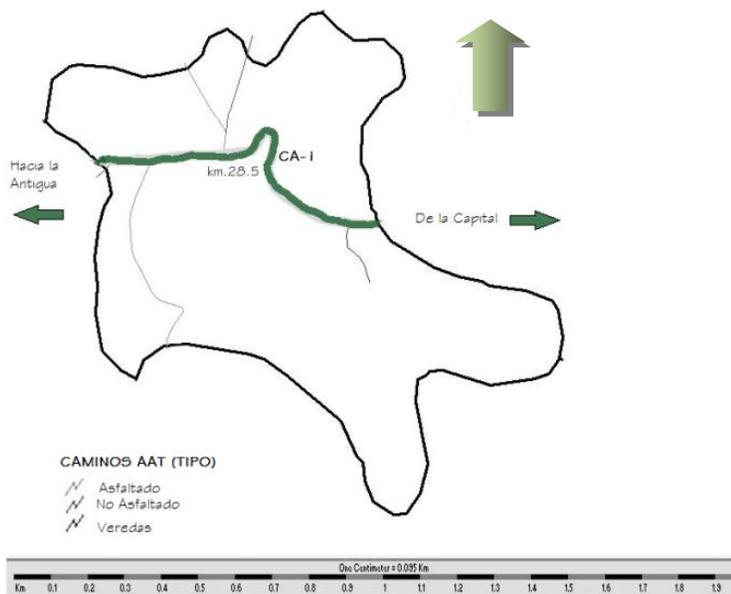
#### b) Distribución de viviendas:

Existe una concentración de viviendas en el casco urbano y sus alrededores, sin

embargo, actualmente se están construyendo urbanizaciones y residenciales fuera del límite urbano del casco, incrementando la población en las aldeas.

#### c) Tipología de viviendas:

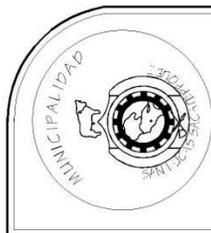
El 74.92% de las viviendas del Municipio están construidas con paredes de block, el 5.95% de madera, el 4.61% de lámina, el 3.84% de ladrillo y el 10.68% de otros materiales (concreto, adobe, bajareque). El 64.3% de las viviendas posee techo de lámina, el 23% losa fundida y el 12.7% otros materiales como teja y láminas de asbesto cemento.<sup>15</sup>



Mapa No. 4: Municipio de San Lucas Sacatepéquez

Fuente: Elaboración Propia en base al MAGA

<sup>15</sup> Oficina Municipal de Planificación OMP, Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez.



Municipalidad  
San Lucas Sacatepéquez



Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:

ZONIFICACIÓN  
MUNICIPIO DE  
SAN LUCAS

D. autor:	Andrés R. Vás	D. dibujos:	Andrés R. Vás
Escala:	1:20,000	Fecha:	Octubre 2010

HOJA No.	
----------	--



**SIMBOLOGIA**

	MANZANILLO
	CASCO URBANO
	CHOCORRAL
	ZORZOZA
	LA EMBALLADA







3.5 ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	ESCENARIO AMBIENTAL	IMPACTOS QUE PUEDEN PRODUCIRSE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
GIMNASIO POLIDEPORTIVO SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ	<p>Dentro de la infraestructura a construirse se llevarán a cabo las siguientes actividades:</p> <p>GIMNASIO</p> <p>Actividades De orden Deportivo, administrativo y social.</p>	<p>El proyecto se encuentra ubicado en el municipio de San Lucas Sacatepéquez.</p> <p>El proyecto se ubica sobre la Gta. Avenida, siendo esta la principal que se conecta con la Interamericana.</p> <p>El terreno colinda con áreas de vivienda, frente al terreno que ocupará el Gimnasio se encuentra ubicado el cementerio del municipio.</p>	<p>Debido a las características del proyecto y criterios que se tomarán en cuenta en su realización, (reforestación, mobiliario urbano, utilización de materiales adecuados al entorno, correcto manejo de desechos sólidos entre otros), los impactos serán mínimos.</p> <p>RUIDO Y POLVO: Tipificación: Ruido: perturbación sonora no grata al oído. Polvo: Parte menuda de la tierra muy seca y se levanta con cualquier movimiento del aire. Disposición: Utilización de vegetación.</p> <p>EROSIÓN: Tipificación: Desgaste del suelo. Origen: lluvia, escorrentías y movimientos de tierra.</p> <p>MOVIMIENTOS DE TIERRA: Tipificación: movimiento de volúmenes de tierra. Origen: Construcción de la infraestructura. Disposición: utilizar en área de compostaje, retiro de volumen de tierra a rellenos autorizados.</p> <p>GENERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS: Tipificación: Basura orgánica e inorgánica. Origen: Agentes y usuarios del Gimnasio. Disposición: recolección por medio de basureros.</p>	<p>RUIDO Y POLVO: Se crearán barreras vegetales densas como sea posible (setos vivos). Se implementará un sistema de riego que abastecerá área verde y vegetación y mitigará el polvo excesivo.</p> <p>EROSIÓN: Establecer áreas de manejo forestal. Aumentar la vegetación, para que proteja el suelo.</p> <p>MOVIMIENTOS DE TIERRA: La remoción debe hacerse con mucho cuidado, haciendo uso de maquinaria liviana.</p> <p>DESECHOS SÓLIDOS: La recepción se hará por medio de recipientes para que posteriormente se lleve al lugar adecuado.</p> <p>CAMINAMIENTOS: Para contribuir al proceso de carga del manto freático se propone la utilización de caminamientos de baldosas.</p> <p>MORFOLOGÍA VISUAL: Las edificaciones serán construidas con materiales propios del lugar.</p>



## Capítulo IV

# Análisis, Proceso y Propuesta de Diseño

El arte está íntimamente ligado al deporte, esto se vivió más aún en la Antigua Grecia... ejecutar una actividad no solo para el propósito habitual; no correr solo para llegar a alguna parte, sino correr por propia voluntad, con el fin de mantener el estado físico. **Anónimo.**



#### 4.1 ANÁLISIS DEL TERRENO Y SU ENTORNO

Previo a la elaboración de la propuesta de diseño, se hace necesario el análisis del terreno disponible para la realización del proyecto, tanto de los solares propuestos, así como del entorno mediano o indirecto de éste, esto último para establecer algunas condicionantes para la propuesta de diseño.

**4.1.1 VIALIDAD:** Acceso por la 6ta. Calle, esta vía se encuentra adoquinada y tiene una pendiente máxima de 5%. Y anchos variables entre 7 en las partes más angostas, hasta 8.60 en lo más ancho.

**4.1.2 TAMAÑO Y PROPORCIÓN:** Con un frente de 156.15 metros, de forma irregular y un área de 23,148 metros cuadrados.

**4.1.3 CONTEXTO Y USO DEL SUELO:** Colinda al Norte con el Cementerio General, a los lados hay viviendas, cercano un Centro Comercial, en la parte posterior viviendas, una gasolinera y comercios; el uso actual del terreno es parqueo.

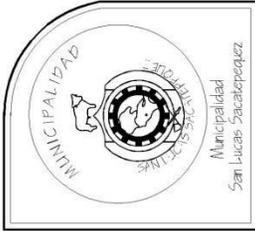
**4.1.4 FRENTE Y SOLEAMIENTO:** El frente es hacia la 6ta. Calle, y tiene un soleamiento directo durante la tarde.

**4.1.5 TOPOGRAFÍA:** No variable, tiene una diferencia de niveles mínima que van del 3% al 5%, y el frente se encuentra a nivel de banquetta.

**4.1.6 ÁREA VERDE:** En ciertas partes se encuentra grama o capa vegetal, árboles

grandes en la parte de enfrente y posterior del terreno y algunos árboles grandes a los lados.

**4.1.7 SERVICIOS:** En el sector se cuenta con servicio de agua, drenajes, luz, teléfono, Internet, transporte urbano, recolección de basura.



Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

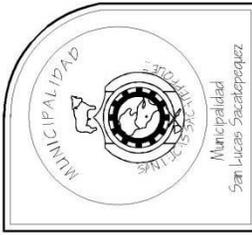
contenido:  
**ZONIFICACIÓN  
MUNICIPIO DE  
SAN LUCAS**

Diseño:	América Rojas	Dibujo:	América Rojas
Escala:	1:5,000	Fecha:	Febrero 2011

HOJA No.



# GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ.

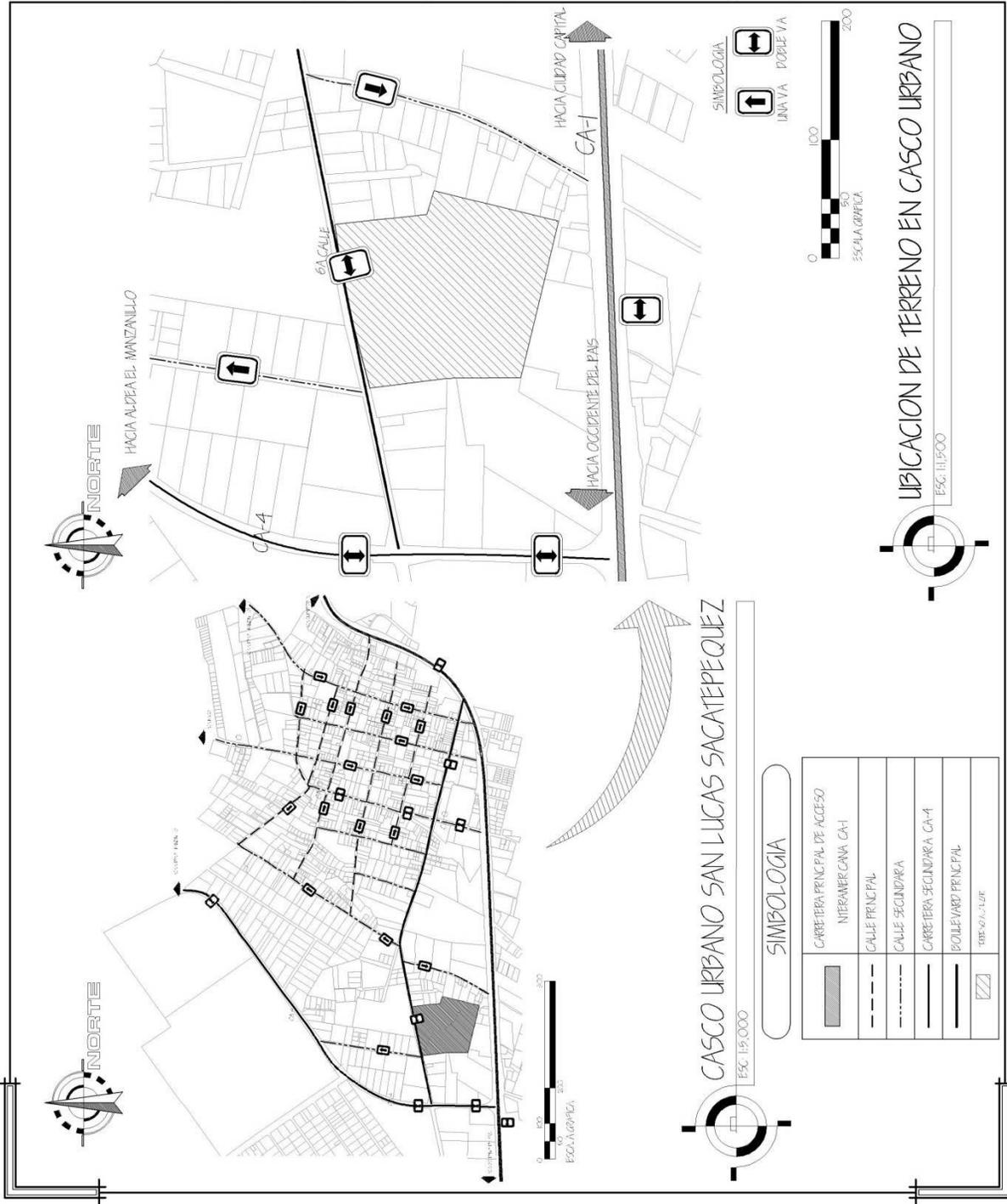


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
INFRAESTRUCTURA VIAL  
CASCO URBANO  
MUNICIPIO DE  
SAN LUCAS  
SACATEPEQUEZ

D.º de la obra	Proyecto de Infraestructura Vial
Fecha	Febrero 2011
Escala	1:5,000

HOJA No.



CASCO URBANO SAN LUCAS SACATEPEQUEZ  
ESCA: 1:5,000

**SIMBOLOGIA**

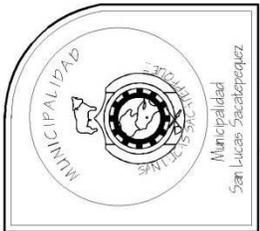
	CARRERA PRINCIPAL DE ACCESO INTERAMERICANA CA-1
	CALLE PRINCIPAL
	CALLE SECUNDARIA
	CARRERA SECUNDARIA CA-4
	BULEVARD PRINCIPAL
	TERRAZO

UBICACION DE TERRENO EN CASCO URBANO  
ESCA: 1:1,500

**SIMBOLOGIA**

	UNIVA
	PUBLEVA

ESCALA GRAFICA  
0 100 200



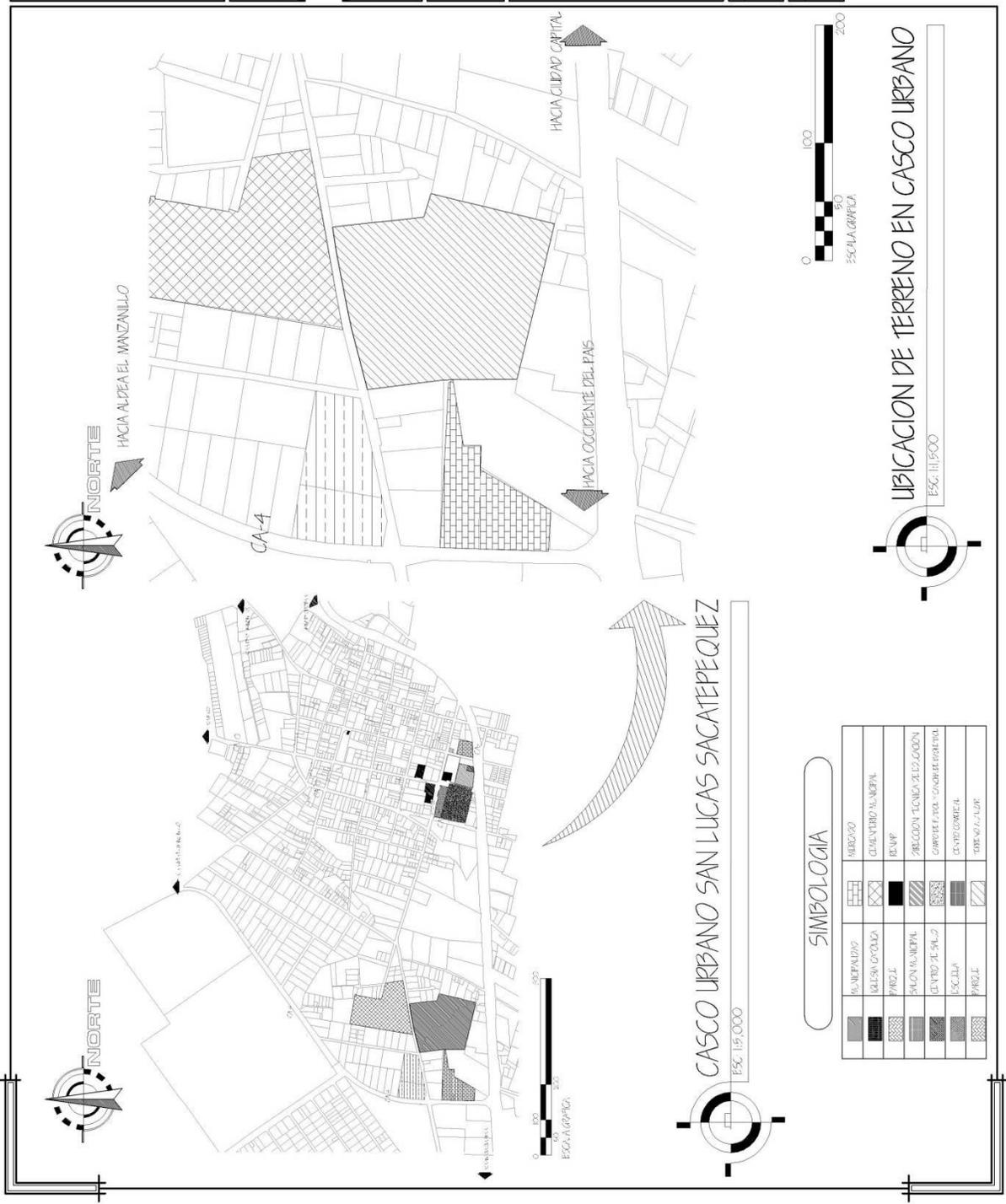
Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
EQUIPAMIENTO URBANO  
CASCO URBANO  
MUNICIPIO DE  
SAN LUCAS  
SACATEPEQUEZ

Dibujó:  
Andrés Rivas

Fecha:  
Febrero 2011

HOJA No.



