



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ,  
GUATEMALA.**



PRESENTADO POR  
JOSÉ ALFREDO TURUY CANEL PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
ARQUITECTO

EGRESADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2010.



## **MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA 2010**

<b>DECANO</b>	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
<b>VOCAL I</b>	ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ
<b>VOCAL II</b>	ARQ. EFRAÍN DE JESÚS AMAYA CARAVANTES
<b>VOCAL III</b>	ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTINI HERRERA
<b>VOCAL IV</b>	MAESTRA SHARON YANIRA ALONZO LOZANO
<b>VOCAL V</b>	BR. JUAN DIEGO ALVARADO CASTRO
<b>SECRETARIO</b>	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

## **TRIBUNAL EXAMINADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA**

<b>DECANO</b>	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
<b>SECRETARIO</b>	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN
<b>EXAMINADOR</b>	ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS
<b>EXAMINADOR</b>	ARQ. JOSÉ RONALD GUERRA PALMA
<b>EXAMINADOR</b>	ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY

**ASESOR:**

**ARQ. EDGAR AMANDO LÓPEZ PAZOS**

## **Ai Arquitecto de Arquitectos**

### **Dios Creador,**

Que es el máximo guía de mi vida, por haberme dado la vida, por darme la familia que tengo, por rodearme de personas buenas y por la sabiduría necesaria que me dio para culminar mi carrera universitaria. Al señor de Esquipulas que me ha concebido las peticiones deseadas.

### **A quien me ha cubierto con su manto y ha intercedido por mí ante Dios:**

#### **La Virgen Santísima**

Que me guía siempre y desde hoy me cubras con tu santo manto en esta nueva etapa de mi vida profesional Amén.

A dos personas que son todo mi amor. Su sacrificio por darme todo sin esperar nunca nada a cambio, ha sido tan importante para mi vida. El consejo siempre a tiempo y hasta aquel regaño que no esperaba, me ayudaron a crecer, y a lograr de mí, lo que soy. Y los sacrificios que pasaron en no comer por darme lo más necesario para alcanzar esta meta de mi vida.

#### **A ellos, mis padres: Pantaleón Turuy Quina.**

##### **Regina Canel Xúya de Turuy**

Gracias por la mejor herencia que me han dado su amor, y por todo, gracias. Así también Con los que he compartido toda la vida y han estado en todo momento, a quienes quiero mucho.

Mis hermanas: María Magdalena Turuy Canel, Sonia Maribel Turuy Canel. En especial a mi hermanita Ingrid Marleny Turuy Canel por los ánimos que me dio durante el desarrollo del proyecto de tesis.

#### **A la mujer que amo:**

Mi esposa Aura Leticia Granados Patzán de Turuy.

Su profundo amor llena todos los espacios vacíos de mi vida y desvelándose siempre a mi lado durante el proceso de la tesis.

#### **A mis amigos:**

En especial a Carlos Adolfo Chuquiej Granados, por darme la orientación, conocimientos durante el desarrollo de Tesis, así también a Edgar Rodolfo Monroy Chuquiej, William Ley, Fidel Barrera, José Boc, Leonel Chuquiej, Rogelio Peinado, Armando Valdés.

#### **A Los Arquitectos:**

Arq. Edgar López, Arq. Ronald Guerra, Arq. Aníbal Leiva, por brindarme los conocimientos durante el proceso de tesis, que dios los bendiga ya que se comportaron unos verdaderos amigos. Gracias al Arq. Jorge Cotzójay, y a los compañeros de la U, Arq. Oscar Subuyuj, Arq. Cesar Say, Arq. Héctor Paz, Arq. Héctor Macz, así también a Werner Luna, Jorge Tercero, Héctor Suruy.

## ÍNDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>PÁGINAS</u>
<b>CAPÍTULO 1, MARCO CONCEPTUAL O GENERALIDADES</b>	<b>3</b>
1.1 <b><u>CAPÍTULO I</u></b>	4
1.2 Antecedentes	4
1.3 Definición del problema	5
1.4 Delimitación del problema	5
1.4.1 Ámbito Geográfico	5
1.4.2 Limitantes Conceptuales	5
1.4.3 Delimitación Teórica	5
1.4.4 Límites Temporales	5
1.4.5 Límite Institucional	6
1.4.6 Límite Social	6
1.4.7 Límite Espacial	6
1.4.8 Límite Técnico	6
1.5 Justificación	7
1.6 Objetivos	8
1.6.1 General	8
1.6.2 Objetivos Específicos	8
1.6.3 Alcances	8
2. Marco Metodológico	9
2.1.1 Diagrama No 1. Proceso Metodológico a utilizar	10
 <b>CAPÍTULO 2, MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b>	 <b>11</b>
3. <b><u>CAPÍTULO II</u></b>	12
3.1 Marco Teórico Conceptual	12
3.1.1 Importancia de la actividad física del hombre	12
3.2 Necesidades del hombre	13
3.2.1 Diagrama No. 2 de las necesidades del hombre	13
4. Recreación	13
4.1 Tipos de Recreación	14
4.1.1 Recreación Activa	14
4.1.2 Recreación Pasiva	14
4.1.3 El Ocio	14
4.1.4 Actitud Positiva	15
4.1.5 Actitud para el tiempo	15
4.1.6 El equilibrio Biológico y Social	15
4.1.7 Mejor Calidad de Vida	15
4.2 Efectos de la Recreación	15
4.2.1 Aspectos Físicos	15
4.2.2 Aspectos Psicológicos	15
4.3 Por su Ámbito Social	15
4.3.1 Individual	15
4.3.2 Grupal	15
4.3.3 Familiar	15

4.3.4	Comunitario	16
4.3.5	Masiva	16
4.4	Áreas de recreación	16
4.4.1	Juegos	16
4.4.2	Expresión Cultural y Social	16
5.	Generalidades del deporte	17
5.1.1	Historia del deporte	17
5.2	Propósito del deporte	18
5.3	Manifestaciones del deporte	18
5.4	Formas de desarrollo del deporte	18
5.4.1	Deporte formativo	18
5.4.2	Deporte Social y comunitario	18
5.4.3	Deporte asociado	19
5.4.4	Deporte competitivo	19
5.4.5	Deporte de alto rendimiento	19
5.4.6	Deporte aficionado	19
5.4.7	Deporte profesional	19
5.4.8	Tipos de deporte	19
6.	Definición y clasificación del deportista	19-20
6.1	Clasificación del deporte en Guatemala	20
6.1.1	Deporte federado	20
6.1.2	Deporte no federado	20
6.1.3	Deporte Escolar	21
7.	Espacio Deportivos	21
7.1	Por su naturaleza	21
7.1.1	De entrenamiento	21
7.1.2	De competencia	21
7.1.3	De recreación	21
7.2	Por su administración	22
7.2.1	Privadas	22
7.2.2	Públicas	22
7.2.3	Mixtas	22
7.3	Instalaciones deportivas CDAG por especialidad y lugares donde existen	22
7.3.1	Casa del deportista	22
7.3.2	Complejos Deportivos	22
7.3.3	Gimnasios	22
7.3.4	Estadios	22
7.3.5	Instalaciones Especiales	23
7.3.6	Piscinas	23
7.3.7	Villas Deportivas	23
7.3.8	Canchas de uso múltiple	23
8.	Determinación de los grupos de población	23
8.1	Radio de Influencia	23
8.1.2	Instalaciones para deporte	23
8.1.3	Cuadro No. 1 de áreas propuestas por grupo poblacional	24

8.1.4	Propuesta mínima de instalaciones deportivas según grupo poblacional	25-26
8.2	Cuadro de dimensiones mínimas para canchas y campo deportivos	27
8.2.1	Dimensiones mínimas para canchas y campos deportivos por la CGAG	27
8.2.2	Dimensiones de instalaciones deportivas Estándar (Neufert)	28
9.	El deporte en Guatemala	29
9.1	Antecedentes históricos de la organización nacional del deporte en Guatemala	29
9.1.1	Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG)	29
9.1.2	Organización de Ministro de Cultura y deportes	30
9.1.3	Sistema de recreación física nacional	30
9.1.4	Comité Olímpico Guatemalteco (COG)	30
9.1.5	Escuela de Ciencias Tecnológicas de la Actividad Física y el Deporte (ECTAFYDE)	31
9.1.6	Consejo Nacional de Educación Física y Recreación CONADER	31
9.1.7	Coordinaciones, Docentes en Educación Física DIGEF	31
9.1.8	Profesores de Enseñanza Media de Educación Física PEM	32
9.2	Instituciones internacionales	32
9.2.1	El ciclo olímpico para Guatemala	32
9.2.2	Comité Olímpico Internacional (COI)	32
9.2.3	Esfera Administrativa, Los comités Olímpicos Nacionales (CON)	32
9.2.4	Esfera Deportiva, Organización Deportiva Centroamericana ORDECA	33
9.2.5	Organización Deportiva Centroamericana y del Caribe, ODECABE	33
9.2.6	Organismo Deportiva Panamericana ODEPA	33
10.	MARCO LEGAL	33
10.1	Leyes a nivel nacional	33
10.1.1	La Ley del deporte, la educación física la Recreación	33-34
10.1.2	Generalidades, Objetivos y Organización (artículos legales del deporte)	34
10.1.3	Cómo funciona la confederación Autónoma de Guatemala (artículos deportivos)	35-36
10.2	Leyes a nivel internacional	36
10.2.1	Normas para el fomento del deporte y recreación	36-38
<b>CAPÍTULO 3, MARCO REFERENCIAL</b>		<b>39</b>
11.	<b><u>CAPÍTULO III</u></b>	<b>40</b>
11.1	Contexto nivel nacional	40
11.1.1	República de Guatemala	40
11.1.2	Guatemala	40
11.1.3	Regionalización Político Administrativo	41
11.1.4	Región I	41
11.1.5	Vías de la Comunicación de la Región I	42
11.1.6	Zonas ecológicas Región I	43
11.1.7	Clima de la Región I	43
11.1.8	Integración de la Región I	43
12.	Contexto a nivel departamental	44
12.1.1	Departamento de Guatemala	44
12.2	Contexto Municipal	44
12.2.1	Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Departamento de Guatemala	44
12.2.2	División Política del municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala	45-46

12.3	Aspectos cronológicos del municipio de San Pedro Sacatepéquez	47
12.3.1	Historia	47-48
12.3.2	Idioma	48
12.3.3	Geografía	49
12.4	Aspectos físicos y naturales	49
12.4.1	Hidrografía del municipio	49
12.4.2	Clima del municipio	49
12.4.3	Nubosidad del municipio	49
12.4.4	Precipitación del municipio	50
12.4.5	Vientos del municipio	50
12.4.6	Flora y fauna	50
12.4.7	Clima del municipio	50
12.4.8	Vegetación	50
12.5	Aspectos sociales	50
12.5.1	Demografía	50-51
12.5.2	Educación en el casco urbano	51-52
12.6	Contexto urbano	52
12.6.1	Localización Geográfica de San Pedro Sacatepéquez	52
12.6.2	Pendientes	52-53
12.6.3	Vías de Comunicación	54
12.6.4	Vialidad Urbana	54
12.6.5	Clasificación de las zonas	54-55
12.7	Aspectos económicos	56
12.7.1	Fuentes de alimentos	56
12.8	Cultura popular social	57
12.8.1	Fechas de fiestas celebradas durante el año	57
12.8.2	Religión	57
12.8.3	Comidas típicas	57
12.8.4	Lugar turístico	57
12.9	Análisis de servicios y equipamiento a nivel urbano	58
12.9.1	Edificio Municipal	58
12.9.2	Mercado Municipal	58
12.9.3	Parque Municipal	58
12.9.4	Salón Municipal	59
12.9.5	Gimnasio Municipal	59
12.9.6	Puesto de Salud	59
12.9.7	Estación de Policía	59
12.9.8	Estación de Bomberos	59
12.9.9	Otros servicios	60-61
13.	Infraestructura	62
13.1	Agua potable	62
13.1.1	Sistema de drenaje	62
13.1.2	Calles	62
13.1.3	Trasportes	63

<b>CAPÍTULO 4, DIAGNOSTICO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS</b>	64
<b>14. <u>CAPÍTULO IV</u></b>	65
14.1 Sistema teórica y real de funcionamiento	65
14.2 Sistema teórica de funcionamiento	65
14.2.1 La demanda instalaciones deportivas	65-66
14.2.2 Instalaciones deportivas y red a escala regional	66
14.2.3 Instalaciones deportivas y red a escala departamental	66
14.2.4 Instalaciones deportivas a nivel municipal	67
14.2.5 Infraestructura deportiva	67
14.2.6 Campo de fútbol Aldea Vista Hermosa	68
14.2.7 Campo de fútbol Aldea Buena Vista	68
14.2.8 Campo de fútbol Aldea Chillaní	68
14.2.9 Modelo de Canchas de las aldeas del municipio	68
14.2.10 Mapa de Localización de Instalaciones deportivas en el municipio de San Pedro Sacatepéquez	69
14.2.11 Localización de mapa aérea de las instalaciones deportivos del municipio de San Pedro Sacatepéquez	70
14.3 Instalaciones deportivas y red a escala área urbana	71
14.3.1 Campo de fútbol en la cabecera municipal	71
14.3.2 Polideportivo de la cabecera municipal	71
14.3.3 Cancha de básquetbol de la parroquia católica en la cabecera municipal	71-72
14.3.4 Plano de Localización de instalaciones deportivos área urbano San Pedro Sac.	73
15. Localización de Áreas Deportivas Casco Urbano San Pedro Sacatepéquez	73
<b>CAPÍTULO 5, ANÁLISIS DEL TERRENO PROPUESTO</b>	74
<b>16. <u>CAPÍTULO V</u></b>	75
16.1 Análisis del sector de estudio	75
16.1.1 Estudio del terreno	75
16.1.2 Aspectos legales	75
16.1.3 Aspectos Sociales	75
16.1.4 Aspectos ambientales	75
16.1.5 Aspectos Urbano	75
16.1.6 Localización del objeto de estudio	75
16.1.7 Localización del terreno Propuesto	76-77
16.1.8 Análisis del sitio	78
16.1.9 Servicios Básicos	78
16.1.10 Accesibilidad	78
16.1.11 Agua	78
16.1.12 Drenaje	78
16.1.13 Energía Eléctrica	78
16.1.14 Servicios Telefónico	78
16.1.15 Servicios de transporte	78
16.1.16 Servicio de emergencia	78
16.1.17 Análisis de factores físicos	79
16.2 Vegetación Existentes	79

16.2.1 Usos actual del suelo	79
16.2.2 Vientos dominantes	79
16.2.3 Paisaje	79
16.3 Análisis de impacto ambiental	79
16.3.1 Impacto Ambiental	79
16.4 Planos Factores Ambientales	79-81
16.5 Área del terreno	82
16.5.1 Topografía del terreno	82
16.5.2 Agentes contaminantes	82-86
16.6 Fotografías del terreno para la propuesta del anteproyecto	87-,89
<b>CAPÍTULO 6, PREMISAS DE DISEÑO</b>	<b>90</b>
17. <b><u>CAPÍTULO VI</u></b>	<b>91</b>
17.1 Premisa Generales	91
17.1.1 Enfoque del proyecto	91
17.1.2 Anteproyecto	91
17.1.3 Enfoque	91
17.2 Premisas Ambientales	91-93
17.3 Premisas Morfológicas	93
17.3.1 Características Construtivas y Arquitetônicas Urbanas	93
17.3.2 Tipo de Vivienda	93
17.3.3 Alturas	93
17.3.4 Cubiertas	93
17.3.5 Muros	94
17.3.6 Pisos	94
17.3.7 Puertas	94
17.3.8 Ventanas	94
17.3.9 Color	94
17.3.10 Utilización de materiales de prefabricado en el municipio	95
17.4 Premisas Funcionales	96
17.4.1 Accesos	96
17.4.2 Estacionamientos	96
17.4.3 Caminamientos Peatonales	96
17.4.4 Señalización	96
17.4.5 Iluminación	97
17.5 Premisas Ambientales	97
17.5.1 Ventilación	97
17.5.2 Separación entre volúmenes	98
17.5.3 Protección radiación solar	98
17.5.4 Orientación de campos deportivos, canchas y piscinas	99
17.6 Premisas tecnológicas	99
17.6.1 Sistema estructural vertical	100
17.6.2 Sistema estructural horizontal	100
17.6.3 Muros	100
17.6.4 Piso interior	101

17.6.5 Acabados	101
17.6.6 Cubiertas	101
17.6.7 Puertas y ventanas	101
17.6.8 Cuadro de premisas generales de diseño	102- 107
<b>CAPÍTULO 7, PREFIGURACIÓN DE DISEÑO</b>	<b>108</b>
<b>18. <u>CAPÍTULO VII</u></b>	<b>109</b>
18.1 Bases de diseño	109
18.1.1 Usuario	109
18.1.2 Agentes	109
18.1.3 Afición	109
18.1.4 Grupo de etéreos	109
18.1.5 Plan para la determinación del programa de necesidades	109
18.1.6 Proyección de la población usuaria al año 2030	110
18.1.7 Lineamiento para el dimensionamiento del área deportiva	110-111
19. Programa de diseño	111
19.1 Descripción de las áreas con que contara el Complejo Deportivo	112
19.1.1 Área Generales	112
19.1.2 Plaza de ingreso peatonal	112
19.1.3 Parqueo	112
19.1.4 Garita de Control de Acceso	112
19.1.5 Administración	112
19.1.6 Restaurante	112
19.1.7 Áreas verdes	113
19.1.8 Vestidores y servicios sanitarios	113
19.2 Área deportiva	113
19.2.1 Canchas de baloncesto, voleibol y fútbol sala	113
19.2.2 Cancha de fútbol	113
19.2.3 Gimnasio para juegos bajo techo	114
19.2.4 Módulo de juegos bajo techo	114
19.2.5 Piscinas	114
19.2.6 Área de juegos infantiles	114
19.2.7 Cuadro de programa de necesidades y áreas en metros cuadrados	115-116
19.2.8 Cuadro de matriz de diagnostico del proyecto	117-120
Matriz de relaciones, diagrama de relaciones y diagrama de bloques de las áreas del Complejo Deportivo	121-129
Fundamentos de diseño del proyecto	130-131
<b>CAPÍTULO 8, PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO</b>	<b>132</b>
<b><u>CAPÍTULO VIII</u></b>	
Planta de Conjunto de Complejo Deportivo	133
Vista Isométrica "A" de Conjunto	134
Vistas Isométricas "B" y "C" de Conjunto	135
Planta de Garita de Control	136
Plano de Elevación Frontal y Elevación Lateral de Garita de Control	137

Vista Isométrica No. 1 y No.2 de Garita de Control	138
Planta de Estacionamiento	139-140
Vista Isométrica No. 3 y No. 4 de Estacionamiento	141
Vista Isométrica No. 5 y No. 6 de Estacionamiento	142
Planta de Redondel y Muro de Identificación	143
Elevación de Redondel y Muro de Identificación	144
Vista Isométrica No. 7 y No. 8 de Muro de identificación	145
Planta de Administración	146
Elevación Frontal de administración	147
Elevación Lateral Derecho y Sección A-A' de Administración	148
Vista Isométrica No. 9 y No. 10 de Administración	149
Planta de Plaza General de Complejo Deportivo	150
Elevación Lateral Derecho	150
Sección B-B' de Plaza General de Complejo Deportivo	151
Vista Isométrica No. 11 y No. 12 de Plaza General	152
Planta del Restaurante	153
Elevación Frontal y Elevación Lateral derecho del Restaurante	154
Sección C-C' y Sección D-D' del Restaurante	155
Vista Isométrica No. 13 y No. 14 del Restaurante	156
Vista Isométrica No. 15 del Restaurante	157
Planta de Parque Infantil	158
Sección E-E' del parque Infantil	159
Vista isométrica No. 16 y No. 17 del Parque Infantil	160
Vista Isométrica No. 18 y No. 19 del Parque Infantil	161
Planta del Gimnasio	162
Elevación frontal del Gimnasio	163
Elevación lateral Derecho del Gimnasio	163
Sección F-F' y sección G-G' del Gimnasio	164
Vista Isométrica No. 20 y No. 21 del Gimnasio	165
Planta de la Piscina, Vestidores y Servicios Sanitarios	166
Planta de Graderíos, Vestidores, Servicios Sanitarios	167
Planta de cuarto de máquina y Elevación Frontal	168
Vista isométrica No. 22 y No. 23 de la Piscina y Cuarto de Maquina y Vestidores	169
Planta de conjunto del Estadio de Fútbol y Canchas al Aire Libre	170
Planta del Estadio de Fútbol y Planta de Vestidores y servicios sanitarios generales	171
Planta de los Vestidores y Servicios Sanitarios Generales	172
Sección H-H' y Sección I-I' del Estadio de Fútbol	173
Vista Isométrica No. 24 y No. 25 del Estadio de Fútbol	174
Vista Isométrica No. 26 y no. 27 de la Pista de Atletismo y vestidores	175
Planta de las Canchas polideportivas al Aire Libre	176
Planta acotada de la cancha polideportiva al aire libre	177
Detalles de tableros, aros de juegos de las canchas polideportivas	178
Vista Isométrica No. 28 y No. 29 de las Canchas Polideportivas al aire libre	179
Planta del área de Mantenimiento y la Guardianía del Complejo Deportivo	180
Elevación Frontal Mantenimiento y Guardianía del Complejo Deportivo	181

Pre factibilidad del Proyecto	182
Estimación de costos del Complejo Deportivo	183
Cronograma de ejecución del Proyecto	184
Fuentes de Financiamiento para el Proyecto del Complejo Deportivo	185
Conclusiones	186
Recomendaciones	187
Bibliografía consultada	188

<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>	<b>PÁGINAS</b>
Cuadro no. 1 de áreas propuesta por grupo poblacional	24
Propuestas minina de instalaciones deportivas según grupo poblacional	25-26
Dimensiones mínimas para canchas y campos deportivos de la C.D.A.G.	27
Dimensionamiento de instalaciones deportivas estándar (Neufert)	28
Cuadro de integración municipio de san Pedro Sacatepéquez, Guatemala	45
Cuadro de cantidad de población del municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala	51
Cuadro nivel de escolaridad municipio de San Pedro Sacatepéquez	52
Cuadro de premisas	102-107
Lineamiento de dimensiones del área deportiva	111
Cuadro de programa de necesidades y áreas en mts2	115-116
Cuadro de matriz de diagnóstico de áreas del complejo deportivo	117-120
Plano de matriz, diagrama y bloques de complejo deportivo	121-129
Cuadro de estimación de ante presupuesto de complejo deportivo	184
Cuadro de cronograma de ejecución	185
Cuadro de fuentes de financiamiento 1	186

<b>INDICE DE FOTOGRAFIAS</b>	
Procesión del Santo Apóstol San Pedro, acompañado por la cofradía.	57
Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez	58
Entrada principal de mercado municipal	58
Interior del mercado municipal	58
Parque municipal	58
Salón Municipal	59
Exterior del Gimnasio Municipal	59
Instalaciones del Centro de Salud	59
Servicio de agua potable	62
Entubamiento de red de sistema de agua servida	62
Calle pavimentada del municipio	62
Transporte Extraurbanos	63
Centro deportivo la democracia, Ciudad de Guatemala	67
Centro deportivo Gerona, Ciudad de Guatemala	67
Palacio de los deportes	67
Campo de fútbol, Aldea Vista hermosa	68
Modelo de Canchas de las aldeas del municipio	68
Campo de Fútbol del municipio	71
Polideportivo municipal	71

Vistas Cancha de básquetbol, lado de la iglesia parroquial católica	72
Fotografías de la infraestructura y terreno propuesto	87-89
Clima	91
Confort	92
Vegetación como diseño arquitectónico	92
Fotografías morfológicas utilizadas en San Pedro Sacatepéquez	94-95
<b>Premisas Funcionales</b>	
Acceso, Estacionamientos, Caminamientos y señalización	96
<b>Premisas ambientales</b>	97-99
Premisas Tecnológicas	100-101
<b>ÍNDICE DE MAPAS</b>	
Mapa 1 Imágenes <a href="http://www.guate360.com">www.guate360.com</a>	40
Regionalización de Guatemala y regiones	41
Vías de comunicación de la región I	42
Clima de la Región I de República de Guatemala	43
Idiomas mayas que se predominan en la Región I de la República de Guatemala	43
Departamentos de Guatemala	44-46
Departamento de Guatemala, Región I	46
Municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala	46-48
Hipsométrico Altura Sobre el nivel del Mar	52
Ubicaciones de Instalaciones deportivas de la región	65
Mapa de localización de instalaciones deportivos del municipio	69-70
Mapa de localización de instalaciones deportivos área urbana	73
Localización del terreno propuesto	76
<b>ÍNDICE DE DIAGRAMAS</b>	
Diagrama no. 1 de proceso metodología a utilizar	10
Diagrama no. 2 de las necesidades vitales del hombre	13
Diagrama no. 3 organizaciones del deporte en Guatemala	21

## INTRODUCCIÓN

Se presenta un trabajo de investigación arquitectónica en el campo de la recreación en un ambiente de seguridad y su relación con la necesidad de sus aficionados a una educación integral, específicamente exponiendo el proyecto "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPEQUEZ, GUATEMALA", este proyecto está enfocado a estudiar la infraestructura actual en la localidad que ya es insuficiente, pero aún necesaria para satisfacer los requerimientos de la juventud y comunidad cercana en cuanto a la práctica deportiva que implica: desarrollo físico con beneficios para su salud; el despliegue de fuertes emociones, para liberarse del estrés; la interacción social que propende el trabajo en equipo; todo en un ambiente de seguridad y respeto a los valores deportivos y a los cánones ecológicos; además de contribuir con esto, a la reactivación de una comunidad de valor histórico revalorando su cultura.

En la medida que el hombre logra alcanzar la evolución integral se considerará el avance de su civilización. Atendiendo a ello los núcleos urbanos deben tratar de darle al ser humano la posibilidad de crecimiento en una forma óptima, para el desarrollo de cuerpo, mente y espíritu.

La planificación urbana y arquitectónica de una ciudad o núcleo urbano debe satisfacer el derecho al desarrollo integral del hombre y sus actividades, tales como: habitar, trabajar, circular, **ejercitarse y recrearse**. Las áreas de recreación tienen una influencia directa sobre la sociedad al actuar sobre los individuos de una forma colectiva. Es un instrumento para crear una sociedad sana-dinámica y con sentido de colectividad tan necesario para contribuir al desarrollo de la nación.

Aplicando conceptos de arquitectura regionalista y arquitectura de integración ambiental; además de que dichas actividades

representarán para la comunidad, la reactivación de una cultura deportiva comprometida con los intereses comunitarios. Pero ante todo que los pobladores, principalmente los jóvenes, encuentren un lugar en dónde ocupar su tiempo libre, una fuente de esparcimiento, que los incentive a revalorar su entorno, sus relaciones comunitarias, su cultura deportiva.

Para la selección de la metodología se prefirió un método integral, donde se combina la investigación descriptiva y la participativa; dando que algunos datos se corroboraron a través de la aplicación de:

- Entrevistas que contribuyen como técnicas de investigación para obtener información directa de los habitantes, y en especial de la población objetivo que son los niños y los jóvenes. También la observación sistemática mediante el levantamiento fotográfico.

Todo lo anterior dio origen para el planteamiento del problema del problema como proyecto de graduación, presentándose un informe preliminar o perfil para poder optar a la aprobación de dicha problemática como proyecto de graduación.

Se tuvo por objetivo diseñar el conjunto de instalaciones que actualmente las existentes en el orden deportivo, se encuentran en mal estado, son insuficientes y disfuncionales, esperándose por la intervención del anteproyecto que se plantea, permita ejercer el derecho a la recreación y al deporte, determinando como respuestas a dicho estudio la gama de actividades, características, ubicación y establecido: prioridades en función de intereses y aficiones deportivas; conformando las nuevas instalaciones para:

- Un **Complejo Deportivo** auto-financiable como solución viable a los problemas sociales (vagancia,

delincuencia, formación de pandillas) sumamente preocupantes en la niñez y la juventud, derivados de la falta de alternativas de recreación.

Es por eso que dicho proyecto se sitúa protagónicamente como factor coyuntural en el municipio, trabajando por rescatar el valor de una cultura deportiva, revalorando actividades urbanas en cuanto a los servicios de equipamiento para su desarrollo; en este caso, prestando servicios de infraestructura para el "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPEQUEZ, GUATEMALA", que promueva actividades que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población, en tanto la tesis se encuentra enmarcada dentro de los proyectos de tipo recreacional-deportivo.

Por el compromiso que se implica reactivar una comunidad que espera por la reivindicación de sus derechos, la Universidad de San Carlos de Guatemala y en su autoridad específica, la Facultad de Arquitectura, con la finalidad de contribuir a solucionar un problema ineludible, expone la información referida a dicho anteproyecto.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



# CAPÍTULO 1



## MARCO CONCEPTUAL O GENERALIDADES

# 1. CAPÍTULO I

## 1.1 ANTECEDENTES

El Municipio de San Pedro Sacatepéquez, del Departamento de Guatemala, se ha destacado por los resultados en las diversas y diferentes costumbres, tradiciones artesanales que vienen desde sus antepasados originarios del tiempo precolombino, conquistados por los españoles en el año 1,525. Con las fuerzas que comandaba Antonio de Salazar, viene una época de situaciones difíciles, con el pasar del tiempo se logra la liberación a los nativos de esta región, para tener el dominio absoluto del pueblo indígena.

En los últimos años, San Pedro Sacatepéquez se ha caracterizado por el asentamiento de industrias maquiladoras, que han generado la mayor cantidad de diversas fuentes de trabajo para los habitantes de la comunidad así también para los vecinos cercanos al pueblo. Así mismo, se ha destacado en la práctica del deporte para recreación como es el atletismo, fútbol, básquetbol etc.<sup>1</sup>

Y dentro del municipio no existen instalaciones adecuadas para que se practique los distintos tipos de deportes, ya que nadie ha podido realizar algún estudio, en el caso del fútbol se ha utilizado un área deportiva por varios años que es un campo de fútbol siendo la única que existe en el municipio y en tiempo de lluvia se vuelve un charco de lodo que es muy peligroso para la integridad física de los deportistas y existen algunas canchas de usos múltiples lo que son utilizadas para básquetbol, vólibol y fútbol sala que son privadas o son alquiladas por hora y no hay comodidad de las familias que quieran recrearse.

En la localidad se practica mucho el fútbol y el baloncesto, que se convierte en una

distracción principal en los fines de semana ya que en todo el año se realizan diferentes competencias entre los otros municipios de Sacatepéquez formado cuadrangulares y campeonatos de fútbol y básquetbol, precisamente en las actividades intermunicipales para los preparativos de la Fiesta Patronal, la cual se realiza el 29 de junio y también para El Carnaval, llegando equipos de diferentes lugares, cercanos a al municipio, como San Juan Sacatepéquez, Aldea de Vista Hermosa, Aldea de Buena Vista, Santo Domingo Xénacoj, y Santiago Sacatepéquez. Los jugadores invitados se ven en la necesidad de cambiarse de vestuario en las casas particulares cercanas o en los buses, ya que no hay un lugar específico para dicha actividad.

Por último, es necesario indicar que en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, existe un terreno municipal destinado para el desarrollo de este proyecto y que luego de haber efectuado el análisis del sitio respectivo, se puede indicar que es factible para la realización de dicho estudio, ya que se encuentra a orillas de la carretera y se encuentra a cercanía de la población, cumpliendo con otra serie de requerimientos para ese fin.

<sup>1</sup> Información recopilada en la O.M.P. Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

## 1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El Municipio de San Pedro Sacatepéquez, del departamento de Guatemala, no cuenta con instalaciones de un complejo deportivo para la práctica de los distintos deportes que se practican en el municipio.

Ya que el deporte es una necesidad básica para el desarrollo del ser humano, y el municipio de San Pedro Sacatepéquez tiene un aproximado de 12,260 habitantes con edades que oscilan entre 7 y 50 años, lo cual hace indispensable tener un complejo deportivo, para realizar la práctica del deporte y así poder tener un desarrollo mental y físico para que los niños y jóvenes crezcan en un ambiente sano, encausando la energía de ese grupo etario, porque en la actualidad, en el municipio algunas personas se integran dentro de grupos de delincuencia y caen en los vicios a consecuencia de no tener una distracción en donde realicen actividades físicas y mentales.

En el municipio se cuenta con algunas instalaciones, en las se practican actividades como el fútbol once, fútbol sala, básquetbol, y atletismo, siendo estos los deportes más practicados en el municipio. Se cuenta con ligas de estos deportes ya que han sido los más practicadas, por cierto bajo condiciones no propicias para realizarlas, sin tener algún tipo de confort, facilidad de sanitarios, vestidores, graderías, etc.

Otro tipo de deporte, como el atletismo o vóleybol es practicado en instalaciones privadas, ubicados en las afueras del casco urbano y ni siquiera se cuenta con instalaciones para practicarlos, es decir que nunca han sido practicados directamente en el municipio.

Se espera que con la solución de este anteproyecto arquitectónico, que ahora se presenta a manera de Proyecto de Graduación, se esté ayudando a llenar las expectativas de la población, ya que se ha diseñado un polideportivo, el cual tiene que ser solicitado a una persona encargada, y a la vez, estas instalaciones no son las más adecuadas a las necesidades y alcances de la comunidad de San Pedro Sacatepéquez del departamento de Guatemala.

## 1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA

### 1.3.1 AMBITO GEOGRÁFICO:

Este estudio abarca datos generales y estadísticos propiamente del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, del departamento de Guatemala.

### 1.3.2 LIMITACIONES CONCEPTUALES

Se investigaron los conceptos y factores que determinan o influyen en las cualidades y características propias de la región, con el fin de establecer los condicionantes físico-espaciales que definirían un conjunto arquitectónico con las características particulares que identifiquen a la comunidad. También fueron motivo de estudio y análisis las distintas definiciones de los ámbitos deportivos y elementos que intervienen para su práctica en espacios deportivos, así como de las normas y reglamentos de los mismos.

### 1.3.3 DELIMITACIÓN TEÓRICA

Se analizaron las teorías, conceptos, definiciones, leyes y normas que giran en torno al tema, para desarrollar un anteproyecto que cubriera las necesidades de la población del municipio San Pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala.

#### **1.3.4 LÍMITE TEMPORAL**

Se proyecta la consumación del presente estudio en un término de veinte años plazo a partir del presente, es decir una proyección al año 2,030. Esto con el fin de que cuando sea factible ejecutarlo aún sean válidos los cálculos de áreas y población a beneficiar.

#### **1.3.5 LÍMITE INSTITUCIONAL**

El proyecto COMPLEJO DEPORTIVO, se promueve por la Facultad de Arquitectura de la Universidad De San Carlos de Guatemala, y la Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

#### **1.3.6 LÍMITES SOCIAL**

El presente estudio limita sus parámetros y su entorno inmediato en el ámbito social, hacia todos los hombres, mujeres y niños que residan en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala.

#### **1.3.7 LÍMITE ESPACIAL**

Este estudio tiene como marco de aplicación, el análisis de la situación actual de los servicios deportivos y de recreación en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, del Departamento de Guatemala.

#### **1.3.8 LÍMITE TÉCNICO**

El presente estudio representa la PROPUESTA ARQUITECTÓNICA a nivel de ANTEPROYECTO que promueve la solución a las necesidades y demandas no satisfechas en las áreas deportivas en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. La propuesta pretende considerar elementos de Arquitectura, procurando minimizar el impacto ambiental y crear un ambiente que pueda satisfacer las necesidades del mismo.<sup>2</sup>

Se presenta una solución a nivel de anteproyecto la cual consistirá en el desarrollo de planos de ubicación, planta

arquitectónica, elevaciones, secciones, detalles y presupuesto.

Se pretende hacer el desarrollo del proyecto complejo deportivo por fases, contando para empezar con los servicios básicos necesarios, con la finalidad de apoyar a que la Alcaldía Municipal asuma desde ya la tarea de planificación, conforme el presupuesto anual de la municipalidad.<sup>3</sup>

<sup>2</sup>Mogollón Godínez, Luis Fernando. Tesis "Centro Deportivo Guazacapán, Santa Rosa" de la Universidad de San Carlos de Guatemala, agosto 2002, p. 26

<sup>3</sup> Carta de solicitud de parte del Alcalde Municipal

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

Se justifica el desarrollo del presente estudio de anteproyecto para el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, basado en el análisis realizado por medio de la metodología de investigación, análisis de campo que demuestra el déficit y la demanda de los servicios deportivos, con el fin de poder promover áreas que permitan la ejecución de actividades deportivas para la recreación de toda la población del municipio; fortaleciendo factores de desarrollo del ser humano, tanto físico, como mental para los habitantes de diferentes edades y niveles socioculturales.

En este lugar se llevan a cabo actividades deportivas para recreación, sin un lugar definido y permanente, por lo que es necesario que se resuelva la problemática que actualmente existe, a través del planteamiento de una propuesta de un Complejo Deportivo; que permita tanto estudiantes, atletas, niños, jóvenes y adultos el desarrollar libremente y a diario las actividades de diversión, recreo, entretenimiento, distracción y descanso, en sus tiempos libres, en un espacio arquitectónico adecuado y bien diseñado, en donde se manifiesten las cualidades deportivas y físicas.

Esta investigación no pretende darle una solución total a la carencia de áreas deportivas en el municipio, sino que pretende realizar una propuesta de anteproyecto arquitectónica, no sólo para justificar la petición de las personas que desean tener amplias instalaciones para la creación de un Complejo Deportivo, proporcionando un espacio que propicie armonía y acercamiento entre las familias y sobre todo a la juventud y niñez, quienes a su vez adquieren conciencia sobre la importancia del deporte y la

recreación para mejorar las habilidades y destrezas de cada ser humano. Se intentará colocar en el área del terreno canchas que cumplan con funciones deportivas múltiples, atendiendo para ello las especificaciones dadas por la Dirección General de Cultura y Deportes de Guatemala.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Reglamento de construcción de canchas, facilitado por el Ministerio de Cultura y Deportes.

## 1.5 OBJETIVOS

Deportivo para el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

### 1.5.1 OBJETIVOS GENERAL

1. Realizar una propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico de un Complejo Deportivo para San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

### 1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Aplicar lineamientos técnicos para el diseño de las instalaciones del complejo deportivo, que proporcionen respuestas a las necesidades deportivas de la población.<sup>5</sup>
2. Facilitar a la Administración Municipal un documento guía, que oriente el diseño y construcción de componentes del equipamiento urbano del municipio, como el Complejo Deportivo.
3. Al realizar la propuesta del anteproyecto se cuente en un mínimo espacio con todos los escenarios deportivos y que la población tenga un lugar específico para sus actividades en donde puedan recrearse.
4. Estudiar las cualidades ergonómicas, tecnológicas, los sistemas y métodos constructivos que se utilizan en estos tipos de proyectos para adecuarlos y necesidades particulares de la comunidad sampedrana.

### 1.5.3 ALCANCES

1. Que el presente documento de investigación y propuesta del anteproyecto sirva de base para desarrollar el proyecto del Complejo

<sup>5</sup> Mogollón Godínez, Luis Fernando. Tesis "Centro Deportivo Guazacapán, Santa Rosa" de la Universidad de San Carlos de Guatemala, agosto 2002, p. 26

## 2. MARCO METODOLÓGICO

Para este proceso de diseño e investigación se tomaron diferentes métodos los cuales nos llevan a realizar la investigación en forma objetiva y sistemática, principiando por aspectos generales hasta llegar a los aspectos específicos. Para que intervengan en la recopilación de datos, ordenamiento y transformar la investigación destinada a organización de espacios.

Se divide en tres fases, para obtener como producto el diseño arquitectónico. Siendo las siguientes:

### I) NIVEL CONCEPTUAL:

Se define la problemática de la población en cuestión de deporte para recreación, recopilación de toda la información del lugar, información bibliográfica extraída de documentos específicos. A fin de fortalecer la referencia bibliográfica, además se utilizan archivos bibliográficos, fichas y libros, luego se analiza el sitio; para ello se utilizan técnicas como la observación, entrevistas, encuestas, análisis e interpretación de datos, así como también, se realiza una investigación aplicada del área de estudio y del terreno, tomando en cuenta el clima, aspectos constructivos, medio ambiente, culturales, recreativos, etc.

Otro aspecto que se cubre es la visita de campo, para conocer los aspectos topográficos, infraestructura del terreno y del entorno, se elabora un registro fotográfico, vegetación y funcionalidad del mismo.

### II) NIVEL ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO:

En esta etapa se procesa la información y análisis, se consideran las características del terreno, para poder dar inicio al proceso de diseño donde se establecen las premisas de diseño, lo mismo que involucra la elaboración de una serie de matrices para darle una mejor

solución al problema. Dentro del proceso de diseño se han elaborado las matrices.<sup>6</sup>

#### ■ MATRIZ DE DIAGNÓSTICO:

En dicha matriz se analizan las actividades, la cantidad de usuarios y las medidas adecuadas para cada ambiente.

