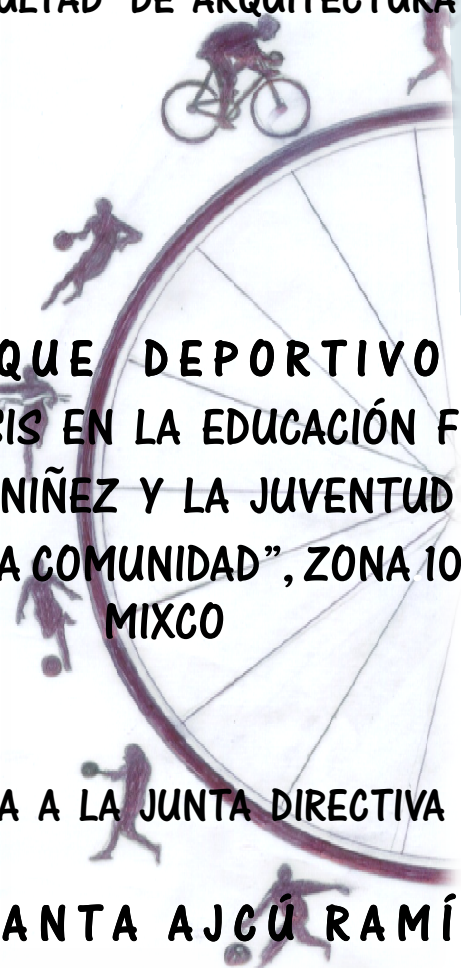




**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**PARQUE DEPORTIVO  
CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA  
DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD  
PARA LA ALDEA "LA COMUNIDAD", ZONA 10 CIUDAD DE  
MIXCO**

**TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR  
MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

**ARQUITECTA**

**GUATEMALA, NOVIEMBRE 2010**







**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**PARQUE DEPORTIVO**

**CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD  
PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO.**

**TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR**

**MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ**

**AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE**

**ARQUITECTA**

**NOVIEMBRE 2010**







## **JUNTA DIRECTIVA**

**DECANO:** ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

**SECRETARIO:** ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

**VOCAL I:** ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ

**VOCAL II:** ARQ. EFRAÍN DE JESÚS AMAYA CARAVANTES

**VOCAL III:** ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTINI HERRERA

**VOCAL IV:** MS. SHARON YANIRA ALONSO LOZANO

**VOCAL V:** BR. JUAN DIEGO ALVARADO CASTRO

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

**DECANO:** ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

**SECRETARIO:** ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

**ASESOR:** ARQTA. VERÓNICA CARRERA

**CONSULTOR 1:** ARQ. WALTER AGUILAR

**CONSULTOR 2:** MSC. ARQ. JAVIER QUIÑONEZ



## **ACTO QUE DEDICO Y AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS**

Arquitecto de mi vida, mi padre celestial, tú que me regalaste la vida y me diste fortaleza, me cuidas y me guías en todo momento para que nada me pase, te amo con todas las fuerzas de mi ser, a ti el honor, la gloria y la honra.

### **A MIS PADRES**

*Macedonio Ajcú y Daría Crisanta Ramírez*: pilares de mi vida, este triunfo en gratitud por sus abnegados esfuerzos para que siga adelante; por su amor, consejos, cuidados, comprensión incondicional; tengan por entendido que los amo y me siento muy orgullosa de ser hija de un deportista y una educadora, mi motivación para superarme. ¡Gracias por abrirme sus brazos siempre!

### **A MIS HERMANAS**

*Norma, Luz, Magda, Alicia y Mildred*, con mucho cariño, a quienes admiro por ser valientes, trabajadoras, emprendedoras, cariñosas y comparto este triunfo por su apoyo, comprensión, confianza en todo momento, porque nunca me dejaron desfallecer, las quiero.

### **A MI PROMETIDO**

*Juan Carlos Borrayo*, por su amor incondicional y fiel, su paciencia y comprensión, su apoyo en la lucha para alcanzar mis metas, porque es la persona que Dios dispuso para mí, te amo.

### **A MIS SOBRINOS**

*Billy y Melisa*, que este triunfo sea una motivación para que ellos sigan adelante.

### **A MI CUÑADO**

*Wilebaldo de León*, por su apoyo moral, siempre estuvo dispuesto a aportar para mi formación profesional, con mucho cariño.

### **A MIS AMIGAS**

Rosa María, Karen, María Elena, Anabella, Soemia, Sabrina, Carol, Débora, por el cariño, tiempo, por todos los momentos compartidos y el apoyo durante nuestra formación.

### **A MIS AMIGOS**

Miguel, Marco, Mynor, Gustavo, Hugo, Joel, Alejandro por sus apoyo sincero y ayuda cuando más la necesité, lo mejor para ustedes.



## **AGRADECIMIENTOS**

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por permitirme ser una profesional egresada de esta bendita casa de estudios.

### **A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Por brindar un espacio para la formación profesional, no solamente a mi persona, sino a miles de estudiantes que como yo, luchamos para superarnos cada día.

### **A LOS CATEDRÁTICOS**

Por enseñar sin egoísmo para hacer de nuestra formación una profesión de calidad, por su enseñanza y consejos.

### **MUY ESPECIALMENTE A**

*Arqta. Verónica Carrera, Arq. Walter Aguilar, Msc. Arq. Javier Quiñonez, por el interés, la paciencia, tiempo que mostraron y quienes me acompañaron en todo momento para la elaboración de la presente tesis, Arq. Rafael Morán e Ing. Marcos Mejía, siempre dispuestos a escucharme y seguir instruyéndome, todos ellos gracias por su tiempo, a quienes admiro y respeto, profesional y personalmente.*

Lic. Rodolfo Nicol, Arq. Ramsés López Anzueto e Ing. Taylon Bolaños por haberme brindado su colaboración para el desarrollo del tema.

Verdaderamente agradecida.



# ÍNDICE

	Pg.		
Introducción.....	1		
<b>CAPÍTULO I</b>			
<b>1. MARCO CONCEPTUAL</b>			
1.1. Planteamiento del Problema.....	5		
1.2. Antecedentes.....	5		
1.3. Justificación.....	5		
1.4. Objetivos.....	6		
1.4.1. Objetivo General.....	6		
1.4.2. Objetivo Específico..	6		
1.5. Delimitación del Tema.....	6		
1.6. Metodología General de Investigación.....	7		
1.6.1. Esquema General de Trabajo...	7		
1.6.2. Cronograma del Tema de Estudio.....	8		
<b>CAPÍTULO II</b>			
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>			
2.1. El ser humano.....	11		
2.2. Equipamiento Urbano.....	11		
2.2.1. La importancia del equipamiento urbano en el ser humano.....	11		
2.3. Clasificación del Equipamiento Urbano.....	11		
2.3.1. Equipamiento urbano básico.....	12		
2.4. La recreación.....	12		
2.4.1. La recreación y el hombre	12		
2.4.2. La recreación y su Beneficio.....	13		
2.4.3. Espacios para la recreación.....	13		
2.4.3.1. Instalaciones Recreativas.....	13		
2.5. El Deporte.....	14		
2.5.1. El deporte y el hombre..	14		
2.5.2. Propósito del Deporte y Consecuencia en el Hombre.....	14		
2.5.3. El Deporte es Salud.....	14		
2.5.4. La Educación en el Deporte.....	15		
2.5.5. Clasificación del Deportista.....	15		
2.5.6. Espacios para el deporte.....	15		
2.5.6.1. Instalaciones deportivas.....	15		
2.5.6.2. Clasificación de las instalaciones deportivas.....	16		
2.5.6.3. Espacios complementarios de las instalaciones deportivas.....	17		
2.7. Grupos Étéreos con relación a la Actividad Deportiva.....	18		
2.7.1. En Actividad Educativa	18		
2.7.2. En Actividad Recreativa	18		
2.7.3. En Actividad Deportiva	18		
2.8. Disciplinas Deportivas.....	18		
2.8.1. Deportes Acuáticos..	18		
2.8.2. Deportes de Cancha...	19		
2.8.3. Deportes de Portería	20		
2.8.4. Juegos de Jardín.....	20		
2.9. Reseña Histórica del Deporte.	21		
2.9.1. Deporte en Guatemala	22		
2.9.2. Deporte en la Ciudad de Mixco.....	23		
<b>CAPÍTULO III</b>			
<b>3. MARCO LEGAL</b>			
3.1. Aspectos Legales Internacionales...	27		
3.2. Ámbito Nacional.....	27		
3.2.1. Ministerio de educación	27		
3.2.2. Ministerio de Cultura y Deporte.....	27		
3.2.3. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.....	28		
3.2.4. Dirección General de Educación Física.....	28		
3.2.5. Comité Olímpico Guatemalteco.....	28		
3.2.6. Dirección General del Deporte y la Recreación.....	28		
3.3. Clasificación del Deporte en Guatemala.....	28		
3.3.1. Deporte Federado.....	28		
3.3.2. Deporte No Federado..	28		
3.3.3. Deporte Escolar.....	29		
3.4. Leyes destinadas a espacios abiertos de áreas deportivas y recreativas...	29		





## **CAPÍTULO IV**

### **4. MARCO REFERENCIAL**

Localización y ubicación	
4.1. Centro América.....	33
4.2. República de Guatemala.....	34
4.3. Departamento de Guatemala.....	35
4.4. Ciudad de Mixco.....	36
4.4.1. Localización y ubicación.....	36
4.4.2. Medio Físico-Geográfico de Mixco.....	37
4.4.3. Medio Físico Ambiental	37
4.4.4. Medio Físico Natural... 37	
4.4.5. Población/Demografía.. 38	
4.4.6. Medio Cultural.....	38
4.5. “Aldea La Comunidad”.....	39
4.5.1. Localización y ubicación..	39
4.5.2. Aspecto Físico Geográfico.....	40
4.5.3. Medio Físico-Ambiental	40
4.5.4. Medio Físico-Natural....	40
4.5.5. Demografía.....	40
4.5.6. Medio Cultural.....	41
4.6. Análisis del contexto de la Aldea	42
4.6.1. Equipamiento Urbano... 42	
4.6.1.1. En área Educación... 42	
4.6.1.2. En área Salud.....	43
4.6.1.3. En área Recreación... 43	
4.6.1.4. Equipamiento de Servicio de Transporte.....	47
4.6.1.5. Equipamiento de Servicio Mercado.....	47
4.6.1.6. Equipamiento de Servicio Culto.....	47
4.6.1.7. Hitos.....	47
4.7. Infraestructura.....	47

## **CAPÍTULO V**

### **5. DIAGNÓSTICO Y DEFINICIÓN DE USUARIOS**

5.1. Selección del sitio.....	53
5.1.2. Localización del terreno sobre el casco urbano de la aldea.....	54
5.1.3. Polígono del terreno... 55	
5.1.4. Topografía del terreno, curvas de nivel.....	56

5.1.5. Análisis de entorno ambiental del sitio.....	57
5.1.6. Infraestructura Existente. 58	
5.1.6. Análisis fotográfico.....	59
5.2. Población por atender.....	60
5.2.1. Demanda.....	63

## **CAPÍTULO VI**

### **6. CASOS ANÁLOGOS**

6.1. Caso Análogo No. 1 “Parque Deportivo La Democracia”.....	69
6.2. Caso Análogo No. 2 “Complejo Deportivo de la CDAG”.....	71
6.3. Caso Análogo No. 3. “Polideportivo Domo, de la Zona 13”.....	73

## **CAPÍTULO VII**

### **7. PREFIGURACIÓN DE DISEÑO**

7.1. Premisas de Diseño.....	79
7.1.1. Premisas Institucionales/funcionales.....	80
7.1.2. Premisas Espaciales.....	82
7.1.3. Premisas Culturales/estéticas.....	83
7.1.4. Premisas Deportivas.....	84
7.1.5. Premisas Ambientales... 86	
7.1.6. Premisas Climáticas.....	87
7.1.7. Premisas Tecnológicas....	89
7.2. Determinación de agentes y usuarios.....	90
7.2.1. Agentes.....	90
7.2.2. Usuarios.....	90
7.3. Programa General de Necesidades.....	90
7.4. Matriz de Diagnóstico (COD)....	92
7.5. Diagramación.....	105
7.6. Método de Diseño - Idea.....	110

## **CAPÍTULO VIII**

### **8. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

8.1. Propuesta arquitectónica 2D y 3D. I I 5	
8.2. Presupuesto estimativo.....	159



Conclusiones.....	160
Recomendaciones.....	160
Bibliografía.....	161
Anexos.....	164

**INDICE DE PLANOS**

Plano No. 1 Casco Urbano Aldea “La Comunidad.....	44
Plano No.2 Equipamiento educativo...	45
Plano No.3 Equipamiento salud y recreación.....	46
Plano No.4 Vías de acceso.....	48
Plano No.5 Equipamiento complementario	49
Plano No.6 Localización del terreno.....	54
Plano No.7 Polígono del terreno.....	55
Plano No.8 Curvas de nivel.....	56
Plano No.9 Análisis de sitio.....	57
Plano No. 10 Infraestructura existente.	58
Plano No. 11 Conjunto Arquitectónico	115
Plano No. 12 Planta Arquitectónica de Gimnasio Piscina.....	117
Plano No. 13 Planta Arquitectónica de Administración.....	119
Plano No. 14 Secciones de Gimnasio Piscina.....	121
Plano No. 15 Fachadas de Gimnasio Piscina.....	123
Plano No. 16 Planta Arquitectónica de Gimnasio Polideportivo.....	127
Plano No. 17 Secciones de Gimnasio.....	129
Plano No. 18 Fachadas de Gimnasio.....	131
Plano No. 19 Planta Arquitectónica de Cafetería.....	135
Plano No.20 Secciones de Cafetería.....	137
Plano No. 21 Fachadas de Cafetería.....	139
Plano No.22 Planta Arquitectónica de Guardianía.....	143
Secciones y elev. de Guardianía	143
Plano No.23 Planta Arquitectónica de Área Deportiva al aire libre.....	147
Plano No.24 Planta S.s. público-área deportiva al aire libre.....	151
Plano No 25 Planta y fachada garitas y torre de control.....	155

**INDICE DE FOTOS (Propuesta 3D)**

Exteriores Gimnasio piscina.....	125
Apunte Interior Gimnasio Piscina.....	126
Exteriores. Gimnasio Polideportivo.....	133
Apunte Interior Gimnasio Polideportivo	134
Exteriores cafetería.....	141
Apunte Interior cafetería.....	142
Exterior guardianía.....	145
Apuntes interiores guardianía.....	146
Exterior Canchas al aire libre .....	149
Exterior servicios Sanitarios.....	153
Apunte servicios sanitaris	154
Exterior garita.....	157
Exterior torre de Vigilancia.....	157
Exterior de conjunto Arquitectónico.....	158

**INDICE DE CUADROS**

Cuadro No. 1 - Países que conforman América Central.....	33
Cuadro No. 2 – Departamentos de la República de Guatemala.....	34
Cuadro No. 3 - Municipios del Depto. Guatemala.....	35
Cuadro No. 4 Zonificación de la ciudad de Mixco.....	36
Cuadro No. 5 Fiestas Patronales de Mixco.....	38
Cuadro No. 6 Fiestas Patronales de aldea “La Comunidad”.....	41
Cuadro No.7 Establecimientos Educativos.....	43
Cuadro No.8 Poblacional.....	60
Cuadro No. 9 Clasificación por grupo etáreo.....	60
Cuadro No. 10 Proyecciones.....	61
Cuadro No. 11 Participación según interés.....	62
Cuadro No. 12 Matriz 2 de PNI.....	62
Cuadro No. 13 Determinación de usuario según tiempo de participación de tres actividades básicas.....	63
Cuadro No. 14 Dimensiones para campos y canchas CDAG.....	167
Cuadro No. 15 Clasificación de polideportivos.....	168



## **INTRODUCCIÓN**

La recreación física es una actividad de goce del ser humano, a su vez, es derecho establecido universalmente, por escritos internacionales y por la ley que rige cada país, por ello, es necesario implementar áreas destinadas a la recreación física y el deporte dentro de las futuras urbanizaciones y asentamientos para el mejor desarrollo de la sociedad.

El presente documento tiene como objeto de estudio la realización de un anteproyecto en la Aldea “La Comunidad”, enfocado en una propuesta arquitectónica de carácter recreativo, y también que brinde servicio a la población estudiantil de los centros educativos que circundan el lugar, debido a que existe escases de áreas planificadas para los asentamientos que propician un fenómeno de crecimiento poblacional no solamente en Mixco, sino en el resto del país, se considera de importancia dotar de instalaciones adecuadas para satisfacer las necesidades de carácter recreativo que demanda la población del lugar.

Por otro lado, es evidente que en el país no se tiene una cultura deportiva, consecuencia de que no existen espacios adecuados para la realización de la misma, tomando en consideración que es fundamental que la iniciación de la práctica del deporte sea en los centros educativos.

Para poder determinar criterios sobre la propuesta se hace necesario el describir el contenido de la investigación:

### Capítulo I. – Generalidades

Básicamente define lo referente a la problemática del lugar, plantea la necesidad, la posible solución, y la metodología a seguir.

### Capítulo II. – Marco Teórico

Reúne la información basada en conceptos y teorías referentes al tema Hombre, equipamiento recreativo y deportivo (deporte y recreación).

### Capítulo III. – Marco Legal

Contiene la base legal, es decir todas aquellas leyes que amparen el proyecto, definiendo la importancia y calidad del mismo.

### Capítulo IV. – Marco Referencial

Un estudio del contexto en el que está inmerso el proyecto para poder definir los factores naturales que pueden tener alguna incidencia en el proyecto, haciendo una búsqueda del conjunto de soluciones adecuadas sin afectar dichos factores.

### Capítulo V. – Diagnóstico y Definición de usuarios

Hace referencia a la situación actual del sitio, determina la población a atender, empleando un estudio de campo.

### Capítulo VI. – Casos Análogos

Contiene el estudio y análisis de instalaciones deportivas que dan servicio a atletas federados y no federados, sirve para poder definir según las diferencias el tipo de instalación a proponer.

### Capítulo VII. – Prefiguración del Diseño

Todos aquellos requerimientos espaciales determinados, que sirvan para el dimensionamiento y funcionamiento del anteproyecto, contiene la presentación de premisas, matrices y diagramación.

### Capítulo VIII. – Propuesta Arquitectónica

Por medio del siguiente capítulo se da a conocer de forma gráfica, el anteproyecto arquitectónico, basado en el deporte y la recreación, con planos de plantas arquitectónica, secciones, elevaciones y la propuesta en tres dimensiones.





# C A P Í T U L O I



## **1. GENERALIDADES**







## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente proyecto nace al observar que en la Aldea “La Comunidad”, zona 10 de Mixco, no existen centros para la recreación física; el crecimiento poblacional en este sector ha provocado que dicho asentamiento se convierta en una “ciudad dormitorio”, debido a que sus habitantes trabajan en lugares lejanos y no gozan de tener instalaciones en donde puedan emplear su tiempo libre para realizar el tipo de actividades recreativas y deportivas.

El terreno destinado a recreación no cuenta con las condiciones adecuadas para el deporte que se practica en el sitio, y a la vez atenta contra la salud del ser humano por factores como lo son: el polvo (verano), lodo y lluvia (invierno), el sol, la basura, etc.

Los que hacen uso del terreno en su mayoría son:

- Estudiantes de entidades educativas públicas y privadas; lo utilizan para desarrollar actividades de educación física en el nivel primario hasta el nivel secundario.
- Personas con el fin de recrearse, realizan actividades como montar bicicleta, jugar pelota, correr, volar barriletes, entre otros.
- Aficionados al fútbol, realizan torneos los fines de semana y también asiste una pequeña tribuna de observadores.
- También los habitantes en ocasiones lo usan para asambleas de carácter social, político y religioso.

Otro factor importante es que la infraestructura de los establecimientos educativos de la aldea no ha sido diseñada para ese fin específico, ubicados en terrenos demasiado pequeños para su función y el crecimiento de la edificación se da en forma vertical, de tal manera no contemplan un espacio para la clase de formación académica de la educación física.

## 1.2 ANTECEDENTES

Actualmente para satisfacer el desarrollo de las actividades de recreación física, los habitantes de la aldea “La Comunidad” se han visto en la necesidad de hacer uso de terrenos baldíos, los que emplean como campos de fútbol o bien con fines de juego de pelota y ejercitación corporal.

La realidad es que no ha existido una entidad gubernamental que tome interés ante la recreación deportiva del lugar, sin embargo La Municipalidad de Mixco manifiesta la voluntad política de considerar actualmente y a futuro el desarrollo de Centros de Recreación Deportivas dentro de las colonias y aldeas de la Ciudad de Mixco; para que brinden y doten una mejor condición de vida a la comunidad, asimismo, disminuir el déficit de Equipamiento Recreativo.

## 1.3 JUSTIFICACIÓN

La salud física, mental e intelectual del ser humano se obtiene a través de la educación en la recreación física; su beneficio es evitar la mortalidad temprana, la prevención de enfermedades cardiovasculares, cambio de actitud personal; el emplear el tiempo libre en actividades deportivas hace enriquecer el acervo moral, intelectual y físico de una sociedad lo que trae como consecuencia el crear culturas de paz sin discriminación de sexo, edad, color y raza. Lamentablemente la crisis que atraviesa el país, atenta contra la vida, no solamente de jóvenes, sino también de niños, adultos y personas de la tercera edad; por ello, es fundamental, mantener la mente ocupada en algo positivo, para no caer en las bandas delictivas y tener una vida más sana.

La práctica de la recreación es un **DERECHO UNIVERSAL**, en nuestro país ha sido decretado por La Constitución Política de la República de Guatemala, en donde da a conocer que el Estado tiene la obligación de financiar y construir centros que sirvan para la recreación deportiva asimismo establece al deporte y la recreación como un derecho del individuo, según decreto 81-70 Art. 1 y 2.



## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

“Diseñar un parque para el desarrollo de actividades de recreación física de los habitantes de la Aldea “La Comunidad”, zona 10 Ciudad de Mixco, con énfasis en la educación física de la niñez y la juventud, que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población”.

### 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar la propuesta del objeto arquitectónico que cumpla con los requerimientos arquitectónicos funcionales y formales aptos para el desarrollo de actividades de recreación física, en beneficio de los habitantes y población estudiantil mixqueñas, en la aldea “La Comunidad” y colónico aledaños.
- Brindar espacios flexibles para distintos programas recreativos a implementar por la entidad encargada, así como la organización escolar a la que de servicio.
- Diseñar el parque deportivo para el tipo de usuarios no federados y escolar de “La Comunidad”.
- Diseñar para que el edificio sea accesible para todos, a través de arquitectura sin barreras.
- Conservar el área forestal actual, para no interrumpir la naturaleza, creando así una cultura y educación hacia el respeto de la misma.
- Contribuir con la propuesta arquitectónica para que se pueda crear una cultura deportiva en la niñez, juventud y adultez del lugar, por medio de la recreación deportiva y la educación física.

## 1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA

Es importante definir la naturaleza en la que se encuentra enmarcado el proyecto, por tal razón, el siguiente estudio se enfocará en el equipamiento urbano para la Recreación Física, acorde a la arquitectura del lugar, se busca darle la solución de carácter socio-cultural y deportivo con atención a la comunidad.

### 1.5.1. Delimitación Física-Geográfica:

El anteproyecto se desarrollará en la aldea “La Comunidad”, que corresponde a la Ciudad de Mixco, se considera también las colonias aledañas que se encuentren en el radio de influencia.

Ubicación general: Aldea “la Comunidad” en La Ciudad de Mixco.



Fuente: elaboración propia

### 1.5.2. Delimitación espacial:

Se emplearán 6 disciplinas deportivas para uso educativo y recreativo, como: fútbol, baloncesto, voleibol, tenis de mesa, natación, y atletismo (carrera en pista, salto con obstáculos, salto en altura), áreas de juegos infantiles, áreas verdes y áreas de estar.





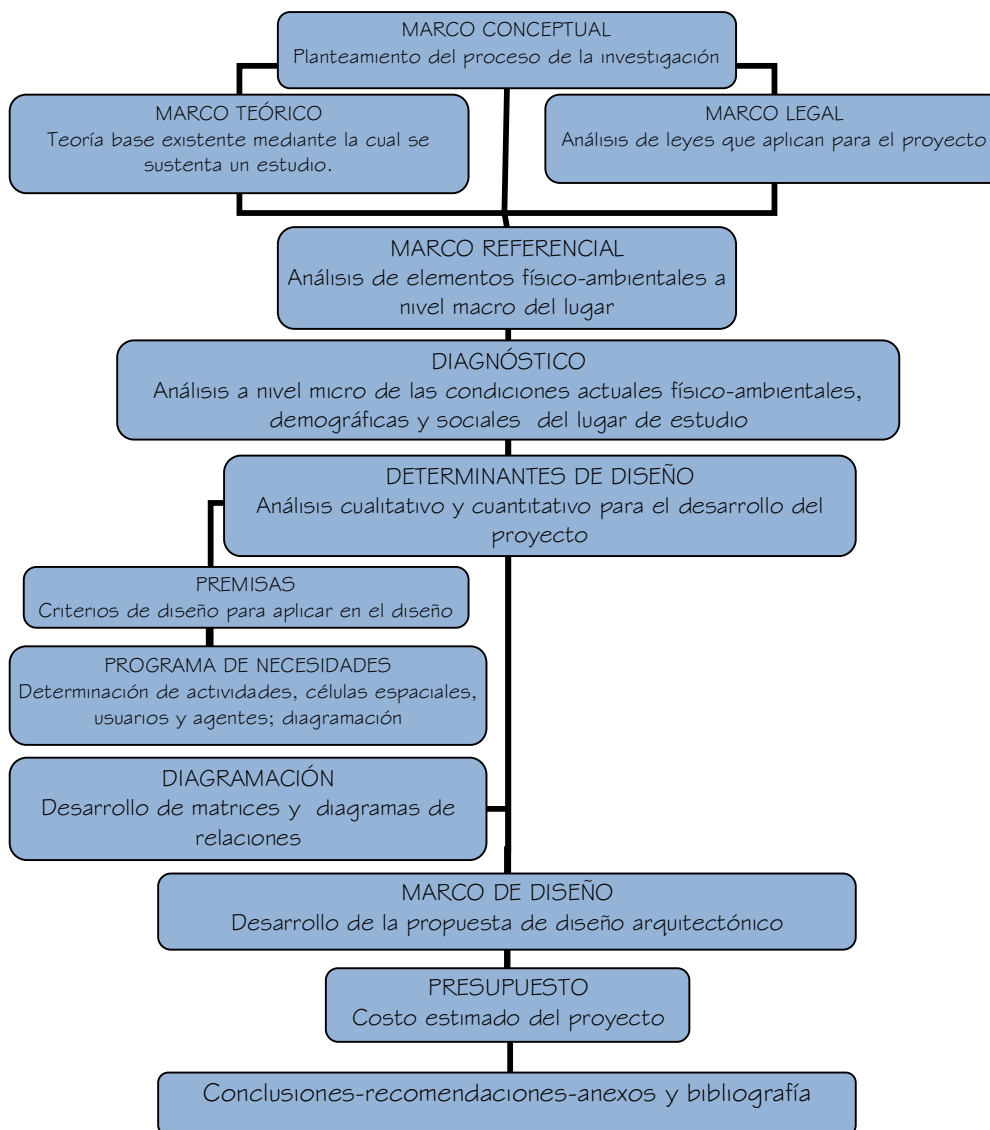
### 1.5.3. Delimitación Temporal:

Se prevé la vida útil de las instalaciones por medio de proyecciones de población, a partir del año 2009 hasta el año 2029, es decir para un tiempo de 20 años en su infraestructura.

### 1.6 METODOLOGÍA

Se hace necesario desarrollar una metodología para la elaboración del documento basado en las etapas siguientes:

#### 1.6.1 Esquema General de Trabajo



Fuente: elaboración propia



**1.6.1. Cronograma de desarrollo del contenido:**

En éste, se determina el tiempo empleado para cada capítulo del tema de estudio.

Proyecto por asignatura de Investigación 2 y 3

Desarrollo Fase	Octavo semestre					Noveno semestre					Décimo semestre				
	Investigación 2					Investigación 3					Diseño 9				
Contenido	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.
Marco Conceptual	■	■	■												
Marco Teórico			■	■		■	■								
Marco Legal				■	■	■									
Marco Referencial							■	■	■						
Marco de Diagnóstico								■	■	■	■				
Determinantes de Diseño											■	■	■		
Desarrollo de la propuesta													■	■	■
Presupuesto															■

Fuente: elaboración propia

El tiempo aproximado para el desarrollo del tema con esta metodología se considera en un año y medio.

- El presente capítulo contiene el planteamiento que sirve como base del proceso de investigación en el que se identifica el problema que se está generando en la comunidad de estudio y de la posible solución a la problemática, en este caso la falta de instalaciones adecuadas para realizar actividades de educación deportiva y a la vez recreativas. Consecutivamente se presenta la metodología a seguir, para el desarrollo de los próximos capítulos, auxiliados por técnicas e instrumentos de investigación.



# CAPÍTULO II

## 2. MARCO TEÓRICO







## 2.1. EL SER HUMANO

El ser humano como parte de la sociedad, necesita para su desarrollo físico e intelectual auxiliarse de elementos que le satisfagan sus necesidades básicas, como lo es la alimentación, vivienda, vestuario, educación, salud, recreación entre otros; para ello más que nada necesita emplear su tiempo libre en actividades para renovar y establecer su equilibrio físico, intelectual y emocional, por lo que se hace necesario implementar equipamiento urbano e infraestructura adecuada, así pueda desenvolverse dentro de su sociedad.



Fuente: elaboración propia

## 2.2. EQUIPAMIENTO URBANO

“La dosificación de equipamiento que debe estar planeada para servir a toda la población de un barrio o aquella de un nuevo fraccionamiento. Tiene por objeto de asegurar que sus áreas y localización dentro del contexto sean las más adecuadas para rendir el mejor servicio a la población”<sup>1</sup>.

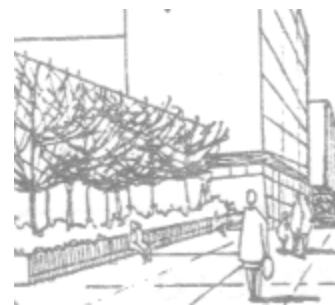
En conclusión el Equipamiento Urbano es la dotación de edificaciones y mobiliario aptos para realizar actividades que satisfacen necesidades de tipo social.



<sup>1</sup> Bazant S. Jan. “Manual de criterios de diseño urbano”. FARUSAC. Pg. 171

## 2.2.1. LA IMPORTANCIA DEL EQUIPAMIENTO URBANO EN EL SER HUMANO

Para un mejor desarrollo de asentamientos urbanos se hace necesaria la dotación de centros comunales que ayuden al individuo para que pueda desenvolverse adecuadamente en el ámbito físico, social, cultural, económico, etc., para alcanzar una mejor condición de vida. Este equipamiento debe de responder a las necesidades básicas no sólo del hombre sino de la población y también en apoyo a sus necesidades productivas como lo es: la cultura, la educación, el comercio, la recreación, la comunicación y transportes, asistencia social y administración pública.



## 2.3 CLASIFICACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO

Se clasifican de la siguiente manera:

“2.3.1 Equipamiento Básico: todo aquel equipamiento necesario para el desarrollo de una comunidad que no puede obviarse (salud, educación, recreación).

2.3.2 Equipamiento Complementario: no es tan necesario para la comunidad y se puede permanecer sin ellos Asistencial, sociocultural, administración institucional, comercio)”<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Municipalidad de Guatemala, “Términos de referencia para PLANDEMET”, 1982



### 2.3.1 EQUIPAMIENTO URBANO BÁSICO

#### a) EQUIPAMIENTO SALUD

Es la dotación de establecimientos que benefician y regulan de alguna manera el estado físico y biológico del cuerpo. Dentro de ellos están los puestos de salud, centros de salud, y hospitales.



Fuente: Escuelas. Tomo V. Enciclopedia de Arquitectura. Plazola Cisneros

#### b) EQUIPAMIENTO EDUCACIÓN

La educación en el desarrollo de una comunidad es de vital trascendencia, no sólo porque la misma constituye en sí un factor fundamental para lograr el pleno desarrollo de la personalidad individual de los vecinos sino también es un factor para el desarrollo económico de un país, dentro de ellos están las escuelas de pre-primaria y primaria, institutos, universidades.



Fuente: Monasterio de Tepeyac. Tomo IV. Enciclopedia de la Arquitectura, Plazola Cisneros, Alfredo. Pág. 112

#### c) EQUIPAMIENTO RECREACIÓN

Tiene como finalidad el desenvolvimiento del individuo de sus facultades físicas y corporales a través del uso del tiempo libre en diversas actividades, dentro de las instalaciones podemos destacar los siguientes: plazas, juegos infantiles, parques, instalaciones deportivas.



Fuente: elaboración propia

### 2.4. LA RECREACIÓN

Llamada así a la actividad vital y necesaria del ser humano<sup>3</sup>. “ la recreación no es más que “una actividad de juego y esparcimiento en que se combina la acción física y el descanso que puede realizarse en forma individual o colectiva”<sup>4</sup>. El hombre para practicar dicha actividad hace uso de su tiempo libre y del ocio.

La recreación por su acción se ha clasificado en tres tipos:

a) “Recreación Pasiva: el individuo actúa como espectador de un acontecimiento, el esfuerzo físico para el desarrollo de la actividad es restringido, desempeñando una función estática y no necesita inversión energética.

b) Recreación receptiva: es aquella que nos instruye indirectamente obteniendo enseñanza positiva o negativa, según la finalidad de la diversión que adoptemos.

c) Recreación Activa: para su desarrollo se necesita de la participación dinámica del ser humano, requiriendo un esfuerzo físico y la inversión de energía”<sup>5</sup>. La recreación es complementaria de la vida en la sociedad y del hombre mismo, es por ello, que en una planificación urbana debe destinarse espacios abiertos y amplios para fines de **recreación física** de los habitantes del casco urbano.

#### 2.4.1. LA RECREACIÓN Y EL HOMBRE

El hombre desde sus inicios ha participado de forma voluntaria en la actividad recreativa de su vida diaria; es por ello, que juega un papel importante debido a que “realiza prácticas de esparcimiento

<sup>3</sup> Herrera Aquino, Emma Zucely. **Parque acuático Sanarate y san Antonio La Paz, El Progreso.** Pg.13

<sup>4</sup> Jiménez Ixmatul, Homero Secundino. **Centro Recreativo y Deportivo de la Unión, Zacapa.** Pg. 9

<sup>5</sup> Aguilar Cortes, Guadalupe, **Documento de recreación Dirección General de Educación Física CDAG.** Pg. 13.



seleccionadas voluntariamente las que se llevan a cabo dentro de lo que se conoce como tiempo libre”.<sup>6</sup>

### 2.4.2. LA RECREACIÓN Y SU BENEFICIO

Al desarrollar cualquier actividad de recreo, mejora las condiciones físicas del hombre o bien de su entorno, estos beneficios pueden ser de carácter personal, social, cultural, económico, y medioambientales.<sup>7</sup> Se obtiene oportunidades para vivir, aprender y llevar una vida satisfactoria y a su vez, productiva.

### 2.4.3. ESPACIOS PARA LA RECREACIÓN

Estos espacios cuentan, sino en su mayoría, con áreas que satisfacen distintas necesidades, para distintos tipos de recreo, ya sea para adultos, jóvenes y niños.”<sup>8</sup>



Fuente: Follajes paisajísticos.

#### 2.4.3.1. INSTALACIONES RECREATIVAS

Aquellas que estén dotadas de equipamiento e infraestructura apta para realizar diversas actividades de recreo o bien recreación física o de esparcimiento que se programen dentro del mismo, de carácter activo o pasivo, estas pueden ser áreas abiertas o cerradas y de tipo público o privado,

Según su magnitud estos espacios pueden clasificarse de la siguiente manera:

a) *Parques Vacacionales y Suburbanos:* ubicados fuera de las ciudades, se visitan por temporadas variando la afluencia de personas. En Guatemala se cuenta con el parque acuático “Xocomil” de carácter privado y con ingreso restringido a la población en general.

b) *Parques Recreativos:* Son espacios libres complementados con edificaciones livianas, y como un factor común tienen áreas verdes destinadas a la recreación activa y pasiva.

c) *Áreas Deportivas:* su principal función brindar áreas específicas (instalaciones y equipamiento) para el desarrollo de actividades de recreación física, y de uso exclusivo para cualquier deporte, es decir un número determinado de competidores y espectadores, estas actividades tienen lineamientos con base en normas y reglas. Pueden ser de carácter público (en su mayoría) o privadas. Sea el caso de el Parque Deportivo “La Democracia”, ubicado en Ciudad de Plata zona 7, abierto a todo público y pertenece al Estado.

d) *Zoológicos:* es el tipo de instalaciones que ofrece al visitante una recreación pasiva, en contacto no solamente con los animales sino también con la naturaleza. En la ciudad de Guatemala se cuenta con el Zoológico “La Aurora”, ubicado sobre la 7ma Av., de la zona 13.

e) *Centro Recreativo y Deportivo:* estos espacios sirven para el esparcimiento y desenvolvimiento personal, en nuestro país funcionan para el servicio de la población en general y facilitan el desarrollo de la actividad física, el deporte y la recreación.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Kohön Ortiz, Luis Enrique. **Centro deportivo Recreativo Campo de Marte.** Pg. 3

<sup>7</sup> Jiménez Ixmatul, Homero Secundino. **Centro Recreativo y Deportivo de la Unión Zacapa.** Pg. 9

<sup>8</sup> Jiménez Ixmatul, Homero Secundino. Obra citada. Pg. 12

<sup>9</sup> Say Yupe, César Augusto. **Centro Deportivo y Recreativo Asunción Mita, Jutiapa.** Pg.8



## **2.5. EL DEPORTE**

“Es el conjunto de actividades físicas que el ser humano realiza con intención lúdica o competitiva”<sup>10</sup>, es decir toda actividad que el ser humano realiza con el fin de obtener una satisfacción corporal para divertirse o bien competir.

Se clasifica como una actividad recreación activa, está restringido por normas y reglas de juego.

### **2.5.1 EL DEPORTE Y EL HOMBRE**

El individuo para expresar sus sentimientos y explorar su entorno necesita del movimiento, este movimiento es expresado a través del ejercicio, el que de cierta manera estimula el cuerpo y lo libera de actitudes negativas proporcionando en sí equilibrio físico, emocional e intelectual.

### **2.5.2. PROPÓSITO DEL DEPORTE Y CONSECUENCIA EN EL HOMBRE**

Es el fortalecimiento físico, intelectual y cultural de un individuo, así como la unión de diferentes grupos de personas, el aprender a compartir, comprender, luchar por un ideal, y dar satisfacción tanto a quienes practican el deporte como a los espectadores. Noe Beaker escribe: “las confrontaciones deportivas internacionales ofrecen tanto a los que participan como a los espectadores una visión de las cosas más nobles que las profundas tensiones, un nuevo medio de comunicación entre pueblos distanciados, que con frecuencia apenas tienen conciencia de pertenecer a una misma y sola gran familia humana, y que han contribuido más que cualquier otro factor, a suprimir antiguas y

vergonzosas barreras del perjuicio de color y la discriminación racial.”<sup>11</sup>

Contribuye a identificar los valores morales como lo es el respeto, la disciplina, la honradez, la solidaridad y la comunicación entre el ser; ayuda corporalmente a quien practica una de sus disciplinas; sirve de apoyo para la salud. Esta actividad hace partícipe a todos los miembros de una comunidad sin hacer uso de discriminación, se convierte en una motivación y a la vez ayuda al crecimiento y desarrollo de la sociedad.

### **2.5.3. EL DEPORTE ES SALUD**

“La Organización Mundial de la Salud define al deporte como: “El estado de completo bienestar físico, mental y social”. Cuando el hombre mantiene una buena salud, siempre está propenso al mejor desarrollo de sus actividades y a dar al máximo el desarrollo de su capacidad física y mental. La salud no es solamente la ausencia de la enfermedad, debido a la contaminación que se vive en el planeta, la salud humana se ha visto amenazada por los efectos que esta causa, favoreciendo la aparición de nuevas enfermedades por mencionar algunas: padecimientos cardiovasculares, de presión arterial, obesidad, diabetes, aumento de la grasa, sedentarismo”<sup>12</sup>.

Entonces se llega a la conclusión que las actividades deportivas son una forma de fomentar la salud preventiva no solamente en los jóvenes sino que a toda una población en general. Además que trae consigo muchos beneficios como los siguientes: los músculos del corazón trabajan mejor, las personas se vuelven menos propensas a morir por causa

<sup>10</sup>Enciclopedia Microsoft Encarta 2008. **Definición del deporte.**

<sup>11</sup> Meymaud Jean. **El deporte y la política. Hispano Europea.** Pg. 238

<sup>12</sup>Godoy Morales, Martha Ruthilia. **Centro polideportivo y Recreacional, Fray Bartolomé de las casas.** Pg. 20





cardiaca, contrarresta la obesidad, previene la osteoporosis, mejora el metabolismo, normaliza la glucosa, mejora la resistencia corporal de todo el cuerpo, libera tensiones, fatigas físicas y metales.

#### 2.5.4. LA EDUCACIÓN EN EL DEPORTE

Juega un papel importante máxime si el nivel de aprendizaje se imparte a temprana edad, debido a que el ser humano está en la capacidad de adquirir la experiencia y deseo de competición, o bien seguir como una herencia de iniciativa personal para mejorar su condición física. A más educación deportiva, se crea la cultura deportiva.

#### 2.5.5. CLASIFICACIÓN DEL DEPORTISTA

Se determina según sea la preparación que el individuo ejerza en la trayectoria de su vida, a continuación se presenta las clasificaciones ante una preparación que suele ser formal y también informal. En Guatemala básicamente son notorios tres tipos de deportistas: a) deportista profesional, b) Deportista amateur y el d) Deportista por recreación.

*a) Deportista profesional:* como su nombre lo indica estos deportistas son capacitados y motivados por personas profesionales, tienen un goce de salario y perfeccionan la disciplina.”<sup>13</sup>

*b) “Deportista amateur:* son las personas que no devengan un salario alguno por la práctica de la disciplina deportiva que ejercen, lo enfocan más a una recreación sana, por “hobby” o pasatiempo, forman grupos y se organizan para el juego, no viven del mismo.

<sup>13</sup> Godoy Morales, Martha Ruthilia. **Centro polideportivo y Recreacional, Fray Bartolomé de las casas.** Pg. 25

*c) Deportista por recreación:* son aquellos que realizan actividades deportivas de forma informal empleando su tiempo libre y no lo realizan a diario, ni se organizan en equipos, lo realizan de forma espontánea.

#### 2.5.6. ESPACIOS PARA EL DEPORTE

Son los espacios que están diseñados antropométricamente para realizar actividades de carácter deportivo, con aspectos de multifuncionalidad, “que cumple con los requerimientos establecidos por las distintas federaciones deportivas internacionales, ejecutar de forma adecuada el desarrollo de una disciplina deportiva.”<sup>14</sup>

##### 2.5.6.1 INSTALACIONES DEPORTIVAS

Se da en función de la jerarquización (capacidad en m<sup>2</sup>) y el número de ambientes, del que puede ser dotado, así como de la tecnología que contenga la edificación. Para ello se hace necesario mencionar los siguientes tipos respecto a su orden:

- *“Tipo A:*  
Son Instalaciones dotadas de la última tecnología en todos sus ambientes deportivos, es decir su equipamiento es el adecuado, y son utilizadas para los atletas federados.
- *Tipo B:*  
Aquellas instalaciones que están dotadas de ambientes deportivos pero que carecen de materiales especiales para su requerimiento, son utilizados tanto para atletas no federados como los amateur.
- *Tipo C:*

<sup>14</sup> Arq. Aguilar Walter. Apuntes de asesoría.



Son aquellos que no cuentan con diversos ambientes deportivos (2 ó 3), ya sea que se pueden expandir o no a futuro.”<sup>15</sup>

### **2.5.6.2. CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS**

Según su función:<sup>16</sup>

Cada disciplina deportiva lleva consigo la formación del atleta, este debe someterse a reglas que condicionan los deportes, y a la vez esta misma formación del atleta hace necesario crear un lugar específico en donde pueda desarrollar cada actividad que requiere la disciplina.

#### Por su naturaleza

a) *De entrenamiento:* utilizadas para el entrenamiento del deportista, deben cumplir con las dimensiones reglamentarias, especificadas por normas internacionales dependiendo de cada deporte, estas instalaciones carecen de áreas para espectadores.

b) *De competencia:* destinadas para el desarrollo de espectáculos deportivos, deberán contar con instalaciones apropiadas para el espectador y el atleta considerando de la misma manera aspectos de seguridad. La capacidad de espectadores esta condicionada por la demanda de aficionados afines al deporte o dependiendo la región a donde sea destinada.

c) *De recreación:* son espacios para la práctica del deporte con carácter únicamente

recreativo, no debe cumplir con dimensiones reglamentarias, sin embargo, si deben estar dentro de una margen mínimo o máximo de medidas que se encuentran especificadas en tratados deportivos.