0 100 200  
ESCALA GRAFICA

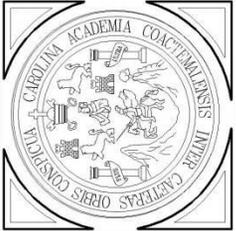
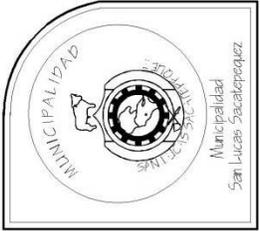
UBICACION DE TERRENO EN CASCO URBANO  
ESC. 1:15,000

CASCO URBANO SAN LUCAS SACATEPEQUEZ  
ESC. 1:15,000

SIMBOLOGIA

	BARRIO		CENTRO URBANO
	ALDEA		CALLE
	PARCELA		CALLE PRINCIPAL
	CALLE SECUNDARIA		CALLE TERCERA
	CALLE CUARTA		CALLE QUINTA
	CALLE SEXTA		CALLE SEPTIMA
	CALLE OCTAVA		CALLE NOVENA
	CALLE DECIMA		CALLE UNDECIMA
	CALLE DUODECIMA		CALLE TRECEAVA
	CALLE CATORCEAVA		CALLE QUINCEAVA
	CALLE DIECISEISAVA		CALLE DIECISIETEAVA
	CALLE DIECIOCHOAVA		CALLE DIECINUEVEAVA
	CALLE VEINTEAVA		CALLE VEINTIUNA
	CALLE VEINTIDOSA		CALLE VEINTITRESAVA
	CALLE VEINTICUATROAVA		CALLE VEINTICINCOAVA
	CALLE VEINTESEISAVA		CALLE VEINTISIETEAVA
	CALLE VEINTIOCHOAVA		CALLE VEINTINUEVEAVA
	CALLE TREINTAAVA		CALLE TREINTA Y UNA
	CALLE TREINTA Y DOS		CALLE TREINTA Y TRES
	CALLE TREINTA Y CUATRO		CALLE TREINTA Y CINCO
	CALLE TREINTA Y SEIS		CALLE TREINTA Y SIETE
	CALLE TREINTA Y OCHO		CALLE TREINTA Y NUEVE
	CALLE CUARENTAAVA		CALLE CUARENTA Y UNA
	CALLE CUARENTA Y DOS		CALLE CUARENTA Y TRES
	CALLE CUARENTA Y CUATRO		CALLE CUARENTA Y CINCO
	CALLE CUARENTA Y SEIS		CALLE CUARENTA Y SIETE
	CALLE CUARENTA Y OCHO		CALLE CUARENTA Y NUEVE
	CALLE CINCUENTAAVA		CALLE CINCUENTA Y UNA
	CALLE CINCUENTA Y DOS		CALLE CINCUENTA Y TRES
	CALLE CINCUENTA Y CUATRO		CALLE CINCUENTA Y CINCO
	CALLE CINCUENTA Y SEIS		CALLE CINCUENTA Y SIETE
	CALLE CINCUENTA Y OCHO		CALLE CINCUENTA Y NUEVE
	CALLE SESENTAAVA		CALLE SESENTA Y UNA
	CALLE SESENTA Y DOS		CALLE SESENTA Y TRES
	CALLE SESENTA Y CUATRO		CALLE SESENTA Y CINCO
	CALLE SESENTA Y SEIS		CALLE SESENTA Y SIETE
	CALLE SESENTA Y OCHO		CALLE SESENTA Y NUEVE
	CALLE SETENTAAVA		CALLE SETENTA Y UNA
	CALLE SETENTA Y DOS		CALLE SETENTA Y TRES
	CALLE SETENTA Y CUATRO		CALLE SETENTA Y CINCO
	CALLE SETENTA Y SEIS		CALLE SETENTA Y SIETE
	CALLE SETENTA Y OCHO		CALLE SETENTA Y NUEVE
	CALLE OCHENTAAVA		CALLE OCHENTA Y UNA
	CALLE OCHENTA Y DOS		CALLE OCHENTA Y TRES
	CALLE OCHENTA Y CUATRO		CALLE OCHENTA Y CINCO
	CALLE OCHENTA Y SEIS		CALLE OCHENTA Y SIETE
	CALLE OCHENTA Y OCHO		CALLE OCHENTA Y NUEVE
	CALLE NOVENTAAVA		CALLE NOVENTA Y UNA
	CALLE NOVENTA Y DOS		CALLE NOVENTA Y TRES
	CALLE NOVENTA Y CUATRO		CALLE NOVENTA Y CINCO
	CALLE NOVENTA Y SEIS		CALLE NOVENTA Y SIETE
	CALLE NOVENTA Y OCHO		CALLE NOVENTA Y NUEVE
	CALLE CIENAVA		CALLE CIEN Y UNA
	CALLE CIEN Y DOS		CALLE CIEN Y TRES
	CALLE CIEN Y CUATRO		CALLE CIEN Y CINCO
	CALLE CIEN Y SEIS		CALLE CIEN Y SIETE
	CALLE CIEN Y OCHO		CALLE CIEN Y NUEVE
	CALLE CIEN Y DIEZ		CALLE CIEN Y ONCE
	CALLE CIEN Y DOCE		CALLE CIEN Y TRECE
	CALLE CIEN Y CATORCE		CALLE CIEN Y QUINCE
	CALLE CIEN Y DIECISEIS		CALLE CIEN Y DIECISIETE
	CALLE CIEN Y DIECIOCHO		CALLE CIEN Y DIECINUEVE
	CALLE CIEN Y VEINTE		CALLE CIEN Y VEINTIUNO
	CALLE CIEN Y VEINTIDÓS		CALLE CIEN Y VEINTITRES
	CALLE CIEN Y VEINTICUATRO		CALLE CIEN Y VEINTICINCO
	CALLE CIEN Y VEINTESEIS		CALLE CIEN Y VEINTISIETE
	CALLE CIEN Y VEINTIOCHO		CALLE CIEN Y VEINTINUEVE
	CALLE CIEN Y TREINTA		CALLE CIEN Y TREINTA Y UNO
	CALLE CIEN Y TREINTA Y DOS		CALLE CIEN Y TREINTA Y TRES
	CALLE CIEN Y TREINTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y TREINTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y TREINTA Y SEIS		CALLE CIEN Y TREINTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y TREINTA Y OCHO		CALLE CIEN Y TREINTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y CUARENTA		CALLE CIEN Y CUARENTA Y UNO
	CALLE CIEN Y CUARENTA Y DOS		CALLE CIEN Y CUARENTA Y TRES
	CALLE CIEN Y CUARENTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y CUARENTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y CUARENTA Y SEIS		CALLE CIEN Y CUARENTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y CUARENTA Y OCHO		CALLE CIEN Y CUARENTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y CINCUENTA		CALLE CIEN Y CINCUENTA Y UNO
	CALLE CIEN Y CINCUENTA Y DOS		CALLE CIEN Y CINCUENTA Y TRES
	CALLE CIEN Y CINCUENTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y CINCUENTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y CINCUENTA Y SEIS		CALLE CIEN Y CINCUENTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y CINCUENTA Y OCHO		CALLE CIEN Y CINCUENTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA		CALLE CIEN Y SESENTA Y UNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y DOS		CALLE CIEN Y SESENTA Y TRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y OCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y DIEZ		CALLE CIEN Y SESENTA Y ONCE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y DOCE		CALLE CIEN Y SESENTA Y TRECE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CATORCE		CALLE CIEN Y SESENTA Y QUINCE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y DIECISEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y DIECISIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y DIECIOCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y DIECINUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTE		CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTIUNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTIDÓS		CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTITRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTICUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTICINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTESEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTISIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTIOCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y VEINTINUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA		CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA Y UNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA Y DOS		CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA Y TRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA Y SEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA Y OCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y TREINTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA		CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA Y UNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA Y DOS		CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA Y TRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA Y SEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA Y OCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y CUARENTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA		CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA Y UNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA Y DOS		CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA Y TRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA Y SEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA Y OCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y CINCUENTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y UNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y DOS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y OCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y DIEZ		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y ONCE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y DOCE		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TRECE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CATORCE		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y QUINCE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y DIECISEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y DIECISIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y DIECIOCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y DIECINUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTE		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTIUNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTIDÓS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTITRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTICUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTICINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTESEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTISIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTIOCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y VEINTINUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA Y UNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA Y DOS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA Y TRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA Y SEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA Y OCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y TREINTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA Y UNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA Y DOS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA Y TRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA Y SEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA Y OCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CUARENTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA Y UNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA Y DOS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA Y TRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA Y SEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA Y OCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y CINCUENTA Y NUEVE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA Y UNO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA Y DOS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA Y TRES
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA Y CUATRO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA Y CINCO
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA Y SEIS		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA Y SIETE
	CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA Y OCHO		CALLE CIEN Y SESENTA Y SESENTA Y SESENTA Y NUEVE

# GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ.

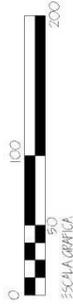
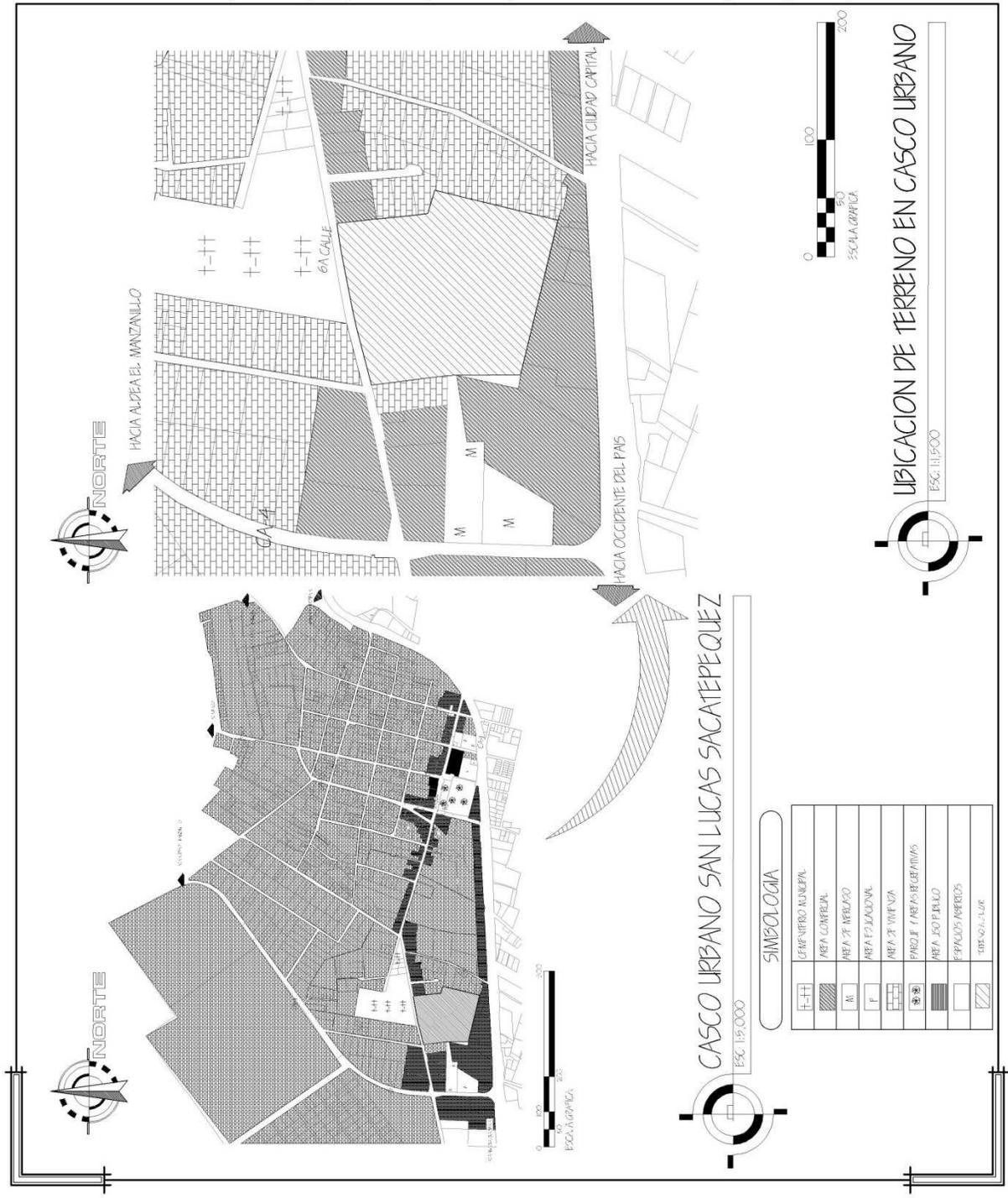


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
USO DEL SUELO  
CASCO URBANO  
MUNICIPIO DE  
SAN LUCAS  
SACATEPÉQUEZ

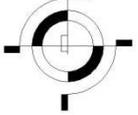
D.º de la obra:	América Rivas	D.º de la obra:	América Rivas
Escalas:	1:5,000	Fecha:	Febrero 2011

HOJA No.



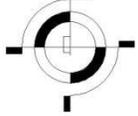
UBICACION DE TERRENO EN CASCO URBANO

ESC. 1:15,000



CASCO URBANO SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

ESC. 1:5,000



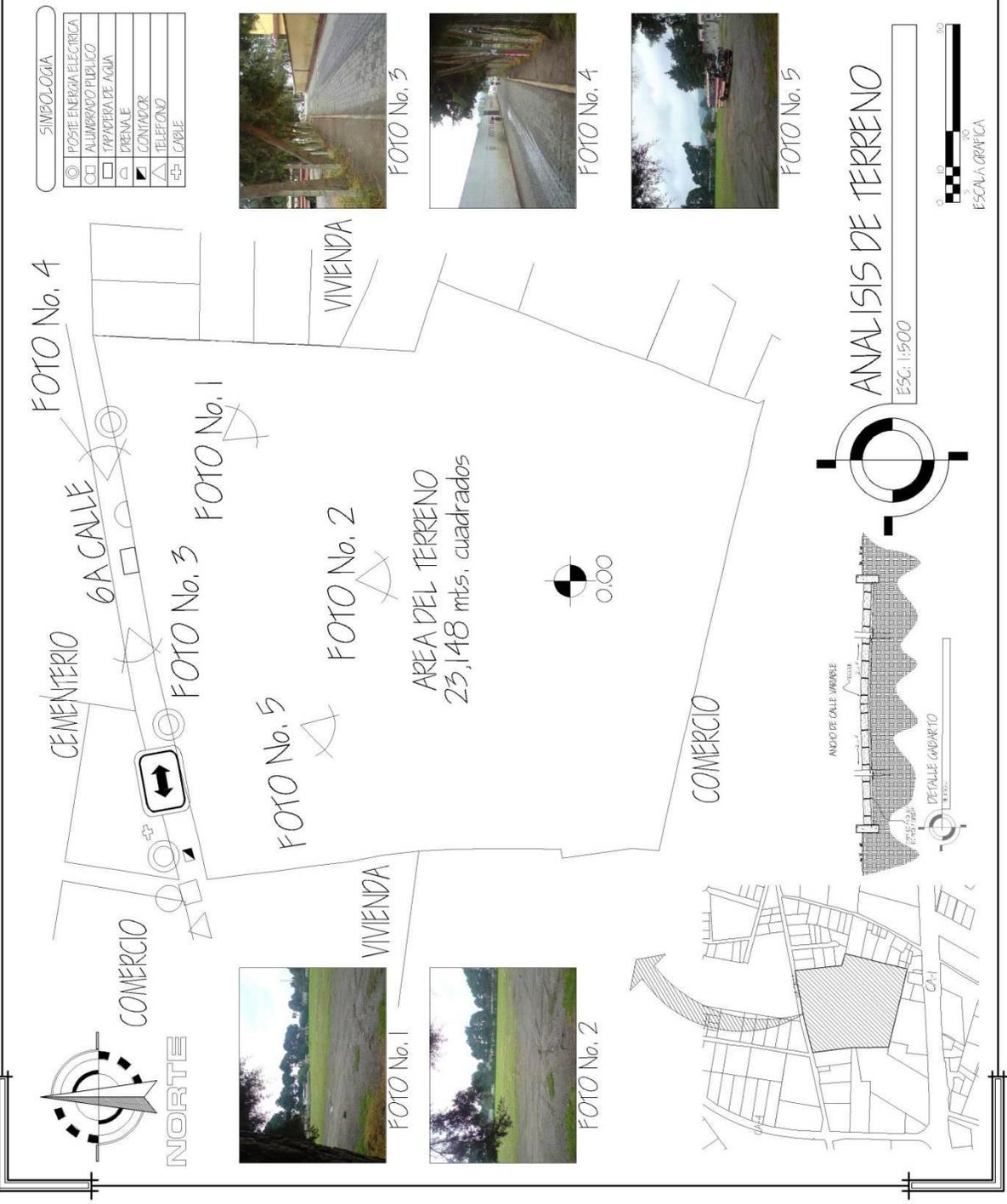
### SIMBOLOGIA

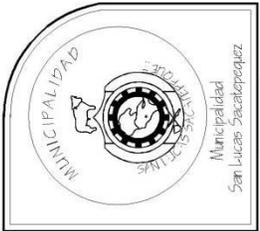
+	GENEFERRO NI NIEPIL
+	AREA COMERCIAL
■	AREA DE RECREASO
M	AREA EDUCACIONAL
F	AREA DE VIVIENDA
⊗	PANORAMA / AREAS RECREATIVAS
■	AREA DE TIPO BELLO
□	ESPACIOS ABIERTOS
▨	TERRAZAS



# GINNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ.

<p>Municipalidad San Lucas Sacatepéquez</p>		<p>Universidad San Carlos de Guatemala Facultad de Arquitectura</p>		<p>contenido:</p> <p>ANÁLISIS DE TERRENO</p>	
D. Autor:	Antón Castro	D. Profesor:	Antón Castro	Escalas:	ND CADA
			Fecha:	Abril 2010	
			HOJA No.		