#### ■ MATRIZ DE RELACIONES:

Es un modelo gráfico organizado, que permite establecer la calidad de relación y el nivel de dependencia que pueda existir entre los distintos ambientes arquitectónicos establecidos en un planteamiento.<sup>6</sup>

#### ■ DIAGRAMA DE RELACIONES:

Consiste en realizar modelos gráficos que se utilizan para evaluar diferentes relaciones entre células o ambientes de un sistema espacial. Dicha información se toma de la matriz de relaciones y el objetivo es llegar a un ordenamiento de los espacios.<sup>7</sup>

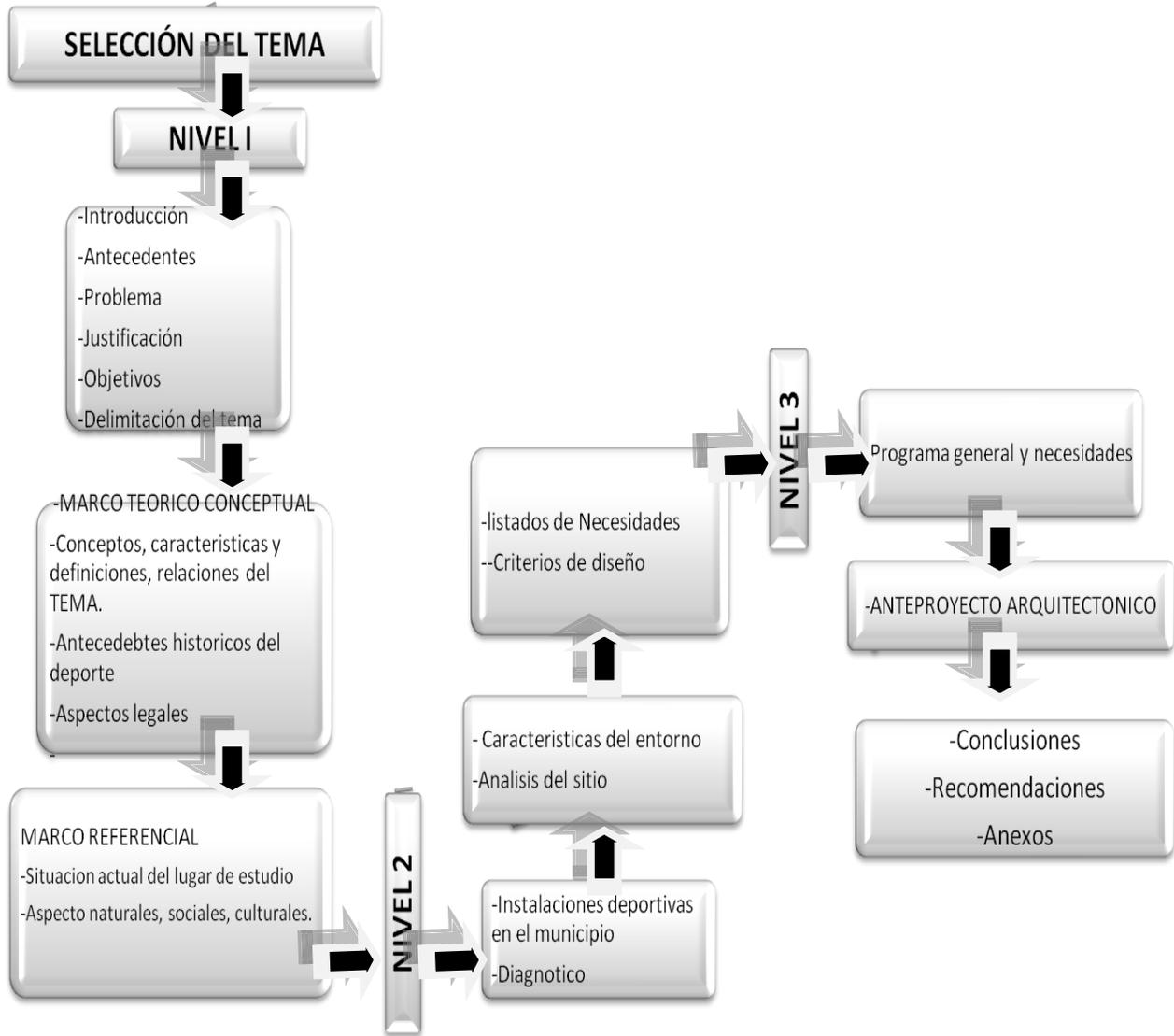
### III) NIVEL PROPOSITIVO:

En dicho nivel ya se le da forma a toda la información que se recopiló, para dar ya paso a una aproximación de diseño, en la cual se realiza un anteproyecto que cuenta con planta, elevaciones y secciones del mismo. (Ver síntesis en diagrama 1).

<sup>6</sup> Curso de diseño II, Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

<sup>7</sup>Guerrero Rojas, Erwin Arturo. 'Lexicología Arquitectónica' De uso metodológico en la enseñanza del diseño. 2004.

## 2.1.1 DIAGRAMA No. 1 DE PROCESO. METODOLOGÍA A UTILIZAR



FUENTE: Elaboración propia, basada en la tesis de Mario Alberto Vettorazzi, Centro Recreativo, Nueva Juventud Mazatenango, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura 1,994.

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



## CAPÍTULO 2



## MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

## 3. CAPÍTULO II

### 3.1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

El marco conceptual nos ayuda a explicar por qué estamos llevando a cabo un proyecto de una manera determinada. También nos ayuda a comprender y a utilizar las ideas de otras personas que han hecho trabajos similares y a decidir y a explicar el camino que hemos decidido tomar: porqué hemos escogido ciertos métodos y no otros para llegar a un punto determinado. Puede que haya personas que hayan tomado trayectorias similares y hayan tenido experiencias diferentes. También es posible que existan trayectorias que nunca han sido exploradas. Con un marco conceptual podemos explicar por qué hemos intentado seguir esta vía o esta otra, basándonos en las experiencias de los demás, y en lo que a nosotros nos gustaría explorar o descubrir.

Hay muchos modos de definir un marco conceptual, algunas definiciones son las siguientes:

- Una serie de ideas o conceptos coherentes organizados de tal manera que sean fáciles de comunicar a los demás.
- Una manera organizada de pensar en el cómo y el porqué de la realización de un proyecto, y en cómo tendemos sus actividades.
- La base de pensamiento sobre lo que hacemos y lo que ello significa, con la influencia de otras ideas e investigaciones.
- Una visión de conjunto de las ideas y las prácticas que conforman el modo en que se lleva a cabo el trabajo de un proyecto.

- Una serie de suposiciones, valores, y definiciones que todo el equipo adopta para un trabajo conjunto.

Tanto la conceptualización como el análisis son la base sobre la que se sustenta un estudio, ya que nos permite visualizar el problema a través de las diferentes ideas y opiniones separadas para su estudio, formen un conjunto que defina mejor la problemática general del estudio.

**En este capítulo se desarrollaron algunos de los conocimientos y definiciones para ayudar a conceptualizar lo que en relación a la recreación deportiva que se ha planteado y que pueda ser aplicado en el anteproyecto que se elabora. Los conceptos generales de recreación están relacionados con el desarrollo y evolución del hombre a través del tiempo y de la historia.**

#### 3.1.1 IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DEL HOMBRE EN SU MEDIO DESDE LA PREHISTORIA HASTA NUESTROS DÍAS.

La actividad física y la práctica deportiva en general, históricamente han sido vistas como un acontecimiento importante en la vida de los pueblos, con períodos de exaltación y regresión como ocurrió en la Edad Media.

En tiempos primitivos, el hombre debía sobrevivir en ambientes hostiles, donde imperaba la ley del más apto por lo cual debía desarrollarse y mantenerse en buen estado físico; con el correr de los tiempos esta necesidad de aptitud física fue perdiendo importancia y el ser humano se ha adaptado a prácticas, contrarias a su naturaleza, que le han conducido a mantenerse inactivo físicamente.

Posteriormente, la actividad física estuvo vinculada a las prácticas guerreras por las luchas de conquistas de territorios; en otros momentos, la actividad deportiva fue considerada como un privilegio del cual solo podía disfrutar la realeza y para el resto de las personas la actividad física se resumía a la actividad relacionada con sus actividades cotidianas. A finales del siglo XIX, había quienes consideraban a los practicantes de deportes como desocupados, que interferían con el desarrollo de otras actividades, y es a partir de los años 1913 y 1919 cuando comienza a dársele cierta importancia al desarrollo del área psicomotora, con la incorporación de la Educación Física como asignatura al currículo escolar.

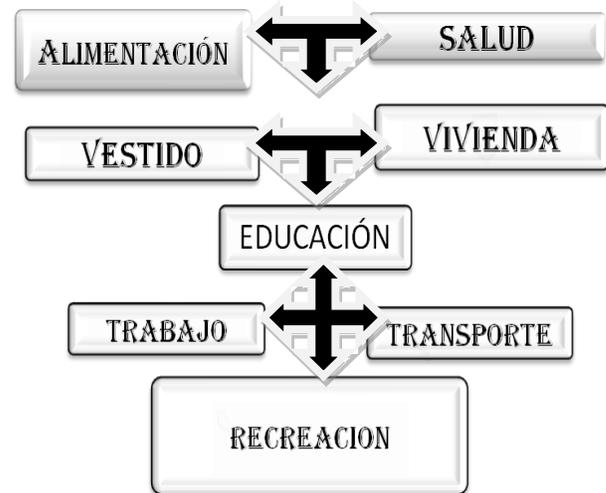
Con el transcurrir de los años, se ha masificado la actividad física y la práctica de deportes con diversos fines: en lo individual, para el beneficio de la salud corporal y la estética, y en lo general, se ha extendido la práctica como espectáculo lucrativo impulsado por el avance tecnológico, los medios de comunicación y el marketing.<sup>8</sup>

### 3.2 NECESIDADES DEL HOMBRE

El hombre es un ser complejo que actúa en distintos ámbitos fundamentales para su desarrollo; siendo ellos el ámbito social, el ámbito psicológico y el ámbito biológico, debiendo conjugar el desarrollo de los mismos para alcanzar la plenitud psíquica, social y corporal que necesita. Debido a esto, los espacios abiertos juegan un papel muy importante, como medio de desahogo a estas tensiones diarias, ayudando a un mejor desarrollo a la comunidad.

Para lograr el desarrollo integral que el hombre necesita existen funciones vitales que el urbanismo y la arquitectura han clasificado como:

### 3.2.1 DIAGRAMA No. 2 DE LAS NECESIDADES VITALES DEL HOMBRE



En el diagrama representa las secuencias de actividades importantes del ser humano y la recreación es clave fundamental para el buen funcionamiento del cuerpo.<sup>9</sup>

### 4. RECREACIÓN

El concepto de recreación se entiende si pensamos que desde el principio, hombres y mujeres han estado sujetos a diversos tipos de presiones que con el tiempo crean cansancio y por ende, desánimo. Es por ello que las personas han buscado maneras de escapar de las presiones del diario vivir y darse espacios en los que puedan descansar y disfrutar.

El término recreación proviene del latín *recreatio*, que significa restaurar y refrescar (la persona). De ahí que la recreación se considere una parte esencial para mantener una buena salud. El recrearse permite al cuerpo y a la mente una "restauración" o renovación necesaria para tener una vida más prolongada y de mejor calidad.

<sup>8</sup>Bibliografía Enciclopedia Microsoft Encarta® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation.

<sup>9</sup>Tesis Facultad de Arquitectura USAC, Centro Deportivo de Santa Bárbara. María del Rosario Díaz Palomo de Ávila.

Si realizáramos nuestras actividades sin parar y sin lugar para la recreación, tanto el cuerpo como la mente llegarían a un colapso que conllevaría a una serie de enfermedades y finalmente a la muerte. Debido a eso, la recreación se considera, socialmente, un factor trascendental. Los beneficios de recrearse van más allá de una buena salud física y mental, sino un equilibrio de éstas con factores espirituales, emocionales y sociales.

La recreación se asocia también con el factor intelectual y educativo. Investigaciones han demostrado que los niños aprenden mucho más en ambientes relajados, sin presión. Es por ello que la recreación es fundamental para el desarrollo intelectual de las personas. A la vez, el recrearse proporciona en sí, una forma de aprendizaje, a través de experiencias propias y de la relación de la persona con el exterior.

Finalmente, es importante saber que la recreación es voluntaria, ya que cada persona es diferente y por ende, se recrea como considere necesario. Algunas de las áreas de la recreación son: los deportes, los juegos, entre otras.

## **4.1 TIPOS DE RECREACIÓN**

### **4.1.1 Recreación activa**

Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas, que tienen como fin la salud física, y mental.

### **4.1.2 Recreación pasiva**

Conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales tan sólo se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos,

observatorios y mobiliarios propios de las actividades contemplativas.<sup>10</sup>

### **4.1.3 El ocio**

Representa el tiempo que queda libre una vez terminado el trabajo y cubiertas las necesidades casi "biológicas". Tiempo que sobra luego de las obligaciones formales del trabajo y necesidades de la vida.

El tiempo libre, que permite a una persona hacer lo que desee. Es aquella porción del tiempo de un individuo que no está dedicada al trabajo o a las responsabilidades relacionadas con el trabajo.<sup>11</sup>

Puede decirse que la primera forma en manifestarse, para todos los seres humanos, ha sido el descanso. Si nos queda tiempo libre, el ocio se hace activo. Por tanto, el período o tiempo que sobra y que se crea o produce después de haber cumplido con las necesidades básicas, a saber: dormir, comer, el aseo personal, trabajar, el tiempo que le toma a uno trasladarse de un sitio a otro.

"El ocio es, por su misma esencia, moral: favorece en el ser humano, de una parte, su potencialidad activa y, por otra, su libertad" depende de la personalidad, carácter, o temperamento del individuo; por lo tanto, el ocio es el reflejo de la originalidad del ser humano.

Es por eso que el ocio se caracteriza por ser voluntario, es el deseo del individuo a cierta actividad recreativa.<sup>12</sup>

<sup>10</sup><http://www.misrespuestas.com/que-es-la-recreacion.html>

<sup>11</sup>Blandón Mena, Melquiceded y otros (2005). El ocio, el tiempo libre y la recreación en América Latina: problematizaciones y desafíos. Medellín: Civitas.

<sup>12</sup>Bolaños, Tomás Emilio. (2005). Qué hacer del Ocio, elementos teóricos de la recreación. Armenia: Kinesis, p. 46,122.

## 4.2 FUNCIONES DE LA RECREACIÓN

### 4.2.1 Actitud positiva

La recreación trae como consecuencia que las personas cambien la actitud negativa y se trace metas que con esta actitud puede llegar a cumplir, junto con el crecimiento personal del que se está recreando.

### 4.2.2 Actividades para el Tiempo

La recreación permite que el ser humano siempre tenga momento para todo y que siempre encuentre el momento preciso para recrearse.

### 4.2.3 El Equilibrio Biológico y Social

La recreación proporciona equilibrio integral al individuo.

### 4.2.4 Mejor Calidad de Vida

La práctica recreativa siempre ayuda al mejoramiento de la calidad de vida. Las actividades que dañan la persona no son recreación.

## 4.3 EFECTOS DE LA RECREACIÓN

En el aspecto físico y mental mejoran la preservación y el desarrollo de la originalidad y el ingenio creativo.

### 4.3.1 Aspectos físicos

- Existe un encuentro en la diversión, contra la severa disciplina del trabajo o del estudio.
- Posibilita la recreación física, donde el cuerpo recobre un puesto entre los valores culturales, bajo aspectos de la salud, equilibrio físico o mental.
- Permite el desarrollo del interés por la belleza, su apreciación, estimación y el poder complementarse entre sus semejantes.
- Gracias a la recreación se evita el ocio, la vida sedentaria, la falta de creatividad, en especial en los niños.

### 4.3.2 Aspecto psicológico:

- Permite y favorece el desarrollo social entre personas, como por ejemplo en el trabajo, en el colegio y así crecer internamente.
- Las personas se muestran más relajadas después de haber pasado un momento agradable de recreación humana.
- El ser humano se aleja de la vida rutinaria, de esta era de tecnología.
- El hombre deja de ser una persona antisocial y aprende a valorar las cosas simples de la vida, obteniendo así un buen desarrollo físico, donde hoy en día la vida se muestra monótona y alejada de la vida afable junto a la familia.<sup>13</sup>

## 4.4 POR SU ÁMBITO SOCIAL

### 4.4.1 Individual

Para ella los individuos no se asocian, realizando las actividades recreativas de forma personal.

### 4.4.2 Grupal

Es la que se desarrolla varios individuos, con un fin o meta más o menos común.

### 4.4.3 Familiar

Es un caso particular de la recreación grupal, que considera a cada uno de los miembros de la familia, desarrolla programas en los que el objetivo es la integración de la familia, a través de actividades específicas, en la que participa todo el núcleo familiar.

<sup>13</sup> Tesis Facultad de Arquitectura USAC, Karew Chew, Centro Deportivo en Guastatoya.

#### 4.4.4 Comunitaria:

La que se desarrollan varios grupos, formado una comunidad, con un fin común. Tiene la posibilidad de satisfacción de una multitud de intereses, y de la oferta de servicios oficiales y comerciales, para la conservación de tradiciones locales. Se da a través de clubes, ligas y asociaciones privadas.

#### 4.4.5 Masiva:

En la época actual se presenta como una solución para llevar la recreación a toda la población. Representa un trabajo de masas, en el que se pierde la posibilidad de un trabajo en grupo o individual.<sup>14</sup>

### 4.5 ÁREAS DE RECREACIÓN

Las actividades que comúnmente proveen experiencias recreativas toman una variedad de formas. Esto se debe a que la recreación depende de las actitudes e intereses particulares del individuo hacia la actividad. Simplemente, se trata de la selección de una variedad casi infinita de actividades recreativas disponibles durante el ocio. Por ejemplo, muchas personas disfrutan tomar parte en un juego deportivo recreativo.

El interés por las muchas formas de recreación varía según la edad, intereses, habilidad física, capacidad intelectual y deseos del individuo por cambiar. Por otro lado, algunas actividades se pueden practicar y son disfrutables a través de toda la vida. La recreación, pues, puede incluir, jugar baloncesto, fútbol, tenis con los amigos o con la familia.

En ciertas formas consiste de participaciones activas; en otras, de relajación silenciosa, escuchar u observar. Similar a la educación, la recreación es para la gente de cualquier país y de cualquier edad. El potencial de la recreación hará una vida creativa, satisfactoria y enriquecida aumenta los límites del ocio.

En resumen, se consideran áreas recreativas a los espacios físicos comprendidos en la estructura urbana y regional, que están dispuestos para el recreo, reposo y/o deporte de la colectividad o población en general.

Las áreas de recreación urbana se pueden agrupar de acuerdo a su finalidad específica en el servicio de los habitantes de la ciudad o un determinado sector de la misma en la siguiente forma:

#### 4.5.1 Juegos

Estos pueden ser desarrollados en cada uno de los deportes individuales y colectivos. Entre estos juegos tenemos los tradicionales, los pre-deportivos, los intelectuales y los sociales. Los cuales se practican en las siguientes áreas, como los son:

- Instalaciones Deportivas
- Juegos infantiles
- Parques recreativos

#### 4.5.2 Expresión Cultural y Social

Se encargan de la elaboración de objetivos creativos, representaciones y organización de equipos a través de los clubes deportivos y recreativos. Estos tienen el fin de organizar, planificar y dirigir la ejecución de una actividad deportiva o recreativa determinada de acuerdo a sus fines y objetivos. Las cuales se practican en las siguientes áreas:

- Parques contemplativos
- Plazas
- Teatros

Con las subdivisiones definidas anteriormente se describe a continuación las concernientes a las definiciones y generalidades del deporte.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Porras Méndez Carlos Andrés "Centro Recreacional Deportivo" Tesis, Facultad de Arquitectura, Universidad Francisco Marroquín. 2002 pág. 8.

<sup>15</sup> Tesis Facultad de Arquitectura USAC, Karew Chew, Centro Deportivo en Guastatoya.

## 5. GENERALIDADES DEL DEPORTE

Relación con una actividad física, ya sea como un juego o competición subordinada a un conjunto de reglas. El deporte además se define como una demostración de destreza física y mental; para muchos, además, es un tiempo de recreación, placer y diversión.

El deporte es considerado una necesidad en el hombre, de esta afirmación se entiende que en casi todos los pueblos de la humanidad han practicado con algún fin estas disciplinas, desde las más sencillas a las más complejas. Es además correcto afirmar que el deporte va más allá de una actividad física específica, sino que además tiene un importante efecto en la psicología de las personas; la evidencia de esto último está en toda la gama de disciplinas psicofísicas

Los deportes parecen haber tenido su nacimiento en el ejercicio de destrezas físicas cuyo objetivo único vendría siendo la auto conservación o supervivencia, y asimismo muestran como el hombre, gracias a éstos fue dominando la naturaleza. De aquí podrían derivarse deportes como la jabalina, el tiro al blanco, nadar, la lucha cuerpo a cuerpo, entre tantos otros más.

Los deportes han permanecido y trascendido en el tiempo por un deseo innato de mejorar y superarse, de aquí se entiende la necesidad por entrenar día a día el ejercicio físico. El deporte, además de mejorar el estado físico de la persona (desarrolla los músculos, previene de enfermedades cardiovasculares), otorga valores aplicables al el diario de vivir. La cooperación en el sentido del trabajo en equipo que luchan por conseguir un mismo fin; si no se coopera con aquellos del mismo equipo, éste pierde, y asimismo pierde la persona en un sentido individual.

En el deporte se hace presente la comunicación, se transmiten conocimientos, ideas, emociones, y asimismo se aprende a escuchar y comprender. En estas instancias se deben respetar las reglas, porque de lo contrario no habría juego ni tampoco deporte. El deporte obliga a formar personalidades líderes, que escuchan y respetan al resto, pero también se imponen y tienen la capacidad de solucionar problemas muchas veces inesperados.

### 5.1.1 Historia del Deporte

Hay evidencias que en la China se practicaban regularmente los deportes en el año 4000 AC, con un fuerte componente gimnástico. En el antiguo Egipto se practicaba el nado, la pesca, el salto alto y la lucha, todo con elaboradas técnicas y reglas. En la antigua Persia se originó el polo. Para que hablar de Grecia, en donde se celebraban las primeras Olimpíadas; para los griegos el deporte era parte integral e inseparable de su cultura.

Las cuevas de Europa que contienen pinturas hechas por el hombre del paleolítico muestra esto, por el ejemplo la flecha y el arco.

Posterior también se sabe con respecto a los deportes practicados por indios americanos; sobre los juegos a la pelota que realizaban los mayas y aztecas, también la práctica de surf en las islas hawaianas. Ya en la época medieval el deporte fue experimentando mayor desarrollo, con más reglas y considerándose más un hobby que una necesidad. Cabe destacar los deportes de caballos especialmente practicados en la zona del Reino Unido; Inglaterra, Escocia e Irlanda. Ya entrada la modernidad, la Revolución Industrial trajo consigo una gran movilidad de personas, y así se fue difundiendo el deporte, promovido principalmente por Inglaterra, esto queda evidenciado con el gran número

de competencias que se llevaron a cabo entre distintas universidades de Europa. En el siglo XX, los deportes americanos fueron los más populares; principalmente el béisbol y fútbol americano.

Hoy en día los deportes más practicados en el mundo son el voleibol (más de 990 millones de practicantes), baloncesto (más de 400 millones), ping pong (más de 300 millones), fútbol (más de 240 millones), bádminton (más de 200 millones) y el tenis (más de 60 millones). Otros deportes populares en el mundo son el básquetbol, el handball, el hockey, el judo, el rugby, el ciclismo y el cricket.

Por todos estos motivos, es que el deporte siempre ha estado presente, y siempre lo va a estar, en la vida de las personas alrededor del mundo; cobra especial importancia su incentivo en las nuevas generaciones, dados los problemas derivados del sedentarismo en la actualidad.<sup>16</sup>

## 5.2 PROPÓSITOS DEL DEPORTE

Uno de los fines primordiales del deporte es el entendimiento entre los individuos, siendo este netamente pacífico, no importando su condición política, ideológica, etc.

A fin de comprender en mejor forma los propósitos del deporte, las confrontaciones deportivas internacionales ofrecen, tanto a los que participan, como a los espectadores, una visión de las cosas más notables que las profundas tensiones, un nuevo medio de comunicación entre pueblos distanciados, que con frecuencia apenas tienen conciencia de pertenecer a una misma gran familia humana, y que han contribuido más que cualquier otro factor, a suprimir antiguas y vergonzosas barreras de prejuicio de color y la discriminación racial.

Hoy en día tenemos a la vista la importancia de las actividades deportivas para el ser humano, ya que determinan y proporcionan energía a un alto nivel, para una mejor sociabilidad.

## 5.3 Manifestación del deporte

En la actualidad el deporte se da como una necesidad entre las diversas actividades del ser humano, manifestándose como una diversión, vacación, técnica, profesional y recreación. En la actualidad el deporte en el ámbito mundial, es una de las mayores manifestaciones que se le presta atención, proponiendo una dosis de paz ante la vista de millones de seres humanos.<sup>17</sup>

## 5.4 Entre otras, las formas como se desarrolla el deporte son las siguientes:

### 5.4.1 Deporte formativo:

Es aquel que tiene como finalidad contribuir al desarrollo integral del individuo. Comprende los procesos de iniciación, fundamentación y perfeccionamiento deportivos. Tiene lugar tanto en los programas del sector educativo formal y no formal, como en los programas escolares de las escuelas de formaciones deportivas y semejantes.

### 5.4.2 Deporte social comunitario:

Es el aprovechamiento del deporte con fines de esparcimiento, recreación y desarrollo físico de la comunidad. Procura integración, descanso y creatividad. Se realiza mediante la acción interinstitucional y la participación comunitaria para el mejoramiento de la calidad de vida.

<sup>16</sup> Sánchez Delgado, Juan C. Definición y Clasificación de Actividad Física y Salud. Publice Standard. 18/09/2006. Pág. 704.

<sup>17</sup> LEY 181 DECRETO DEL CONGRESO DE COLOMBIA Dada en Santafé de Bogotá, D.C., a 18 de enero de 1995.

#### 5.4.3 Deporte asociado:

Es el desarrollado por un conjunto de entidades de carácter privado organizadas jerárquicamente con el fin de desarrollar actividades y programas de deporte competitivo de orden municipal, departamental, nacional e internacional que tengan como objeto el alto rendimiento de los deportistas afiliados a ellas.

#### 5.4.4 Deporte competitivo:

Es el conjunto de certámenes, eventos y torneos, cuyo objetivo primordial es lograr un nivel técnico calificado. Su manejo corresponde a los organismos que conforman la estructura del deporte asociado.

#### 5.4.5 Deporte de alto rendimiento:

Es la práctica deportiva de organización y nivel superiores. Comprende procesos integrales orientados hacia el perfeccionamiento de las cualidades y condiciones físico-técnicas de deportistas, mediante el aprovechamiento de adelantos tecnológicos y científicos.

#### 5.4.6 Deporte aficionado:

Es aquel que no admite pago o indemnización alguna a favor de los jugadores o competidores distinto del monto de los gastos efectivos ocasionados durante el ejercicio de la actividad deportiva correspondiente.

#### 5.4.7 Deporte profesional:

Es el que admite como competidores a personas naturales bajo remuneración, de conformidad con las normas de la respectiva federación internacional.

La enorme cantidad de deportes que existen nos permite clasificarlos según diversas categorías en función de sus cualidades, reglas y técnicas.

Todos ellos podemos encontrarlos en alguna de las siguientes categorías:

#### 5.4.8 Tipos de deportes

- Acuáticos.
- Aeronáuticos .
- De equipo.
- De lucha.
- De fuerza.
- De motor.
- De pelota.
- De raqueta.
- De tiro .
- Extremos.
- Individuales.

Los deportes de motor, desplazamiento y náuticos no serán integrados en el Centro Deportivo, se está utilizando la definición sólo para método de estudio.<sup>18</sup>

### 6. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL DEPORTISTA

Se conoce como deportista a toda aquella persona aficionada a los deporte, que lo práctica y entiende de ellos. Los deportistas se pueden clasificar se la siguiente manera:

#### a) Amateurs:

Son aquellas personas que lo practican de mantenimiento para perfeccionar sus aptitudes físicas, espirituales sin devengar ningún salario.

#### b) Semi-Profesionales:

Se encuentra entre las dos categorías goza de privilegios que lo caracterizan, porque puede devengar salario como motivación para un mejor rendimiento.

<sup>18</sup> Tesis complejo deportivo recreativo Agua Blanca MARIO JAIME EDUARDO CASTRO PLEITEZ, NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, NOVIEMBRE DE 2004

### c) Profesionales:

Son aquellos que dedican el mayor tiempo al deporte, devengando un salario por realizarlo.

## 6.1 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA

El deporte en Guatemala, puede clasificarse según el tipo de organización que lo administra, pudiendo ser este:

### Federado, no Federado y Escolar.

#### 6.1.1 Deporte Federado:

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

- Los deportes que cuenten con menos de tres afiliados departamentales, como: andinismo, ecuestre, golf, judo, remo, tiro con arma de caza, boliche, motociclismo, navegación de vela, softbol y squash. Este grupo cuenta con algunos deportes de fácil promoción masiva, por ejemplo: andinismo y judo, otros de muy difícil promoción popular dados los escasos recursos del país, por ejemplo ecuestres, golf, tiro con armas de caza, etc.
- Deportes que cuentan con más de tres asociaciones departamentales, pero aún muy difíciles.

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

Deportes de fuerte difusión: fútbol, baloncesto y voleibol.

#### 6.1.2 Deporte no Federado:

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

A la Dirección General del Deporte y la Recreación, corresponde la responsabilidad de crear las opciones de participación, planificación, organización, administración, formación, difusión y tecnificación de los servicios. Lo anterior estipulado por el Decreto No. 25-86 con fecha, enero de 1986, Acuerdo Gubernativo 104-86 del mes de febrero.<sup>19</sup>

El Ministerio de Cultura y Deportes por medio de la Dirección General del Deporte y la Recreación, fundamenta la concepción de sus programas en las siguientes políticas:

Políticas fundamentadas en el artículo 91, Constitución Política de la República de Guatemala, y la resolución de Conferencia General No. 20 de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO. Actualmente la Dirección General del Deporte y la Recreación y el Ministerio de Cultura y Deportes se está dando a la tarea de promover el cierre de calles a nivel regional, en las cuales se realizarán actividades culturales, recreativas, deportivas, con la coordinación de la Sección Deporte Comunitario, por falta de espacios recreativos.

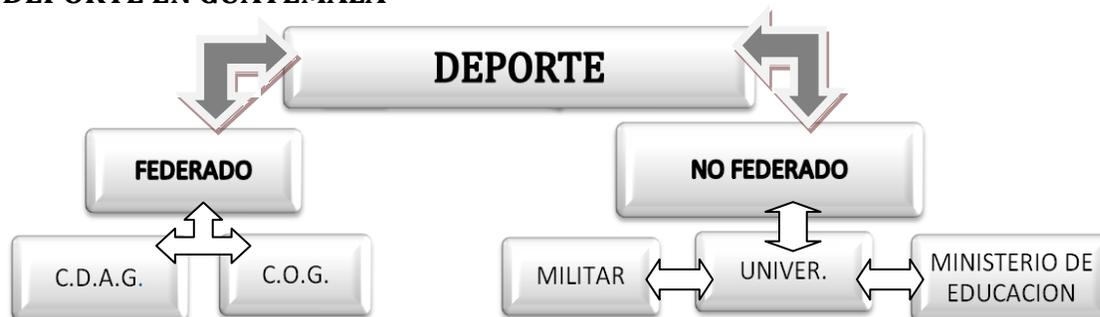
<sup>19</sup> I Congreso Nacional de Educación Física 1988 Guatemala

### 6.1.3 DEPORTE ESCOLAR:

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

Luego están las juntas departamentales de deportes y recreación, juntas municipales y juntas distritales, tienen a su cargo promover actividades deportivas en todo el país como: Actividades inter-aulas, inter-municipios, distritales, departamentales, estas últimas de inter-escolares a nivel primario, y medio; para buscar un proceso permanente y progresivo, orientado al desarrollo y perfeccionamiento personal y social de los escolares.<sup>20</sup>

### DIAGRAMA No. 3 ORGANIZACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA<sup>21</sup>



Cartilla Plan Nacional de Instalaciones para la Recreación y el Deporte Decreto 75-89, CDAG.

Con las subdivisiones definidas anteriormente se describe a continuación las concernirte a las instalaciones deportivas:

### 7. ESPACIOS DEPORTIVOS:

Denominamos espacios deportivos a todo lugar o centro de entrenamiento utilizado para practicar alguna actividad deportiva,

#### 7.1 POR SU NATURALEZA:

##### 7.1.1 De entrenamiento:

Son todas aquellas áreas que deben de tener las medidas reglamentarias y normas establecidas para cada deporte y se utilizan para entrenar a los deportistas o a los equipos.

##### 7.1.2 De competencia:

Son utilizadas para el espectáculo deportivo de competencia, deben contar con todas las áreas y servicios tanto para los deportistas como para los espectadores.

##### 7.1.3 De recreación:

Se utiliza para la práctica recreativa de algún deporte, a ellas tienen acceso todas las personas que deseen utilizarlas tanto deportistas por profesión o por afición.

<sup>20,21</sup> | Congreso Nacional de Educación Física 1988 Guatemala.

## **7.2 POR SU ADMINISTRACIÓN**

### **7.2.1 Privadas:**

Son todas las que el ingreso es restringido, mediante una forma de pago, su fin es el lucro.

### **7.2.2 Públicas:**

Las maneja el estado o la municipalidad a la que pertenece, son de uso de la comunidad en general, no se cobra por el ingreso a ellas.

### **7.2.3 Mixtas:**

Se les cobra un precio módico por ingresar ya que el mantenimiento lo realizan ellos, son los encargados las instituciones ya sean públicas o privadas.

## **7.3 INSTALACIONES DEPORTIVAS CDAG POR ESPECIALIDAD Y LUGARES DONDE EXISTEN:**

Son espacios que ergonómicamente están diseñados para que en estos se desarrollen determinadas actividades deportivas. Estas instalaciones son ciudades olímpicas, complejos deportivos, villas deportivas, casa del deportista, gimnasios, piscinas olímpicas, estadios e instalaciones para deportes aislados.

Por su importancia y por comprender la base del presente estudio, el concepto general del complejo deportivo.

### **7.3.1 Casa del deportista:**

En los siguientes departamentos se encuentran instalaciones deportivas que cuentan con un Centro Deportivo, así como también con sedes u oficinas destinadas a promover deportes: Retalhuleu, Escuintla, Quetzaltenango (Coatepeque), Quiché, Huehuetenango, Sololá, Chimaltenango, Santa Rosa (Chulapa), Progreso, Chiquimula, Izabal (Puerto Barrios), San Marcos, Totonicapán, Jalapa, Baja Verapaz (Salamá),

Mazatenango, Jutiapa, Petén (Santa Elena) y Sacatepéquez (La Antigua Guatemala).

### **7.3.2 Complejos Deportivos**

Son instalaciones que propician actividades deportivas, tanto al aire libre como bajo techo, que pueden incluir las siguientes instalaciones: edificio sede con oficinas, comedor o cafetería, gimnasio, cancha de fútbol, pista de atletismo, canchas abiertas de mini fútbol, voleibol, tenis y piscina. Estos centros funcionan al servicio de la población guatemalteca, sin excepciones de ninguna clase, facilitando el desarrollo continuo y sistemático de la actividad física, el deporte y la recreación.<sup>22</sup>

### **7.3.3 Gimnasios:**

Instalación deportiva utilizada para deportes bajo techo, como baloncesto, voleibol, fútbol sala, etc., cuenta con infraestructura básica para servicio de los jugadores y los aficionados.

### **7.3.4 Estadios:**

Existen dos clases, estadios para competencias de fútbol, como estadios para competencia de softbol, la cual está destinada para la práctica del deporte en mención, lo cual debe contar con la infraestructura básica para servicio de los jugadores y los aficionados. En ella se realizan competencias tanto nacional como internacional.

<sup>22</sup> (Tesis Facultad de Arquitectura USAC, Centro Deportivo en Guastatoya, Karim Chew)

### **7.3.5 Instalaciones Especiales:**

Son entidades que cuentan con deportes especializadas con deportes específicos, dichos deportes tienen reglas específicas como instalaciones específicas, como por ejemplo: Polígono de tiro zona 6, Velódromo, Canchas de Tenis en Ciudad Olímpica, Polígono de Tiro en San Cristóbal, Club Náutico Amatitlán, Hipódromo del Sur.

### **7.3.6 Piscinas:**

Son instalaciones deportivas, las cuales se utilizan tanto para competencias como para entrenamiento, deben contar con la infraestructura para satisfacer las necesidades de los competidores, así como cumplir con los requisitos para ser llamadas Olímpicas, en Guatemala son pocas las piscinas que cumplen con esos requisitos; entre ellas están la Olímpica zona 5, Vista Hermosa en zona 15, Chiquimula.

### **7.3.7 Villas Deportivas:**

Son las áreas donde aparte de tener lo necesario para realizar cualquier tipo de deporte también cuentan con un área específica para que el deportista pernocte y se alimente dentro de la misma villa, tenemos muy pocas en Guatemala, estando ubicados en los departamentos de Huehuetenango, San Marcos y Salamá.

### **7.3.8 Canchas de Uso Múltiple:**

Son las unidades deportivas que solo cuentan con una cancha, sirviendo estas para muchas actividades y deportes, a la construcción de estas canchas es que se ha dedicado últimamente la CDAG, ya que con ella se satisfacen varios deportes a la vez utilizando poco espacio y poco capital.<sup>23</sup>

## **8. DETERMINACIÓN DE LOS GRUPOS DE POBLACIÓN**

De acuerdo al modelo en que se basa el Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte de ICHPER-UNESCO del Arq. Carlos Vera Guardia, Ph. D., Asesor Internacional, la población debe dividirse en grupos atareos que correspondan a los cambios que se producen el desarrollo de la vida del hombre y en algunos ciclos, como los del sistema educativo que tiene una marcada influencia.

### **8.1 RADIO DE INFLUENCIA**

La cobertura del área de influencia de centros deportivo sobre los municipios, sus aldeas, fincas y caseríos aledaños, se estima en base a los criterios normativos de accesibilidad y distancias del plan nacional para la educación física el deporte y la recreación. El cual especifica un máximo de 2,500 metros como radio de influencia mayor o un tiempo de 30 minutos caminando o en vehículo asumiendo acceso asfáltico, se deberá dar un margen de expansión según la ubicación de las aldeas y las condiciones de las carreteras.

### **8.1.2 INSTALACIONES PARA DEPORTE**

Las instalaciones deportivas deben de referirse al listado oficial de dimensionamiento de instalaciones deportivas de la C.D.A.G. Estas están elaboradas con promedios internacionales, aplicables a la República de Guatemala. Así mismo la tecnología a utilizarse debe ser certificada, de primera calidad y construidas bajo estrictas normas de supervisión. Debe considerarse la ubicación de los centros deportivos para determinar los materiales y sistemas constructivos de los mismos.<sup>24</sup>

<sup>23</sup>Tesis Facultad de Arquitectura USAC, Centro Deportivo de Santa Bárbara, María del Rosario Díaz Palomo De Ávila.

<sup>24</sup>Propuesta del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte CDAG, 1988

### 8.1.3 CUADRO No. 1 DE ÁREAS PROPUESTA POR GRUPO POBLACIONAL<sup>25</sup>

<b>CUADRO DE ÁREAS PROPUESTAS POR GRUPO POBLACIONAL</b>			
<b>ÁREA DEPORTIVA</b>	<b>ÁREA M<sup>2</sup></b>	<b>GRUPO DE POBLACIONAL A SERVIR</b>	<b>RENDIMIENTO MÁXIMO SEMANAL (6%)</b>
<b>D-1</b>	15,000,00	2,000 HABITANTES	120
<b>D-2</b>	30,000,00	2,001 A 5,000 HABITANTES	300
<b>D-3</b>	40,000,00	5,001 A 10,000 HABITANTES	600
<b>D-4</b>	<b>60,000,00</b>	<b>10,001 A 20,000 HABITANTES</b>	<b>1,200</b>
<b>D-5</b>	81,000,00	20,001 A 30,000 HABITANTES	1,800
<b>D-6</b>	129,500,00	30,001 A 50,000 HABITANTES	3,000
<b>D-7</b>	229,000,00	50,001 A 150,000 HABITANTES	9,000
<b>D-8</b>	740,000,00	150,001 A 500,000 HABITANTES	30,000
<b>D-9</b>	1,438,000,00	500,001 A 1,000,000 HABITANTES	60,000
<b>D-10</b>	2,660,000,00	1,000,0001 A 2,000,000 HABITANTES	120,000 USUARIOS POR SEMANA

Cuadro No. 1 Elaboración propia

A continuación se detallan las áreas deportivas propuestas por grupo poblacional en orden ascendente del D-1 a D-4 precedidos de la letra "D" (Deporte). Se aplicará en los cuadros más cercanos de la cantidad de población de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, los restos de los cuadros D-5 al D-10 son mayores cantidades de población y no son las más adecuadas a nuestro diseño.

### 8.1.4 PROPUESTAS MÍNIMAS DE INSTALACIONES DEPORTIVAS SEGÚN GRUPO POBLACIONAL

ÁREA DEPORTIVA D-1 (15,000 M <sup>2</sup> )		
No.	Cantidad y Descripción	M <sup>2</sup>
1	1 Campo de Fútbol de entrenamiento	7,400 m <sup>2</sup>
2	2 Canchas de básquetbol	1,080 m <sup>2</sup>
3	2 Canchas de Vólibol	720 m <sup>2</sup>
4	Accesos, parqueo, y administración (15%)	2,225 m <sup>2</sup>
5	Vestuarios, circulaciones y A.A. 24%	3,550 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>		15,000 m <sup>2</sup>

CUADRO No. 2 Elaboración propia

ÁREA DEPORTIVA D-2 (30,000 M <sup>2</sup> )		
No.	Cantidad y Descripción	M <sup>2</sup>
1	1 Campo de Fútbol con pista	16,900 m <sup>2</sup>
2	1 Gimnasio	1,200 m <sup>2</sup>
3	2 Canchas de Vólibol	720 m <sup>2</sup>
4	2 Canchas de básquetbol	1,800 m <sup>2</sup>
5	1 Piscina de entrenamiento	800 m <sup>2</sup>
6	Accesos, parqueo, y administración (15%)	4,500 m <sup>2</sup>
7	Vestuarios, circulaciones y A.A.	4,800 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>		30,000 m <sup>2</sup>

CUADRO No. 3 Elaboración Propia

<b>ÁREA DEPORTIVA D-3 (40,000 M<sup>2</sup>)</b>		
<b>No.</b>	<b>Cantidad y Descripción</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
1	1 Campo de Fútbol, competencia y pista de atlética	16,900 m <sup>2</sup>
12	1 Campo de Fútbol de entrenamiento	7,400 m <sup>2</sup>
2	1 Gimnasio	1,200 m <sup>2</sup>
3	1 Piscina de entrenamiento	800 m <sup>2</sup>
4	2 Canchas de básquetbol	1800 m <sup>2</sup>
5	2 Canchas de vólibol	700 m <sup>2</sup>
6	Accesos, parqueo, y administración (15%)	6,000 m <sup>2</sup>
7	Vestuarios, circulaciones y A.A.	5,900 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>		<b>40,000 m<sup>2</sup></b>

CUADRO No. 4 Elaboración Propia

<b>ÁREA DEPORTIVA D-4 (60,000 M<sup>2</sup>)</b>		
<b>No.</b>	<b>Cantidad y Descripción</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
1	1 Campo de fútbol, competencia y pista de a atlética capacidad de 2,500 personas	19,300 m <sup>2</sup>
2	2 Campo de Fútbol de entrenamiento	14,800 m <sup>2</sup>
3	1 Gimnasio	1,200 m <sup>2</sup>
4	1 piscina de entrenamiento	800 m <sup>2</sup>
5	4 Canchas de básquetbol	2,160 m <sup>2</sup>
6	4 Canchas de vólibol	1,400 m <sup>2</sup>
7	Accesos, parqueo, y administración (15%)	9,000 m <sup>2</sup>
8	Vestuarios, circulaciones y A.A.	11,300 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>		<b>60,000 m<sup>2</sup></b>

CUADRO No. 5 Elaboración Propia

Nota: Accesos, parqueo y administración en los cuadros anteriores serán del 15% del total del terreno.