#### Por su administración

a) *Privadas:* están destinadas específicamente a un estrato social determinado, ya que su fin es el lucro, cuentan con apropiados sistemas de mantenimiento que permiten que las instalaciones estén regularmente en buen estado

b) *Públicas:* de origen estatal, ya sea regional, departamental o municipal, permiten el ingreso de la población en general.

c) *Mixtas:* su fin es dar servicio a toda la población mediante un cobro módico para obtener el derecho a la utilización de las instalaciones, dicho cobro es destinado al mantenimiento de las instalaciones. Normalmente estas instalaciones son logradas mediante la formación de una sociedad entre instituciones privadas y públicas

Según su magnitud:

El tamaño, la especialización y la autoridad de la que dependan las instalaciones deportivas estas pueden llegar a clasificarse de la siguiente manera:

a) *“Casa del deportista:* son sedes u oficinas encargadas de promover el deporte en el país. Podemos mencionar la que se encuentra ubicada sobre la 8ª. Avenida de la zona 1, en el que funciona la Delegación Departamental de Deportistas de Chiquimula, en Chiquimula.

b) *Gimnasios:* instalación deportiva utilizada para deportes bajo techo, como baloncesto, voleibol, fútbol sala, etc., cuenta con infraestructura básica

<sup>15</sup> Ing. Bolaños TAYLON. Entrevista **Infraestructura deportiva** CDAG. Guatemala Agosto 2,008

<sup>16</sup> Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG **Plan nacional del Deporte y Recreación.** 1979



para servicio de los jugadores y los aficionados. Gimnasio “Teodoro Palacios Flores” en la Zona 5.

c) **Villas deportivas:** son áreas donde aparte de tener lo necesario para realizar cualquier tipo de deporte también cuenta con un área específica para que el deportista pernocte y se alimente dentro de la misma villa. “Club Majadas” de la zona 11 capitalina.

d) **Parques deportivos:** son las instalaciones que brindan instalaciones deportivas con el fin del esparcimiento del ser humano a través de la recreación física.

e) **Complejo Deportivo:** son instalaciones deportivas que cuentan con instalaciones para la celebración de varios deportes a la vez están equipadas para satisfacer las necesidades tanto de los jugadores como de los aficionados. Por su magnitud y uso dentro de este grupo se clasifica el “Parque La Democracia” en la Zona 7 Capitalina.

f) **Polideportivos:** el polideportivo es un lugar o instalación que es destinada a la práctica de varios deportes, pero uno a la vez. Estos polideportivos también se clasifican según su categoría (la cual se ve dependiendo el número de disciplinas con que cuente la instalación, así como su tamaño) restringen el ingreso de personas particulares y son de uso exclusivo para atletas profesionales. Aquí se menciona el “Gimnasio Polideportivo Domo”, en la Zona 13

g) **Ciudades Deportivas u Olímpicas:** son las instalaciones que están dotadas por todas las categorías deportivas, y su uso es esencialmente el de los deportistas federados. Es constituido por instalaciones deportivas especializadas.<sup>17</sup>, en donde se llevan a cabo juegos deportivos de alto nivel, también de uso restringido a personas particulares. En Guatemala podemos mencionar la Ciudad Olímpica en la Zona 5, abarcando el Campo de Marte y sus alrededores.

### 2.5.6.3. Espacios complementarios de las instalaciones deportivas:

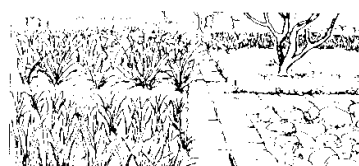
Es todo espacio o áreas libres destinadas a la armonía que pueden articular o separar los edificios o conjunto, y son llamados áreas Libres. Las “Áreas libres es todo espacio que no ha sido construido, utilizado para uso diverso (plazas, jardines, parques, áreas verdes, etc.), y a la vez se clasifican tres tipos”<sup>18</sup>:

- **Áreas Verdes:** espacio natural tales como plantas, piedras, etc.



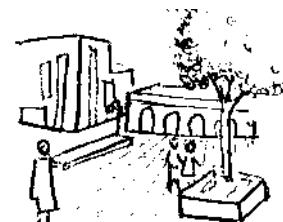
Fuente: documento arquitectura del paisaje

- **Jardines:** este espacio es delimitado creado con conceptos estéticos y arquitectónicos, de composición natural.



Fuente: documento arquitectura del paisaje

- **Plaza:** es un espacio abierto, su función primordial es la de vestibular entre edificios.



Fuente: elaboración propia

<sup>17</sup> Ing. Bolaños Taylon. Entrevista **Infraestructura deportiva** CDAG. Guatemala Agosto 2,008

<sup>18</sup> Kohön Ortíz, Luis Enrique. **Centro deportivo Recreativo Campo de Marte**. Pg. 9



## **2.7 GRUPOS ETÁREOS CON RELACIÓN A LA ACTIVIDAD DEPORTIVA**

Es importante conocer el interés de participación del individuo según la edad para el rendimiento del desarrollo de las actividades deportivas, a continuación se describe el grupo etáreo y su nivel de participación, la especialidad que desarrolla y el medio para lograrlo.

### **2.7.1. “En la actividad educativa**

- Grupo etáreo de 0 a 4 años, se considera que el 2% de ésta practica una educación física voluntaria.
- Grupo etáreo de 5 a 6 años, se inicia la educación parvulario como obligatoria, de donde y se considera la participación en educación física obligatoria del 30% y voluntaria en un 5 %.
- Grupo etáreo de 7 a 12 años, corresponde la educación primaria considerando el 90% de los niños de estas edades participación obligatoria, y el 5% voluntaria.
- Grupo etáreo de 13 a 18 años, educación secundaria y diversificado, se establece un 46% hace uso del sistema educativo, para la voluntaria se estableció un 10%.
- Grupo etáreo de 19 años a más, la participación en estos grupos es voluntaria y de acuerdo a las aficiones e interés, no sobrepasa de un 2% de la población.

### **2.7.2. En la actividad Recreativa**

- Grupo etáreo de 0 a 4, se estima un 20% de niños tienen acceso a un lugar específico para jugar.
- Grupo etáreo de 7 a 12, para este grupo se establece un 20%, la mayoría es absorbida por la escuela.
- Grupo etáreo de 13 a 18, corresponde una participación de 16% en deporte recreativo, en aficiones bajo techo un 5%, en actividades sociales un 10% y en actividades culturales un 5%.

- Grupo etáreo de 19 a 29 años, su participación del 35% en deporte recreativo, aficiones bajo techo un 10%, en actividades sociales un 20% y actividades culturales un 5%.

### **2.7.3. En la actividad deportiva**

- Grupo etáreo de 7 a 12 años; etapa de iniciación deportiva, esencialmente la predisposición psicológica de competir, se estableció en un 5%, considerando la etapa educativa que absorbe el mayor tiempo del niño.
- Grupo etáreo de 13 a 18 años, la participación se estableció en un 19%.
- Grupo etáreo de 19 a 29, etapa de la plenitud deportiva, se establece el 15% de la participación.
- Grupo de 30 a 49 años, se cubre parte de participación activa en el deporte como ligas, campeonatos de veteranos, se estimó el 5%.<sup>19</sup>

## **2.8. DISCIPLINAS DEPORTIVAS**

Se describe únicamente las disciplinas deportivas que se toman en cuenta para la propuesta arquitectónica.

### **2.8.1. DEPORTES ACUÁTICOS**

Son aquellos que se desarrollan en contacto directo con el agua, deportes acuáticos la practican profesionalmente y también como diversión. Dentro de las disciplinas acuáticas existe el polo acuático, el buceo, nado sincronizado, clavados, natación, vela, remo, esquí acuático, surf,

“Natación: Los beneficios terapéuticos de la natación se conocen desde hace miles de años, y en casi todas las competiciones se combinan

<sup>19</sup> Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG Plan Nacional de Instalaciones para Educación física, Recreación y Deporte Guatemala 1988.



los cuatro estilos tanto en pruebas individuales como de equipos. La natación es deporte de aficionados y profesionales. El deporte se rige por la Federación Internacional de Natación Amateur (FINA)<sup>20</sup>.



Fuente: elaboración propia

La piscina olímpica mide 50m de largo por al menos 21 m de ancho.

### 2.8.2 DEPORTES DE CANCHA

Estos deportes se juegan con la mano o con una raqueta. Unos tienen varios siglos de antigüedad, mientras que otros son de invención reciente practicado por personas de diversa edad. En estas disciplinas se encuentra el boxeo, gimnasia, baloncesto, voleibol, fútbol sala, lucha libre, esgrima, judo, karate y otras disciplinas de las artes marciales.

“**Baloncesto:** la cancha es de superficie dura, casi siempre de madera (bajo cubierta). La canasta está montada en un tablero vertical las reducidas dimensiones

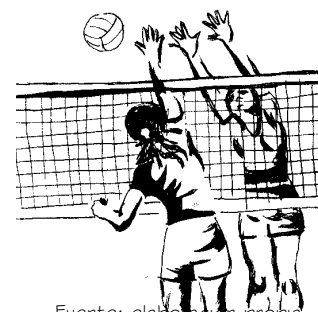


Fuente: elaboración propia

de la canasta favorece el juego rápido y las puntuaciones altas. La cancha mide 28 x 15 m. en cada extremo hay una canasta de 45 cm de diámetro montada en un tablero vertical. El borde superior del anillo de la canasta está colocado horizontalmente a 3.05m del suelo. En la cancha se pintan las siguientes líneas:  
Laterales y de fondo  
Un círculo central,  
Líneas de tiro libre,  
Zonas de tiro junto a cada canasta, un arco de 3 centros”<sup>21</sup>.

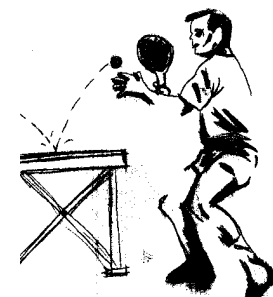
<sup>20</sup> Brooke-Ball, Peter. **Respuestas para todo deporte.** España. Pg. 96

**Voleibol:** es uno de los pocos deportes inventados a partir de cero. “La cancha puede estar bajo techo o al aire libre, mide 18.00m de largo por 9.00m de ancho. El borde superior de la red tendida sobre la línea media se encuentra a 2.43m del suelo en categoría masculina y a 2.24 en femenina. Cada mitad del terreno está dividida en dos zonas, ataque, cerca de la red, y fondo o de rotación.”<sup>22</sup> En la playa es llamado Balonmano.



Fuente: elaboración propia

**Tenis de mesa:** el tenis de mesa (pimpón) es deporte aficionado tanto hombres como mujeres, apto para jugar a cualquier edad. Por su rapidez, exige reflejos, movilidad y dominio de la técnica. “La paleta ha evolucionado a partir de una raqueta de mango largo. La superficie está recubierta de goma rugosa para poder imprimir efectos a la pelota.



Fuente: elaboración propia

Al área de juego se extiende 1.50m a cada lado de la mesa y 2.50 m por el fondo. La mesa mide 2.74 m de largo por 1.52m de ancho, con una altura de 76 cm. La superficie ha de ser lisa y suele pintarse de verde con líneas blancas laterales y centrales”<sup>23</sup>.

**Fútbol sala:** este pertenece a un campo de juego de cancha, sin dejar de mencionar que es con las piernas el desarrollo de esta técnica

<sup>21</sup> Brooke-Ball, Peter. **Respuestas para todo deporte.** España. Págs. 124,125

<sup>22</sup> Brooke-Ball, Peter. Obra citada. Págs. 157,158

<sup>23</sup> Brooke-Ball, Peter. **Respuestas para todo deporte.** España. Pg. 159



deportiva. Las dimensiones de su área de juego son 22 x 14, este espacio puede ser al aire libre o bien bajo techo.

### 2.8.3. DEPORTES DE PORTERÍA

Deportes que se juegan con las piernas, formando equipos rivales, se desenvuelve dentro de un campo.

**Fútbol:** “Los encuentros internacionales se juegan en un campo de 100 m de largo por 64 m de ancho, aquellas dimensiones son fijas, en cada extremo hay una portería de 7.00m entre postes con un larguero a 2.44m de altura.



Fuente: elaboración propia

Es terreno se divide como sigue: líneas de metas y de banda, que delimitan el terreno de juego; un área de meta o área pequeña de 18.30m x 5.50m a cada extremos, una área de penalti o área grande 40.00 x 16.00m a cada extremos. Un punto de penalti centrado en al área del mismo nombre a 11.00m de la línea de meta; una línea, un círculo central de 9.00m de radio. Casi todos los campos son de hierba, aunque hay algunos de material sintético.<sup>24</sup>

### 2.8.4 JUEGOS DE JARDÍN

Estos juegos conllevan a la práctica de deporte aeróbico (aumentan la frecuencia cardiaca).

**Atletismo:** las disciplinas atléticas pueden agruparse en dos categorías generales; pista (carrera) y campo (lanzamiento, salto). El atletismo considerado como deporte profesional



Fuente: elaboración propia

y también practicado por amateur, con categorías masculina y femenina. Para el deporte de Carrera en Pista esta debe ser “pista reglamentaria es un óvalo dividido en 8 calles de 1.22m de anchura cada una. La calle interior mide exactamente 400m, como la exteriores son necesariamente más largas, los puntos de salida forman una escalera.”<sup>25</sup>

**Salto largo:** “El salto en longitud con impulso: no se practica el salto en altura, ni en profundidad, ni con garrocha o pértiga; el salto sin impulso se admite únicamente a título de ejercicio preparatorio. Tampoco en este caso la técnica coincide con la nuestra: la carrera es más breve y menos rápida.”<sup>26</sup>,



Fuente: elaboración propia

**Ciclismo:** “Es un deporte que engloba diferentes especialidades que tienen en común el uso de la bicicleta. Se puede hacer una clasificación en función del marco en el que se desarrollan las pruebas ciclistas. Actualmente hay tres modalidades de competición: ciclismo de ruta, pista y montaña.”<sup>27</sup>. Para el parque deportivo se prevé el uso de montar bicicleta dentro de sus instalaciones como parte de la recreación de los habitantes.



Fuente: elaboración propia

<sup>24</sup> Brooke-Ball, Peter. Obra citada. Pág. 201

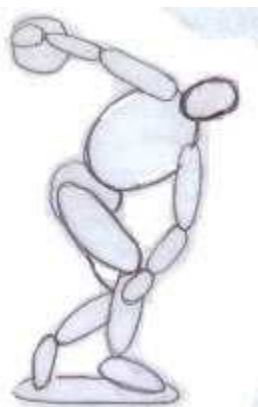
<sup>25</sup> Brooke-Ball, Peter. **Respuestas para todo deporte.** Pg. 293

<sup>26</sup> Enciclopedia. **Gran enciclopedia de los deportes Tomo 2.** Pg. 793

<sup>27</sup> Brooke-Ball, Peter. Obra citada. Pg.318



## 2.9. RESEÑA HISTÓRICA DEL DEPORTE



Fuente: elaboración propia

El deporte da sus inicios 800 años antes de Jesucristo, en las ciudades de Grecia y Roma, consideradas como las ciudades principales más antiguos que han dejado vestigios de la práctica de actividades deportivas. Incluso se pueden calificar como “proezas deportivas” actos que el hombre ha realizado desde la prehistoria: correr para escapar de los animales, así como para cazar, saltar para franquear los obstáculos naturales, atravesar a nadar los cursos de agua, lanzar armas como jabalinas o luchar cuerpo a cuerpo con sus enemigos.

Las civilizaciones precolombinas practicaban cierto juego con una pelota (el tlachtli), los egipcios eran apasionados del tiro con arco y de las justas náuticas y, 500 años antes de que tuvieran lugar los primeros Juegos Olímpicos, los griegos ya medían sus fuerzas en carreras de carros y en combates. Muchos frescos testimonian las hazañas de los campeones de aquella época.

Los Juegos Olímpicos tuvieron su origen en Olimpia, Grecia hacia el año 776 a.C., en un famoso santuario en que se celebran fiestas religiosas y Juegos en honor al dios Zeus. Las Olimpiadas toman su importancia que de tal modo se fortaleció el vínculo entre el deporte y la guerra.

El movimiento olímpico provocó una formidable expansión del deporte durante el siglo XX. Las diferentes disciplinas y modalidades se organizaron en torno a federaciones nacionales e internacionales, e instauraron sus propias competiciones. Poco a poco, lo que comenzó siendo una simple forma

de ejercicio físico se convirtió en una actividad de tiempo completo y profesional. Las olimpiadas se establecieron y se mantiene hasta nuestros días y sus competencias son realizadas cada 4 años.

La conformación de las organizaciones según el ámbito internacional que están involucradas en la práctica deportiva para la adecuada función de las diversas disciplinas del deporte, son de carácter privado y también las hay públicas, manteniendo su jerarquía de mando, que se encargan de crear sistemas individuales que son sometidos a reglamentaciones.

Estas organizaciones del comité olímpico internacional se subdivide en regionales y cuya cobertura corresponde a la división política de los países integrantes de la región. Dependiendo su importancia encontramos a las federaciones deportivas internacionales que dictan las reglas que por cada deporte deben cumplirse, estas reglas van desde las dimensiones del campo de juego hasta el momento competitivo y son de uso universal. “Según su importancia las organizaciones se dan:

- Comité Olímpico Internacional (COI)
- Asociaciones de Comités Olímpicos Nacionales (ACNO)
- Asociación Deportiva Panamericana (ODEPA)
- Organización Deportiva de Centro América y del Caribe (ODECABE)
- Organización Deportiva Centroamericana (ORDECA)
- Confederación Deportiva (CONFEDE)

La Confederación Deportiva Autónoma tiene 31 organizaciones en las que se pueden mencionar FIFA, FIBA, CBM, entre otras.”<sup>28</sup>

<sup>28</sup> De León Juan. **Revitalización Urbana de la Ciudad Olímpica**. Pg. 28



### 2.9.1. DEPORTE EN GUATEMALA



Fuente: elaboración propia  
juego se encontraba

Sus inicios se ven marcados dentro de la cultura maya en la práctica del juego de pelota que se extendió en toda Mesoamérica. Con la invención de la pelota de material de hule, también se tiene la evidencia de sus campos de juego en cada una de sus ciudades, eran espacios abiertos, el juego se encontraba adscrito a la religión, se conformaban de 6 ó 7 jugadores y el equipo perdedor era sometido a un ritual. Su forma de juego se basaba en tocar únicamente la pelota con los hombros, las rodillas y las caderas.

En el año de 1931 la sociedad guatemalteca da sus inicios en la práctica del deporte, esta no es reconocida o respaldada por una entidad del Estado, prácticamente la organización se da por particulares. En ese mismo año se realiza el primer intento por mantener una organización formal que coordinara la actividad deportiva del país, con el apoyo del Estado y se logra crear la Liga Deportiva de Guatemala, luego el 10 de Noviembre de 1935 se emite el decreto 17-58, por el Presidente de la República en turno, en la cual se establece la sección deportiva, adscrita a la Secretaría de Educación Pública, que viene a sustituir a la Liga Deportiva de Guatemala. Este Decreto inscribe a los artículos con cobertura que influyen en la educación escolar y extraescolar, involucra a las autoridades del lugar, así como al magisterio, dando la oportunidad de organizar cuadros directivos menores en los municipios de los departamentos de toda la República, en los que se pueden someter las aldeas, barrios y caseríos.

“En el año de 1945 se crea la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, durante el gobierno del Dr. Juan José Arévalo, y asimismo el Decreto legislativo 211, es a partir de entonces que el deporte empieza a dar inicios de eventos a nivel nacional y es apoyado económicamente por programas de desarrollo deportivo. También se construyen canchas deportivas en los departamentos del país.”<sup>29</sup>

En la actualidad la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala es la encargada de velar por cumplir con el fortalecimiento del desarrollo de las diferentes disciplinas que se practican en conjunto con el Ministerio de Cultura y Deportes.

El deporte en Guatemala es organizado por las siguientes entidades.

“Ministerio de Educación, Ministerio de Cultura y Deporte, Confederación Deportiva Autónoma-CONFEDE, Dirección General de Educación Física, Comité Olímpico Guatemalteco, Dirección General del Deporte y Recreación.”<sup>30</sup>

### 2.9.2 DEPORTE EN LA CIUDAD DE MIXCO

Su actual asentamiento fue fundado el 4 de agosto de 1526, poco después de la toma y destrucción del antiguo Mixco por los españoles.

El 19 de abril de 1952, Doroteo Guamuch Flores, más conocido como Mateo Flores, hizo resonar el nombre de Guatemala por todos los rincones del planeta, al ganar la mundialmente famosa carrera de maratón de Boston, Estado de Massachusetts, Estados Unidos; en donde

<sup>29</sup> Godoy Morales, Martha Ruthilia. **Centro polideportivo y Recreacional, Fray Bartolomé de las casas.** Pg. 28

<sup>30</sup> Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG. **Documento de Recreación y Deporte, Dirección General de Educación Física Guatemala** 1983.





realizó no solamente el nombre del país, sino también del pueblo que lo vio nacer, su natal Mixco. Suceso que se plasmó en la historia deportiva de la Villa de Mixco, sin embargo, las autoridades del municipio no propiciaron nada por el que hacer en el deporte.

Es a partir del 20 de junio de 1952 se funda la Reunión Deportiva, para darle continuidad al deporte, organización que estuvo a cargo del Sr. Guillermo Méndez Santizo, “después de informales reuniones, con grupos de entusiastas patojos, se llegó al entendido de formalizar un club deportivo, con finalidades también Culturales y Sociales”<sup>31</sup>, se redactaron actas para la fundación del nuevo Club, así propiciaron el primer equipo de Fútbol. A través del tiempo se desarrollaron más disciplinas deportivas como lo fue el atletismo, el baloncesto, y el ciclismo, esta última disciplina deportiva trajo consigo glorias para el municipio de Mixco, y por ende al Pueblo mixqueño también se le conoce como “Tierra de Campeones”.

Fue el atletismo y el ciclismo que dieron un gran aporte al pueblo mixqueño, primero con Mateo Flores, consecutivamente con Jorge Surqué, y los pedalistas Macedonio Acú Hernández (Campeón Nacional de Ruta en el año 1974), Enrique Marroquín Chavac, Pedro Acú Tura y Roberto Acú Hernández. Actualmente el joven corredor Lizandro Ajcú.

Las autoridades municipales toman interés por el deporte y empiezan a darse disciplinas como lo es el fútbol, baloncesto, atletismo y ciclismo, sin dar remuneración económica. Se construyeron parques deportivos en la Colonia Monserrat II, los cuales consisten en canchas de baloncesto y fútbol, jardinería y área de recreación para niños. En la Aldea Lo de Coy, se construyó una cancha de baloncesto juvenil. Se celebran encuentros deportivos en el mes de

agosto para la feria de su patrono Sto. Domingo de Guzmán.



Foto No. 1 – Grupo de Ciclistas veteranos Nacionales, de la primera vuelta ciclística a Guatemala hasta la trigésima octava vuelta, Guatemala febrero 2009.

- El presente marco aborda el tema como una clasificación del equipamiento urbano, porque es importante el adecuado ordenamiento de las futuras construcciones, no sólo en la “Aldea La Comunidad”, sino también en nuevos asentamientos, para que se pueda prever el bienestar de los habitantes, y así lograr que alcancen una mejor condición de vida. Siendo el presente estudio parte del equipamiento en el área de Recreación deportiva, por ser evidente que existe un déficit de equipamiento deportivo-recreativo en el lugar y que a la vez preste servicio a las instituciones educativas debido a que no existe una planificación en la infraestructura de colegios y escuelas en donde puedan impartir adecuadamente la educación física dentro de sus instalaciones, pero que también sea parte de la recreación de los habitantes del lugar, porque la práctica del deporte tiene influencia sobre el ser humano el cual involucra su vida, dentro de ello su comportamiento, su cultura, sus costumbres, su mentalidad, su carácter y también el buen rendimiento de su salud. La práctica del deporte se encuentra adscrita a la vida del hombre desde sus orígenes y es en la educación escolar la primera fase en donde se inicia la práctica del deporte.

<sup>31</sup> Entrevista Sr. Méndez Santizo, Guillermo. **Deporte en Mixco II**. Octubre de 2008.





# CAPÍTULO

## III

### 3. MARCO LEGAL







### 3.1 ÁMBITO INTERNACIONAL

Este escrito considera que el deporte así como la educación física ayudan a mantener el buen estado de salud física y mental del individuo, por tal motivo toda persona tiene el derecho de goce del descanso y de emplear su tiempo libre en actividades que enriquezcan su acervo moral, espiritual, cultural y físico. Estas disposiciones internacionales han sido aceptadas por Guatemala y son reconocidas a través de “Carta internacional de la ONU” así como de *La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre*. En su contenido proclama la importancia que tienen las instituciones nacionales gubernamentales para la difusión de programas que no solo satisfagan sino a la vez que respondan a las necesidades de la educación física, deportiva y recreativa, incentivando a estas instituciones para velar por las adecuadas instalaciones.

### 3.2 ÁMBITO NACIONAL

Para Guatemala se aplica lo referido en La Constitución Política de la República de Guatemala”, que es el máximo ente regulador del país, al hacer mención sobre aspectos fundamentales que dicta acerca de los derechos que tienen los individuos de actividades recreativas y educación física, se presentan a continuación:

Según el **Decreto 81-70**, Artículo 1 y artículo 2, - el libre derecho de **recreación** al individuo, haciendo del conocimiento que es el Estado y sus entidades autónomas los encargados de crear y financiar la construcción de los **centros deportivos, sociales y recreativos**. También tiene a cargo la difusión de los programas recreativos y deportivos a través de la implementación.

El derecho al **deporte** y a la **recreación** sin discriminación o distinción de raza alguna y poder crear una cultura de paz, coadyuvar una

mejor calidad de vida al guatemalteco y guatemalteca.

También está normado en el **Decreto No 76-97**, la aprobación de la *Ley Nacional Para el Desarrollo de la cultura física y del Deporte*, quien dirige las actividades deportivas a nivel nacional, enfocándolas al deporte federado, encargada de promover la educación física, el deporte escolar y la recreación física. Tiene como fin el fomentar el derecho de la comunidad, divulgación, promoción y fomento de la educación física, por convertirse en un factor importante para la formación integral del desarrollo humano, lo cual contribuye a tener una mejor calidad de vida, tanto social, cultural y espiritualmente.

El deporte en Guatemala es organizado de la siguiente manera y con las siguientes entidades.

#### 3.2.1. *“Ministerio de Educación”*

Es responsable de impartir la educación física escolar, la cual juega un papel muy importante en el deporte.

La entidad encargada de la organización de programas que se llevan a cabo de los planes de estudio para los diferentes establecimientos educativos a nivel pre-primario, primario y nivel medio diversificado es la Dirección General de Educación Física, Recreación y Deporte Escolar.

#### 3.2.2. *Ministerio de Cultura y Deporte*

Prácticamente es el responsable del deporte no federado y a su vez la recreación del guatemalteco, enfocado a su población, es decir no hace reverencia a algún grupo de tipo social, económica, cultural, política, etc.



### 3.2.3. Confederación Deportiva Autónoma- CONFEDE:

Esta organización es responsable del deporte federado, tiene personalidad jurídica, patrimonio propio, y es un ente autónomo.

### 3.2.4. Dirección General de Educación Física:

Es el encargado de la organización de educación física escolar y no federado, establece competencias deportivas a nivel escolar, que se suscitan a lo largo del año, tiene jerarquía propia.

### 3.2.5. Comité Olímpico Guatemalteco:

Este ente es la representación nacional ante organismos internacionales, encargado de designar y preparar a los deportistas que integran el contingente deportivo que representa a nuestro país en los juegos olímpicos internacionales.

### 3.2.6. Dirección General del Deporte y Recreación:

Se encarga de la promoción, esparcimiento y fomento del deporte del país, dando su máximo apoyo al deporte no federado.”<sup>32</sup>

Actualmente no existe una ley o reglamentación que permita aplicar la ley de la discapacidad, o bien una entidad rectora que vele por el adulto mayor, sin embargo, eso no implica que no se tomen en cuenta para el desarrollo del proyecto.

## 3.3 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA

En nuestro país existen entidades encargadas del deporte que según su

<sup>32</sup> Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG. **Documento de Recreación y Deporte. Dirección General de Educación Física**, Guatemala 1983.

organización lo clasifican como Deporte Federado, Deporte No federado y Deporte Escolar”<sup>33</sup>:

### 3.3.1. Deporte Federado:

Es aquel que está organizado con auspicio de la Confederación –CONFEDE- y/o del Comité Olímpico Guatemalteco-COG, se enfoca en el atleta profesional.

Dentro de las disciplinas deportivas que integran el deporte federado, según la clasificación de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, existen 4 grupos:

1º. Deportes de fuerte difusión: fútbol, baloncesto y voleibol; se encuentra afiliados a todos los departamentos, son los practicados a diario o más comunes para todo tipo de persona, de carácter obligatorio en todos los establecimientos educativos del país.

2º. Deportes de mediana difusión: ajedrez, natación, levantamiento de pesas, tenis de mesa, ciclismo; se encuentran afiliados a ocho o más departamentos. Se practica a una escala menor que los deportes más comunes.

3º. Deportes de escasa difusión: bádminton, béisbol, esgrima, gimnasia, lucha, tenis, boxeo y atletismo; son los afiliados con tres o más asociaciones.

4º. Deporte de escasa difusión: andinismo, golf, judo, remo tiro con armas de caza, boliche, motociclismo, navegación a vela, softbol y squash; a diferencia del anterior este cuenta con menos de tres afiliados departamentales.

### 3.3.2. Deporte No Federado:

Lo constituye el deporte universitario, militar, y aficionados, La entidad que está a cargo es La Dirección General del Deporte y la Recreación, que es una dependencia del Ministerio de Cultura y Deportes, está

<sup>33</sup> Morales Aquino, Marco Vinicio. **Centro Deportivo y Recreativo, para la Ciudad de Esquipulas**. Pg. 24



facultada y legalmente reconocida como rectora del deporte no federado en Guatemala. “A esta entidad corresponde la responsabilidad de crear las opciones de participación, planificación organización, administración, formación, difusión y tecnificación de los servicios”. Un vivo ejemplo de las políticas que promueve el Ministerio de Cultura y Deporte a través de la Dirección General del Deporte y la Recreación, es el cierre de calles los domingos durante todo el día para promover actividades deportivas y de recreación familiar, lo que ellos llaman “Pasos y Pedales”, que se extiende en la Avenida Las Américas, en la zona 10 de la Ciudad de Guatemala.

El deporte contribuye a el fortalecimiento de la vida de la humanidad, es por ello que se han realizado estrategias que ayuden a la descentralización del mismo, una de las entidades gubernamentales con que cuenta el país es el Ministerio de Cultura y Deportes ya que esta es la institución rectora de las políticas culturales y del deporte no federado y no escolar, éstas deben formularse reconociendo las necesidades propias de los pueblos y comunidades en los niveles departamental, municipal y local.

Los planes desarrollados son sistemas de cooperación y coordinación entre el Ministerio de Cultura y Deportes y las municipalidades de cada departamento, en conjunto se encargan de establecer el desarrollo de programas, proyectos y actividades de formación, promoción, producción, difusión e intercambio cultural, deportivo y recreativo.

### 3.3.3. *Deporte Escolar:*

Lo constituye la educación física, siendo de carácter obligatorio impartida en los establecimientos educativos, en el nivel primario, secundario, y diversificado. Relativamente el nivel primario es de suma

importancia debido a que es en esta etapa en que se inicia la práctica del deporte y del desarrollo a nivel nacional. “Está bajo el auspicio de la dirección de Educación Física, Recreación y Deporte Escolar, (COFREDE). Creada de conformidad con el acuerdo No. 368, de la fecha 16 de Noviembre de 1947, está subordinada jerárquicamente a la Dirección General de Educación y depende en línea directa del Ministerio de Educación”<sup>34</sup>

Todos aquellos profesionales del deporte, es decir los que devengan un salario establecido son los que integran el deporte Federado, y aquellos que no son remunerados son los que conforman el deporte no federado y escolar.

### 3.4. LEYES DESTINADAS A ESPACIOS ABIERTOS DE ÁREAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS<sup>35</sup>

#### Según Ley Orgánica del Deporte

- En el Artículo 85 Inciso No. 2, determina que toda lotificación o parcelamiento urbano o rural, se deberá destinar terrenos para uso de instalaciones y campos deportivos, no excediendo del 10% del área habilitada para lotificarse.

#### Según Ley Forestal

- Artículo 19. Nos da a conocer que el área a destinarse para parcelamiento de reserva forestal debe ser del 10%, independientemente de áreas verdes, deportivas, educativas, arriates u otras que sean de tipo comunal.

<sup>34</sup> Morales Aquino, Marco Vinicio. **Centro Deportivo y Recreativo, para la Ciudad de Esquipulas.** Pg. 24

<sup>35</sup> Ministerio de Cultura y Deporte. **Deporte en Guatemala 1998.** Decreto 76-97 Título III Deporte No Federado, Capítulo V.



- *En el presente marco se da a conocer los entes reguladores que restringe o definen limitantes para la conformación de actividades recreativas y deportivas en el país, cual es su organización y función. Define los lineamientos que caracterizan el tipo de instalación y administración para el desarrollo de la propuesta, que cumpla con los requerimientos necesarios. El proyecto es de carácter recreativo y deportivo con una administración destinada al cobro de cuotas módicas para tener acceso a las instalaciones deportivas de uso exclusivo tanto a estudiantes como a la población en general, con instalaciones especiales para impartir educación física, que corresponde al pensum de la educación primaria, y media de los establecimiento educativos; como se ha mencionado con anterioridad estos no han sido diseñados para este fin y carecen de espacios para impartirla por lo que el proyecto deberá responder también a esta necesidad.*





# C A P Í T U L O I V

## **4. MARCO REFERENCIAL**







#### 4.1 AMÉRICA CENTRAL

Centro América o América Central, es una región del continente americano, y está constituida por un largo y estrecho istmo a manera de puente entre Norteamérica y Sudamérica, que es definida por los geógrafos como parte de América del Norte, tiene una extensión de 523.00 km<sup>2</sup> y comprende los siguientes países:

Cuadro No. 1 - Países que conforman América Central.

1	Guatemala
2	Belice
3	Honduras
4	El Salvador
5	Nicaragua
6	Costa Rica
7	Panamá

Fuente: Elaboración propia

Centroamérica es mayoritariamente una región montañosa y escarpada, con 109 volcanes<sup>36</sup>, algunos alcanzan más de 4.000 m sobre el nivel del mar.

Es una región cuya corteza terrestre es especialmente inestable, ya que se encuentra en el borde occidental de la placa tectónica del Caribe.

Un porcentaje considerable de la población de Centroamérica es indígena o mestiza (de español e indio), la población de la estrecha costa caribeña es predominantemente negra y mulata (mezcla de blanco y negro).

Mapa No. 1 - Centro América



Fuente: elaboración propia

<sup>36</sup> Gispert Carlos, **Atlas Geográfico y Universal de Guatemala**. 1998. Pg. 1



## 4.2 REPÚBLICA DE GUATEMALA

### 4.2.1 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

Guatemala se encuentra situada en el extremo noroccidental de América Central, es por lo tanto la más septentrional de las repúblicas centroamericanas.

Limita al norte y al oeste con México, al este con Belice, el mar Caribe, Honduras y El Salvador, y al Sur con el océano Pacífico. El país tiene una superficie de 108,889 km<sup>2</sup>.<sup>37</sup> Debido a su excepcional situación geográfica y a lo largo de la historia, Guatemala es una zona de contactos económicos y culturales que ha favorecido la vinculación de toda el área centroamericana.

Su geografía física es en gran parte montañosa. Posee suaves playas en su litoral del Pacífico y planicies bajas al norte del país.

Es constituida por 22 departamentos los cuales se subdividen en municipios, teniendo un total de 333 municipios en toda la región. Debido a que tiene una extrema diversidad etnográfica han determinado que Guatemala sea un país con una extraordinaria riqueza cultural, que sobresale por el contraste que sobresale su paisaje, su historia y su población.

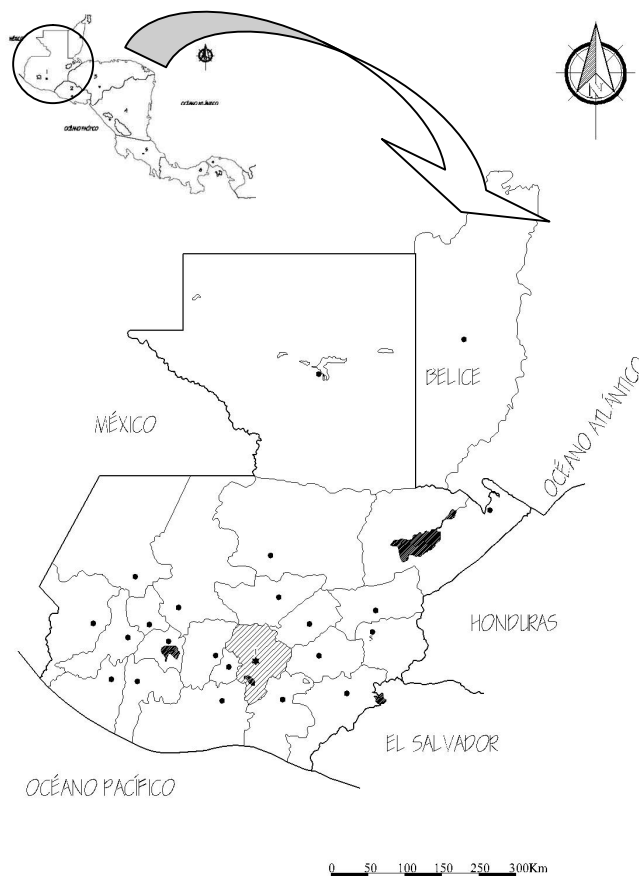
Se presentan dos estaciones invierno y verano, en la meseta central su clima es bastante templado, una media de 15 °C<sup>38</sup> en todo el año.

Cuadro No. 2

Departamentos de la República de Guatemala:

Depto.	Cabecera	Depto.	Cabecera
1. Guatemala	Guatemala	12. Sacatepéquez	Antigua Guatemala
2. Petén	Flores	13. Chimaltenango	Chimaltenango
3. Alta Verapaz	Cobán	14. Escuintla	Escuintla
4. Baja Verapaz	Salamá	15. Totonicapán	Totonicapán
5. El Progreso	Guatatoya	16. Sololá	Sololá
6. Zacapa	Zacapa	17. Quetzaltenango	Quetzaltenango
7. Chiquimula	Chiquimula	18. Suchitepéquez	Suchitepéquez
8. Izabal	Puerto Barrios	19. Retalhuleu	Retalhuleu
9. Sta. Rosa	Cuilapa	20. San Marcos	San Marcos
10. Jalapa	Jalapa	21. Huehuetenango	Huehuetenango
11. Jutiapa	Jutiapa	22. Quiché	Sta. Cruz del Quiché

Mapa No. 2- República de Guatemala



Fuente: elaboración propia

<sup>37</sup> Gispert Carlos, **Atlas Geográfico y Universal de Guatemala**. 1998. Pg. 2

<sup>38</sup> INSIVUMEH Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía. **Aspectos Físico-Ambientales**, Sin .No. De Pg.



### 4.3 DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

#### 4.3.1 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

El departamento de Guatemala tiene una “extensión territorial de 2,253 km<sup>2</sup>”, con una población de “3,942, 348 habitantes según el censo del año 2002”<sup>39</sup> la población sigue creciendo con la llegada de inmigrantes indígenas de departamentos de otras partes del país. Su clima es templado y su altitud es de 1499 msnm.

Colinda al norte con Baja Verapaz; al este con El Progreso, Jalapa y Santa Rosa; al sur con Escuintla y Santa Rosa, y al oeste con Sacatepéquez y Chimaltenango.

Según su división administrativa cuenta con 17 municipios:

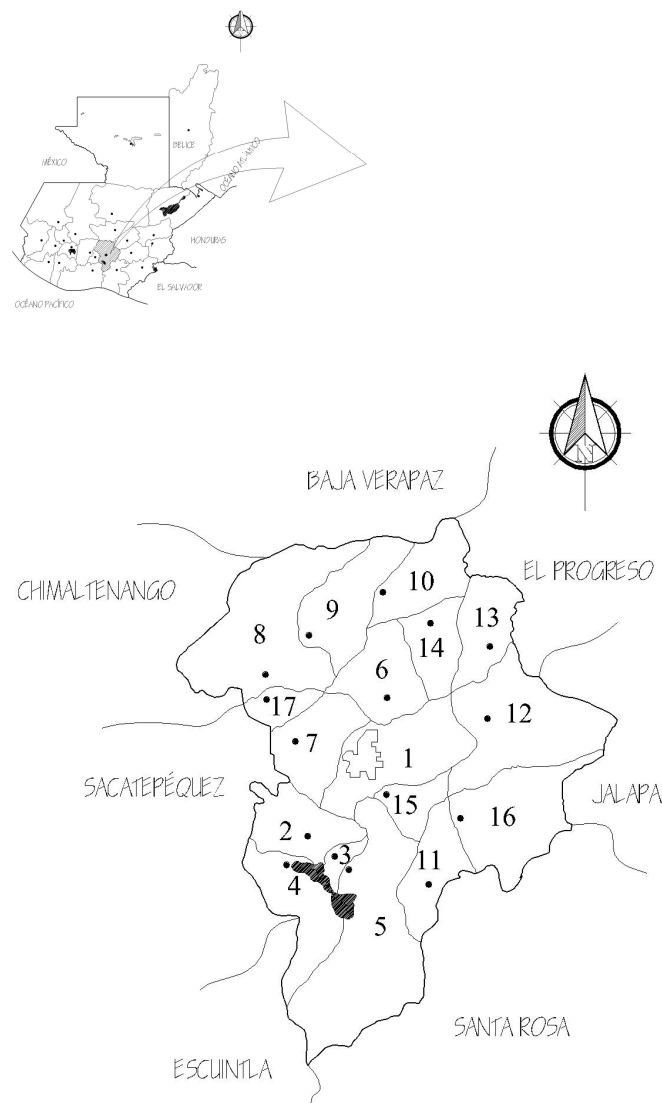
Cuadro No. 3

Municipios del Departamento de Guatemala

1	Ciudad Guatemala	10	Churranchó
2	Villa Nueva	11	Frayjanes
3	Petapa	12	Palencia
4	Amatitlán	13	San José del Golfo
5	Villa Canales	14	San Pedro Ayampuc
6	Chinautla	15	Santa Catalina Pinula
7	Mixco	16	San José Pinula
8	San Juan Sacatepéquez	17	San Pedro Sacatepéquez
9	San Raymundo		

Fuente: Elaboración propia

Mapa No. 3 - Ciudad de Mixco



División Administrativa por municipios

Fuente: elaboración propia

<sup>39</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE), **Censo Poblacional 2002**, Guatemala.



**4.4 CIUDAD DE MIXCO**

**4.4.1. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN**

Mixco es conocido como un municipio del departamento de Guatemala, localizado en la República de Guatemala. Se encuentra ubicado en el extremo oeste de la ciudad capital. Se localiza a 90° 34' de longitud oeste y 14° 16' de latitud norte, con un área total de 132 km<sup>2</sup> de los cuales 45,26 km<sup>2</sup> están dentro de la cuenca.<sup>40</sup>

Limita al norte con los municipios de Chinautla y San Pedro Sacatepéquez, al sur con Villa Nueva, al oriente con la ciudad de Guatemala y al occidente con los municipios de San Lucas y Santiago Sacatepéquez.

El 1 de agosto del año 2008 fue hecha la publicación en el Diario de Centro América, por el

Órgano divulgativo oficial del gobierno el Acuerdo Gubernativo 524-99, en donde el Ministerio de Gobernación acuerda: Elevar a la categoría de Ciudad el lugar denominado Villa de Mixco (ver anexo Pg. ).

Es considerado de primera categoría, porque cuenta con más de 100,000 habitantes, está integrado por 11 zonas de las cuales la mayoría pertenece al área urbana, sin embargo, también cuenta con ciertas áreas rurales, incluso tiene algunas áreas protegidas donde es prohibida la tala de árboles.