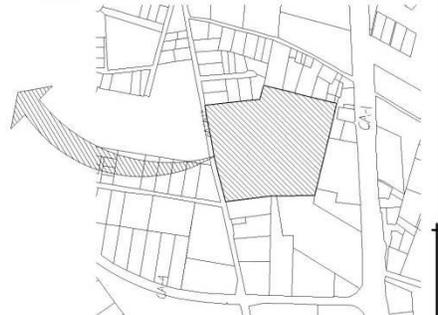
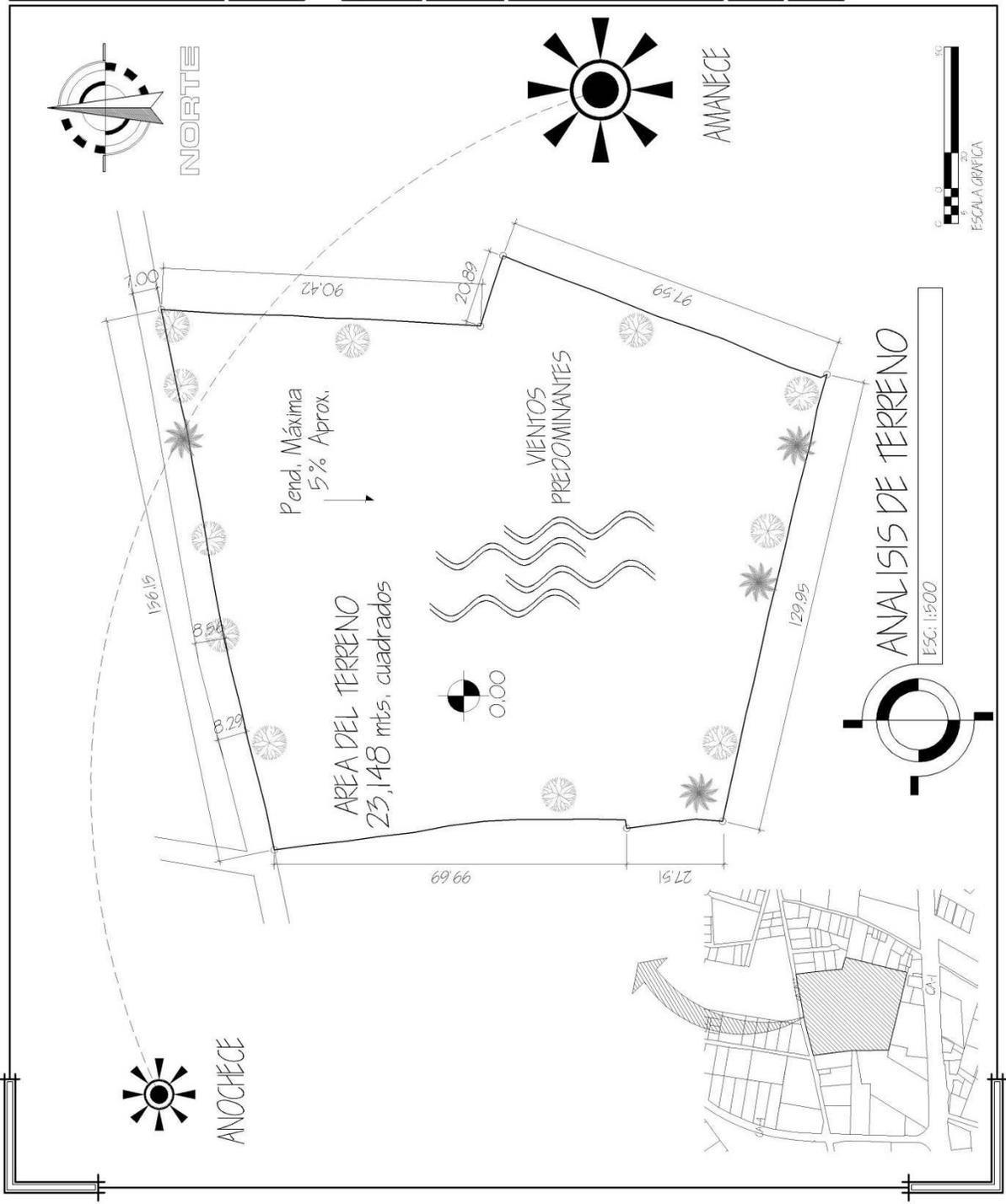


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
**ANÁLISIS DE TERRENO**

D.º de:	D.º de:
Ante. ca. R.º de:	Ante. ca. R.º de:
Escalas:	Escalas:
ND CARA	Alt. 1:200

HOJA No.	



## 4.2 CRITERIOS DE DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO

Para llevar a cabo el diseño del objeto arquitectónico es importante establecer el criterio que guiará el proceso para el diseño mismo. En este caso, se pretende crear una propuesta de arquitectura moderna basada en los conceptos del uso de formas básicas para generar una arquitectura moderna y con identidad propia, que no sea contrastante con el entorno actual.

Para esto es necesario desarrollar un programa de necesidades, comprendido por los ambientes que darán forma al proyecto, asimismo establecer los criterios y dimensiones que guiarán este proceso de diseño.

## 4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades es la respuesta de la investigación de gabinete y de campo, constituye una síntesis de necesidades, funciones y actividades que permiten satisfacer los requerimientos relacionados con el desarrollo deportivo del Municipio de San Lucas Sacatepéquez. Este programa se divide en dos grandes Áreas:

### ÁREA DE SERVICIOS:

Entre los servicios se encuentra necesarios para el confort del visitante, estacionamiento, parada de buses, servicios sanitarios, además de la administración, área de primeros auxilios, etc. Que son las áreas complementarias

para el eficiente funcionamiento del Gimnasio Polideportivo.

### Área de Estacionamiento:

Garita de Control  
Parqueo de Automóviles  
Parqueo de Autobuses y Microbuses (Esta área fue solicitada directamente por las autoridades de la Municipalidad)  
Área de Carga y Descarga  
Plazoleta para abordar y desabordar.

### Área Administrativa:

Recepción  
Sala de espera  
Gerente  
Contador  
Servicios sanitarios  
Área de limpieza y bodega

### Área de Cafetería

Área de Primeros Auxilios ó Enfermería

Área de Espectadores

Área de Servicios Sanitarios generales

Área general de Mantenimiento

### ÁREA DEPORTIVA:

Esta área encierra lo que es en sí el Gimnasio Polideportivo, contando con ambientes o sub áreas propias para cada deporte que se adecue a la práctica de los mismos.

### Área de Deportes de colaboración-oposición (Deportes de Pelota):

Fútbol  
Basquetbol  
Voleibol  
Balonmano



**Área de Deportes de Oposición (Deportes de Combate):**

Lucha  
Karate  
Tae kwon do  
Judo  
Boxeo  
Esgrima

**Área de Deportes de Oposición (Deportes de Mesa):**

Ajedrez  
Tenis de mesa

**Área de Deportes Psicomotrices o Individuales:**

Gimnasia  
Gimnasia Olímpica  
Ejercicios Cardiovasculares  
Fisicoculturismo  
Levantamiento de Pesas

Cada área de deportes contará con bodegas tanto de guardado como de limpieza y área para instructores.

Área General de Servicios Sanitarios y Lockers para uso exclusivo de los deportistas.

Luego de determinar el programa de necesidades y de conocer las condicionantes del sitio y su entorno, se hace indispensable estipular los requerimientos de diseño, que fundamentarán las premisas que guiarán el proceso de diseño. (Ver cuadros de premisas de diseño 4.4).

Ya establecido el programa de necesidades es necesario establecer el dimensionamiento de los ambientes propuestos anteriormente, además es importante determinar la cantidad de usuarios de cada ambiente, a manera de responder adecuadamente a las necesidades funcionales según los movimientos que generen las actividades, mobiliario que se utilice, y en base a parámetros preestablecidos para este tipo de edificaciones. Estas dimensiones aparecerán en la matriz de diagnóstico. (Ver cuadros de Matriz de Diagnóstico 4.5).

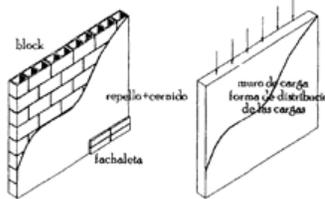
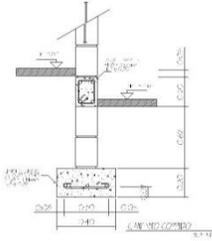
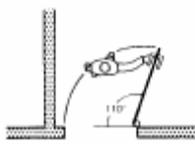
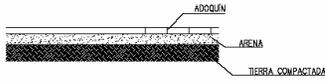
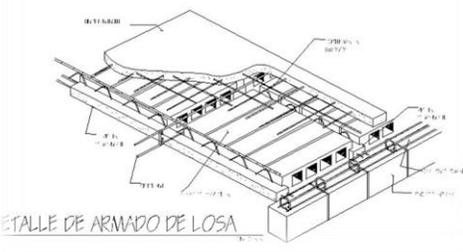
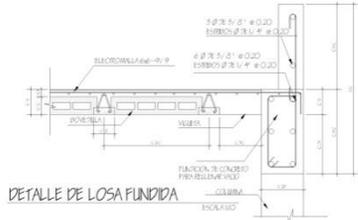


4.4 PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS DE DISEÑO GINNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ			
REQUERIMIENTO	ASPECTO	PREMISAS AMBIENTALES	GRÁFICAS
<p>Crear ambientes arquitectónicamente confortables para que los usuarios puedan ejercitarse, recrearse y trabajar de una manera agradable dentro del Gimnasio Polideportivo.</p>	Orientación	<p>El Gimnasio se colocará en dirección al viento, es decir: NE-SO.</p>	
	Ventilación	<p>Las ventanas que se ubiquen en dirección Norte- Sur se ubicarán en la parte superior sin exceder el 20% del área de muro y deberán estar protegidas por parteluces. En el sentido del viento dominante se abrirán ventanas bajas. Se utilizará el mínimo de ventilación cruzada en interiores, ya que la penetración del sol es deseable por el clima del lugar.</p>	<p>Permitir la entrada de sol moderado de la mañana, proteger del sol fuerte</p>
<p>Se utilizarán criterios básicos del diseño para clima templado a frío, para así poder controlar todo lo que se refiere a los aspectos Ambientales como: la penetración solar controlada, dirección del viento, y disposición de espacios abiertos.</p>	Iluminación	<p>Se utilizará iluminación natural y artificial en cada uno de los ambientes, de manera adecuada para que puedan realizar sus actividades.</p>	
	Vegetación	<p>Se utilizará vegetación propia del lugar, de preferencia deben ser los árboles de follaje tupido y perenne (Ciprés) para que sirvan como rompevientos y no estropeen las brisas de verano. Se conservará la mayoría de árboles existentes en el terreno. Se integrará a las áreas de vegetación áreas de estar con bancas, jardineras etc.</p>	

Cuadro No. 4 Elaboración Propia

PREMISAS DE DISEÑO  
GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

REQUERIMIENTO	ASPECTO	PREMISAS TECNOLÓGICAS	GRÁFICAS
	Generalidades de la procedencia del material	Los materiales constructivos como: cemento, arena, pedrín, blocks, acero de refuerzo, acabados etc. Son de fácil obtención ya que en el Municipio se cuenta con distribuidoras en el ramo y también se facilita por la cercanía a la ciudad capital.	
Utilizar materiales constructivos del lugar o cercanos, a modo de disminuir los costos de construcción del proyecto y asimismo hacer factible la ejecución del mismo.	Estructura	Se utilizará sistema prefabricado de vigueta y bovedilla en las áreas de menor luz como módulos de servicios sanitarios. Algunos ambientes requieren grandes luces libres de columnas, se propone el uso de grillas modulares para colocar columnas y vigas prefabricadas con sus respectivos muros de cerramiento y/o carga. En el área de Gimnasio se utilizará joist metálico y lámina tubular.	
	Muros	Los muros serán de block de 15cm. de espesor, a su vez serán recubiertos con repello y cernido en ambos lados.	
	Puertas y Ventanas	En las puertas y ventanas se pueden utilizar materiales como aluminio o pvc, según sea su conveniencia.	
	Pisos	Para plaza y caminamientos se propone utilizar materiales duraderos y de fácil mantenimiento como baldosas, pavimento angular etc. Creando así texturas agradables. En interiores ciertas áreas como gimnasio y levantamiento de pesas entre otras se usarán duelas de madera.	
	Cubierta	Se utilizará sistema prefabricado de vigueta y bovedilla en las áreas de menor luz como módulos de servicios sanitarios. En el área de Gimnasio se utilizará joist metálico y lámina tubular.	



# GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ.

PREMISAS DE DISEÑO GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ			
REQUERIMIENTO	ASPECTO	PREMISAS FORMALES	GRÁFICAS
	Entorno	En los alrededores inmediatos al proyecto, existen viviendas y dos centros comerciales próximos, estos dos últimos con características modernas. En el proyecto se pretende crear una arquitectura única y moderna que mejore la arquitectura actual del lugar.	<p>ELEVACION NORTE</p>
<p>Crear una arquitectura que se integre con el entorno y que a su vez tenga carácter propio. Respetando los patrones de la Arquitectura del lugar.</p> <p>Diseñar espacios que puedan ser utilizados para diversas actividades.</p>	Volumetría	<p>Se analizará cada área a diseñar y así poder jerarquizar el uso de cada una de ellas.</p> <p>Dándole mayor juego de volúmenes y realce a las áreas de ingreso y área de cancha polivalente incluyendo áreas de espectadores.</p> <p>Los espacios deben tener formas regulares por el tipo de mobiliario que se utilizará en cada uno de ellos.</p>	<p>ELEVACION ESTE</p>
	Arreglos Espaciales	<p>Ya que la mayoría de disciplinas requieren de áreas por lo regular de formas cuadradas o rectangulares. Y tomando en cuenta que algunos espacios son polivalentes.</p>	<p>ELEVACION SUR</p> <p>ELEVACION OESTE</p>

Cuadro No. 6 Elaboración Propia



PREMIAS DE DISEÑO GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ			
REQUERIMIENTO	ASPECTO	PREMIAS FUNCIONALES	GRÁFICAS
Diseñar espacios que satisfagan las necesidades de los usuarios por medio de una función óptima.	Relaciones de Conjunto	Se definirá la mejor opción de distribución, uso y actividades que se realicen en cada área para así poder separarlas y vestibularlas correctamente.	
	Señalización	Se diseñarán señales para guiar a los usuarios de los diferentes servicios que presta el Gimnasio Polideportivo.	
Acceso peatonal controlado que dé seguridad a los peatones que visitan el lugar.	Estacionamiento	El acceso al parqueo será controlado por medio de una garita. Los estacionamientos serán sectorizados por medio del tipo de vehículo en este caso buses y automóviles.	
Acceso vehicular controlado, fácil y con el dimensionamiento adecuado para áreas de maniobra según sea el caso.		Se utilizarán caminamientos que comunicarán del parqueo a la plaza, para así separar el paso vehicular del peatonal. Se utilizará vegetación en los parqueos para brindar sombra y crear un ambiente agradable al ingreso del lugar. Se iluminará el parqueo para brindar mayor seguridad a los usuarios. Las dimensiones de los parqueos serán de 2.50m de ancho por 5.00m de largo. Los radios de giro serán como mínimo de 6.00m El número de vehículos será con relación al área de construcción.	