<sup>25</sup> Fuente: Propuesta del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte CDAG, 1988.

## 8.2 CUADRO DE DIMENSIONES MÍNIMAS PARA CANCHAS Y CAMPOS DEPORTIVOS:<sup>26</sup>

La infraestructura de Los Complejos Deportivos, tiene una medida estándar, son las medidas óptimas para el mejor funcionamiento de las mismas, dichas medidas se explican en el cuadro n°6.

### 8.2.1 DIMENSIONES MÍNIMAS PARA CANCHAS Y CAMPOS DEPORTIVOS DE LA C.D.A.G.

En todas las competencias de cualquier deporte, se exige que las canchas tengan ciertas medidas reglamentarias, las cuales se investigan antes de cualquier competencia, las medidas que ha reglamentado la CDAG son:

**CUADRO No. 6**

<b>DIMENSIONES DE INSTALACIONES DEPORTIVAS PARA LA REPÚBLICA DE GUATEMALA (C.D.A.G.)</b>				
<b>INSTALACIÓN</b>	<b>DIMENSIONES, CANCHAS, CAMPOS</b>	<b>DIMENSIONES CON ÁREA DE SEGURIDAD</b>	<b>ÁREAS TOTAL EN MTS 2</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Campo de fútbol entrenamiento amateur</b>	90 mts x 45 mts	102 mtsx51 mts	5,202 mt2	
<b>Campo de fútbol competencia</b>	105 mts x 68 mts	117 mts x 74 mts	8,660 mts	
<b>Cancha de baloncesto</b>	26 mts x 14 mts	30 mts x 18 mts	540 mt2	
<b>Cancha de voleibol</b>	18 mts x 9 mts	24 mts x 15 mts	360 mt2	
<b>Boxeo</b>	4,9 mts x 6,10 mts cuadrilátero	7.9 mts x 9.1 mts	71.89 mts 2	Incluye cuadrilátero y pasillo alrededor
<b>Piscina para entrenamiento</b>	25 mts x 10 mts superficie de agua	20 mts x 40 mts	800 mt2	Incluye vestuarios y área de seguridad
<b>Tenis de mesa</b>	2.74 mts x 2 mts	4 mts x 7.74 mts	30.96 mt2	
<b>Levantamiento de pesas</b>	4 mts x 4 mts	4 mts x 4 mts	16 mt2	
<b>Gimnasio</b>	40 mts x 20 mts	40 mts x 30 mts	1,200 mt2	Incluye administración y servicio

Cuadro No. 6 Elaboración propia

<sup>26</sup>Resumen del Diagnostico del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte CDAG 1,988.

## 8.2.2 DIMENSIONAMIENTO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS ESTÁNDAR (NEUFERT)<sup>27</sup>

**CUADRO No. 7**

INSTALACIONES DEPORTIVAS ESTÁNDAR (NEUFERT)				
INSTALACIÓN	DIMENSIONES MÁXIMAS	DIMENSIONES MÍNIMAS	DIMENSIONES REGLAMENTARIAS	OBSERVACIONES
<b>Campo de fútbol competencia olímpica</b>	120 mts x 90 mts	90 mts x 45 mts	105 mts x 70 mts	
<b>Cancha de baloncesto olímpica</b>	28 mts x 15 mts	24 mts x 13 mts	26 mts x 14 mts	
<b>Cancha de voleibol olímpica</b>	24 mts x 15 mts	16 mts x 8 mts	18 mts x 9 mts	
<b>Boxeo</b>	4,9 mts x 6,10 mts cuadrilátero	4,9 mts x 4,9 mts	6,1 mts x 6,1 mts	Incluye cuadrilátero y pasillo alrededor
<b>Piscina para entrenamiento semi-olímpica</b>	50 mts x 25 mts	25 mts x 10 mts	50 mts x 25 mts	Incluye vestuarios y área de seguridad
<b>Tenis de mesa</b>	37,57 mts x 18,27 mts	20 mts x 8,85 mts	23,77 mts x 10,97 mts	
<b>Levantamiento de pesas</b>	6 mts x 6 mts	4 mts x 4 mts	5 mts x 5 mts	
<b>Gimnasio</b>	40 mts x 20 mts	30 mts x 20 mts	50 mts x 25 mts	Incluye administración y servicio

Cuadro No.7 Elaboración propia

<sup>27</sup> Arte de Proyectar Arquitectura. Ernest Neufert 1999.

## 9. EL DEPORTE EN GUATEMALA

Es necesario reconocer que, en general en nuestro medio la comunidad como un todo no tiene ahora la conciencia del valor potencial de la educación física, la recreación y el deporte en el desarrollo integral óptimo del ser humano. La mayoría parece tener el concepto de que la educación física no va más allá de ser la clase de gimnasia obligatoria en el ámbito escolar; piensan también que la recreación es un juego intrascendente para entretener a los niños y que el deporte es un espectáculo público o una práctica de pocos.

Nuestra educación física se limita prácticamente, a los ciclos de las edades de 7 y 8 años, y es practicada solamente en los subsistemas educativos respectivos, a razón de una o dos horas por semana; la necesidad de conocimiento funcional del hombre requiere de prácticas diarias y de calidad, porque no se trata de acuerdo a su edad y su medio a todos. La educación física no es sólo importante para los escolares, sino también para los niños en edades pre-escolares y de las personas de tercera edad. Es importante, y más que ello necesaria para toda la vida del hombre.

En nuestro medio se divulgan con frecuencia planes y programas recreativos, con una gran variedad de actividades que buscan satisfacer las necesidades en estos aspectos para todos los hombres, todas las edades y condiciones sociales. En el caso específico de Guatemala, que cuenta con un Ministerio de Cultura y Deportes, es la entidad encargada de fomentar la recreación y el deporte a nivel nacional y que todos gocen ese derecho, sin importar su población, religión, etc. Es importante acotar que aun hoy existen varios países de América Latina que no cuentan con organismos responsables de esta actividad

básica que coadyuve a mejorar la calidad de vida del ser humano.

El deporte, que con sus características particulares (económicas, físicas, etc.) es practicado sólo por un mínimo porcentaje de la población; no tiene el reconocimiento de sus valores potenciales para el desarrollo del hombre, además no cuenta con programas concretos de deporte participativo (deporte para todos), que permita los privilegios física y anímicamente, recibir los beneficios del mismo como actividad voluntaria pasiva.

### 9.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ORGANIZACIÓN NACIONAL DEL DEPORTE COMPETITIVO EN GUATEMALA:

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

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, es el organismo rector y jerárquicamente superior del deporte federado en el orden nacional. Tiene personalidad jurídica y patrimonio propio. Su funcionamiento está normado únicamente por lo que establece la ley sus reglamentos y estatutos. Es un organismo autónomo de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, estando exonerada del pago de toda clase de impuestos, igual que lo están todos los órganos que los integran. Su domicilio es el departamento de Guatemala y su sede la ciudad capital.

#### 9.1.2 Organización del Ministerio de Cultura y Deportes

El Ministerio de Cultura y Deportes por medio del Vice-ministerio de Deportes y Recreación, está encargado del deporte no federado y la

recreación física. Esta dependencia cuenta, dentro de su organización con las siguientes instancias:

- a. Órganos de dirección: El Vice-ministerio de Deportes y la Recreación y la Dirección General del Deporte y la recreación.
- b. Órganos de asesoría, evaluación y consulta el Consejo Técnico.
- c. Órganos de atención sustantiva se establecen las áreas de servicios por grupos etarios y un área dedicada a la reinserción social.
- d. Órganos de apoyo que viabiliza la atención de las áreas de servicio de formación y capacitación, estudios e investigación, instalaciones deportivas y recreativas y atención médica deportiva y otras necesarias.<sup>28</sup>

### 9.1.3 Sistema de recreación física nacional

Corresponde a la esfera de acción gubernamental, dentro de sus instancias respectivas, a los Ministerios de Educación, Cultura y Deportes y Trabajo y Previsión Social. En la esfera no gubernamental corresponde a los sectores, laboral, empresarial y popular.

El sistema de recreación física nacional persigue como objetivo interinstitucional promover la democratización de la recreación y la participación masiva de los ciudadanos en la utilización sana del tiempo libre. (Artículo 7 decretos 76-97).

### 9.1.4 Comité Olímpico Guatemalteco (COG)

El Comité Olímpico Guatemalteco, fue constituido en el año de 1947 en previsión de la petición de Guatemala al organizar los VI JUEGOS DEPORTIVOS CENTROAMERICANOS Y DEL CARIBE en 1950.

El comité Olímpico Guatemalteco se esfuerza, junto con las federaciones deportivas nacionales, en la promoción del movimiento deportivo nacional en favorecer la educación física y el deporte, con el fin de desarrollar el carácter, la salud y el espíritu cívico del pueblo de Guatemala

El Comité Olímpico Guatemalteco apoya los principios fundamentales del deporte amateur, ayuda a los atletas en su preparación para los Juegos Olímpicos y Juegos Regionales; así como colabora en la expansión del deporte en el mantenimiento del ideal Movimiento Olímpico.

El Comité Olímpico Guatemalteco es un organismo rector del deporte nacional federado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y exonerado de toda clase de impuestos y arbitrios. La Constitución Política de la República de Guatemala que fue decretada el 31 de mayo de 1985, reconoce y garantiza la autonomía plena del deporte federado a través de sus organismos rectores que son el Comité Olímpico Guatemalteco y la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y sus funciones se desarrollan en el plano eminentemente deportivo alejadas de toda influencia política, religiosa o comercial.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Decreto 76-97 Ley Nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte, resaltado por el autor

<sup>29</sup> I Congreso Nacional de Educación Física 1988 Guatemala

### **9.1.5 Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte (ECTAFIDE)**

El 12 de Julio de 1989, el Honorable Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala en su correspondiente sesión mediante el punto número 19 del acta 39-89 se autoriza la creación de la Escuela de Ciencia y Tecnología de la Actividad Física y el Deporte.

–ECTAFIDE–

Con el fin de fomentar y mejorar el proceso de culturización de la actividad física y el deporte en todas sus manifestaciones dentro del marco de la sociedad contemporánea y de acuerdo con las exigencias que el adelanto científico genera en las áreas de la cultura física, el deporte y la recreación, por lo tanto los egresados de esta honorable institución superior se presenten con el conocimiento técnico y científico que las necesidades de la educación física, el deporte y la recreación demandan para propiciar en los diferentes niveles socioeconómicos de la población guatemalteca.

Se inició el proceso para la elaboración de un nuevo convenio de cooperación entre la Universidad de San Carlos de Guatemala, agregando en los objetivos del convenio lo relacionado al campo de acción de la USAC: Planificación, organización, dirección y supervisión de la docencia, investigación y extensión o servicio, que coadyuven a la solución de problemas nacionales relacionados al campo del deporte. El presente convenio firmado en el año 2004 establece la suscripción de una addenda, en la cual participa además el Comité Olímpico Guatemalteco.

La addenda mencionada se suscribió en enero de 2004 con la finalidad de realizar el PROGRAMA DE PROFESIONALIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO ESPECIALIZADO EN EL CAMPO DEL DEPORTE, por medio de la

carrera de Pre-grado Universitario de Técnico en Deportes con especialidad en una disciplina deportiva o en Gestión Deportiva. Dicho programa contará con las modalidades en plan sabatino y plan lunes; de igual forma se establecen las sedes: Campus Universitario, Ciudad de Guatemala para el Plan Sabatino y sub sedes regionales Retalhuleu y Zacapa. Para el Plan Lunes únicamente la sede central.<sup>30</sup>

### **9.1.6 Consejo Nacional de Educación Física y Recreación CONADER**

Se crea el Instituto Técnico de Cultura Física como el órgano técnico-científico, que bajo la dependencia directa del Consejo Nacional de Educación Física, Deporte y Recreación se encargará de la programación organización, coordinación, ejecución y asesoría del proceso sistemático de desarrollo deportivo, así como de las resoluciones y acciones del consejo. El instituto está a cargo de un Director y un Subdirector y se integra con los departamentos y unidades que reglamento de la presente ley determine.<sup>31</sup>

### **9.1.7 Coordinaciones, docentes en educación física DIGEF**

La docencia en el ámbito curricular, será independiente a la del ámbito extracurricular en materia laboral. Cuando se trate de centros educativos oficiales y el ámbito extracurricular se atienda mediante programas específicos, será obligación del estado crear las partidas correspondientes para la emisión de nombramientos a personal especializado, o de establecer la relación programática, interinstitucional e intersectorial que atienda los requerimientos de personal y de base material.

<sup>30</sup> Seminario "Problemas del Deporte en Guatemala" 1997 ECTAFIDE, USAC

<sup>31</sup> Seminario "Problemas del Deporte en Guatemala" 1997 ECTAFIDE,

### 9.1.8 Profesores de Enseñanza Media en Educación Física PEM

Todos los docentes que se encuentren impartiendo la asignatura de Educación Física en el nivel medio, conservarán sus derechos laborales y profesionales adquiridos, sin ningún menoscabo de los mismos, a partir de que tales puestos pasen a ser vacantes y transcurrido el período especial que se previene en el presente artículo, sólo podrán ser ocupados por docentes con nivel universitario en Educación Física.<sup>32</sup>

## 9.2 INSTITUCIONES INTERNACIONALES

Son innumerables las organizaciones que para la práctica deportiva se han formado. Existen muchas de tipo privado y otras públicas, todas ellas con su legislación y reglamentación propias.

Estas organizaciones han sido divididas por tipo de deporte, por nivel físico y rendimiento del deportista, por sexo, por edad etc. Pero quizá la más representativa de ellas y que aun guarda del verdadero espíritu que creó al deporte, es el Comité Olímpico Internacional -COI-.

Este se subdivide en organizaciones regionales y cuya cobertura corresponde a la división política de los países integrantes de la región.

También existen las federaciones deportivas internacionales que dictan las reglas que deben cumplirse en cada deporte. Estas reglas van desde las dimensiones del campo del juego hasta el tiempo de realización del evento. A estas organizaciones pertenece la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala CDAG, entre ellas: Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA). Federación Internacional de Básquetbol Asociado (FIBA).<sup>33</sup>

### 9.2.1 El Ciclo Olímpico para Guatemala comprende los siguientes eventos:

- Juegos Centroamericanos
- Juegos Centroamericanos y del Caribe
- Juegos Panamericanos
- Juegos Olímpicos

### 9.2.2 Comité Olímpico Internacional (COI)

Fue creado en el congreso de Paris el 23 de junio de 1894, como un "organismo independiente y permanente encargado del desarrollo del Movimiento Olímpico a escala mundial y de la organización de los Juegos Olímpicos". La carta olímpica es el manual completo de la organización del olimpismo. Este documento reagrupa el conjunto de normas y textos de aplicación del COI, las condiciones para la organización de los Juegos Olímpicos, las distinciones olímpicas y la lista de miembros. **Podemos decir que existen dos esferas para mejorar el deporte; la administrativa y la deportiva.**

### 9.2.3 ESFERA ADMINISTRATIVA Los comités Olímpico nacionales (CON)

Los comités Olímpicos Naciones son los representantes del COI ante los distintos países del mundo. Es el único competente para aprobar la inscripción de los participantes en los Juegos Olímpicos y el uso de los Emblemas Olímpicos en su país. Tiene que ajustarse a las normas y textos de aplicación del COI y debe permanecer independiente de cualquier influencia gubernamental.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> Decreto 76-97 Ley Nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte, resaltado por el autor.

<sup>33</sup> (Tesis Facultad de Arquitectura USAC, Centro Deportivo de Santa Bárbara, María del Rosario Díaz Palomo De Ávila

<sup>34</sup> Edgar Celada, Los Juegos Olímpicos (Guatemala: COMUNICARTS, 1996), P. 3

#### 9.2.4 ESFERA DEPORTIVA Organización Deportiva Centroamericana, ORDECA

“Es un organismo internacional de carácter regional reconocido por el Comité Olímpico Internacional de quien acepta y aplica sus principios y normas”. Tiene como objeto primordial la realización de los Juegos Deportivos Centroamericanos, la protección y desarrollo del deporte y la promoción y divulgación del Movimiento Olímpico en el área del Istmo Centroamericano a través de sus miembros.<sup>35</sup>

Este organismo está integrado por siete países.

#### 9.2.5 Organización Deportiva Centroamericana y del Caribe, ODECABE:

Es un organismo internacional que “tiene como objetivos principales la realización de los Juegos Centroamericanos y del Caribe y el desarrollo y protección del Deporte en los países del Área afiliados a través de sus Comités Olímpicos”.

Este organismo está integrado por 32 países.<sup>36</sup>

#### 9.2.6 Organismo Deportiva Panamericana, ODEPA

Es un organismo internacional integrado por los Comités Olímpicos Nacionales de América cuyos principales objetivos son la realización de los Juegos Panamericanos y de desarrollo del deporte de América. Este organismo está integrado por 42 países.<sup>37</sup>

### 10. MARCO LEGAL

El marco legal proporciona las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación política en el deporte. En el marco legal regularmente se encuentran en un buen número de provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas entre sí como

nacionales e internacionales. Han dictado leyes, reglamento y acuerdos internacionales que se fundamentan en la adecuada utilización del tiempo libre para mejorar el bienestar físico y mental del ser humano. El fin primordial de la legislación es asegurar que todo hombre disponga de tiempo libre, en el cual pueda descansar y reponer energías físicas como mentales.

Así toda institución sea estatal o privada tiene la responsabilidad y promover este derecho, sin escatimar recursos y esfuerzos para contribuir al desarrollo del hombre promoviendo programas, metas y proyectos donde se pueda disfrutar y practicar adecuadamente su actividad recreativa.

#### 10.1 LEYES A NIVEL NACIONAL

Decreto Número 75-85 del congreso de la República de Guatemala establece:

##### 10.1.1 La Ley del Deporte, La Educación Física y La Recreación.

**ARTÍCULO 1.-** La práctica del deporte y la educación física y la participación en la recreación, son un derecho de todo guatemalteco que el Estado garantiza.

**ARTÍCULO 2.-** El estado, a través de las entidades y organismos señalados en la presente ley, coordinará y supervisará el desarrollo y las actividades el desarrollo y las actividades del deporte, la educación física y la recreación, a efecto de que la acción de las instituciones estatales, autónomas y privadas esté encaminado a alcanzar los objetivos señaladas expresadamente en esta ley.

<sup>35</sup> ORDECA, Estatus de la Organización Deportiva Centroamericana ORDECA y Reglamentos para los Juegos Deportivos Centroamericanos (El Salvador, ORDECA 1998), p.1

<sup>36</sup> ODECABE, Estatutos de la Organización Deportiva Centroamericana y del Caribe.

<sup>37</sup> ODECABE Y Reglamento de los Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe (República Dominicana: ODECABE, 1993), P.1

**ARTÍCULO 3.-** La presente Ley regula las actividades del Deporte, la Educación Física y la Recreación, en el ámbito nacional y establece directrices para su relación internacional.

**ARTÍCULO 4.-** Se establece las siguientes áreas a desarrollar principalmente, como responsabilidad de los organismos rectores establecidos en esta Ley:

1. La Educación Física.
2. El deporte Formativo.
3. El deporte Recreativo.
4. El deporte competitivo.
5. El deporte de alto nivel.
6. Actividades juveniles.
7. Programas de recreación.
8. Programación específicos en épocas de no escolaridad.
9. Desarrollo de tecnología en las áreas antes descritas.

**ARTÍCULO 5.-** Se establecen los siguientes componentes de partición:

1. Población Escolar.
2. Población infantil y Juvenil No Escolar.
3. Deporte Federado.
4. Sector Universitario.
5. Sector Militar.
6. Sector Policial.
7. Sector Laboral.
8. Sector Urbano.
9. Sector Empresarial.
10. Sector Rural.
11. Sector Minusválido.
12. Sector Senescente.

### 10.1.2 Generalidades, Objetivos y Organización

**ARTÍCULO 6.-** La presente Ley, regula la práctica de las actividades deportivas, de educación física y recreativas en el territorio de la República y fuera de él, de acuerdo con las disposiciones internacionales adaptadas por Guatemala.

Para tal propósito se establecen los siguientes objetivos:

1. La promoción, práctica y difusión del deporte, la educación física y la recreación en todas sus manifestaciones.
2. Fomentar la participación del mayor número de personas a efecto de coadyuvar en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la confianza en sí mismo y el sentido de compañerismo, la confraternización y el orgullo e identidad nacional.
3. La difusión entre las personas de los beneficios y bondades que significan la práctica del deporte, la educación física, la recreación y los principios olímpicos.
4. La organización de programas del deporte, educación física y recreación, protegiendo y estimulando a la persona, respetándola y haciendo que se respeten sus derechos, sin que existan en la práctica de estas actividades discriminación alguna por motivos de raza, color, sexo, religión, nacimiento o posición económica y/o social.
5. La promoción de eventos deportivos, la celebración de competencias internacionales en el país y la participación del deporte nacional fuera de él.
6. El impulso en la construcción de campos e instalaciones para la práctica del deporte, la educación física y recreación y el fomento de hábitos para su buen uso y conservación.

**ARTÍCULO 6.-** La organización de estas actividades se llevará a cabo bajo la dirección de entidades técnicas jerárquicamente ordenadas, y que se dividen en tres sectores:

1. FEDERADO.
2. NO FEDERADO
3. ESCOLAR.

### 10.1.3 Cómo funciona la Confederación Autónoma de Guatemala

**ARTÍCULO. 9.** La confederación Deportiva Autónoma de Guatemala en la presente Ley se denominará "Confederación" dentro de la competencia es el órgano rector y jerárquicamente superior del Deporte federado en el orden nacional. Tiene personalidad jurídica, patrimonio propio y su funcionamiento estará normado únicamente por lo que establezca la ley. Sus reglamentos y estatutos. Es un ente autónomo de acuerdo con lo establecido en el artículo 92 de la Constitución Política estando exonerado de toda clase de impuesto.

Su domicilio es el departamento de Guatemala y su sede la ciudad capital y podrá identificarse con las siglas "C.D.A.G."

La confederación es una entidad totalmente apolítica y no podrá permitirse en el seno de la misma ninguna discriminación por motivos de raza, color, sexo, religión, posición económica o social y afiliación política.

**ARTICULO 10.** La confederación esta integrada por el conjunto de federaciones nacionales y delegaciones deportivas departamentales, organizadas y reconocidas.

**ARTICULO 11.** Se considera Deporte federado, aquel que se practica bajo las normas avaladas por la Federación Internacional respectiva y que en el ámbito nacional se practica bajo el control y supervisión de la Federación Nacional de su deporte respectivo.

La Confederación tiene los siguientes objetivos y obligaciones

1. Autorizar y organizar la celebración de competencias internacionales en el país y la participación del Deporte

fuera del mismo, cuando no se trate de deporte olímpico.

2. Colaborar con el Deporte Escolar y No federado para el desarrollando y masificación de los mismos, coordinando los programas de competición para el uso de las instalaciones deportivas de que, a efecto en vez de provocarse problemas al respecto, su utilización signifique el lógico aprovechamiento de la inversión pública en la obra de infraestructura.
3. Llevar estadísticas y registros de deportivos, equipos, clubes, ligas, federaciones, asociaciones y delegaciones deportivas que contengan el historial completo del desenvolvimiento de cada uno, con el fin de poder valorar el potencial deportivo del país y obtener parámetros para su mejor y oportuno planificación.
4. Fiscalizar el normal y correcto funcionamiento de las federaciones y delegaciones deportivas, tanto en los administrativos como en lo económico.
5. Mantener relaciones con instituciones similares de otros países y afiliarse a las de carácter internacional que considere convenientes.<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Decreto 75-85 del Congreso de la República de Guatemala.

## **ARTÍCULO 81. Áreas de acción**

Se reconocen como áreas de acción de la recreación física, las siguientes.

1. Recreación física genérica: dirigida a la población urbana y rural no específica, a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes.
2. Recreación física específica: Dirigida a las poblaciones, industrial, laboral, grupos prioritarios, tercera edad, discapacitados, de rehabilitación social y la mujer, a cargo del Comité Nacional Coordinador de Recreación.<sup>39.</sup>

## **10.2 LEYES A NIVEL INTERNACIONAL**

"Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte". (Nota: Modificada en lo pertinente por la Ley 344 de 1996 artículo 44) Congreso de Colombia.

**ARTÍCULO . 1—** Los objetivos generales de la presente ley son el patrocinio, el fomento, la masificación, la divulgación, la planificación, la coordinación, la ejecución y el asesoramiento de la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y la promoción de la educación extraescolar de la niñez y la juventud en todos los niveles y estamentos sociales del país, en desarrollo del derecho de todas las personas a ejercitar el libre acceso a una formación física y espiritual adecuadas. Así mismo, la implantación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad.

**ARTÍCULO 2.-** Sistema nacional del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre, la educación extraescolar y la educación física.

## **10.2.1 Normas para el fomento del deporte y la recreación**

**ARTÍCULO 17.-** El deporte formativo y comunitario es parte del sistema nacional del deporte, y planifica, en concordancia con el Ministerio de Educación Nacional, la enseñanza y utilización constructiva del tiempo libre y la educación en el ambiente, para el perfeccionamiento personal y el servicio a la comunidad, diseñando actividades en deporte y recreación para niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad.<sup>40</sup>

**ARTÍCULO 1.-** La práctica de la educación física y el deporte es un derecho fundamental para todos

1. Todo ser humano tiene el derecho fundamental de acceder a la educación física y al deporte, que son indispensables para el pleno desarrollo de su personalidad. El derecho a desarrollar las facultades físicas, intelectuales y morales por medio de la educación física y el deporte deberá garantizarse tanto dentro del marco del sistema educativo como en el de los demás aspectos de la vida social.
2. Cada cual, de conformidad con la tradición deportiva de su país, debe gozar de todas las oportunidades de practicar la educación física y el deporte, de mejorar su condición física y de alcanzar el nivel de realización deportiva correspondiente a sus dones.<sup>41</sup>

<sup>39</sup> Ley Nacional del Deporte, Decreto 76-97, Título III Deporte no Federado, Ministro de Cultura y Deportes Viceministro de Deportes y Recreación Guatemala, 1998.

<sup>40</sup> Ley 144 Nacional del Congreso de la República de Colombia.

<sup>41</sup> (Tesis Facultad de Arquitectura USAC, Centro Deportivo de Santa Bárbara, María del Rosario Díaz Palomo De Ávila).

**ARTÍCULO 2.- La educación física y el deporte constituyen un elemento esencial de la educación permanente dentro del sistema global de educación**

1. La educación física y el deporte, dimensiones esenciales de la educación y de la cultura, deben desarrollar las aptitudes, la voluntad y el dominio de sí mismo de cada ser humano y favorecer su plena integración en la sociedad. Se ha de asegurar la continuidad de la actividad física y de la práctica deportiva durante toda la vida, por medio de una educación global, permanente y democratizada.
2. En el plano del individuo, la educación física y el deporte contribuyen a preservar y mejorar la salud, a proporcionar una sana ocupación del tiempo libre y a resistir mejor los inconvenientes de la vida moderna. En el plano de la comunidad, enriquecen las relaciones sociales y desarrollan el espíritu deportivo que, más allá del propio deporte, es indispensable para la vida en sociedad.
3. Todo sistema global de educación debe atribuir a la educación física y al deporte el lugar y la importancia necesarios para establecer el equilibrio entre las actividades físicas y los demás elementos de la educación y reforzar sus vínculos

**ARTÍCULO 3.- Los programas de educación física y deporte deben responder a las necesidades individuales y sociales**

1. Los programas de educación física y deporte han de concebirse en función de las necesidades y las características personales de los participantes, así

como de las condiciones institucionales, culturales, socioeconómicas y climáticas de cada país. Estos programas han de dar prioridad a las necesidades de los grupos desfavorecidos de la sociedad.

2. Dentro de un proceso de educación global, los programas de educación física y deporte han de contribuir, tanto por su contenido como por sus horarios, a crear hábitos y comportamientos favorables a la plena realización de la persona humana.
3. El deporte de competición, incluso en sus manifestaciones espectaculares, debe seguir estando, según el ideal olímpico, al servicio del deporte educativo, del que es culminación y ejemplo, y ha de permanecer al margen de toda influencia de intereses comerciales fundados en la búsqueda de beneficios.

**ARTÍCULO 4.- La enseñanza, el encuadramiento y la administración de la educación física y el deporte deben confiarse a un personal calificado.**

1. Todo el personal que asuma la responsabilidad profesional de la educación física y el deporte debe tener la competencia y la formación apropiadas. Se ha de reclutar con cuidado y en número suficiente y el personal disfrutará de una formación previa y de unos perfeccionamientos continuos, a fin de garantizar niveles de especialización adecuados.
2. Un personal voluntario, debidamente formado y encuadrado, puede aportar una contribución inestimable al desarrollo general del deporte y

estimular la participación de la población en la práctica y la organización de las actividades físicas y deportivas.

**ARTÍCULO 5.- Para la educación física y el deporte son indispensables instalaciones y materiales adecuados**

1. Deben preverse e instalarse el equipo y los materiales apropiados en cantidad suficiente para facilitar una participación intensiva y en toda seguridad en los programas escolares y extraescolares de educación física y deporte.
2. Los gobiernos, los poderes públicos, las escuelas y los organismos privados competentes deben unir sus esfuerzos a todos los niveles y concertarse para planificar el establecimiento y la utilización óptima de las instalaciones, el equipo y los materiales destinados a la educación física y el deporte.
3. En los planes de urbanismo y de ordenación rural se han de incluir las necesidades a largo plazo en materia de instalaciones, equipo y material para la educación física y el deporte, teniendo en cuenta las posibilidades que ofrece el medio natural.
4. Tanto los Estados como las organizaciones internacionales y regionales, intergubernamentales y no gubernamentales, en las que están representados los países interesados y que son responsables de la educación física y deporte, deben atribuir a esas actividades un lugar más importante en la cooperación bilateral y multilateral.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte de noviembre de 1978, <http://portal.unesco.org>.

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



## CAPÍTULO 3



## MARCO REFERENCIAL

## 11. CAPÍTULO III

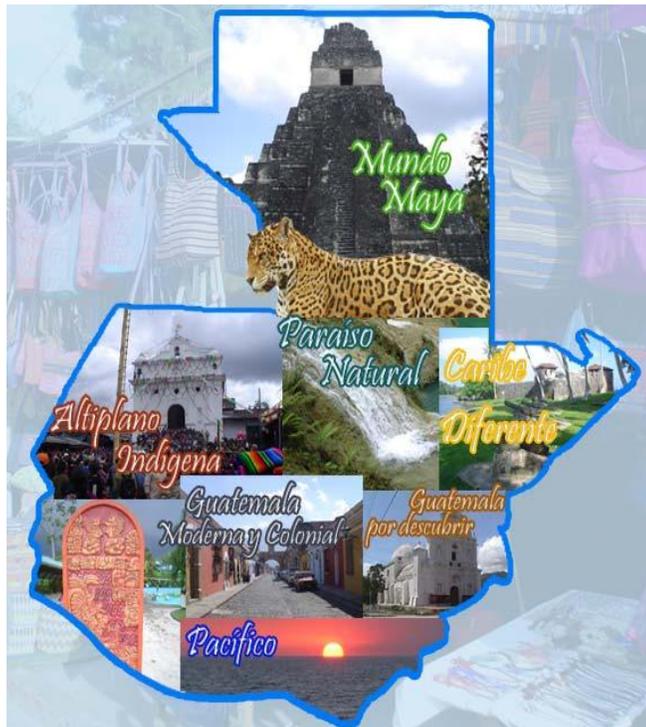
### 11.1 Contexto a nivel nacional

#### 11.1.1 República de Guatemala

A continuación se presentara algunas características territoriales las cuales nos crearán las condiciones para la propuesta del diseño, se realizará de lo general hacia lo específico, es decir, que será de lo nacional a lo municipal; este análisis nos ayudará con las premisas y el diseño del Anteproyecto Complejo Deportivo.

#### 11.1.2 GUATEMALA

Aproximadamente dos terceras partes del territorio de Guatemala están formadas por montañas, muchas de ellas de origen volcánico, la república de Guatemala limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al suroeste con Honduras y El Salvador y al sur con el Océano Pacífico, tiene una superficie total de 108,889 km<sup>2</sup>, el clima es variado pero regularmente los días son cálidos y las noches frías, mantiene una temperatura promedio anual de 20°C.



Mapa 1 Imágenes [www.guate360.com](http://www.guate360.com)

Según el censo Nacional del año 2006, Guatemala tiene una población de 12,293.545 Habitantes las cuales se dividen de la siguiente manera:

- 48.9% son Hombres
- 51.1% son Mujeres

Haciendo con esto una densidad de población de 103 hab. /km<sup>2</sup><sup>43</sup>

<sup>41</sup> (Tesis Facultad de Arquitectura USAC, Centro Cultural Esquipulas, Chiquimula Esquipulas, Chiquimula, María del Rosario Díaz Palomo De Ávila). Norma Guísela Acosta Zavala. Junio de 2007.

### 11.1.3 REGIONALIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVO

En Guatemala existen áreas de homogeneidad territorial, definidos a partir del dominio particular de una relación de semejanzas, las cuales son denominadas regiones. Nuestro país cuenta con ocho regiones quedando de la siguiente manera.

Según el artículo 3. Para el ordenamiento territorial y el funcionamiento de los Consejos Regionales de Desarrollo Urbano y Rural, se establecen regiones, las cuales deben integrarse preferentemente en razón de la interrelación entre centros urbanos y potencial de desarrollo del territorio circundante, así:

- I. **Región Metropolitana:** Integrada por el departamento de Guatemala.
- II. **Región Norte:** Integrada por los departamentos de Alta y Baja Verapaz.
- III. **Región Nororiente:** Integrada por los departamentos de Izabal, Chiquimula, Zacapa y el Progreso.
- IV. **Región Suroriente:** Integrada por los departamentos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa.
- V. **Región Central:** Integrada por los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla.
- VI. **Región Suroccidente:** Integrada por los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Retalhuleu y Suchitepéquez.
- VII. **Región Noroccidente:** Integrada por los departamentos de Huehuetenango y Quiché.
- VIII. **Región Petén:** Integrada por el departamento de Petén.



#### 11.1.4 REGIÓN I

Con base en un esquema de la Ley Preliminar de Regionalización, en el Decreto número 70-86 Artículo 2, donde se establece que estas se conformarán por uno o más departamentos, donde reunieran las siguientes condiciones; geográficas, económicas y sociales. Este tiene como objetivo orientar el desarrollo del país.<sup>44</sup>

<sup>44</sup> Decreto numero 70-86 del Congreso de la República de Guatemala.

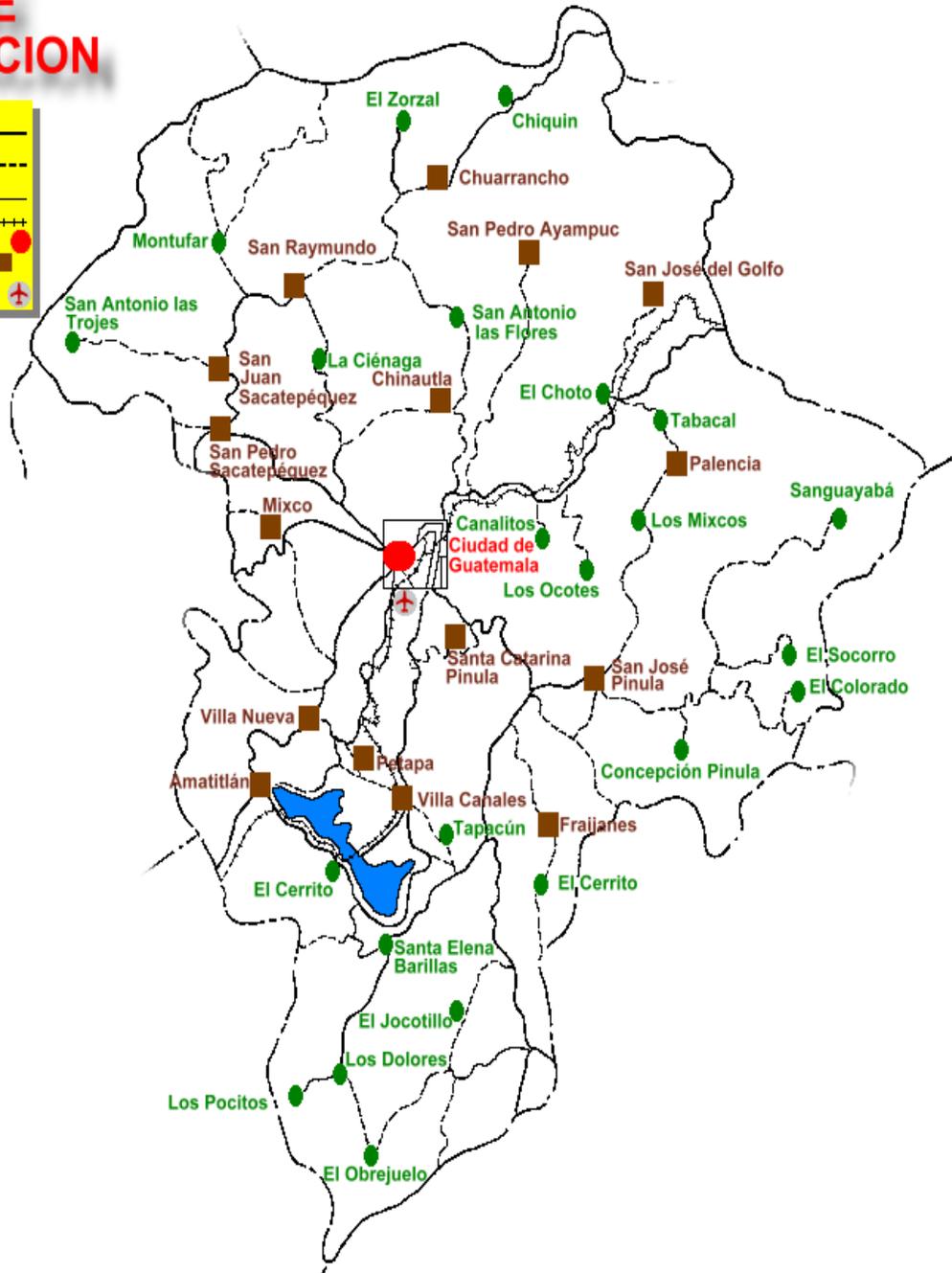
### 11.1.5 Vías de Comunicación de la Región I

La región I de la República de Guatemala, cuenta con una buena estructura vial como caminos asfaltados que conectan a la Ciudad Capital.

## VIAS DE COMUNICACIÓN DE LA REGIÓN I GUATEMALA

### VIAS DE COMUNICACION

REFERENCIAS	
Carretera Pavimentada (2 Vías)	—
Carretera Transitable en todo Tiempo (2 Vías)	- - - -
Carretera Transitable en tiempo bueno ó seco	—
Ferrocarril	+++
Cabecera Departamental	●
Cabecera Municipal	■
Aldea, Caserío	●
Aeropuerto	✈



MAPA No. 3 Proporcionado por la Oficina de planificación de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

### 11.1.6 Zonas ecológicas Región I

La región I posee dos zonas ecológicas:

1. Zona de bosque húmedo. Cubre todo el sector central, nor-este y sur de la región I.
2. Zona de bosque sub-tropical seco, nor-este de la Región I, su mayor parte se localiza en el departamento de Guatemala, en el área norte, prolongándose por el Sector Central de dicho departamento, al oeste de la Ciudad de Guatemala, hasta la altura del lago de Amatitlán.

### 11.1.7 Clima de la región I

La región I en general tiene una temperatura que oscila de 20 grados a 26 grados C, templado. Y la topografía tiene pendiente entre 20 y 100 grados. Posee gran variedad de suelos que van de franco arcilloso, predominando en producción los pastos del 47%, forestales 25.9 % agrícolas 17.3%, estos factores geográficos como ecológicos, serán determinantes para el desarrollo de dicho proyecto y poder lograr así confort ambiental.



Mapa No. 4 Clima de la Región I de República de Guatemala

### 11.1.8 Integración Social de la Región I

Los habitantes de la región I, predominan tres idiomas en los distintos municipios del departamento de Guatemala, a diferencia del departamento de Guatemala conforman el área de influencia (ladinos en mayoría), que dominan el Español y los otros municipios que integran el resto de la Región I, han mantenido su estructura indígena a los largo de su transcurrir histórico, a pesar de que existe un cierto grado de transculturación. Conservan las costumbres de la raza Cakchiquel y Pocoman,



Mapa No. 5 Idiomas mayas que se predominan en la Región I de la República de Guatemala

## 12. Contexto a Nivel Departamental

### 12.1.1 Departamento de Guatemala

- Nombre oficial: República de Guatemala
- Capital: Ciudad de Guatemala
- Superficie: 108,889.00 km<sup>2</sup>
- Población: 12,293.545, censo año (2006)

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte Norte del istmo Centroamericano; limita al Norte y Oeste con la República de México; al Sur con El Océano Pacífico; y al Este con el Océano Atlántico, y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Se halla comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' Latitud Norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' Longitud Oeste. Su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 kilómetros cuadrados, presenta dos estaciones al año, Invierno y Verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía, por lo tanto puede ir de cálido a templado y muy frío. Guatemala está dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios y los municipios en aldeas y caseríos. Actualmente existen 22 departamentos y 331 municipios. El idioma oficial es el español, pero se hablan 23 idiomas: 21 de origen maya, 1 garífuna y 1 xinca.