**a) DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO**

Territorialmente el municipio está dividido en once zonas, conformadas por colonias, aldeas, cantones y la cabecera municipal. Entre las aldeas están:

<sup>40</sup> Casa de la Cultura de Mixco. **Monografía del Municipio de Mixco.** Guatemala 1988. Pg. 4

Cuadro No. 4 - Zonificación de la Ciudad de Mixco

ZONA 1 Cabecera Mixco, Lomas de Portugal, Lo de Coy, Colonia El Roconal	ZONA 7 Colonias La Brigada, Belén, San Ignacio, San Francisco, Paraíso I y II, Jardines de San Juan, Ciudad de Plata, El Álamo, Alemania, Residenciales Roosevelt. Cementerio las Flores, El Seminario, Residenciales Nimajuyú, Residenciales el Encinal
ZONA 2 Molino de las Flores, Col. El Tesoro, Col. Alvarado, Col. El Periodista Col. Comercial Cofiño, Col. Santa Mónica Col. La Escuadrilla, Col: Santa Rita I y II Lot. Cotiú, Parte de lotificación Toledo Urbanización González.	ZONA 8 Ciudad San Cristóbal, Col. Berlín, Col. Hamburgo, Aldea El Campanero.
ZONA 3 Cotiú, Lomas de Cotiú, Col. Nueva Monserrat, Col. Villa Verde I, II y III, Lomas del rodeo, Col. El Castaño, Col. El Rosario.	ZONA 9 Ciudad Satélite, Aldea lo de Bran, Aldea Lo de Fuetes, Aldea El Naranja, Col. Labor de Castilla Col. Tulam Tzu.
ZONA 4 Col. Monserrat I y II, Col. Monte Verde Col. Monte Real I y II, Col. Valle del Sol Col. Bosques de San Nicolás, Col. Min Col. Tulam Tzu.	ZONA 10 Col. Pérez Guisasaola, Col. San Jacinto, Aldea La Comunidad, San Jacinto, Barrio San José, Col. Las Maravillas, Col las Victorias, Residenciales Villa Palermo, Barrio San Antonio, Residenciales Majadas.
ZONA 5 Col. Primero de Julio, Col. Santa Marta	ZONA 11 Aldea El Aguacate, Aldea el Manzanillo
ZONA 6 Col. las Brisas, Col. San José los Pinos San José las Rosas, San Francisco, Vill Valle, Lo de Bran, El Milagro, Col. Espe Col. El Zapote, Col. San José Yumar, C Alamedas de Yumar, Col. El Caminero y Asentamiento Carolingia.	

Fuente: elaboración propia

Mapa No. 4 – Ciudad de Mixco



Fuente: Municipalidad de Mixco



#### **4.4.2 MEDIO FÍSICO-GEOGRÁFICOS DE MIXCO**

Las siguientes variables en las cuales el hombre se encuentra inmerso en su medio ambiente físico, se estudiará desde el punto de vista a nivel municipal.

**4.4.2.1 Accesos:** Se llega a Mixco por dos vías de acceso: la Calzada Roosevelt y la Calzada San Juan, este poblado constituye un magnífico mirador, ya que se aprecia el valle de la Ermita, donde se ubica la ciudad.

**4.4.2.2 Topografía:** Se encuentra situado en una zona montañosa la cual le impide tener una topografía de pendiente baja. Tiene grandes valles planos y feraces. Su suelo es de terreno peñascoso.

**4.4.2.3. Uso del suelo:** en su mayoría el uso específico del suelo es de tipo residencial, industrial y comercial, aún en algunas de sus aldeas se cultiva la tierra, pero en su mayoría las colonias están urbanizadas y predomina el uso residencial así como el comercial.

#### **4.4.3. MEDIO FÍSICO-AMBIENTAL**

Se dan a conocer las condiciones ambientales como:

**4.4.3.1 Clima:** las condiciones atmosféricas que caracterizan una región tomada anualmente.

a) *Precipitación Pluvial Anual:* de 1,200 a 1,800 mm

b) *Temperatura Promedio:* de 16.9°C a 23.7°C,

.0 una altitud de 1,400 a 1,900msnm<sup>41</sup>

c) *Viento predominante:* del noroeste al sureste, intensidad máxima del viento de 75 a 80 km/hora<sup>42</sup>

<sup>41</sup> Instituto de sismología, vulcanología, Meteorología e Hidrografía (INSIVUMEH), “Aspectos Físico-Ambientales” documento digital

<sup>42</sup> Santos Sandoval, Marta Yolanda. “Análisis para la formulación del programa de Equipamiento Urbano...”. Pág. 29

**4.4.3.2. Orografía:** la cordillera Alux, bosque nuboso y zona de descarga de las nubes en la época de lluvias, la cual como caso muy raro cae en forma horizontal sobre ella, fue declarada como área protegida en 1997, bajo el cuidado del CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas), se ubica en la categoría de Reserva Forestal Protectora de Manantiales.

**4.4.3.3 Recursos Hídricos:** los ríos con que contaba la Ciudad de Mixco son los siguientes: Panzalik, Pancochá, Pencós, Tempiseal, Salayá, Mariscal, Mancilla, Zapote, San Lucas, El Aguacate, Agua Caliente, Loma Alta, El Naranjito, Yuar, El Tanque, La Verbena, El Naranjo, Río Molino y la Barranca. Sin embargo en su mayoría estos reciben descargas de tipo doméstico, industrial, agrícola, hospitalario entre otros, propiciando su contaminación.

#### **4.4.4 MEDIO FISICO-NATURAL**

Se considera todo lo referente al aspecto natural, es decir plantas del lugar y especies animales que habitan en el mismo.

**4.4.4.1 Flora :** una extensa variedad de bellísimas flores como: hortensias, variados colores de claveles, violetas, pensamiento, ilusión, begonias, buganvillas, inmortal, amapolas, llovizna, alelí, adormidera, zarza-mora, fresa, pimpinela, rosa té, anémona, espuela, narciso, jazmín, mirto, heliotropo, margarita, cartucho, simpáticas, azaleas, cola de quetzal y electra.

En sus montañas hay variedad de plantas medicinales, como las siguientes: Alcotán, Valeriana, zarzaparrilla, pericón. En el grupo maderero se cuenta con pino, ciprés, encino, eucaliptus, taray e hilama.

**4.4.4.2 Fauna:** aún se encuentran ardillas, algunas mariposas, colibrís, arañas, en su mayoría estas especies animales habitan en las zonas boscosas del municipio.

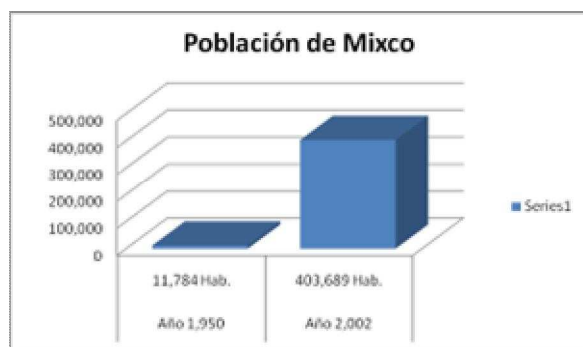


**4.4.5. POBLACIÓN/DEMOGRAFÍA**

Según los datos del censo general de población de 1950, Mixco contaba con un total de 11,784 habitantes, correspondiendo a la población urbana 4,181 y el área rural 7,653. Al año de 1986 el municipio mixqueño tenía una población de 297,387 habitantes.

La información del último censo del Instituto Nacional de Estadística, INE, indica que al año 2002 había 403,689 habitantes, en una superficie de 132 kilómetros cuadrados de extensión territorial, lo que equivale a 3,058 habitantes por kilómetro cuadrado. “El desarrollo urbanístico del municipio de Mixco de los últimos años y la tendencia de la tasa de crecimiento de estudios anteriores indicaban que a 1993 aproximadamente el 85% del espacio habitacional estaba construido en el municipio.”<sup>43</sup>

Gráfico No. 1



Fuente: Datos estadísticos INE. Elaboración propia.

**4.4.6. MEDIO CULTURAL**

El pueblo mixqueño es dado a realizar actividades de carácter cultural, se identifica porque la mayoría de habitantes profesan la fe católica, y todo gira alrededor de ella.

4.5.1 **Tradiciones:** fabricación de chocolate una de las actividades más antiguas, también declarado patrimonio nacional el 14 de agosto del año 2009. Por otra parte están los convites, días de ferias, quema del diablo, elección de Flor de Agosto.

4.3.6.2. **Costumbres:** todas se entrelazan con la religión, entre otras están hacer comida de la región caldo de cak-ik.. y chocolate.

4.3.6.3. **Religión:** el “pueblo mixqueño” goza de innumerables tradiciones y creencias que han tenido trascendencia de generación en generación, debido a que su cultura tiene rasgos netamente espirituales. Dentro las actividades que persisten en el pueblo mixqueño se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 5 - Fiestas Patronales y celebraciones religiosas de Mixco:

Celebraciones	Día	Feria
Virgen de Morenos		
Virgen de Candelana	2 de febrero	No tiene feria
Semana Santa	Marzo/Abril	
- Señor Nazareno		
- Domingo de Ramos		
- Viacruis		
- Señor sepultado		
- La resurrección del señor		
Flor de agosto	1 agosto	28 a 6 de agosto
Santo Domingo	4 agosto	

Fuente: Elaboración propia

Las personas encargadas de la organización de los eventos religiosos son los señores del consejo de la iglesia, los sacerdotes, y las cofradías.

<sup>43</sup> Rodas Maltez, Francisco. **Producción de suelo habitacional y de los servicios básicos en la periferia del área metropolitana, municipio de Mixco, Santa Catarina Pinula y San José Pinula.**





## 4.5 ALDEA LA COMUNIDAD

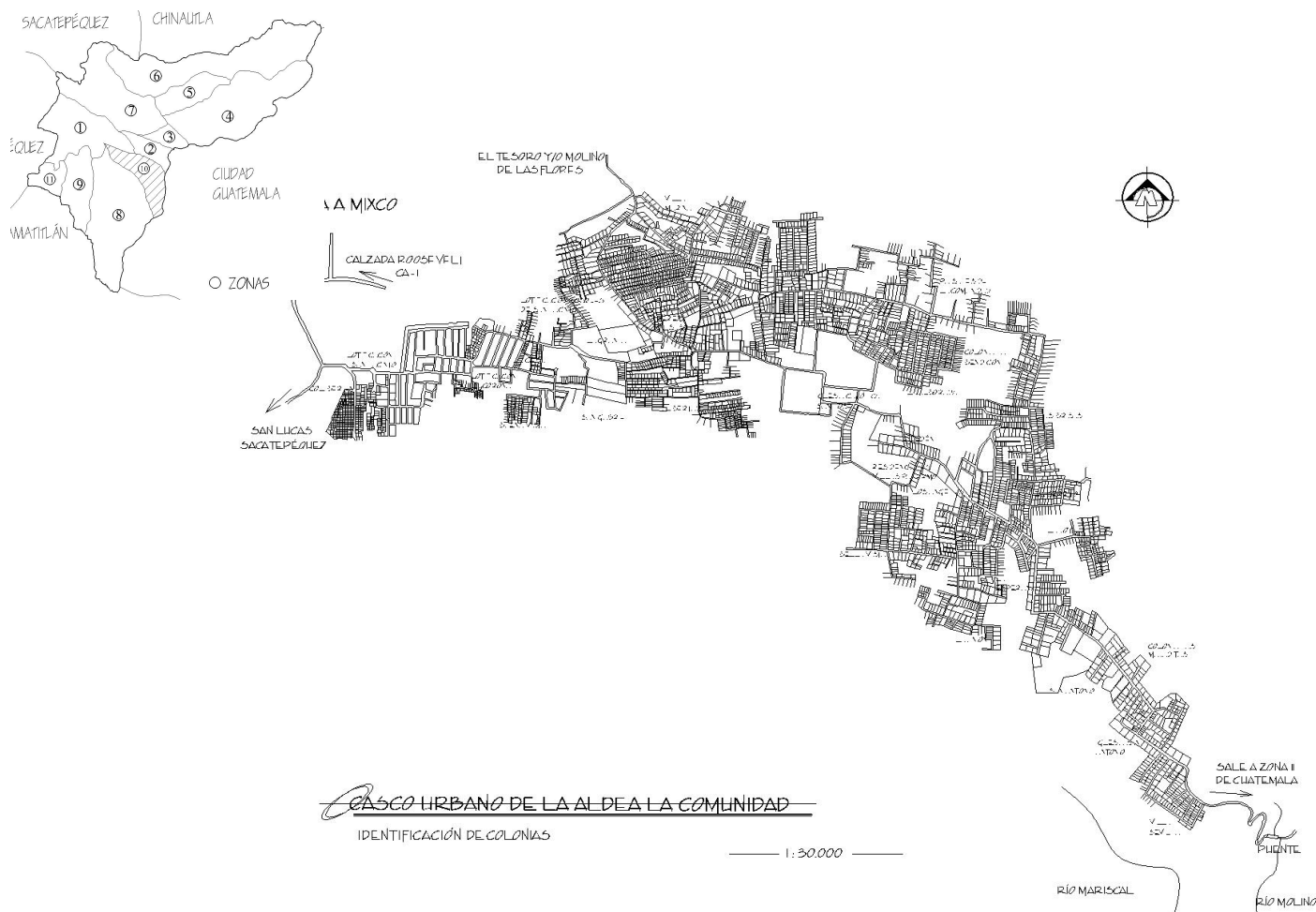
### 4.5.1. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

La aldea “La Comunidad” se encuentra ubicada en el sur-este de la cabecera municipal de Mixco es catalogada como la zona 10 del sector, ubicándose a 17 kilómetros de la ciudad de Guatemala; se puede determinar que este lugar es una ciudad dormitorio, debido que sus habitantes salen a trabajar en la periferia de la ciudad; abarca las siguientes colonias, barrios y residenciales:

Colonia Pérez Guizasola, Colonia Berlín, Residenciales La Ceiba, Lomas de San Jacinto, Barrio la Unión, Villa Marina, San Isidro, San Gabriel, Colonia El Cernto, Colonia Las Maravillas, Litificación La Joyita, Colonia La alborada, colonia El Manantial Planta Xayá Pixcayá, Colonia Primavera, Condominio Las Majaditas, Barrio San José y San Antonio de la Comunidad, sectores que van a constituir el área de estudio para la propuesta del proyecto.

**Mapa No. 5.** Mapa de Mixco identificando “La Comunidad”.

**Plano No. 1 Casco Urbano de La Comunidad**



Fuente: Santos Sandoval, Marta Yolanda, Análisis para la formulación del programa de equipamiento urbano para la aldea la Comunidad, Mixco. Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2000“



#### **4.5.2. ASPECTO FÍSICO-GEOGRÁFICO**

4.5.2.1 *Topografía:* como ya se ha mencionado con anterioridad, Mixco se encuentra localizado en una zona muy montañosa, sin embargo, el lugar por estar situado al sur-este del municipio, su planicie es mayor que la del centro de la cabecera municipal, lo cual es característico de este lugar. Sin embargo, sus tres accesos se dan entre las montañas, las cuales poseen pendientes mayores a 32%.

4.5.2.2 *Uso de suelo:* se da en el sentido edafológico, es bastante susceptible en una parte del suelo del lugar, esta conformado por uso forestal y siembra de maíz, lo cual evita la posible erosión y conservación de la cubierta vegetal protectora.

El uso específico del suelo en la aldea, es variado, conlleva implícita la ubicación de cierta diversidad de sectores en la utilización del suelo urbano, por el fenómeno de conurbación que se da actualmente en el lugar.

#### **4.6.3. ASPECTO FÍSICO-AMBIENTAL**

4.4.3.1. *Clima:* por estar en una zona central del país abarca una temperatura promedio de “18º y 22º” grados centígrados al igual que el municipio.

La precipitación pluvial presenta gran variedad, y los valores de humedad relativa son uniformes en todo el municipio.

4.4.3.2. *Recursos Hídricos:* tiene 2 vertientes de agua, los ríos que atraviesan en sus costados el río Mariscal que abastece un sector de la aldea y el río Molino, en donde desembocan desechos químicos provenientes de la Fabrica La Luz, en la fabricación del jabón, este último se une con el Río Villalobos y desembocan en el Lago de Amatitlán.

#### **4.5.4. ASPECTO FÍSICO-NATURAL**

4.5.4.1 *Flora:* en este lugar específicamente la buganvilla, jazmín y claveles. Plantas medicinales hierba buena, orozuz, verbena, plantas silvestres.

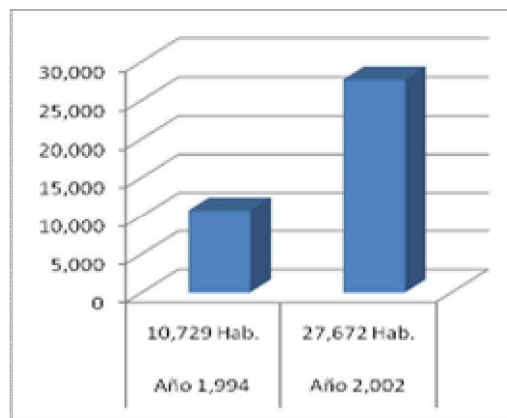
4.5.4.2. *Fauna:* hábitat de ardillas y tepezcuintes en áreas boscosas.

#### **4.5.5. DEMOGRAFÍA**

Debido a la accesibilidad de esta aldea y a la cercanía de la ciudad capital, a presentado un crecimiento demográfico del más del 3% anual, lo cual ha obligado a proyectarse en sus alrededores hasta hoy, este crecimiento se ha verificado a gran velocidad y la falta de relación entre este crecimiento urbano y el demográfico ha ocasionado el uso inadecuado del suelo.

El censo del INE de 2002, aproxima a 27,672 habitantes en la Aldea “la Comunidad”.

Gráfica No.2



Fuente: INE y Memorándum No. 249DDC-2003 Municipalidad de Mixco. Dirección de Desarrollo comunitario.

Según los datos la población de “la Comunidad” desde el año 1994 al 2002 creció más del 50% de habitantes. La siguiente gráfica muestra los grupos según rango de edad:



Gráfica No. 3



Fuente: Elaboración propia, datos del INE.

Se puede definir que a la Aldea La Comunidad no se le acredita que corresponda a un grupo étnico o comunidad específica, su población es procedente de diversos pueblos xincas del país, y son muy pocas las personas nativas del lugar, que sean propiamente mixqueñas. Los asentamientos que se han creado a través del poblamiento en la Aldea surgen por personas que en su mayoría son de bajos recursos económicos que se han venido a la capital en busca de trabajo y se apropiaron de las tierras/suelo virgen que contaba la aldea. Existe una cantidad considerable no solo de comercios, sino también empresas industriales que dan trabajo a las personas del lugar, sin embargo, en su mayoría los pobladores salen a trabajar fuera.

**4.5.6. ASPECTO CULTURAL**

En la aldea La Comunidad las personas aún cultivan como una satisfacción propia el mantener tradiciones (de carácter espiritual) que se mencionan a continuación:

- Procesiones durante la Semana Santa
- Baile de convites celebradas 8 días antes de las fiestas patronales

- Fiestas Patronales en honor a:

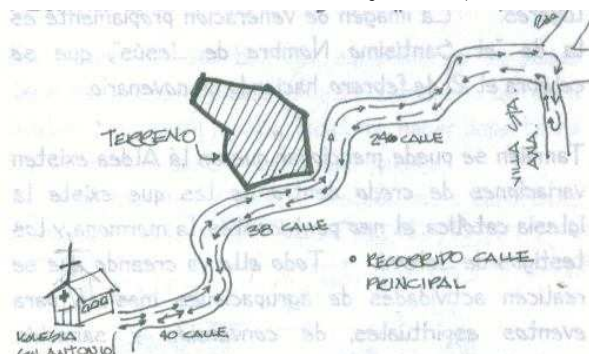
Cuadro No. 6

Fiestas Patronales de la Aldea “La Comunidad”:

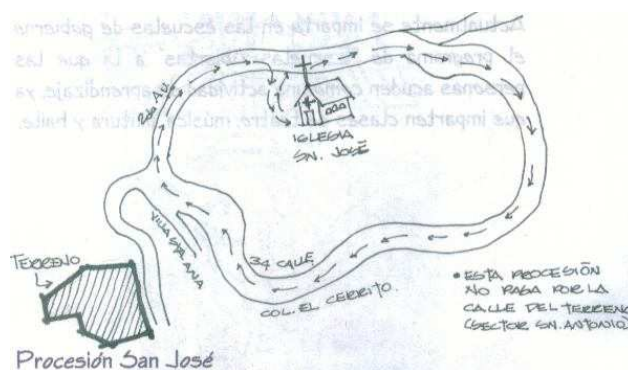
Patrono	Fecha	Feria
Virgen de morenos	28 de Enero	25 al30
*San José	19 de Marzo	14 al 21
*San Antonio de Padua	13 de Junio	6 al 13
Santo Domingo de Guzmán	4 de Agosto	25 julio al 8 de ag.

\*Son fiestas propias de la Comunidad

Recorrido de actividades religiosas (procesión)



Procesiones de Semana Santa y San Antonio



Procesión San José

Fuente: Elaboración propia

La entidad encargada de velar por dichas festividades en jerarquía tenemos a la Iglesia Católica, por consiguiente a los cofrades velar



por la organización y por último a todos los fieles que participan en ellos.



Foto 2: Procesión Santo Entierro, San Antonio la Comunidad 2008.

Celebración de carnaval, este a diferencia de las otras fiestas se celebra un año en “la Comunidad” y el siguiente en la Aldea Lo de Coy, debido a que los la imagen se mantiene de posada en posada para ambos lugares. La imagen de veneración propiamente es la de “el Santísimo Nombre de Jesús”, que se celebra el 21 de febrero, haciendo un novenario.

También se puede mencionar que en la Aldea existen variaciones de credo dentro de las que existe la iglesia católica, el neo pentecostés, la mormona y los testigos de Jehová. Todo ello va creando que se realicen actividades de agrupaciones masivas para eventos espirituales, de conversión y sanación, conciertos, kermes.

Actualmente se imparte en las escuelas de gobierno el programa de “Escuelas Abiertas” a la que las personas acuden como una actividad de aprendizaje, ya que imparten clases de teatro, música, pintura y baile.



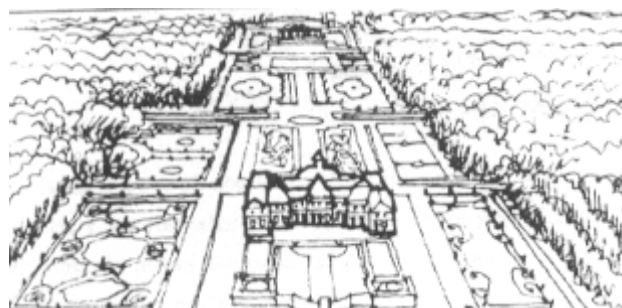
Fuente: dibujo natural

## 4.6 ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA ALDEA

Es importante conocer el medio en el que se encuentra inmerso el lugar de estudio para poder determinar las posibles causas del déficit de equipamiento y conocer cómo es que satisfacen en la actualidad los pobladores sus necesidades básicas de salud, educación, recreación, cultura e infraestructura.

### 4.6.1 EQUIPAMIENTO URBANO

La Aldea “La Comunidad” es catalogada como un sector rural, sin embargo, con el fenómeno del crecimiento poblacional, ha provocado que se realicen estudios para que en un futuro sea un área eminentemente urbana, se carece ciertamente de instalaciones diseñadas para la función que prestan, en la mayoría de sus edificaciones, y que de cierta manera se vea reflejada una imagen urbanística. Con respecto al equipamiento urbano que cuenta la comunidad es:



Fuente: Urbanismo. Enciclopedia de la Arquitectura, Plazola Cisneros, Alfredo.

**4.6.1.1 Área de Educación:** en la aldea se han establecido varios centros educativos pero con una deficiencia de espacios aptos para el desarrollo y soporte de una buena educación, también carecen de espacios abiertos, dentro de los centros educativos se identifican los siguientes:

I centro de artes y oficios,



**Cuadro No. 7**

**Establecimientos Educativos**

Nivel de educación	Institución
Prepa y Parvulario (Jornada matutina)	Escuela La Ceiba, anexa a escuela No. 829
Párvulos y Primaria (Jornada matutina)	Escuela Oficial Rural Mixta No. 829
Párvulos y Primaria (Jornada vespertina)	Escuela No. 829 "La Comunidad"
Primaria (Jornada matutina y vespertina).	Escuela "La bendición de Dios"
Prepa, párvulos y Primaria (Jornada matutina)	Colegio "María de la Merced"
Primaria (Jornada matutina y vespertina)	Colegio "Shalom"
Primaria (Jornada matutina)	Colegio "Eleazar Monroy"
Secundaria (Jornada vespertina)	Colegio "Eleazar Monroy"
Primaria (Jornada matutina)	Colegio "El Manantial"
Secundaria (Jornada vespertina)	Colegio "El Manantial"
Primaria y secundaria (Jornada matutina)	Colegio "San Marcos"
Diversificado (Jornada vespertina)	Colegio "San Marcos"

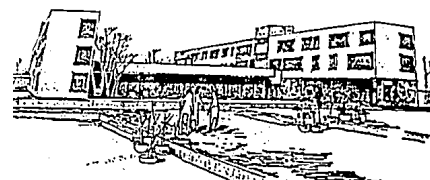
Fuente: Elaboración propia

Estos establecimientos son ubicados en terrenos pequeños y su crecimiento en la infraestructura ha sido vertical. (Ver plano en pág. 44)

**4.6.1.2 Área Salud**

Falta de establecimientos de salud, sin embargo, se existe un mínimo de edificaciones para el desarrollo de las actividades como lo es:

- | Centro de salud
  - | Clínica
- (Ver plano en pág. 45)

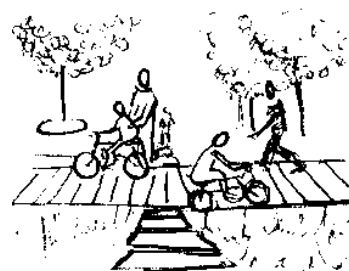


Fuente: Monasterio de Tepeyac. Tomo IV. Enciclopedia de la Arquitectura, Plazola Cisneros, Alfredo. Pág. 112

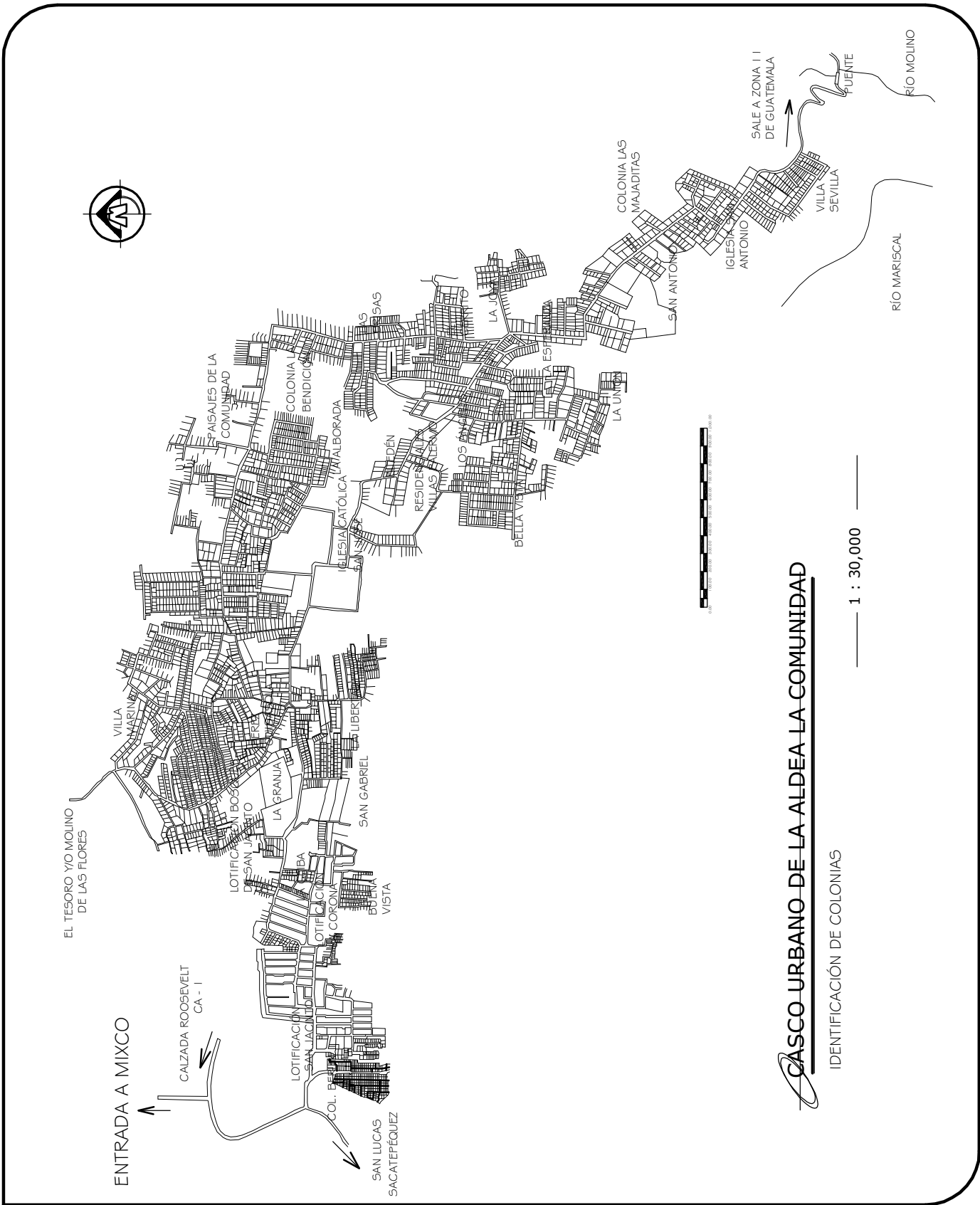
**4.6.1.3 Área de Recreación**

En relación a este tipo de equipamiento se puede decir que existe carencia en la aldea "La Comunidad", solo se cuenta con terrenos baldíos, para jugar, montar bicicleta, hacer deporte, no hay sitios para contemplación del paisaje.

Existen instalaciones deportivas en la Colonia Berlín consta de una cancha de baloncesto, y dos canchas de baloncesto frente de la iglesia Católica de San José de "la Comunidad" (Ver plano en pág. 45)



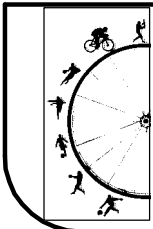
Fuente: Elaboración propia



**CASCO URBANO DE LA ALDEA LA COMUNIDAD**

IDENTIFICACIÓN DE COLONIAS

1 : 30,000



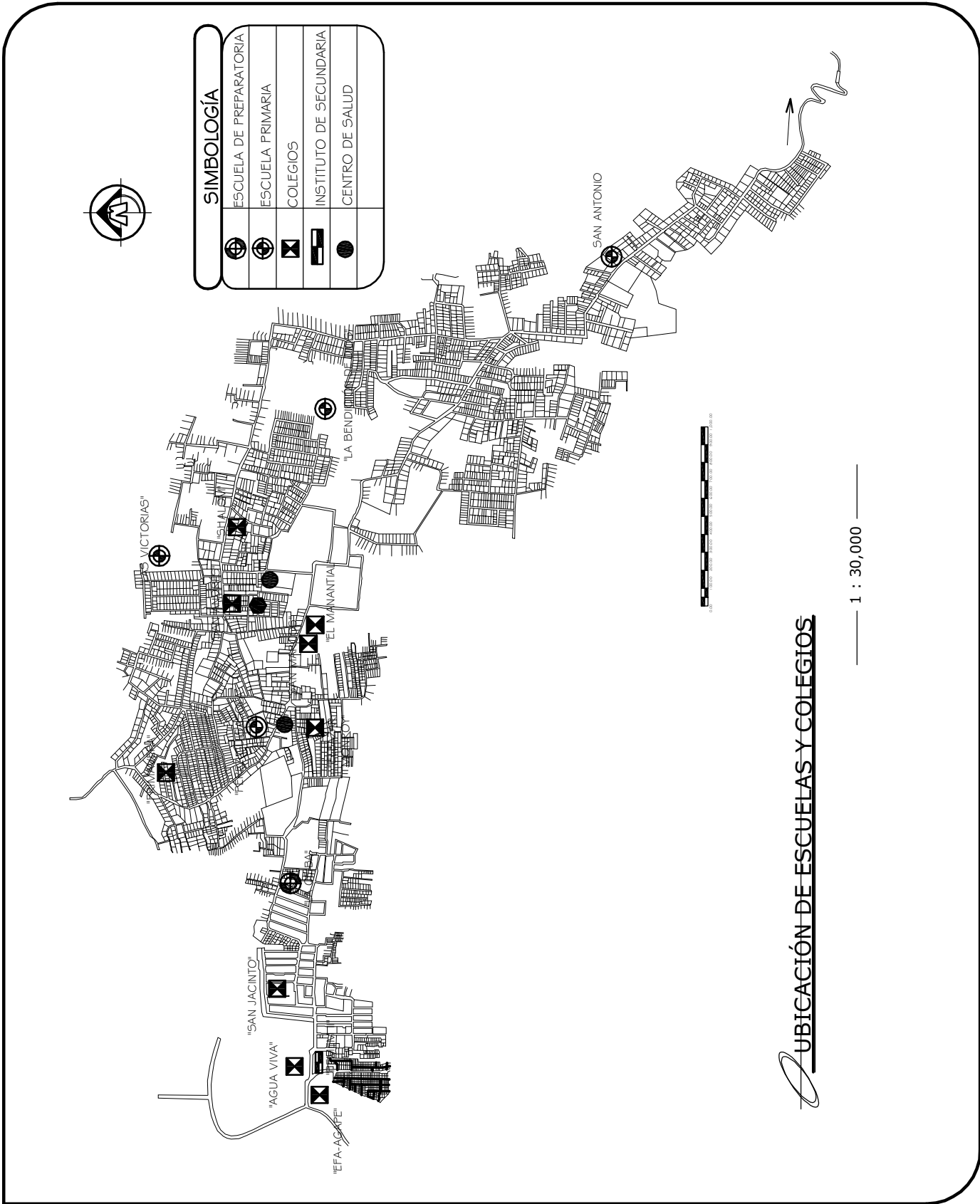
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ANTEPROYECTO  
 "PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA 'LA COMUNIDAD', ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO"

CONTIENE  
 CASCO URBANO DE LA ALDEA "LA COMUNIDAD"  
 44

DIBUJO: MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ  
 FUENTE: MUNICIPALIDAD MIXCO  
 ESCALA: INDICADA  
 FECHA: NOV. / 2010

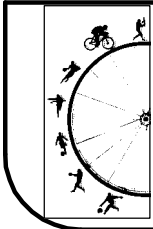
PLANO  
 A E I  
 1 / 10  
 HOJA  
 1 / 25





**UBICACIÓN DE ESCUELAS Y COLEGIOS**

1 : 30,000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ANTEPROYECTO  
 "PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA "LA COMUNIDAD", ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

CONTIENE  
 EQUIPAMIENTO URBANO EDUCATIVO  
 45

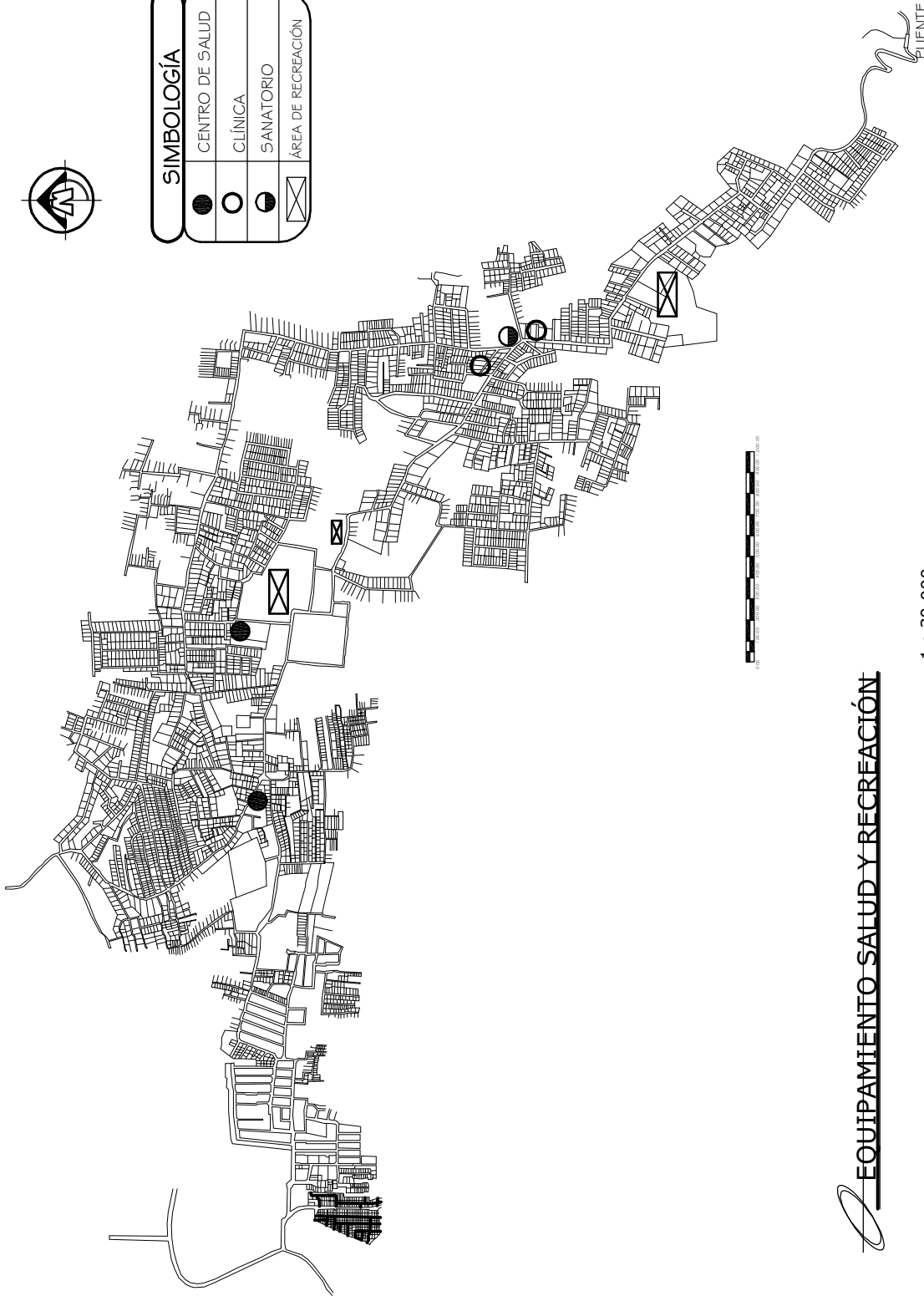
DIBUJO: MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ  
 FUENTE: MUNICIPALIDAD MIXCO  
 ESCALA: INDICADA  
 FECHA: NOV. / 2010

PLANO  
 A E  
 2 / 10  
 HOJA  
 2 / 25



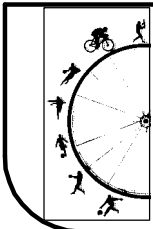


SIMBOLOGÍA	
●	CENTRO DE SALUD
○	CLÍNICA
◐	SANATORIO
⊠	ÁREA DE RECREACIÓN



**EQUIPAMIENTO SALUD Y RECREACIÓN**

1 : 30,000

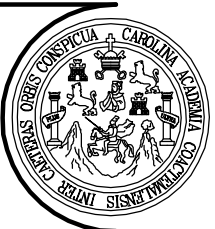


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ANTEPROYECTO  
 "PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA 'LA COMUNIDAD', ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO"

CONTIENE  
**EQUIPAMIENTO URBANO**  
 46

DIBUJO: MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ  
 FUENTE: MUNICIPALIDAD MIXCO  
 ESCALA: INDICADA  
 FECHA: NOV. / 2010

PLANO  
 A E I  
 3 / 10  
 HOJA  
 3 / 25







**4.6.1.4 Servicio de Transporte:** las estaciones de buses que se encuentran desarrollan la actividad en un área destinada para esta función pero que carece de edificación adecuada para prestar el servicio ideal. A pesar de que hay tres rutas destinada para la aldea, por la accesibilidad que tiene; tampoco hay estación de bomberos.

Con relación al mercado cuenta con edificación y existe 1 que abastece a todo el sector y el que se encuentra en la cabecera municipal a una distancia de 4 Km (aprox.). (Ver plano en pg. 47).

**4.6.1.5 Mercados:** cuenta con un mercado que abastece a la población, sin embargo, muchos de los habitantes se dirigen hacia el mercado que se encuentra ubicado en la cabecera municipal. Realizando los días de mercado en su mayoría los fines de semana. (Ver plano en pg. 47)



Fuente: Elaboración propia

**4.6.1.6 Culto:** existe diversidad de construcciones para este fin, debido a que sus pobladores provienen de diversas comunidades y culturas religiosas. Sin embargo, las que predominan son templos Católicos y evangélicos. (Ver plano en pg. 48)



Fuente: Capilla. Enciclopedia de la arquitectura. Plazola Cisneros Alfredo.

**4.5.1.7. Hitos arquitectónicos:** dentro de los hitos arquitectónicos que se pudieron identificar tenemos el templo Católicos que tiene relevancia y fueron construidos para su fin. (Ver plano en pg. 48)



Fuente: Escuelas. Tomo V. Enciclopedia de Arquitectura. Plazola Cisneros

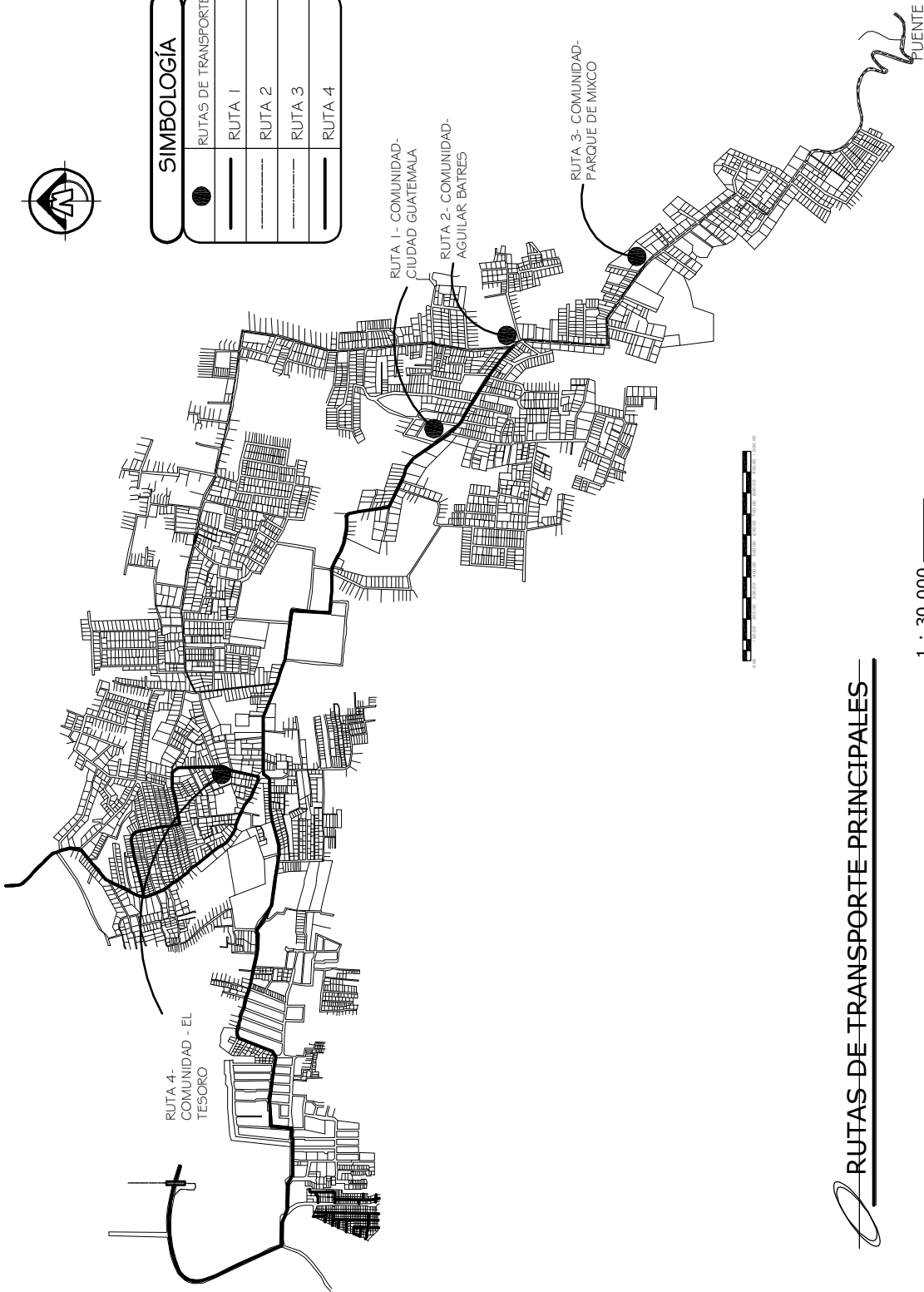
## 4.7. INFRAESTRUCTURA

La comunidad no escapa a las deficiencias de infraestructura que afecta a la mayoría de sectores, en sus accesos principales cuenta con calles pavimentadas con deterioro de la mayoría de calles debido a la falta de mantenimiento de autoridades municipales.