Cuadro No. 7 Elaboración Propia

4.5 MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO									
GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ									
Área	Ambiente	Función	Actividad	No. Usuarios	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	M2	Área Total
ESTACIONAMIENTO	Parqueo de Automóviles	Estacionar	Estacionar	125 personas	Jardines variable	Natural	Natural y Artificial	3,395.82 m2	61
	Parqueo Autobuses	Estacionar	Estacionar	7 plazas	Jardines variable	Natural	Natural y Artificial	1939.36 m2	50
	Parqueo Microbuses	Estacionar	Estacionar	3 plazas	Jardines variable	Natural	Natural y Artificial	490.33 m2	4
	Garita	controlar	controlar	1 persona	Sillas escritorio	Natural y artificial	Natural y Artificial	4.00m2	M
ESTACIONAMIENTO	Plazoleta para abordar y desabordar	Abordar y desabordar	Abordar y desabordar	Variable	Bancas variable	Natural	Natural y Artificial	320.53 m2	2

Cuadro No. 8 Elaboración Propia



MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

Área	Ambiente	Función	Actividad	No. Usuarios	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	M2	Área Total
ADMINS TAR IVA	Recepción	Atención al cliente	Archivar Redactar Atender	1 persona	Silla Escritorio	Natural y artificial	Natural y Artificial	12.00m2	104.00
	Sala de Espera	Esperar	Sentarse Platicar	5 personas	Sillas	Natural y artificial	Natural y Artificial	22.00m2	
	Director	Dirigir	Ordenar Coordinar Conversar	2 personas	Sillas escritorio	Natural y artificial	Natural y Artificial	36.00m2	
	Contabilidad	Contabilizar	Pagar cobrar	2 personas	Sillas escritorio	Natural y artificial	Natural y Artificial	26.00m2	
VIVA	Servicio Sanitario	Aseo personal	Necesidades Fisiológicas	Variable	Inodoros Lavamanos	Natural y artificial	Natural y Artificial	4.00m2	M2
	Bodega	Guardar	Guardar	Variable	Estantes	Natural y artificial	Natural y Artificial	4.00m2	

Cuadro No. 9 Elaboración Propia

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

Área	Ambiente	Función	Actividad	No. Usuarios	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	M2	Área Total
S E R V I C I O S	Cafetería	Brindar alimentos	Comer platicar	50 personas	Sillas mesas	Natural y artificial	Natural y Artificial	211.76m2	
	Primeros Auxilios- Enfermería	Brindar atención de salud	Platicar Revisar pacientes-deportistas	2 personas	Silla Camilla escritorio	Natural y artificial	Natural y Artificial	25.00m2	1
	Área de Espectadores	Presenciar espectáculos deportivos	Sentarse Observar platicar	500 personas	Graderíos	Natural y artificial	Natural y Artificial	1,000m2	1 6
	Servicios Sanitarios generales	Aseo personal	Necesidades fisiológicas	variable	Inodoros lavamanos	Natural y artificial	Natural y Artificial	40.00m2	7 6
	Mantenimiento	Almacenamiento general Cuarto de máquinas Guardianía basura	Guardar Reparar Vigilar funcionamiento de máquinas y del gimnasio Recolectar basura y depositar	Variable	Estantes Máquinas	Natural y artificial	Natural y Artificial	40.00m2	M 2

Cuadro No. 10 Elaboración Propia



MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

Área	Ambiente	Función	Actividad	No. Usuarios	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	M2	Área Total
D E P O R T I V A	Cancha Polideportiva.	Desarrollar deportes de Competición	Jugar Competir Entrenar	variable	Porterías Aros net	Natural y artificial	Natural y Artificial	1,152.00 m2	
	Lucha	Desarrollar deportes de Oposición	Competir Entrenar	Variable	Superficie de competición polivalente	Natural y artificial	Natural y Artificial	324.00 m2	1
	Tae Kwon Do								8
	Judo								1
	Boxeo	Desarrollar deportes de Oposición	Competir Entrenar	Variable	Plataforma de boxeo	Natural y artificial	Natural y Artificial	50.41 m2	2
	Esgrima	Desarrollar deportes de Oposición	Competir Entrenar	variable	Pista de competencia y jueces	Natural y artificial	Natural y Artificial	270.00 m2	1
	Ajedrez	Desarrollar deportes de Oposición	Competir Entrenar	16 personas	Mesa, silla tablero	Natural y artificial	Natural y Artificial	16.00 m2	M 2
	Tenis de mesa	Desarrollar deportes de Oposición	Competir Entrenar	16 personas	Mesas	Natural y artificial	Natural y Artificial		

Cuadro No. 11 Elaboración Propia



MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

Área	Ambiente	Función	Actividad	No. Usuarios	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	M2	Área Total
D E P O R T I V A	Gimnasia Aeróbica	Desarrollar deportes Individuales	Entrenar	31 personas	Superficie de entrenamiento, tanima entrenador	Natural y artificial	Natural y Artificial	358.4 m2	
	Gimnasia Olímpica	Desarrollar deportes Individuales	Entrenar	Variable	Superficie de entrenamiento y área de jueces	Natural y artificial	Natural y Artificial	10,080.00 m2	
	Ejercicios Cardio-vasculares	Desarrollar deportes Individuales	Entrenar	Variable	Superficie de entrenamiento	Natural y artificial	Natural y Artificial	100 m2	107
	Físico Culturismo	Desarrollar deportes Individuales	Entrenar	Variable	Pista de competencia y jueces	Natural y artificial	Natural y Artificial	200 m2	76
	Levantamiento de Pesas	Desarrollar deportes Individuales	Entrenar	1 persona	Plataforma	Natural y artificial	Natural y Artificial	16.00 m2	12
	Bodega	Guardar	Guardar	Variable	Estantes	Natural y artificial	Natural y Artificial	10m2	
	Instructor	Guiar y supervisar a los deportistas	Supervisar entrenar	1 persona	Sillas Escritorio archivos	Natural y artificial	Natural y Artificial	12 m2	

Cuadro No. 12 Elaboración Propia



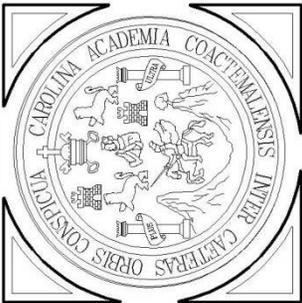
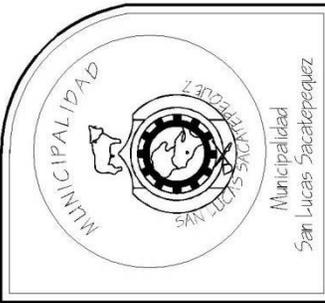
MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ

Área	Ambiente	Función	Actividad	No. Usuarios	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	M2	Área Total
D E P O R T I V A	Servicios Sanitarios	Aseo personal	Necesidades fisiológicas.	10	Inodoros	Natural y artificial	Natural y Artificial	123 m2	2 4 6 M 2
	Duchas			Deportistas	Lavamanos				
	Lockers			Mujeres	Duchas				
						lockers			
	Servicios Sanitarios	Aseo personal	Necesidades fisiológicas.	10	Inodoros	Natural y artificial	Natural y Artificial	123 m2	
	Duchas			Deportistas	Lavamanos				
	Lockers			Hombres	mingitorios				
					Duchas				
					lockers				

Cuadro No. 13 Elaboración Propia





Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
  
**DIAGRAMACIÓN**

D'ño: América Rivas  
D' bajo: América Rivas  
Escala: ND CADA  
Fecha: OCTUBRE 2010

HOJA No.

**AREA DEPORTIVA**

1	CANCHA POLIDEPORTIVA	b	b	b	b	b	b	b	b
2	DEPORTES DE OPOSICIÓN	b	b	b	b	b	b	b	b
3	DEPORTES INDIVIDUALES	b	b	b	b	b	b	b	b
4	S.S. DEPORTISTAS	b	b	b	b	b	b	b	b
5	AREA DE ENFERMERIA	b	b	b	b	b	b	b	b
<b>TOTALES</b>		b	b	b	b	b	b	b	b

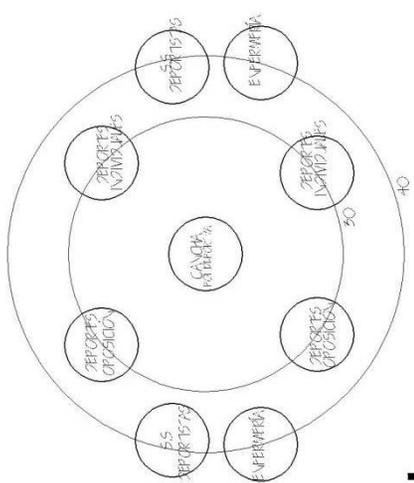


DIAGRAMA DE PONDERANCIA

RELACION DIRECTA  
RELACION INVERTIDA  
SIN RELACION

MATRIZ DE RELACIONES

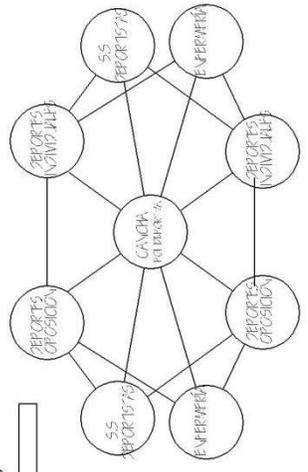


DIAGRAMA DE RELACIONES

RELACION DIRECTA  
RELACION INVERTIDA

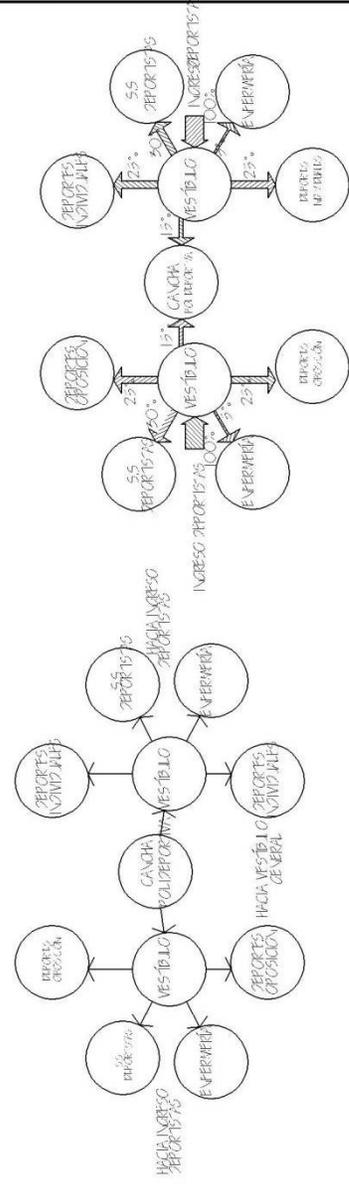
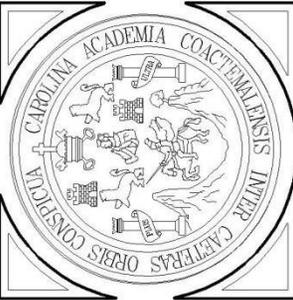
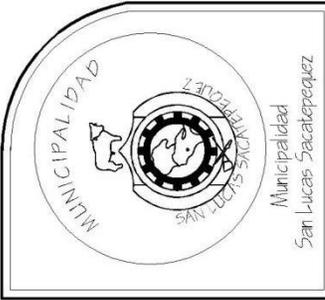


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

DIAGRAMA DE FLUJOS



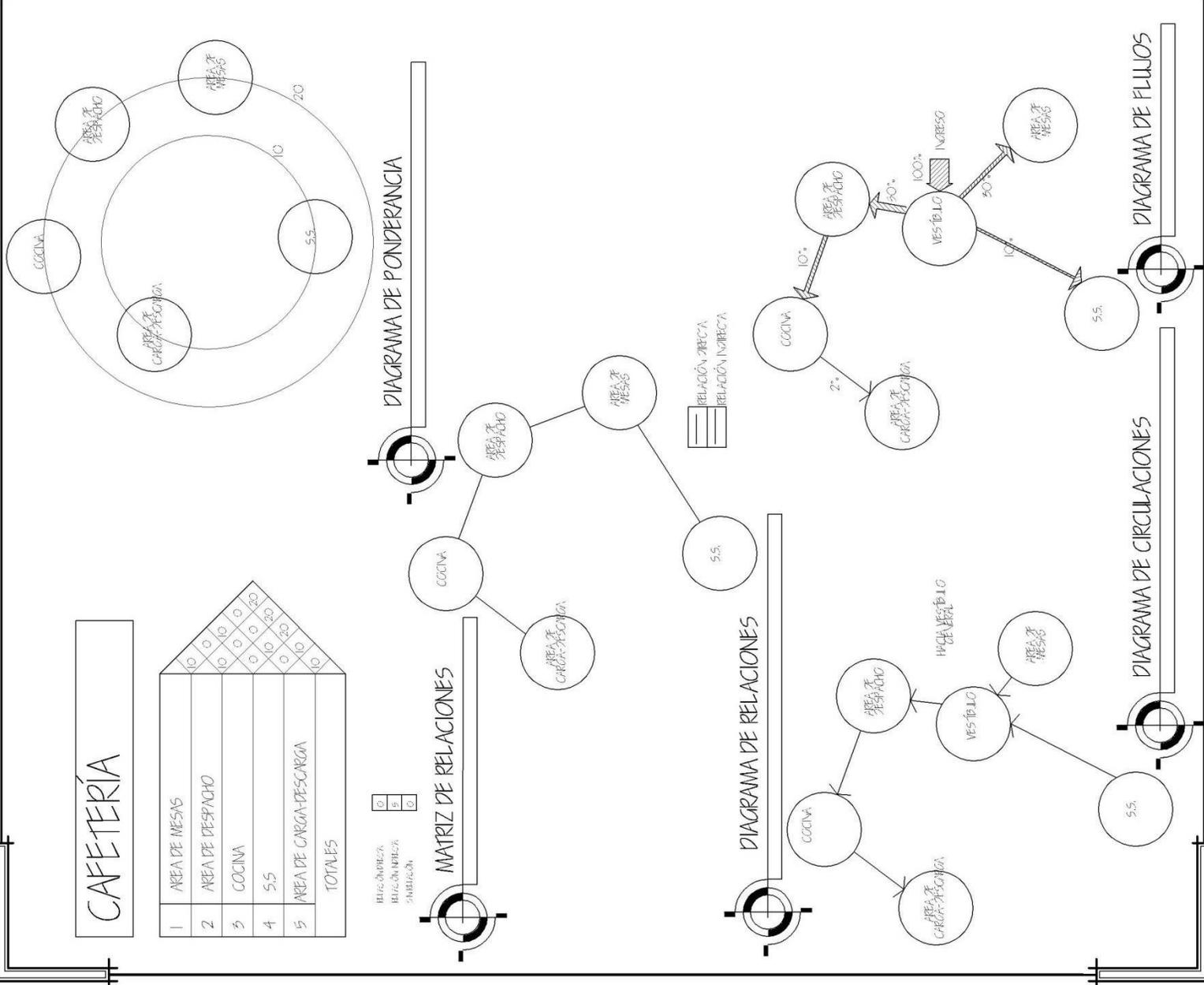


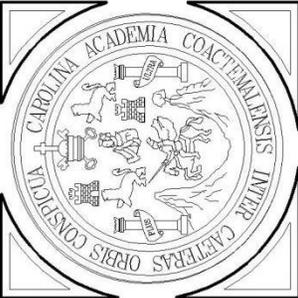
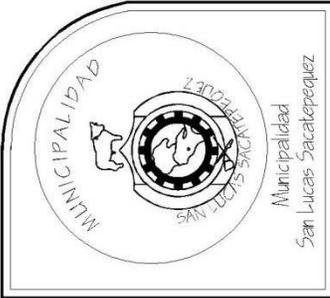
Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
  
DIAGRAMACIÓN

D. señor:	América Rivas	D. bajo:	América Rivas
Escala:	ND CADA	Fecha:	OCTUBRE 2010

HOJA No.