Mapa No. 6 Departamentos de Guatemala

## 12.2 Contexto Municipal

### 12.2.1 MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

El municipio de San Pedro Sacatepéquez, que se encuentra situado en la parte Noroeste del departamento de Guatemala en la Región I o Región Metropolitana.

Su nombre Geográfico oficial es "San Pedro Sacatepéquez" siendo su cabecera municipal

San Pedro Sacatepéquez; y su extensión territorial es de 48 km cuadrados.

■ **Coordenadas:**

Latitud: 14° 41' 06"

Longitud: 90° 38' 32"

Altitud: 2,101.66 metros sobre el nivel del mar

- **Sus límites y colindancia son las siguientes:** Al norte: San Juan Sacatepéquez y San Raymundo, Al sur: Mixco, Al Este: Chinautla, Al Oeste: Santo Domingo Xénacoj, Sacatepéquez.

### 12.2.2 División Política Administrativa del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala

- **Integración Territorial:**  
Su territorio está integrado por una cabecera municipal, 3 aldeas, 2 caseríos, 5 Cantones, 2 colonias, 2 labores, 2 granjas y 7 fincas siendo las siguientes:

- **Cabecera Municipal:**

San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

- **Aldeas:**

Aldea Buena Vista, Aldea Vista Hermosa, Aldea Chillaní.

- **Caseríos:**

Los Ortiz, Cruz de Piedra.

- **Cantones:**

Las limas, San Martín, Cruz de Piedra, El Aguacate, San Francisco I y II.

- **Sectores:**

Bosques de Vista Hermosa I y II, Lo de Boc, Los López.

- **Fincas:**

La provincia, Las Conchas, La Esperanza, Las Vegas, El Porvenir, San Rafael Escudero, San Jerónimo.

- **Labor:**

Montesano, Paraíso los Montes.

- **Granjas:**

El Encanto, San Benito.

### CUADRO DE INTEGRACIÓN MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPEQUEZ, GUATEMALA

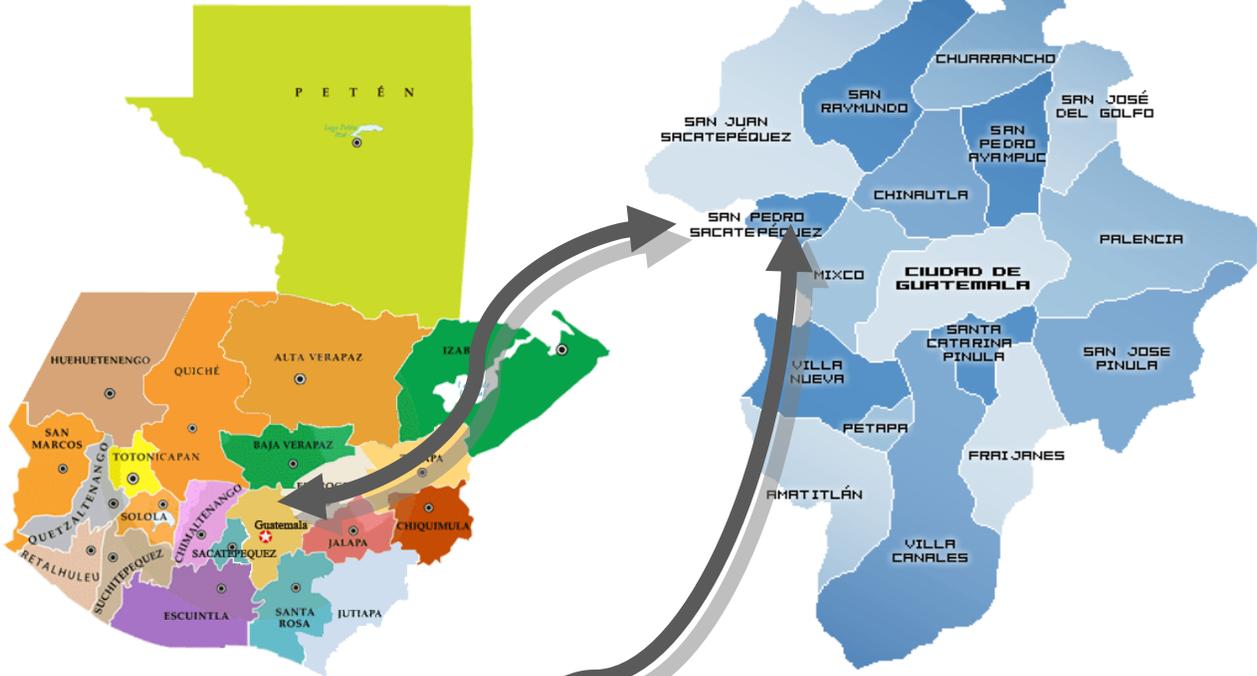
DEPARTAMENTO, MUNICIPIO Y LUGAR POBLADO	CATEGORÍA
TOTAL PAÍS	PAÍS
GUATEMALA	DEPARTAMENTO
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	MUNICIPIO
SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	CENTRO URBANO
CIUDAD JARDÍN	COLONIA
BUENA VISTA	ALDEA
CRUZ DE PIEDRA	CASERÍO
CHILLANÍ	ALDEA
CUATRO POZOS	COLONIA
LAS LIMAS	CANTÓN
BOSQUE BELLO	COLONIA
BOSQUES DE VISTA HERMOSA I Y II	COLONIA
SAN MARTÍN	CANTÓN
VISTA HERMOSA	ALDEA
CERRO NACCOCH	SECTOR
EL AGUACATE	CANTÓN
LA PRESA	SECTOR
LO DE BOC	SECTOR
LOS LÓPEZ	SECTOR
PALEY	SECTOR
SAN RAFAEL ESCUDERO	FINCA
BARRIO SAN ANTONIO	BARRIO
LOS ORTIZ	CASERIO

Cuadro No. 8 Elaboración Propia

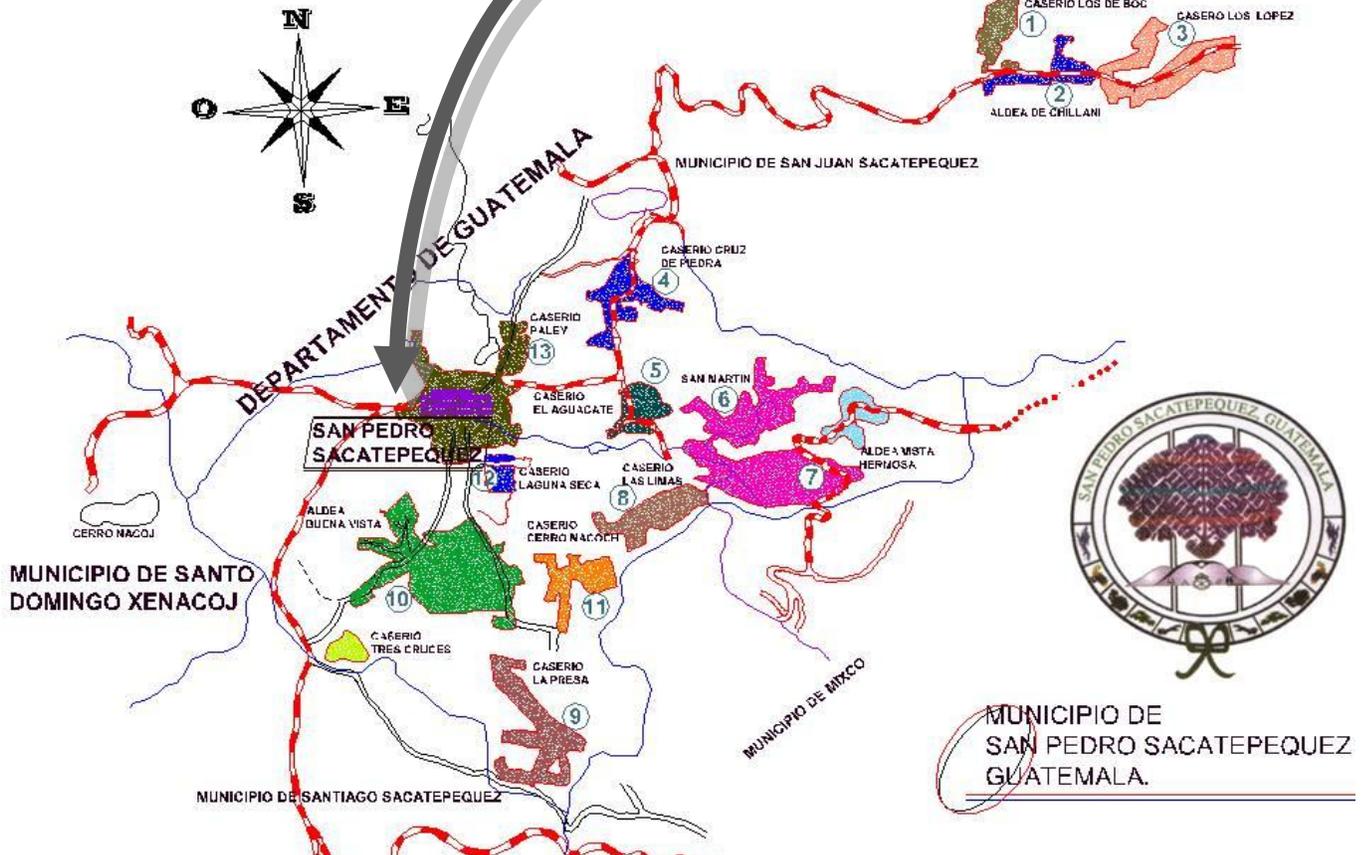
Como Se puede ver en la tabla anterior el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. Mayoritariamente es de tipo rural.

### MAPA DE LOCALIZACIÓN

Mapa No.9 Departamento de Guatemala, Región I



Mapa No. 7 República de Guatemala



Mapa No. 8 Municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala.

## **12.3 Aspectos cronológicos del municipio de San Pedro Sacatepéquez**

### **12.3.1 Historia**

La historia de San Pedro Sacatepéquez departamento de Guatemala, durante la época prehispánica ha sido brevemente reconstruida a través de algunos manuscritos coloniales. Se sabe que el nombre Cakchiquel de este pueblo es Chajoma (Los del Ocote), probablemente provino del área de Joyabaj de donde migraron del siglo XV para asentarse en los valles del Jilotepeque y Sacatepéquez desde Mixco Viejo hasta San Pedro Ayampuc. Actualmente solo conservan el nombre de Sacatepéquez, los municipios de San Juan, San Pedro, San Lucas y Santiago

El municipio de san Pedro Sacatepéquez es de origen pre-colonial. Refiere el historiador Juarros que antes de rendirse los indígenas, en 1542, tras sufrir continuas derrotas un indígena de clara inteligencia llamado Choboloc, se introdujo al Consejo que formaban los caciques informándoles que el observaba que los nativos peleaban de distinta manera que los españoles, pues lanzaban sus tropas por selecciones y no todas de una vez y que si así lo hicieran los nativos podrían alcanzar la victoria pues contaban con suficientes personas.

Aceptando el Consejo de Choboloc, al siguiente día los Sacatepéquez lanzaron al acómbate solo una parte de sus tropas, relevándose sucesivamente consiguiendo así poner en aprietos a los españoles, quienes temiendo ya su derrota simulaban su retirada para tenderles una emboscada. Los Sacatepéquez sintiéndose vencedores olvidaron el consejo de Choboloc y se lanzaron en persecución desordenadamente, cayendo en manos de los españoles, pues fueron atacados por los españoles que tras

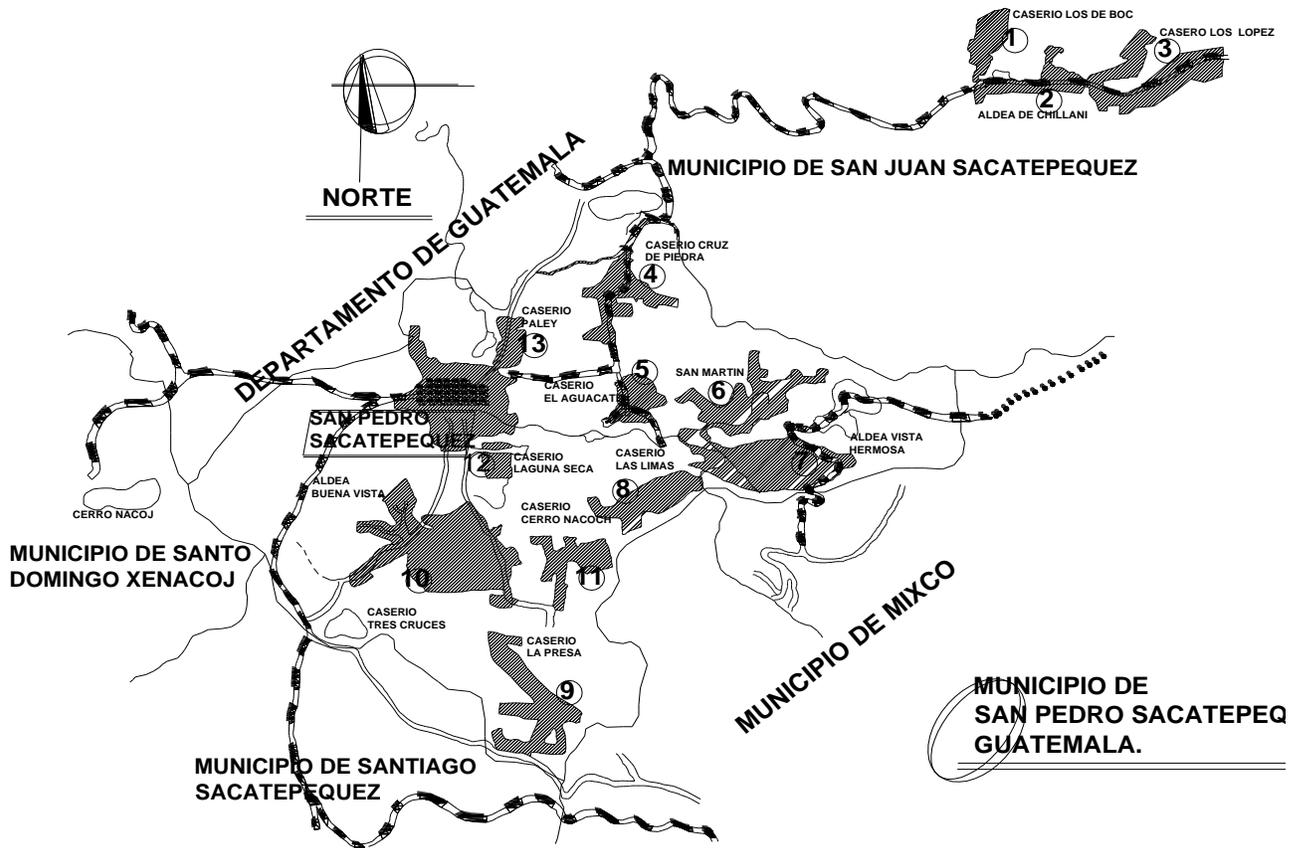
fiera lucha los derrotaron, haciendo prisioneros a los caciques y principales quedando entonces los Sacatepéquez bajo la dominación.

En el antiguo Ucubil Cakchiquel, el municipio de San Pedro Sacatepéquez se fundó en Diciembre de 1,769, cuando los vecinos de este municipio entregaron a la Caja Real, la cantidad de 326 pesos y 22,213 maravedíes, valor de 422 caballerías de tierra que compraron a la corona, más una legua de ejidos, terreno que se redujo al formarse los nuevos municipios circunvecinos en los años subsiguientes.

Al ser decretada la Constitución Política del Estado de Guatemala, el 11 de octubre de 1,825, fueron declarados los pueblos que comprenden el territorio del Estado, dividiéndose para el efecto en 11 distritos y varios circuitos. En el Distrito 8º. Figura San Pedro Sacatepéquez.

Años más tarde se hace una nueva división política del estado por decreto de la Asamblea constituyente del 12 de septiembre de 1,839 creándose entonces el departamento de Guatemala dentro del cual figuraba "San Pero Sacatepéquez" cuya jurisdicción municipal ha sufrido algunos cambios hasta la fecha. En acuerdo Gubernativo del 9 de Septiembre de 1,932 derogo el del 21 de Febrero de 1,917 sobre la segregación de Chillaní de San Pedro Sacatepéquez; indicando que quedaría sumamente reducida al disgregar la Aldea y pasarla al municipio de San Raymundo, Chillaní se había anexado a San Juan Sacatepéquez, por el acuerdo del 14 de Octubre de 1,845.

## MAPA DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPEQUEZ



Mapa No. 10 Aldeas Caseríos, Cantones del Municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala

### 12.3.2 Idioma

La mayoría de habitantes de este municipio son indígenas (94.98%). Este aspecto es merecedor de especial atención, pues en San Pedro Sacatepéquez, a diferencia de los municipios y los departamentos que conforman su área de influencia (ladinos en su mayoría), es el único que ha mantenido su estructura indígena a lo largo del transcurrir histórico, a pesar de que existe un cierto grado de transculturación. Conserva las costumbres de la raza Cakchiquel a la que pertenecen sus habitantes principalmente en lo que es indumentaria e idioma.

### 12.3.3 Geografía:

El municipio de San Pedro Sacatepéquez, está conformado por dos materiales básicamente: pómez y roca.

La mayoría de las aldeas y caseríos del municipio, así como el casco urbano del mismo, se encuentra sobre conformaciones de pómez; siendo este material poco coherente, muy suave y con demasiado asentamiento diferencia (malo para cimentaciones). Soporta muy poca carga (presión) y no soporta aceleraciones muy grandes. Las diferentes características del suelo son la que determina las aceleraciones mismo, se encuentra sobre conformaciones de pómez; siendo este material poco coherente, muy suave y con demasiado asentamiento diferencia (malo para cimentaciones). Soporta muy poca carga (presión) y no soporta aceleraciones muy grandes.

Las diferentes características del suelo son la que determina las aceleraciones del mismo, ya que si se pone como ejemplo el terremoto del año 1,976.

Con una magnitud e intensidad de 9 grados en la escala modificada de Mercalli. Esta onda decreció en algunas partes de su recorrido; sin embargo, en el área de estudio encontró características apropiadas para aumentar su velocidad y llegó a alcanzar la misma intensidad que tuvo en el origen.

Esto pudo deberse a la corteza no es uniforme y viajó parte de su recorrido a mayor profundidad, provocando mayor velocidad. Como resultado se tuvo que la onda no sólo encontró características apropiadas para ampliarse, sino que el suelo no resistió los asentamientos diferenciales, provocando casi la destrucción total del área.

## 12.4 ASPECTOS FÍSICOS Y NATURALES

### 12.4.1 Hidrografía del Municipio

Entre los afluentes que riegan al área de estudio se encuentran principalmente; Cimarrón, Las Limas, El Milagro, El Zapote, Jesús, Las Flores, Piedra de Fuego, San Pedro y Santiago Sacatepéquez; del pequeño caudal de todos. El nacimiento de "Ojo de Agua Los Pitos", es la principal fuente de abastecimiento del vital líquido del casco urbano, del municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

### 12.4.2 Clima del Municipio

El municipio se clasifica como una zona montañosa del altiplano central sierra de Chuacus y por ello generalmente el clima de la zona es templado, con temperaturas que varían de 14.9 grados C a los 18.7 grados C y se diferencian dos estaciones, la lluviosa (mayo a octubre) y la seca (noviembre a abril).

### 12.4.3 Nubosidad del Municipio

La topografía irregular del área, incide en la conformación de la nubosidad de la misma; dicha incidencia está condicionada por las montañas, hondonadas y la altitud, así como por el clima. Al conjugar estos factores se tienen las condiciones ideales para la conformación de "Estratos" y sus derivaciones y/o sus combinaciones "Cirro-estratos" y "Nimbo-estratos", que son las más comunes en el área, aunque no por esto dejan de manifestarse los otros tipos de nubosidad.<sup>45</sup>

<sup>45</sup> Información de recopilación de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

#### **12.4.4 Precipitación del Municipio**

La precipitación promedio prevaleciente en el área de influencia del objeto de estudio, oscila entre los 1,100 mm. Y los 1,400 mm., Siendo este dato determinado con base en los promedios anuales de las estaciones existentes.

#### **12.4.5 Vientos del Municipio**

Aunque los vientos de esta área son relativamente moderados, la topografía y altitud características de la misma, influyen a que esta sea afectada por vientos más fuertes.

#### **12.4.6 Flora Y Fauna:**

El municipio de San Pedro Sacatepéquez, del departamento de Guatemala, es bastante rico en flora y fauna, cuenta con plantaciones de maíz, frijol, habas, árboles frutales como la manzana, durazno, membrillo y se cuenta con varias plantaciones de flores las cuales son utilizadas para exportación.

Gracias a que existe variedad de flora Las condiciones agroecológicas la caracterizan por contar con un bosque mixto con pinos, encinos y ciprés, entre otros. Se cuenta también con variedad de fauna, la cual es en su mayoría por variedad de ardillas, armadillos y pájaros.

#### **12.4.7 Clima del Municipio**

Condiciones climatológicas De San Pedro Sacatepéquez: Esta se encuentra una gran variedad de climas dada la topografía del área; entre los cuales se pueden citar los siguientes: Templado, con temperaturas de los 14.9 grados C a los 18.7 grados C, en alturas comprendidas entre los 2,300 y 2,700 metros SNM.

La temperatura promedio prevaleciente en el área de influencia en San Pedro Sacatepéquez

fue determinada por un promedio de máximas y mínimas, a través de los años en las diversas estaciones existentes, de donde se obtiene que esta oscilar entre los 18 y 22 grados Celsius.

#### **12.4.8 Vegetación:**

La vegetación original sobre todo el municipio son bosques altos, ya que algunas partes son protegidas por Ministerio de Ambiente y CONAP. Partes de sus tierras se encuentran aun forestadas.

### **12.5 ASPECTOS SOCIALES:**

#### **12.5.1 Demografía:**

Según el Censo de Población de 2002, El municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala. Cuenta con una población de 30,351 habitantes tanto urbana como rural, la cual ha tenido durante el período comprendido del año 1,950 al 2,000, una tasa de crecimiento de 3.60% anual. Durante el período de los años 1,976 a 1,983, el casco urbano del municipio De San Pedro Sacatepéquez, tuvo un incremento de 11.48% con personas provenientes de otros municipios del interior de la República, lo que refleja la afluencia a nivel inmigraciones. Este movimiento migratorio de tipo social, ya que se debe a la demanda de mano de obra que requiere el municipio, dada su vocación industrial, las personas que emigran, generalmente después de ser contratadas, buscan el lugar donde rescindir y tiempo después contraen matrimonio con moradores del lugar, hasta que piden su avecindamiento.

## CUADRO DE CANTIDAD DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE POBLACIÓN, MUNICIPIO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA								
CENSO HABITACIONAL (ACTUALIZACIÓN 2008)								
CATEGORIA	TOTAL POBLACIÓN	SEXO		GRUPOS DE EDAD				TOTAL:
		HOMBRES	MUJERES	00 - 06	07 - 14	15 - 64	65 Y MAS	
MUNICIPIO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	39.351	19.368	19.983	4.996	7.546	17.719	9.090	39.351
AREA URBANA SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	12.260	5.634	6.626	1.797	2.394	6.476	1593	12.260
COLONIA CIUDAD JARDIN	198	86	112	12	68	94	24	198
ALDEA BUENA VISTA	3.985	1.807	2.178	483	893	2.224	385	3.985
CASERIO CRUZ DE PIEDRA	825	328	497	112	179	477	57	825
ALDEA CHILLANI	1835	848	987	155	471	1023	186	1835
COLONIA CUATRO POZOS	162	65	97	21	38	78	25	162
CANTÓN LAS LIMAS	1.876	889	987	287	486	1.021	82	1.876
COLONIA BOSQUE BELLO	98	44	54	10	18	47	23	98
COLONIAS BOSQUES DE VISTA HERMOSA I Y II	2.105	993	1.112	460	496	1.084	65	2.105
CANTÓN SAN MARTIN	1.742	746	996	297	374	988	83	1742
ALDEA VISTA HERMOSA	4.986	2.289	2.697	754	1.038	2.796	398	4.986
CERRO NACCOCH	105	47	58	10	22	55	18	105
CANTÓN EL AGUACATE	1114	482	632	165	223	637	89	1114
SECTOR LA PRESA	989	455	534	157	247	491	94	989
SECTOR LAGUNA SECA	903	411	492	120	193	552	38	903
SECTOR LO DE BOC	808	396	412	110	186	410	102	808
SECTOR LOS LÓPEZ	1.140	548	592	172	260	583	125	1140
SECTOR PALEY	974	474	500	170	194	512	98	974
FINCA SAN RAFAEL ESCUDERO	96	40	56	9	13	62	12	96
BARRIO SAN ANTONIO	175	85	90	26	39	96	14	175
POBLACIÓN DISPERSA	100	42	58	13	23	47	17	100
CASERIO LOS ORTIZ	2875	1353	1522	123	682	1307	763	2875

Cuadro No. 9 Elaboración de oficina de Planificación municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

### 12.5.2 EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO

Los niños en edad escolar cuentan con varias instituciones a las que pueden acudir tanto públicas como privadas.

En el municipio se cuenta con institutos públicos que imparten educación básica y diversificado, además se cuenta con la representación de CONALFA, Comité Nacional de Alfabetización. Para que los ciudadanos tengan acceso a educación superior, deben dirigirse hacia la capital aunque algunos prefieren transportarse hacia la ciudad de Antigua Guatemala.<sup>45</sup>

<sup>44</sup> Elaboración Censo Poblacional 2002

## CUADRO NIVEL DE ESCOLARIDAD MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE POBLACIÓN, MUNICIPIO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA										
CENSO HABITACIONAL (ACTUALIZACIÓN 2008)										
CATEGORIA	TOTAL POBLACIÓN	GRUPO ÉTNICO		ALFABETISMO		NIVEL DE SCOLARIDAD				
		INDIGENA	NO INDIGENA	ALFABETA	ANALFA-BETA	NINGUNO	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	MEDIA	SUPERIOR
MUNICIPIO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	39.351	29.987	9.364	19.223	6.284	6.149	252	14.919	3.724	763
AREA URBANA SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ	12.260	10.341	1.919	7.252	1.936	1.908	67	5.003	1.881	429
COLONIA CIUDAD JARDIN	198	66	132	33	33	12	1	30	2	2
ALDEA BUENA VISTA	3.985	3.262	723	1.604	602	598	13	1.237	152	6
CASERIO CRUZ DE PIEDRA	825	713	112	464	230	130	4	328	31	2
ALDEA CHILLANI	1835	1717	118	326	166	163	4	293	32	-
COLONIA CUATRO POZOS	162	92	70	43	19	1	-	7	19	3
CANTÓN LAS LIMAS	1.876	1.607	269	1.139	558	343	18	960	164	12
COLONIA BOSQUE BELLO	98	34	64	23	21	7	-	22	1	-
COLONIAS BOSQUES DE VISTA HERMOSA I Y II	2.105	576	1.529	1.630	650	235	25	1.093	218	23
CANTÓN SAN MARTIN	1.742	1.116	626	819	327	315	18	676	129	10
ALDEA VISTA HERMOSA	4.986	4.100	886	3.804	1.018	983	62	2.866	845	66
CERRO NACCOH	105	95	10	21	15	15	-	20	1	3
CANTÓN EL AGUACATE	1114	1061	52	459	250	248	6	412	41	3
SECTOR LA PRESA	989	793	196	365	228	225	8	334	24	4
SECTOR LAGUNA SECA	903	770	133	497	252	198	8	403	56	4
SECTOR LO DE BOC	808	723	85	536	175	172	3	210	26	-
SECTOR LOS LOPEZ	1.140	1.067	73	534	293	284	9	485	47	5
SECTOR PALEY	974	900	74	464	261	260	5	417	41	3
FINCA SAN RAFAEL ESCUDERO	96	61	35	29	20	9	-	28	1	-
BARRIO SAN ANTONIO	175	137	38	87	36	36	1	77	8	2
POBLACIÓN DISPERSA	100	45	55	48	12	7	-	18	5	3
CASERIO LOS ORTIZ	2875	2027	848	1368	1507	-	-	-	-	-

Cuadro No. 10 Elaboración de oficina de Planificación municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

### 12.6 Contexto Urbano

#### 12.6.1 Localización Geográfica de San Pedro Sacatepéquez.

Se encuentra situado al Noroeste del Municipio, su extensión territorial es de dos kilómetros cuadrados. El casco urbano cuenta con un banco de marca del IGM, que está situado en el Parque Central, a una altitud de 2,101.66 metros SNM; y está ubicado a una latitud de 14°41'06" y una longitud de 90°30'32".

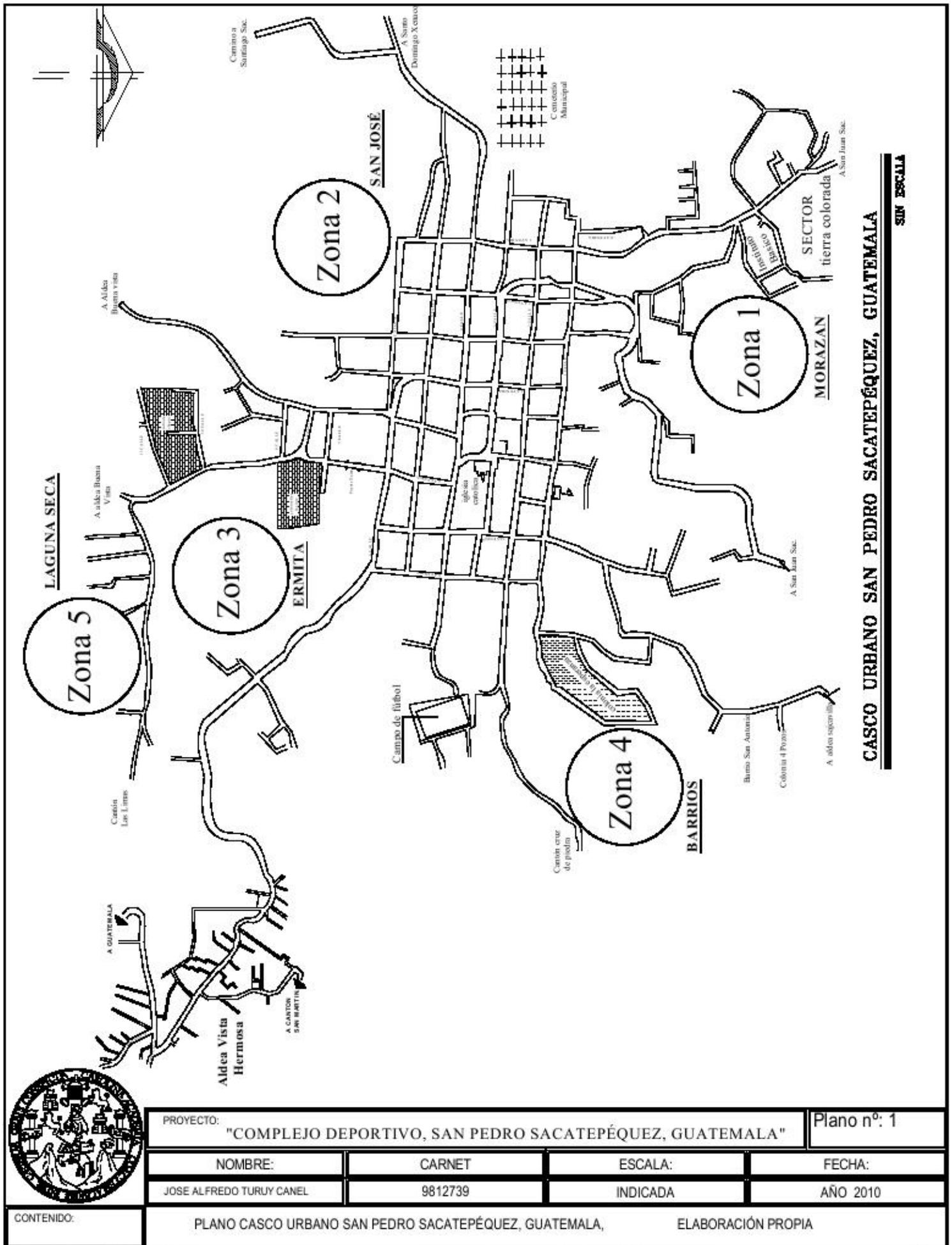
#### 12.6.2 Pendientes:

En el área de estudio se identifican predominantemente pendientes entre el 10% y 25%; que prevalecen en el área que ocupa el casco urbano. Estos porcentajes son, según Jean Bazant, aptos para el desarrollo urbano de un pueblo, en su uso más común.

El deslinde de San Juan Sacatepéquez, se aprobó en el acuerdo del 9 de Noviembre de 1,932. Por el acuerdo del 7 de Abril de 1,937, la aldea de Buena Vista, segregó de San Raymundo y se anexó a San Pedro Sacatepéquez.



Mapa No. 11 Hipsométrico Altura Sobre el nivel del Mar.



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA" Plano n°: 1

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: PLANO CASCO URBANO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA, ELABORACIÓN PROPIA

### 12.6.3 Vía de Comunicación:

De la ciudad capital por la Carretera Asfaltada No. 5, rumbo noroeste hay unos 25 km. a la cabecera a San Pedro Sacatepéquez y de allí al norte aproximadamente a 5 km. Al municipio de San Juan Sacatepéquez. Cuenta también con caminos, rodaduras y veredas que unen a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos.

El reglamento de rutas de buses y microbuses urbanos se aprobó en punto 3, acta 21, sesión municipal del 2 julio 1974, publicado el 22 de ese mes.

En la tabla para elección de diputados a la Asamblea Constituyente, decreto 225 del 9 noviembre 1878, aparece dentro del círculo Xénacoj, 2º distrito. Ahora pertenece al primer distrito electoral.<sup>43</sup>

### 12.6.4 Vialidad Urbana

La red vial actual se reduce principalmente a dos penetraciones al asentamiento urbano, al Este y al Norte por la Carretera CA-5, la cual al atravesarlo, además de conformar el trazado vial como un sistema cerrado, se convierte en una arteria mixta. Ya que por un lado cumple con su función primordial de vía de tránsito interdepartamental, y por el otro, presta un servicio de carácter urbano al nivel de calle; Ambas situaciones hacen que la misma sea transitada en forma continua, tanto por vehículos livianos como pesados. Si bien la existencia no deja de ser beneficiosa, también es problemática para los transeúntes, especialmente para la población escolar.

Las calles y avenidas del asentamiento urbano, son en generalmente pavimentadas y adoquinadas, empedradas y algunas otras aun se encuentran de terracería, pero su estado es deficiente, lo que crea problemas a los pobladores, principalmente en invierno.

Para solventar las deficiencias anteriormente señaladas, a partir del año 1,983, la Municipalidad dio inicio a una serie de proyectos de adoquinamiento en las principales vías del área urbana.

Actualmente el 50% de las calles se encuentran pavimentadas, el 30% adoquinada, el 10% empedrada y el 10% de terracería.

### 12.6.5 Clasificación de las zonas:

El asentamiento urbano se divide básicamente en cinco zonas; ZONA 1 Morazán; ZONA 2 San José; ZONA 3 Ermita, ZONA 4 Barrios, y ZONA 5 Laguna seca.

Esta división obedece a que según el trazo original está dividido en cuatro cantones, por lo que se respetó dicho esquema.

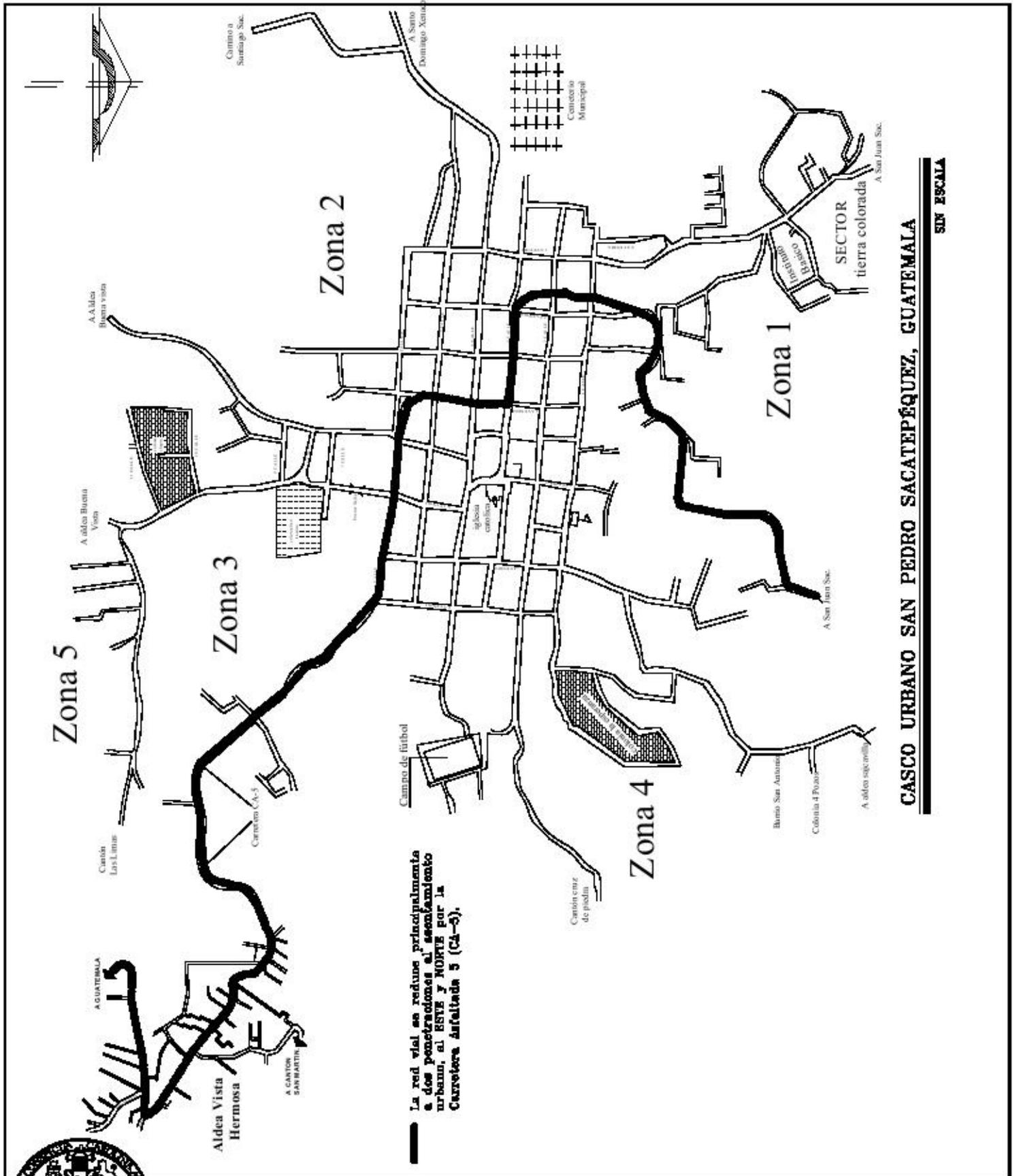
Las zonas en las que se divide el asentamiento urbano guardan cierta proporción entre sí, aunque la zona 2 es la más grande.

Los ejes divisorios son prácticamente dos. Uno de Este a Oeste y otro de Norte a Sur, siguiendo una línea recta, salvo donde las condiciones topográficas han afectado la traza urbana.

En la intersección de los ejes se ha asentado el centro urbano, generando actividades de tipo económico e ideológico.

Esto nos indica que el radio de crecimiento del casco urbano, crecerá en esta proporción. Por los límites físicos que existen dentro de la superficie del Radio de Crecimiento, el casco urbano no podrá crecer en esa forma.

<sup>43</sup> Información de recopilación de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.



**CASCO URBANO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA**

**SIN ESCALA**



PROYECTO:		"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"		Plano n°: 2	
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:		
JOSE ALFREDO TURLY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010		

CONTENIDO: PLANO No. 2 VIA DE COMUNICACIÓN CARRETERA ASFALTADA (CA-5), ELABORACIÓN PROPIA

## 12.7 ASPECTOS ECONÓMICOS

Los grupos socioeconómicos están definidos por la tenencia de tierras y su extensión, así como por el tipo de actividad que realizan, que depende en cierta medida de su nivel educativo. Todo esto define la forma en la que acceden a los alimentos y al mercado. Los acomodados (10% de la población) se dedican al comercio agrícola y no agrícola, y al trabajo asalariado; los grupos en pobreza (50% de la población) y medios (40% de la población) venden su mano de obra en el cultivo de granos básicos y maquilas, respectivamente. Ambos grupos producen granos básicos y productos pecuarios para autoconsumo.

Estas diferencias afectan el poder adquisitivo de alimentos, especialmente el de los pobres, puesto que al alquilar tierra su producción está limitada al autoconsumo sin dejar margen de venta, lo cual limita sus ingresos y capacidad de compra.

La dinámica entre los grupos socioeconómicos se basa en que los acomodados dan sus tierras en arrendamiento a los medios y pobres, pues los primeros cuentan con muy poca tierra, mientras que los últimos no poseen tierra. Además, funcionan como intermediarios para la venta de la producción de los pobres. Las industrias que generalmente corresponden a empresas transnacionales son proveedoras de empleo únicamente. Por tanto, los grupos socioeconómicos son estáticos, pues la actividad y posesión de la tierra ya está determinada, sin permitir muchas alternativas laborales.

### 12.7.1 Fuentes de alimentos

Las principales fuentes de alimentos, por grupo, son la compra y la producción agropecuaria propia. En el caso de los

acomodados, la única fuente de alimentos es la compra, ya que no se dedican a la agricultura ni a la ganadería, sino que son comerciantes.