Falta de alcantarillado de algunos sectores en la aldea, se hace evidente escases de servicio de alumbrado eléctrico en la calle principal sin dejar de mencionar las calles secundarias y avenidas.

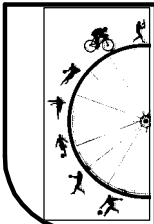


SIMBOLOGÍA	
	RUTAS DE TRANSPORTE
	RUTA 1
	RUTA 2
	RUTA 3
	RUTA 4



**RUTAS DE TRANSPORTE PRINCIPALES**

1 : 30,000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO "PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA 'LA COMUNIDAD', ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

CONTIENE

VÍAS DE ACCESO

48

DIBUJO: MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ

FUENTE: MUNICIPALIDAD MIXCO

ESCALA: INDICADA

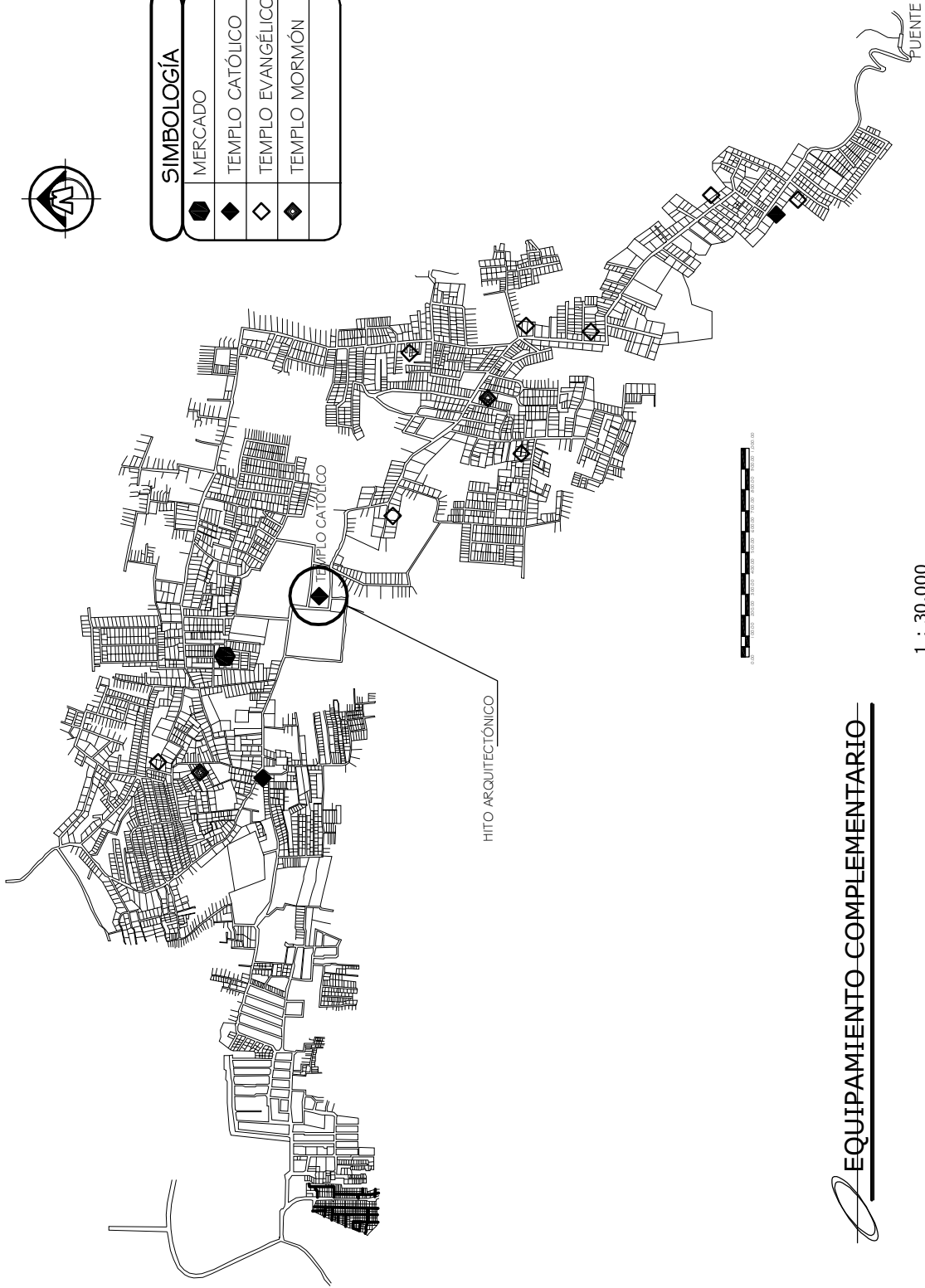
FECHA: NOV. / 2010

PLANO	A E I
	4 / 10
HOJA	4 / 25



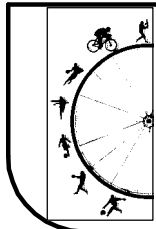


SIMBOLOGÍA	
	MERCADO
	TEMPLO CATÓLICO
	TEMPLO EVANGÉLICO
	TEMPLO MORMÓN



**EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO**

1 : 30,000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO  
 \*PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA "LA COMUNIDAD", ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

CONTIENE

**EQUIPAMIENTO URBANO COMPLEMENTARIO**

49

DIBUJO: MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ

FUENTE: MUNICIPALIDAD MIXCO

ESCALA: INDICADA

FECHA: NOV. / 2010

PLANO

A E

5 / 10

HOJA

5 / 25





- *El siguiente estudio se inició de un nivel macro hasta llegar a un nivel micro con relación al contexto del lugar, reuniendo la información necesaria de los aspectos demográficos, geográficos y físicos, que servirán para dar a conocer las características del lugar en el que se encuentra inmerso el proyecto. También se realizó un análisis del equipamiento existente del lugar que sirve para determinar que no existe infraestructura recreativa enfocada al desarrollo físico de los habitantes.*



# C A P Í T U L O V

## 5. DIAGNÓSTICO Y DEFINICIÓN DE USUARIOS







Se inicia con la situación actual del terreno en estudio, que se utilizará para el desarrollo del proyecto arquitectónico,

### 5.1. SELECCIÓN DEL SITIO

Para la selección del terreno fue indispensable tomar en consideración lo siguiente:

a) Localización: la recreación activa y pasiva debe estar en lugares accesibles y de uso común.

b) Ubicación: Debe ser en lugares que ofrezcan seguridad, debiendo contar con agua potable y áreas verdes próximas.

c) Tiempo y Distancia: de acuerdo a los siguientes tiempos y distancias su recorrido no deberá de ser mayor a: 1,200 m – 30 min es decir cubrir un radio de influencia de 1,200mts, a partir del polideportivo.

d) Terreno: la pendiente no debe ser mayor al 6%, el suelo no es pantanoso ni propenso a derrumbes. Su accesibilidad debe estar cercana o inmediata a vías conectores principales, permitiendo el acceso vehicular y peatonal.

e) Infraestructura: de preferencia debe contar con red de drenajes, agua potable, electricidad.

El terreno se encuentra ubicado en la 38 calle de la Aldea La Comunidad, de la zona 10 del municipio de Mixco, del departamento de Guatemala tiene como ventaja su accesibilidad, por tal motivo es visitado por personas en su mayoría jóvenes.

#### Terreno

Actualmente lo utilizan como campos para fútbol.



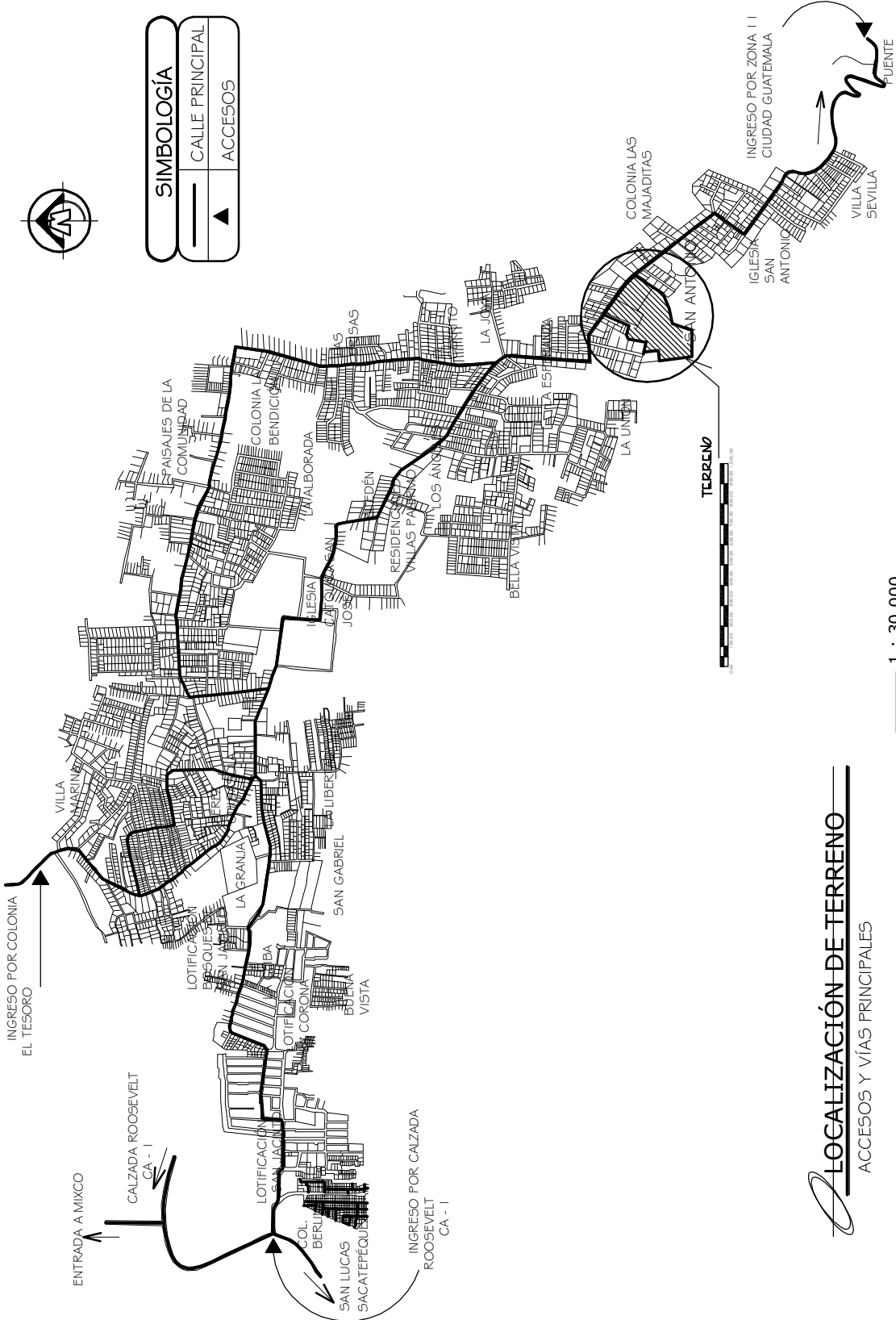
Foto No. 3 - Terreno propuesto para el proyecto ubicado en el Barrio San Antonio al lado sur de la Aldea "La Comunidad". Vista aérea año 2009.

Fuente: Imagen satelital. Wikimapia.com.

A continuación se identifica la ubicación del terreno sobre el casco urbano de la aldea, para tener una mejor visualización y referencia. (Ver plano en pg. 53) y se da a conocer el polígono del terreno a ubicar la propuesta arquitectónica (Ver plano en pg. 54). También se hace el análisis de sitio (Ver planos en pg. 55, 56, 57,58).



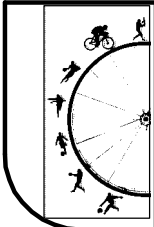
SIMBOLOGÍA	
	CALLE PRINCIPAL
	ACCESOS



**LOCALIZACIÓN DE TERRENO**

ACCESOS Y VÍAS PRINCIPALES

1 : 30,000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ANTEPROYECTO  
"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA 'LA COMUNIDAD', ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

CONTIENE

LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

54

DIBUJO:

MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ

FUENTE:

MUNICIPALIDAD MIXCO

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

NOV. / 2010

PLANO

A E I

6 / 10

HOJA

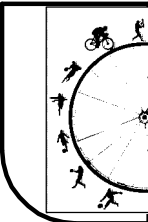
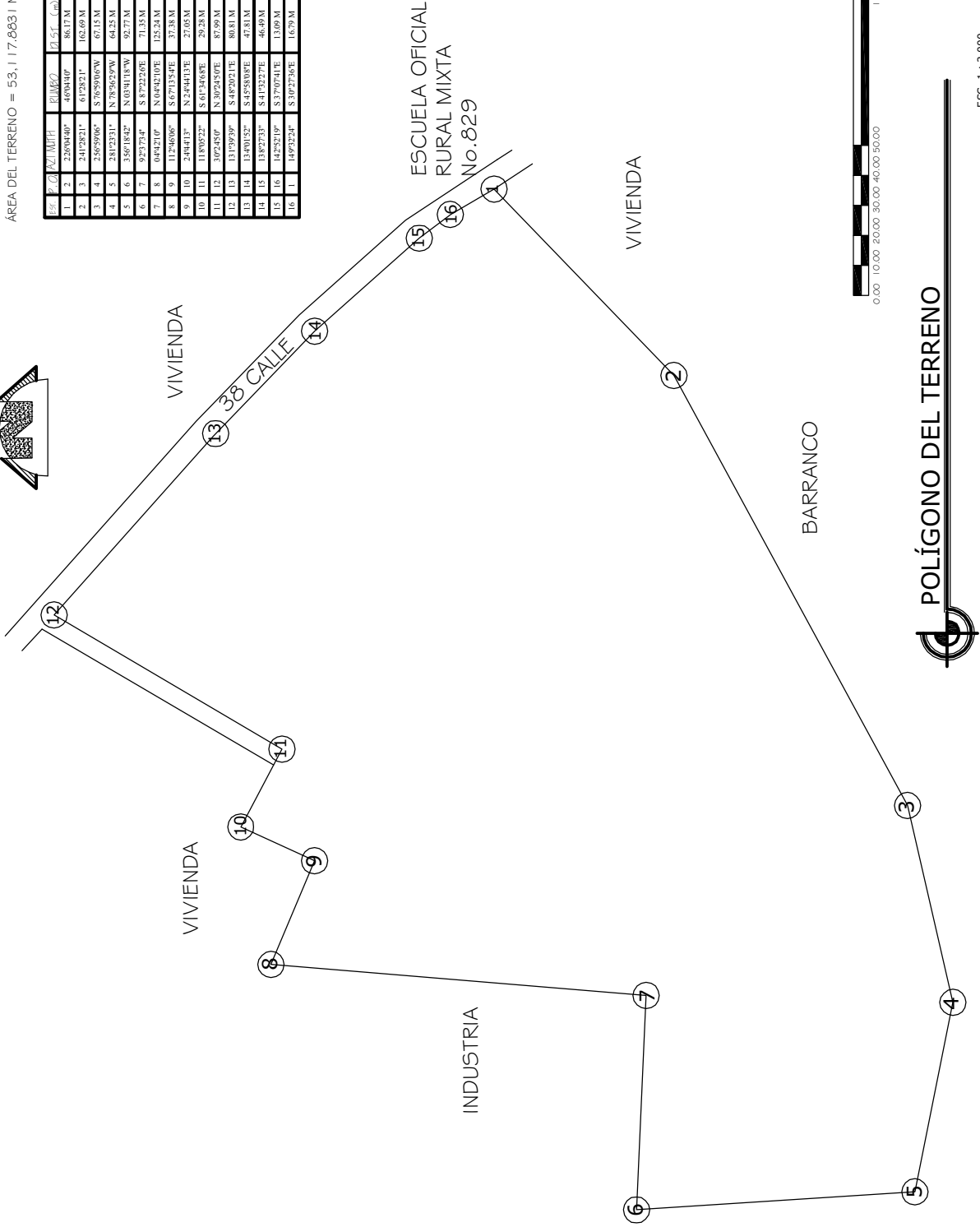
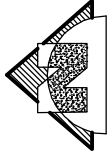
6 / 25





PERÍMETRO DEL TERRENO = 1,055.8709.  
 ÁREA DEL TERRENO = 53,117.8831 M<sup>2</sup>.

ORDEN	COORDENADAS (M)	COORDENADAS (M)	ÁREA (M <sup>2</sup> )
1	22680440	6173821	86.17 M
2	2419821	6173821	162.69 M
3	2567996	5762916	67.13 M
4	2812311	5786297	84.23 M
5	3481854	5103418	92.77 M
6	329234	5372256	71.35 M
7	6442107	31042103	153.24 M
8	1124066	36713547	373.38 M
9	244413	32444137	27.65 M
10	1189322	3024857	29.28 M
11	3024857	3024857	87.99 M
12	1319399	34820213	80.81 M
13	1340052	34858081	42.81 M
14	1582738	3413227	46.93 M
15	1425219	33707417	139.9 M
16	1493224	33027567	167.9 M



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

\*PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD ZONA 1 O CIUDAD DE MIXCO

CONTIENE:  
POLÍGONO DEL TERRENO

55

DIBUJO: MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ

ESCALA: INDICADA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

PLANO	A/E/I
HOJA	7/25

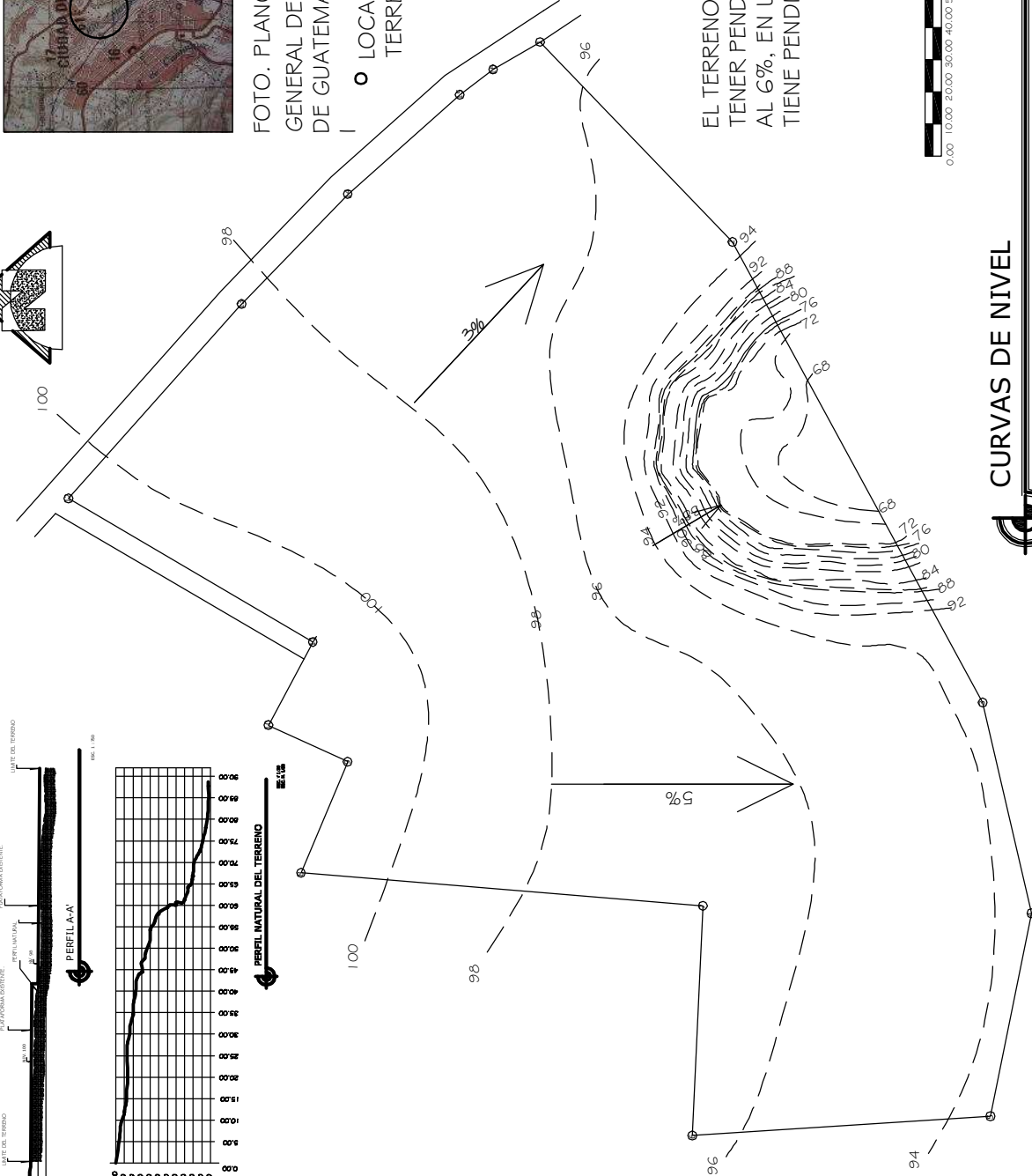
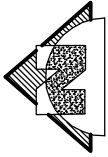


ESC. 1 : 2,000



FOTO. PLANO TOPOGRAFÍA  
GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DE GUATEMALA, HOJA 2059

○ LOCALIZACIÓN DEL  
TERRENO



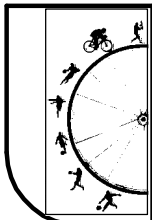
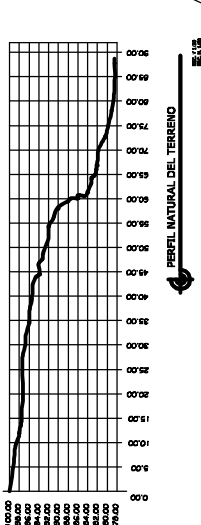
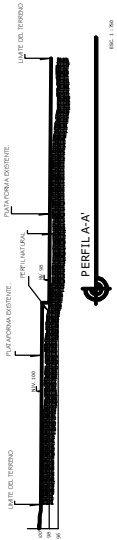
EL TERRENO GOZA DE NO  
TENER PENDIENTES MAYORES  
AL 6%, EN UN 85% Y EL 15%  
TIENE PENDIENTE MAYOR.



CURVAS DE NIVEL



ESC. 1 : 2,000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN  
FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA LA  
COMUNIDAD" ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

CONTIENE:

CURVAS DE  
NIVEL

56

DIBUJO:

MILENA CRISANTA  
AJCÚ RAMÍREZ

ESCALA:

INDICADA

FUENTE:

ELABORACIÓN  
PROPIA

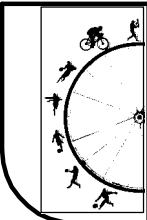
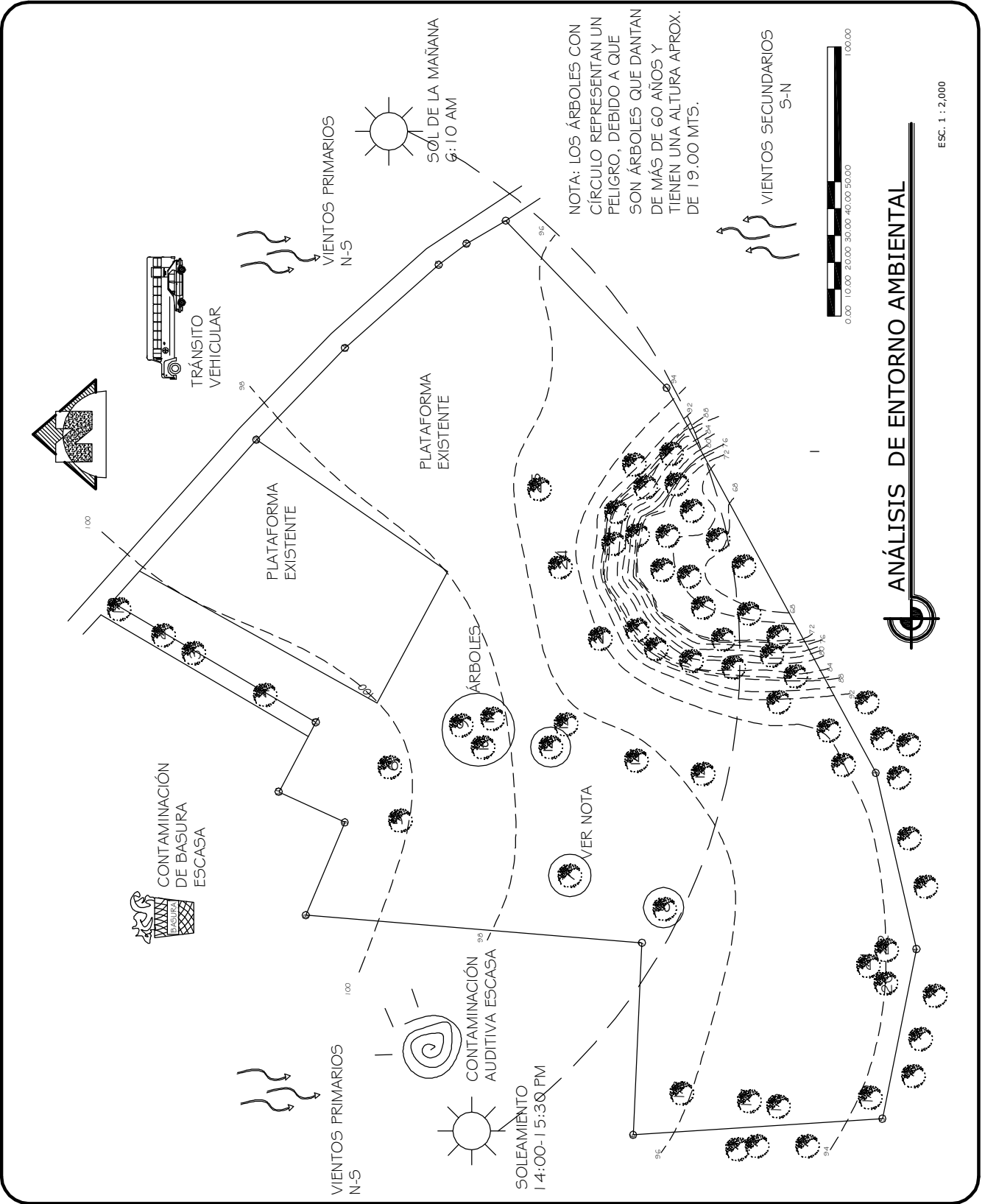
PLANO:

8/10

HOJA:

8/25





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

\*PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD\* ZONA 1 O CIUDAD DE MIXCO

CONTIENE:

ANÁLISIS DE SITIO

57

DIBUJO: MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ

ESCALA: INDICADA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

PLANO

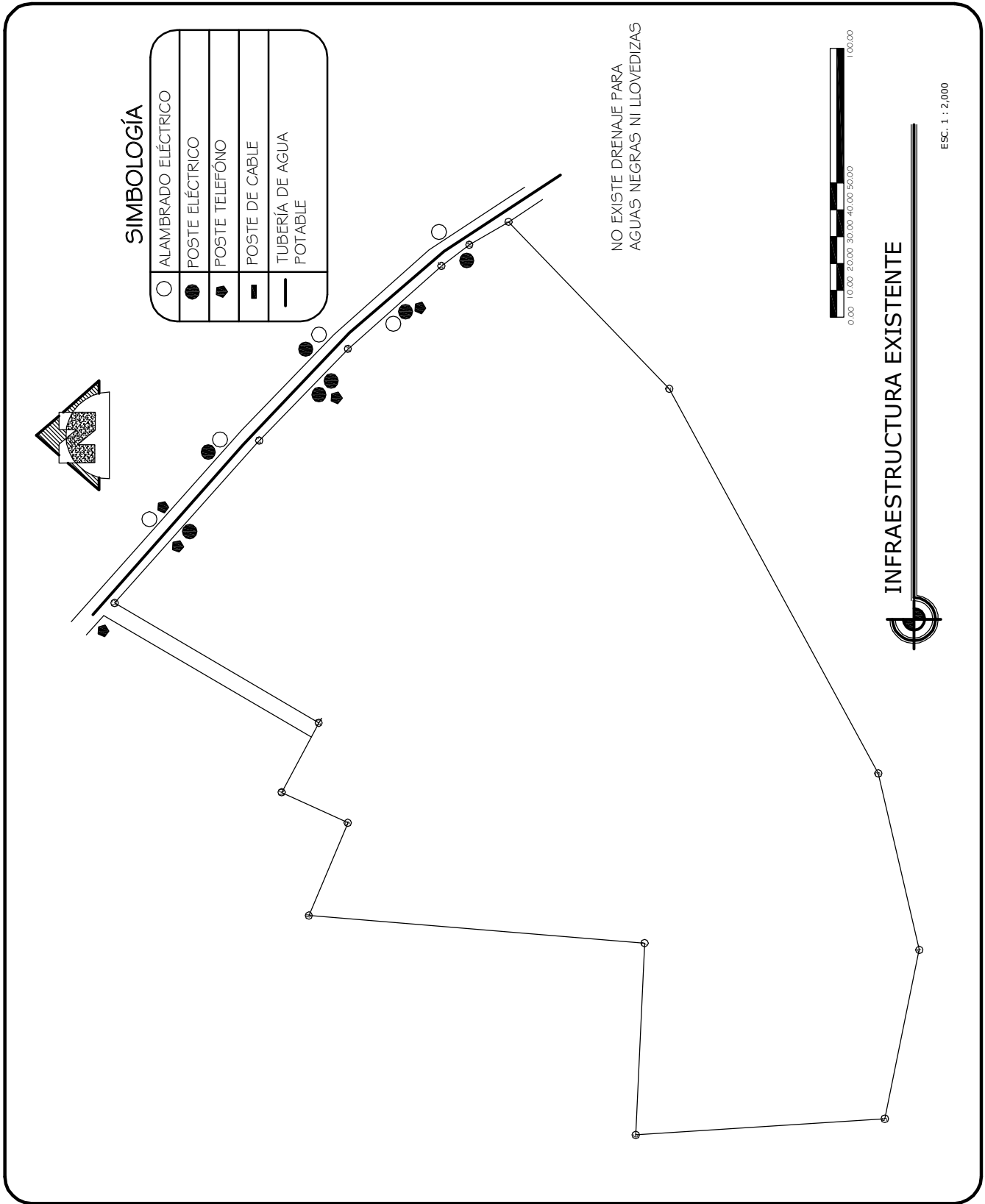
A/E/I

9/10

HOJA

9/25



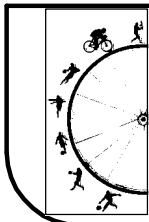


**SIMBOLOGÍA**

○	ALAMBRADO ELÉCTRICO
●	POSTE ELÉCTRICO
■	POSTE TELEFÓNICO
▲	POSTE DE CABLE
—	TUBERÍA DE AGUA POTABLE

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

ESC. 1 : 2,000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

\*PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD, PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD\* ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

CONTIENE:

ANÁLISIS DEL SITIO

58

DIBUJADO: MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ

ESCALA: INDICADA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

PLANO:

A/E/T

10/10

HQJA

10/25





**5.1.6 ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DEL TERRENO**

El siguiente análisis se realizó con el fin de dar a conocer las condiciones en las que se encuentra el lugar para establecer la propuesta arquitectónica.

	<p><b>Foto No. 4</b> – Como se observa actualmente no todo el terreno es utilizado, solo hacen uso del área que está deforestada. Año 2009.</p>		<p><b>Foto No. 5</b> – El terreno no es de tierra suelta, no existe peligro de inundación. Año 2009.</p>
	<p><b>Foto No. 6</b> – Existe área reforestada en una sección del terreno, con árboles de especie coníferas de altura de más de 8.00 m. Año 2009.</p>		<p><b>Foto No. 7</b> – Es de uso exclusivo para la recreación enfocada en el deporte, como se puede observar el terreno no muestra una pendiente mayor al 6%. Año 2009.</p>
	<p><b>Foto No. 8</b> – No existen espacios adecuados para que los jugadores puedan vestirse, los espectadores hacen uso de la gramilla para sentarse. Año 2009.</p>		<p><b>Foto No. 9</b> – El terreno carece de áreas para parqueos, los usuarios hacen uso de la vía para estacionar, lo cual provoca congestión vehicular. Año 2009.</p>

**5.2. POBLACIÓN POR ATENDER**

“El nivel de atención deseable es definido según el objetivo nacional; permitir el acceso a la infraestructura deportiva al 33% de la población”<sup>44</sup>

**Cuadro No. 8. – Poblacional.** El siguiente cuadro detalla la población de cada sector habitacional, así como la cantidad de casa establecidas hasta julio 2001

Sectores zona 10 Mixco	No. de casa	No. de habitantes
La Comunidad	3,459	27,672
Col. Pérez Guisasola	569	6,480
Col. Berlín	810	4,552
Residenciales la Ceiba	415	3,320
Lomas de San Jacinto	954	7,632
Barrio la Unión	550	4,400
Villa Marina	354	2,832
San Isidro	60	480
San Gabriel	107	856
Col. El Cerrito	280	2,240
Col. Las Maravillas	335	2,680
Lotificación la Joyita	170	1,360
Col. La Alborada	214	1,712
Col. El Manantial	145	1,450
Planta Xayá Pixcayá	34	272
Col. Primavera	208	1,664
Condominio las Majaditas, San José y San Antonio	715	4,290

Fuente: Memorándum No. 249 DDC – 2001 Municipalidad de Mixco, Dirección de Desarrollo Comunitario.

Población base Censo 2001 = 27,672 habitante.

**Cuadro No. 9 – Clasificación por grupo etéreo:**

Se determina una clasificación por grupos etéreos definiendo así el grupo de estudio a trabajar.

Rango	Porcentaje estimado	Población
0 a 4 años	16.05%	4,442
5 a 6 años	5.92 %	1,638
7 a 12 años	16.13 %	4,463
13 a 18 años	13.75 %	3,805
19 a 29 años	18.94 %	5,241
30 a 49 años	18.91%	5,233
50 a más	10.30 %	2,850
Totales	100 %	27,672

Fuente: elaboración propia

<sup>44</sup> Santos Sandoval, Marta Yolanda. **Análisis para la Formulación del programa...** Pg. 103



Con base en estos datos se presentan las proyecciones a corto plazo (5 años), mediano plazo (10 años) y a largo plazo (20 años).

**Proyecciones de población:**

Se hará uso de la siguiente fórmula extraída del manual de esquemas de desarrollo urbano “SEDUE”, México 1978 y tasa de crecimiento para el departamento de Guatemala de 2.5%<sup>45</sup> anual.

Fórmula:

$$Pf = I + (TC) N (P I)$$

En donde:

Pf= Población final

Po= Población Inicial

I = Número habitantes año base

N= Número años período

Población Actual:

$$P I = 27,672$$

$$N = 2009 - 2001$$

$$Pf = I + ((2.5) 8 (27,672))$$

$$Pf = 33,207 \text{ Habitantes para el año } 2009$$

**Cuadro No. 10 Proyecciones**

Se proyecta a 20 años de vida útil para el proyecto y se determina en base a grupos etarios:

Proyección por año	0 a 4 años	5 a 6 años	7 a 12 años	13 a 18 años	19 a 29 años	30 a 49 años	50 a más	Población total
Población 2001	4,442	1,638	4,463	3,805	5,241	5,233	2,850	27,672
Población 2009	5,330	1,966	5,356	4,566	6,290	6,279	3,420	33,207
Población 2014	6,080	2,243	6,110	5,209	7,175	7,163	3,902	37,882
Población 2019	6,662	2,457	6,696	5,708	7,862	7,849	4,275	41,509
Población 2029	7,994	2,949	8,035	6,849	9,434	9,419	5,131	49,811

Fuente: elaboración propia

<sup>45</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE)



Cuadro No. 11 - Participación según interés

La participación de la actividad física depende del interés que el usuario muestre según la CDAG.

Usuario	Nivel de participación	Actividad
0 a 4 años	Voluntaria	Recreativa
5 a 6 años	Voluntaria y obligatoria	Recreativa y educativa
7 a 12 años	Voluntaria y obligatoria	Educativa y deportiva
13 a 18 años	Voluntaria y obligatoria	Educativa y deportiva
19 a 29 años	Voluntaria y obligatoria	Educativa y deportiva
30 a 49 años	Voluntaria	Deportiva y recreativa
50 a más	Voluntaria	Deportiva y recreativa

Fuente: Plan Nacional para las Instalaciones de Educación Física, Recreación y Deporte en Guatemala.

Establecidos los grupos etáreos se procede a determinar el número de usuarios con la aplicación de la Matriz No. 2 del PNI, tomando como referencia la población para el año 2029.

Cuadro No. 12  
MATRIZ No. 2

Grupo etáreo	Población	Educación Física		Deporte	Recreación						
		Obligatoria	Voluntaria		Juegos	Deporte	Aficiones		Social	Cultural	
							Bajo techo	Aire Libre			
0 - 4	7,994		2%		20%						
			160		1,599						
5 - 6	2,949	30%	5%		25%						
		885	148		738						
7 - 12	8,035	90%	5%	5%	20%						
		7,232	402	402	1,607						
13 - 18	6,849	46%	10%	10%		16%	5%	65% de la población	10%	5%	
		3,151	685	685		1,096	342		685	342	
19 - 29	9,434		2%	15%		35%	10%		20%	5%	
			189	1,415		3,302	943		1,887	472	
39 - 49	9,419		2%	5%		30%	16%	10%	10%		
			188	471		2,826	1,507	942	942		
50a más	5,131		2%			1%	20%	5%	5%		
			103			51	1,026	257	257		

Fuente: elaboración propia





El estudio de usuarios abarcará el rango a partir de 7 años debido al rendimiento de actividades fundamentales y es la etapa de iniciación deportiva, hasta 49 años. No se tomará en cuenta el rango de 50 años a más, debido a que en esta etapa el hombre ya no está capacitado para hacer deporte, sin

embargo, se considera en la práctica de la actividad pasiva.

De aquí se define que los usuarios para la instalación del Parque Deportivo de la Aldea “La Comunidad” se representan de la siguiente manera:

**Cuadro No. 13** Determinación de usuarios según tiempo de participación de tres actividades básicas:

Grupo etáreo	Educación Física	Deporte	Recreación
	Plan Diario	Plan fin de semana	
7 a 12 años	7,634	402	
13 a 18 años	3,836	685	1,096
19 a 29 años		1,415	3,302
30 a 49 años		471	2,826
Sub-total	11,470 usuarios	2,973 usuarios	7,224 usuarios
Total	11,470 usuarios	10,197 usuarios	

Fuente: elaboración propia

Rendimiento de las instalaciones deportivas:

Estará basada en la utilización de sesiones de una hora de duración, se tiene en la jornada matutina 5 sesiones y otras 5 sesiones en la jornada vespertina, atendiendo 10 jornadas al día, y de 50 horas por semana,

Las sesiones para el nivel primario atenderán a grupos de un máximo de 50 alumnos por sesión. Y de igual manera un máximo para nivel secundario.

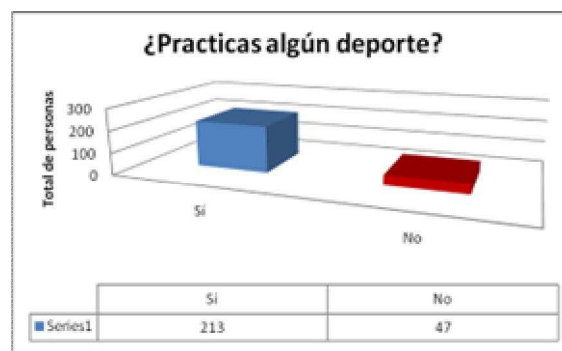
Para poder determinar las disciplinas deportivas se necesita conocer los usuarios y agentes dependiendo de las instalaciones a diseñar con base en la demanda de la práctica deportiva que desarrolla la población de la aldea “La Comunidad”. Para ello, se hace necesario el estudio de la demanda por medio de la siguiente encuesta.

**5.2.1 DEMANDA**

La siguiente encuesta se realizó a la población del lugar enfocada a diferentes edades, y creencia religiosa. (Estudiantes, amas de casa, trabajadores, ancianos), se muestra las gráficas del modelo de la encuesta.

Pregunta No. 1

Gráfica No. 4 ¿Practicas algún deporte?



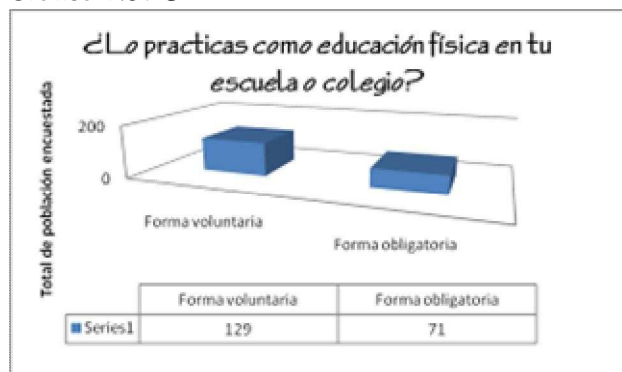


Pregunta No. 2 ¿Cuál es el deporte que practicas?  
Gráfica No.5

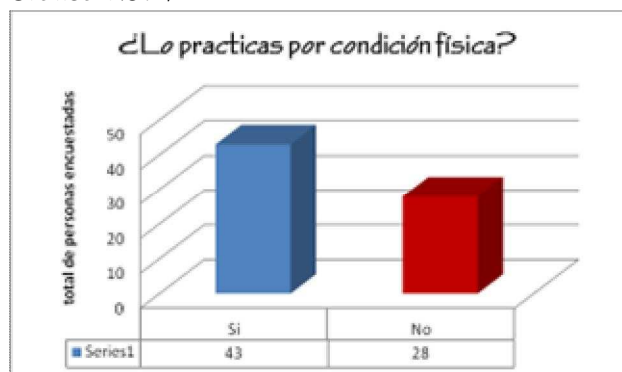


Según la edad, te presentamos tres opciones elige tu respuesta:

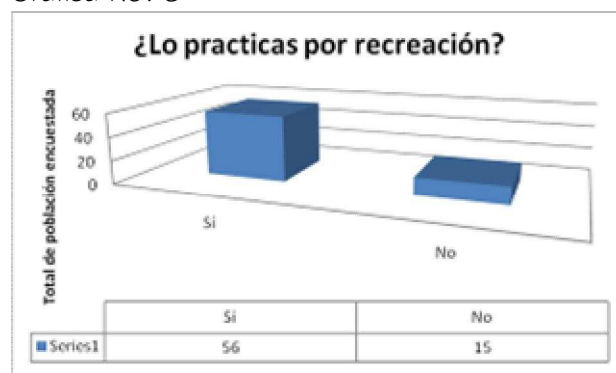
Pregunta No. 3 ¿Lo practicas como educación física en tu escuela o colegio?  
Gráfica No. 6



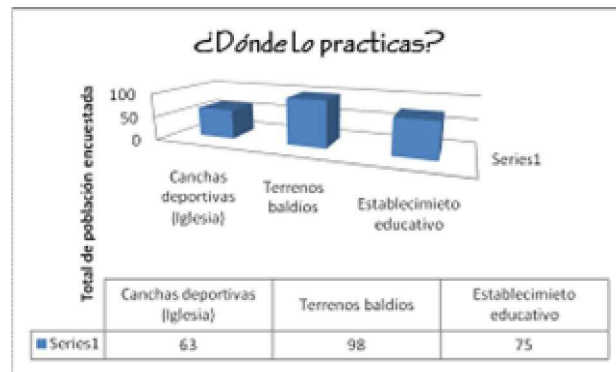
Pregunta No 4. ¿Lo practicas por condición física?  
Gráfica No. 7



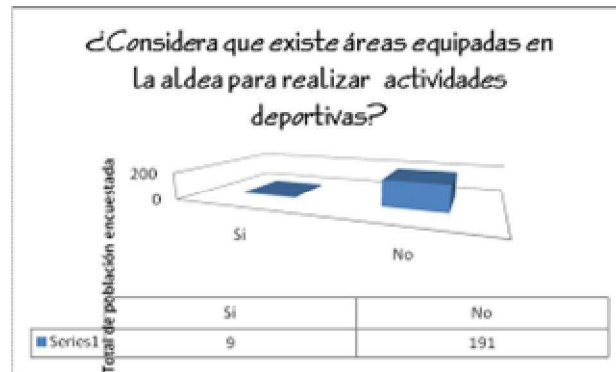
Pregunta No. 5. ¿Lo practicas por recreación?  
Gráfica No. 8



Pregunta No6. ¿Dónde lo practicas?  
Gráfica No.9



Pregunta No. 7. ¿Considera que existe áreas equipadas en la aldea para realizar actividades deportivas?  
Gráfica No. 10





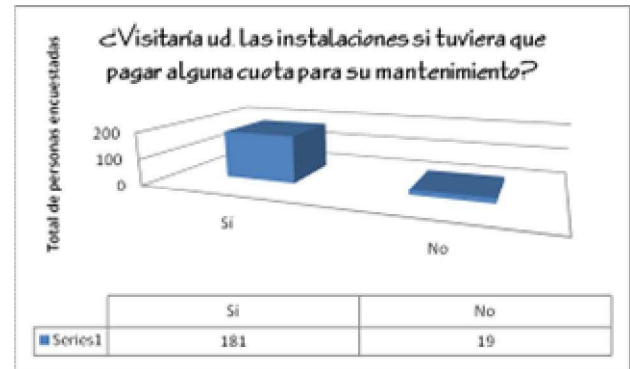
Pregunta No. 8. ¿Si existiera un Parque Deportivo en La Comunidad, qué deporte te gustaría que se implementara?