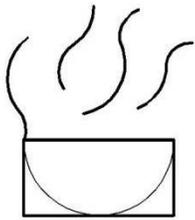


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
**IDEA  
GENERATRIZ**

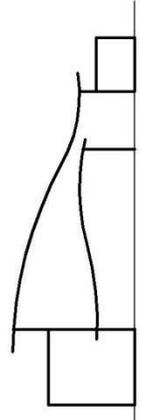
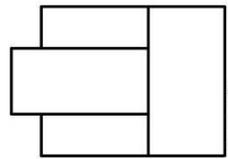
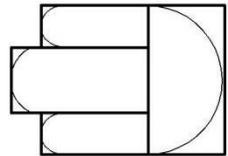
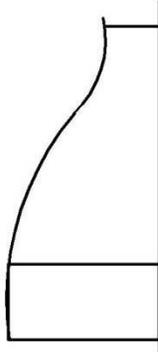
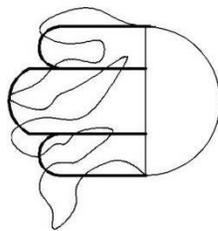
D. señor:	América Rivas	D. bajo:	América Rivas
Escala:	NP CADA	Fecha:	OCTUBRE 2010

HOJA No.  /



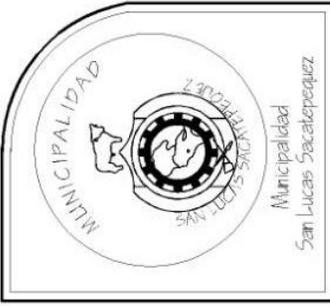
**LA PRIMER LLAMA OLIMPICA**

SE ENCIENDE UNA ANTORCHA POR LA ACCIÓN DE LOS RAYOS DEL SOL EN OLIMPIA, Y LUEGO ES TRANSPORTADA A LA SEDE DE LOS JUEGOS; COMO SÍMBOLO DE APERTURA DE LOS MISMOS. POR MEDIO DEL PROCESO DE GEOMETRIZACIÓN DE LA LLAMA OLÍMPICA SE ESTABLECIERON FORMAS QUE DEN ORIGEN A LA PROPIETA DEL PROYECTO; TANTO EN PLANTA COMO EN ELEVACIÓN.



ELEVACIÓN

PLANTA

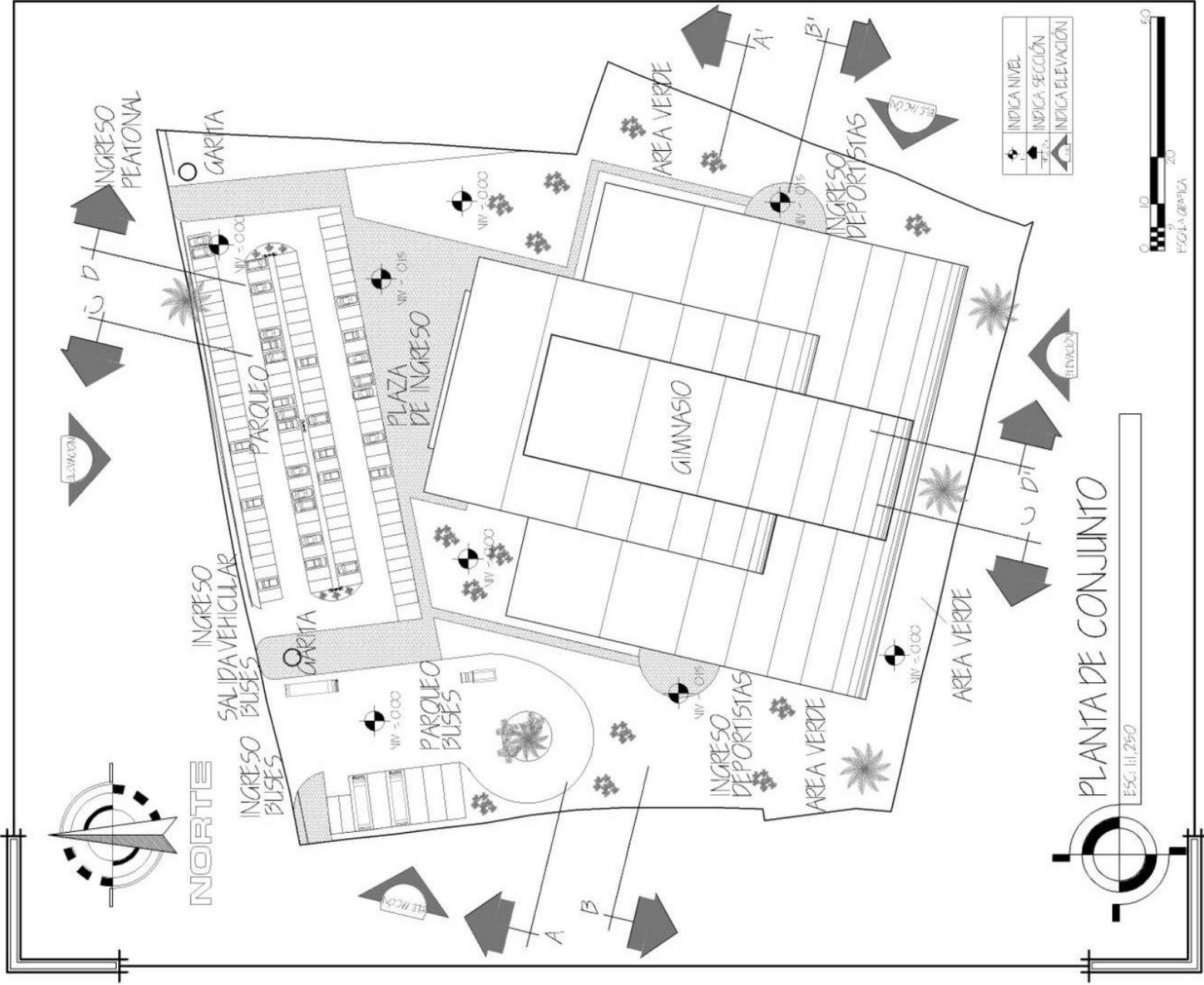


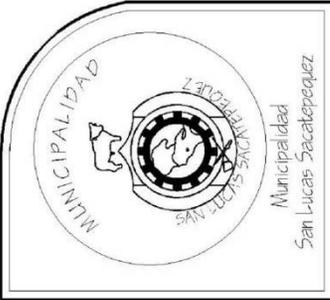
Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
**PLANTA DE CONJUNTO**

Diseño:	América Rivas	Dibujo:	América Rivas
Escala:	N/CADA	Fecha:	JULIO 2011

HOJA No.





Municipalidad  
San Lucas Sacatepéquez



Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
  
**PLANTA DE CONJUNTO**

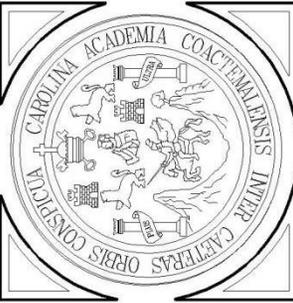
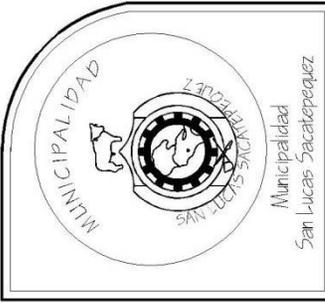
Diseño:	América Rivas	Dibujo:	América Rivas
Escala:	1:500	Fecha:	JULIO 2011

HOJA No.	



**PLANTA DE CONJUNTO**  
SIN ESCALA



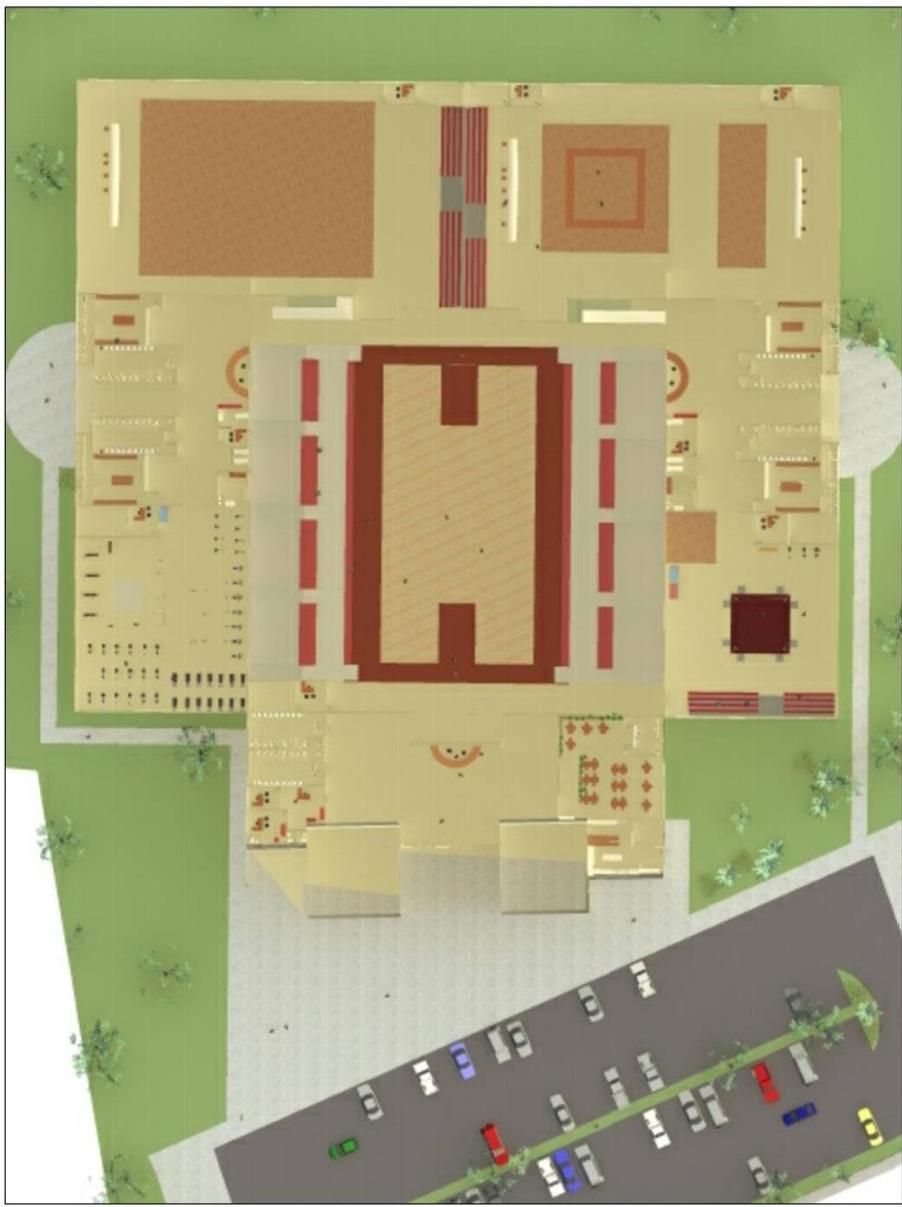
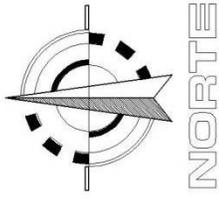


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

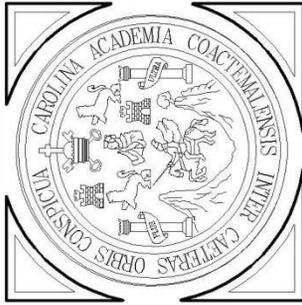
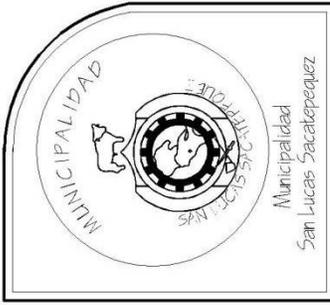
contenido:  
**PLANTA  
PRIMER NIVEL**  
Gimnasio Polideportivo

D' señar:	América Rivas	D' bujo:	América Rivas
Escala:	ND/CADA	Fecha:	JULIO 2011

HOJA No.	



**PLANTA PRIMER NIVEL**  
SIN ESCALA

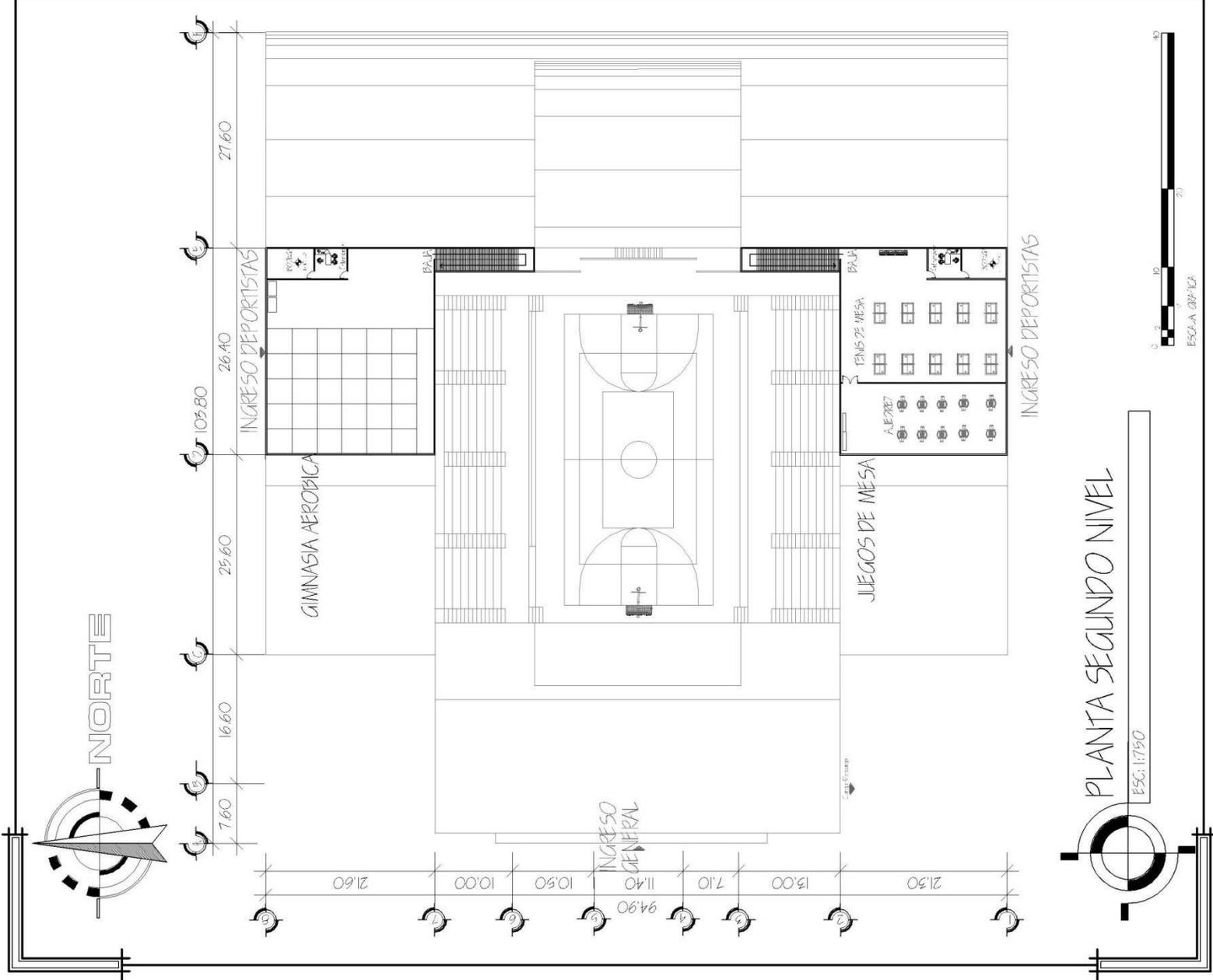


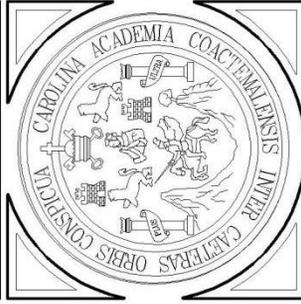
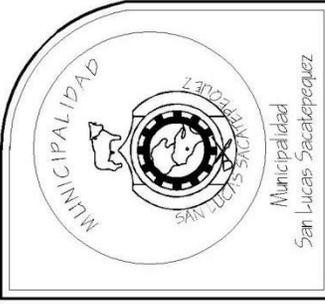
Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
**PLANTA  
SEGUNDO NIVEL**  
GINNASIO POLIDEPORTIVO

Diseño:	América Rivas	Dibujo:	América Rivas
Escala:	INDICADA	Fecha:	JULIO 2011

HOJA No.