Para los medios, el 50% de sus alimentos proviene de la compra, el 45% de su producción agrícola de granos básicos, y el 5% restante de su producción pecuaria con ganado menor. Para el grupo en pobreza, el 60% proviene de su producción agrícola de granos básicos, el 35% de la compra y el 5% de su producción pecuaria de especies menores.

## 12.8 CULTURAL POPULAR SOCIAL

En el área Urbana de San Pedro Sacatepéquez, Para cada celebración hay algo especial, por ejemplo el baile de moros que sólo se da en la fiesta titular del pueblo, el concurso de barriletes gigantes que se realiza en el mes de noviembre como parte del Día de los Santos, elección e investidura de Flor Sampedrana quien es la máxima representativa de la mujer sampedrana, el cual se realiza en el mes de junio. Baile de disfraces que se dan en diferentes actividades de la población.

### 12.8.1 Fechas de fiestas celebradas durante el año:

- 14 y 15 De enero día del señor de Esquipulas
- Fecha movable Feria de Carnaval, se celebra el último domingo que antecede al inicio de la cuaresma.
- 15 de junio al 1º de julio fiesta titular en honor a San Pedro Apóstol.
- d) 29 de junio día de San Pedro apóstol.
- 26 de agosto día de San Cristóbal.
- 14 Y 15 de septiembre fiestas patrias.
- g) 1 y 2 de noviembre día de los santos y difuntos.<sup>46</sup>



Foto No. 1 Procesión del Santo Apóstol San Pedro, acompañado por la cofradía.

### 12.8.2 Religión:

En cuanto al aspecto religioso, se profesan las religiones católica, en un 95%, Evangélica y Testigos de Jehová 5%. Lo cual predomina la religión católica.

### 12.8.3 Comidas Típicas:

Entre las comidas típicas del pueblo de San Pedro Sacatepéquez, podemos mencionar el pinol, lo que es hecho con diferentes granos tostados de maíz que puede ser acompañado de diferentes tipos de carnes, que son preparados para actividades como: Matrimonios, Cofradías y costumbres.

Pulique Ceremonial: se cocina para diferentes actividades como son: misa de difuntos, siembras de maíz, frijol. Esto se prepara con masa, carne de res, arroz y acompañado de bebida de café.

### 12.8.4 Lugar Turístico:

**CENTRO CEREMONIAL:** (Cerro San Francisco) está localizado al Noroeste de la Cabecera Municipal, de la CA-5 a una distancia de 1.5 km, que conduce al cantón Cruz de Piedra que es la entrada principal.

Este centro está ubicado en propiedad privada, el ingreso tiene un costo de Q. 2.00.

En este centro se realizan diferentes actividades como peticiones para bendecir sus cosechas o trabajos, también bendiciones y prosperidad económica, salud y vida para la familia.

Así mismo, es visitado por personas que se dedican a la práctica de la magia negra.

<sup>46</sup> Información y recopilación oficina de Supervisión Educativa de San Pedro Sacatepéquez.

## 12.9 ANÁLISIS DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO A NIVEL URBANO

San Pedro Sacatepéquez, cuenta con los servicios e infraestructura necesaria a nivel urbano para su desarrollo regional como departamental como puede verse a continuación.

### 12.9.1 Edificio Municipal

Según el decreto 58-88, código municipal en el artículo 6, literalmente dice: Municipalidad es la Corporación Autónoma, integrada por el alcalde, síndicos y concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia, que ejerce el gobierno y la administración de los intereses del municipio.

Cuenta con áreas muy modernas distribuido por oficinas que facilitan los trámites y tipos de documentos para toda el área urbana, así también al municipio en general.



Foto No. 2 Municipalidad de San Pedro Sac.

### 12.9.2 Mercado Municipal

Así mismo los días de mercado son todos los días de la semana. Ubicado en el sótano del parque central se encuentra uno de los mercados más modernos del departamento de Guatemala, el cual cuenta con un diseño único. En este lugar se dan cita una buena parte de los habitantes de sus cantones, aldeas y cabecera municipal.



Foto No. 3 Entrada principal de mercado municipal.



Foto No. 4 Interior del mercado municipal.

### 12.9.3 Parque Municipal

El parque municipal se encuentra a un costado de la municipalidad, actualmente fue inaugurado los trabajos de remodelación porque no contaba con techo del escenario. Ya no funcionaba la fuente de agua, ha funcionado como parte de recreación a los vecinos de la cabecera municipal, sobre todo los días sábados y domingos.



Foto No. 5 Parque municipal

### 12.9.4 Sal6n Municipal

Estas instalaciones se encuentran en la 6ta. Avenida Zona 1, la cual es utilizada para eventos Sociales, Culturales.



Foto No. 6 Vista del Sal6n Municipal

### 12.9.5 Gimnasio Municipal

San Pedro Sacatep6quez cuenta con un Gimnasio Municipal, que se encuentra ubicado en 2da. Calle A, Zona 4. Aqu6 se realizan actividades Culturales, deportivas, y de car6cter social.



Foto No. 7 Vista Exterior del Gimnasio Municipal.

### 12.9.6 Puesto de salud

Cuenta con un Centro de Salud que recientemente fue remodelado y tuvo una ampliaci6n de un 70%.



Foto No. 8 Inauguraci6n de las Instalaciones del Centro de Salud de la comunidad de San Pedro Sacatep6quez.

### 12.9.7 Estaci6n de polic6a

Existe en este municipio la Estaci6n San Pedro Sacatep6quez, en la 2da. Calle A, Zona 4. Pertenece a la Comisar6a No. 16.

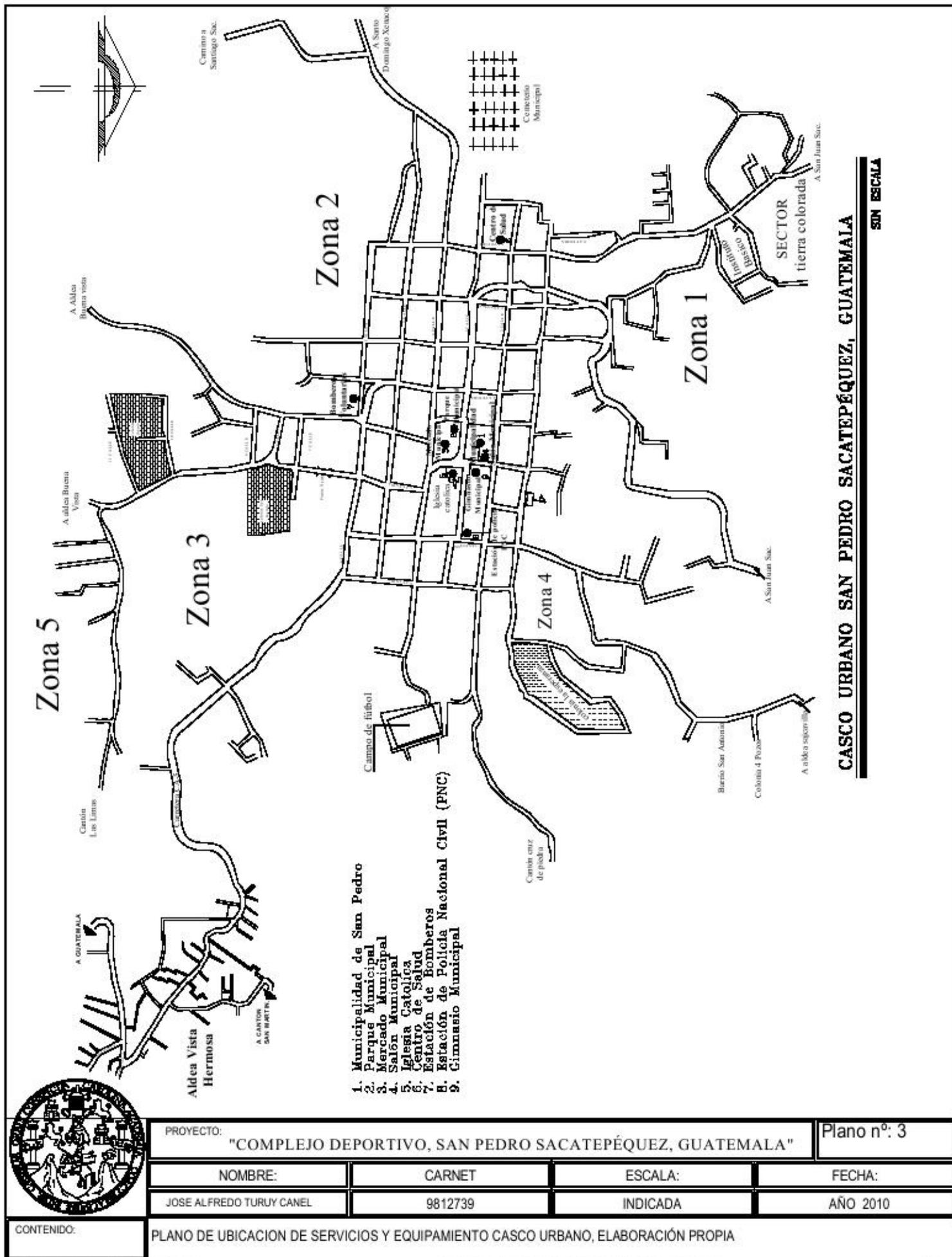
### 12.9.8 Estaci6n de bomberos

Los Bomberos Municipales tienen una estaci6n de servicio en este municipio.

### 12.9.9 Otros servicios que posee el 6rea urbana, municipal

Dentro del 6rea urbano se cuenta con otros servicios como la de mano de obra calificada y de t6cnicos en diversas 6reas de la construcci6n, como fontaneros y electricistas, por lo contrario, no existe ning6n profesional de la construcci6n local.

Varias funciones y actividades seg6n la ubicaci6n, posee tiendas de abarrotes, farmacias, panader6as, pasteler6as, carnicer6as, restaurantes, cafeter6as, venta de materiales de construcci6n, ferreter6as, gasolinera, talleres mec6nicos, carpinter6as, herrer6as, muebler6as, aluminer6as, ventaner6as, bancos, mercado, estaci6n de buses, Juzgado de paz, Cementerio general.



- Municipalidad de San Pedro
1. Municipalidad de San Pedro
  2. Parque Municipal
  3. Mercado Municipal
  4. Salón Municipal
  5. Iglesia Católica
  6. Centro de Salud
  7. Estación de Bomberos
  8. Estación de Policía Nacional Civil (PNC)
  9. Gimnasio Municipal

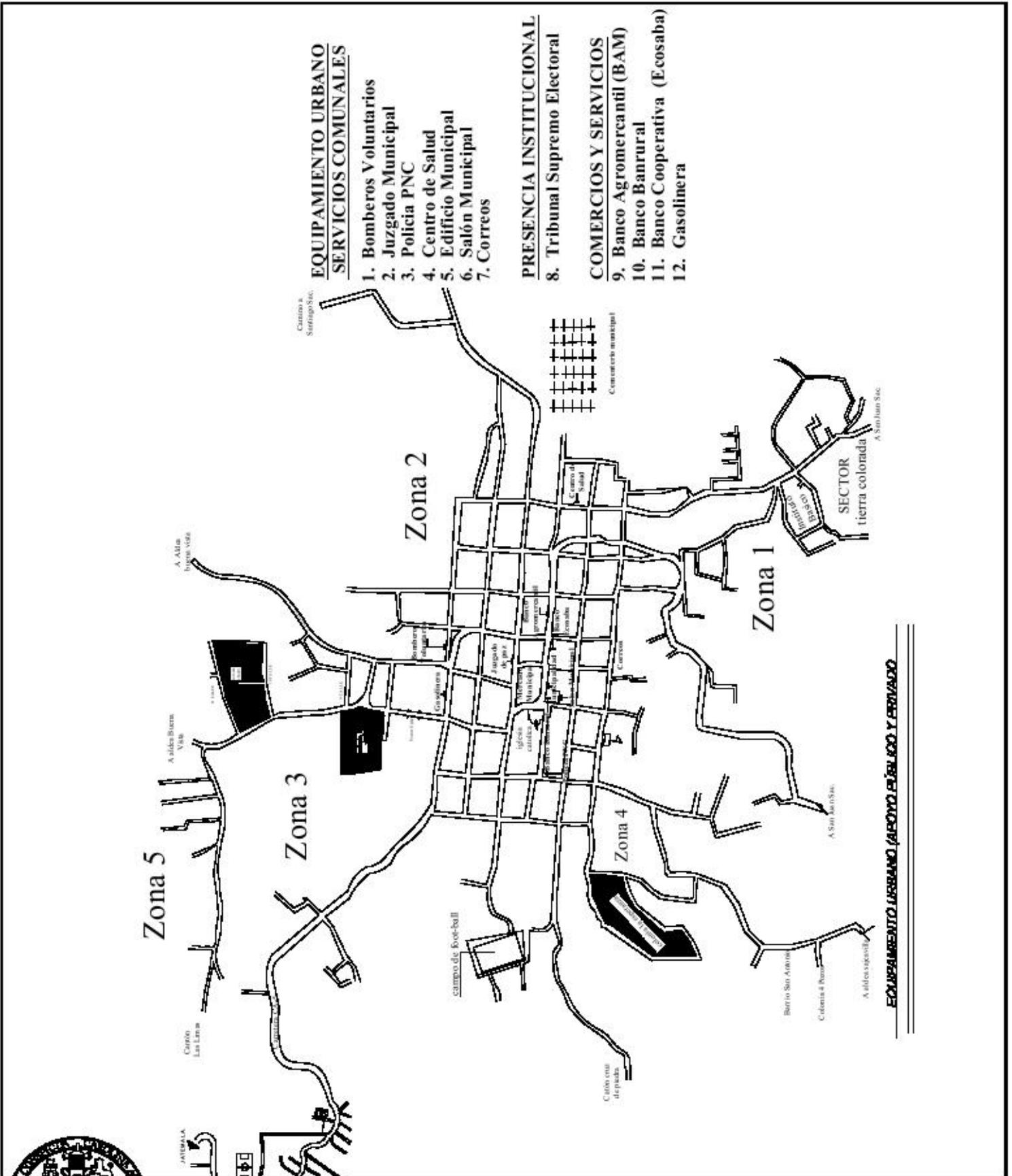
**CASCO URBANO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA**

SON ESCALA



PROYECTO:		"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"		Plano n°: 3	
NOMBRE:		CARNET		ESCALA:	
JOSE ALFREDO TURUY CANEL		9812739		INDICADA	
FECHA:		AÑO 2010			

CONTENIDO: PLANO DE UBICACION DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO CASCO URBANO, ELABORACIÓN PROPIA



- EQUIPAMIENTO URBANO  
SERVICIOS COMUNALES**
1. Bomberos Voluntarios
  2. Juzgado Municipal
  3. Policía PNC
  4. Centro de Salud
  5. Edificio Municipal
  6. Salón Municipal
  7. Correos
- PRESENCIA INSTITUCIONAL**
8. Tribunal Supremo Electoral
- COMERCIOS Y SERVICIOS**
9. Banco Agromercantil (BAM)
  10. Banco Banrural
  11. Banco Cooperativa (Ecosaba)
  12. Gasolinera

**EQUIPAMIENTO URBANO, AEROPORTO PÚBLICO Y ARRIVADO**



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 4
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: PLANO DE UBICACIÓN DE OTROS SERVICIOS DEL CASCO URBANO, ELABORACIÓN PROPIA

### 13. INFRAESTRUCTURA:

En la comunidad municipal se cuenta con servicios de agua potable abundante, drenajes, transporte, energía eléctrica, internet, cable de televisión y cuenta con dos canales donde se transmite todo lo relacionado con las noticias del lugar.

#### 13.1 Agua potable

La Cabecera Municipal cuenta con 6 pozos mecánicos que bastecen a los tanques de agua potable y se distribuyen a las distintas zonas de San Pedro.

Actualmente se tiene en proceso la perforación de más pozos mecánicos ya que el crecimiento poblacional va en aumento.



Foto No. 9 Servicio de agua potable que se cancela Q. 10.00 quetzales mensuales.

#### 13.1.1 Sistema de drenaje:

En la cabecera municipal cada comunidad cuenta con su sistema de planta de tratamiento para las aguas servidas para no contaminar los ríos o riachuelos. Ya que actualmente se realizan más proyectos de sistema de alcantarillado.



Foto No. 10 Entubamiento de red de sistema de agua servida.

#### 13.1.2 Calles:

En la cabecera municipal y aldeas de este municipio el 90% de las calles y avenidas se encuentran asfaltadas, pavimentadas y adoquinadas. Así también algunas son empedradas de material de piedra caliza.



Foto No. 11 Calle pavimentada del municipio

### 13.1.3 Transportes:

San Pedro Sacatepéquez, cuenta con sistema de transporte extraurbanos y urbanos que comunica a la ciudad de Guatemala, San Juan Sacatepéquez, así también cuenta sistema de transporte de microbuses, Tuc-tuc que es interno, el cual le comunica al interior del municipio y sus distintas aldeas y caseríos.



Foto No. 12 Transporte Extraurbanos que viene de San Juan Sacatepéquez, que va hacia la Capital de Guatemala.<sup>47</sup>

<sup>47</sup> Información y recopilación oficina de supervisión educativa de San Pedro Sacatepéquez.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



# CAPÍTULO 4



## DIAGNÓSTICO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS

## 14. CAPÍTULO IV

### 14.1 SISTEMA TEÓRICO Y REAL DE FUNCIONAMIENTO

Debido a la carencia a nivel nacional de instalaciones deportivas adecuadas, se hace indispensable realizar en primer lugar, un estudio del sistema rector del deporte en Guatemala, la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, con el objetivo de conocer las necesidades vitales que se afrontan en la República de Guatemala, para proceder a definir el modo de intervención. Luego de ello, se hace un estudio de la situación actual (Marco Real) de la situación nacional, regional, departamental, municipal y urbana.

### 14.2 SISTEMA TEÓRICO DE FUNCIONAMIENTO

#### ■ Sistema:

Es el conjunto de subsistema y elementos que interactúan para cumplir las actividades o funciones básicas del sistema.

Partiendo de este concepto, el sistema deportivo y recreación debe de estar destinado a satisfacer las necesidades de la comunidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, lo cual consiste en dar facilidades para que el vecino cuente con instalaciones en las que pueda practicar el deporte de su elección y ocupar mejor sus tiempo libre. Se analiza la frecuencia de uso, partiendo del tiempo que se le dedique como: uso diario, fines de semana, vacaciones, días de feriado, etc.

Así es como el sistema de estar destinado a satisfacer la demanda de instalaciones que llenen todos los requisitos mínimos para que las personas puedan desarrollar íntegramente su práctica deportiva favorita.

### 14.2.1 LA DEMANDA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS

La preocupación para establecer correctamente las demanda de instalaciones deportivas, ha sido tarea de muchos países, algunos de ellos han llegado a obtener y ejecutar programas muy complejos para incentivar la práctica del deporte (México, Venezuela, Colombia, por citar algunos ejemplos). Como una parte de ello han creado, a partir de un estudio de su población (Censo Poblacionales) una serie de, criterios y normas que les sirve para establecer la demanda real de instalaciones deportivas.

Entre estos estudios de carácter internacional, se puede citar:

- a) Bases para arquitectura deportiva, del Instituto Colombiano de la Juventud y el Deporte.
- b) Sistema Normativo y Equipamiento Urbano (Subsistema deporte) Secretaria de desarrollo Urbano y Ecología de México.
- c) Problemas de Infraestructura Deportiva Comité Olímpico Internacional.
- d) Planificación de instalaciones para educación física, deporte y recreación.

También en Guatemala, se han hecho esfuerzos por establece un sistema de criterios acorde a nuestra necesidad, los que permitan saber cuál es la demanda real de instalaciones y el tipo de estas. Así en 1,979 apareció la Ley Nacional del Deporte y Recreación este plan quedo posteriormente sin uso porque ponía énfasis en asuntos que en realidades concretas y prácticas.

En 1,989 se publica un nuevo Plan Nacional de Instalaciones Para Educación Física,

Recreación y Deporte, ejecutado por la CDAG y basado en la metodología planteada por la publicidad de la UNESCO, ya antes mencionada.

Para llegar a proponer esta serie de criterios, estándares, normas y reglamentos, los autores de dicho plan, efectuaron: Encuestas, exámenes físicos, exámenes psicológicos, exámenes de aptitudes, etc., de 7 zonas climáticas en las que se diviso a nuestro país.

En la propuesta final, llegan a determinar un modelo nacional, para proponer un equipamiento básico para educación física, recreación y deporte, según el rango de población.

Como se verá más adelante, este modelo, que ha sufrido muy pocas variaciones, se conserva y es el que en la actualidad está vigente. Plantea una jerarquización de instalaciones de acuerdo al número de pobladores.<sup>48</sup>

#### 14.2.2 INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RED A ESCALA REGIONAL

Las instalaciones deportivas en la región I, están ubicadas en los municipios de San Juan Sacatepéquez, San Raymundo, dichas instalaciones pertenecen a la municipalidad ya que cada institución la realizaron con presupuestos administrativos, y solamente existen estadios sin tener el complemento de un Complejo deportivo, dichas instalaciones sirven para cubrir las necesidades de los municipios en donde están creadas para la población en donde llega a recrearse para los fin de semanas cuando se realizan nada más campeonatos de fútbol. Se mencionan nada más estos municipios, ya que son los que limitan y se encuentra cercana al pueblo de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala. Y las

personas prefieren viajar estos municipios por la amabilidad que se les brinda.



Mapa No. 8 Ubicaciones de Instalaciones deportivas de la región.

#### 14.2.3 INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RED A ESCALA DEPARTAMENTAL

A nivel departamental se cuenta con Complejos deportivos En la ciudad de Guatemala, que son construidos por la municipalidad y otras por la C.D.A.G. y otros municipios aledaños sólo se encuentran Centro Deportivo las cuales son construidas ya sea por la municipalidad o por asociaciones de fútbol del lugar.

<sup>48</sup> Cartilla Plan Nacional Educación Física, Recreativa y Deporte en Guatemala, CDAG.

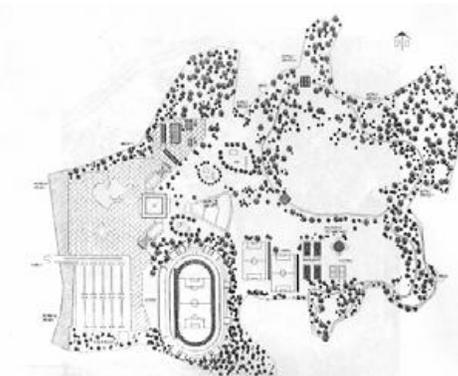
Los centros deportivos del departamento de Guatemala son los siguientes:

- Campo Marte, Ciudad de Guatemala



Foto No. 13

- Centro deportivo la democracia, Ciudad de Guatemala



- Centro deportivo Gerona, Ciudad de Guatemala.



- Palacio de los deportes

#### 14.2.4 INSTALACIONES DEPORTIVAS A NIVEL MUNICIPAL

##### 14.2.5 INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA

La infraestructura deportiva con la que cuenta el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, se describe de la siguiente manera:

La mayor parte de canchas con las que cuenta el municipio carecen de equipamiento básico, por ejemplo graderíos, duchas, vestidores, baños, etc.

Tienen mala orientación y no cuentan con ningún programa de mantenimiento.

Las instituciones académicas como escuelas e instituto no cuentan con ninguna cancha deportiva, utilizando únicamente las canchas de básquetbol que se encuentra ubicada en el polideportivo y una cancha de la parroquia de este municipio que se encuentran ubicados a un costado del parque y la de fútbol ubicado en el terreno municipal la cual dista a un kilómetro de los centros educativos de la localidad.

Existen algunos Campos Deportivos, de las cuales 3 son de propiedad privada, las restantes se encuentran en áreas muy alejadas y de camino poco transitables, por lo cual se dificulta el acceso a ellas, dichas canchas, como ya se ha mencionado, son propiedad privada ya que fueron construidos por los dueños que son alquiladas en ciertos horarios de la semana, las canchas municipales sólo existen uno en el municipio y una cancha de fútbol y básquetbol en la aldea Vista Hermosa, una cancha de fútbol en la Aldea de Buena Vista y otra en la Aldea de Chillaní que se encuentra a 32 kilómetros del municipio de San Pedro Sacatepéquez, y es muy dificultoso para su acceso porque el camino es de terracería.

#### 14.2.6 Campo de fútbol Aldea Vista Hermosa

Ubicada a la orilla de la carretera CA-5 la cual va de la ciudad capital de Guatemala hacia San Pedro Sacatepéquez, localizado a 3 kilómetros de San Pedro Sacatepéquez, cuenta con una cancha de fútbol con dimensiones de 90 mts. X 45 mts esto fue realizado la remodelación por FONAPAZ, y es ahí donde se realizan los encuentros deportivos conjuntamente con la cancha que se encuentra en la cabecera municipal.

Su orientación, es de sur a este, esto posee los servicios de (vestidores, baños, servicios sanitarios, circulación de malla galvanizado, etc.). Solamente es de terracería y no le brindan mantenimiento y su uso solamente es de fin de semanas.



Foto No. 14 Vista Campo de fútbol, Aldea Vista hermosa.

#### 14.2.7 Campo de fútbol Aldea Buena Vista

Se localiza a dos kilómetros de la cabecera municipal, se puede dirigir a ella por medio de la carretera de la 6 avenida de la cabecera hasta llegar a dicha aldea o por medio de la calle de la 5 avenida que lleva cercana a la cancha, lo cual estas calles son pavimentadas. Su orientación es Norte- Sur. El tamaño de la cancha es de dimensiones de 110.00 mts. X 72.00 mts pero este terreno se encuentra en

proceso legal ya que son propiedades privadas en realidad no se sabe el proceso y esta no tiene espacio para graderío así que los asistentes se paran a la orilla de la cancha y esta no se encuentra engramillado. No cuentan con vestidores para jugadores u otro tipo de equipamiento necesario, los usuarios se visten a la vista de todos.

#### 14.2.8 Campo de fútbol Aldea Chillaní

Localizado a 32 kilómetros de la cabecera municipal, se llega a ella a través de una carretera que conduce a San Juan Sacatepéquez, o por el lado de Ciudad quetzal de las colonias del Milagro, está localizado en una finca, dicha cancha fue construida por la comunidad de esta aldea, es utilizada mayormente por las personas de la asociación de futbol de la localidad, no tiene medidas reglamentarias y no tiene ninguna señalización. Su orientación es de norte a sur lo cual lo hace la correcta, por la ubicación del sol. Igual que las canchas anteriores no cuentan con ningún servicio.

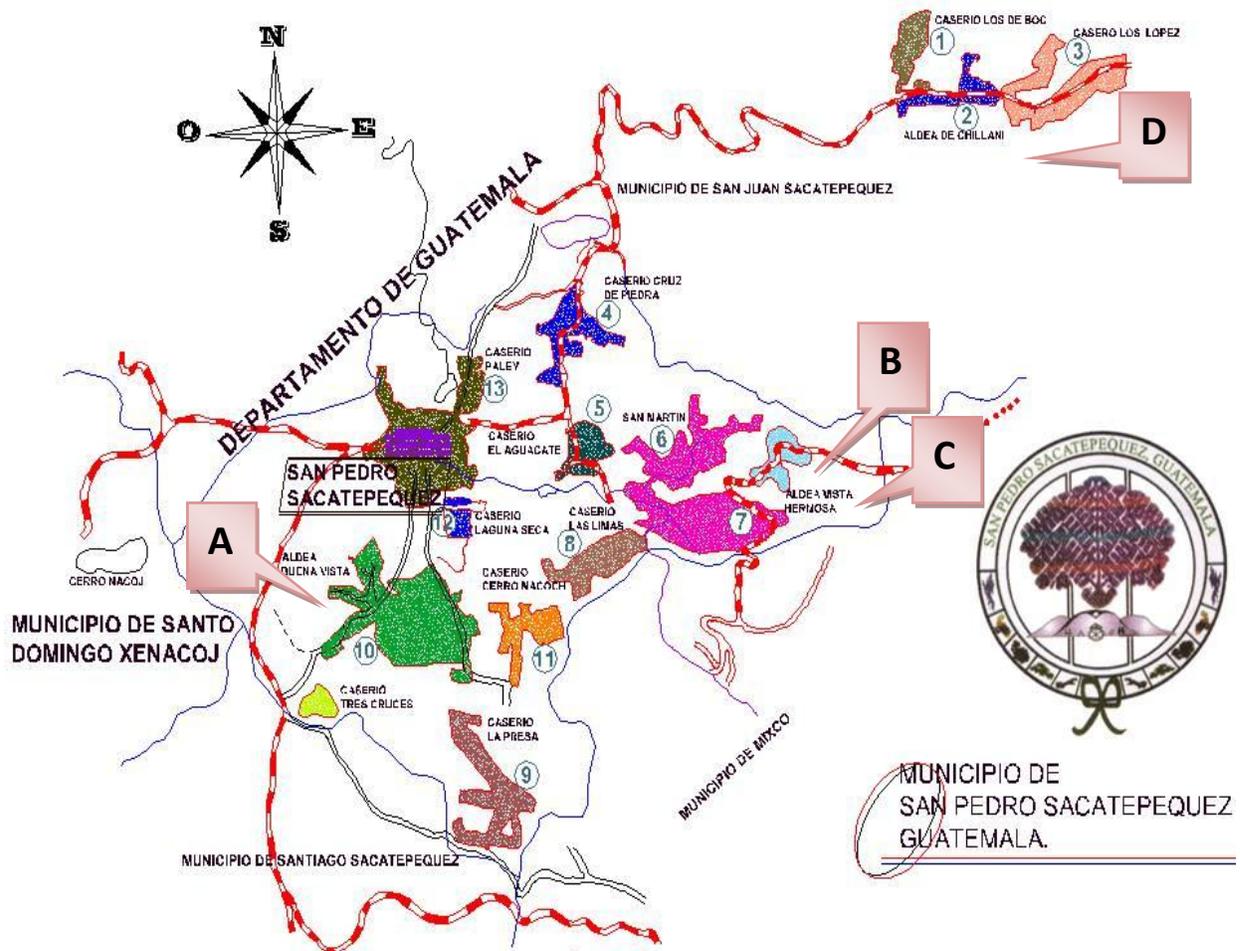
#### 14.2.9 Modelo de Canchas de las aldeas del municipio.

Son Canchas de básquetbol ubicadas dentro de las escuelas. Que actualmente cuentan con áreas de 18 x 30 mts. Siendo el área de juego de 14 X 26 y el resto como área libre y de circulación pero nos les proporcionan el mantenimiento adecuado.



Foto No. 15

### 14.2.10 MAPA DE LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS EN EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPEQUEZ, GUATEMALA.



#### UBICACIONES DE LAS ÁREAS DEPORTIVAS MUNICIPIO DE SAN PEDRO SACATEPEQUEZ.

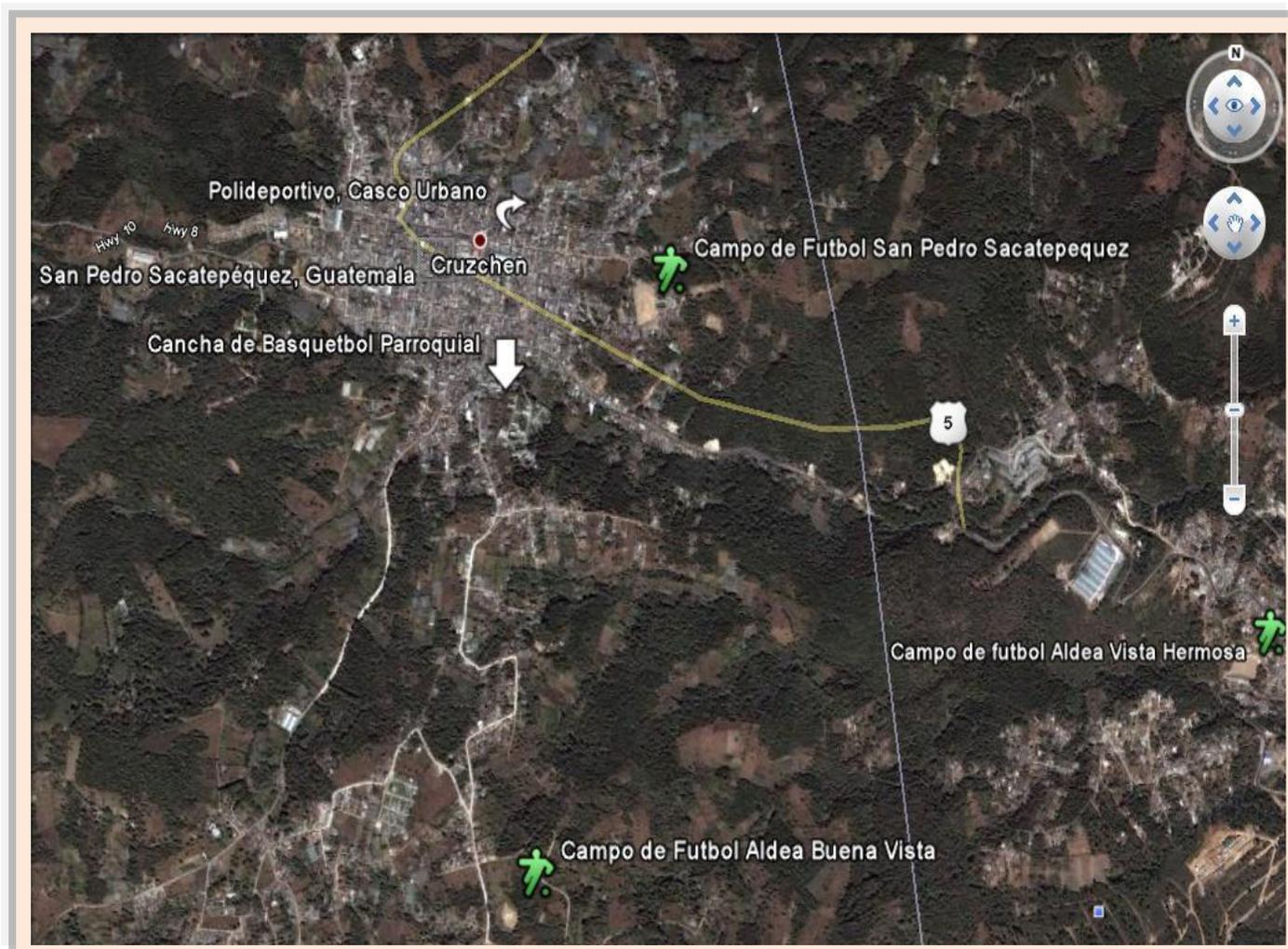
- A. Campo de Fútbol Aldea Buena Vista, San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.
- B. Cancha de básquetbol Aldea Vista hermosa, San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.
- C. Campo de Fútbol Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.
- D. Campo de Fútbol Aldea de Chillaní, San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

Aquí no se tomaron en cuenta otras canchas provisionales en muchas de las aldeas, cantones y sectores porque son privadas y no daban opciones a ser analizadas.

En las escuelas del municipio existen canchas de básquetbol y fútbol sala que no tiene las medidas estándares ya que están dentro del patio de cada establecimiento.

FUENTE: Elaboración propia basada en visita de campo y plano de localización proporcionado por la municipalidad.

### 14.2.11 LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS EN EL MUNICIPIO Y ALDEAS DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA.



FUENTE: Elaboración propia basada y utilización programa vía satelital de Google Earth 2010

### 14.3 INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RED A ESCALA AREA URBANA

Actualmente cuenta únicamente con cuatro instalaciones deportivas. Y tres centros deportivos de fútbol-sala privadas.

#### 14.3.1 Campo de Fútbol en la cabecera Municipal

Se cuenta con una cancha de 90 mts. De longitud por un ancho de 50 metros de ancho, legalmente una fracción es parte de terreno municipal y la otra de la asociación de fútbol (Asofút), de este municipio y no cuenta con gramilla lo que es de terracería. Así también hace falta área de vestidores, baños, estacionamiento, tampoco cuenta con área de banca para los equipos y no esta no se encuentra circulada, los marcos son de metal galvanizado que esta se hallan en malas condiciones.



Foto No. 16 Campo de Fútbol del municipio.

#### 14.3.2 Polideportivo de la Cabecera Municipal

Cuentan con dos Canchas para la práctica de fútbol sala, y básquetbol dentro del Polideportivo Municipal ubicada al lado Este del Edificio Municipal. Que actualmente cuenta con un área de 20 x 60 mts. Siendo el área de juego de 14 X 26 y el resto como área libre y de circulación, tiene dos accesos uno principal y el segundo es un acceso secundario por la estación de Policía Civil de este Municipio, ya que esta cancha sirve como área de apoyo a las escuelas para

realizar Educación Física y otras actividades deportivas del establecimiento; esta cancha municipal cuenta además con graderío de espectadores con capacidad para 100 personas aproximadamente, la instalación está totalmente circulada con muro de block, baños, cuenta con cubierta. Su uso es aun más en los campeonatos pero esta son organizados en determinado tiempo, su uso común es el alquiler para actividades socioculturales y religiosas que se realizan en los fines de semanas.



Foto No. 17 Polideportivo municipal

#### 14.3.3 Cancha de básquetbol parroquia católica, cabecera Municipal

Esta cancha de baloncesto está localizada a lado de la parroquia católica y lado este del parque de la localidad, con sus medidas estándares de canchas para este deporte, es la única del lugar; tiene una ubicación norte y sur, no cuenta con suficiente espacio para los espectadores. Entre el área de cancha y el área de espectadores en donde se encuentra un módulo de graderíos de asientos metálicos este proyecto fue realizado por la institución de FONAPAZ de Guatemala en el año 2007, lo cual se encuentra a cercanía de la iglesia católica y es debido a ello que la gente se para en el parqueo de estacionamiento de la iglesia católica, cuando hay partidos; y esto se llena de personas por el poco espacio habilitado para el efecto.



Foto No. 18 Cancha de básquetbol, lado de la iglesia parroquial católica.



Foto No. 19 Otra vista de Cancha de básquetbol.

### 14.3.4 MAPA DE LOCALIZACIÓN DE INTALACIONES DEPORTIVOS ÁREA URBANA, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA.<sup>49</sup>

A continuación se presenta el mapa de ubicación de las canchas descritas en los incisos anteriores, las cuales son municipales y privadas que son alquiladas por hora.



### 15. LOCALIZACIÓN DE ÁREAS DEPORTIVAS CASCO URBANO SAN PEDRO SACATEPEQUEZ.

- A. Campo de Fútbol dentro del Casco urbano.
- B. Polideportivo municipal dividido en dos canchas de usos múltiples de básquetbol y fútbol sala.
- C. Cancha de Básquetbol parroquial de la iglesia católica de la comunidad.
- D. Cancha de Básquetbol ubicada dentro del patio de la Escuela Justo Rufino Barrios.
- E. Canchas de Fútbol sala con piso sintético privadas que son alquiladas por hora que se encuentran a 1 kilómetro del casco urbano.
- F. Canchas de Fútbol sala con piso de concreto privadas que son alquiladas por hora que se encuentran a 1 kilómetro del casco urbano.

<sup>49</sup>FUENTE: Elaboración propia basada en visita de campo y plano de localización proporcionado por la municipalidad.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



# CAPÍTULO 5



## ANÁLISIS DEL TERRENO PROPUUESTO

## 16. CAPÍTULO V

### 16.1 ANÁLISIS DEL SECTOR DE ESTUDIO

#### 16.1.1 Estudio del terreno

Para poder llegar a una respuesta coherente a nivel de anteproyecto arquitectónico es vital importancia evaluar las condiciones específicas del sitio.

Por lo consiguiente para este desarrollo del anteproyecto debe satisfacer algunos aspectos necesarios como lo óptimo y funcional, entre estos pueden considerarse los siguientes:

- Aspectos legales.
- Factores sociales.
- Factores físicos.
- Entorno urbano

Puede haber más factores trascendentes por importancia se sugiere el análisis de los anteriores.

#### 16.1.2 Aspectos Legales

- Durante el análisis del terreno, se analizó un área destinado para la realización de este anteproyecto, ya que es propiedad de la municipalidad, adquirido para este fin; el terreno cuenta con 37,369.36 mts<sup>2</sup>.

#### 16.1.3 Aspectos Sociales

- Se debe de procurar la comodidad del usuario, esto se consigue por medio de aspectos influyentes como los son:
- La accesibilidad hacia el mismo, se debe contar con un ingreso peatonal y vehicular que brinden un confort al momento de ingresar a las instalaciones.
- El servicio a brindar, con respecto a la facilidad y disponibilidad de las instalaciones hacia grupos que dispongan a las (instituciones

educativas en general, asociaciones, etc.).

#### 16.1.4 Aspectos Ambientales

- Aprovechamiento al máximo del terreno en donde se pretende realizarse el anteproyecto.
- La utilización de materiales propios y sistemas constructivos acordes a la infraestructura propia del lugar.
- Utilización de la arquitectura del paisaje y diseño orgánico que se aplique a la forma del sitio.
- La protección del suelo a la erosión y contaminación del mismo utilizando técnicas y sistemas adecuados.
- La conservación y protección de los ecosistemas que existan, así mismo la utilización de estas para recreación pasiva (apreciación, aprendizaje y cuidado del ambiente).

#### 16.1.5 Aspectos Urbano

- Integración apropiada al área donde se encuentre ubicado.
- Una solución a la falta de infraestructura urbana (iluminación, drenaje, agua pluvial, etc.)
- La correcta utilización y manejo de parqueo vehicular (evitar congestión en la vía).
- Accesibilidad a los servicios que ofrezcan las instalaciones (seguridad).