Gráfica No. 11



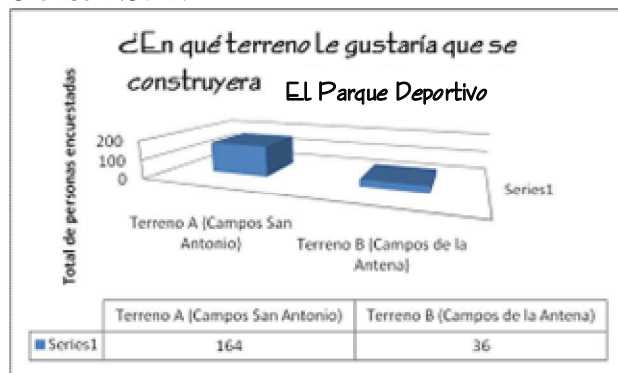
Pregunta No. 10 ¿Visitaría usted las instalaciones si tuviera que pagar cuota para su mantenimiento?

Gráfica No. 13



Pregunta No. 9. ¿En qué terreno le gustaría que se construyera el Parque Deportivo?

Gráfica No. 12



- El presente capítulo define a los usuarios y agentes que intervengan en el proyecto, presenta la situación actual del lugar, determinando recursos existentes, la población por atender y definir sistema para la administración del Parque Deportivo. Concluyendo que el proyecto estará enfocado al deporte no federado, pero que dé servicio de recreación a su población, y también sea en beneficio de la población estudiantil.

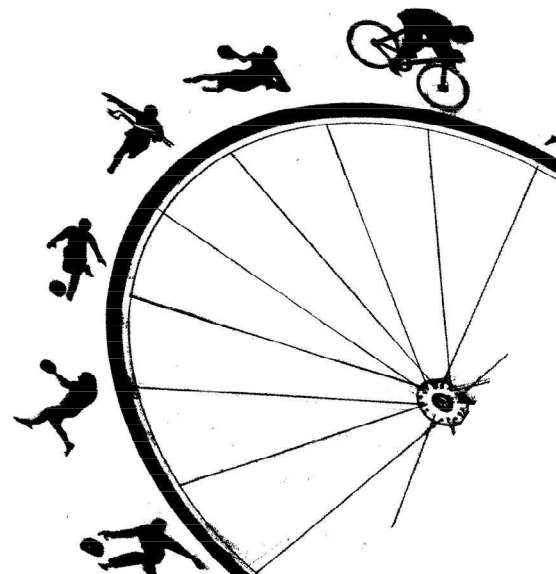




# CAPÍTULO VI



## 6. CASOS ANÁLOGOS







**6.1 CASO ANÁLOGO No.1**

**Parque deportivo “La Democracia”**

Se encuentra ubicado sobre la 28 av. 14- 02 zona 7 Col. Ciudad de Plata II, de la Ciudad de Guatemala, es una institución gubernamental, es decir bajo el auspicio del Ministerio de Cultura y Deportes; el cual es el encargado de velar por el mantenimiento de sus instalaciones. Por ser una institución de este tipo los miembros que acuden al lugar de recreación no realizan pago alguno para el ingreso del mismo.

Este parque deportivo ofrece ambientes confortables para realizar actividades deportivas y a la vez actividades recreativas relacionadas al deporte. Ofrece una capacidad para más de 10,000 usuarios.



Foto No. 10 – Maqueta Arquitectónica del Parque Deportivo. Año 2009

Se localiza en la vía principal de acceso en donde se ubica el ingreso y egreso tanto vehicular como peatonal, sus ambientes deportivos en su mayoría se encuentran al aire libre maneja áreas de más de 8,000 m2.

Croquis



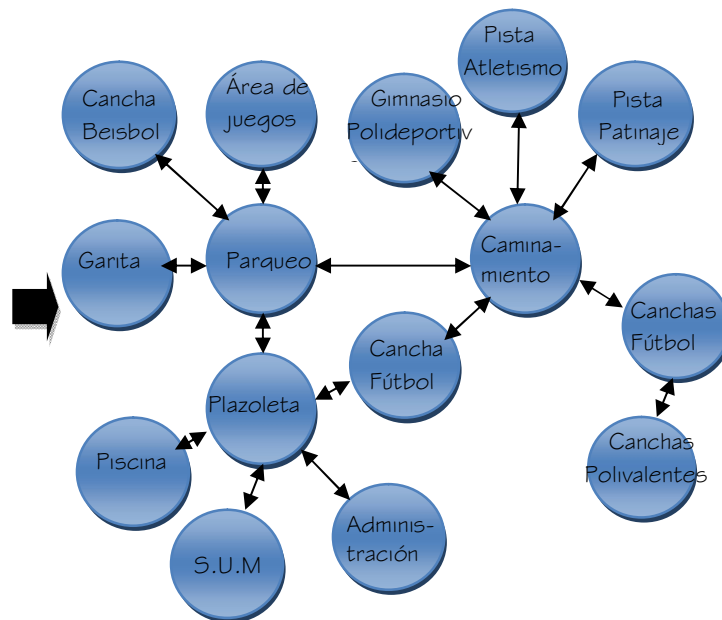
Fuente: Elaboración propia

Análisis funcional

Distribución de espacios deportivos

1. Ganta de control (peatonal y vehicular)
2. Parqueo buses
3. Parqueo vehículos
4. Administración
5. Salón de usos múltiples
6. Cancha para fútbol (al aire libre + graderío)
7. Gimnasio polideportivo
8. Cancha de voleibol (al aire libre)
9. Pista sintética para atletismo (1,000mts)
10. Pista para patinaje (al aire libre + graderío)
11. Gimnasio de piscina
12. Canchas para fútbol (+ graderío)
13. Canchas polideportivas (al aire libre)
14. Área de juegos infantiles
15. Sendero
16. Jardinización
17. Sendero de trote (paseo ecológico)

Diagrama de relaciones





	<p><b>Foto No. 11 – Campo de Competencia,</b> La cancha de fútbol tiene una capacidad para 1,700 personas, se observa que se encuentra cubierto el graderío en un lateral, en este espacio predomina el concreto. También tiene una pista para carrera, no es de material sintético, es pavimentada. Año 2009.</p>		<p><b>Foto No. 12. – Pista para carrera.</b> Para la carrera en pista se cuenta con una de 8 carriles, para carreras de 1,000 m., el material es sintético y área de calentamiento. Año 2009.</p>
	<p><b>Foto No. 13. – Gimnasio Polideportivo</b> Dentro de este espacio interior se practican disciplinas deportivas como baloncesto, voleibol, tenis, fútbol sala y balonmano. Año 2009.</p>		<p><b>Foto No. 14. – Estacionamiento</b> El estacionamiento público con capacidad para vehículos, y buses, el área de parqueo es utilizado como campo de fútbol, cuando no hay vehículos en el que el uso es básicamente de estudiantes de primaria. Año 2009.</p>





**6.2 CASO ANÁLOGO No. 2**

“Complejo Deportivo de la CDAG”, en Xela, Quetzaltenango.



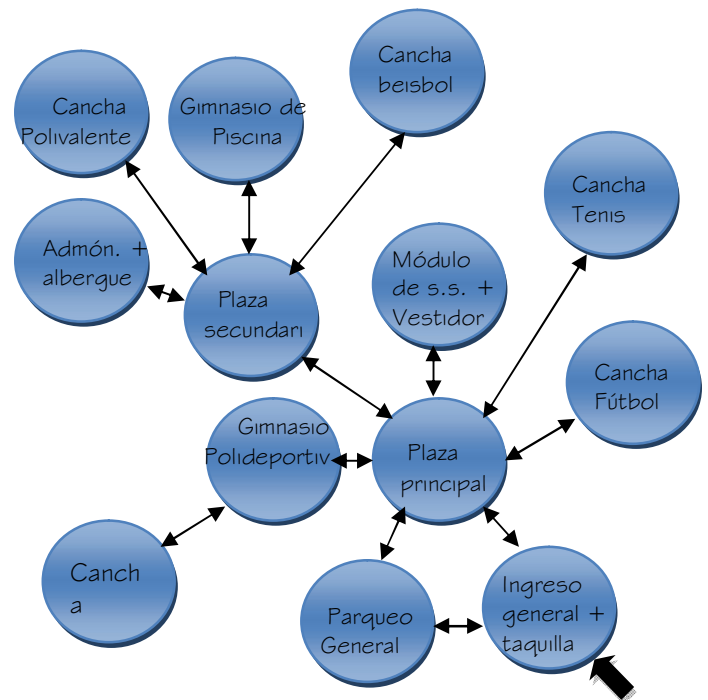
Foto No. 15. – Ingreso al Centro Deportivo Año 2009.

Este centro deportivo está ubicado sobre la 4ta. Avenida de la zona 3, de Xela, en el departamento de Quetzaltenango; es propiedad de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG), Los miembros que asisten a las instalaciones realizan un pago para el uso de las mismas, prácticamente se ubican taquillas en sus ambientes deportivos. Cuenta con instalaciones para deportes específicamente federados, que se enumeran a continuación:

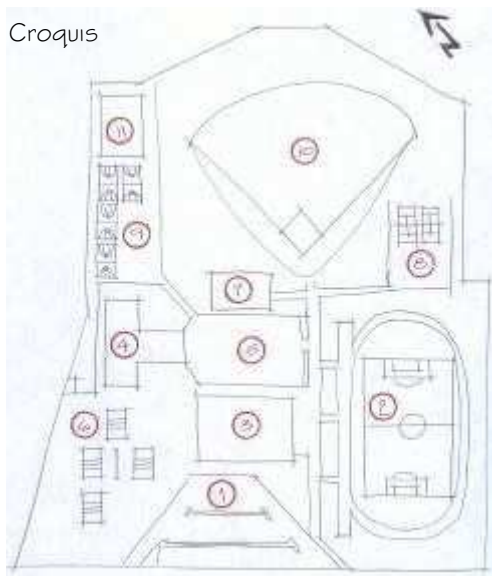
Instalaciones del Complejo Deportivo

1. Parqueo
2. Cancha de fútbol
3. Gimnasio
4. Albergue
5. Plaza + circulación en senderos
6. Cancha de voleibol
7. Piscina
8. Cancha de tenis
9. Cancha de baloncesto
10. Cancha de voleibol
11. Cancha alterna de fútbol

Diagrama de relaciones:



Croquis



Fuente: elaboración propia

El conjunto ocupa un área de 71,046.42 m2, son instalaciones de uso restringido debido a que sus ambientes han sido diseñados especialmente para la población federada, abastece también población estudiantil y federaciones infantiles.



Espacios Interiores

	<p><b>Foto No. 16. – Gimnasio de Piscina</b> Tiene afluencia de estudiantes y atletas federados, son instalaciones con dimensiones establecidas. Año 2009.</p>		<p><b>Foto No 17 – Pista para carrera y campo de fútbol</b> En este centro deportivo se observó que sus ambientes espaciales en su mayoría son techados, y solamente la pista de atletismo y el campo de fútbol, son al aire libre, esta pista acaba de ser remodelada su material es sintético. Año 2009.</p>
	<p><b>Foto No. 18 - Interior del Gimnasio Polideportivo</b> Existe un gimnasio techado para la práctica de baloncesto, voleibol, fútbol sala. Dentro de sus instalaciones el gimnasio cuenta con canchas de material sintético para las disciplinas deportivas que allí se practica. Año 2009.</p>		

La CDAG cuenta con instalaciones deportivas con federaciones asociadas.

Este es un complejo dentro de la categoría tipo A, porque cumple con todas las normas establecidas por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.

Está enfocado a la niñez y juventud, sus ambientes son amplios.



**6.3. CASO ANÁLOGO No 3.**

**Polideportivo “Domo de la Zona 13”**

Inscrito en la Ciudad de Guatemala, encontramos sobre la 7 av., de la Zona 13, al esplendoroso Gimnasio Polideportivo, propiedad de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG). Cuyo servicio es netamente para el uso deportivo profesional y para eventos de gran magnitud.

Es una instalación de uso restringido al público en general, debido a que se debe pagar para el ingreso del mismo, dichas cuotas sirven para el mantenimiento de sus instalaciones.

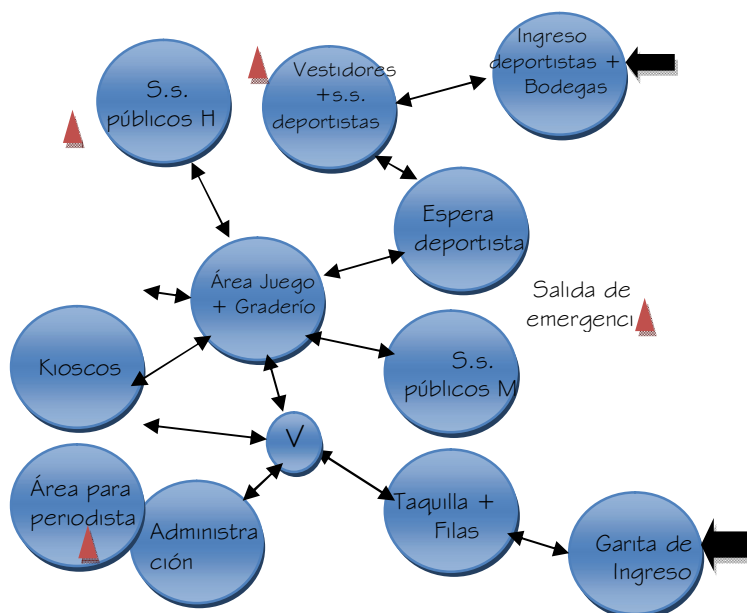


Foto No. 19 – Ingreso al polideportivo, tiene una capacidad para 6.128 espectadores. Año 2009.

**Análisis**

Su ingreso y egreso está ubicado sobre la avenida, no hay separación de ingreso vehicular con el peatonal.

En él se realiza varios tipos de eventos, ya sea deportivo como lo es también de teatro, conciertos musicales, congregaciones religiosas, etc.

Llamado Domo por su cubierta, lo que hace referencia a la forma de su planta elíptica, conformado con estructura de acero.

Diagrama de relaciones

**Espacios Interiores**

- Cancha polideportiva (material sintético)
- Camerinos + servicios sanitarios
- Graderíos
- Vestidores + servicios sanitarios para deportistas
- Área para calentamiento
- Administración
- Área para periodistas
- Área para locutores
- Cabina de sonido
- Bodegas de utilería
- Bodega de mantenimiento
- Bodega de limpieza
- Ductos de instalaciones
- Servicios sanitarios para público
- Pequeños kioscos






La iluminación es adecuada manejando luz natural y artificial, dentro sus instalaciones, debido a su forma existe una excelente visual. Espacio interior se observa el área de Juego y graderío para los espectadores.



**Espacios Exteriores**

- Garita de control
- Estacionamiento Vehicular
- Taquillas

- Velódromo (también forma parte del conjunto)

	<p><b>Foto No. 20 –</b></p> <p>Los graderíos tienen contrahuella de 30 cm de altura, lo hace alcanzar la mejor isóptica. Tiene 4 puertas para la evacuación de los espectadores, con su respectiva persiana y rejilla de seguridad. Año 2009.</p>		<p><b>Foto No. 21</b> Cancha de material sintético y dimensiones establecidas uso específico atletas profesionales. El concepto estético se maneja a través de la luz y la combinación de los colores en escalas tonales, este polideportivo es eficiente debido a que aprovecha todos sus espacios. Año 2009.</p>
	<p><b>Foto No 22.</b> No necesita ventilación artificial debido a que su forma y tipología la permiten de forma natural. Los servicios sanitarios están en los costados de la edificación dentro de ella. La evacuación del aire es permanente. Año 2009.</p>		<p><b>Foto No. 23</b> Cada ambiente diseñado con fin específico, se observa área de espera de deportistas antes de salir al campo de juego. Año 2009.</p>
	<p><b>Foto No. 24</b> Áreas de los deportistas y deservicio se encuentran subterráneas, aprovechando la forma del edificio. Año 2009.</p>		



- *Se desarrolla un análisis de tres instalaciones deportivas, análogas al proyecto, que muestran el tipo de circulaciones, relaciones y funcionalidad adecuada dentro de cada espacio deportivo, éstas tiene en común albergar a personas con el fin de realizar actividades deportivas pero se diferencia según el tipo de usuarios por atender.*

*Sea el caso del Parque La Democracia enfocado a atender a la población estudiantil con fines educativos y a la población en general con fines recreativos, no restringe el ingreso por ser una institución que pertenece al Estado, contempla dimensiones estándares para el deporte, a pesar de dar servicio de recreación.*

*Ahora bien, el Complejo Deportivo de la CDAG y el Polideportivo Domo de la zona 13, dan servicio específicamente a atletas federados, es decir, los profesionales, y son ellos los que hacen uso de sus instalaciones.*

*En este tipo de instalaciones sí se restringe el ingreso al público en general, el espectador que desee ingresar debe pagar una cuota establecida por la administración con respecto al evento. La diferencia entre estas dos es que el Complejo Deportivo de la CDAG da servicio únicamente al desarrollo de actividades deportivas de entrenamiento y campeonatos, por otro lado el Polideportivo de la zona 13, tiene la característica de prestar servicio no solo al deporte federado, sino también a eventos sociales, culturales, de espectáculo, etc., con el fin de lucrar lo que le sirve para mantener sus instalaciones.*

*Este análisis define la clasificación del anteproyecto, debido a que el mismo se enfoca a prestar servicio de tipo deportivo y recreativo a la población en general determinando que sus usuarios no son atletas federados; que ofrezca espacios donde puedan realizar la educación física y física recreativa. Tomando en consideración áreas requeridas para el Centro Deportivo Recreativo para la “Aldea La Comunidad”, en Mixco.*





# CAPÍTULO VII



## 7. PREFIGURACIÓN DE DISEÑO







## **7.1. PREMISAS DE DISEÑO**

Llamaremos premisas de diseño a los criterios arquitectónicos que se aplicarán en la propuesta de anteproyecto.

### **7.1.1. PREMISAS INSTITUCIONALES/FUNCIONALES**

Unifican e integran el mobiliario y el paisaje urbano de una forma armoniosa, evitando el contraste con la imagen urbana existente.

### **7.1.2. PREMISAS ESPACIALES**

Por el tipo de proyecto se debe de contar con espacios al aire libre, ubicando en ellos plazas, áreas deportivas, áreas de servicio, áreas verdes; así como también espacios bajo techo.

### **7.1.4. PREMISAS CULTURALES/ESTÉTICAS**

Para poder integrar el diseño se toma en cuenta la cultura del lugar y su entorno, analizando la morfología, texturas y color de las edificaciones existentes.

### **7.1.3. PREMISAS DEPORTIVAS**

Son aquellas premisas que determinan dimensiones espaciales específicas de las disciplinas deportivas del proyecto.

### **7.1.5 PREMISAS AMBIENTALES**

Servirán para preservar zonas ecológicas, así también para que la tierra sea susceptible a la erosión. Cuidar la naturaleza existente e integrarla con la propuesta arquitectónica.

### **7.1.6 PREMISAS CLIMÁTICAS**

Se determina la protección para las edificaciones de acuerdo a la distribución y orientación de los edificios, el espacio entre edificaciones para que se produzca el movimiento de aire adecuado, y protección contra la radiación solar.

### **7.1.7 PREMISAS TECNOLÓGICAS/ESTRUCTURALES**

Según el análisis de las características espaciales, culturales, ambientales, y climáticas se determina los materiales constructivos para el confort de los ambientes.

Con base en lo anterior se establecen los criterios de diseño que se aplicarán para el desarrollo de la propuesta arquitectónica, realizando así el análisis respectivo de los espacios, distribución y orientación a ubicar para cada ambiente haciendo confortables las actividades a realizar en el interior como exterior del los ambientes.



REQUERIMIENTO	PREMISAS: INSTITUCIONALES/FUNCIONALES	GRÁFICA
<p><i>Patrones para integrar el conjunto arquitectónico al contexto.</i></p>	<p>El conjunto arquitectónico debe ser congruente al entorno del lugar integrándolo a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Color</li> <li>- Alturas</li> <li>- Materiales constructivos</li> <li>- Niveles</li> </ul>	
	<p>Integrar elementos que tengan énfasis visual</p>	
	<p>Dotación de mobiliario urbano para el conjunto</p>	
	<p>Rampas peatonales con una pendiente no mayor al 6% y vehiculares máximo 14%</p>	
	<p>Uso de vestíbulos interiores y exteriores</p>	



REQUERIMIENTOS	PREMISAS: INSTITUCIONALES/FUNCIONALES	GRÁFICA
<p><i>Patrones para el mejor funcionamiento y distribución de los ambientes del conjunto.</i></p>	<p>Colocación de rótulos y símbolos de cada ambiente espacial. Lenguaje gráfico</p> <p>Color: El azul y el blanco de uso preferencial.<sup>46</sup></p>	
	<p>Separación de edificaciones para el corrimiento libre de los vientos.</p>	
	<p>Radios de giro para buses</p>	
	<p>Puertas abatibles hacia fuera</p>	
	<p>Graderíos orientados hacia las mejores visuales</p>	

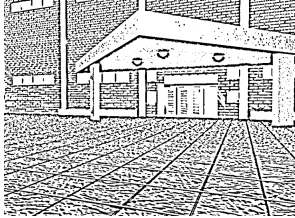
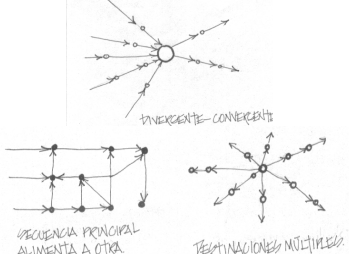

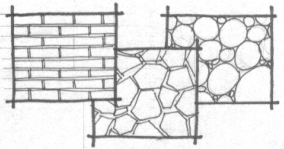

<sup>46</sup> Ley Nacional para el Desarrollo de la Cultura Física y del Deporte. CDAG. Guatemala, julio 2007




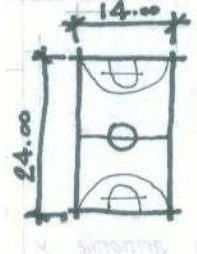

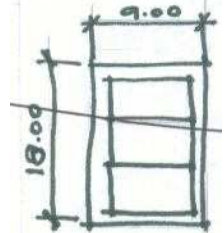
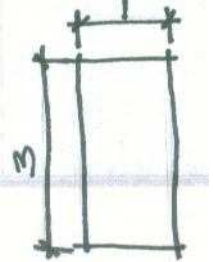
REQUERIMIENTO	PREMISA: ESPACIALES	GRÁFICA
<p>Patrones para la distribución, orientación, y dimensionamiento de espacios interiores-exteriores.</p>	<p>Las edificaciones orientadas con su eje mayor norte-sur y evitar la luz solar directa.</p>	
	<p>Proporción de ambientes abiertos como plazas con proporción 1 : 2 ó <math>1 \geq 2</math></p>	
	<p>Orientar canchas y campos deportivos dentro de un margen de 16° Nor - Este.<sup>47</sup> (Para canchas al aire libre).</p>	
	<p>Campos y canchas con zonas de seguridad mínima de 2.50 m.</p>	
	<p>La piscina de preferencia en espacio techado/cubierta.</p>	
	<p>Áreas para ventas de comida informal</p>	

<sup>47</sup> Plan Nacional para la Educación Física. CDAG. Guatemala 1983

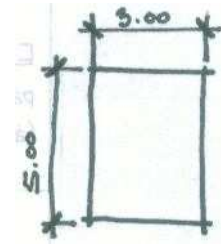

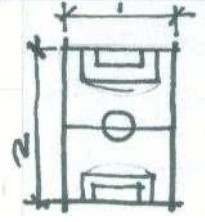

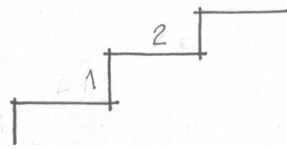


REQUERIMIENTO	PREMISA: CULTURALES/ESTÉTICAS	GRÁFICA
<p><i>Patrones para la armonía y confort del conjunto arquitectónico</i></p>	<p>Ingresos visibles y adecuados para el conjunto arquitectónico</p>	
	<p>Tipo de circulación en sistema convergente-divergente</p>	
	<p>Senderos con formas causales e irregulares</p>	
	<p>Uso de texturas y color en senderos y espacios libres.</p>	
	<p>Ambientes internos aplicación de colores claros</p>	



REQUERIMIENTO	PREMISA: DEPORTIVAS	GRÁFICA
<p><i>Patrones para el dimensionamiento de canchas de área de juego de los espacios deportivos</i></p>	<p>Gimnasio Polideportivo no mayor a 40.00 m x 30.00 m.</p>	
	<p>Cancha para baloncesto 26.00x14.00mts, en la cancha</p>	
	<p>Colores de líneas para campos y canchas: Fútbol o fútbol sala= blanco Baloncesto=amarillo Voleibol= azul</p>	
	<p>Cancha para voleibol 18.00x9.00 m.</p>	
	<p>Piscina para recreación (niños o adultos) con proporción 1 : 3</p>	



REQUERIMIENTO	PREMISA: DEPORTIVAS	GRÁFICA
<p><i>Patrones para el dimensionamiento de canchas de área de juego de los espacios deportivos</i></p>	<p>Área para Tenis de mesa</p>	
	<p>Pista para 200 m. (entrenamiento) con carriles de ancho de 1.22 mts</p>	
	<p>Campos de fútbol para recreación en proporción de 1:2</p>	
	<p>Para cada espectadores contemplar un área de 0.45 m2.</p>	
	<p>Proporción de graderíos será de 1:2</p>	



REQUERIMIENTO	PREMISA: AMBIENTALES	GRÁFICA
<p><i>Patrones para la integración de espacios interior – exterior, hacia la naturaleza.</i></p>	<p>Empleo de barreras naturales para la absorción de ruido. (árboles de copa baja)</p>	
	<p>Empleo de barreras naturales para la absorción de radiación solar. (árboles de copa alta)</p>	
	<p>Conservación del sector natural existente.</p>	
	<p>Implantación de vegetación originaria del lugar (país).</p>	
	<p>Vegetación o cuerpos de agua alrededor de los edificios y lugares de estar.</p>	





REQUERIMIENTO	PREMISA: CLIMÁTICAS	GRÁFICA
<p><i>Patrones para la iluminación de ambientes a considerar en el conjunto arquitectónico.</i></p>	<p>Para ventana contemplar el 40% u 80% área del muro.</p>	
	<p>Iluminación exterior en todo el conjunto.</p>	
<p><i>Patrones para la ventilación de ambientes interiores</i></p>	<p>Se dotarán de ventilación los ambientes interiores no menor del 50% del área de iluminación.</p>	
	<p>Se recomienda el movimiento permanente de aire.</p>	
	<p>Ventilación de ambientes de tipo cruzada.</p>	
	<p>Patios internos depositan aire fresco y proyectan sombras</p>	



REQUERIMIENTO	PREMISA: CLIMÁTICAS	GRÁFICA
<p><i>Patrones de protección a incidencias naturales (soleamiento, polvo, viento, lluvia)</i></p>	<p>Evitar el ingreso de rayos solares</p>	
	<p>Utilización de pérgolas para áreas de estar.</p>	
	<p>Barreras naturales cultivadas en alineación.</p>	
	<p>Chimeneas para la ventilación de espacios grandes.</p>	



REQUERIMIENTO	PREMISA: TECNOLÓGICA/ESTRUCTURAL	GRÁFICA
<p><i>Patrones para el sistema constructivo a emplear</i></p>	<p>Cubiertas ligeras de materiales aislantes.</p>	
	<p>Cubiertas de materiales de fácil instalación resistentes y termo acústica.</p>	
	<p>Elementos portantes que cubran luces mayores a 10.00 m.</p>	
	<p>Muros ligeros de baja capacidad térmica.</p>	
	<p>Fachaleta de ladrillo como elementos decorativos en fachadas.</p>	



## 7.2 DETERMINACIÓN DE AGENTES Y USUARIOS

Esta etapa tiene la finalidad de determinar a los usuarios y agentes que estén involucradas en el proyecto, para ello se hace necesario definir lo siguiente:

### 7.2.1 AGENTE

Son todas las personas que presten su servicio para el funcionamiento del centro deportivo. Estos servicios se pueden clasificar en tres grupos<sup>48</sup>:

*a) Servicios Administrativos:* se refiere a las actividades de administración para lograr el adecuado funcionamiento del proyecto, como el administrador, la secretaria, la recepcionista, el contador, etc.

*b) Servicios de Mantenimiento:* enfocado básicamente a velar que las instalaciones se encuentren en condiciones adecuadas para su uso, como el jardinero, vigilancia, reparación, limpieza, bodeguero, etc.

*c) Servicios al público:* son los que se brindan directamente al usuario, entre ellos: los entrenadores, la seguridad, vendedores, etc.

### 7.2.2 USUARIO

Es la persona que utiliza el proyecto, la razón de ser del proyecto, se encuentran 2 tipos:

*a) Usuario Principal o Final:* Son las personas que se benefician haciendo uso de las instalaciones.

*b) Usuario Externo:* utiliza el proyecto para su propio beneficio. Encontramos al propietario, los vendedores.

Con la determinación anterior, se procede a enlistar el Programa General de Necesidades.

<sup>48</sup> García García, Leonel Oswaldo. **Centro Polideportivo y Recreativo para el Municipio de Dolores Petén.** Pg. 85

## 7.3 PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES

Hace referencia a los espacios necesarios según la demanda de la población objetivo.

### 7.3.1 Áreas Generales del Conjunto

1. Ingreso
2. Garita de control vehicular
3. Estacionamiento
4. Garita de control peatonal
5. Plaza de ingreso principal
6. Administración
7. Taquilla
8. Deporte al aire libre (Campos, canchas y pista)
9. Deporte bajo techo (Gimnasio polideportivo y piscinas)
10. Kioscos
11. Plaza
12. Cafetería
13. Guardianía
14. Área de carga y descarga
15. Basurero general

### 7.3.2 Garita de Control

1. Vigilancia
2. Estar/comedor
3. S.s.

### 7.3.3 Área de Estacionamiento

1. Ingreso
2. Garita de control vehicular
3. Estacionamiento para vehículos
4. Estacionamiento para buses
5. Estacionamiento para motocicletas
6. Estacionamiento para bicicletas

### 7.3.4 Áreas de Administración

1. Vestíbulo
2. Recepción
3. Sala de espera
4. Secretaría
5. Oficina de administrador
6. Oficina de sub-director
7. Sala de reuniones



8. Contabilidad
9. Tesorería
10. Archivo
11. Enfermería
12. Estar de empleados
13. Bodega de limpieza
14. Bodega de mantenimiento
15. Bodega de jardinería
16. Servicio sanitario mujeres
17. Servicio sanitario hombres

### 7.3.5 Área de deporte al aire libre

1. Plaza
2. Taquilla
3. Campo de fútbol
4. Pista de atletismo
5. Cancha para baloncesto/voleibol
6. Servicios sanitarios públicos
7. Kioscos/tienda
8. Sendero de trote

### 7.3.6 Área de deporte bajo techo

#### GIMNASIO POLIDEPORTIVO

1. Taquilla
2. Vestíbulo
3. Servicios sanitarios mujeres (espectador)
4. Servicios sanitarios hombres (espectador)
5. Bodega de utilería
6. Bodega para sillas
7. Bodega de limpieza
8. Kioscos
9. Cabina de sonido
10. Graderío
11. Salida de emergencia
12. Área de Juego (cancha polideportiva)
13. Área de práctica
14. Ingreso para deportistas
15. Vestíbulo para deportistas
16. Vestidores + locker + duchas para deportistas mujeres
17. Vestidores + locker + duchas para deportistas hombres
18. Servicios sanitarios para deportistas mujeres
19. Servicio sanitarios para deportista hombres

### 7.3.7 Área para piscinas

1. Taquilla
2. Vestíbulo
3. Vestidores + locker + duchas mujeres
4. Vestidores + locker + duchas hombres
5. Área de espera para padres de familia
6. Área de espera familiar
7. Graderío
8. Piscina para niños
9. Piscina de recreación (adultos)
10. Cuarto de máquinas
11. Bodega de mantenimiento
12. Bodega de limpieza
13. Salida de emergencia

### 7.3.8 Cafetería

1. Vestíbulo
2. Barra
3. Despacho
4. Cocina
5. Alacena fría
6. Alacena seca
7. Servicio sanitario de empleado
8. Área de mesas
9. Servicios sanitarios públicos
10. Área de carga y descarga

### 7.3.9 Guardianía

1. Cocineta
2. Comedor
3. Sala
4. Dormitorio
5. Servicio Sanitario
6. Lavandería
7. Patio

### 7.3.10 Área de apoyo para vigilantes

1. Cocineta
2. Comedor
3. Área de estar
4. Servicio Sanitario + ducha



**7. 4. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO (Cuadro de Ordenamiento de Datos – COD)**

Según las necesidades del usuario se describen los ambientes del proyecto.

Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Garita de control	-Controlar -Cobrar	Vigilancia	1	1 escritorio 2 sillas	1.60x2.00	2.50	3.20	Pública
	-comer -sentarse	Estar/comedor		1 mesa				Privada
	-Evacuar necesidades fisiológicas	Servicio Sanitario	1	1 retrete 1 lavamanos	1.60x1.65	2.40	Privada	
(se necesita una peatonal, una para estacionamiento público y una para área de servicio) <b>Sub-total</b>							16.80	

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

**2010**



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Administración	-Atención al público - Atención telefónica	Recepción	1	1 mostrador 1 silla	2.50x 1.80	2.60	4.50	Pública
	-sentarse -esperar	Espera/vestibulo de ingreso	6	8 sillas	2.00x3.60	2.60	7.20	Pública
	-redacción -ordenar papelería/archivar -notificar -clasificar	Secretaría	1	1 escritorio 3 sillas 1 archivo	3.30x2.50	2.60	8.25	Privada
	-Administrar -dirigir -ordenar -planificar -dialogar	Oficina de administrador	1	1 escritorio 3 sillas 1 archivo	3.00x3.90	2.60	11.70	privada
	-organizar -dirigir -planificar	Oficina de sub-director	1	1 escritorio 3 sillas 1 archivo	2.90x3.90	2.60	11.90	Privada
	-reuniones esporádicas -asuntos varios	Sala de reuniones	10	1 mesa 6 sillas 2 locker	4.00x4.00	2.60	16.00	Privada
	-contabilizar -pagar -control de archivos	Contabilidad	2	1 escritorio 2 sillas 4 archivos	2.60x2.60	2.60	6.76	Privada

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**  
**2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona	
Administración	-recaudación de pagos -ordenar	Tesorería	2	2 escrtonos 2 sillas 2 archivos	2.70X 3.15	2.60	8.50	Privada	
	-almacenar papelería	Archivo	---	8 archivos	2.00x2.00	2.60	4.00	Privada	
	-atender primeros auxiliso	Enfermería	1	1 silla 1 escritorio 1 camilla 1 estante	3.00x3.00	2.60	9.00	Pública	
	-espera -preparar -comer -guardar	Estar de empleados	4	1 gabinete 1 mesa 4 sillas 1 sofá	3.90x4.050	2.60	15.60	Privada	
	-guardar -ordenar	Bodega mantenimiento	1	2 estanterías	2.50x2.00	2.60	5.00	Privada	
	-almacenar herramientas o equipo deportivo	Bodega de limpieza	2 a 3	2 estanterías	2.50x2.00	2.60	5.00	Privada	
	-almacenar útiles y enceres	Bodega de jardinización	1	2 estanterías	2.50x2.00	2.60	5.00	Privada	
	-evacuación necesidades fisiológicas	Servicios sanitario Damas	1	1 retrete 1 lavamanos	1.60x1.65	2.60	2.64	Privada	
		Servicios sanitario Caballero	1	1 retrete 1 lavamanos 1 migitonio	1.60x1.65	2.60	2.64	Privada	
	Sub-total								17.69 m <sup>2</sup>



**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD 2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona	
Práctica deportiva al aire libre	-cobrar	Taquilla	1	1 escritorio 1 silla	2.00x2.00	2.50	4.00	Privada	
	-patear la pelota -jugar con la pelota -caminar con la pelota -correr con la pelota -entrenar con la pelota -competir -observar	Campo de fútbol de entrenamiento	22 usuarios por c/partido (partido de dos tiempos de 45 min., cada uno)	Graderío Incluye 2 graderíos para c/cancha	66.00x36 con zonas de seguridad			3,256.00 c/u 6,512.00	pública
	-Lanzar la pelota -saltar con la pelota -caminar con la pelota Correr con la pelota	Cancha baloncesto/voleibol	10 usuarios por c/partido	Graderío Incluye 2 graderíos para c/cancha	32.20x19.20 Incluye zona de seguridad			Se necesitan 4 canchas 2,472 . 96	pública
	-correr para entrenamiento -trotar para entrenamiento	Pista para atletismo	4	1 pista está incluida en un campo de fútbol	250.000ml, con 4 carriles			1,104.00	pública

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**  
**2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Práctica deportiva al aire libre	-evacuación de desechos fisiológicos	Servicios sanitarios Damas	6	6 retretes 7 lavamanos	7.35x5.65	2.60	40.00	pública
		Servicios Sanitarios Caballeros	6	4 retretes 5 mingitorios 6 lavamanos	7.35x5.65	2.60	40.00	Pública
	-vestibular	Vestíbulo s.s.	10		2.78x3.68	2.60	10.23	Pública
	-vender -atender al público -cobrar -esperar	Kiosko/tienda	2	2 bancas 2 estantes	2.00x2.00	2.40	4.00	Pública
	-correr (condición física) -trotar (condición física y salud)	Sendero de trote	---	---	---	---	---	Pública
	Sub-total							10,187.19

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**  
**2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Práctica deportiva bajo techo	-control	taquilla	1	1 escritorio 1 silla	1.90x2.30	2.50	4.37	Privada
	-vestibular -distribuir visitantes y usuarios	Vestíbulo	40	---	9.85x 3.20	9.00	31.52	Pública
(Área para piscina)	-nadar -flotar -entrenar -aprender -jugar -competir	piscina para niños	45 a 50		17.00x12.25 Incluye área de seguridad + graderío.	9.00	208.25	Privada
	-esperar -sentarse -observar	Área de espera para padres de familia	8	15 sillas	4.00x10.00	9.00	40.00	Privada
	-nadar -flotar -entrenar -aprender -jugar -recrearse	piscina para adultos	20		11.00x25.50 piscina semi-olímpica + área de seguridad y graderío	4.50	751.00	Privada

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**  
**2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona	
Área de Piscina	-vestirse (cambio de ropa) -bañarse -aseo personal	Vestidores + duchas Damas	1 1	4 duchas 4 bancas y y área de locker	Módulo de 6.00x5.40	3.00	32.40	privada	
	-vestirse (cambio de ropa) -bañarse -aseo personal	Vestidores + duchas Caballeros	1 1	4 duchas 4 bancas y área de locker	Módulo de 6.00x5.40	3.00	32.40	privada	
	-evacuar desechos fisiológicos	Servicios sanitarios Damas	8	5 retretes 4 lavamanos	6.00x5.50	2.60	33.00	Privada	
	-evacuar desechos fisiológicos	Servicios sanitarios Caballeros	8	3 retretes 3 mingitorios 4 lavamanos	6.00x6.00	2.60	36.00	Privada	
	-guardar -ordenar -almacenar herramientas o equipo deportivo	Bodega para mantenimiento de piscina Bodega para equipo de natación	1 2	2 estanterías	4.00x3.50	3.00	14.00	Privada	
	-instalación de máquina	Cuarto de máquinas	1	Bombas y filtros	2.50x2.65	3.00	6.60	Privada	
	Sub-total								1, 1 98.54 m <sup>2</sup>

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD 2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Gimnasio Polideportivo	-cobro -control	Taquilla	1	1 escritorio 1 silla	2.00x2.00	2.40	4.00	Privada
	-distribución de usuarios	Vestíbulo	50	-- --	8.00x 8.00	9.00	64.00	Pública
	-ejercitación -competir -participar	Área de juego	22		1 cancha usos múltiples + graderío	9.00	1,000.00	Privada
	corporal -estramiento corporal -entrenar	Área de práctica						Privada
	-sentarse -caminar -observar	Graderío	800					Privada
	-audición -arreglo de sonido	Cabina de sonido	1 a 2	1 escritorio 2 sillas 1 archivador	2.50X2.50	2.40	6.25	Privada
	-vestirse -esperar -dialogar	Vestidores + duchas para equipos H y M	22	3 duchas Área para bancas y locker	Módulo de 5.00x6.00	3.00	Se necesitan dos módulos 60..00	Privada
	-evacuación de desechos fisiológicos	Sanitarios para deportistas H y M	22				40.00	Privada

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**  
**2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona	
Gimnasio Polideportivo	-ingresar -vestibular	Ingreso para deportistas	5	---	2.50x2.50	3.00	6.25	Privada	
	-evacuación de desechos fisiológicos	Servicios sanitarios Damas	4	3 retretes 3 lavamanos	6.00x5.00	2.60	30.00	pública	
		Servicios Sanitarios Caballeros	4	3 retretes 4 mingitorios 4 lavamanos	6.00x6.00	2.60	36.00	pública	
	almacenamiento de tanimas, tubos, luces	Bodega de utilería			8.00x6.00	4.50	48.00	Privada	
	-almacenar sillas plásticas	Bodega para sillas	---		6.00x6.00	4.50	36.00	Privada	
	-guardar útiles y encerres	Bodega de limpieza	2	2 estantes	2.50x2.50	2.50	6.25	Privada	
	almacenamiento de tanimas, tubos, luces	Bodega de utilería			8.00x6.00	4.50	48.00	Privada	
	-vender -atender al público -cobrar	Kiosko para tienda o venta temporal	1 a 2	1 estantería 2 bancos 1 barra	3.00x 2.50	2.50	7.50	Pública	
	Sub-total							1 392.25	

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**  
**2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona	
Cafetería	-atención -servir	Barra + área para fila	2	Barra + área de uso	3.20x4.00	3.00	12.80	Pública	
	-atención al público -cobrar	Despacho	2		3.20x2.50	3.00	8.00	Pública	
	-preparar -coser -servir -lavar	Cocina	2	1 gabinete 1 mesa 1 estufa 2 hornos	3.50x4.00	3.00	14.00	Privada	
	almacenamiento de productos alimenticios frío	Alacena fría	1	2 estanterías	2.50x2.50	3.00	6.25	privada	
	almacenamiento de productos alimenticios frío	Alacena fría	1	2 estanterías	2.50x2.50	3.00	6.25	privada	
	almacenamiento de productos alimenticios seco	Alacena seca	1	2 estanterías	3.00x3.00	3.00	9.00	privada	
	-evacuar desechos fisiológicos	Servicio Sanitario para empleados	1	1 retrete 1 lavamanos	1.50x2.00	3.00	3.00	Privada	
	-guardar -descansar	Estar empleados + locker	3	4 locker 1 sofá	2.8x 2.50	300	7.00	Privada	

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**

**2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Cafetería	-ordenar -sentarse -comer	Área para mesas	90	24 mesas (1 mesa con 4 sillas)	10.00x8.70	3.00	160.00	Privada
	-evacuar desechos fisiológicos	Servicios Sanitarios mujeres	1	1 retrete 1 lavamanos	1.50x2.50	2.60	3.75	Privada
	-evacuar desechos fisiológicos	Servicio sanitario caballero	1	1 retrete 1 lavamanos	1.50x2.50	2.60	3.75	Privada
	-cargar y descargar producto	Área de carga y descarga	2				26.25	privada
	Sub-total							260.05 m <sup>2</sup>

Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Kiosko/tienda	-vender productos comestibles -atender	tienda	1 ó 2	1 mostrador	2.50x2.50	2.40	6.25	Pública
Sub-total							12.50	



**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**

**2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Guardiania	-comer -cocinar	Cocineta + comedor	2	1 gabinete 1 silla 2 sillas	2.50x3.00	2.50	7.50	Privada
	-estar	sala	2	1 sofá	2.00x3.00	2.50	6.00	Privada
	-dormir -estar	Dormitorio	2	2 camas 1 mesa 1 guarda ropa	3.00x2.50	2.50	7.50	Privada
	-aseo personal -evacuar desechos fisiológicos	Servicio Sanitario	1	1 retrete 1 lavamanos 1 ducha	1.50x2.50	2.50	3.75	privada
	-lavar -secar	Lavandería + patio	1	1 pla	2.5x2.50		6.25	
	Sub-total							31.00

Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Área de apoyo para vigilancia	-comer -cocinar	Cocineta + comedor	2	1 gabinete 1 silla 2 sillas	2.50x3.00	2.50	7.50	Privada
	-estar	Estar interior	2	1 sofá	2.00x3.00	2.50	6.00	Privada
	-evacuar desechos fisiológicos	Servicio Sanitario + ducha		1 retrete 1 lavamanos 1 ducha	2.50 x 1.40	2.50	3.50	Privada
	Sub-total							17.00

**PARQUE DEPORTIVO, CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ, Y LA JUVENTUD**

**2010**

PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Torre de monitoreo	-vigilancia	Estar vigilancia	1	1 silla	1.50 x 1.80	2.40	2.70	Privada
	-control							
(Se necesitan 3, ubicadas en distintas áreas) Sub-total								
							8.10	

Función	actividad	ambiente	Cantidad de usuarios	Mobiliario	Dimensión m	Altura m	Área m <sup>2</sup>	zona
Estacionamientos	-estacionar -maniobrar -retroceder	Administrativo	5		20.00m2		100.00	Privado
		Para vehículos	50		20.00m2		1000.00	Público
		Para buses	6		90.00m2		540.00	
		Para motos	12		3.75 m2		45.00	
		Para bicicletas	20		2.00 m2		40.00	
Área sub-total							1725.00	

TOTA L ÁREA	14953.65
-------------	----------



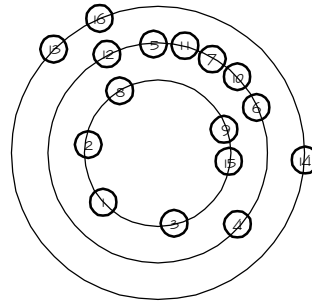
# 7.5. DIAGRAMACIÓN

La presente diagramación se realiza con base en el programa de necesidades y de acuerdo al nivel de formación básica

## ÁREAS GENERALES DEL CONJUNTO MATRIZ DE RELACIONES

1	INGRESO
2	GARITA DE CONTROL PEATONAL
3	GARITA DE CONTROL VEHICULAR
4	PARQUEO
5	PLAZA
6	ADMINISTRACIÓN
7	GIMNASIO DE PISCINA
8	GIMNASIO POLIDEPORTIVO
9	CAFETERÍA
10	CANCHAS PARA FÚTBOL
11	CANCHAS BALONCESTO/VOLEIBOL
12	SERVICIOS SANITARIOS
13	GUARDIANÍA
14	CONTROL
15	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
16	SENDERO DE TROTE
SUB-TOTAL	

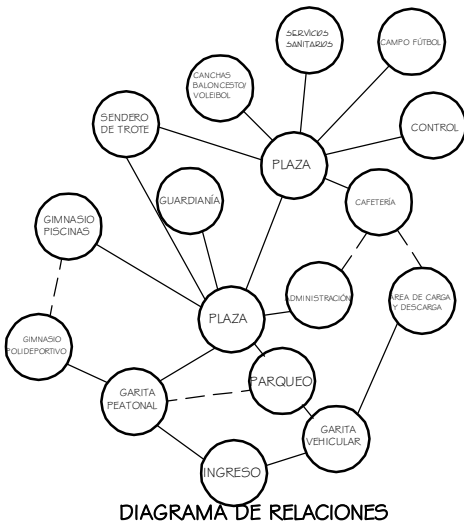
## MATRIZ DE PREPONDERANCIA



### PONDERACIÓN

- Relación necesaria
- Relación deseable
- Sin relación

se considera tener vestíbulos con una dirección de destinos múltiples para que no se concentre la circulación en un solo punto.