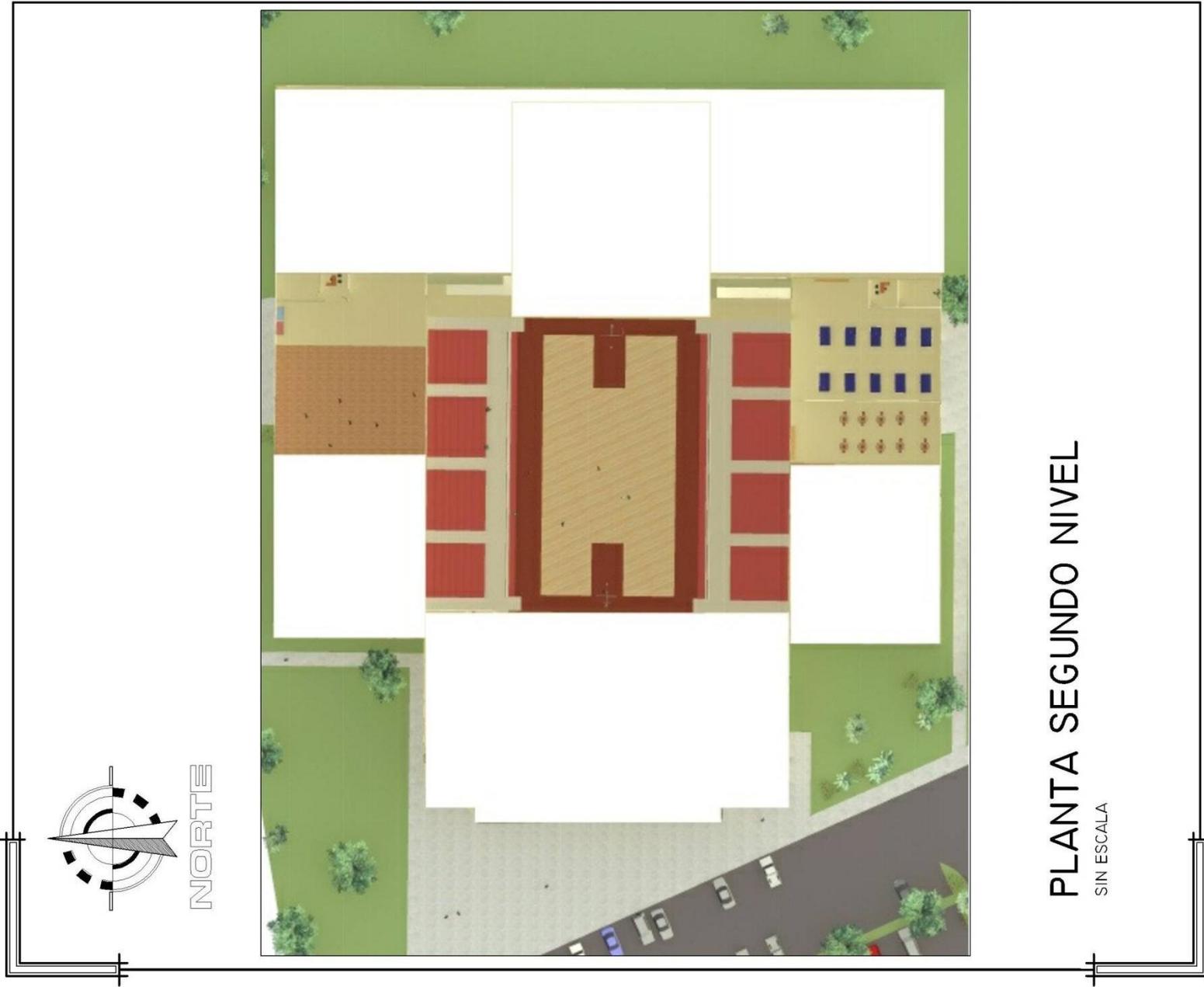


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

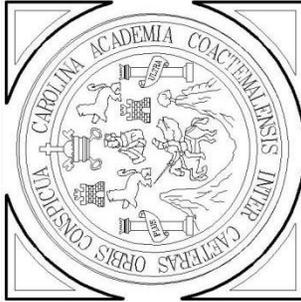
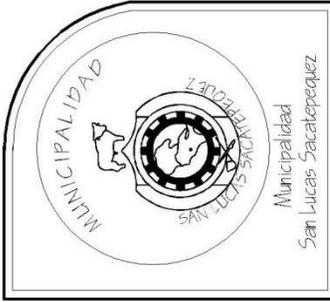
contenido:  
**PLANTA  
SEGUNDO NIVEL**  
Gimnasio Polideportivo

D. señor:	América Rivas	D. Luján:	América Rivas
Escala:	ND CADA	Fecha:	JULIO 2011

HOJA No.



**PLANTA SEGUNDO NIVEL**  
SIN ESCALA

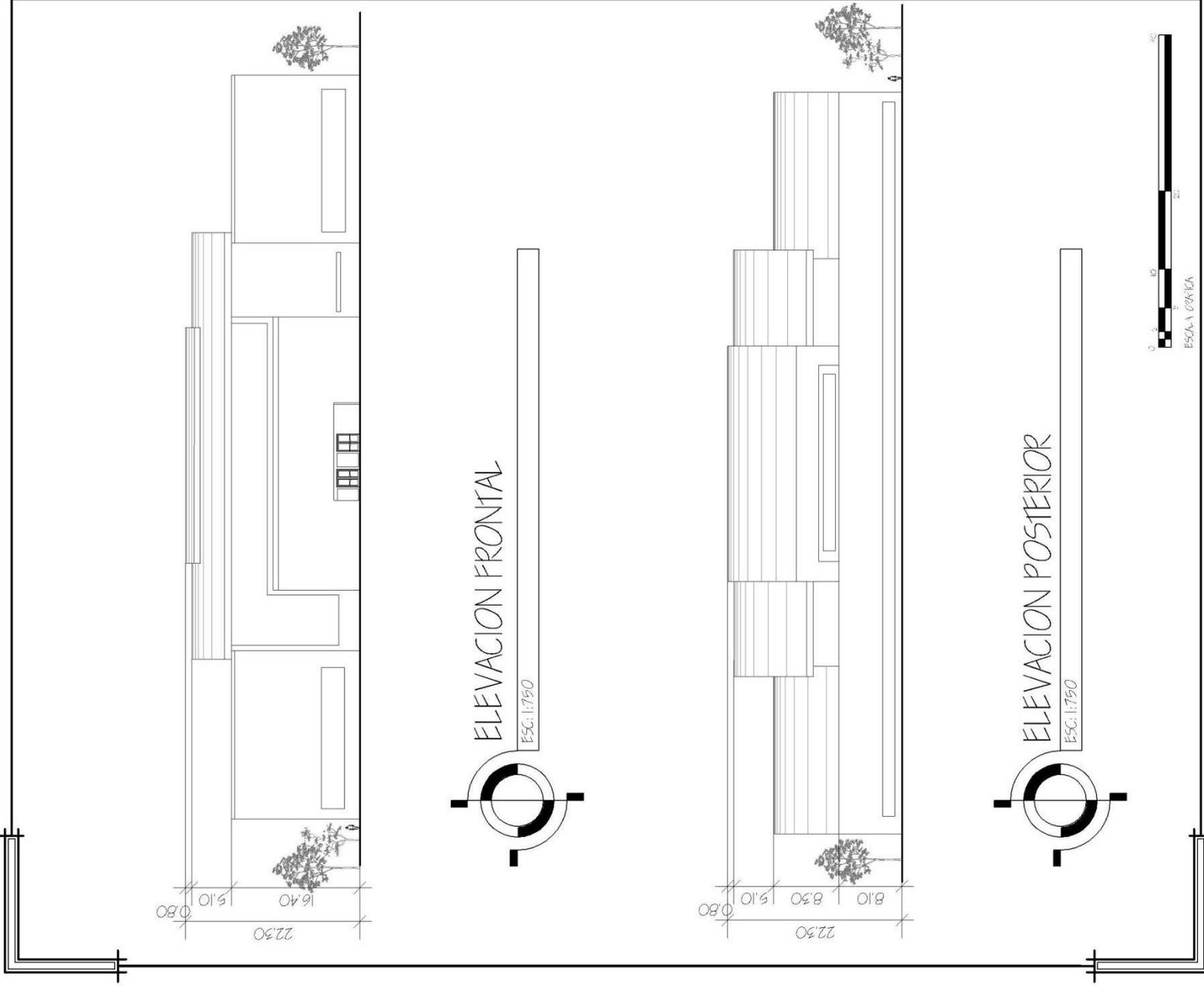


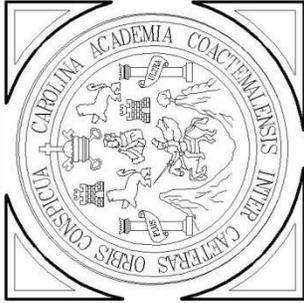
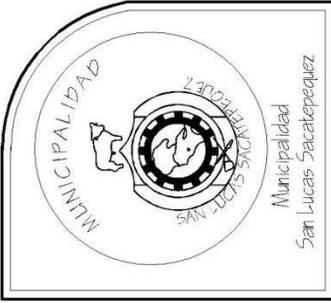
Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
  
**ELEVACIONES**

D. señor:	América Rivas	D. hijo:	América Rivas
Escala:	ND CADA	Fecha:	JULIO 2011

HOJA No.



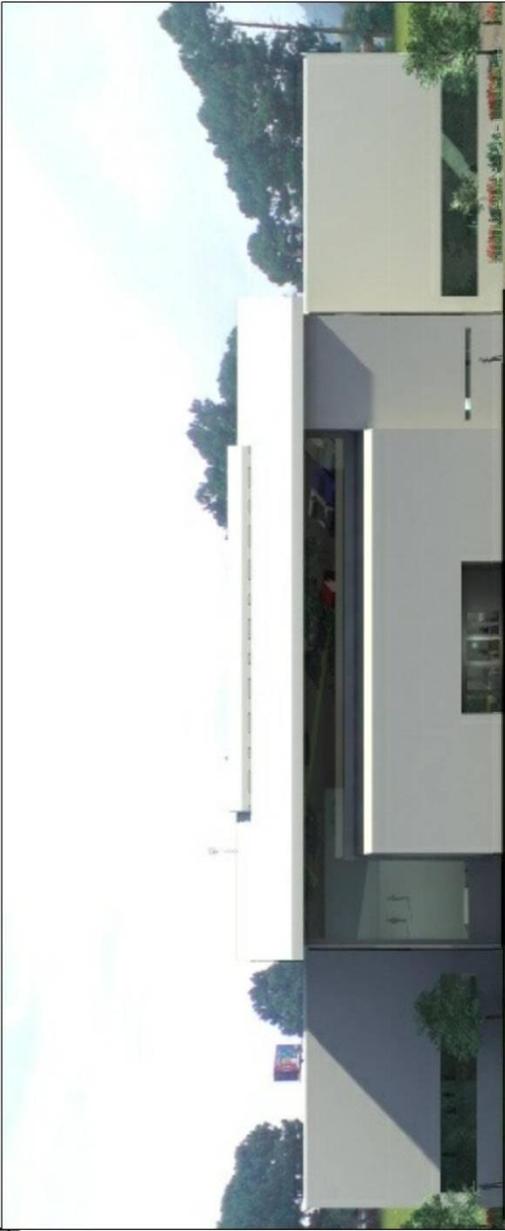


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
  
ELEVACIONES

D' señor:	América Rivas	D' hijo:	América Rivas
Escala:	ND/CADA	Fecha:	JULIO 2011

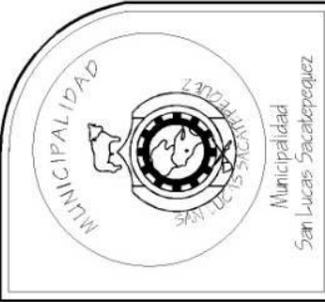
HOJA No.	



**ELEVACION FRONTAL**  
SIN ESCALA



**ELEVACION POSTERIOR**  
SIN ESCALA

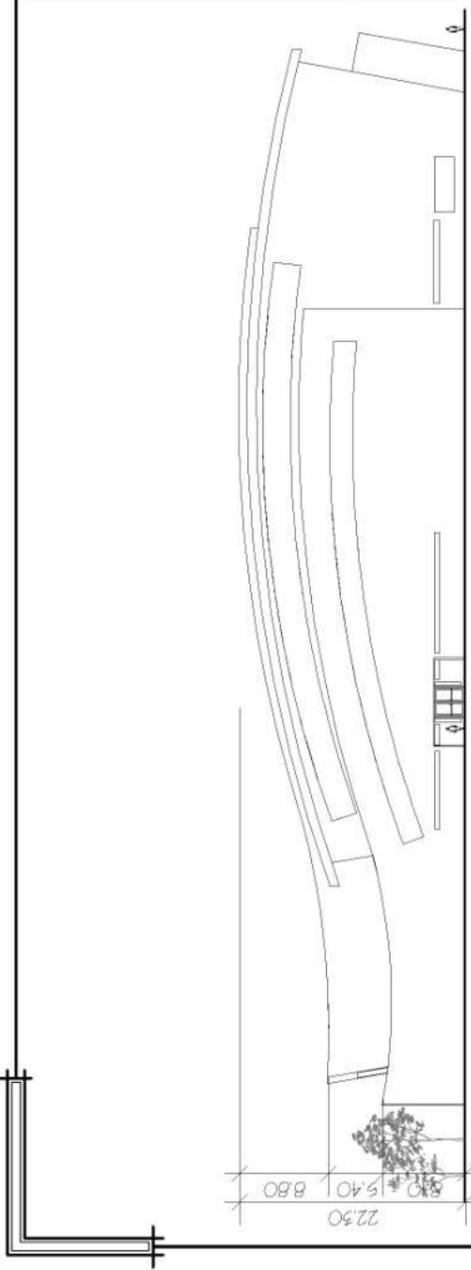


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

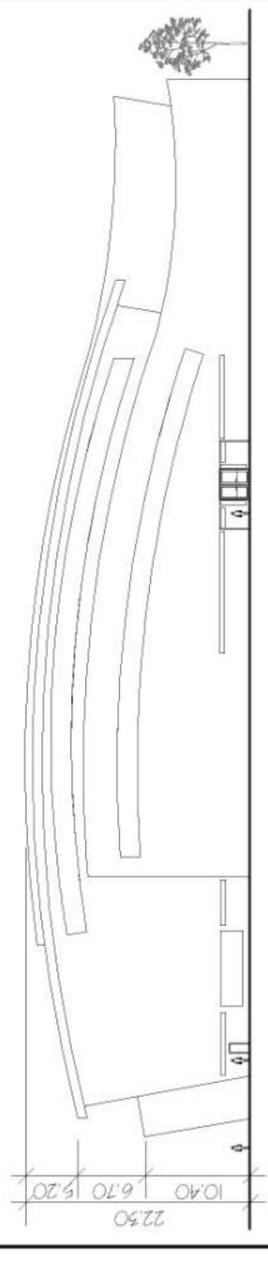
contenido:  
  
**ELEVACIONES**

D. señor:	América Rivas	D. bajo:	América Rivas
Escala:	ND/CADA	Fecha:	JULIO 2011

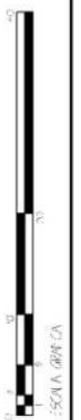
HOJA No.

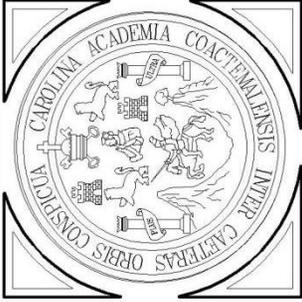
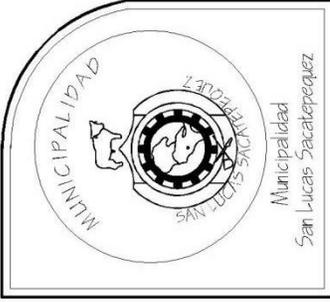


**ELEVACION LATERAL DERECHA**  
ESC. 1:750



**ELEVACION LATERAL IZQUIERDA**  
ESC. 1:750





Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
  
ELEVACIONES

D. señor:	América Rivas	D. bajo:	América Rivas
Escala:	ND CADA	Fecha:	JUL 0 2011

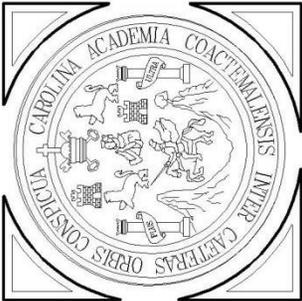
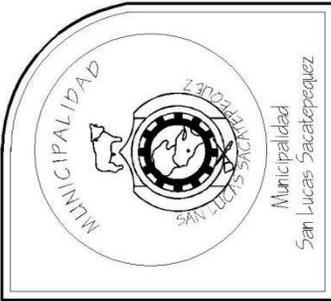
HOJA No.	