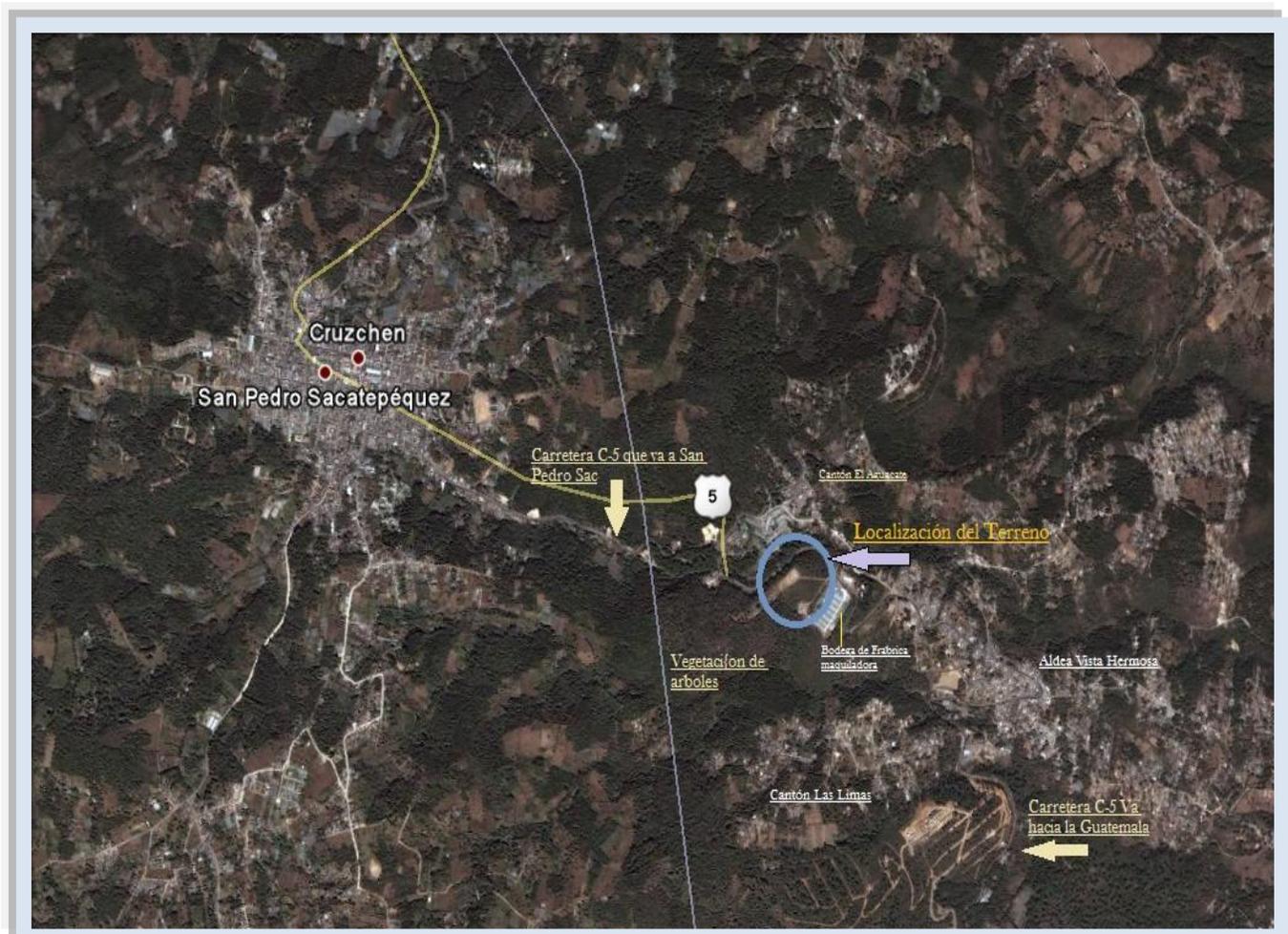
#### 16.1.6 Localización del Objeto de estudio

Este comprende el área que actualmente posee el terreno y su alrededor del mismo. Entre las características que se tomaron en cuenta para la selección del terreno como: topografía y pendientes ya que es un terreno plano y ha cercanías cuenta con la infraestructura básica; que se describirán en los siguientes incisos.

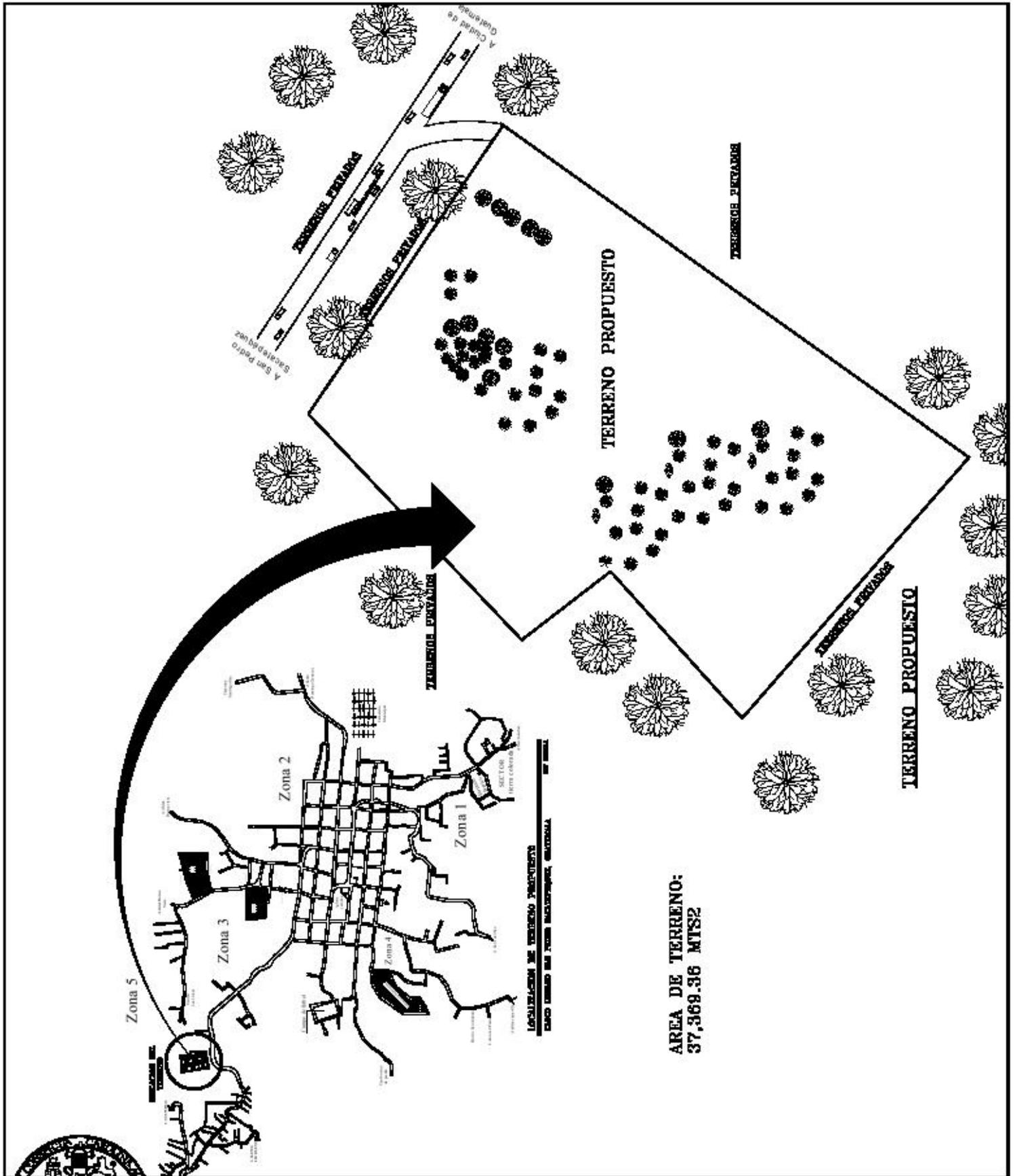
### 16.1.7 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO PROPUESTO

En la siguiente imagen aérea como en plano, se puede visualizar el entorno del terreno rodeado de vegetación; en su mayoría plantaciones de árboles de encino, ciprés, pino, y arbustos; a su alrededor, se localizan algunas viviendas las cuales se encuentran construidas de paredes de block pómez con cubierta mixta de función de concreto y lámina galvanizado, pero muy dispersas, también se localiza una construcción que iba ser el hospital para mujeres pero esta se encuentra abandonado, así mismo colinda con unas bodegas de fábricas maquiladoras de confección de prendas de vestir. La forma de llevar al lugar en donde se ubica el terreno es por la carretera asfaltada que es la CA-5, ya que enfrente del terreno pasa dicha carretera la cual comunica a la aldea de Vista Hermosa, cantón el aguacate, las limas, fincas y colonias, dicho lugar se encuentra a cercanía con el pueblo es una gran ventaja ya que a las personas se les facilita el llegar ahí.

Se cuenta con alumbrado eléctrico, agua potable, y cerca del lugar pasan los cables del teléfono, transporte urbano y extraurbanos.



FUENTE: Imagen aérea de la localización del terreno y utilización de programa vía satelital de Google Earth 2010



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 5
NOMBRE: JOSE ALFREDO TURUY CANEL	CARNET 9812739	ESCALA: INDICADA	FECHA: AÑO 2010

CONTENIDO: PLANO DE LOCALIZACIÓN DEL TERRENO PROPUESTO

### **16.1.8 Análisis del Sitio**

Se debe de evitar la contaminación por medio de humos, desechos sólidos, olores, ruidos.

“Las instalaciones destinadas a la práctica de deportes consideran equipamientos públicos y por consiguiente deben integrarse dentro de los espacios verdes”.

### **16.1.9 Servicios Básicos**

Para la correcta funcionalidad del proyecto se debe contar con los servicios de energía eléctrica, agua potable, drenajes, entre otros.

### **16.1.10 Accesibilidad**

Se realizó un estudio para la accesibilidad hacia el terreno, si se viaja por vehículo extraurbano llega a 5 minutos y si se va a pie a unos 20 minutos del parque municipal caminando a paso moderado y a 5 minutos en vehículo particular, por el camino asfaltado que entronca con la carretera CA-5, la cual conduce hacia Guatemala. Se piensa en realizar la mejoría de las condiciones de acceso a fin de hacer atractivo el ingreso para la población, se ha considerado colocar información de interés para el público.

### **16.1.11 Agua**

Existen pozo a unos cuantos metros que se capta por medio de un tanque de agua municipal, la que distribuye por medio de una red que ingresa a las casas, el agua que se distribuye en ella es agua clorada, este servicio se debe de pagar en la municipalidad. Y es manipulada por un fontanero asignado para este sector. Este tanque se encuentra a lado norte del terreno a unos 50 metros de distancia.

### **16.1.12 Drenaje**

La red de drenaje se encuentra a unos 200 metros de distancia, lo cual este sistema de drenajes pasa enfrente del terreno. Se creará

una red propia que entronque con el drenaje municipal.

### **16.1.13 Energía Eléctrica**

Cuenta con postes de electricidad de la Empresa Eléctrica de Guatemala y el cableado que pasa por enfrente del terreno es de alta tensión (trifásica). Se realizarán los trámites para que de igual forma se coloquen postes de alumbrado público dentro del terreno para que así no se tenga que usar solamente con luz del día y sus posibilidades de uso se vean ampliadas hacia otros horarios del día.

### **16.1.14 Servicios Telefónicos**

Las redes de comunicación cerca del terreno se encuentra cerca del terreno, la empresa de dicho servicio pertenece a la empresa TELGUA, así mismo también existe la red de telefonía móviles de Claro, Tigo, Movistar, la cual está presente por medio de teléfonos público alrededor.

### **16.1.15 Servicios Transporte**

Existe una línea de transporte Extraurbanos que viene del municipio de San Juan Sacatepéquez, que van hacia la ciudad de Guatemala. Son aproximadamente 150 camionetas, así también San Pedro Sacatepéquez, cuenta con el servicio de transporte urbano denominado Los Tomates que salen de la cabecera hacia la capital.

### **16.1.16 Servicios de emergencia**

Para cualquier situación en la que se solicite el servicio de emergencia lo cubren los bomberos municipales los cuales cuentan con equipo necesario para cubrir y trasladar a personas heridas hacia un centro asistencial médica.

### 16.1.17 Análisis de factores físicos

Para el desarrollo físico del terreno en estudio se consideran como elementos principales las siguientes características:

- Sitio
- Accesibilidad
- Infraestructura
- Vegetación
- Paisaje

### 16.2 Vegetación Existente

El tipo de vegetación existente varía, desde pino, cipreses, hasta encino, que es muy común en estas tierras, la más abundante es la maleza y arbustos. La vegetación constituye una de las principales determinantes del diseño (atendiendo el caso de conservación de vegetación adecuada al diseño orgánico. Ambientalista, naturalista, entre otras y distintas tendencias).

#### 16.2.1 Uso actual del suelo

El terreno en si no se encuentra con un oficio alguno, permanece como una reserva para la generación de oxígeno, ya que el CONAP, ha contribuido con la reforestación (árboles pequeños) como pino, así también los ex patrulleros del área urbana realizaron la siembra de arbolitos a sus alrededores del terreno.

#### 16.2.2 Vientos dominantes

Los vientos predominantes dentro del terreno se encuentran orientados de nor-este a sur-este, siguiendo su curso natural, la velocidad promedio anual registra leves variaciones.

En donde se localiza el terreno se encuentra en una parte baja y rodeado de bosque de arboledas naturales, es por ello que los vientos que se perciben no afectan mucho para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas.

### 16.2.3 Paisaje

El que predomina sobre toda la vista que posee el terreno es la ciudad de Guatemala en donde se aprecia todo sus edificios de niveles altos.

## 16.3 Análisis de impacto ambiental

### 16.3.1 Impacto Ambiental

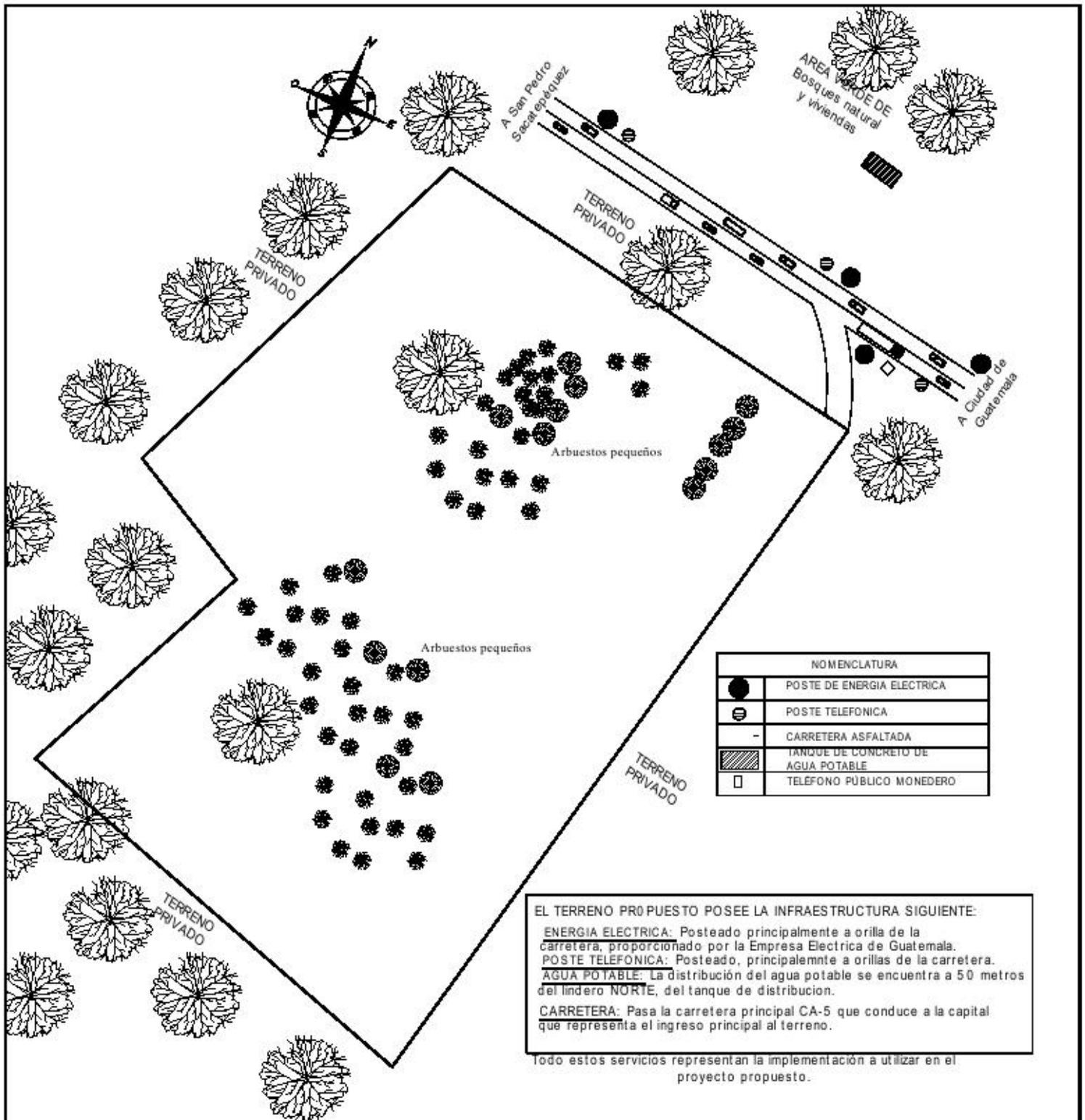
El estudio de impacto ambiental determina los factores que afecten a corto, mediano y largo plazo del funcionamiento del proyecto.

Se considera que sí se logra relacionar la vulnerabilidad establecido por lo natural (físico), la vulnerabilidad social y la amenaza de la contaminación ambiental.

### 16.3.2 Factores Ambientales

#### a. Medio Natural

- **El Aire:** manejar la emanación de vapores y gases tóxicos, el polvo que se genere al hacer la movilización de tierra dentro de los alrededores etc.
- **El Agua:** la correcta utilización de la misma, conservación y protección de las fuentes, como el aprovechamiento arquitectónico que represente dentro del objeto.
- **El Suelo:** estimación de la capacidad de carga y utilización de un sistema constructivo que no implique cubrir la totalidad del mismo de concreto, amarre y protección de la erosión por medio de la vegetación.
- **Ruido:** la protección auditiva y el cuidado del mismo no sobrepasando los niveles máximos permitidos para la realización del trabajo (esto es parte debido a la utilización de maquinaria automotor, herramienta que genere mucho ruido, entre otros.



## INFRAESTRUCTURA EXISTENTE AL TERRENO

Fuente: Elaboración Propia

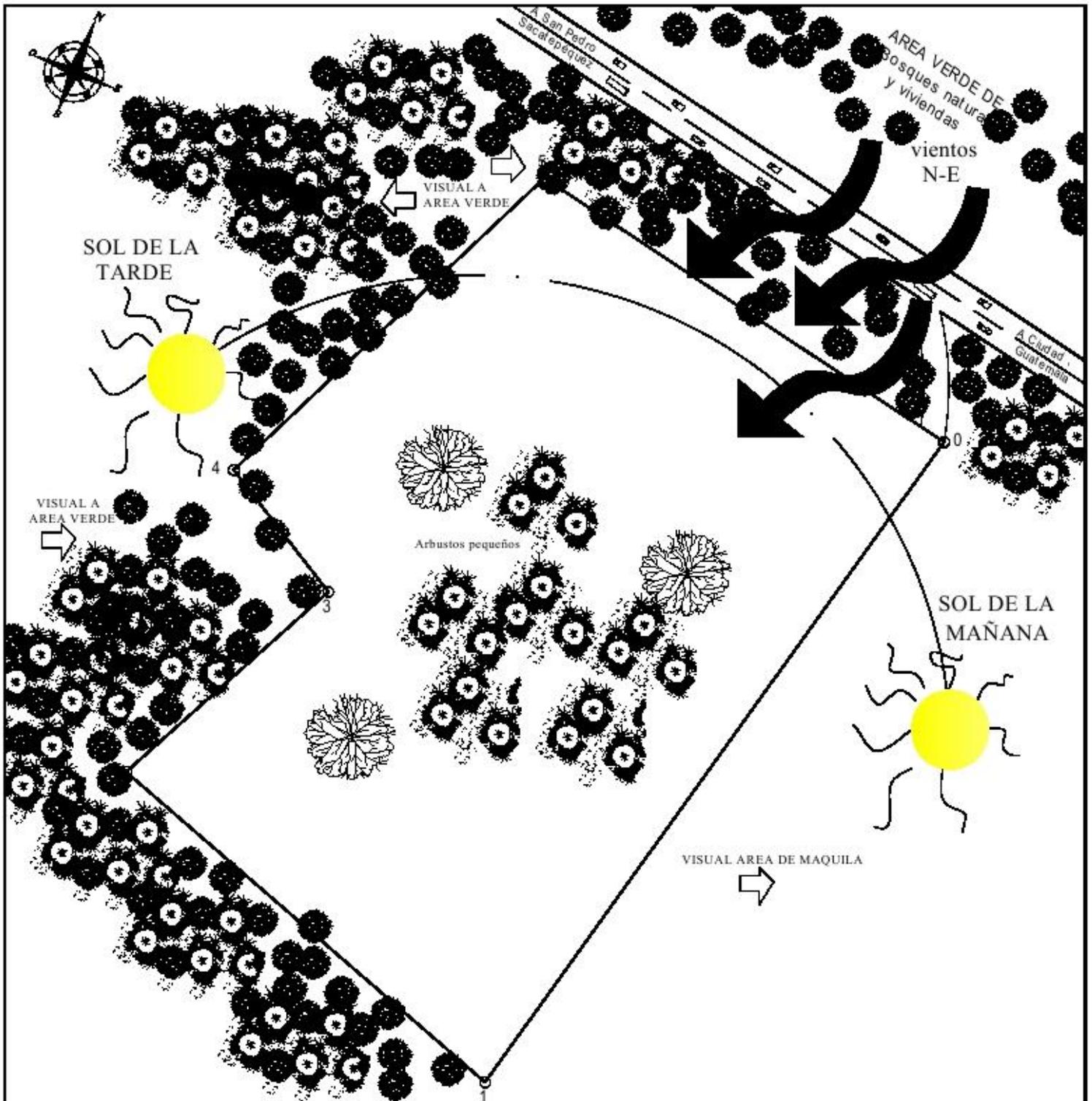
ESC. 1/1,750



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 6
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

PLANO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE AL TERRENO, ELABORACIÓN PROPIA



## PLANTA ANALISIS AMBIENTAL

Elaboración propia, visita de campo

Esc. 1.1750



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 7
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

PLANTA DE ANALISIS DE FACTORES AMBIENTALES DEL TERRENO

## **16.4 Área del Terreno**

El Sitio posee forma irregular, dando un área total de 37,369.36 M<sup>2</sup> y a sus alrededores posee grandes árboles, lo que se considera un área protegida por personal de la municipalidad denominados guardabosques.

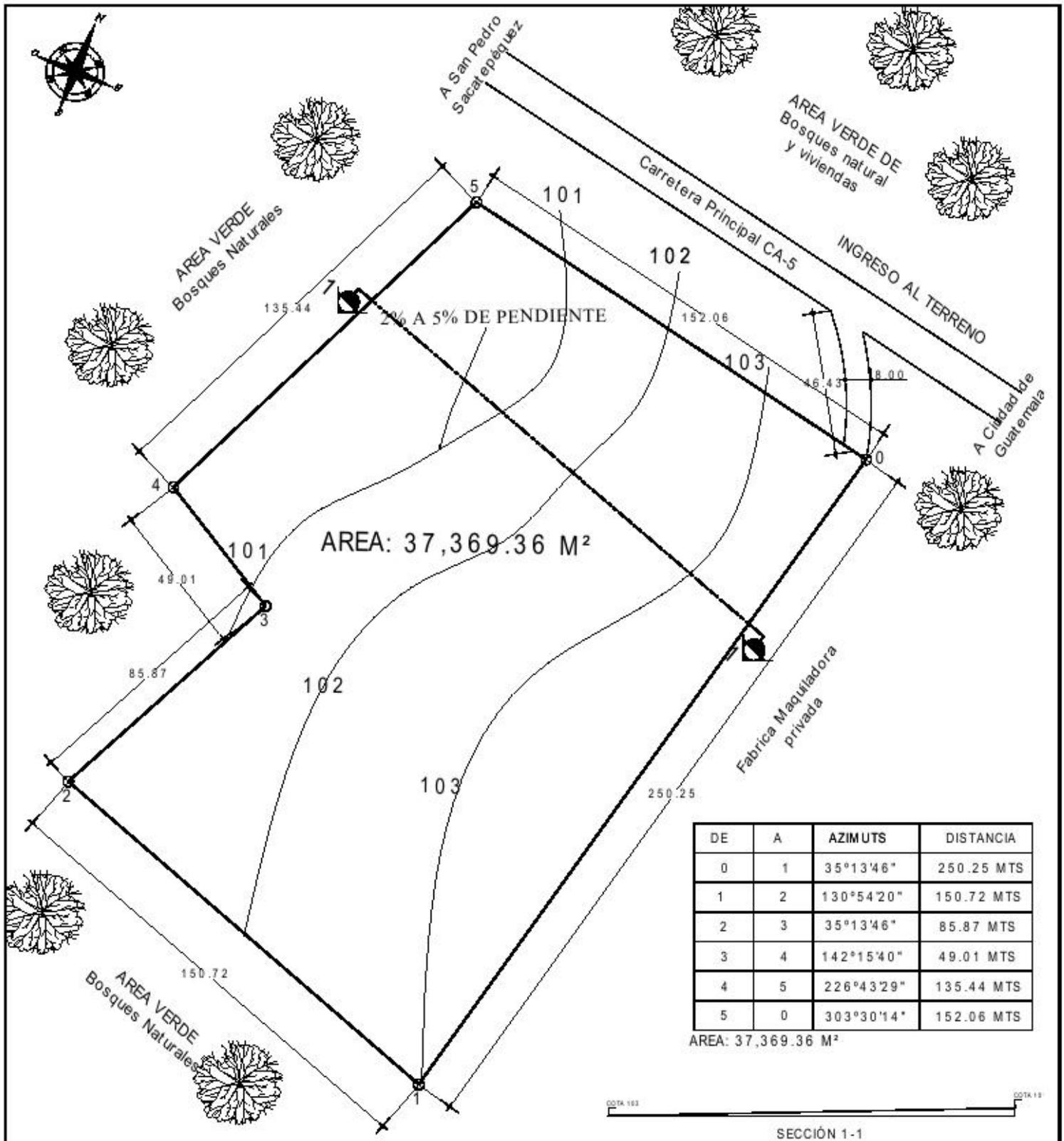
### **16.4.1 Topografía del Terreno**

El terreno tiene un pendiente del 5% lo que se considera casi un terreno plano ya que los miembros del concejo municipal analizaron y se busco un terreno que no sea muy quebrada en su topografía y para que no se invirtiera tanto en realizar cortes, rellenos y construcción de taludes se seleccionó este terreno. Con estos aspectos se aprovechara al máximo las condiciones óptimas de dicho terreno para desarrollo del proyecto. A su alrededor tiene mucha vegetación.

### **16.4.2 Agentes Contaminantes**

Dentro y fuera del terreno se encuentra un área pequeña de tiradero de basura clandestina y esto vendría a contaminar.

La municipalidad ya tiene el conocimiento a dicho problema y se le brindara el cuidado necesario ya que se cuenta con unos camiones de aseo y cuadriles encargados para estos fines.



DE	A	AZIMUTS	DISTANCIA
0	1	35°13'46"	250.25 MTS
1	2	130°54'20"	150.72 MTS
2	3	35°13'46"	85.87 MTS
3	4	142°15'40"	49.01 MTS
4	5	226°43'29"	135.44 MTS
5	0	303°30'14"	152.06 MTS

AREA: 37,369.36 M<sup>2</sup>

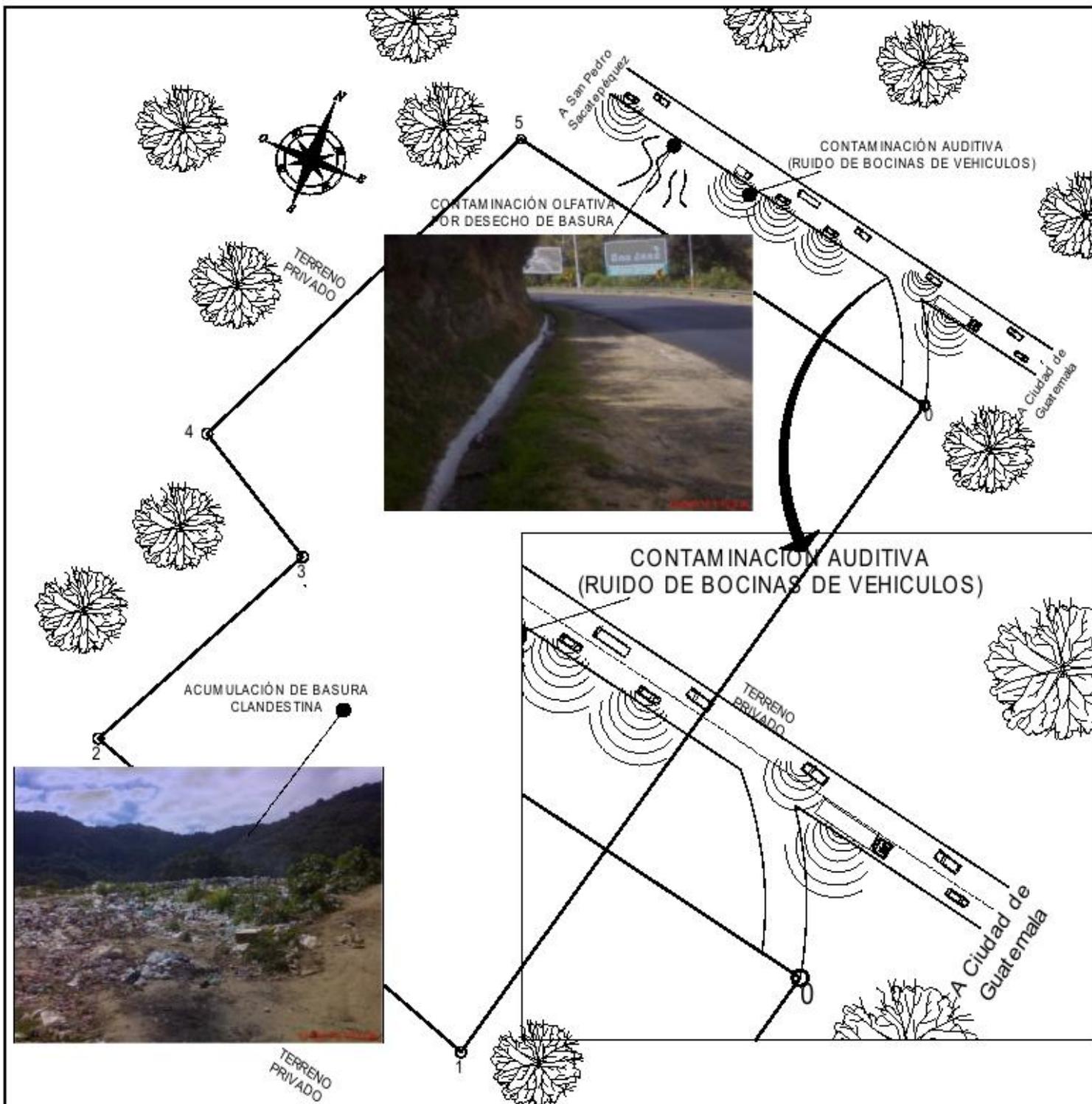
**PLANTA DE TERRENO MUNICIPAL PROPUESTO**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/1,700



PROYECTO:	"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"		Plano n°: 8
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: PLANTA TOPOGRAFICA Y SECCIÓN DE TERRENO PROPUESTO



## PLANO CONTAMINANTES AMBIENTALES

Fuente: Elaboración Propia

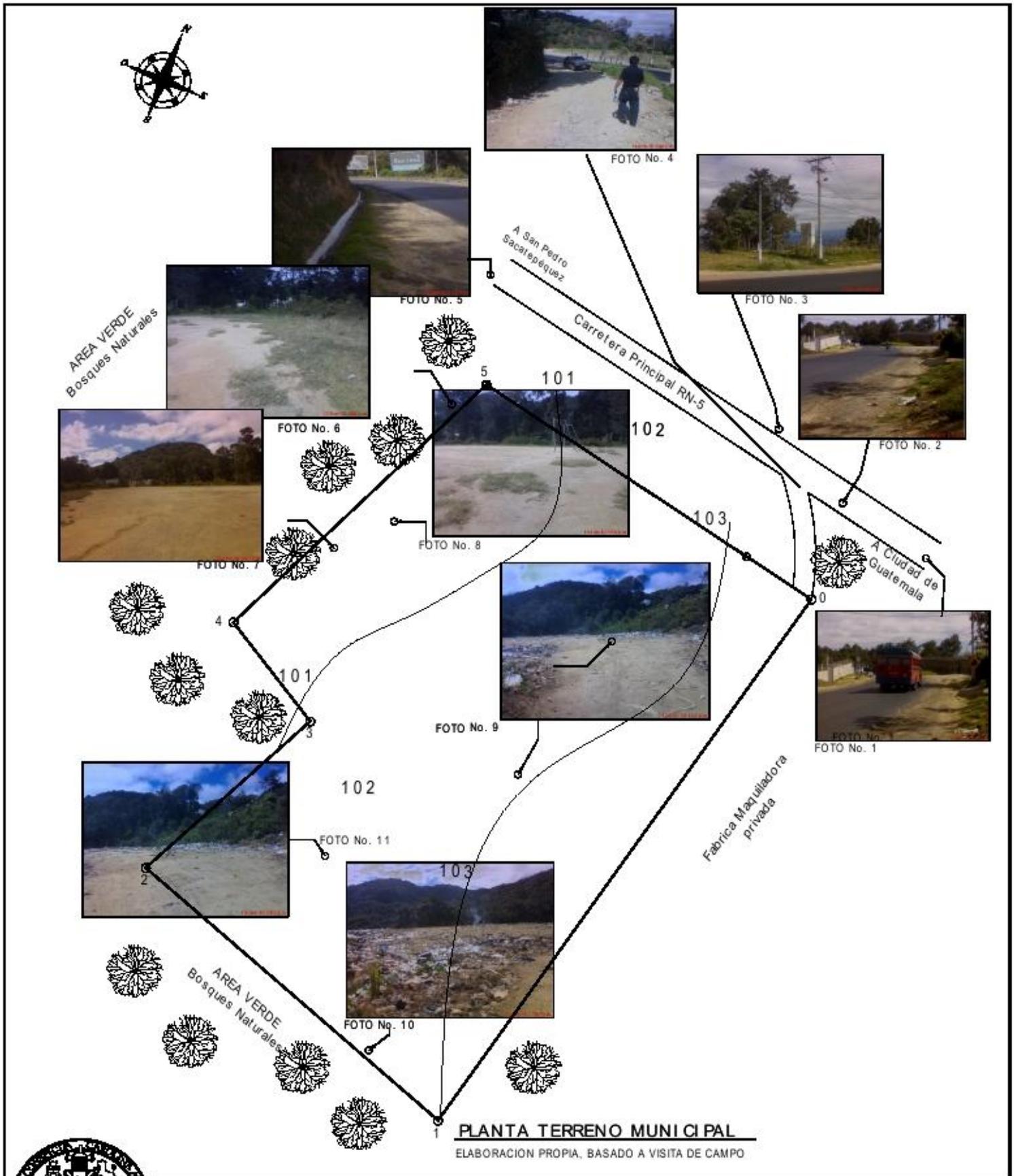
ESC. 1/1,750



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA" Plano n°: 9

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: PLANO DE FACTORES CONTAMINANTES AMBIENTALES AL TERRENO

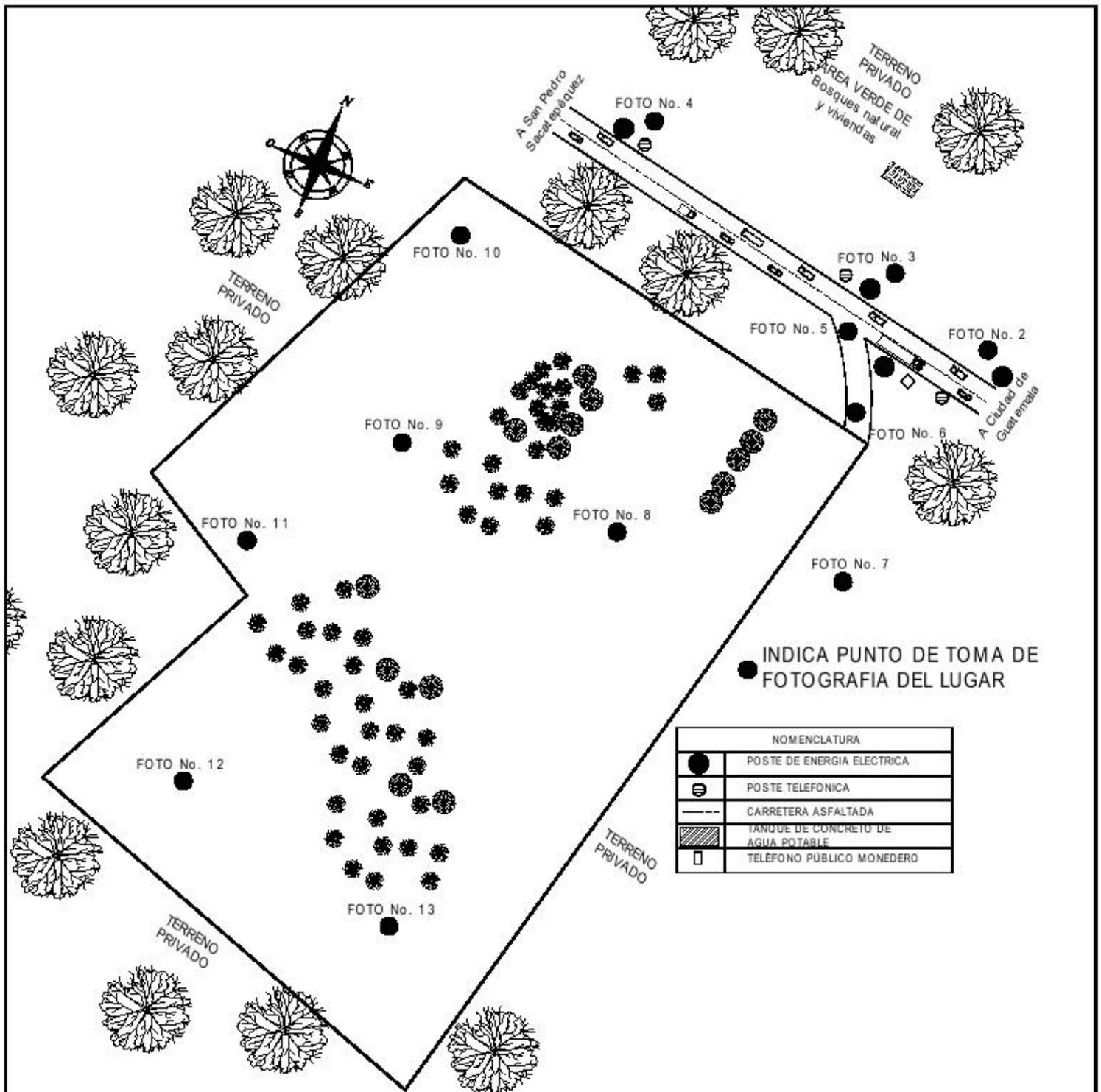


**PLANTA TERRENO MUNICIPAL**  
ELABORACION PROPIA, BASADO A VISITA DE CAMPO



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 10
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: PLANO DE FOTOGRAFIAS DEL TERRENO PROPUESTO



## VISUALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL TERRENO

Fuente: Elaboración Propia

ESC. 1/1,750



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 11
NOMBRE: JOSE ALFREDO TURUY CANEL	CARNET 9812739	ESCALA: INDICADA	FECHA: AÑO 2010
CONTENIDO: PLANO DE VISUALIZACIÓN Y UBICACIÓN DE FOTOGRAFIAS DEL TERRENO			

## 16.5 FOTOGRAFIAS DEL TERRENO PARA LA PROPUESTA

Fotografías del terreno para la propuesta en cual este nos definirá que tipo de proyecto se debe de diseñar.

### Fotografía No.1



En esta imagen observamos el tipo de transporte que se conduce hacia la ciudad capital por la carretera asfaltada CA-5.

### Fotografía No.2



Observamos el lado del carril izquierdo se encuentra el edificio de la construcción del hospitalito fase I, que actualmente se encuentra abandonado y en el otro carril derecho se encuentra algunas bodegas de fabrica industrial maquiladora.

### Fotografía No.3



Se pueden apreciar los postes de Energía Eléctrica, postes telefónicos y la parte de atrás de este predio se encuentra uno de los tanques municipales de agua potable

### Fotografía No.4



En esta otra se visualiza la carretera asfaltada que conduce al casco urbano que está a unos 5 minutos del lugar en vehículo y transporte extraurbanos. Así también los postes de energía eléctrica de cable trifásica.

### Fotografía No.5



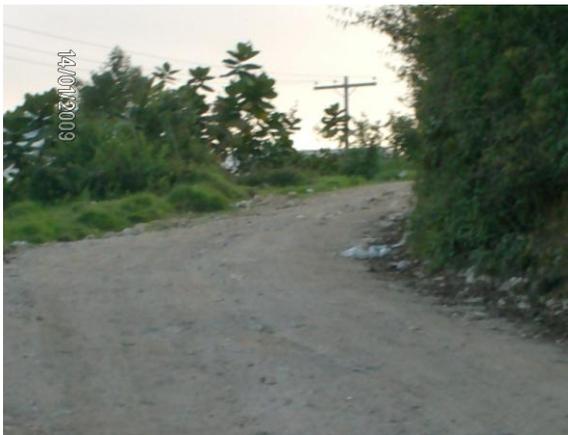
En esta imagen se observa el ingreso hacia el terreno municipal que es un camino natural de material arenoso y está rodeada de vegetación de árboles y arbustos.

### Fotografía No.6



En esta foto No. 6 vemos que es un camino muy amplio de doble carril, que puede ingresar vehículo liviano y pesado. Este es el único acceso al terreno ya que la pendiente es mínima.

### Fotografía No.7



Aquí vemos otro punto del camino que se encuentra en buenas condiciones y es muy amplia y al fondo se visualiza la línea de energía eléctrica que está a un lado del terreno propuesto, así también colinda con la fábrica maquiladora.

### Fotografía No.8



Aquí vemos el límite del terreno y podemos observar que está rodeado de árboles y vegetación de arbustos que han crecido dentro del terreno propuesto, ya que no se ha realizado la limpieza y chapeado la mayor parte del terreno. Al lado Este se puede apreciar el paisaje de las distintas zonas de Ciudad de Guatemala.