— Relación necesaria  
- - - Relación deseable  
○ Sin relación

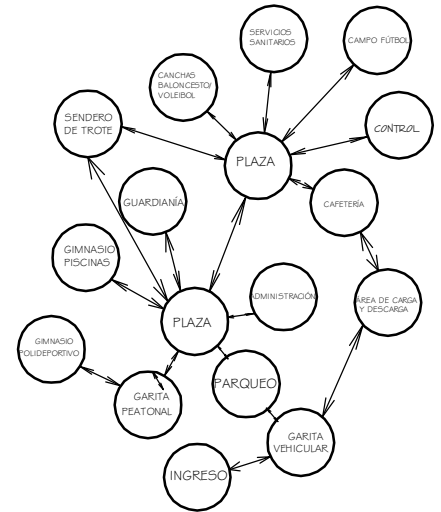


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

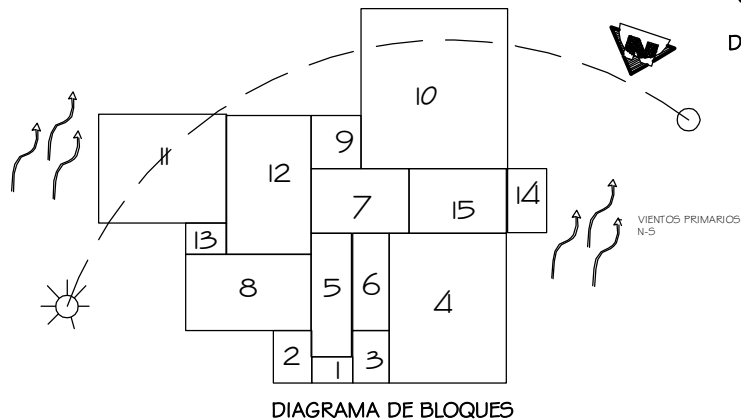


DIAGRAMA DE BLOQUES

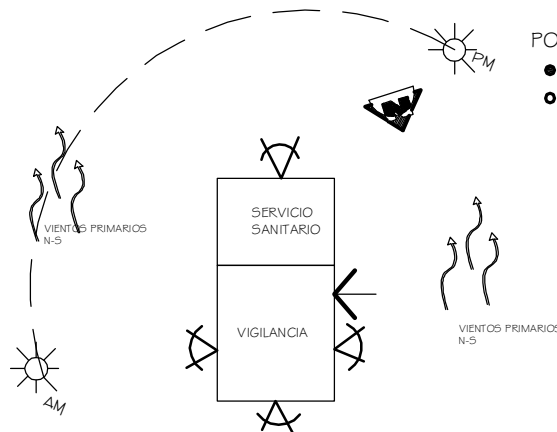


**DIAGRAMACIÓN**

A continuación se presenta la diagramación cuyo desarrollo se basa en los principios del nivel de formación básica, solamente se da a conocer dos, la matriz de relaciones y el diagrama de bloques, que sirve para determinar la ubicación de los ambientes para el conjunto.

**GARITA DE CONTROL**

		ÁREA M <sup>2</sup>
1	VIGILANCIA	3.20
2	SERVICIO SANITARIO	2.40
TOTAL		5.60



**PONDERACIÓN**

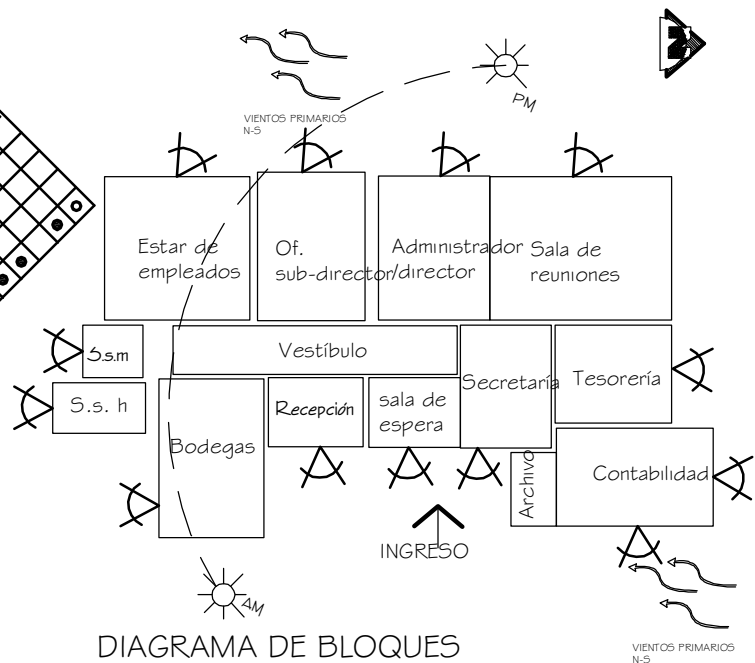
- Relación necesaria
- Relación deseable
- Sin relación

DIAGRAMA DE BLOQUES  
GARITA DE CONTROL

**ADMINISTRACIÓN**

		ÁREA M <sup>2</sup>
1	INGRESO	
2	RECEPCIÓN	4.50
3	SALA DE ESPERA	7.20
4	SECRETARÍA	8.25
5	OFICINA DE ADMINISTRADOR	11.70
6	OFICINA DE SUB-DIRECTOR	11.50
7	SALA DE REUNIONES	16.00
8	CONTABILIDAD	6.75
9	TESORERÍA	8.50
10	ARCHIVO	4.00
11	ESTAR EMPLEADOS	15.60
12	BODEGA MANTENIMIENTO	5.00
13	SERVICIO SANITARIO M	2.64
14	SERVICIO SANITARIO H	2.64
SUB-TOTAL		94.28

ESC. 1/100



EL PASILLO Y EL VESTÍBULO NO ESTAN SUMADOS

DIAGRAMA DE BLOQUES  
ADMINISTRACIÓN

ESC. 1/200



DIAGRAMACIÓN

DEPORTE AIRE LIBRE

		ÁREA M <sup>2</sup>	
1	PLAZA		●
2	TAQUILLA	4.00	○
3	CAMPO FÚTBOL	6,512.00	●
4	CANCHA BALONCESTOVOLEIBOL	2,472.96	○
5	KIOSKO/TIENDA	10.23	○
6	SERVICIOS SANITARIOS M Y H	80.00	○
7	PISTA	1,104.00	○
8	SENDERO DE TROTE		○
TOTAL		10,187.19	

PONDERACIÓN

- Relación necesaria
- Relación deseable
- Sin relación

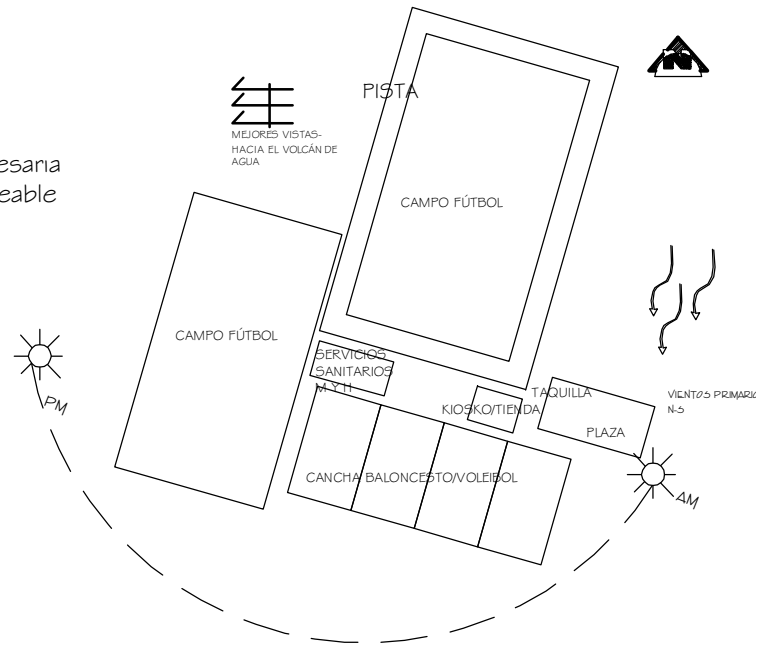


DIAGRAMA DE BLOQUES  
E.S.C. 1: 2,000

CAFETERIA

		ÁREA M <sup>2</sup>	
1	VESTÍBULO	14.00	○
2	BARRA + FILA	12.80	○
3	DESPACHO	8.00	○
4	COCINA	14.00	○
5	ALACENAS	15.25	○
6	S.S. SERVICIO	3.75	○
7	AREA MESAS	87.00	○
8	S.S. HOMBRES Y MUJERES	7.50	○
9	CARGA Y DESCARGA	26.25	○
10	ESTAR DE EMPLEADOS	7.00	○
SUB-TOTAL		1863.25	

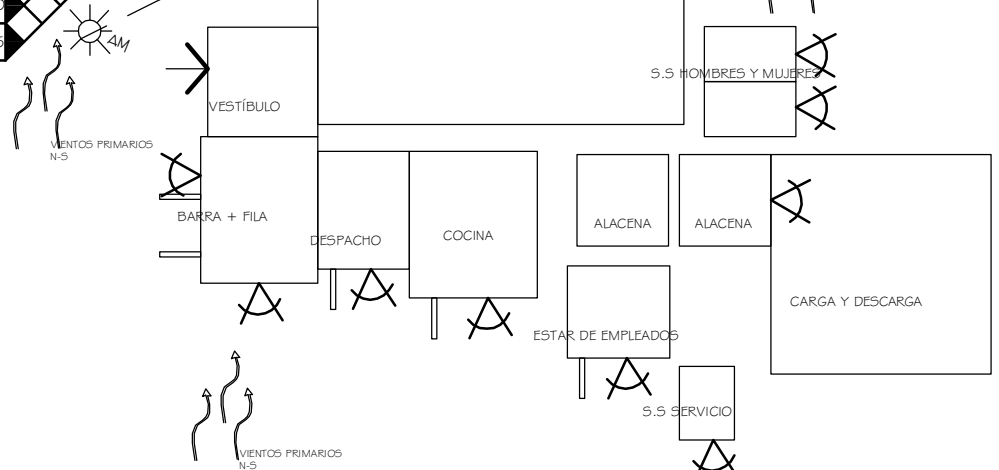


DIAGRAMA DE BLOQUES  
CAFETERÍA

ESC. 1/200

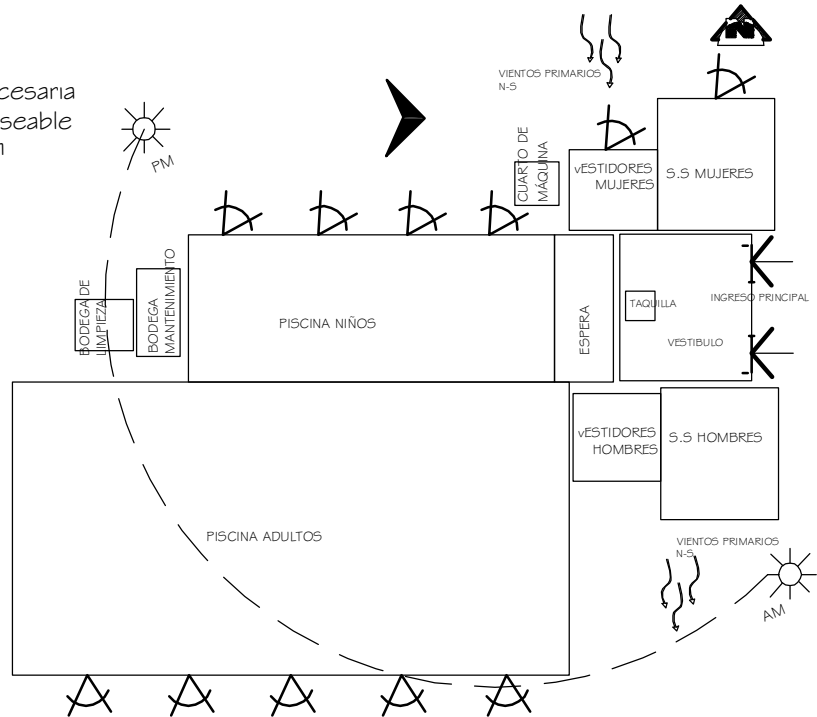


DIAGRAMACIÓN

ÁREA DE PISCINA

		ÁREA M <sup>2</sup>
1	PLAZA DE INGRESO	96.00
2	TAQUILLA	4.37
3	ÁREA DE ESPERA	40.00
4	VESTIDORES H	32.40
5	VESTIDORES M	32.40
6	S.S. HOMBRES	36.00
7	S.S. MUJERES	33.00
8	PISCINA NIÑOS	208.25
9	PISCINA SEMI-OLÍMPICA	751.00
10	CUARTO DE MÁQUINA	6.60
11	BODEGA MANTENIMIENTO	9.00
12	BODEGA DE LIMPIEZA	14.00
SUB-TOTAL		1,412.00

PONDERACIÓN  
 ● Relación necesaria  
 ○ Relación deseable  
 ○ Sin relación

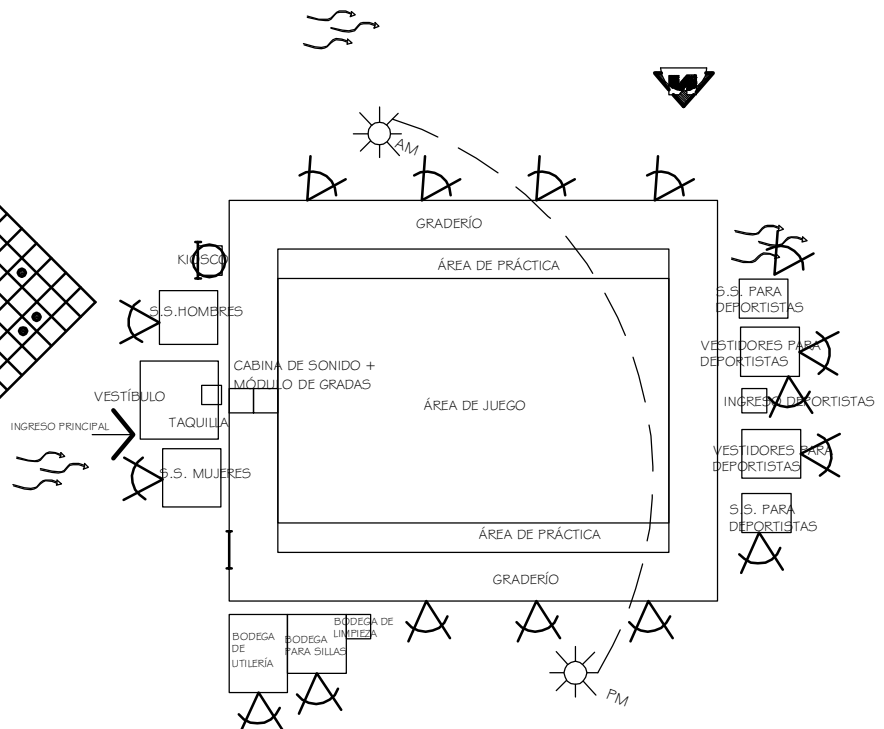


GIMNASIO

		ÁREA M <sup>2</sup>
1	TAQUILLA	4.00
2	VESTÍBULO	64.00
3	ÁREA JUEGO	
4	ÁREA DE PRÁCTICA	1,000.00
5	GRADERÍO	
6	CABINA DE SONIDO + MÓDULO DE GRADAS	12.50
7	VEST. DEPORTISTA M	30.00
8	VEST. DEPORTISTA H	30.00
9	S. S. PARA DEPORTISTAS	40.00
10	S.S. MUJERES	30.00
11	S.S. HOMBRES	36.00
12	BODEGA DE UTILERÍA	48.00
13	BODEGA PARA SILLAS	36.00
14	BODEGA DE LIMPIEZA	6.75
15	KIOSKO / TIENDA	7.50
16	SALIDA EMERGENCIA	
17	INGRESO DEPORTISTA	6.25
SUB-TOTAL		1,392.25

DIAGRAMA DE BLOQUES

ESC. 1/500





DIAGRAMACIÓN

GUARDIANÍA

		AREA M <sup>2</sup>	
1	COCINETA	2.40	●
2	COMEDOR	5.10	●
3	SALA	6.00	●
4	DORMITORIO	7.50	●
5	S.S	3.75	○
6	LAVANDERIA + PATIO	6.25	○
TOTAL		31.00	

PONDERACIÓN

- Relación necesaria
- Relación deseable
- Sin relación

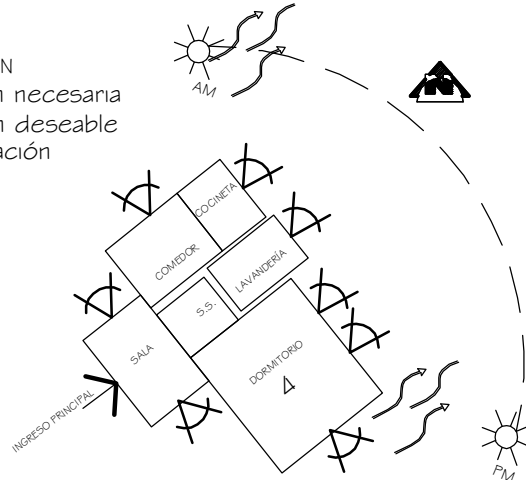


DIAGRAMA DE BLOQUES  
ESC. 1 : 200

ESTACIONAMIENTO

		AREA M <sup>2</sup>	
1	GARITA DE CONTROL	5.60	●
2	E . ADMINISTRATIVO	1 000.00	●
3	E . VISITANTES	1 000.00	●
4	E . BUSES	540.00	●
5	E . MOTOS	45.00	○
6	E . BICICLETAS	40.00	○
7	E . CARGA Y DESCARGA	26.25	○
TOTAL		1 725.00	

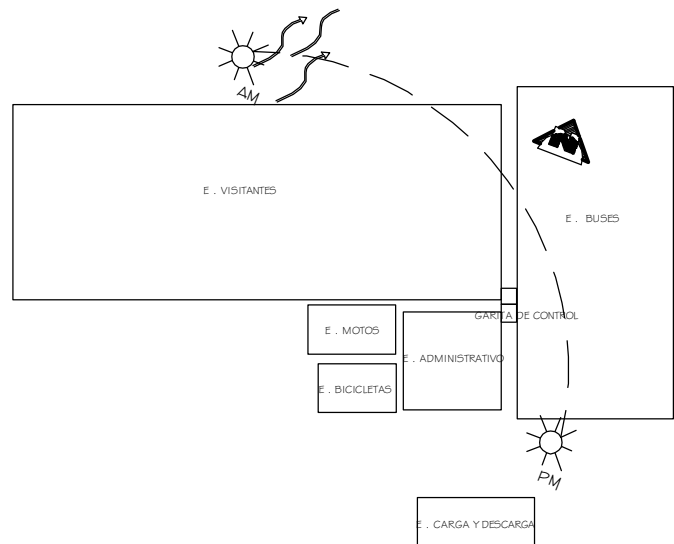
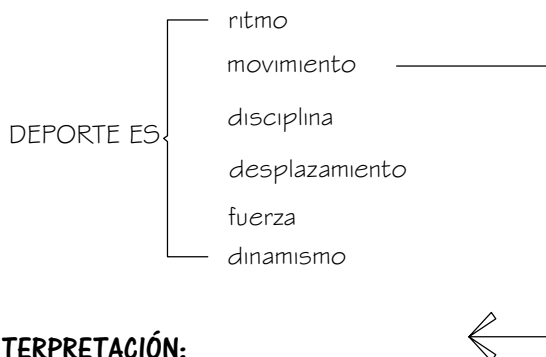


DIAGRAMA DE BLOQUES  
ESC. 1 : 750



## 7.6. IDEA

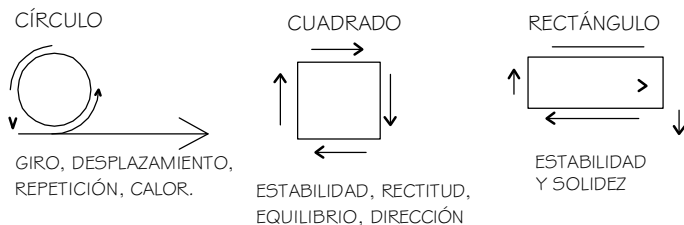
Se utiliza la siguiente conceptualización para justificar la forma del objeto arquitectónico:



### INTERPRETACIÓN:

Se toma el movimiento como forma de expresión, donde se relaciona, con que unas cosas (efectos), son producidas por otras (causas), y a su vez esto, se define como todo cambio de posición en el espacio que experimentan los cuerpos. este acto implica fuerzas, dirección, tiempo, distancia y velocidad.

Uso de figuras geométricas simples, que combinadas entre sí, son generadoras de diferentes niveles o ritmos.

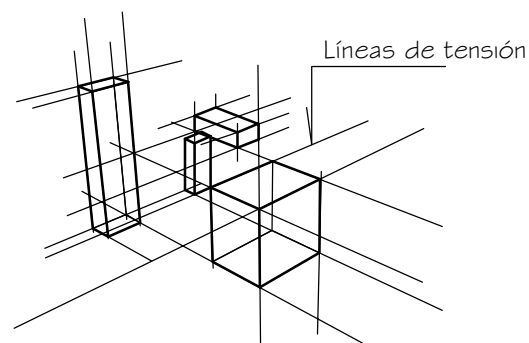


A manera de abstracción se generan líneas horizontales en diferente escala, lo que determina velocidad, texturas y colores.

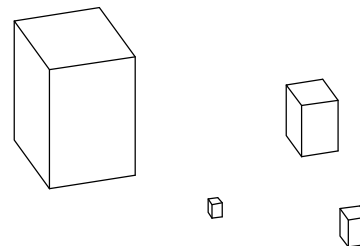


Por consiguiente se aplica la técnica de la Teoría de la forma del autor Arq. MANUEL YANUARIO ARREOLA RETOLAZA; aplicada así, para definir la forma del objeto arquitectónico.

La forma en planta, surge con la aplicación de la técnica de teoría de la forma, en la que se establece trabajar con un campo visual llamado líneas de tensión, que permiten tener relaciones espaciales a través de la prolongación de líneas que son propias de cada figura utilizada (círculo, rectángulo, cuadrado) que coinciden de cierta manera en algún punto y dan pauta a la formación de nuevas figuras o formas en donde se logra percibir lo necesario sometido en un espacio cóncavo.



El espacio cóncavo, no es más que el efecto de degradación o disminución de las figuras, en el que la figura más diminuta es el centro de la concavidad.



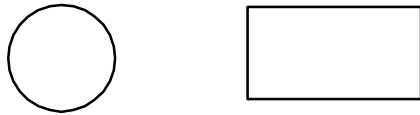
Este elemento del campo visual pertenece alternativamente a la forma o al fondo.

Cuando un contorno no está completamente cerrado, la mente tiende a completar o continuar dicho contorno, incluyendo los elementos que son fáciles de identificar en la forma, o que son de algún modo inducidos por ella.

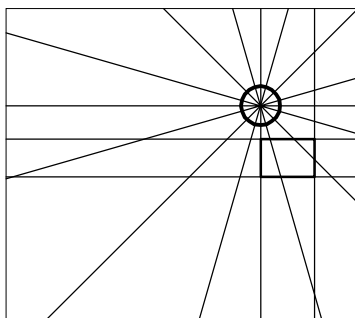




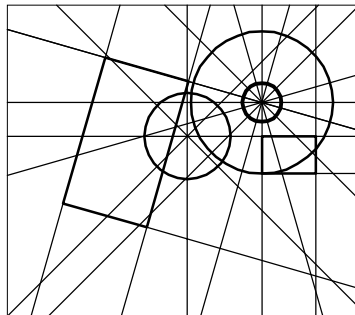
Entonces como elemento de fondo, se toma una figura geométrica básica que sea el centro y se combina el rectángulo.



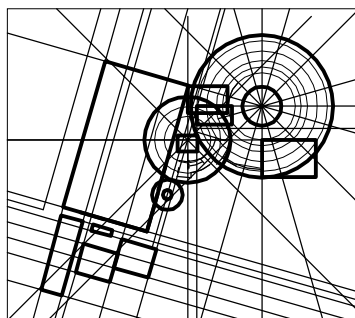
Proceso 1



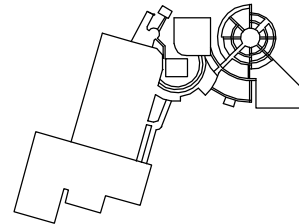
Proceso 2



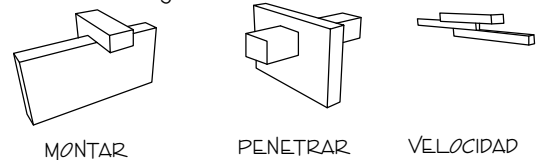
Proceso 3



Se abstrae la forma base y se integra al diseño arquitectónico de la propuesta.



Para la propuesta también se emplea las interrelaciones constructivas, siendo estas las siguientes:



Que determinan volúmen, jerarquía, ritmos y definición de texturas.



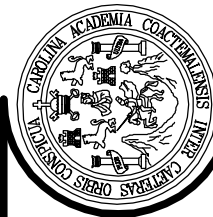


# C A P Í T U L O V I I I

## 8. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA







PLANO	15
HOJA	25

DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	NOVIEMBRE 2010

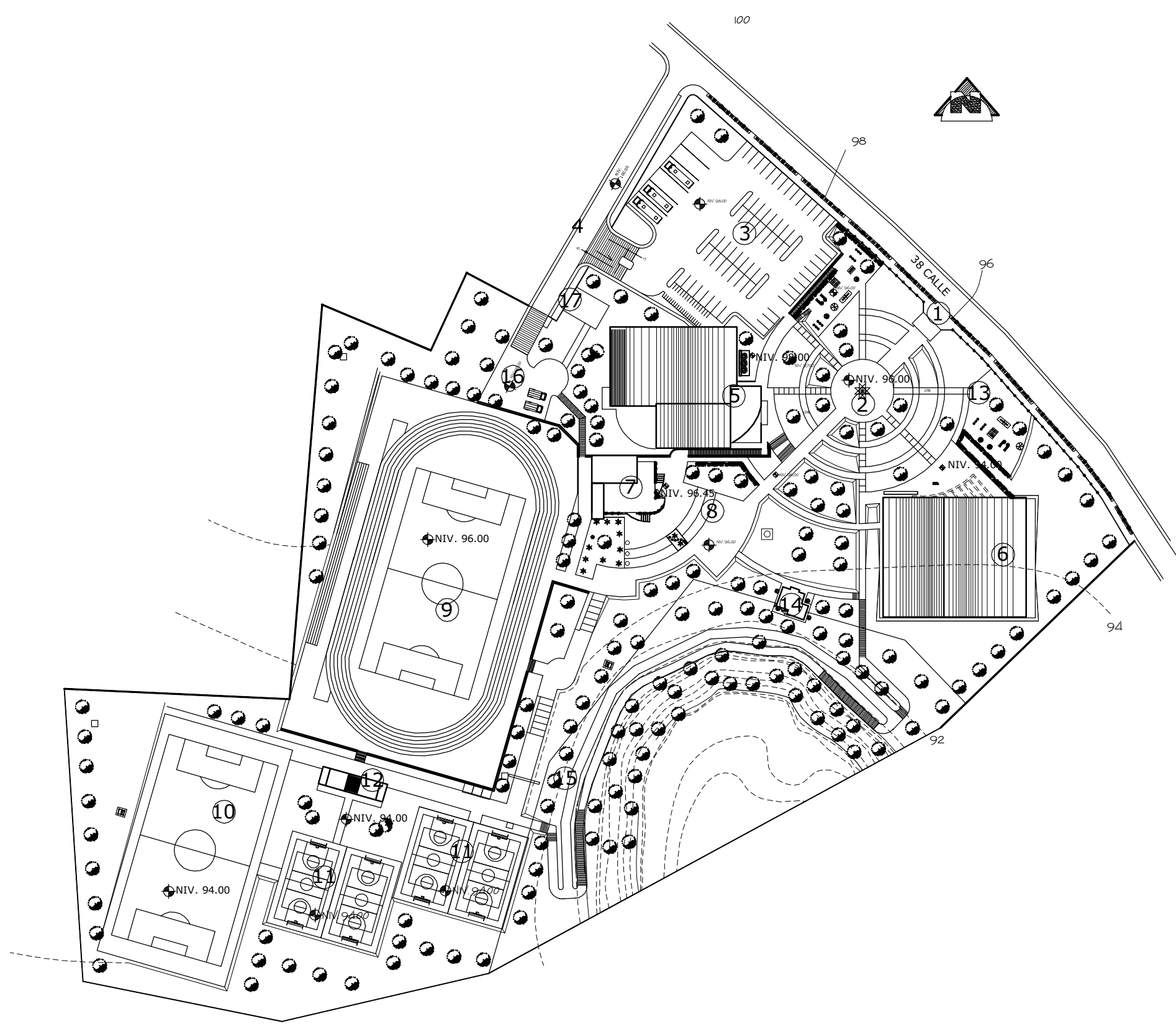
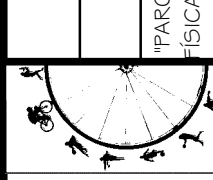
CONTIENE:

## PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

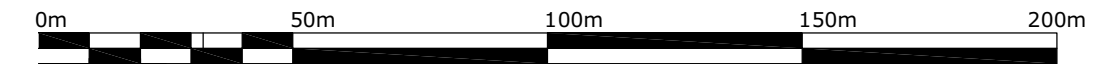
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



### ÁREAS DEL CENTRO DEPORTIVO

1. GARITA DE CONTROL PEATONAL
2. PLAZA PRINCIPAL
3. ESTACIONAMIENTO GENERAL
4. GARITA DE CONTROL VEHICULAR
5. OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y GIMNASIO DE PISCINAS
6. GIMNASIO POLIDEPORTIVO
7. CAFETERÍA
8. PLAZA SECUNDARIA
9. CAMPO RECREATIVO FÚTBOL + PISTA DE ATLETISMO (200.00MTS)
10. CAMPO RECREATIVO FÚTBOL
11. CANCHAS BALONCESTO/VOLEIBOL
12. SERVICIOS SANITARIOS ÁREA DEPORTIVA EXTERIOR
13. AREA DE JUEGOS INFANTILES
14. GUARDIANÍA
15. SENDERO DE TROTE
16. ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
17. BASURERO GENERAL

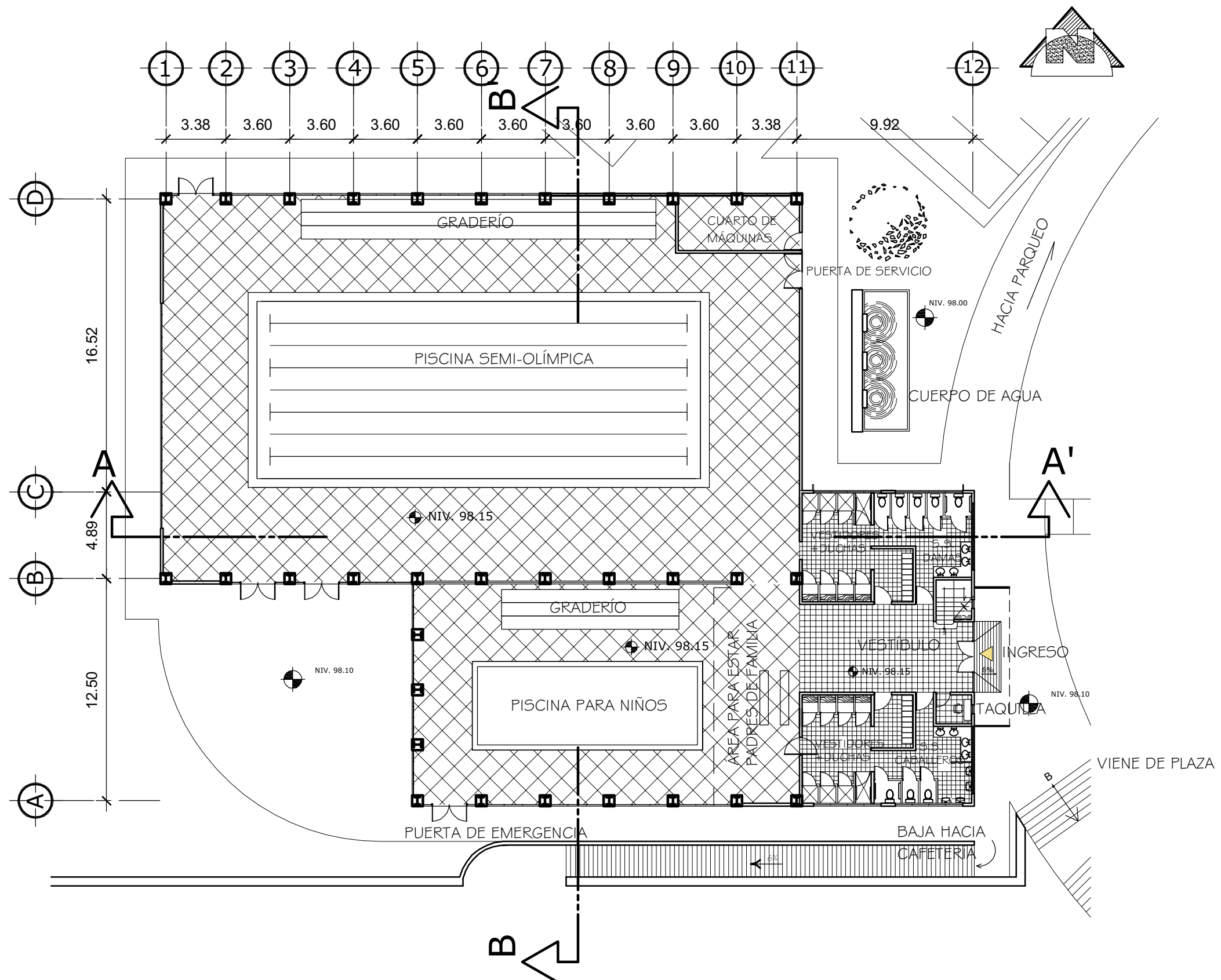


ESCALA GRÁFICA

ESC. 1/1500

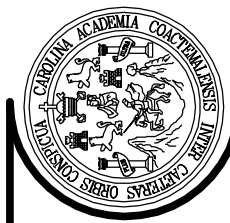
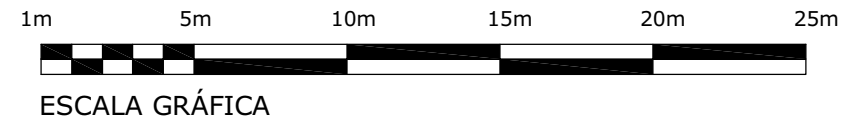
PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO





PLANTA - GIMNASIO DE PISCINAS

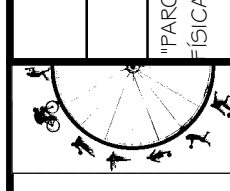
ESC. 1:250



PLANO	2	15	HOJA	12	25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ		ESCALA:	INDICADA	
FECHA:	NOVIEMBRE 2010				

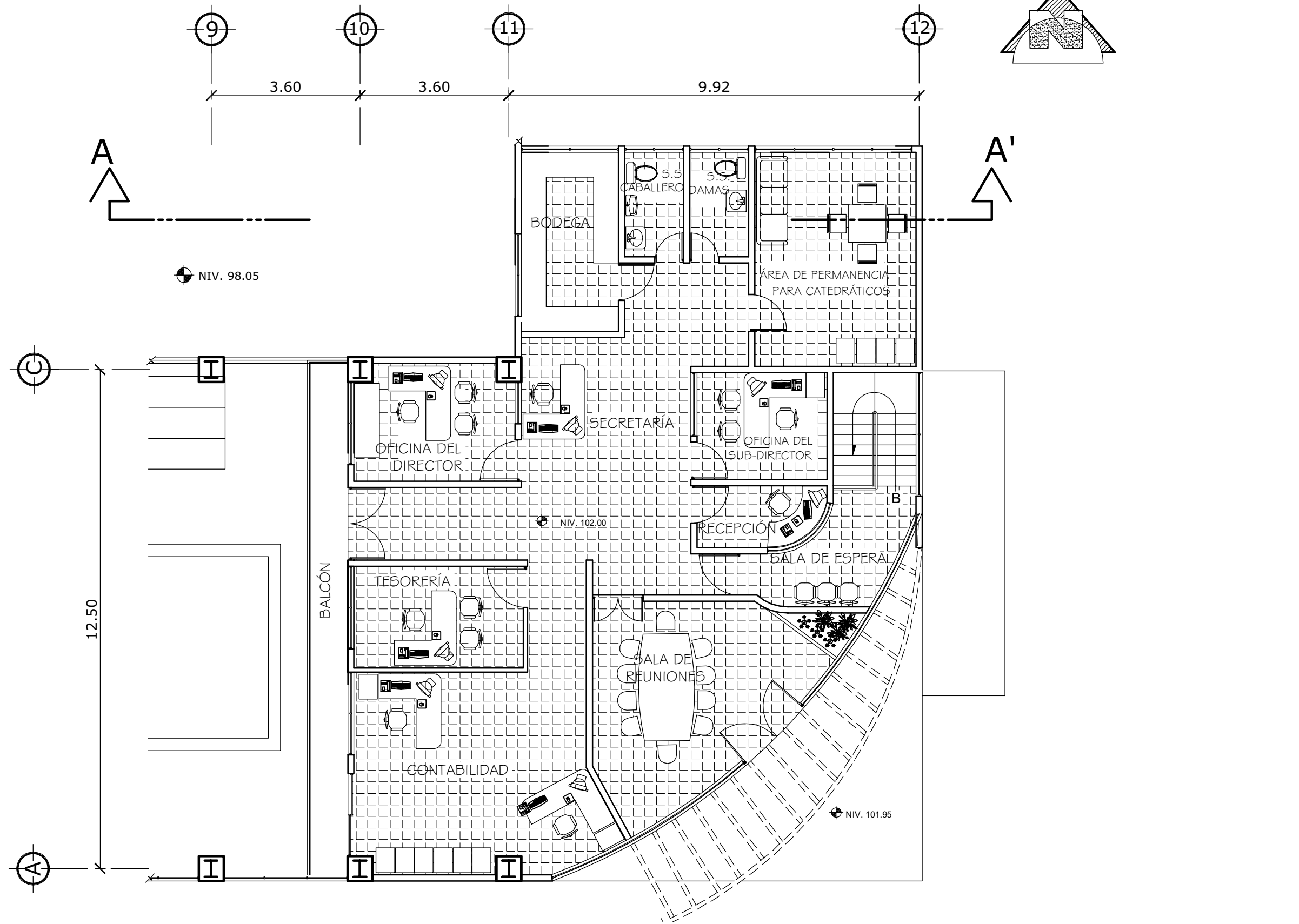
CONTIENE:  
**PLANTA DE GIMNASIO DE PISCINAS**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO







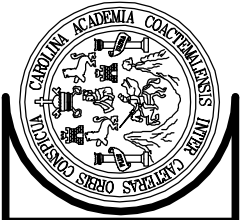


PLANTA ALTA- ADMINISTRACIÓN

ESC. 1:100



ESCALA GRÁFICA

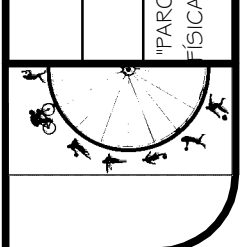


PLANO	3 / 15	HOJA	13 / 25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ	ESCALA:	INDICADA
		FECHA:	NOVIEMBRE 2010

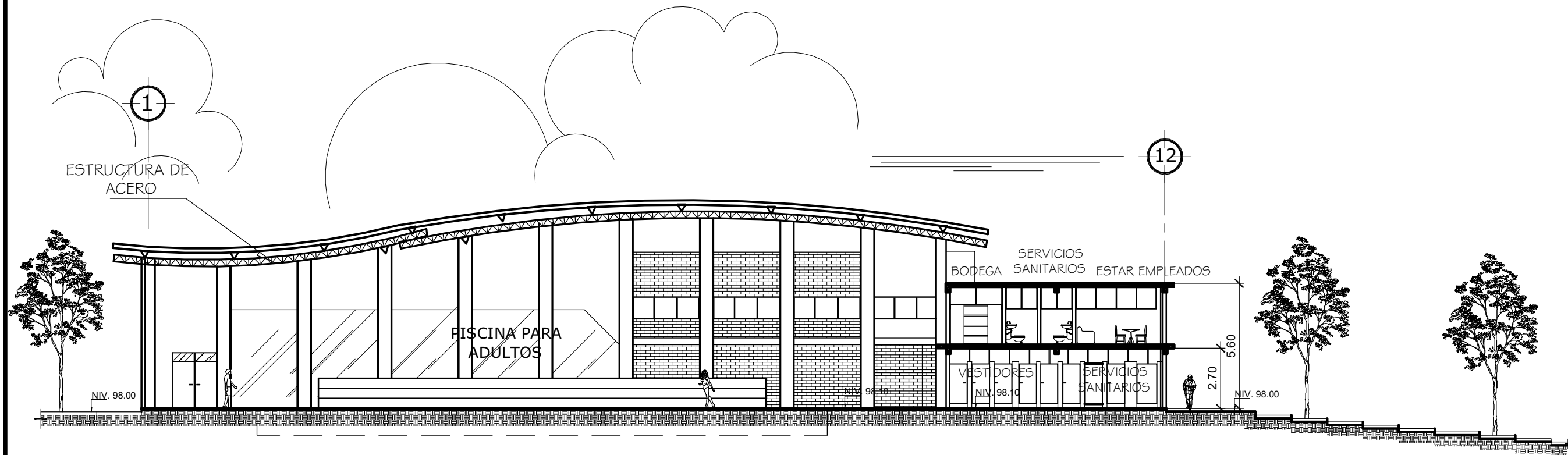
CONTIENE:  
**PLANTA ALTA -  
ADMINISTRACIÓN**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN  
FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA  
COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