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA  
SIN ESCALA



ELEVACION LATERAL DERECHA  
SIN ESCALA

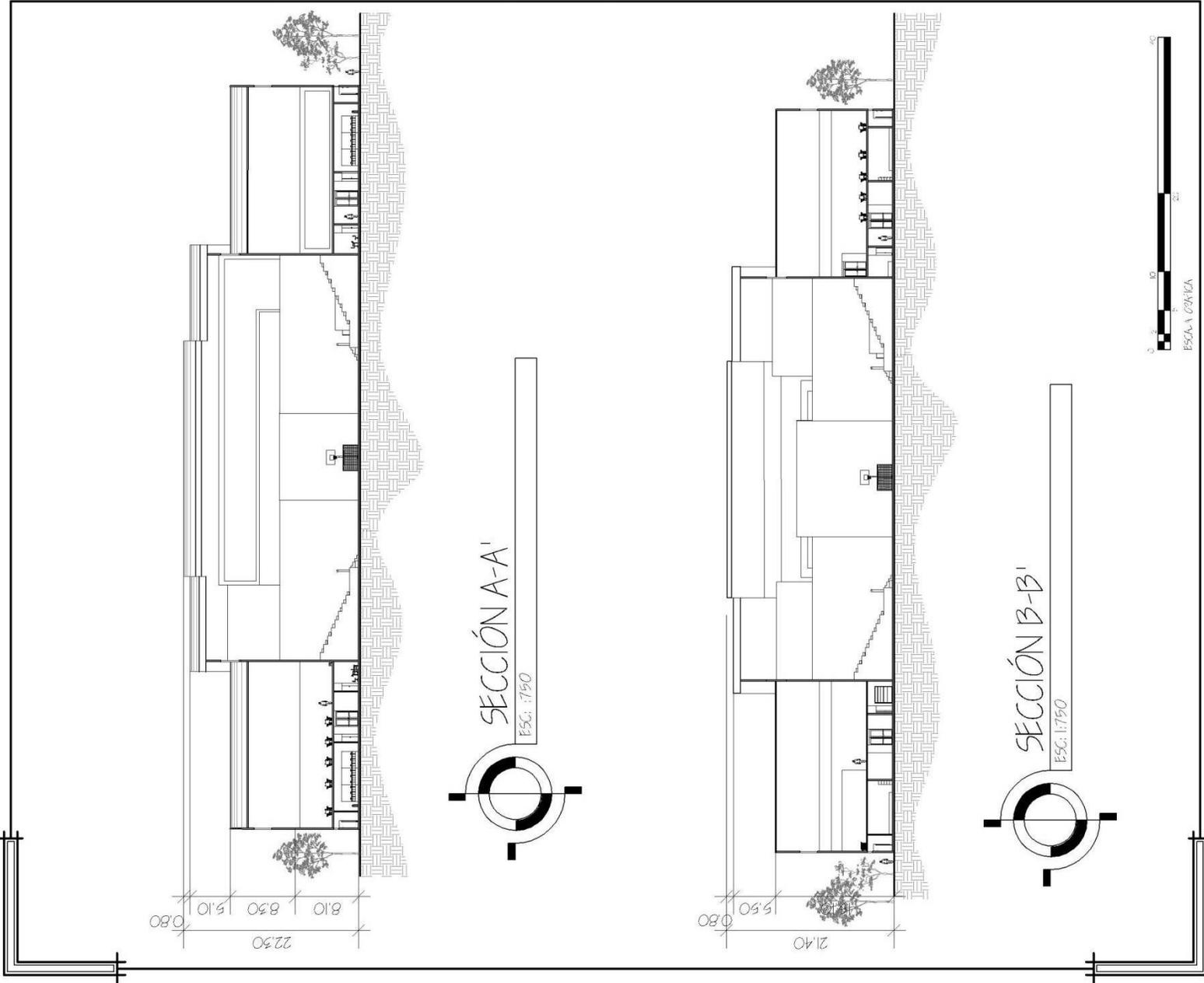


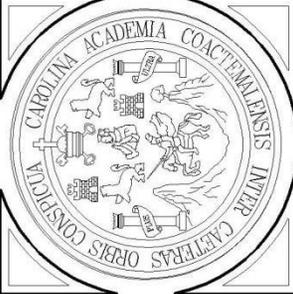
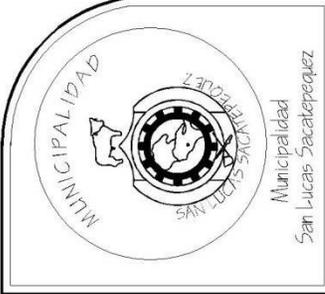
Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
  
SECCIONES

D. señor:	América Rivas	D. bajo:	América Rivas
Escala:	ND CADA	Fecha:	JUL 0 2011

HOJA No.	



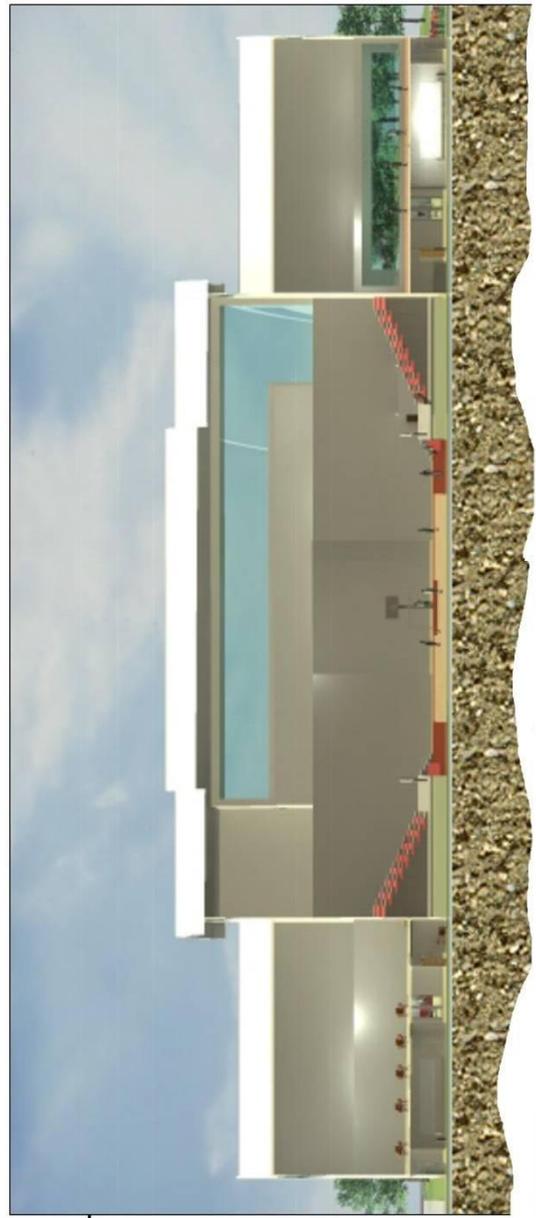


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

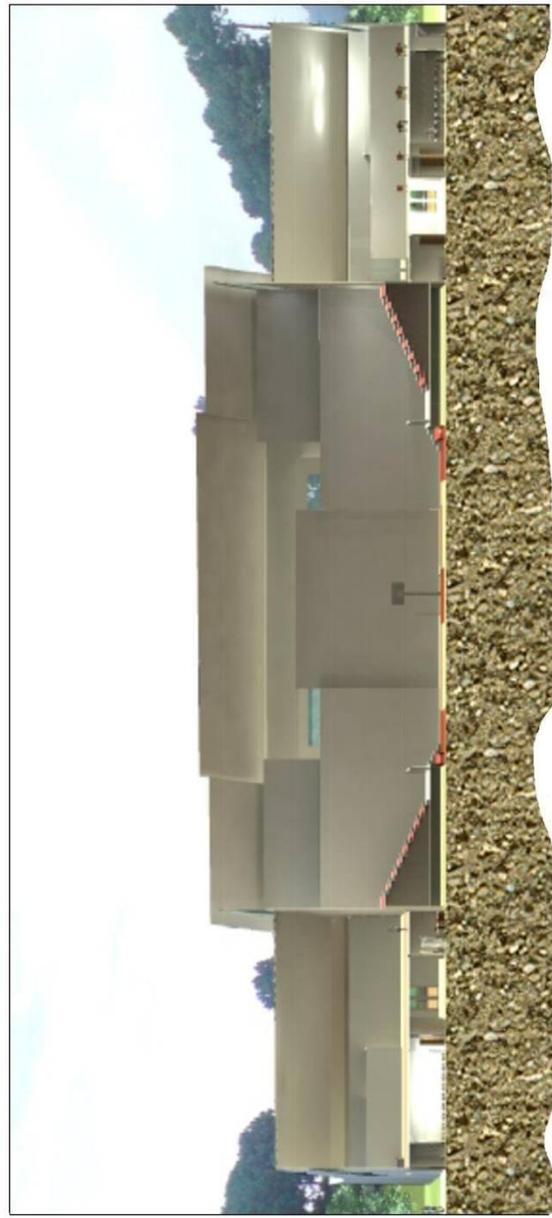
contenido:  
  
**SECCIONES**

D. autor:	América Rivas	D. dibujo:	América Rivas
Escala:	ND CADA	Fecha:	JULIO 2011

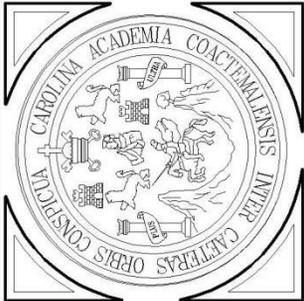
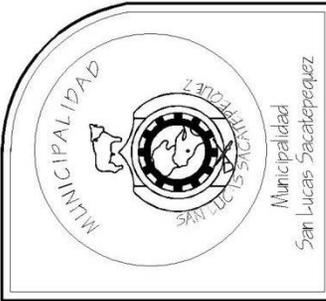
HOJA No.	



**SECCION A-A'**  
SIN ESCALA



**SECCION B-B'**  
SIN ESCALA

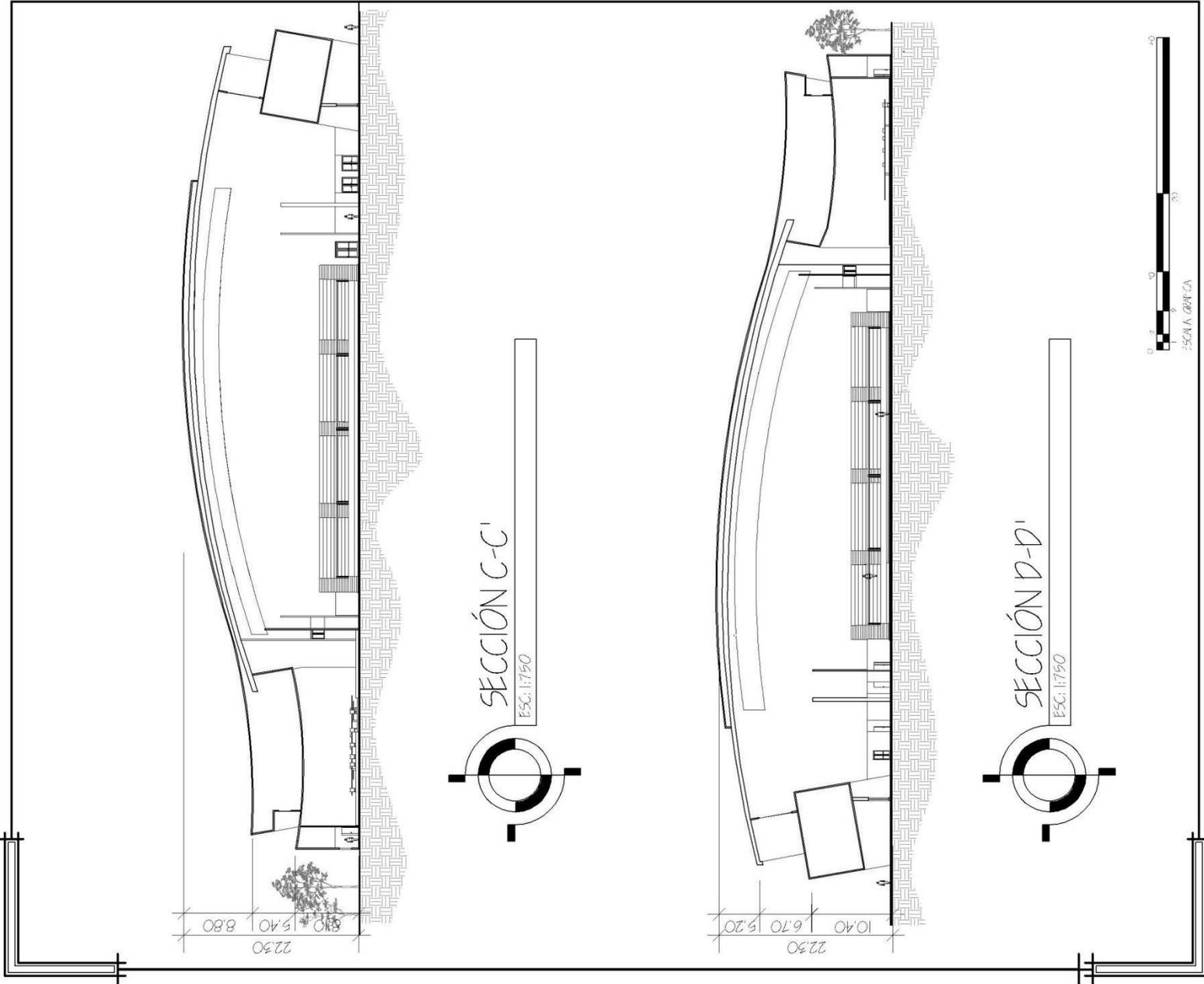


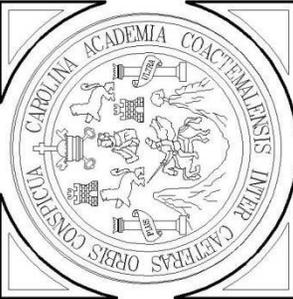
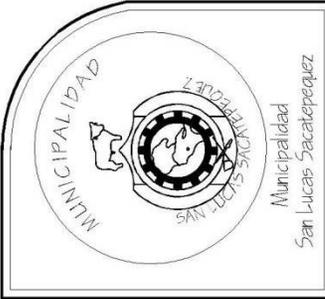
Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
  
SECCIONES

D. señor:	América Rivas	D. Buj:	América Rivas
Escala:	ND CADA	Fecha:	JULIO 2011

HOJA No.



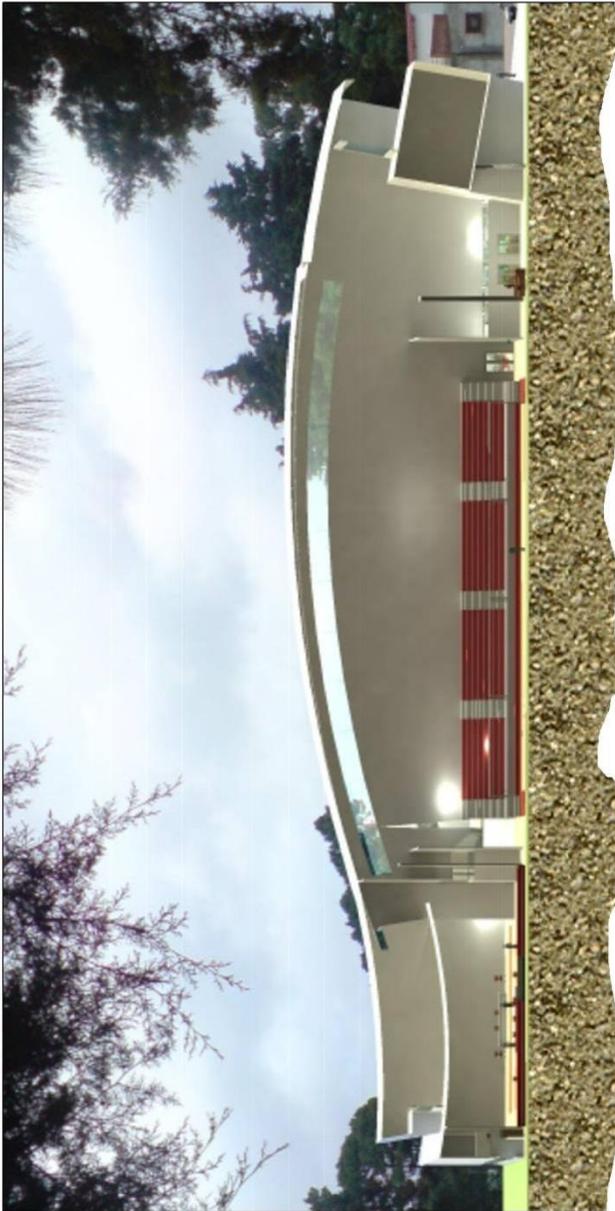


Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

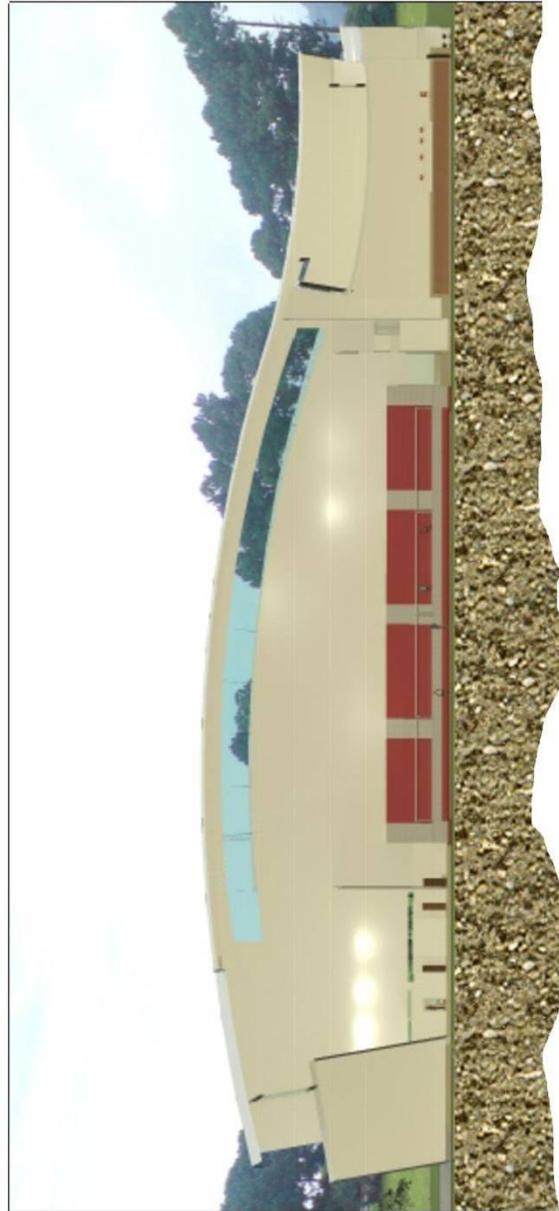
contenido:  
  
**SECCIONES**

D. señor:	América Rivas	D. bajo:	América Rivas
Escala:	ND/CADA	Fecha:	JULIO 2011

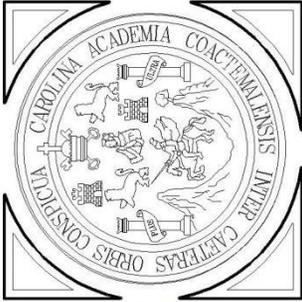
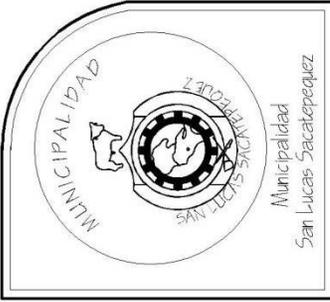
HOJA No.