**Fotografía No.9**



**Fotografía No.10**



**Fotografía No.11**



En esta otra fotografía se ve que el terreno es un suelo muy duro y se encuentra rodeado de grandes árboles; es parte del terreno municipal

**Fotografía No.12**



En las fotografías No. 9 y 11 observamos en gran parte del terreno en que se ha conservado y su pendiente es el 5% de su topografía, quiere decir que es casi plano y su entorno rodeado de vegetación de arboledas de distintas especies.

**Fotografía No.13**



En las fotografías No. 12 y 13 se aprecia en la parte sur del terreno hay un pequeño basurero clandestino. Y esto vendría afectar el medio ambiente, y la municipalidad ya tomo cartas en el asunto y vendrá a realizar la limpieza respectiva.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



# CAPÍTULO 6



## PREMISAS DE DISEÑO

## 17. CAPÍTULO VI

### 17.1 PREMISAS GENERALES

#### 17.1.1 PREMISA CONCEPTUAL

#### 17.1.2 ENFOQUE DEL PROYECTO

#### 17.1.3 ANTEPROYECTO:

Diseño arquitectónico como intento de aproximación para el desarrollo y planificación de un proyecto a construir.

#### 17.1.4 ENFOQUE

A. El anteproyecto será dirigido a satisfacer la demanda de instalaciones deportivas y recreativas a nivel municipal.

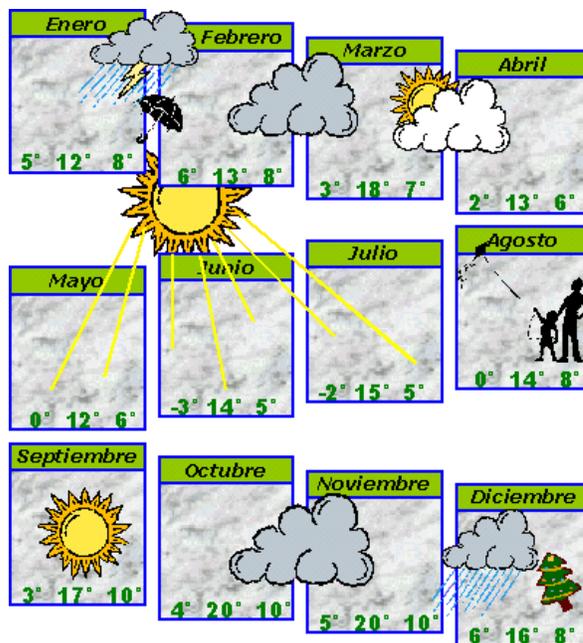
B. No tendrá un carácter de instalación para deporte federado y tampoco escolar, sí directamente y especificado para recreación y deporte a nivel municipal.

### 17.2 PREMISAS AMBIENTALES

#### a. CLIMA

El clima abarca los valores estadísticos sobre los elementos del tiempo atmosférico en una región durante un período representativo: temperatura, humedad, presión, vientos y precipitaciones, principalmente. Estos valores se obtienen con la recopilación de forma sistemática y homogénea de la información meteorológica, durante períodos que se consideran suficientemente representativos, de 30 años o más. Estas épocas necesitan ser más largas en las zonas subtropicales y templadas que en la zona intertropical, especialmente, en la faja ecuatorial, donde el clima es más estable y menos variable en lo que respecta a los parámetros climáticos.

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, el goza de dos estaciones en el año, seca, húmedo o verano que inicia en el mes de noviembre y finaliza en el mes de abril y la estación lluviosa o invierno que inicia en mayo y finaliza en octubre.



#### b. MICROCLIMA

Un microclima es un clima local de características distintas a las de la zona en que se encuentra. El microclima es un conjunto de afecciones atmosféricas que caracterizan un contorno o ámbito reducido.

Los factores que lo componen son la topografía, temperatura, humedad, altitud-latitud, luz y la cobertura vegetal.

Además de los microclimas naturales, existen los microclimas artificiales, que se crean principalmente en las áreas urbanas debido a las grandes emisiones de calor y de gases de efecto invernadero de éstas.

En el municipio de San Pedro Sacatepéquez, se han marcado los microclimas en situaciones especiales donde Guatemala en general es afectada por tormentas tropicales, que han afectado en el municipio con cambios en los vientos helados o mayor precipitación pluvial.

### c. CONFORT

El confort térmico se define como la condición en la que el usuario siente satisfacción respecto al ambiente térmico en el que está.

La forma en que las personas responden al ambiente térmico depende de la temperatura del aire, de las temperaturas de los cerramientos del local, de la velocidad del aire y de su humedad, además de depender del vestido y de la actividad que desarrollan.



Se puede definir que parte del confort del municipio de San Pedro Sacatepéquez, se encuentra en la ubicación, agradables vistas de paisajes y vegetación.

El área donde se ubica el presente anteproyecto resulta confortable, ya que se localiza en un lugar accesible, aunque es una carretera principal está fuera del área congestionada del municipio, lo que permite comodidad a los usuarios para llegar a dicha área.

### d. PAISAJE

El paisaje se define como un espacio con características morfológicas y funcionales similares en función de una escala y una localización. La escala vendría definida por el tamaño del paisaje o, lo que es lo mismo, el tamaño de la "visión" del observador. Por ejemplo, un paisaje regional como un gran desierto puede esconder paisajes diferenciales a escala local.

El área destinada para el presente anteproyecto por su ubicación y localización goza de un paisaje agradable, ya que se aprecia desde este lugar las áreas montañosas y de la visualización toda las zonas de la ciudad de Guatemala que permite ser apreciado desde varios puntos del terreno.

### e. VEGETACIÓN COMO DISEÑO ARQUITECTONICO

La vegetación como material manejable para solucionar en el espacio, adquiere función de catalizador y confortante del ecosistema dentro de un impacto estético formal y funcional. Regula las radiaciones solares o crea corrientes de aire fresco, dosifica el aire del polvo, atenúa el deslumbramiento, emite vapor de agua, controla el viento y protege al suelo de la erosión. La vegetación es un elemento natural con ciertas características dimensionales que, por su alto, ancho y profundidad tienen el efecto de romper la invariabilidad, frialdad y homogeneidad del trazo urbano rígido, dentro de su entorno ambiental.

En el presente anteproyecto se diseñará áreas de vegetación que están intercaladas entre las instalaciones deportivas y los edificios con el fin de lograr un ambiente más agradable a las personas y confortante al ecosistema.



## f. URBANISMO

Disciplina asociada a la vida misma de las sociedades, organiza espacios arquitectónicos determina el sitio y el destino de los volúmenes edificados, conecta todas las cosas en el tiempo y el espacio mediante una red de circulaciones.

Parte del urbanismo de este anteproyecto se proponen las plazas que servirán de enlace entre las diferentes instalaciones, así mismo parte de este urbanismo lo forman los caminamientos que permitirán la distribución y circulación de los usuarios.

## g. ENTORNO URBANO

Desde el punto de vista arquitectónico, son todos aquellos elementos del medio ambiente que rodean a un cuerpo a un volumen arquitectónico y elementos naturales o creados que delimitan un sector o área.

### 17.3 PREMISAS MORFOLÓGICAS

#### 17.3.1 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y ARQUITECTÓNICAS URBANAS

San Pedro Sacatepéquez, cuenta con abastecimiento surtido de materiales de construcción, entre ellos se puede mencionar: arena de río, cemento, cal hidratada, cal en bolsa, pedrín, madera rústica, ladrillo cocido, ladrillo tayuyo, block pómez, block de concreto, hierro convencional, hierro legítimo, alambre de amarre, alambre galvanizado, teja, lámina de zinc, lámina plástica, lámina duralita, perfiles metálicos, piso tradicional, piso de granito, piso cerámico, azulejo, cielo falso, tubería PVC, accesorios de PVC y accesorios sanitarios. No se cuenta con un suministro de materiales prefabricados de última tecnología, debido a la falta de promoción, ya que sólo se utilizan en algunas construcciones

de viguetas y bovedillas y tabla yeso ya que se adquieren en la ciudad de Guatemala.

Entre los sistemas y métodos constructivos se pueden mencionar los siguientes:

- Cerramientos de block Pómez 90%
- Cerramientos de madera 10%
- Cubiertas de teja 1%
- Cubiertas de lámina de zinc 19%
- Cubiertas de concreto 80%
- Otros tipos de cubiertas 1%

La morfología de la cabecera municipal es variada, prevalece el carácter horizontal en la perspectiva urbana, sin embargo, existen edificaciones que irrumpen la vertical en dos y hasta tres niveles y más, así mismo, se interrumpe el ritmo de techos de dos aguas de lámina por techos de losas planas e inclinadas. Pero es un aspecto casi extinto dentro de la visual general de la cabecera municipal.

#### 17.3.2 Tipo de vivienda

Algunos con solares de gran tamaño, con jardín y patio. La mayoría de viviendas son construidas formalmente, viviendas completas.

#### 17.3.3 Alturas

El promedio de las alturas en las construcciones es de 2.50 a 3.00 metros, dependiendo del propietario de la construcción ya que no solicitan el servicio de un profesional en realizar la planificación y la municipalidad no cuenta con los lineamientos adecuados para una obtener la licencia de construcción.

#### 17.3.4 Cubiertas

La mayoría de cubiertas está construida con fundición de concreto premezclado y el entrepiso ya que al final o tercer nivel se levanta block de pómez y la cubierta con

tendales de madera y la cubierta de lámina de zinc comercial.

### 17.3.5 Muros

El material más utilizado en los muros es el block, y algunas siguen de construcción de madera.

### 17.3.6 Pisos

El material más utilizado en pisos es la cerámica, piso de granito y en algunas viviendas de recursos medios se ha empleado la torta de cemento líquido, seguido por viviendas de tierra.

### 17.3.7 Puertas

En general de metal y madera para interiores y exteriores, con diversas medidas ya que la comunidad nadie les proporciona la asesoría para realizar algún trabajo.

### 17.3.8 Ventanas

De hierro forjado, aluminio, vidrio de 5 mm de grosor y abatibles.

### 17.3.9 Color

Claros, colores verde, crema, celeste, amarillo, naranja y blanco, algunas de ellas no tienen color porque son de block visto o de madera.

San Pedro Sacatepéquez, tiene calles pavimentadas de concreto, asfalto, adoquín y piedra caliza, las texturas verticales han cambiado de cernido vernáculo sobre muros de blocks con cernidos vertical y remolineado y la nueva tendencia por aplicar cerámico como elemento recubierto en el piso y otros ambientes.



Foto No. 20 Observamos en algunas viviendas y calles que se han utilizado diferentes tipos de materiales, así también distintos materiales en puertas, ventanas y techo.



Foto No. 21 se aprecia las viviendas dentro del área urbana que van desde 1 y 3 niveles.



Foto No. 22 en esta imagen se visualiza que esta vivienda se construyó de dos niveles, utilizándose materiales de tecnologías existentes en el lugar.

### 17.3.10 UTILIZACIÓN DE MATERIALES DE PREFABRICADO EN EL MUNICIPIO

Existen algunas edificaciones (la Iglesia Católica de esquipulas y el polideportivo municipal y algunas fábricas industriales de maquilas que promueven el sistema de cubiertas tipo bóveda EMCO.<sup>49</sup>



Foto No. 23 Construcciones Típicas - Casco Urbano



Foto No. 24 Parque y casas- Casco Urbano

Utilización de materiales de diferentes como teja, cernido plástico piso de granito de color

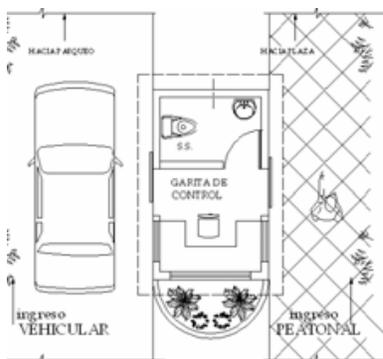


Foto No. 25 Morfología del parque municipal y edificio municipal

## 17.4 PREMISAS FUNCIONALES

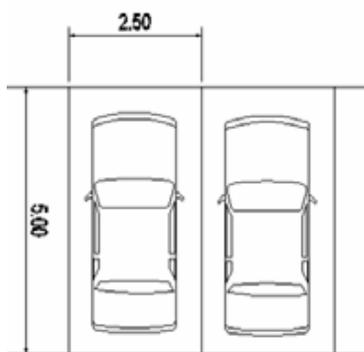
### 17.4.1 ACCESOS

Se debe de contar con un solo control de ingreso peatonal y vehicular e inmediato a la garita de control. Una señalización a la proximidad del complejo deportivo de la vía principal de acceso, y en dicha vía Información al posible usuario vehicular, las maniobras necesarias para sus accesos, tal como desaceleración, cambio de carril etc. De una forma segura, clara definida y estéticamente atractiva.



### 17.4.2 ESTACIONAMIENTOS

Los aparcamientos deben corresponder a las dimensiones estándares: para vehículos de 2.50x 5.00 mts.

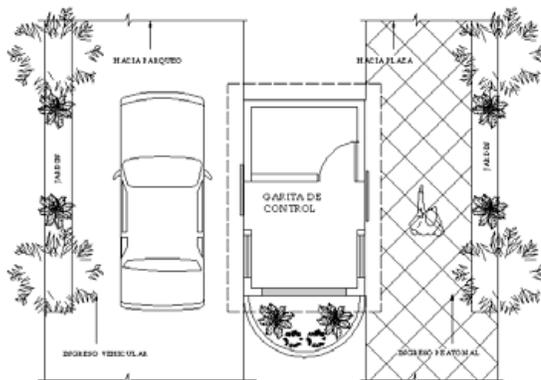


### 17.4.3 CAMINAMIENTOS PEATONALES

Paralelamente a los vehículos, se dan los peatonales y su desplazamiento, debiendo satisfacer los requerimientos siguientes:

- Debe de estar separados de los vehículos por barreras, adecuadas y seguras.

- Deberán de tener el ancho necesario, el cual en ninguna caso, deberá ser menor de 1.00 mts, salvo en aquellos descansos ambientados y protegidos con vegetación.
- Protección contra radiación solar, con vegetación.
- Su textura deberá ser diferente a las vehiculares
- Deberán poseer señalización indispensables y de fácil interpretación visual
- Se deberán contemplar elementos para el adecuado desplazamiento de discapacitados.



### 17.4.4 SEÑALIZACIÓN

Debe de ser máxima importancia para la seguridad de los usuarios, identificados de las áreas que posee el complejo deportivo para una mejor ubicación de las mismas, deben de ser colocadas estratégicamente donde la visual sea posible a distancias prudentiales.



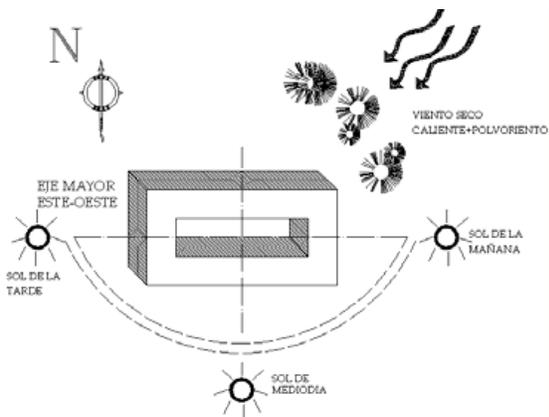
### 17.4.5 ILUMINACIÓN

Todo el terreno estará alumbrado de noche cuando se realicen actividades nocturnas, y que se mantenga su imagen de visualidad.

### 17.5 PREMISAS AMBIENTALES

La orientación ideal del edificio será con sus fachadas al norte y al sur, con su eje mayor en dirección Este-Oeste, para reducir el máximo a la exposición al sol y la entrada del viento caliente y polvoriento.

La colocación de las edificaciones en dirección del viento, una tras otras, se protegen mutuamente del aire caliente, pues los edificios que reciben el impacto directo provocan una zona de calma sobre los que le siguen. Y a las vez los primeros edificios se protegen con barrera ambientales, (arboleda).

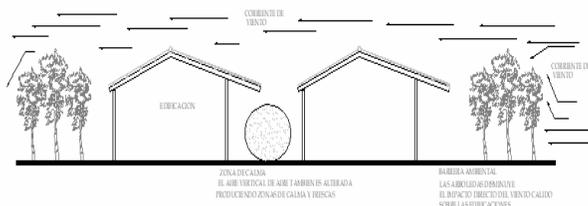


A la vez las arboledas disminuyen el impacto directo del viento cálido sobre la superficie de las edificaciones. También se recomienda la implementación de estanques, piletas, espejos de agua, etc., ya que estos promueven humedad en el aire y lo refrescan.

La vegetación a partir de determinadas características puede servir como controlador de contaminación atmosférica. Actuando como una barrera y como filtro el cual es más

eficiente de acuerdo con la densidad del follaje, el volumen de la planta y grosor de la textura del follaje, las plantas de hoja gruesa y ancha son más eficientes.

El rompimiento serán las estructuras vegetales más utilizadas para controlar emisiones contaminantes como polvo, humo, etc. También al vegetación al absorber la mayoría de los rayos solares, ya sea por medio de interposición, absorción o por medio de la evaporación hace descender la temperatura del aire circundante, construyendo un microclima que difiere del espacio cómodo.

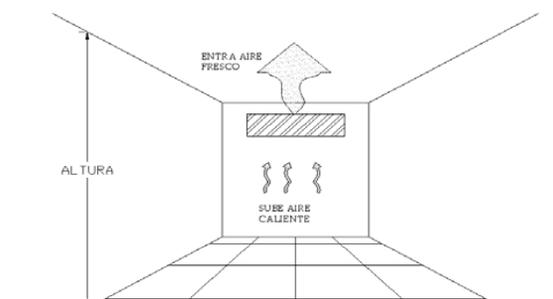


#### 17.5.1 Ventilación

Vanos en las paredes norte-sur, a la altura del cuerpo, en el lado expuesto al viento. Las ventanas que no queden en una fuente de aire fresco, como arboledas, estanques y vientos dominantes, se ubicarán en las paredes altas de los muros sin exceder un área del 10-20% del muro.

Área de ventanas: se dispone también de un área del 10-20% de ventanas sobre el total del área del muro, o bien del 25%-50% sobre el área del piso.

También el uso de amplios dispositivos de ventilación cruzada en partes superiores.



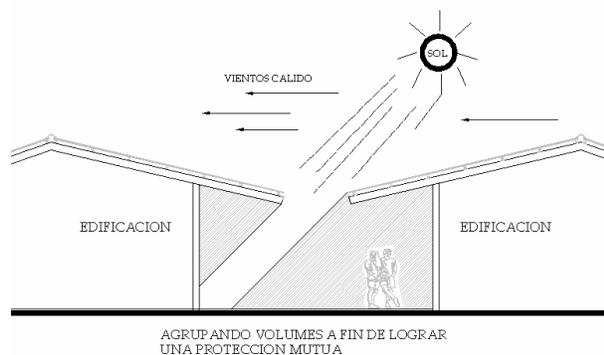
#### 17.5.2 Separación entre volúmenes

En proyectos de edificaciones continuas o de servicio habitacional debe procurarse agrupar las edificaciones, diseñando parques generales y caminamientos entre volúmenes con esto se logra el resguardo mutuo del sol y el viento.

Por norma general, el espaciamiento entre volumen deberá reducirse al máximo, agrupándolas compactamente fin de lograr protección mutua contra las inclemencias del clima.

Los muros de deben ser ligeros, usar colores claros y no delimitar o cercar con muros sólidos, Los pisos pesados, cubiertas de alta capacidad térmica y pisos exteriores que guarden húmeda.

También lograr mantener vegetación en áreas de estar cubiertas y accesos sombreados.



### 17.5.3 Protección Radiación Solar

La vegetación es muy importante, aun cuando se trata de edificaciones aisladas que no cuenta con la protección de otras edificaciones, lo que sucede a menudo en el ámbito rural.

Es muy importante el poder crear filtros que permitan minimizar las partículas de polvo en el viento así como el ruido y la radiación, estos filtros pueden ser creados por setos, arbustos y árboles, lo anterior también

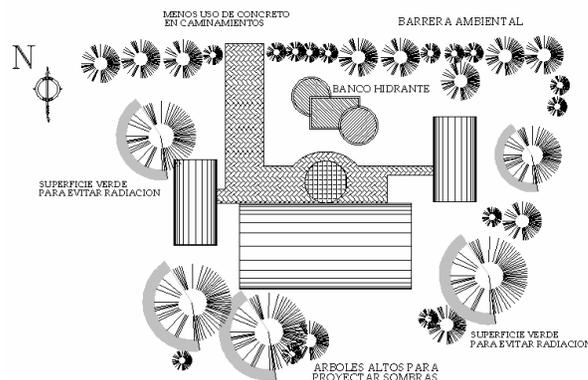
ayudara a evitar la reflexión directa o reflejo de la luz solar.

Hay que considerar según las alturas de las cubiertas, crear filtros solares que permitan proyectar sombras sobre las superficies, esto con el fin de minimizar la exposición solar y mejorar el confort interior. La implementación de estanques o bancos de agua exteriores, no solamente no gratos a la vista sino también crear alivio psíquico. De igual manera promueven la evaporación lo cual crea humedad en el ambiente, minimizando el impacto ambiental.

El uso de agua en áreas interiores es un poco más restringido, se promueve el uso del agua en patios internos, no solo por su efecto al producir humedad sino porque resulta estimulante, donde también es muy favorable el uso de agua activa como cascadas y fuentes.

También se debe de utilizar lo menos posible de concreto en caminamientos o plazas que estén expuesta al sol, y dejar grandes superficies de área verdes para evitar la radiación.

Otro aspecto y funcional es el uso de parteluces perpendiculares a la fachada son más ventajosos en orientaciones tendientes al Nor-este o Sur-este.

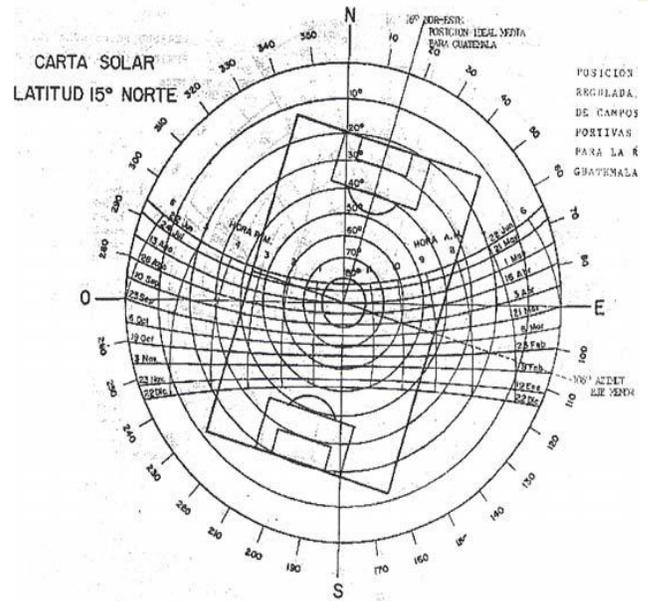


### 17.5.4 ORIENTACIÓN DE CAMPOS DEPORTIVOS, CANCHAS Y PISCINAS

La orientación preferencial de áreas deportivas descubiertas, será aquella en donde los factores ambientales, afecten menos la actividad deportiva a los momentos de llevarse a cabo. Entre estos factores están: el soleamiento, el viento, el polvo y otros de menor importancia. Entre estos es de mayor relevancia el soleamiento ya que es el que más afecta al deportista, los otros factores son menos constantes e impredecibles.

Las consecuencias más molestas del sol son los rayos directos sobre el rostro y los reflejos reverberaciones en superficies planas y brillantes, esto se logra evitar, tratando que la orientación de estas áreas en los horarios normales del juego de (8 de la mañana a 17 horas), sea tal que la posición del sol este suficientemente vertical, que no dé lugar a ángulos molestos y en posición imparcial en ambas partes contrarias en el área de juego. Antes de las 8 horas y después de la 17 horas, aunque se realicen actividades la incidencia de los rayos solares en poca y no molesta. En cuanto al viento, es preferible que su trayectoria dominante sea en dirección longitudinal para evitar corrientes en el sentido perpendicular a la dirección normal del juego.

La orientación adecuada de las canchas deportivas es Norte-sur.



### 17.6 PREMISAS TECNOLÓGICAS

Para la construcción deben considerarse materiales de construcción, existentes en la comunidad, también deben ser materiales durables y acabados deben ser resistentes.

Los cimientos más utilizados en las construcción son los cimientos corridos de concreto armado, también se puede utilizar zapatas con solera de amarre, cimiento de concreto ciclópeo en terrenos medios.

Los muros de las construcciones deben resistentes, por lo que pueden ser construidos con block, súper block, ladrillo, piedra etc.

Para los acabados de los muros se puede utilizar repello, cernido vertical remolineado, rustico, granceado fino, o grueso, blanqueado, pintura, fachaleta de ladrillo (rústica o lisa). Para los techos inclinados con luces pequeñas se puede utilizar una estructura tradicional como prefabricada, cuando se requiere cubrir luces mayores como en el caso del gimnasio y la piscina, será necesario analizar la estructura de acero,

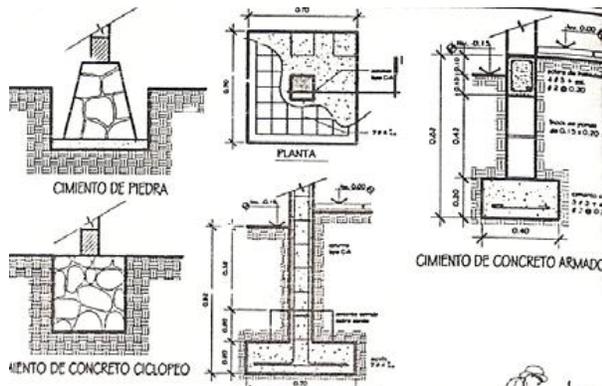
como columnas, vigas de alma abierta –Joist– y los marcos rígidos.



Utilizar materiales y sistemas constructivos que respondan a la función de las instalaciones deportivas. Se debe seleccionar el equipo y personal adecuado para la construcción para las instalaciones deportivas.

### 17.6.1 SISTEMA ESTRUCTURAL VERTICAL

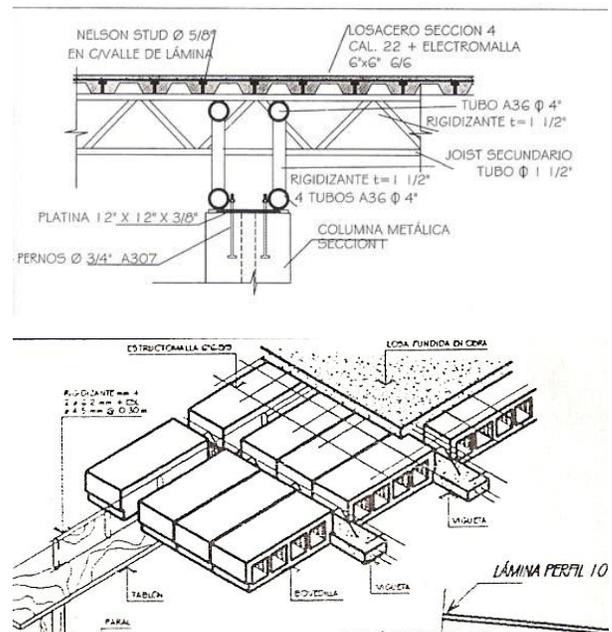
Se utilizarán columnas, zapatas de concreto armado, en algunos casos se utilizarán materiales de la región, como la piedra bola para un cimiento trapezoidal a una profundidad de 0.70 mts hasta encontrar suelo firme.



### 17.6.2 SISTEMA ESTRUCTURAL HORIZONTAL

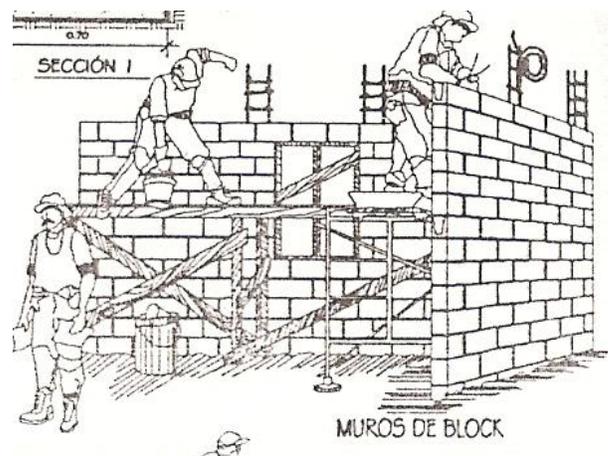
Para luces pequeñas se utilizará losa prefabricada y para luces mayores de 5 mts

se utilizará estructura metálica, por medio de Joist.



### 17.6.3 MUROS

Los muros deben ser de escasa capacidad calorífica que tenga un tiempo corto de transmisión térmica. La utilización de materiales para los cerramientos verticales, como lo son el ladrillo, el block, piedra bola, y madera.



#### 17.6.4 PISO INTERIOR

Debe contar con poca capacidad conductividad de temperatura, se recomienda que no penetre el sol directamente sobre la superficie.

edificación se mantenga con una temperatura estable.

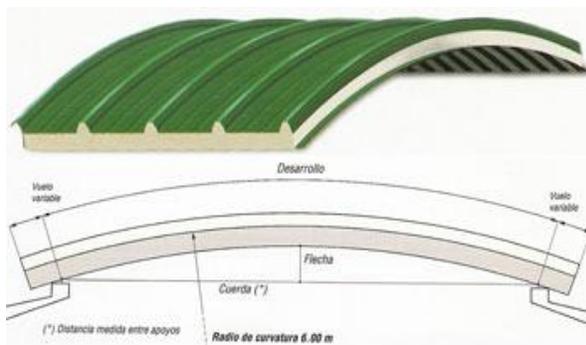
#### 17.6.5 ACABADOS

Los muros tendrán un acabado de alisado vertical pintado con colores claros por su alto índice de reflexión solar en interiores y exteriores. En áreas húmedas se hará con azulejo o alisado gris pintado de aceite para su fácil lavado.

#### 17.6.6 CUBIERTAS

Deben ser ligeras, con buena pendiente para la evacuación del agua. Las cubiertas están complementadas con lamina troquelada con propiedades termo-acústicas, una disposición pluvial sencilla a una, dos aguas y circulares.

Las instalaciones deportivas al aire libre que cuente con gradería contarán con cubierta de vigas y los recubrimientos de vinil de alta resistencia.



#### 17.6.7 PUERTAS Y VENTANAS

Con aberturas en muros que van del 25% al 40% su posición debe ser adecuada para poderlas proteger del ángulo solar, para el recorrido del aire y evitar que el interior de la

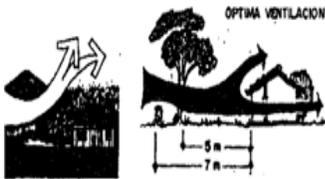
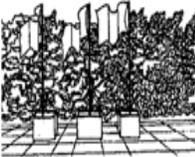
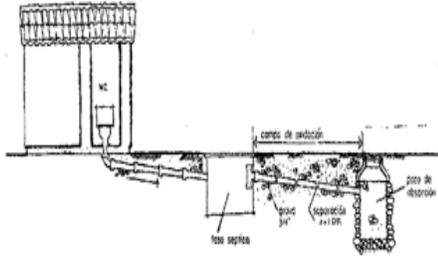
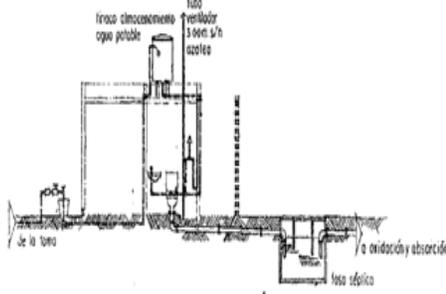
### 17.6.8 CUADRO DE PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO		
PREMISAS AMBIENTALES		
ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRAFICA
<b>Trazo y Orientación</b>	En base a los aspectos del viento, soleamiento, y humedad, debemos orientar las edificaciones de manera tal que se pueda aprovechar de mejor manera los vientos dominantes cuya dirección es Noreste al Suroeste	
<b>Espaciamiento</b>	Para permitir la circulación adecuada de los vientos deberá existir una separación amplia, ya que el aire se necesita de 8 a 10 meses al año, se necesitara la protección de vientos de los meses de septiembre a febrero, esto se lograra mediante la colocación de vegetación	
<b>Vegetación</b>	Distribución apropiada de la vegetación, aprovechar la vegetación para crear sombra, usar arboles grandes y frondosos	
<b>Abertura de Muros</b>	La abertura de los muros deberán ser del 40 al 80 % de la superficie del mismo, la ventilación para los ambientes deberá ser igual a 1/5 como mínimo de la superficie del piso. Deberá existir confort térmico apropiado según las ventanas a utilizar, se deberá de dirigir el aire a la altura del cuerpo dentro de los ambientes, esto se lograra con la utilización de muros internos a media altura para mejorar la circulación del viento.	
<b>Protección de las Aberturas</b>	Cuando las fachadas de la edificación queden orientadas al SE o SW debemos evitar la reflexión de los rayos solares, esto se lograra mediante la utilización de aleros o parteluces	
PREMISAS URBANAS		
ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRAFICA
<b>Relaciones de Conjunto</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>definir áreas para que el flujo mayor de personas no ingrese al área administrativa y educativa.</li> <li>dejar una comunican directa entre los parqueos de vehículos, motos y</li> <li>Por seguridad de los usuarios, todos los edificios deberán relacionarse con espacios abiertos.</li> </ol>	

Cuadro No. 13 Elaboración Propia

<p><b>Estacionamientos</b></p>	<p>1. Se deberá aprovechar al máximo del área destinada a estacionamiento</p> <p>3. El ancho mínimo para las calles principales vehiculares será de 7.00</p> <p>4. Proponer un estacionamiento unificado para el público en general</p> <p>5. lograr que el estacionamiento de servicio (área de descarga) tenga una relación directa con la administración, luego con las canchas, polideportivos.</p>	
<p><b>Plazas y Caminamientos</b></p>	<p>1. Existirán cambios en el tratamiento de texturas del piso, las cuales sugerirán dirección y movimiento lo cual será utilizado para orientar la circulación de los usuarios, que proporcionara un interés visual, lo que servirá también para enfatizar puntos focales o actividades.</p> <p>2. Se alternara el uso de pavimentación con vegetación para disminuir la reflexión de luz y calor.</p> <p>3. Se creara áreas de descanso con protección del sol mediante la utilización de pérgolas y vegetación.</p> <p>4. Los caminamientos se diseñaran a manera de formar alamedas que viene a constituir un atractivo visual y además brindad un buen confort climático</p>	
<p><b>Cancha deportiva</b></p>	<p>1. La ubicación de la cancha deportiva debe guardar relación con el área administrativa, pero deberá tener un acceso de tal manera que todas las personas lo deseen puedan hacer uso de la misma también.</p> <p>2. La cancha deberán diseñarse con las dimensiones adecuadas para desarrollarse en ella, encuentros de Basquetbol y volibol.</p> <p>3. La cancha deberá estar orientada sobre un eje Norte-Sur</p>	

Cuadro No. 14 Elaboración Propia

<p><b>Vegetación y jardinería</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para evitar el deterioro del terreno se utilizara cubierta vegetal (césped), atenuando el impacto del agua hacia el suelo; las raíces de los arboles y arbustos logran forma un tejido de sustentación para que el suelo no pueda soportar.</li> <li>2. Como pantalla, en área de estacionamiento, para resguardar los automóviles de las vías externas y en toda la colindancia del terreno, se recomendara utilizar vegetación como barrera visual.</li> <li>3. Como fondo de puntos focales, se colocara vegetación por capas a diferentes alturas para crear perspectivas.</li> <li>4. El usos de vegetación servirá como protección del ruido, así mismo, evitara la humedad en las edificaciones.</li> <li>5. Se recomienda utilizar la vegetación local tales como: pinos, jacarandas, no se recomienda la utilización de plantas de tipo ordena mental por su alto costo de mantenimiento.</li> <li>6. Se creara un área de bosque para contribuir en misma parte a contrarrestar la deforestación que característica a esta región.</li> </ol>	 <p>OPTIMA VENTILACION</p> <p>UTILIZACIÓN DE VEGETACIÓN COMO PROTECCIÓN CONTRA EL VIENTO</p>  <p>Utilización de Vegetación como pantalla, en estacionamientos y en la colindancia del terreno</p>  <p>Uso de vegetación como fondo de puntos importantes</p>
<b>PREMISAS TECNOLOGICAS</b>		
<p><b>ASPECTO</b></p>	<p><b>REQUERIMIENTO</b></p>	<p><b>GRAFICA</b></p>
<p><b>Drenajes</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se planteara un sistema de tratamiento de aguas negras el cual no permitirá que los desechos para no contaminar el área. (Fosa Septica+Campo Occidación+Pozo de Absorción), evitando drenar agua contaminado.</li> </ol> <p>Existirá un sistema de drenaje separativo, aguas negras y pluviales, estas ultimas si podrán desfogar a las cunetas de la calle.</p>	
<p><b>Agua Potable</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debido a las condiciones geográficas del municipio, el servicio de agua no es constante durante el trascurso del días por los que se preverá de un sistema de tanque cisterna para distribución al centro.</li> <li>2. Diseñar un sistema por medio de circuito o subsistemas cerrado para que funcionen independientemente así poder cerrarse en caso de desperfectos y repararlos sin afectar el resto del sistema.</li> </ol>	

Cuadro No. 15 Elaboración Propia

<p><b>Energía Eléctrica</b></p>	<p>Se diseñará un sistema de luminaria exterior con postes de 20', 110 voltios a una distancia de 30 m. en caminamientos peatonales y vehiculares. Se distribuirá adecuadamente también en las áreas abiertas (plaza), todo esto para cuando se necesite un uso del centro en horas de la noche.</p>	
<p><b>Empedrado</b></p>	<p>1. Se propone el empedrado para las calles vehiculares para integrarlo a la tipología del casco urbano y además su costo es bajo.</p> <p>2. El empedrado de calles se realiza sobre una base de material selecto de 0.10 m. a la cual se le colocan carrileras de concreto en planchas de 1.00 m x 0.70 x 0.12 con juntas de 1cm. La proporción del concreto es 1:2:3, la piedra caliza, la cual es de fácil adquisición en el municipio</p>	
<p><b>Cubiertas</b></p>	<p>1. Se utilizarán cubiertas a dos aguas o circulares, en grandes luces se emplear la estructura metálica tipo joist como fundiciones de losas de prevaricados de viguetas y bovedillas</p>	
<p><b>Muros</b></p>	<p>1. Los muros serán de block de pómez de 0,15 x 0,20 x 0,40 sea acabado será repello cernido vertical y pintura de colores suaves (marfil, celeste, verde claro, etc.), así nos permitirán evitar el incremento de la temperatura. Se tratara en diseñar interiormente a base de tabiques a media altura para permitir el paso del viento, estos podrán ser de block de pómez de 0,10 x 0,20 x 0,40 , ladrillo o madera.</p>	
<p><b>Ventanería</b></p>	<p>1. Por fácil adquisición de mano de obra y precio económico en relación a otros sistemas se propondrá que la ventanería sea de hierro. Las ventanas deberán tener abatimiento para permitir una adecuada ventilación, por lo que será de vidrio claro o nevado según sea el ambiente en donde sea colocada; el vidrio nevado será de colores para lograr crear detalles especiales en la ventanería.</p>	

Cuadro No. 16 Elaboración Propia

<p><b>Puertas</b></p>	<p>1, Dependiendo del ambiente que sea, existirán puertas de hierro angular con vidrio nevado de color, con pintura anticorrosiva y para las áreas interiores puertas de tableros de madera de cedro.</p>	
<p><b>PREMISAS MORFOLOGICAS</b></p>		
<p><b>ASPECTO</b></p>	<p><b>REQUERIMIENTO</b></p>	<p><b>GRAFICA</b></p>
<p><b>Formas</b></p>	<p>El aspectos formal en general, puede decirse que determinara la forma con la cual el Complejo Deportivo se integrara al entorno; para esto, se tomo en cuenta que se debía identificarse con la población, lo cual puede lograrse por medio de la tecnología del local, con materiales y formas que no sean ajenas a lo que se encuentran en el ámbito inmediato o bien que han formado parte en el proceso de trasformación de la ciudad deberá considerarse que el Complejo Deportivo no ubicara dentro del dentro del casco urbano, lo que se podría plantear un tipo de arquitectura moderna, pero debemos tomar en cuenta también que el complejo deberá identificarse el deporte y cultura de la comunidad, entonces, se deberá plantear una morfología que tenga balance entre lo moderno y lo tradicional, tratando de no competir con los edificios representativos mas importantes del casco urbano como lo son el Edificio Municipal, la iglesia católica, sino mas bien, integrarlo a la morfología de la ciudad.</p>	
<p><b>Identificación de Edificios</b></p>	<p>Para cada uno de los diferentes edificios que integran el Complejo Deportivo, se identificaran con el nombre del mismo.</p>	

Cuadro No. 17 Elaboración Propia

PREMISAS ESTETICOS-FORMALES		
ASPECTO	REQUERIMIENTO	GRAFICA
<b>Rótulos de identificación</b>	1. Los postes en donde se colocaran los rótulos que guiaran a los usuarios hacia los diferentes destinos dentro del complejo deportivo, serán colocados en puntos estratégicos; estos de tubo de cemento de diámetro 12" , que tendrán un armado de acero de 3/4", sobre una bases cuadrada de 0,30 x 0,50 de altura. La altura de los postes será de 8 pies.	<p>Poste Informativo</p>
<b>Bancas y basureros</b>	<p>1. Las bancas se ubicaran en lugares sombreados, para darles al usuario un descanso agradable. Su ubicación permitirá vistas a lugares de actividad (calle, áreas de canchas, pasa) y a las edificaciones de administración, para lograr el espaciamento del usuario. Estarán elaboradas en concreto reforzado por ser un material durable.</p> <p>2. Los basureros colocados al alcance del usuario para facilitar el deposito de la basura en áreas de caminamientos, lugares de consumo de alimentos o de permanecia al aire libre. Su interior será removible para facilitar el vaciado de los depósitos.</p>	<p>Banca y Basurero en áreas de descanso</p>
<b>Señalización</b>	Para una mejor orientación de los usuarios del Complejo Deportivo serán colocados en el interior como exteriores según sea el caso, diferentes señalizaciones que ubicaran y orientaran a las personas hacia los diferentes puntos del proyecto; estas señalizaciones serán pintadas sobre lamina de hierro reflejante para que puedan visualizarse si se realizan actividades por horas de la noche.	<p>Parada de Transporte    Estacionamientos Públicos    Teléfono Público</p> <p>Canchas Deportivas    Areas de estar exterior    Rampa para Minusválidos</p> <p>Sanitarios de Hombres    Sanitarios de Mujeres    Depósito de Basura</p>

Cuadro No. 18 Elaboración Propia

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



# CAPÍTULO 7



## PREFIGURACIÓN DE DISEÑO

## **18. CAPÍTULO VII**

### **18.1 Bases de diseño:**

A continuación, luego de haber analizado los criterios de selección del terreno, y haber definido el deporte como el marco teórico en la elaboración de los criterios generales de diseño, establecer las premisas generales, se procede a elaborar un programa de necesidades para desarrollar el anteproyecto de estudio.