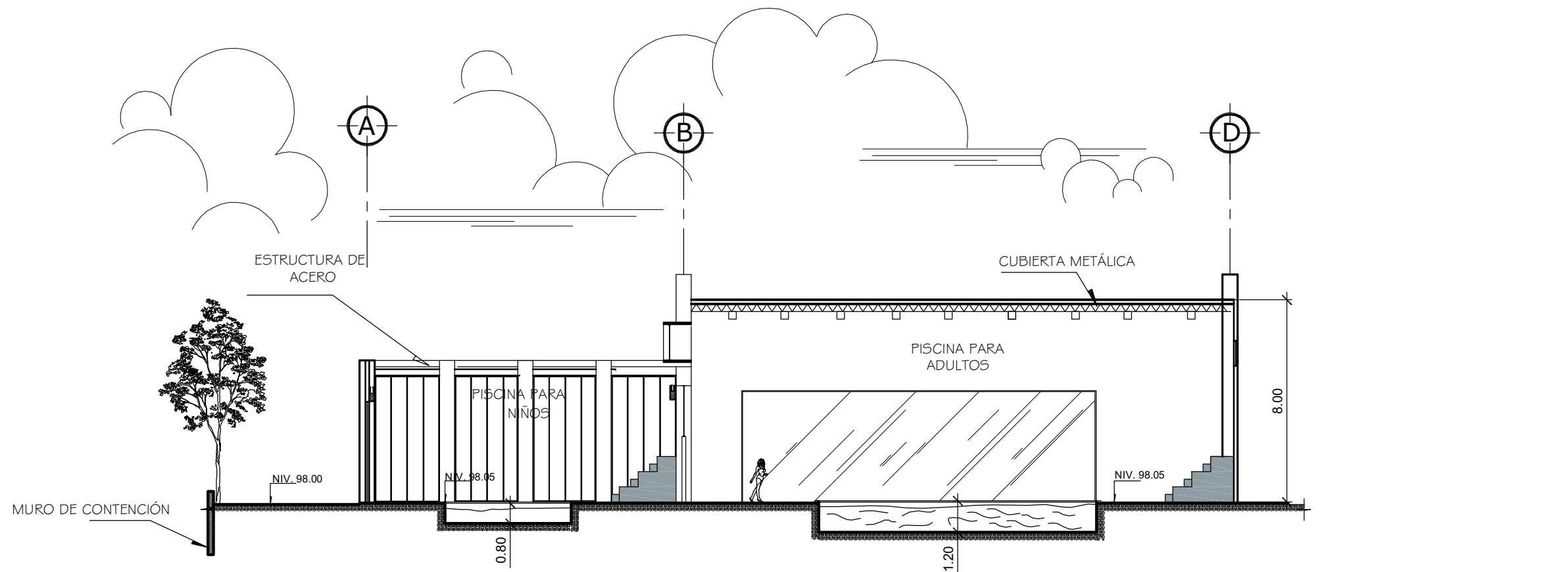






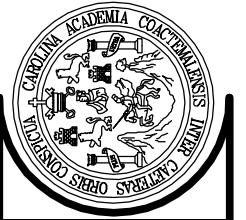
SECCIÓN A-A'

ESC. 1:200



SECCIÓN B-B'

ESC. 1:200

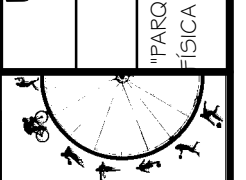


PLANO	4	15
HOJA	14	25

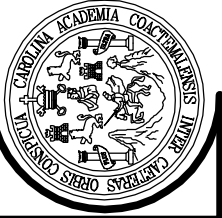
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ
ESCALA:	INDICADA
FECHA:	NOVIEMBRE 2010

CONTIENE:  
**SECCIONES DE  
GIMANSIO DE PISCINA**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



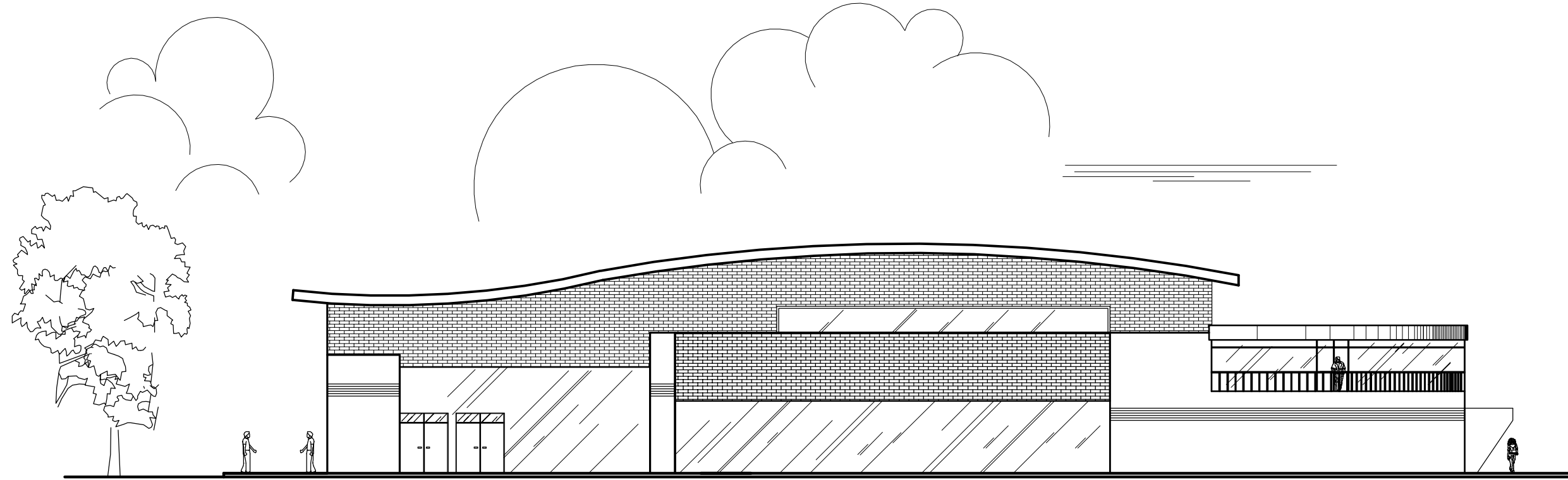
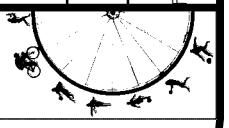




PLANO	5	15	HOJA	15	25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ		ESCALA:	INDICADA	
FECHA:	NOVIEMBRE 2010				

CONTIENE:  
**FACHADAS DE GIMNASIO DE PISCINAS**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



FACHADA SUR -GIMNASIO DE PISCINA  
ESC. 1:200

ESCALA GRÁFICA



FACHADA ESTE -GIMNASIO DE PISCINA  
ESC. 1:200

ESCALA GRÁFICA





**Gimnasio de piscinas**



**Ingreso Principal**



**Fachada Sur**



**Fachada Norte**

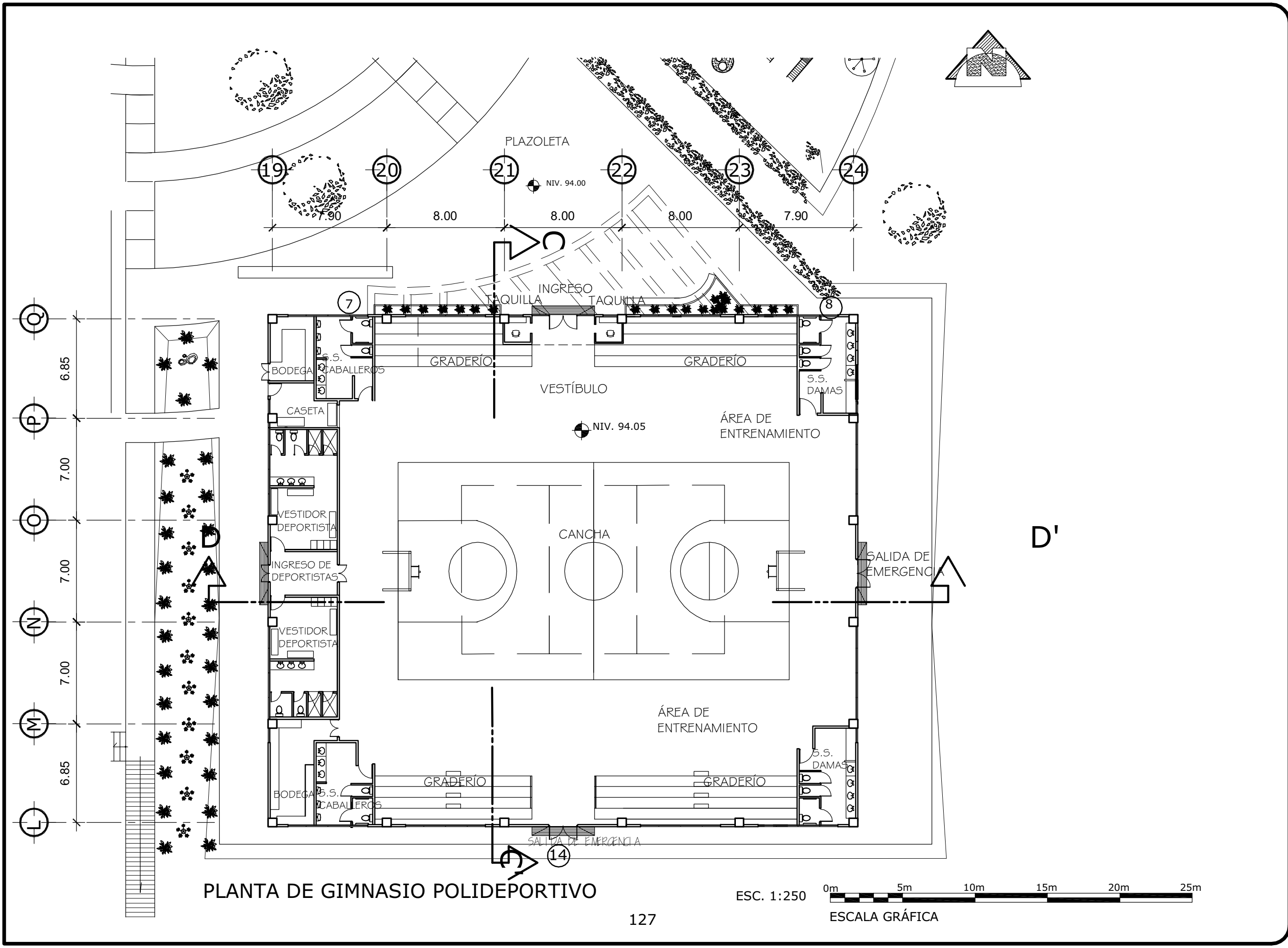


**Interior piscina semi-olímpica**



**Interior piscina niños**



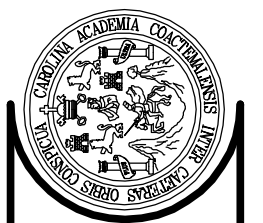


PLANTA DE GIMNASIO POLIDEPORTIVO

ESC. 1:250



ESCALA GRÁFICA

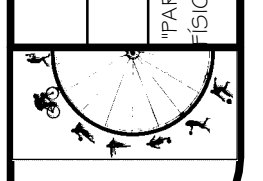


PLANO	6	15	HOJA	16	25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMIREZ		ESCALA:	INDICADA	
FECHA:	NOVIEMBRE 2010				

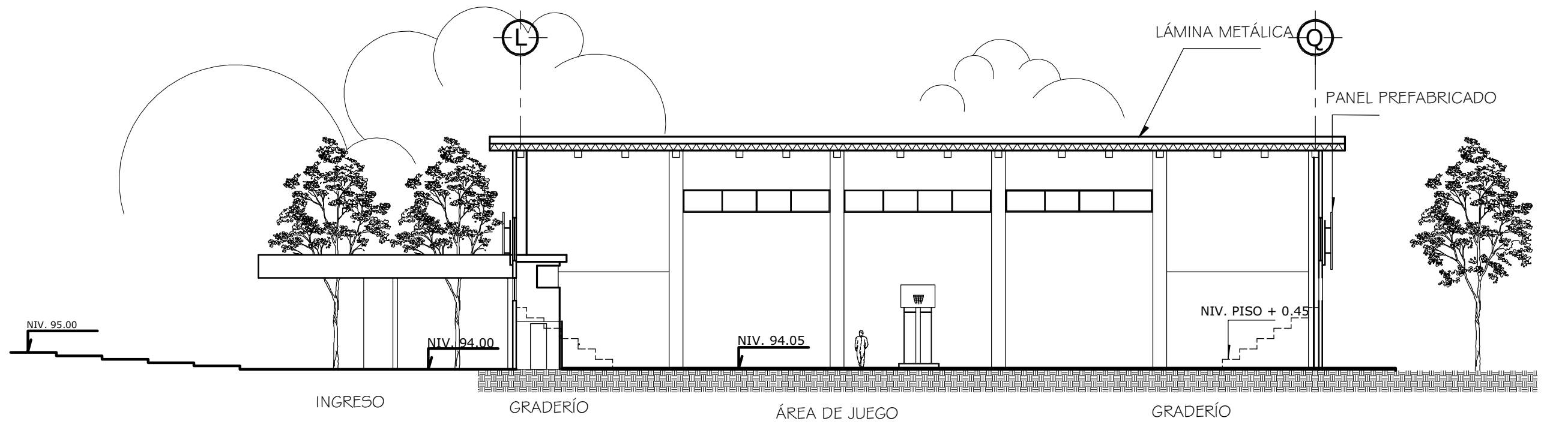
CONTIENE:  
**GIMNASIO POLIDEPORTIVO**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

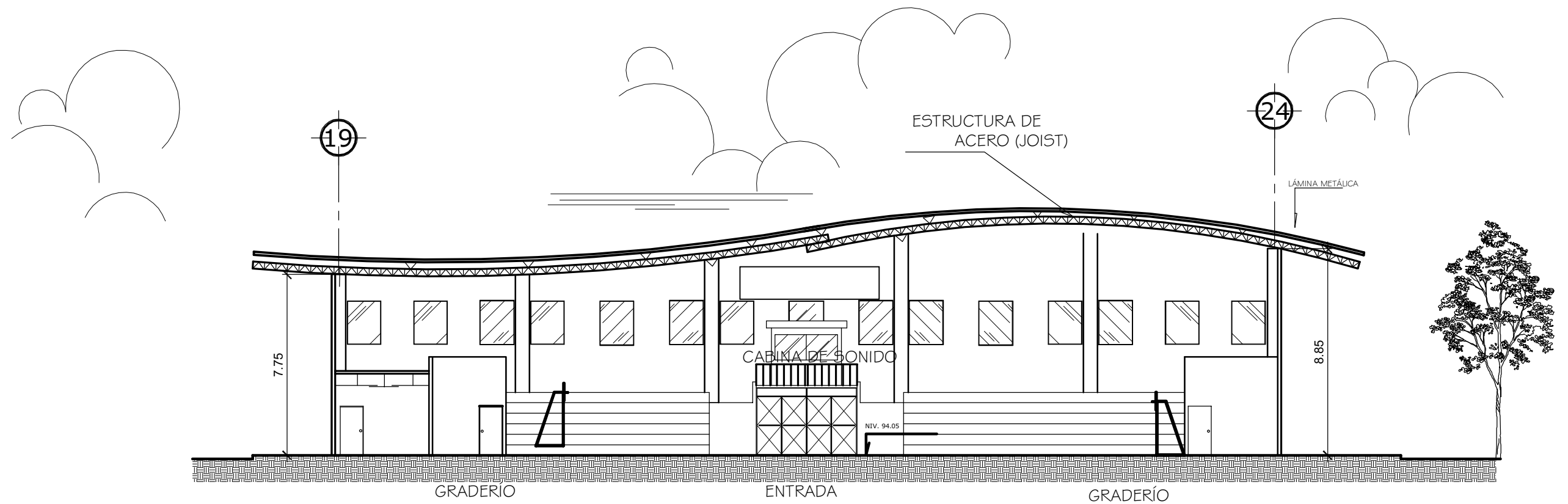






SECCIÓN C-C'

ESC. 1:200



SECCIÓN D-D'

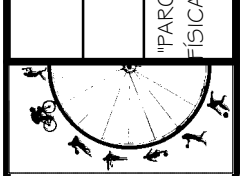
ESC. 1:200



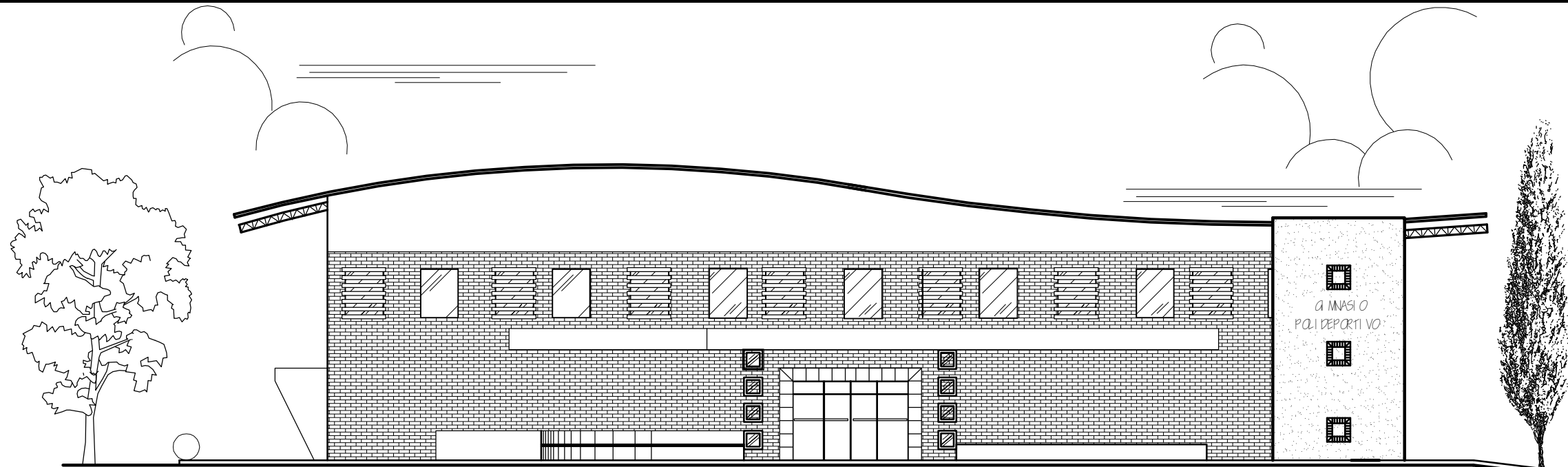
PLANO	7 / 15	HOJA	17 / 29
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ	ESCALA:	INDICADA
FECHA:	NOVIEMBRE 2010		

CONTIENE:  
**SECCIONES GIMNASIO  
POLIDEPORTIVO**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN  
FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA  
COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO

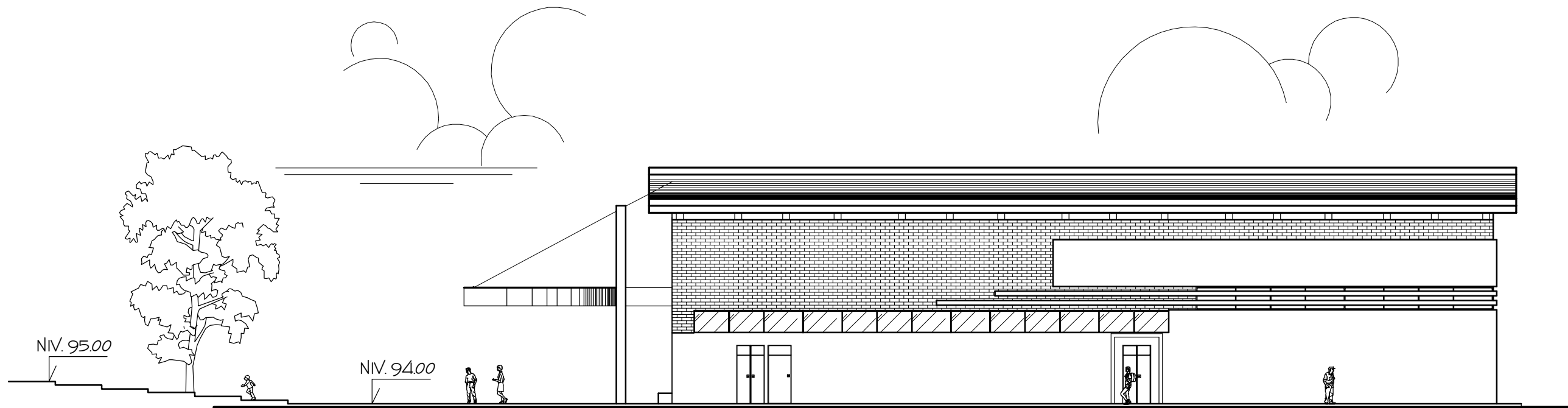






FACHADA NORTE - GIMNASIO POLIDEPORTIVO

ESC. 1:200



FACHADA ESTE - GIMNASIO POLIDEPORTIVO

ESC. 1:200

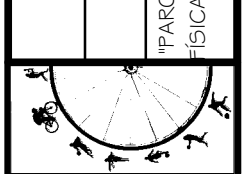


PLANO	8 / 15	HOJA	18 / 25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ	ESCALA:	INDICADA
		FECHA:	NOVIEMBRE 2010

CONTIENE:  
**ELEVACIONES GIMNASIO  
POLIDEPORTIVO**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN  
FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA  
COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO







Gimnasio Polideportivo



Ingreso principal de Gimnasio Polideportivo

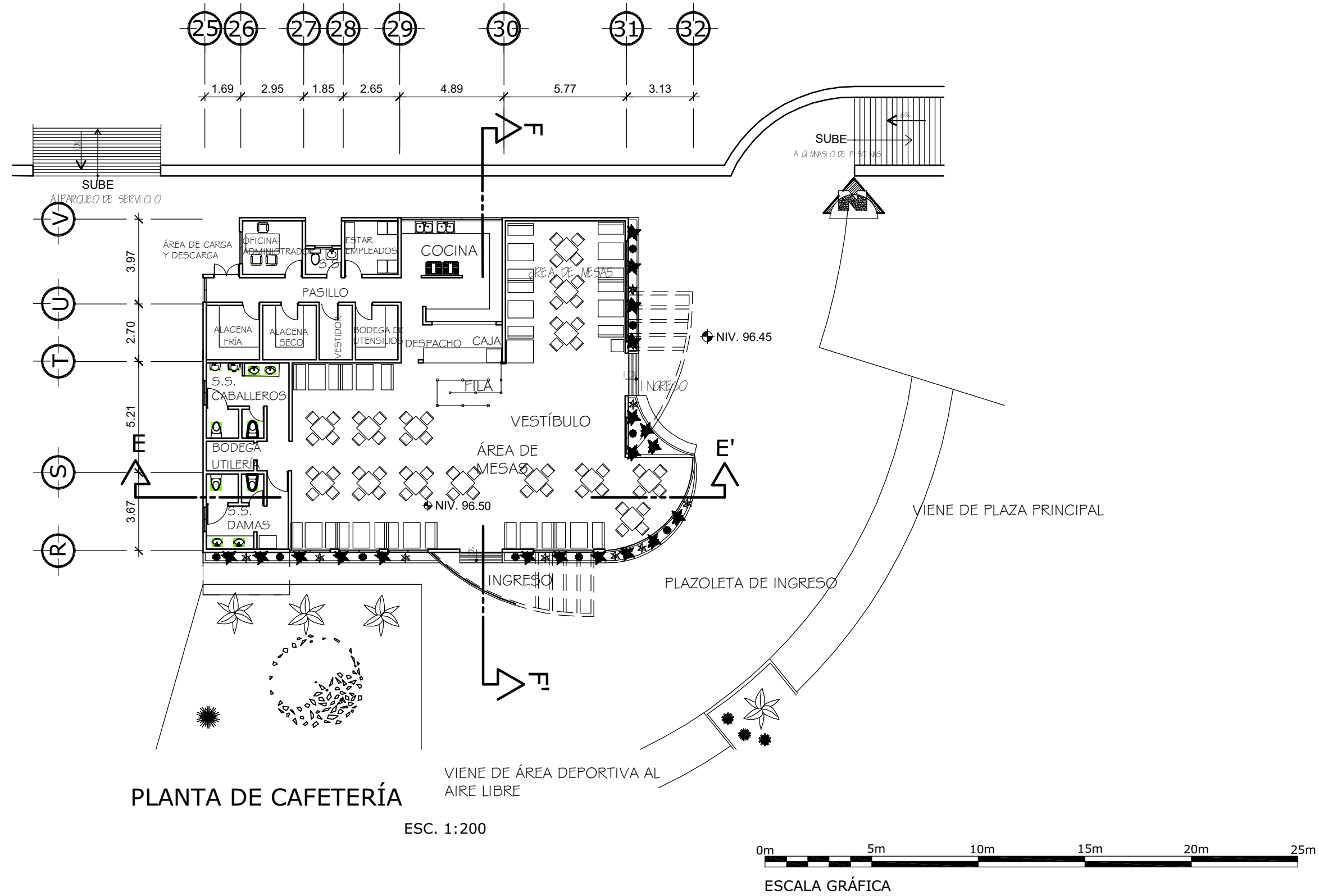


Fachada sur este del Gimnasio Polideportivo



Apunte interior de Gimnasio Polideportivo





PLANO	9	15	HOJA	19	25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMIREZ		ESCALA:	INDICADA	
FECHA:	NOVIEMBRE 2010				

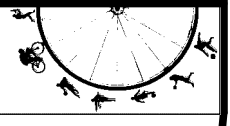
CONTIENE:

## PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CAFETERÍA

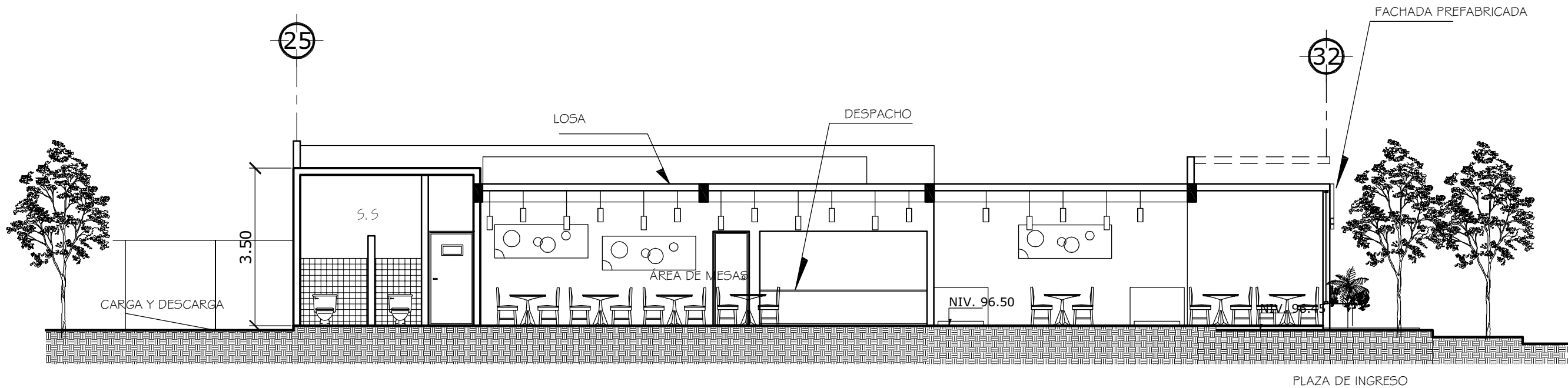
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO





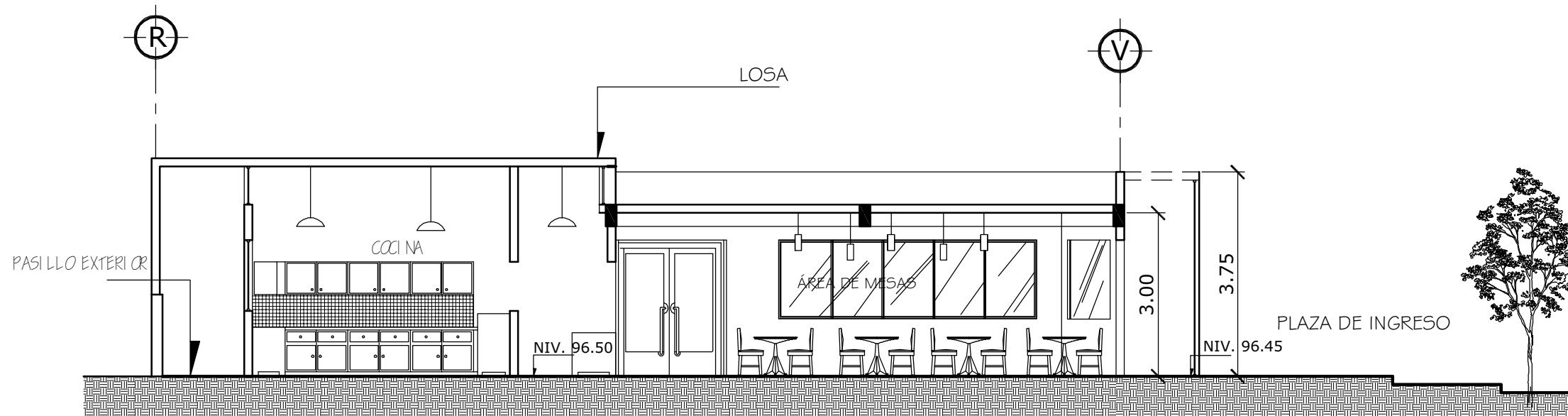


SECCIÓN E-E'

ESC. 1:100

0m 5m 10m 15m

ESCALA GRÁFICA

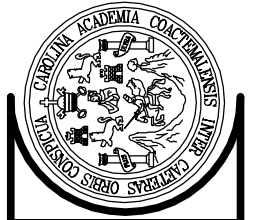


SECCIÓN F-F'

ESC. 1:100

0m 5m 10m 15m

ESCALA GRÁFICA



PIANO	10	15	20	25
HOJA				
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ			
ESCALA:	INDICADA			
FECHA:	NOVIEMBRE 2010			

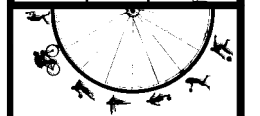
SECCIONES DE CAFETERÍA

CONTIENE:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



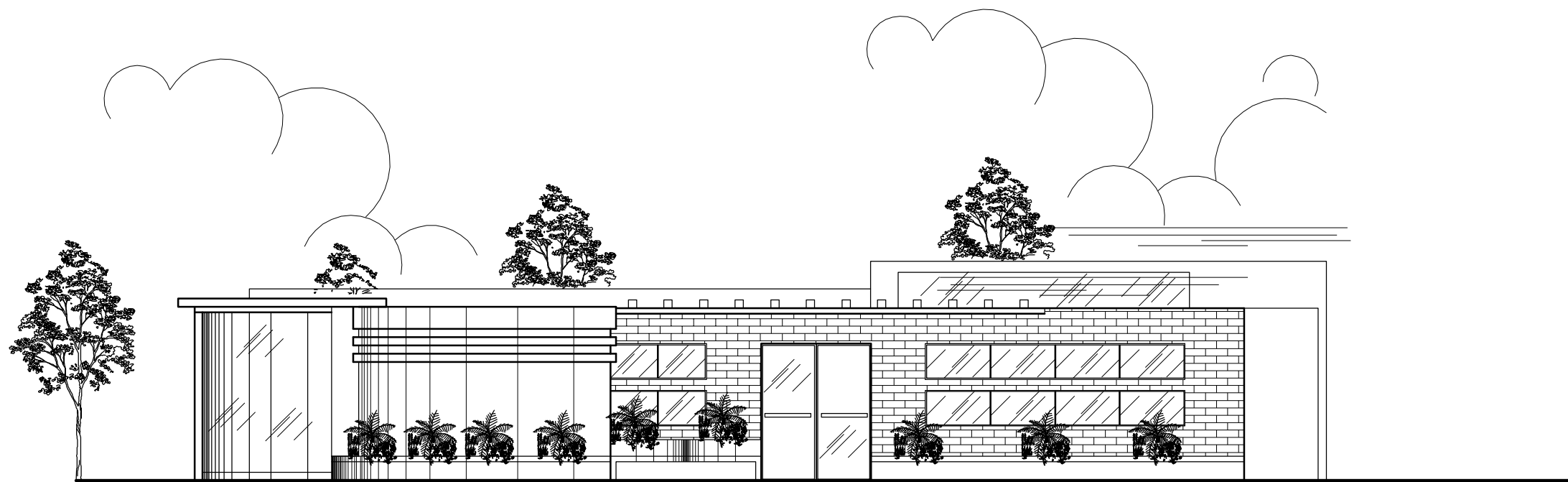




FACHADA SUR- CAFETERIA  
ESC. 1:100



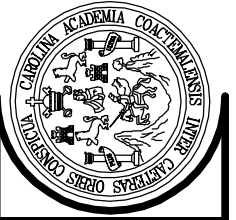
ESCALA GRÁFICA



FACHADA SUR- CAFETERIA  
ESC. 1:100



ESCALA GRÁFICA



PLANO: 1/15  
HOJA: 2/25

DIBUJO: MILENA CRISANTA  
AJCÚ RAMÍREZ  
ESCALA: INDICADA  
FECHA: NOVIEMBRE 2010

FACHADAS DE  
CAFETERIA

CONTIENE:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN  
FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA  
COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO







Perspectiva de Cafetería



Fachada Oeste



Fachada Oeste

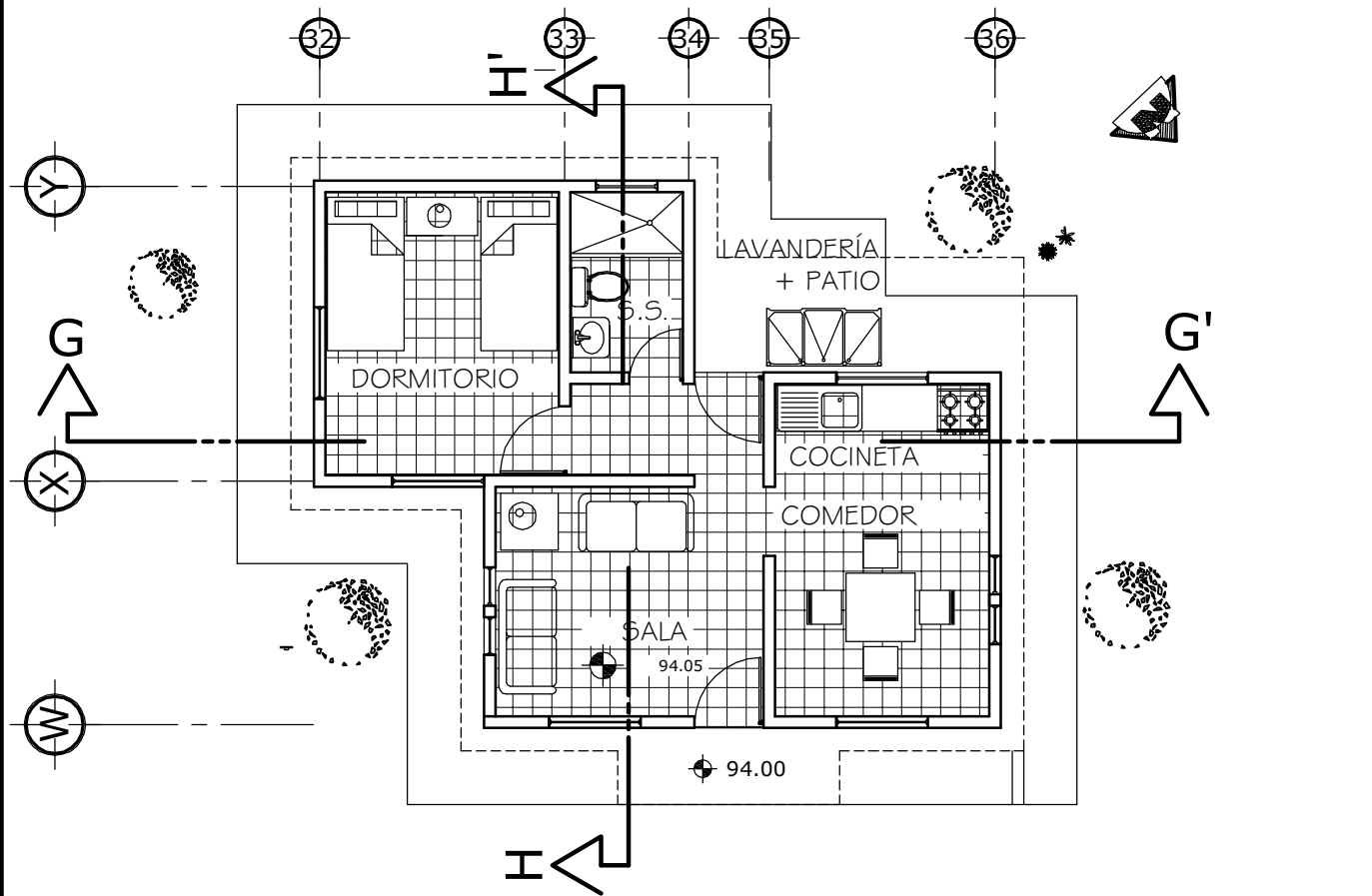


Fachada Sur



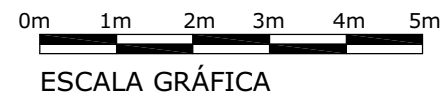
Apunte Interior-área de mesas



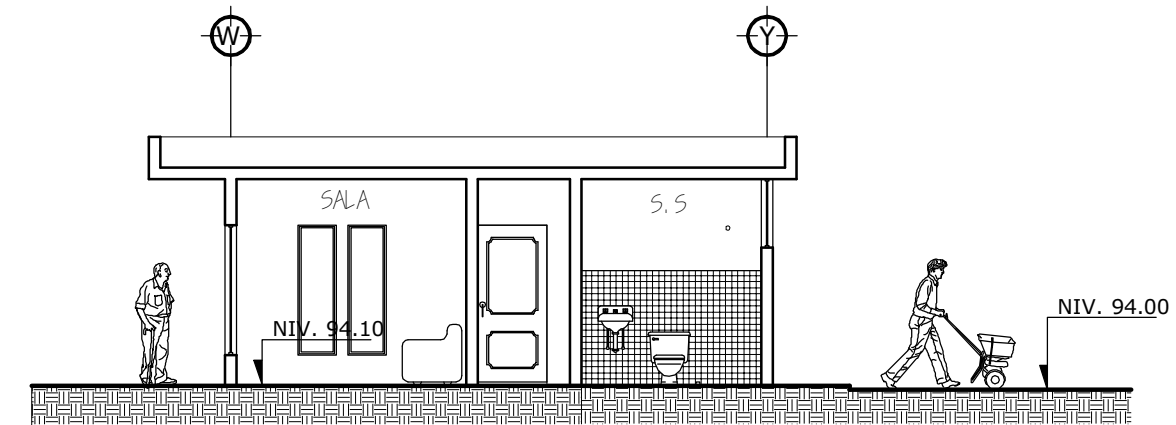
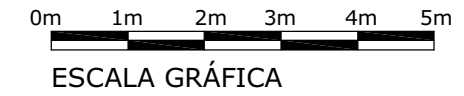


PLANTA DE GUARDIANÍA

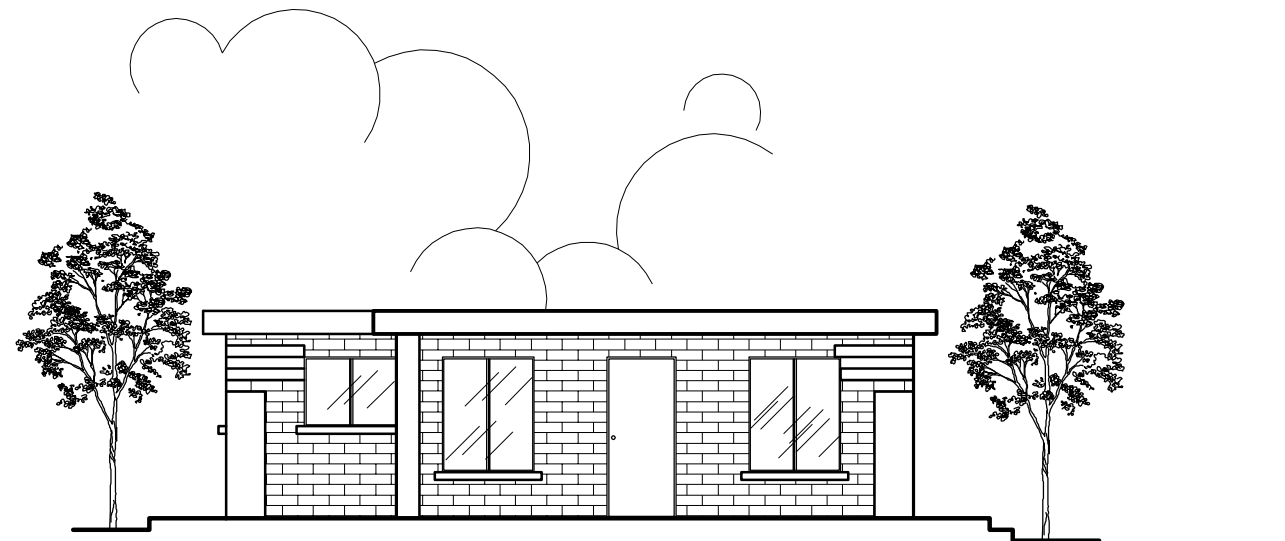
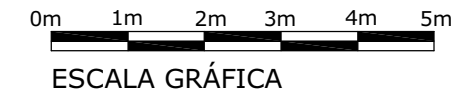
ESC. 1:100



SECCIÓN G-G'

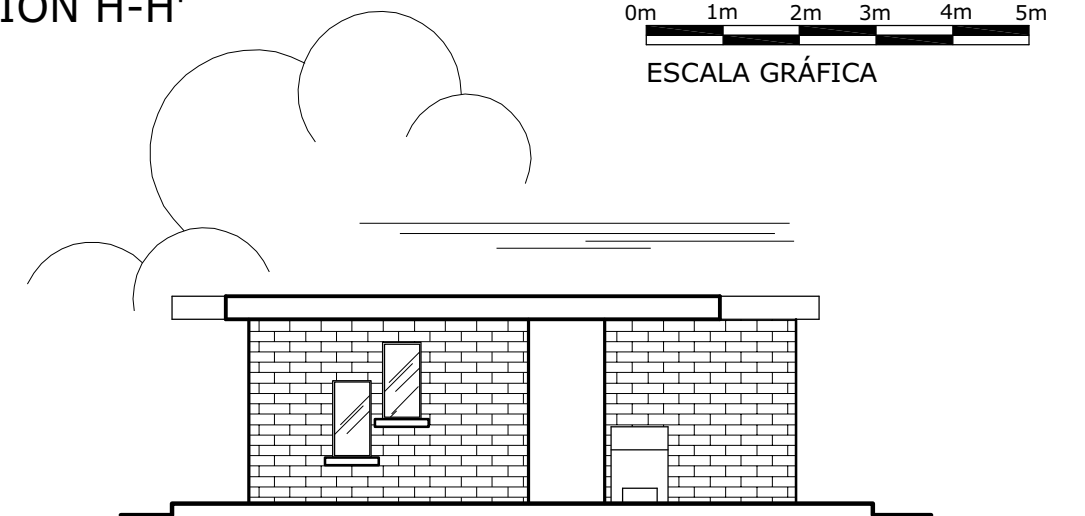
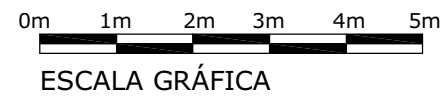


SECCIÓN H-H'



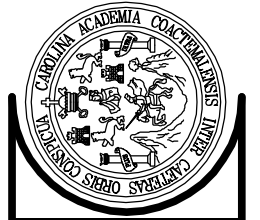
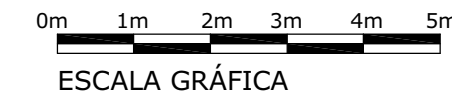
FACHADA SUR ESTE  
GUARDIANÍA

ESC. 1:100



FACHADA NOR ESTE  
GUARDIANÍA

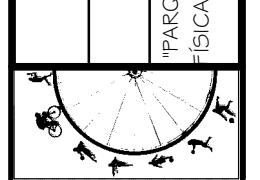
ESC. 1:100



PLANO	12	15	HOJA	22	25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ		ESCALA:	INDICADA	
FECHA:	NOVIEMBRE 2010				

CONTIENE:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA**  
**SECCIONES Y FACHADAS**  
**DE GUARDIANÍA**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 "PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN  
 FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA  
 COMUNIDAD, ZONA 10, CIUDAD DE MIXCO







Fachada principal



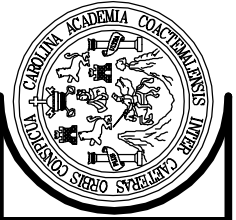
Fachada Principal



Sala



Comedor y cocineta

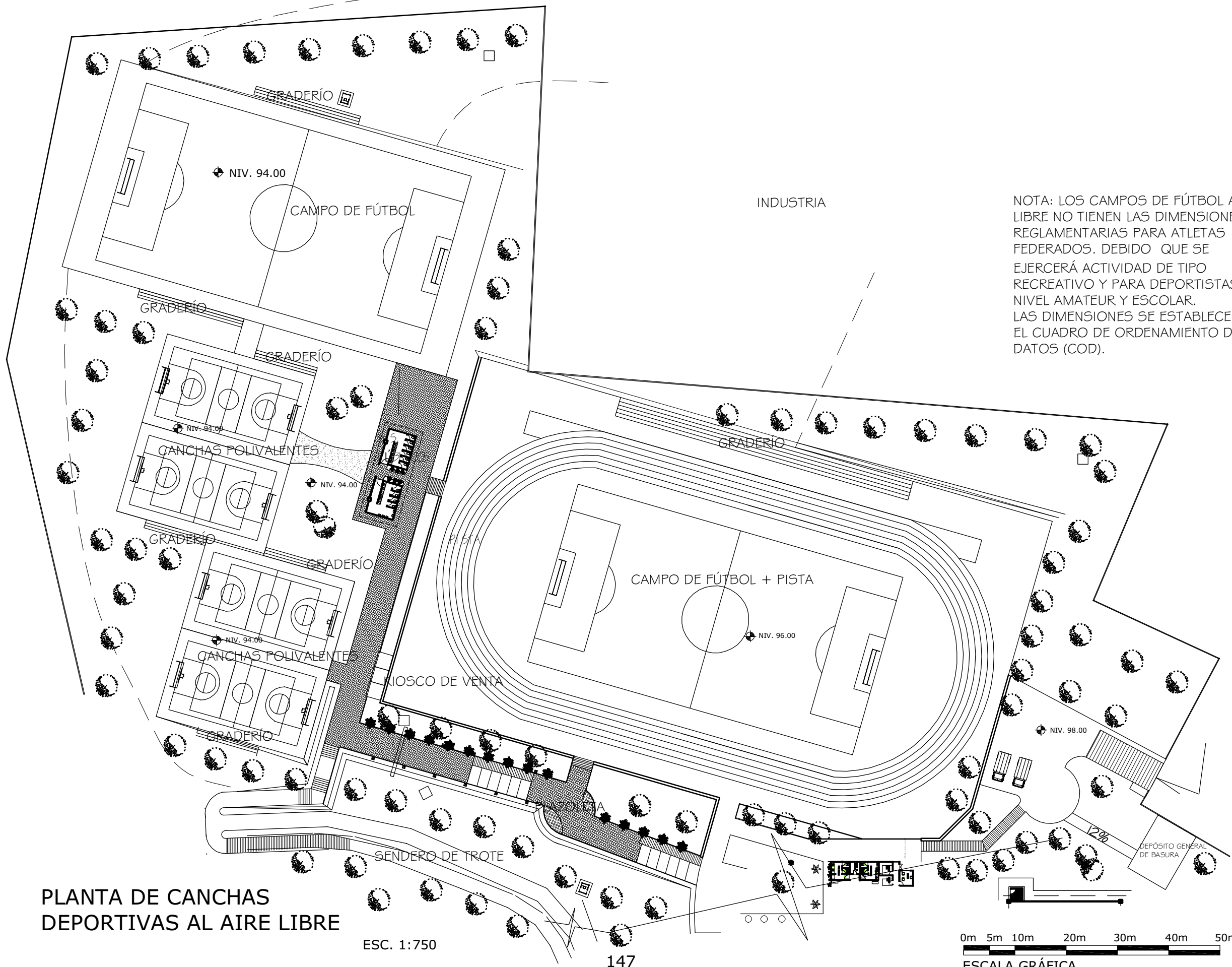
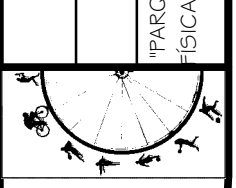


PLANO	13	15	HOJA	23	25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA	AJÚ RAMÍREZ	ESCALA:	INDICADA	FECHA:
					NOVIEMBRE 2010

CONTIENE:  
**PLANTA DE CANCHAS DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

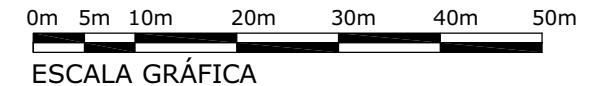
"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO



NOTA: LOS CAMPOS DE FÚTBOL AL AIRE LIBRE NO TIENEN LAS DIMENSIONES REGLAMENTARIAS PARA ATLETAS FEDERADOS. DEBIDO QUE SE EJERCERÁ ACTIVIDAD DE TIPO RECREATIVO Y PARA DEPORTISTAS A NIVEL AMATEUR Y ESCOLAR. LAS DIMENSIONES SE ESTABLECEN EN EL CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS (COD).