**SECCION C-C'**  
SIN ESCALA



**SECCION D-D'**  
SIN ESCALA



Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
**APUNTES  
INTERIORES Y  
EXTERIORES**

D' señor:	América Rivas	D' bajo:	América Rivas
E' escala:	ND CADA	Fecha:	JUL 0 2011

HOJA No.	



**INTERIOR CANCHA**  
SIN ESCALA



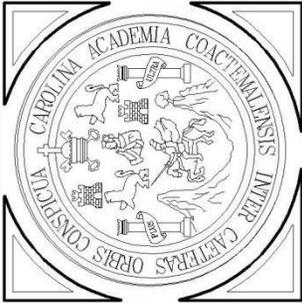
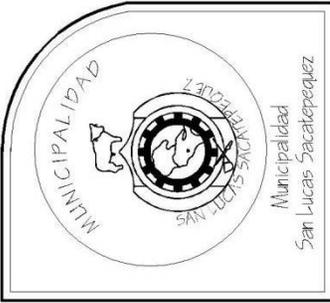
**EXTERIOR 1**  
SIN ESCALA



**EXTERIOR 2**  
SIN ESCALA



**AREA DE COMBATE**  
SIN ESCALA



Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
**APUNTES  
INTERIORES Y  
EXTERIORES**

D' señor:	América Rivas	D' bajo:	América Rivas
Escala:	ND CADA	Fecha:	JULIO 2011

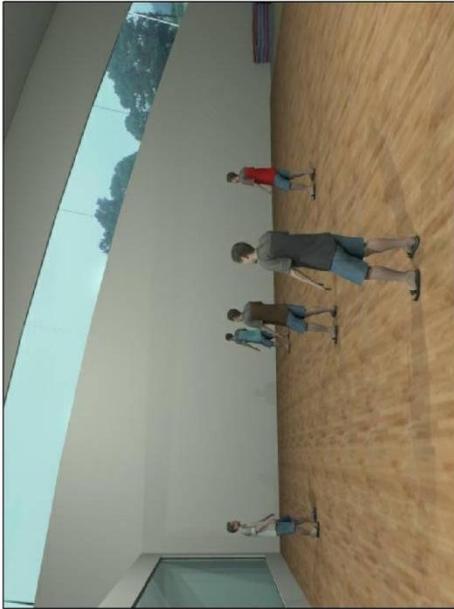
HOJA No.	



**JUEGOS DE MESA**  
SIN ESCALA



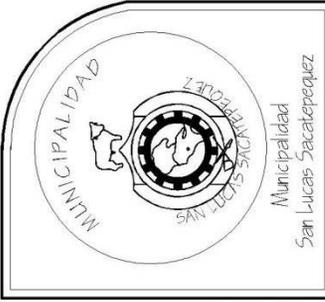
**EXTERIOR 3**  
SIN ESCALA



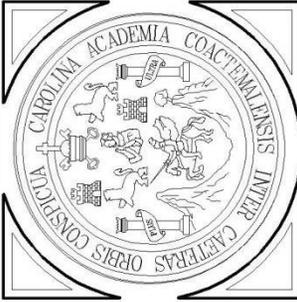
**GINNASIA RÍTMICA**  
SIN ESCALA



**VESTIDORES Y DUCHAS**  
SIN ESCALA



Municipalidad  
San Lucas Sacatepéquez



Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:

APUNTES  
INTERIORES Y  
EXTERIORES

D. señor:	América Rivas	D. bajo:	América Rivas
Escala:	ND CADA	Fecha:	JUL 0 2011

HOJA No.	



**INTERIOR CAFETERÍA**  
SIN ESCALA



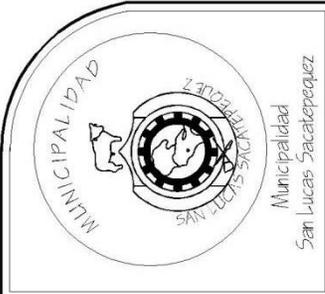
**EXTERIOR 5**  
SIN ESCALA



**EXTERIOR 4**  
SIN ESCALA



**OFICINA ADMINISTRATIVA**  
SIN ESCALA



Municipalidad  
San Lucas Sacatepéquez



Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
**APUNTES  
INTERIORES Y  
EXTERIORES**

D. autor:	D. bajo:
América Rivas	América Rivas
Escala:	Fecha:
ND CADA	JULIO 2011

HOJA No.	



**JUEGOS DE MESA**  
SIN ESCALA



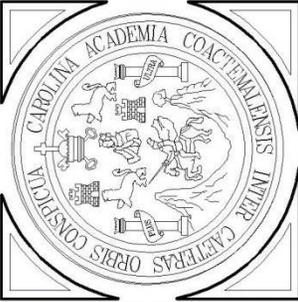
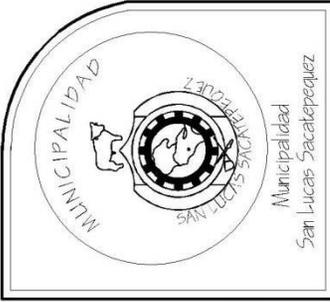
**EXTERIOR 6**  
SIN ESCALA



**BATERÍA DE BAÑOS**  
SIN ESCALA



**INTERIOR BOXEO**  
SIN ESCALA



Universidad  
San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

contenido:  
**APUNTES  
INTERIORES Y  
EXTERIORES**

D. sector:	América Rivas	D. autor:	América Rivas
Escala:	INDICADA	Fecha:	JULIO 2011

HOJA No.	



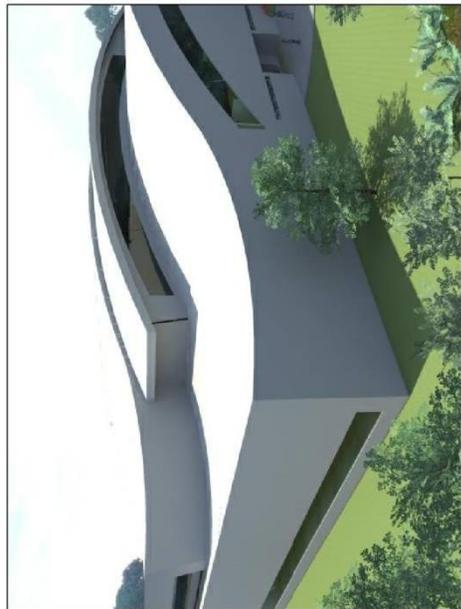
**EXTERIOR 7**  
SIN ESCALA



**VESTÍBULO PRINCIPAL**  
SIN ESCALA



**INTERIOR GIMNASIO**  
SIN ESCALA



**EXTERIOR 8**  
SIN ESCALA

4.14 PRESUPUESTO ESTIMADO

ESTIMACIÓN DE COSTOS					
GIMNASIO POLIDEPORTIVO, SAN LUCAS SACATEPÉQUEZ					
MATERIALES Y MANO DE OBRA					
No.	RENLÓN DE TRABAJO	CANTIDAD	U/MEDIDA	COSTO/M2	TOTAL POR RENLÓN
1	EDIFICIO	9,692.93	M2	Q. 2,225	Q. 21,566,769.25
2	PARQUEO	5,353.72	M2	Q. 150.00	Q. 803,058.00
3	PLAZA Y AREAS EXTERIORES (jardinización, aceras, banquetas y caminamientos)	9,174.31	M2	Q. 150.00	Q. 1,376,146.50
SUBTOTAL COSTO DIRECTO					Q. 23,745,973.75

INTEGRACIÓN DE COSTOS		
COSTO DIRECTO		Q. 23,745,973.75
IMPREVISTOS	10%	Q. 2,374,597.37
IMPUESTOS	5%	Q. 1,187,298.69
GASTOS ADMINISTRATIVOS	15%	Q. 3,561,896.06
TRANSPORTES	10%	Q. 2,374,597.37
TOTAL ANTEPRESUPUESTO		Q. 33,244,363.24

TOTAL ANTEPRESUPUESTO EN DÓLARES: \$ 4,155,545.40

4.15 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

		MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		MES 7		MES 8		MES 9		MES 10		
No	RESUMEN	Semana		Semana		Semana		Semana														
	RENGLONES	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2					
1	EDIFICIO	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4							
	Q 21,566,769.25	Q 8,626,707.70				Q 3,235,015.40				Q 8,450,500.00				Q 1,254,546.15								
2	ÁREAS EXTERIORES																	1	2			
	Q 1,376,146.50													Q 350,345.00				Q 1,025,801.15				
3	PARQUEO																	4	3	4		
	Q 803,058.00													Q 325,000.00				Q 478,058.00				

#### 4.16 COSTO BENEFICIO SOCIAL

SERVICIOS PRESTADOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (por año)	VALOR	SUBTOTAL
MENSUALIDAD DE CLASES DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS DEPORTIVAS.	250	Q.4,800.00	Q.1,200,000.00
ALQUILER DE INSTALACIONES PARA EVENTOS (Colegios, Institutos, Empresas)	12	Q.2,000.00	Q.24,000.00
CURSOS DE VACACIONES	250	Q.400.00	Q.100,000.00
		<b>TOTAL</b>	<b>Q1,324,000.00</b>

Los servicios prestados se calculan a un aproximado de 250 deportistas por año, asciende a un total de Q.1,324,000.00 y en los 25 años de duración del proyecto del Gimnasio Polideportivo asciende a Q.33,100,000.00.

Con lo anterior determinamos que el costo beneficio social es de Q.33,100,000.00 en los 25 años del proyecto y como anualmente salen beneficiados 250 deportistas, a los 25 años, saldrán beneficiados 6,250 deportistas.

$$CBS = \frac{Q33,100,000.00}{6,250 \text{ deportistas}}$$

#### 4.17 PROPUESTA DE GESTIÓN

Para el financiamiento del Gimnasio Polideportivo se propone el apoyo de la Municipalidad, Comunidad y Gobierno central; distribuidas de la siguiente forma:

MUNICIPALIDAD	20%	Q 6,648,872.65
COMUNIDAD	1%	Q 332,443.63
GOBIERNO	79%	Q 26,263,046.96



## CONCLUSIONES

- El Municipio de San Lucas Sacatepéquez carece de instalaciones para la práctica deportiva bajo techo.
- Al contar con el Gimnasio Polideportivo, se tendría acceso a la práctica de diferentes deportes bajo techo como boxeo, lucha, judo, karate, tae kwon do, gimnasia olímpica, levantamiento de pesas, físico-culturismo, gimnasia rítmica, juegos de mesa entre otros, dando paso a introducir variedad de prácticas, ya que actualmente los deportes más practicados son el fútbol y basquetbol al aire libre.
- El Gimnasio Polideportivo promoverá y beneficiará el desarrollo no solo deportivo del Municipio, a corto, mediano y largo plazo, sino a su vez proporcionará un desarrollo físico, intelectual, moral y social entre los habitantes.
- La propuesta arquitectónica para el proyecto del Gimnasio Polideportivo, se basa en diferentes aspectos, como lo son aspectos ambientales, funcionales, formales y tecnológicos, y se fundamenta conceptualmente en la abstracción de elementos simbólicos y de generar una arquitectura moderna.
- La Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez contará con un documento que le sirva de apoyo, para promover la construcción de un área deportiva acorde a las necesidades del Municipio, en este caso el Gimnasio Polideportivo.

## RECOMENDACIONES

como directriz para la formulación y construcción del mismo.

- Promover la construcción del Gimnasio Polideportivo entre los habitantes del lugar para despertar el interés y participación de los mismos, asimismo de comités, consejos de desarrollo, entidades gubernamentales y no gubernamentales.
- Promover y realizar actividades deportivas, en las cuales se destaque variedad de disciplinas y deportes, para crear en los pobladores interés por practicar los mismos.
- Concienciar a la población de la importancia del deporte en Guatemala y en especial de su propio Municipio.
- Tomar en cuenta todos los aspectos analizados en el documento, ya que estos se adaptan a las condiciones del lugar en donde se desarrolla la propuesta.
- Es importante concretizar la ejecución del proyecto y que éste se haga a un plazo mediano o corto, tomando en cuenta este estudio

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS:

BAZANT S., Jan *Manual de Criterios de Diseño Urbano*, Editorial Trillas.

NEUFERT, Ernst Neufert *Arte de Proyectar en Arquitectura*, Ediciones Gili, Barcelona España 2001.

### DOCUMENTOS:

CONFEDERACIÓN DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA, CDAG, *Resumen del Diagnóstico del Plan Nacional de Instalaciones para educación Física, Recreación y Deporte en Guatemala*. 1988

FRANCO ESTADELLA, Antonio "Deporte y sociedad", Barcelona, 1973.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE, *Estadísticas*, 2008, *Proyectado*.

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE, *Ley Nacional del Deporte*.

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN, OMP, *Monografía de San Lucas Sacatepéquez*. San Lucas Sacatepéquez, 2009.

### TESIS:

CASTRO PLEITEZ, Mario Jaime Eduardo "Complejo Deportivo y Recreativo Agua Blanca", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Noviembre 2004, 107p.

DIAZ PALOMO DE AVILA, María del Rosario "Centro Deportivo de Santa Bárbara Suchitepéquez", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Abril 2005, 171p.

MARROQUÍN LEMUS, Celeste María Jesús "Gimnasio Polideportivo Poptún, Petén", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Septiembre 2007, 152p.

MOTTA AREVALO, Mario René "Complejo Deportivo y Recreacional para la Federación Nacional de Andinismo, Guatemala", Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Octubre 1999, 110p.

### ENTREVISTAS:

LIC. LUCERO, Carlos, *Encargado de Deportes*, Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez, 2009.

PLAZA, Yener, Alcalde Municipal,  
Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez,  
2009.

SALAZAR, Américo, Síndico Municipal,  
Municipalidad de San Lucas Sacatepéquez,  
2009.

#### PÁGINAS WEB:

Google Earth

[www. Wikipedia.com](http://www.Wikipedia.com)

[www. Google.com/ arquitecturadeportiva](http://www. Google.com/ arquitecturadeportiva)

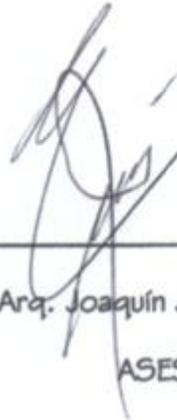
[www. Google.com/deporte](http://www. Google.com/deporte)

# IMPRÍMASE



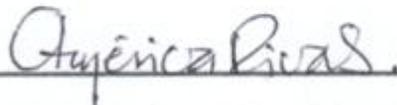
---

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
DECANO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA



---

Arq. Joaquín Juárez Gálvez  
ASESOR



---

América Grisela Rivas Domínguez

SUSTENTANTE