PLANTA DE CANCHAS DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE

ESC. 1:750



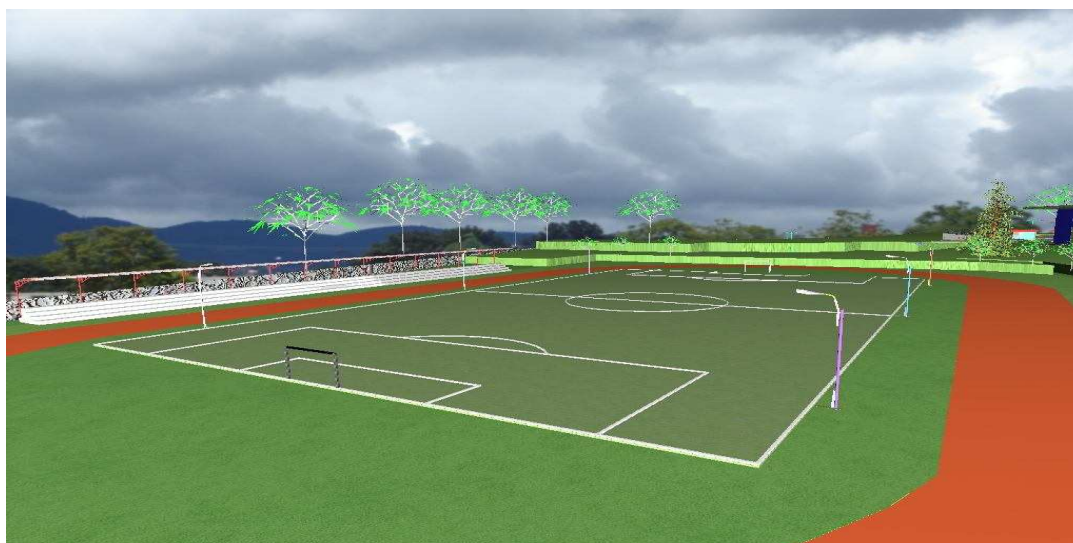




Canchas polivalentes al aire libre.



Graderíos

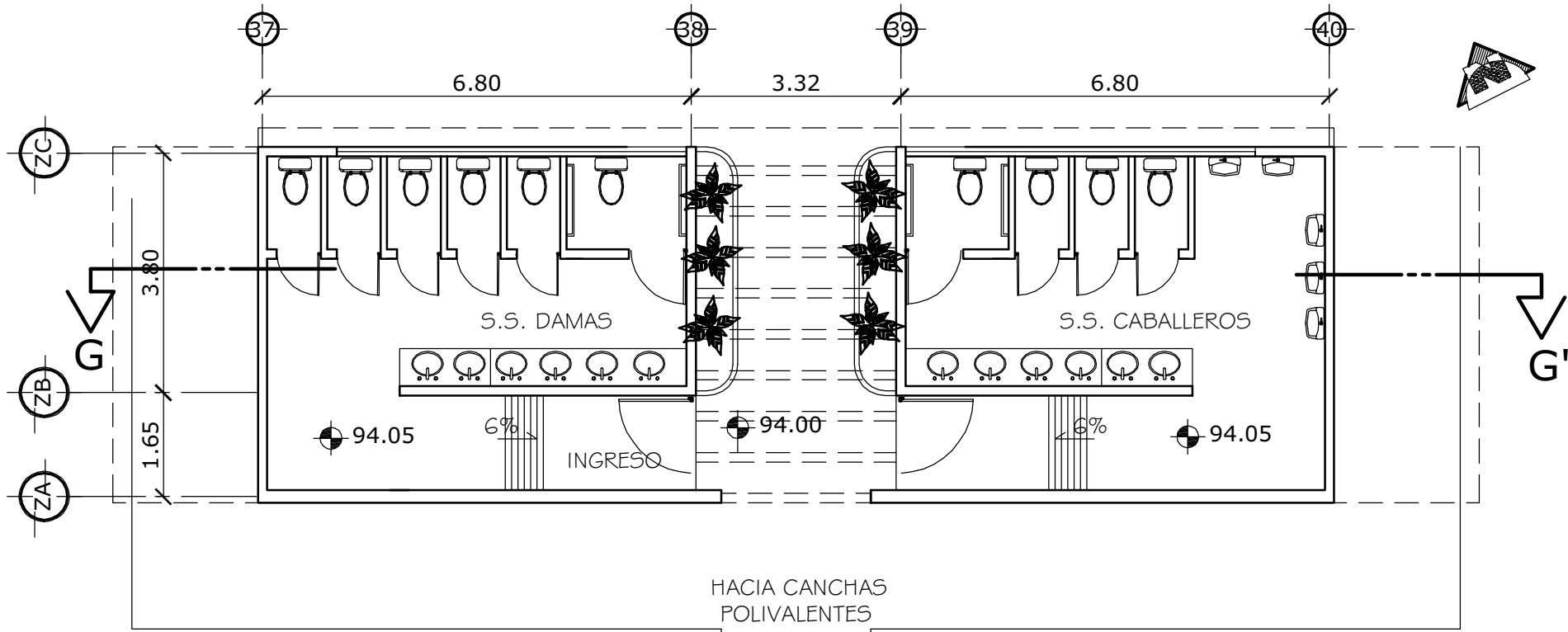


Apunte Exterior: Campo de fútbol para recreación más pista de carrera



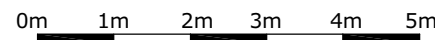
Campo de futbol





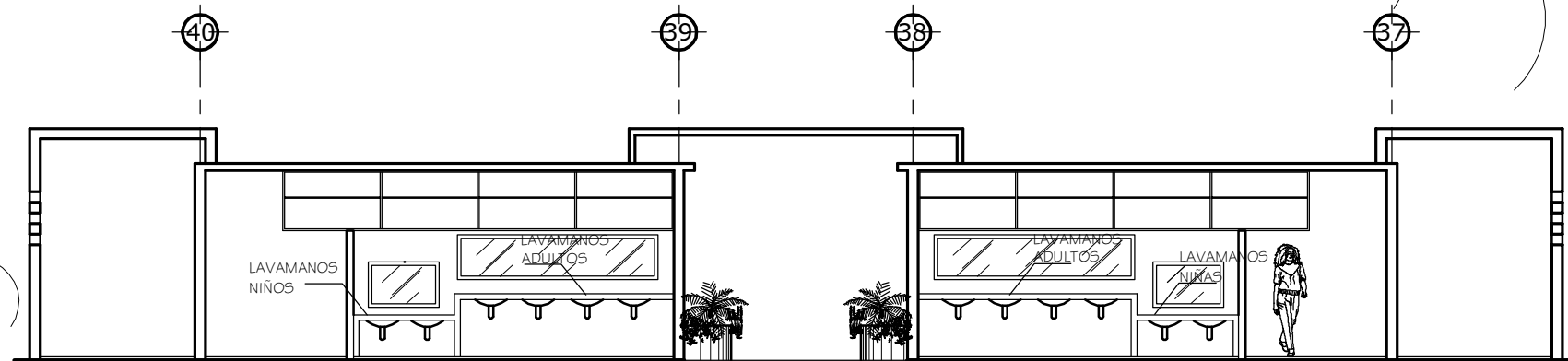
SERVICIOS SANITARIOS  
CANCHAS EXTERIORES

ESC. 1:100



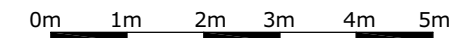
ESCALA GRÁFICA

HACIA CANCHAS  
POLIVALENTES

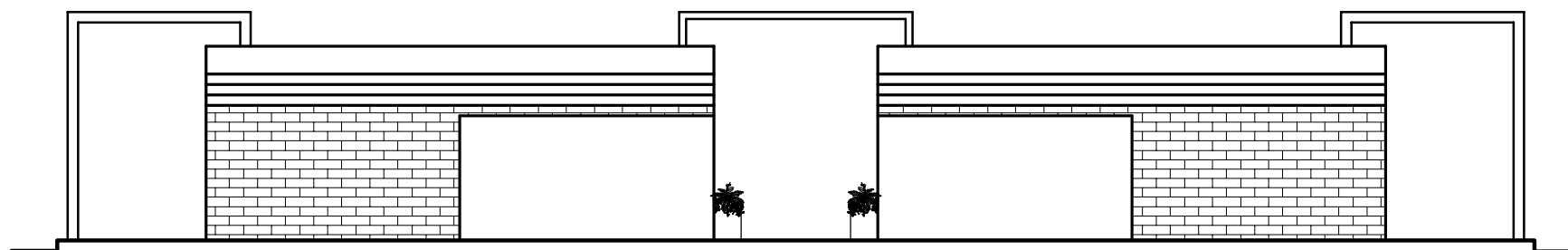


SECCIÓN I - I'

ESC. 1:100



ESCALA GRÁFICA



FACHADA OESTE - SEVICIOS  
SANITARIOS

ESC. 1:100



ESCALA GRÁFICA



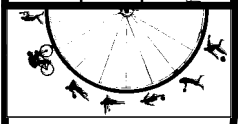
PLANO:	14	15	HOJA:	24	25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA AJCÚ RAMÍREZ		ESCALA:	INDICADA	
FECHA:	NOVIEMBRE 2010				

CONTIENE:  
**PLANTA, SECCIÓN Y  
FACHADA DE SERVICIOS  
SANITARIOS**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN  
FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA  
COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO







Servicios sanitarios para el área de canchas exteriores.



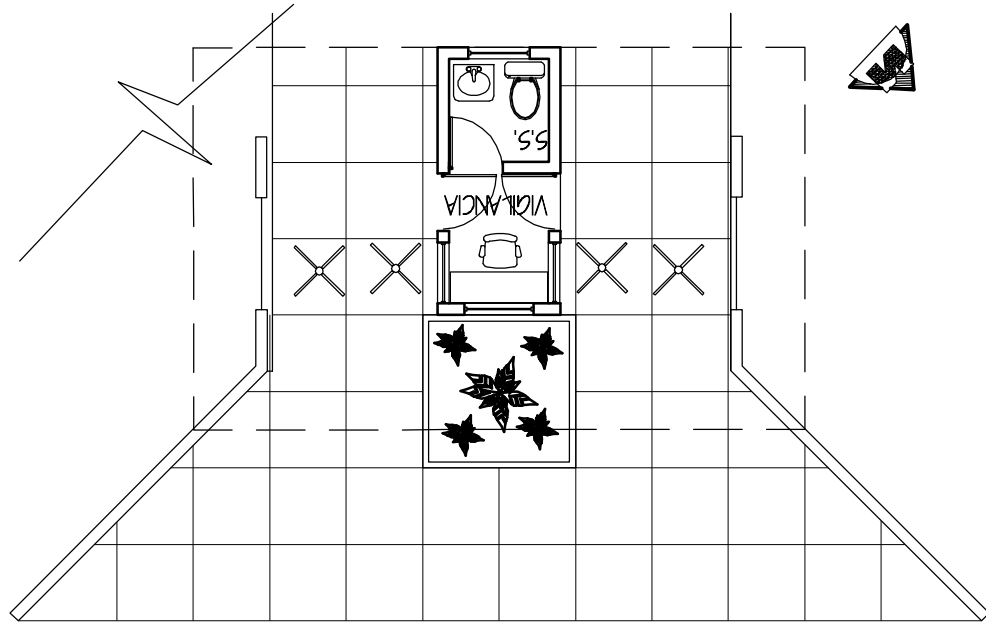
Fachada sur oeste



Apunte interior: pasillo de ingreso

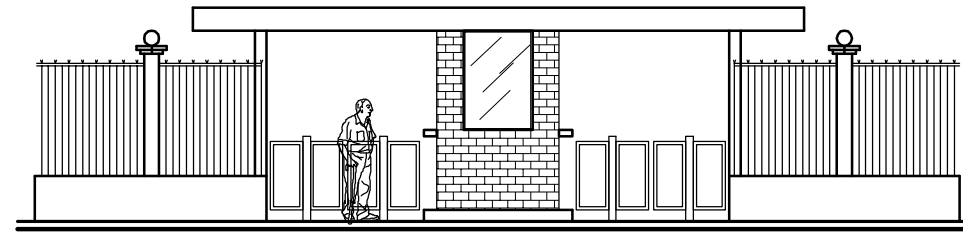


Apunte interior servicio sanitario damas



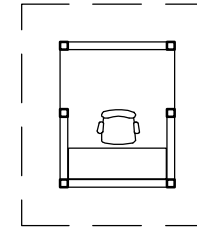
GARITA INGRESO PEATONAL

ESC. 1:100



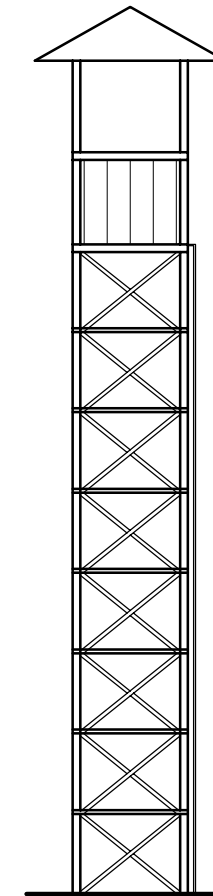
FACHADA PRINCIPAL  
GARITA PEATONAL

ESC. 1:100



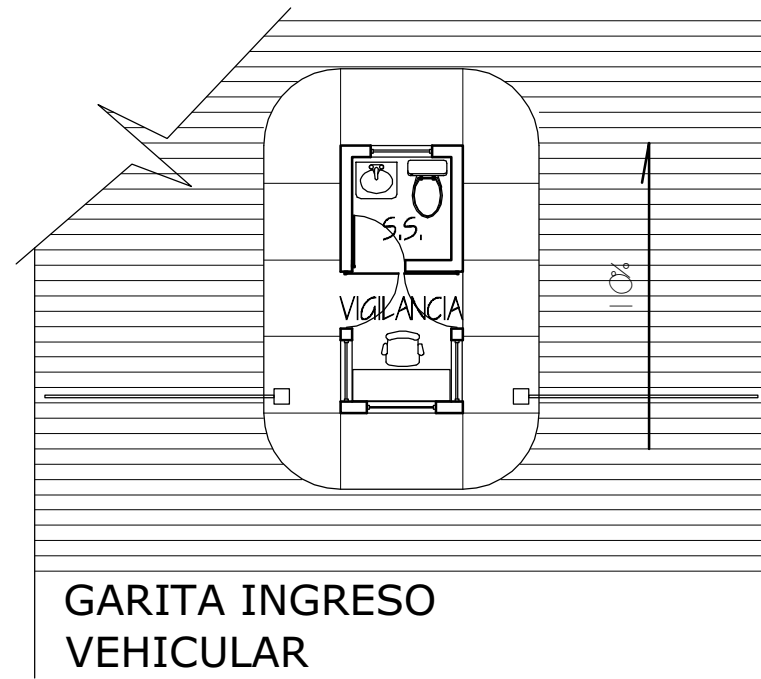
TORRE DE VIGILANCIA

ESC. 1:100



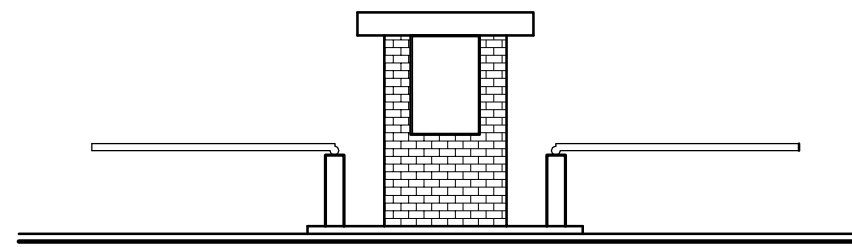
FACHADA DE TORRE

ESC. 1:100



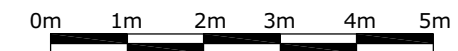
GARITA INGRESO  
VEHICULAR

ESC. 1:100



FACHADA PRINCIPAL  
GARITA VEHICULAR

ESC. 1:100



ESCALA GRÁFICA



PLANO	15	15	25	25
DIBUJO:	MILENA CRISANTA	AJCÚ RAMÍREZ	INDICADA	NOVIEMBRE 2010
ESCALA:				
FECHA:				

CONTIENE:  
**ÁREAS DE CONTROL**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"PARQUE DEPORTIVO CON ÉNFASIS EN LA EDUCACIÓN  
FÍSICA DE LA NIÑEZ Y LA JUVENTUD" PARA LA ALDEA LA  
COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO







Garita de control de ingreso peatonal



Torre de control



Conjunto Arquitectónico





**8.2. PRESUPUESTO ESTIMATIVO**

CENTRO DEPORTIVO PARA LA ALDEA LA COMUNIDAD, ZONA 10 CIUDAD DE MIXCO.

Costos incluyen mano de obra y material

Costos directos	Unidad	Cantidad	Costo por m2	Sub-total	Total
Trabajos preliminares	m2	53,117.88	Q185.00	Q9,826,807.80	
Movimiento de tierra	m3	16161.15	Q500.00	Q8,080,575.00	
Parqueo	m2	3010.00	Q800.00	Q2,408,000.00	
Ganta de control	m2	35.10	Q1,200.00	Q42,120.00	
Administración	m2	190.15	Q2,800.00	Q532,420.00	
Gimnasio Piscina	m2	1246.65	Q3,150.00	Q3,926,947.50	
Gimnasio Polideportivo	m2	1440.80	Q2,800.00	Q4,034,240.00	
Cafetería	m2	340.95	Q2,800.00	Q954,660.00	
Campo de fútbol	m2	4752.00	Q500.00	Q2,376,000.00	
Pista de carrera (200 m)	m2	1450.00	Q750.00	Q1,087,500.00	
Canchas polivalentes	m2	1456.00	Q500.00	Q728,000.00	
Graderíos	m2	374.30	Q450.00	Q168,435.00	
Módulo de servicios sanitarios	m2	96.50	Q2,800.00	Q270,200.00	
Guardianía	m2	64.65	Q2,800.00	Q181,020.00	
Torre de vigilancia	m2	8.70	Q700.00	Q6,090.00	
Kioscos/tienda	m2	36.00	Q2,400.00	Q86,400.00	
Juegos infantiles	m2	696.25	Q400.00	Q278,500.00	
Plazas	m2	1234.20	Q800.00	Q987,360.00	
Senderos/caminamiento	ml	4264.74	Q300.00	Q1,279,422.00	
Sendero de trote	ml	1214.10	Q250.00	Q303,525.00	
Rampas	m2	574.15	Q300.00	Q172,245.00	
Muro de contención	ml	672.00	Q850.00	Q571,200.00	
Muro de circulación	ml	1024.54	Q2,500.00	Q2,561,350.00	
Fosa séptica y pozo de absorción	Unidad	4.00	Q12,000.00	Q48,000.00	
<b>Total</b>				<b>Q40,911,017.30</b>	

INTEGRACIÓN DE COSTOS					
Costos directos (65%)	65%			Q40,911,017.30	Q26,592,161.25
Costos indirectos (35%)	35%			Q40,911,017.30	Q14,318,856.06
Imprevistos (10%)	10.00%			Q40,911,017.30	Q4,091,101.73
				<b>Total del proyecto</b>	<b>Q45,002,119.03</b>



## CONCLUSIONES

- El desarrollo de los capítulos anteriores nos sirve de estudio para determinar los aspectos a considerar en el diseño de instalaciones deportivas recreativas que estén acordes a las necesidades de la población.
- Al desarrollar la propuesta arquitectónica beneficiará a la población general y también a la población estudiantil porque los establecimientos educativos del lugar carecen de espacio para impartir la clase de Educación Física.
- Se requirió de realizar encuestas a la población del lugar para establecer las disciplinas deportivas que más practican en el lugar.
- Se establecen los espacios necesarios requeridos por la demanda de participación en la actividad deportiva y recreativa de los habitantes del lugar.
- Por medio del estudio de equipamiento urbano se analizó que no existe ningún tipo de infraestructura deportiva y recreativa en la aldea por lo que se hace necesario el proponer el Parque Deportivo con énfasis en la educación física, debido a que su población rebasa los 25,000 habitantes.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que las escuelas, colegios, cooperativas y municipalidad promuevan eventos deportivos impulsando así el uso de las instalaciones deportivas, para fomentar en la población una cultura deportiva.
- Se recomienda que la forma de administración del Centro Deportivo Recreativo sea de tipo Mixta, involucrando a la Municipalidad y a una entidad privada.
- Se debe considerar el cobro de una cuota módica a la población que haga uso de las instalaciones deportivas; las que sean empleadas para el mantenimiento de las mismas.
- Realizar programas especiales para establecimientos educativos con relación al cobro de dicha cuota.



## **BIBLIOGRAFÍA**

### **FUENTES PRIMARIAS**

#### Entrevistas

- Ajcú Hernández, Macedonio. “Deporte en Mixco No. I” Ciclista Campeón Nacional de Ruta año 1974. Condecorado como Valor Mixqueño 2000-2007 por QUICKPHOTO. Guatemala, Septiembre 2008.
- Bolaños, Taylon. “Clasificación por categorías de espacios deportivos”. CDAG, departamento de infraestructura deportiva, Guatemala, Agosto de 2008.
- Méndez Santizo, Guillermo. “Deporte en Mixco No. II”, Farmacias Trinidad, Guatemala, Octubre de 2008.

### **FUENTES SECUNDARIAS**

#### Instituciones

- CDAG - Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. *Diagnóstico de las Instalaciones de educación física, recreación de Guatemala, Guatemala 1988.*
- CDAG - Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. *Ley del deporte.* Guatemala 2008.
- CDAG - Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala *Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física Recreación y Deporte, Propuesta Anexo II Guatemala.*
- CDAG - Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. *Resumen del Diagnóstico del Plan Nacional de*

*Instalaciones para Educación física, Recreación y Deporte en Guatemala, Guatemala 1988.*

- ING - Instituto Geográfico Nacional. *Atlas Geográfico Nacional.* Mapa temático Mixco.
- INE - Instituto Nacional de Estadística. *Demografía de Guatemala. Datos censales 2,004 .*
- INSIVUMEH - Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía. *Climatología para el departamento de Guatemala.*
- Ministerio de Cultura y Deportes. *Ley del Deporte 1998.*
- Municipalidad de Mixco. Proporción de planos.

#### Libros

- Bazant S. Jan. *Manual de criterios de diseño urbano.* Editorial Trillas, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Brooke Ball, Peter. *Respuestas para todo deporte.* Editorial Everest, s.a. España 1987
- Gordillo C. Enrique. *Guía general de estilo para la presentación de trabajos académicos.*
- CEUR - Centro de estudios Urbanos y Regionales, Universidad de San Carlos de Guatemala, Febrero 2002.
- Gispert, Carlos. *Atlas geográfico y universal de Guatemala.* Editorial Océano Guatemala ,1995.



- MINEDUC – Ministerio de educación. *Guías programática Ciencias Sociales, aspectos geopolíticos y económicos de América.* Segunda Edición. Guatemala 1999.
- Neufert, Ernest. *Arte de proyectar en arquitectura.* 14 edición, Editorial, GG, México, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Sopena Ramón. *Enciclopedia Sopena.* Novena Edición, Madrid España. 1989.

#### Tesis

- De León Juan. *Revitalización urbana de la ciudad olímpica.* Tesis de grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1994
- Fernández Ortiz, Yasmí Karina. *Complejo deportivo y recreativo, Nahualá, Sololá.* Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2008
- García García, Leonel Oswaldo. *Centro polideportivo y recreativo, para el municipio de Dolores Petén.* Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala abril 2008.
- Godoy Morales, Martha Ruthilia. *Centro polideportivo y recreacional, fray Bartolomé de las Casas,* tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala Noviembre, 2002.

- Kohön Ortiz, Luis Enrique. *Centro deportivo recreativo, campo de Marte.* Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1999.
- Morales Aquino, Marco Vinicio. *Centro deportivo y recreativo, en la ciudad de Esquipulas.* Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1994.
- Morales Tello, Xiomara Yorleni. *Centro polideportivo, para el municipio de Estanduela, Zacapa.* Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2005.
- Paz Herrera, Ángela Marina. *Polideportivo en Tiquisate, Escuintla,* Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala julio 2002.
- Richter Aris, Federico. *Proyecto, complejo deportivo para el municipio de Mixco,* Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1983.
- Santos Sandoval, Marta Yolanda, *Análisis para la formulación del programa de equipamiento urbano para la aldea la Comunidad, Mixco.* Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 2001

#### Documentos

- Alonso Antonio, *Monografía de Mixco Guatemala.*
- Biblioteca Municipal., Mixco 1932.



- Gómez Osberto. *Historia del Municipio de Mixco*. Casa de la Cultura de Mixco. Año 2006
- Rodas Maltez, Francisco. *Producción de suelo habitacional y de los servicios básicos en la periferia del área metropolitana, municipio de Mixco, Santa Catarina Pinula y San José Pinula*. CEUR Centro de estudios Urbanos y Regionales, Universidad de San Carlos de Guatemala, primera edición, 1996
- Municipalidad de Mixco, Guatemala. *Memorándum No. 249, DDC-2003*

**Fuentes Electrónicas**

[www.wikimapia.com](http://www.wikimapia.com).  
[www.infoagro@maga.gob.gt](mailto:www.infoagro@maga.gob.gt)



ANEXOS

GLOSARIO

- **Aeróbico:** sistema de ejercitación que mejora las condiciones cardiovasculares, aumenta la resistencia cardiaca.
- **Asentamiento:** Es el espacio o territorio en el que una comunidad humana se desarrolla a lo largo de su historia.
- **Conurbación:** Concepto que define una extensa área urbana resultante de la unión de varios núcleos urbanos originalmente separados.
- **Cultura:** Es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social en un periodo determinado. El término 'cultura' engloba además modos de vida, ceremonias, arte, invenciones, tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias.
- **Cultura Física:** Es el espacio interinstitucional en el que se vincula en una forma integrada y coordinada la Educación Física, la Recreación Física, el Deporte no Federado y el Deporte Federado.
- **Edafología:** Ciencia que trata de la naturaleza y condiciones del suelo, en su relación con las plantas.
- **Educación Física:** Es la acción inherente al proceso pedagógico global, a través de la cual se garantiza una formación de movimiento humano como medio de educación activa y reflexible, que atiende y se preocupa por las características del desarrollo del educando a fin de prepararlo para su participación crítica en el entorno social.
- **Estético(a):** Proviene de la rama de la filosofía (también denominada filosofía o teoría del arte) relacionada con la esencia y la percepción de la belleza y la fealdad.
- **Lúdico:** Perteneciente o relativo al juego
- **Recreación Física:** Toda actividad de carácter físico que se realiza voluntariamente en el tiempo libre para el disfrute y el desarrollo individual y que se dirige a toda clase de población, con énfasis en las zonas rurales y urbanas, en medios acuáticos o terrestres, en el hogar o en el centro de trabajo o estudio, correspondiendo a las motivaciones e intereses de los grupos poblacionales a que se dirige.
- **Urbanizar:** Acondicionar una porción de terreno y prepararlo para su uso urbano, abriendo calles y dotándolas de luz, pavimento y demás servicios.
- **Tecnológica:** Referente a la tecnología
- **Tecnología:** Es la innovación del mundo material.



**No. 1 Publicación Diario Oficial Decreto 524-99**

Página No.2,

Fecha: 1 de agosto de 2008



**ACUERDO GUBERNATIVO NÚMERO 524-99**

Guatemala, 14 de julio de 1999

**EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA**

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con el artículo 253 de la Constitución Política de la República de Guatemala, corresponde a los municipios el ordenamiento territorial en su jurisdicción.

**CONSIDERANDO:**

Que en sesión de fecha once de mayo de mil novecientos noventa y cuatro, la Corporación Municipal de la Villa de Mixco, Departamento de Guatemala, acordó elevar a categoría de Ciudad el lugar denominado Villa de Mixco, ubicado en dicha localidad; y que se hace necesario dictar las disposiciones gubernativas a fin de actualizar los registros geográficos nacionales en cuanto a la elevación de categoría de dicho lugar.

**POR TANTO:**

En ejercicio de las funciones que le confiere el inciso e) del artículo 183 de la Constitución Política de la República de Guatemala, y con base en el artículo 10., numeral 1 del Acuerdo Gubernativo de fecha 7 de abril de 1938.

**ACUERDA:**

**ARTICULO 1o.** Elevar a categoría de Ciudad el lugar denominado Villa de Mixco, Municipio de Mixco, Departamento de Guatemala.

**ARTICULO 2o.** La Municipalidad de Mixco, dictará las medidas procedentes para el cumplimiento de este Acuerdo.

**ARTICULO 3o.** El presente Acuerdo empezará a regir a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.

**COMUNIQUESE.**

ALVARO ENRIQUE ARZU IRIGUEN

EL MINISTRO DE GOBERNACION

RODOLFO ADRIAN MEMBRIZA ROSALES

MARIA ANTONIETA CABRERA DE

SECRETARÍA GENERAL

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

(1090-2)-1 agosto

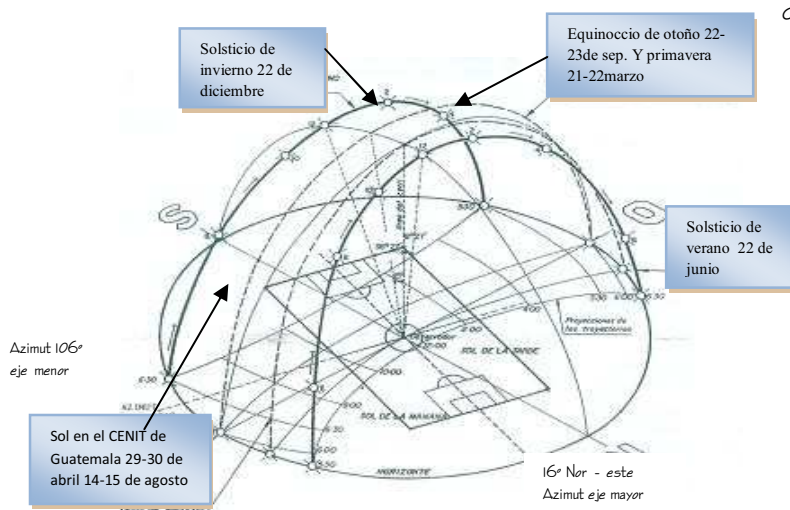


- ORIENTACIÓN DE CAMPOS Y PISCINAS (en Guatemala)

Se deben orientar básicamente tomando en cuenta los factores ambientales que no afecten las actividades deportivas, como es el soleamiento, el polvo, el viento. Se debe de proteger al deportista principalmente del soleamiento (6:00 a.m-17:00 p.m.), evitando así la posición suficientemente vertical del sol, que genera ángulos provocando reverberaciones de brillos que molesta la visión. Con respecto del viento debe estar orientado hacia la dirección de los mismos, evitando vientos transversales.

La "orientación ideal media regulada para la República de Guatemala, del eje mayor de campos y canchas deportivas, piscinas, estadios al aire libre es en posición de 16° nor - este. Esta orientación ideal posiblemente no pueda lograrse siempre, pero un margen de variación aceptable se estima en 10° hacia el Norte y 5° hacia el Este para no afectar mucho las actividades de la tarde"<sup>49</sup>. (Ver gráfica 1 y 2)

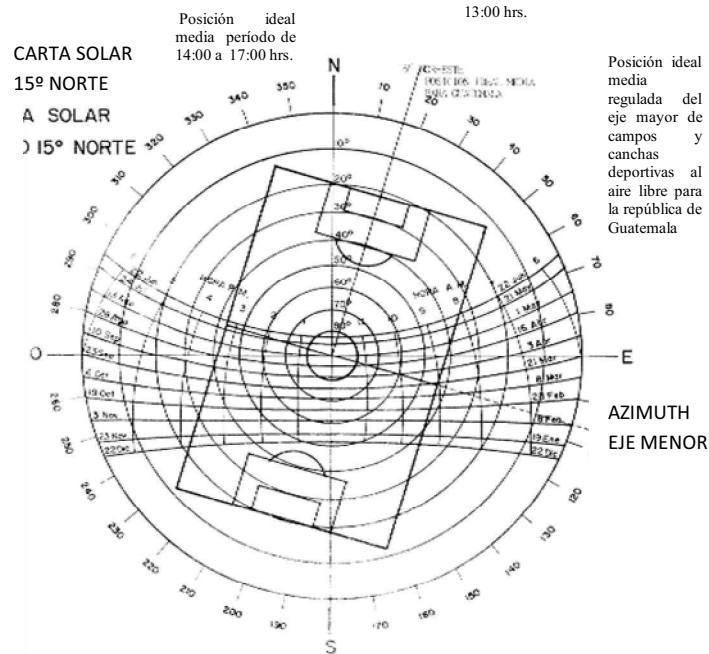
**Representación esquemática recorridos del sol en la esfera celeste en nuestra latitud.**



Fuente: Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte CDAG

Orientación ideal de campos y canchas deportivas para Guatemala a 16°. 1983

Carta solar para canchas deportivas latitud de 16° Norte.



Fuente: Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte CDAG Orientación ideal de campos y canchas deportivas para Guatemala a 16° norte. 1985

<sup>49</sup> Plan Nacional de Instalaciones para Educación física, Recreación y Deporte. CDAG, Guatemala 1983





• **CUADRO No. 14 - DIMENSIONES PARA CAMPOS Y CANCHAS DEPORTIVAS**

La confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y el Comité Olímpico Guatemalteco establecen las siguientes dimensiones para diseños de:

DIMENSIONES MÍNIMAS PARA CANCHAS Y CAMPOS DEPORTIVOS				
INTALACIONES	DIMENSIONES DE CANCHAS Y CAMPOS	DIMENSIONES CON ZONAS DE SEGURIDAD	ÁREA TOTAL EN M2	OBSERVACIONES
Campo de fútbol de entretenimiento	100 X 60	112 X 66	7,400	
Campo de fútbol de competencia	105 X 68	117 X 74	8,660	
Campo de fútbol de competencia con pista atlética de 400 m	173 X 90	176 X 96	16,900	
Estadio de fútbol y atletismo con capacidad para 2,000 personas			19,300	Incluye graderío y servicios sanitarios
Estadio de fútbol y atletismo con capacidad para 7,000 personas			21,000	
Cancha para baloncesto	26 X 14	30 X 18	540	
Cancha para voleibol	18 X 9	24 X 15	360	
Cancha de beisbol	122 X 122	122 X 122	15,000	
Piscina para entretenimiento	25 X 10 (superficie de agua)	20 X 40	800	Incluye vestidores, área de seguridad y área adicional
Piscina para competencia	50 X 15 (superficie de agua)	75 X 30	2,250	Incluye vestidores, área de seguridad y área adicional
Cancha para tenis	23.77 X 10.97	40 X 20	800	
Gimnasio polideportivo	40 X 90	40 X 30	1,200	Incluye administración y servicios

Fuente: Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte. CDAG 1983

Estas dimensiones serán empleadas en canchas donde indiquen los planos.



• **CLASIFICACIÓN DE POLIDEPORTIVOS**

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y el Comité Olímpico Guatemalteco establecen las siguientes dimensiones para diseños de Canchas Polideportivas:

Cuadro No. 15

TIPO DE	DIMENSIONES	ÁREA	TIPO DE	No. CAMPOS	No. CAMPOS
POLIDEPORTIVO	M	M2	DEPORTE	ENTRENO	COMPETICION
Polideportivo individual	15 X 27 X 5.5	405	Baloncesto	1	1
			Voleibol	1	1
Polideportivo doble	22 X 44 X 7 divisible en 2	968	Baloncesto		1
			Fútbol sala	3	1
	Voleibol			1	
	Balonmano			1	
Polideportivo triple	27 X 45 X 7 divisible en 3, campos de 15 X 27	1215	Baloncesto	3	1
			Fútbol sala		1
			Voleibol		1
			Balonmano	3	1
Polideportivo cuádruple	27 X 60 X 7 divisible en 4 campos de 15 X 27	1620	Bádminton	4	2
			Baloncesto		1
			Fútbol sala		1
			Voleibol		1
			Balonmano	4	

Fuente: Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte. CDAG 1983

Dimensiones para el gimnasio bajo techo de la propuesta.



“El deporte contribuye al fortalecimiento de la vida humana; es por ello la práctica de las disciplinas deportivas sirve como un aporte para el desarrollo de la sociedad mostrándose como una manifestación cultural de los habitantes no solamente de una comunidad sino de un país”.

**ENCUESTA No. 1**

La presente encuesta tiene como fin primordial determinar el estado en el que se encuentra la práctica del deporte dentro de su comunidad.

Edad: \_\_\_\_\_

Nombre de la Colonia, aldea o barrio en el que vive: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Instrucciones

Marque con una X dentro del círculo que usted considere para su respuesta, o bien escriba su respuesta.

1. ¿Practicas algún deporte?

 SI NO

2. ¿Cuál es el deporte que practicas?

Fútbol

Baloncesto

Voleibol

Natación

Atletismo

Ciclismo

Boxeo

Karate

Tenis de mesa

Otro

Especifique: \_\_\_\_\_

Si su respuesta es sí, conteste lo siguiente

3. ¿Lo practicas como educación física en tu escuela o colegio?

 SI NO

4. ¿Lo practicas por condición física?

 SI NO

5. ¿Lo practicas por recreación?

6. ¿Dónde lo practicas?

 SI NO



- a. Canchas deportivas
- b. Terrenos baldíos
- c. Establecimiento educativo

7. ¿Considera que existe áreas equipadas en la aldea para realizar actividades deportivas?

SI  NO

8. ¿Qué disciplinas te gustaría que tuviera el Parque Deportivo?

- Futbol
- Baloncesto
- Voleibol
- Natación
- Atletismo
- Ciclismo de montaña
- Gimnasia
- Artes marciales
- Tenis de mesa
- Bádminton
- Salto largo
- Otro

Especifique: \_\_\_\_\_

9. ¿En qué terreno le gustaría que se construyera un Parque Deportivo para la recreación física de su familia?

Terreno A. Campo de San Antonio

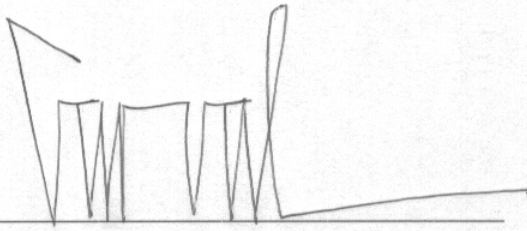
Terreno B. Campos de la antena

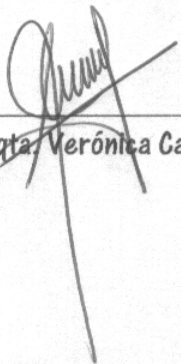
10. ¿Visitaría usted las instalaciones deportivas si tuviera que pagar alguna cuota para su mantenimiento?

SI  NO

Se encuestaron un total de 191 personas

IMPRÍMASE

F:   
Decano: Arq. Carlos Valladares Cerezo

F:   
Asesor: Arqta. Verónica Carrera

F:   
Sustentante: Milena Crisanta Ajcú Ramírez