Para determinar el listado de necesidades arquitectónicas, se ha tomado como referencia el usuario y en el proceso de estudio también se definirá a las personas que intervengan para prestar el servicio, en la práctica deportiva

#### **18.1.1 USUARIO:**

Se entenderá por usuario a toda aquella población que hará uso de la instalación cuyo objeto sea realizar actividades deportivas y recreativas, pasivas o activas, en la cual involucre experiencias de carácter voluntario durante el tiempo libre, caracterizadas por ser placenteras y producir un mejoramiento en beneficio personal o colectivo. Dentro de la clasificación cronológica se encuentra agrupados niños, jóvenes y adultos. Teniendo estos grupos como base del anteproyecto, por tratarse de recreación para todos.

#### **18.1.2 AGENTES.**

Se atenderá como agentes a todos aquellos que prestan un servicio en determinada actividad y que en este caso tiene relación entre los elementos que se relacionan para un propósito: Agente-Usuario.

#### **18.1.3 AFICIÓN:**

Es el conjunto de personas reunida para observar un deporte o una actividad en particular o bien que sienta entusiasmo por

un espectáculo y asista frecuentemente a este, en una forma de contemplación.

#### **18.1.4 GRUPO DE ETARIOS:**

De acuerdo al modelo en que se basa el Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, la población debe dividirse por grupos etarios, que correspondan a los cambios que se producen en el desarrollo de la vida del hombre y en algunos ciclos, como los del sistema educativo que tienen una marcada influencia, los grupos etáreos a utilizar son:

- De 0 a 4 años
- De 5 a 6 años
- De 7 a 12 años
- De 13 a 18 años
- De 19 a 29 años
- De 30 a 49 años
- De 50 a más años.

#### **18.1.5 PLAN PARA LA DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES**

Para el diseño del Complejo Deportivo en San Pedro Sacatepéquez, Guatemala se determinará lo siguiente:

Selección del área mínima deseable, con sus servicios complementarios y que responda a las necesidades de los usuarios del deporte de un pequeño grupo poblacional.

Entonces se determina la proyección de Población a ser atendida:

#### **18.1.6 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN USUARIA AL AÑO 2030**

Para determinar la proyección de la población a servir con el presente proyecto, el campo de estudio será el área urbana de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, se utilizó el método aritmético para proyecciones de

población, basada en los datos de los censos del Instituto Nacional de Estadística INE, del 2,002 al 2008. El proyecto está para la población futura al año 2030.

### **Fórmula No. 1 Crecimiento Aritmético de Población:**

$$CA = (P2 - P1) / N$$

En Donde: CA = **Crecimiento aritmético anual**

**P2** = Datos de población más reciente

**P1** = Datos de población anterior a P2

**N** = Tiempo Transcurrido entre P1 y P2 = 7 años.

Aplicación para el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

$$CA = (8,732 - 12,260) / 7 \text{ años}$$

$$CA = 504$$

### **Fórmula No. 2 Población proyectada**

$$Px = P1 + (CA \times n)$$

En Donde:

**PX** = Población proyectada al año 2030

**CA** = Crecimiento aritmético anual

**P1** = Datos de población anterior a P2

**n** = Tiempo Transcurrido entre P1 y Px = 20 años.

Aplicación para el municipio de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala

$$PX = (8,732) + (504 \times 20) \quad PX = \mathbf{18,812}$$

**Para el año 2030 se tiene que al área urbana de San Pedro Sacatepéquez, contará con una población de 18,812 habitantes.**

**Entonces se determina la proyección de Población a ser Atendida:**

■ Población futura atender directamente para el año 2030 es de 18,812 habitantes.

■ Radio de influencia directa al Complejo Deportivo de 1 kilómetro a 2.5 kilómetros.

■ Modo de Transportación: 25 % transporte urbano, 15 % vehículo propio y 60 % a pie, dentro de las calles y avenidas del casco urbano.

### **18.1.7 LINEAMIENTO PARA EL DIMENSIONAMIENTO DEL AREA DEPORTIVA**

Con los datos obtenidos en los capítulos anteriores se obtendrá que área deportiva a utilizar en el proyecto, el cual se tenga el dato de la población actual y futura ya descrita anteriormente.

En los cuadros siguientes se describe el área que necesitamos para que el proyecto este en función de la población a ser atendida. Y las áreas necesarias para el proyecto.

El área normativa por La confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G, y de acuerdo con la población actual y futura se obtiene el Área Deportiva D-4 que continuación de describe.

El área deportiva nos una dato de 60,000 mts<sup>2</sup>.

De acuerdo con la C.D.A.G. para un proyecto deportiva de 10,001 a 20,000 habitantes y que tenga áreas deportivas al aire libre, como deportes bajo techo y en donde se puedan desarrollar varias actividades deportivas, y no necesariamente con asociaciones Federados, el proyecto se define como:

### **COMPLEJO DEPORTIVO**

<b>ÁREA DEPORTIVA D-4 (60,000 M<sup>2</sup>)</b>		
<b>No.</b>	<b>Cantidad y Descripción</b>	<b>M<sup>2</sup></b>
<b>1</b>	1 Campo de fútbol, competencia y pista de atletismo capacidad de 2,500 personas	19,300 m <sup>2</sup>
<b>2</b>	1 Campo de Fútbol de entrenamiento	14,800 m <sup>2</sup>
<b>3</b>	1 Gimnasio	1,200 m <sup>2</sup>
<b>4</b>	1 piscina de entrenamiento	800 m <sup>2</sup>
<b>5</b>	4 Canchas de básquetbol	2,160 m <sup>2</sup>
<b>6</b>	4 Canchas de vólibol	1,400 m <sup>2</sup>
<b>7</b>	Accesos, parqueo, y administración (15%)	9,000 m <sup>2</sup>
<b>8</b>	Vestuarios, circulaciones y A.A.	11,300 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>		<b>60,000 m<sup>2</sup></b>

Cuadro No. 19 Elaboración Propia

**CATEGORÍA D-4  
10,001 a 20,000 habitantes**

**1 campo de fútbol y atletismo (2,500 espectadores)**

**2 campos de fútbol de entrenamiento**

**1 gimnasio**

**1 piscina de entrenamiento**

**4 canchas de Baloncesto**

**4 canchas de Voleibol**

**Accesos, parqueos, administración,**

**Vestuario, circulaciones, otras áreas.**

Cuadro No. 20 Elaboración Propia

Las cuales se determinaron por medio del Diagrama de Jerarquización, el cual describe que para Instalaciones Deportivas a nivel Nacional, la cantidad de instalaciones debe enfocarse con base en número de habitantes, el presente anteproyecto se aproximó en lo posible, ya que se tomaron en cuenta varios factores como el área con que el municipio cuenta para la construcción del Complejo Deportivo y el tipo de proyecto al cual está enfocado.

Tomando en cuenta el estudio realizado y basada en las opiniones emitidas por las condiciones constructivas con que debe contar un Complejo Deportivo se llegó a la conclusión de que las canchas idóneas que se colocarían en dicho lugar serían las siguientes:

- Cancha de fútbol.
- Pista de atletismo.
- Gimnasio.
- Cancha de usos múltiples (baloncesto, Vólibol y fútbol sala).
- Piscina.

Lo mismo en recreación, se está contemplando:

- Restaurante.
- Área de caminamiento.
- Plaza General.
- Juegos infantiles.

Para el mantenimiento del Complejo deportivo, estaremos diseñando las siguientes áreas.

- Administración.
- Parqueo.

## 19.PROGRAMA DE DISEÑO

En el programa de Diseño se describen las instalaciones que existen en el presente anteproyecto.

- Servicios sanitarios Hombres y Mujeres.
- Vestidores
- Basureros
- Área de Mantenimiento

### **19.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS CON QUE CONTARÁ EL COMPLEJO DEPORTIVO:**

Se han dividido las áreas en dos partes, contando con:

- Áreas Generales.
- Áreas Deportivas.

#### **19.1.1 ÁREAS GENERALES:**

Se le denomina a todas las áreas de apoyo para que el Complejo Deportivo tenga un mantenimiento y cuente con las comodidades necesarias o requeridas.

#### **19.1.2 Plaza de ingreso peatonal:**

Está es una plaza que generalmente se localiza al ingreso al lugar, está plaza distribuirá al acceso de parqueos, taquillas y tienen que contar con una señalización adecuada.

#### **19.1.3 Parqueos:**

Ubicados estratégicamente pero a la vez alejados de las áreas deportivas, para evitar riesgos a los usuarios y vehículos cuando se estén realizando actividades deportivas, se construirán el parqueo ya que se contará con un ingreso, así también se utilizará para proveer de insumos al restaurante, extraer basura y el tercero se construirá para cuando se realicen eventos de fútbol, se construirán de adoquín o de otras piedras ya que es el material utilizado en la comunidad y producido en la misma, así como por representar más ventajas ecológicas.

#### **19.1.4 Garita de Control de Acceso:**

Deberá existir una garita de control en el ingreso de la carretera principal, para un mejor control. El uso de esta garita es exclusivo para el control de acceso y/o taquilla, la garita contará con área de guardianía y servicio sanitario integrado. El Control de acceso será tanto vehicular, como peatonal. Para el vehicular se utilizará una barrera automática. Para el ingreso peatonal, los usuarios tendrán que pasar por un sendero exclusivo peatonal, controlado desde la garita de control.

#### **19.1.5 Administración:**

Es el área destinada para el mantenimiento, administración y control del Complejo Deportivo.

El mismo estará construido con paredes de block con diferentes acabados, así también de acabado de repello y cernido, piso cerámico decorativo, columnas fundidas, puertas y ventanas metálicas o aluminio anodizado.

#### **19.1.6 Restaurante:**

El edificio será destinado para proporcionar alimentos de comida rápida y bebidas a los atletas del Complejo Deportivo. Funcionará en forma de pago y despacho, contando con mesas y sillas cada una, entrarán un acceso principal que recogerán el flujo de atletas provenientes del Complejo.

Además del área de comedor, contará con el área de preparación de alimentos, cocina, área de estufas, hornos y mesas de trabajo. Cuenta con área de despensa y otra área de frigoríficos.

El área de cocina cuenta con un espacio para lavado de utensilios. Así también los empleados contarán con servicio sanitario, vestidores y casilleros.

El mismo estará construido con paredes de block con acabado de repello y cernido, piso cerámico decorativo, columnas fundidas, puertas y ventanas metálicas o aluminio anodizado, en el área de cocina se utilizarán azulejos para su fácil limpieza y los gabinetes serán fundidos.

#### **19.1.7 Áreas Verdes:**

Se usarán dichas áreas, para que las personas puedan tener un rato de descanso, contando con suficiente vegetación para que provea de sombra, también se colocarán bancas en áreas estratégicas, para que las mismas sean utilizadas en un momento de descanso.

#### **19.1.8 Senderos peatonales:**

Estos serán adoquinados o de piedra, ya que con ellos se evita la irradiación del sol y a la vez ayuda a la integración ambiental, al utilizar los materiales del lugar.

#### **19.1.9 Vestidores y Servicios Sanitarios:**

Estos están ubicados en las áreas deportivas, utilizados en un punto estratégico para ser utilizados por todas las personas que utilicen el Complejo Deportivo.

El mismo estará construido con paredes de block con acabado de repello y cernido, en los baños y en duchas se utilizará azulejo, con piso cerámico antideslizante, para evitar que las personas se resbalen; columnas fundidas, puertas y ventanas metálicas o de aluminio anodizado.

### **19.2 ÁREA DEPORTIVA:**

El criterio para seleccionar las áreas deportivas a utilizar en el lugar, se estableció a través investigación realizada en el lugar, a la vez se siguieron criterios por el estilo de vida de los habitantes del lugar, ya que en el lugar predomina la práctica de fútbol y el baloncesto, pero se desean impulsar más deportes, ya que se tiene la inquietud de practicar algunos más, para los cuales no existen canchas en el lugar.

#### **19.2.1 Cancha de Baloncesto, Voleibol y fútbol sala:**

La DGAC tiene un diseño para canchas deportivas, el cual va a ser utilizado para la construcción del mismo, dichas canchas tiene sus medidas reglamentarias.

Estará construido con fundición de concreto modulado en bloques de 3.00 por 3.00 m y con proporción de concreto adecuada para evitar su deterioro acelerado.

#### **19.2.2 Cancha de fútbol:**

Se ubicarán en un plano cercano a los ingresos, contando con un módulo de vestidores y servicios sanitarios, este contará también con una pista de atletismo.

Se construirá con drenaje tipo francés y grama.

#### **19.2.3 Gimnasio para juegos bajo techo:**

El gimnasio contará con ingresos principales, uno para el uso de público, y el otro para el área de administración e ingreso de deportistas en banca, así mismo esta área, fuera de uso de la cancha, funciona como sala de aeróbicos. El público se sentará sobre graderío fijo, los espectadores tienen acceso a servicios sanitarios separados por sexo,

dentro del mismo gimnasio para comodidad de los mismos.

El área de juego tendrá un área de 40 mts. X 20 mts. Este será con duelas de madera. Las porterías serán movibles, así como las canastas de baloncesto para ahorrar espacio. El gimnasio contará con 2 módulos de servicios sanitarios con duchas y vestidores, para hombres y mujeres o bien para usarse por equipos.

Sus paredes serán de block de pómez, más acabado de repello, cernido con cubierta de estructura metálica más lámina a una, dos aguas, circular o losa, puertas y ventanas metálicas más vidrio, en los vestidores se utilizará azulejos para su fácil limpieza, utilizando los accesorios nacionales.

#### **19.2.4 Módulo de juegos bajo techo:**

Contará con mesas de ping-pong, así también se colocarán mesas en donde se pondrá jugar ajedrez, cartas, dominó, damas chinas y otros juego de mesa, esto se hace con la finalidad de darle a la población mayor un medio de distracción.

#### **19.2.5 Piscina:**

La piscina contará con las medidas reglamentarias para una piscina semi olímpica. 50.00 mts X 10.00 mts, que incluyen un área alrededor de la misma, diseñada para que las personas puedan transitar en un piso que tenga baldosa antideslizante.

Será construida de block de pómez, piso interior de la piscina alisado más color, piso en senderos de baldosa antideslizante.

#### **19.2.6 ÁREA DE JUEGOS INFANTILES:**

Es un área dedicada a los niños, con atención especial a niños de 2 a 10 años.

#### **19.2.7 CUADRO DE PROGRAMA DE NECESIDADES Y ÁREAS EN MTS<sup>2</sup>**

Para los niños de 2 a 4 años, se colocarán columpios y juegos saltarines, para los niños de 5 a 7 años contará con un módulo de juegos hechos con troncos de madera, utilizando materiales del lugar y 8 a 10 años trepador, castillo y resbaladero.

PROGRAMA DE NECESIDADES					
<b>Área de Ingreso y Parqueo</b>					
1	Taquilla de ingreso			22,00	m <sup>2</sup>
2	Servicios Sanitarios de taquilla			5,78	m <sup>2</sup>
3	Parqueo			1.762,50	m <sup>2</sup>
			<b>Total</b>	<b>1.790,28</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Área de Guardianía y Mantenimiento</b>					
1	Cocina Comedor			22,20	m <sup>2</sup>
2	Dormitorio			22,50	m <sup>2</sup>
3	Bodega de Mantenimiento			11,68	m <sup>2</sup>
4	Servicio Sanitario Guardianía			4,13	m <sup>2</sup>
			<b>Total</b>	<b>60,50</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Área de Administración General</b>					
1	Recepción y Secretaria			15,19	m <sup>2</sup>
2	Área de Espera			13,36	m <sup>2</sup>
3	Oficina de Administrador			15,75	m <sup>2</sup>
4	Oficina de Suministro			17,55	m <sup>2</sup>
5	Contabilidad			12,43	m <sup>2</sup>
6	Oficina de Eventos			18,24	m <sup>2</sup>
7	Sala de reuniones			69,88	m <sup>2</sup>
8	Servicio sanitarios hombres			3,50	m <sup>2</sup>
9	Servicio sanitarios mujeres			3,50	m <sup>2</sup>
			<b>total</b>	<b>169,38</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Área de Canchas Deportivas</b>					
1	Campo de futbol, pista de atletismo y graderío			19290,00	m <sup>2</sup>
2	Canchas Polideportivas y graderío			4800,00	m <sup>2</sup>
3	Vestidores, servicios sanitarios para equipos y deportes			28,13	m <sup>2</sup>
4	Servicios sanitarios hombres			22,00	m <sup>2</sup>
5	servicios sanitarios mujeres			22,00	m <sup>2</sup>
			<b>Total</b>	<b>24.162,13</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Área de Gimnasio</b>					
1	Cancha polideportiva y graderío			979,88	m <sup>2</sup>
2	Área de ejercicios gimnásticos y bodega			336	m <sup>2</sup>
3	Sala de ajedrez			97,83	m <sup>2</sup>
4	Sala de tenis de mesa			130,2	m <sup>2</sup>
5	Área practica de boxeo			150	m <sup>2</sup>
6	Control de ingreso			8,775	m <sup>2</sup>
7	Vestidores, servicios sanitarios, (batería).			29,4	m <sup>2</sup>
8	Servicios sanitarios hombres			20,3	m <sup>2</sup>
9	Servicios sanitarios mujeres			20,3	m <sup>2</sup>
			<b>Total</b>	<b>1.772,68</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

<b>Área de Piscina</b>					
1	Piscina de Entrenamiento			1036,00	m <sup>2</sup>
2	Área de Salvavidas			20,30	m <sup>2</sup>
3	Bodega			7,65	m <sup>2</sup>
4	Cuarto de maquinas			8,75	m <sup>2</sup>
5	Control de ingreso			13,50	m <sup>2</sup>
6	Servicios Sanitarios hombres			19,00	m <sup>2</sup>
7	Servicios Sanitarios mujeres			19,00	m <sup>2</sup>
			<b>Total</b>	<b>1.124,20</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Área de Juegos Recreativos</b>					
1	Parque infantil 0 a 4 años			210,00	m <sup>2</sup>
2	Parque infantil 5 a 7 años			242,25	m <sup>2</sup>
3	Parque infantil 8 a 10 años			261,00	m <sup>2</sup>
4	Área de bancas			96,00	m <sup>2</sup>
			<b>Total</b>	<b>809,25</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>RESTAURANTE</b>					
1	Cocina			25,00	m <sup>2</sup>
2	Área de mesas			170,19	m <sup>2</sup>
3	Área de despacho			20,00	m <sup>2</sup>
4	caja			6,00	m <sup>2</sup>
5	Bodega seca			15,75	m <sup>2</sup>
6	Bodega Fría			18,00	m <sup>2</sup>
7	Área de descarga			50,00	m <sup>2</sup>
8	Servicios sanitarios empleados			10,50	
9	Servicios sanitarios mujeres			15,00	m <sup>2</sup>
10	Servicios sanitarios hombres			15,00	m <sup>2</sup>
			<b>Total</b>	<b>345,44</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>Total de Áreas del Complejo Deportivo</b>			<b>Total</b>	<b>30.233,86</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

El área restante del terreno, que es 7,135.50 será utilizado para áreas verdes y plaza general y plazas secundarias y caminamiento del complejo.

Es necesario determinar los espacios por medio del Cuadro de Ordenamiento de Datos, el cual se presenta a continuación.

### 19.2.8 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS DEL COMPLEJO DEPORTIVO

Aquí se describe a nivel funcional los ambientes, definiendo las actividades que en ella se realizan frecuencia de uso, en cuanto a capacidad y tiempos máximos del espacios, el mobiliario que se requiere, el área de mobiliario y de circulaciones, dando un área total de ambiente y del entorno ecológico definido por la iluminación, ventilación, soleamiento, así facilita la orientación del diseñador para la definición de los diferentes ambientes y así determinar una matriz de relaciones.

No.	Ambiente	Función	Actividades	Agentes	Usuarios	Total	Mobiliario	Ancho	Largo	Área Total M <sup>2</sup>	Natural
											iluminación
											Ventilación
1	Taquilla de ingreso	Control de ingreso de vehículos, peatones al lugar	Caminar, dar información, controlar, guardar, cobrar, etc.	2	4	6	1 silla, 1 escritorio, 1 archivo 2 ventanillas	2,75	8,00	22,00	SI
2	S.S de taquilla	Servicios higiénicos para agentes de taquilla	Necesidades fisiológicas	1	-	1	1 inodoro, 1 lavamanos	1,7	3,4	5,78	SI
3	Parqueo	Ingreso de vehículos varios, parqueo adecuado, seguridad	Maniobras, circulación de vehículos	6	44	50	Plaza de parqueo, vehículos, bicicletas, buses, motocicletas	30	58,75	1762,5	SI
<b>Área total de Ingreso y Parqueo</b>										<b>1790,28 M<sup>2</sup></b>	
No.	Ambiente	Función	Actividades	Agentes	Usuarios	Total	Mobiliario	Ancho	Largo	Área Total M <sup>2</sup>	Natural
											iluminación
											Ventilación
1	Cocina Comedor	Preparación de alimentos, servicio de alimentos, guardado	Preparación de alimentos, comer, lavado, secado, etc.	2		2	1 estufa, 1 lavaplatos, 1 mesa 1 silla	5,55	4	22,2	SI
2	Dormitorio	Descansar, dormir etc.	dormir, descansar	2		2	1 cama, con mesa de noche, 1 closet, 1 silla	5	4,5	22,5	SI
3	Bodega de Mantenimiento	Control de materiales	Ordenar, guardar, suministrar	2		2	2 Estanterías, 1 mesa de trabajo, 1 silla	2,55	4,58	11,68	SI
4	S.S. guardianía	Área de aseo guardianía	Cepillado, baño, servicio higiénico personal	2		2	1 ducha, 1 inodoro, 1 lavamanos	1,5	2,75	4,125	SI
<b>Área total de Guardianía y Mantenimiento</b>										<b>60,50 M<sup>2</sup></b>	

No.	Ambiente	Función	Actividades	Agentes	Usuarios	Total	Mobiliario	Ancho	Largo	Área Total M <sup>2</sup>	Natural		
											iluminación	Ventilación	
1	Recepción y secretaria	Atención, recepción, control	Ordenar documentos, escribir, recibir entregas etc.	1	2	3	3 sillas, 1 escritorio, 1 archivo, 1 computadora, 1	4,05	3,75	15,19	SI		
2	Área de espera	Espera, servicio, entretenimiento	esperar, observar, leer, entretenerse		6	6	6 sillas, 2 mesitas de esquina, 1 exhibidor	3,05	4,38	13,36	SI		
3	Oficina de administrador	Organizar, atención, servicio etc.	Recibir, atender, ordenar,	1	2	3	3 sillas, 1 escritorio, 1 exhibidor, 1 computadora, 1 teléfono	3,00	5,25	15,75	SI		
4	Oficinas de suministro	Control, financiero, servicio de atención	Trabajar, atender, ordenar, comunicar colaborar	1	2	3	3 sillas, 1 escritorio, 1 archivo, 1 computadora, 1 teléfono	3,00	5,85	17,55	SI		
5	Contabilidad	Control, financiero, servicio de atención	Trabajar, atender, ordenar, cobrar	2	2	4	2 sillas, 2 ventanillas, 1 archivo, 2 computadoras	3,50	3,55	12,43	SI		
6	Oficina de Eventos	Programación, servicios, atención, control, evaluación	atender, trabajar, ordenar, organizar, solicitar	2	2	4	4 sillas, 2 escritorio, 1 exhibidor, 2 computadoras	3,20	5,70	18,24	SI		
7	Sala de Reuniones	Celebración de juntas, atención, servicio, demostración	reunión, preparar, atender, organizar, guardar	6	2	8	8 sillas, 1 mesa, 2 exhibidores, 1 pizarrón, 1 cocineta	6,50	10,75	69,88	SI		
8	Servicio sanitario hombres	Higiene aseo, necesidades fisiológicas	Aseo personal, cepillado, lavado, secado	1	4	5	1 inodoro, 1 lavamanos	1,50	2,33	3,50	SI		
9	Servicio sanitario mujeres	Higiene aseo, necesidades fisiológicas	Aseo personal, cepillado, lavado, secado	1	4	5	1 inodoro, 1 lavamanos	1,50	2,33	3,50	SI		
<b>Área total de administración General</b>										<b>169,38 M<sup>2</sup></b>			
No.	Ambiente	Función	Actividades	Agentes	Usuarios	Total	Mobiliario	Ancho	Largo	Área Total M <sup>2</sup>	Natural		
											iluminación	Ventilación	
1	Campo de fútbol, pista de atletismo y gradería	Practica de deporte, entrenamiento, competencia, preparación	Correr, saltar, aprendizaje, competencia, desarrollo deportivo	1	1200	1201	1 campo de fútbol, 1 pista de atletismo, 1200 plazas de espectadores	120	160,75	19290,00	SI		
2	Canchas polideportivas y graderío	Juego, practica de deportes, entrenamiento	Saltar, correr, practicar, aprender, ejercitación, preparación		200	200	4 canchas polideportivas, 200 plazas de espectadores	40	120	4800	SI		
3	Vestidores, servicios sanitarios, para equipos y deportistas	Aseo personal, preparación, guardado de implementos	Higiene personal, cambiarse, prepararse, guardar implementos	1	37	38	3 inodoros, 3 lavamanos, 3 duchas, 3 uriniales	4,5	6,25	28,13	SI		
4	Servicio Sanitario hombres	higiene y aseo	aseo personal, cepillado, lavado, secado		150	150	3 inodoros, 5 lavamanos, 5 mingitorios	4	5,5	22	SI		
5	Servicio Sanitario mujeres	higiene y aseo	aseo personal, cepillado, lavado, secado		150	150	3 inodoros, 5 lavamanos, 5 mingitorios	4	5,5	22	SI		
<b>Área total de Canchas Deportivas</b>										<b>24.162,13 M<sup>2</sup></b>			

No.	Ambiente	Función	Actividades	Agentes	Usuarios	Total	Mobiliario	Ancho	Largo	Área Total M <sup>2</sup>	Natural
											iluminación
											Ventilación
1	Cancha polideportiva y graderío	Juego y practica deportiva, entrenamiento	Correr, saltar, aprendizaje, competencia, desarrollo deportivo	1	449	450	1 Cancha Polideportiva con 400 espectadores	22	44,54	979,88	Si
2	Área de ejercicios gimnásticos y bodega	Juego y practica deportiva, entrenamiento	Practicar, aprender, ejercitación, preparación	1	44	45	espacios de ejercitación 1 área mínimo para equipo	14	24	336	
3	Sala de Ajedrez	Juego y practica de entretenimiento	Practicar, aprender, ejercitación, preparación	1	23	24	6 mesas de ajedrez, 12 sillas, 1 pizarrón, 1 closet	6,5	15,05	97,83	Si
4	Sala de Tenis de Meno	Juego y practica de entretenimiento	Practicar, aprender, ejercitación, preparación	1	8	9	2 mesas de juego	7	18,6	130,2	Si
5	Área de Practica de boxeo	Juego y practica de entretenimiento	Practicar, aprender, ejercitación, preparación	1	2	3	1 ring de boxeo, 2 punching bag, 1 saco de golpe, 3 closet, plazas de espectadores	12	12,5	150	Si
6	Control de ingreso	atención, recepción de usuarios, control de ingreso	control de ingreso, ubicación de usuarios	2	2	4	1 escritorio, 1 silla, 1 ventanilla	1,5	5,85	8,78	Si
7	Vestidores, servicios sanitarios (batería)	Aseo personal, guardado de implementos	higiene personal, cambiarse, prepararse, guardado de implementos	1	35	36	3 inodoros, 3 lavamanos, 3 duchas, 3 urinal	4	7,35	29,4	Si
8	Servicio Sanitario hombres	Higiene y aseo	aseo personal, cepillado, secado		150	150	3 inodoros, 3 lavamanos, 3 mingitorios	3,5	5,8	20,3	Si
9	Servicio Sanitario mujeres	Higiene y aseo	aseo personal, cepillado, secado		150	150	3 inodoros, 3 lavamanos	3,5	5,8	20,3	Si
<b>Área total de Gimnasio</b>										<b>1.772,68 M<sup>2</sup></b>	
No.	Ambiente	Función	Actividades	Agentes	Usuarios	Total	Mobiliario	Ancho	Largo	Área Total M <sup>2</sup>	Natural
											iluminación
											Ventilación
1	Piscina de Entrenamiento	Practica, entrenamiento, aprendizaje, competencia	Nadar, caminar, sentarse	1	449	500	1 piscina de entrenamiento, 1 área de seguridad,	28	37	1036	Si
2	Área de Salvavidas	Vigilancia, control, evaluación, espera	Vigilar, guardado de elementos, caminar	1	2	3	1 escritorio, 3 sillas, 1 archivo, 1 estante	3,5	5,8	20,3	Si
3	Bodega	Guardado de implementos, control de objetos	Guardado de elementos	1		1	3 estanterías, 1 mesa de trabajo, 1 silla	2,55	3	7,65	Si
4	Cuarto de maquina	mantenimiento de maquinas, tratamiento, herramientas, registro	Reparación, guardado, herramientas, filtros				Maquinaria para filtrado, limpieza, purificación, clorador	2,5	3,5	8,75	Si
5	Control de ingreso	atención, recepción de usuarios, control	Control de ingreso, ubicación de usuarios	1	2	3	1 escritorio, 1 silla, 1 ventanilla	3	4,5	13,5	Si
6	Servicio sanitario hombres	Higiene aseo, necesidades fisiológicas	Aseo personal, cepillado, lavado, secado		75	75	1 inodoro, 1 lavamanos	3,8	5	19	Si
7	Servicio sanitario mujeres	Higiene aseo, necesidades fisiológicas	Aseo personal, cepillado, lavado, secado		75	75	1 inodoro, 1 lavamanos	3,8	5	19	Si
<b>Área total de Piscina</b>										<b>1.124,20 M<sup>2</sup></b>	

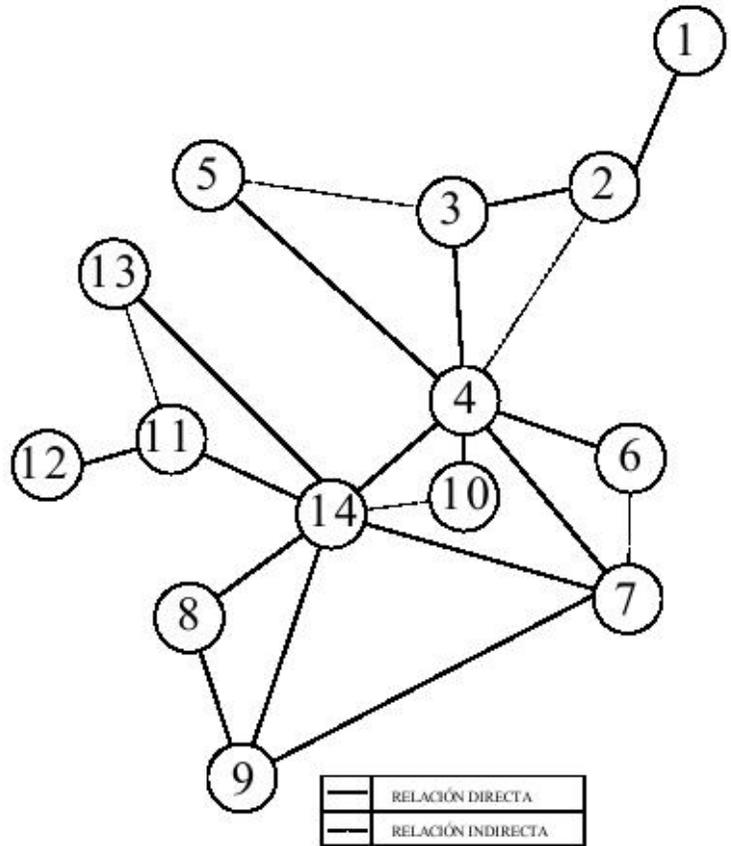
No.	Ambiente	Función	Actividades	Agentes	Usuarios	Total	Mobiliario	Ancho	Largo	Área Total M <sup>2</sup>	Natural	
											iluminación	Ventilación
1	Parque Infantil 0 a 4 años	Expandimiento infantil, recreación, atención y vigilancia	Trepar, jugar, correr, observar, experimentar, socializar		250	250	Área para trepara, área de caminar, baños de niños y adultos	15	14	210	Si	
2	Parque Infantil 5 a 7 años	Expandimiento infantil, recreación, atención y vigilancia	Trepar, jugar, correr, observar, experimentar, socializar		120	120	Área para trepara, área de caminar, baños de niños y adultos	14,25	17	242,25	Si	
3	Parque Infantil 8 a 10 años	Expandimiento infantil, recreación, atención y vigilancia	Trepar, jugar, correr, observar, experimentar, socializar		250	250	Área para trepara, área de caminar, baños de niños y adultos	14,5	18	261	Si	
4	Área de Bancas	Recreación, expandimiento, descansar	Sentarse, recostar, relajarse. Observar		100	100	Bancas de madera tratada y de concreto	12	8	96	Si	
<b>Área total de Juegos Recreativos</b>										<b>809,25 M<sup>2</sup></b>		
No.	Ambiente	Función	Actividades	Agentes	Usuarios	Total	Mobiliario	Ancho	Largo	Área Total M <sup>2</sup>	Natural	
											iluminación	Ventilación
1	Cocina	Preparación de alimentos, servicio de alimentos, guardado	Preparación de alimentos, comer, lavado, secado, etc.	1	5	6	estufa, lavaplatos, mesas y sillas	5	5	25	Si	
2	Área de mesas	Convivir, Comer, platicar	Degustar		100	100	Sillas, mesas	12,2	13,95	170,19	Si	
3	Área de despacho	Servicio	Atención, servir		2	2	Mueble Corrido	5	4	20	Si	
4	caja	Cobro	Cobro por venta	1	1	2	1 silla, 1 maquina re	2	3	6	Si	
5	Bodega seca	Guardar	Almacenar		1	1	Anaqueles	4,5	3,5	15,75		
6	Bodega Fría	Guardar	Almacenar		1	1	Cuarto Frio	4	4,5	18	Si	
7	Área de descarga	Descarga mercadería	Despachar		3	3	Maniobras	10	5	50	Si	
8	Servicios sanitarios empleados	Higiene y aseo	aseo personal, cepillado, secado	1		1	1 inodoros, 1 lavamanos	3,5	3	10,5	Si	
9	Servicios sanitarios mujeres	Higiene y aseo	aseo personal, cepillado, secado		50	50	3 inodoros, 5 lavamanos, 5 mingitorios	3	5	15	Si	
10	Servicios sanitarios hombres	Higiene y aseo	aseo personal, cepillado, secado		50	50	3 inodoros, 5 lavamanos, 5 mingitorios	3	5	15	Si	
<b>Área total de Restaurante</b>										<b>345,44 M<sup>2</sup></b>		

1	INGRESO
2	GARITA DE CONTROL
3	PARQUEO
4	PLAZA
5	ADMINISTRACIÓN
6	RESTAURANTE
7	GINNASIO DEPORTIVO
8	CANCHAS POLIDEPORTIVAS
9	CANCHA DEPORTIVO (ESTADIO Y PISTA)
10	JUEGOS INFANTILES
11	PISCINA
12	S.S Y VESTIDORES
13	GUARDIANA Y MANTENIMIENTO
14	CAMINAMENTOS

●	RELACIÓN DIRECTA
○	RELACIÓN INDIRECTA

**MATRIZ DE RELACIONES DE CONJUNTO**

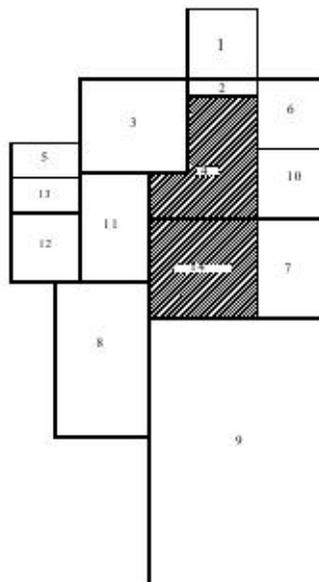
COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



—	RELACIÓN DIRECTA
- - -	RELACIÓN INDIRECTA

**DIAGRAMA DE RELACIONES DE CONJUNTO**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**DIAGRAMA DE BLOQUES DE CONJUNTO**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



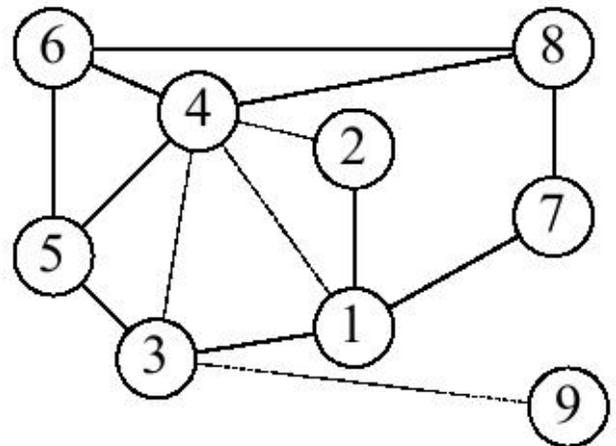
PROYECTO:	"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 12
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:	
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010	

CONTENIDO:

MATRIZ, DIAGRAMA Y BLOQUES DE RELACIONES DE CONJUNTO

1	INGRESO Y VESTIBULO
2	RECEPCIÓN Y SECRETARIA
3	SALA DE ESPERA
4	OFICINA DE ADMINISTRADOR+S.S.
5	OFICINA DE SUMINISTROS
6	OFICINA DE CONTABILIDAD
7	OFICINA DE EVENTOS
8	SALA DE REUNIONES
9	S.S. PUBLICOS

●	RELACIÓN DIRECTA
○	RELACIÓN INDIRECTA



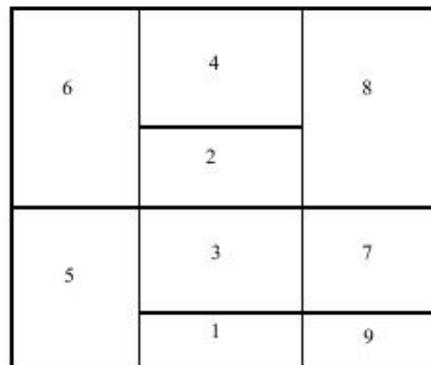
—	RELACIÓN DIRECTA
- - -	RELACIÓN INDIRECTA

**MATRIZ DE RELACIONES ADMINISTRACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

**DIAGRAMA DE RELACIONES ADMINISTRACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**DIAGRAMA DE BLOQUES ADMINISTRACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA" Plano n°: 13

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

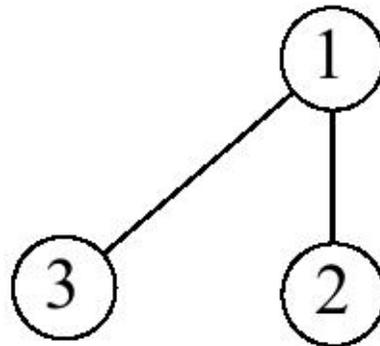
CONTENIDO: MATRIZ, DIAGRAMA Y BLOQUES DE RELACIONES ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

1	INFRESO A TAQUILLA	
2	S.S DE TAQUILLA	
3	PARQUEO	

●	RELACIÓN DIRECTA
○	RELACIÓN INDIRECTA

### MATRIZ DE RELACIONES INGRESO

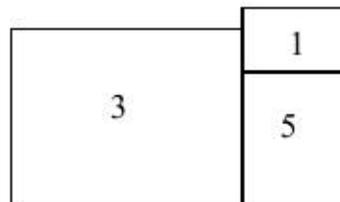
COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



—	RELACIÓN DIRECTA
—	RELACIÓN INDIRECTA

### DIAGRAMA DE RELACIONES INGRESO

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



### DIAGRAMA DE BLOQUES INGRESO

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



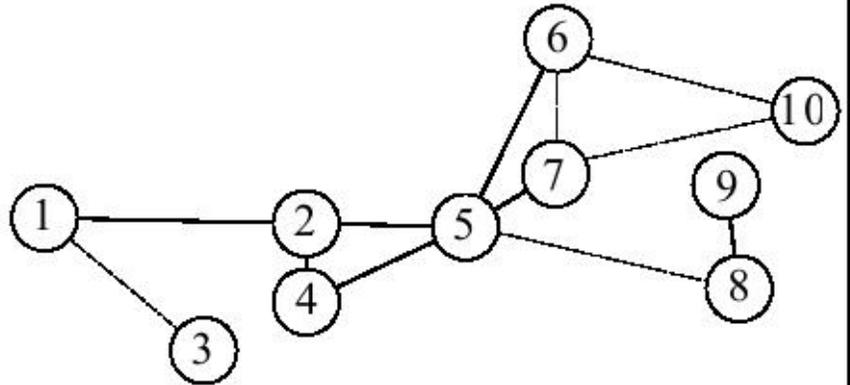
PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA" Plano n°: 14

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: MATRIZ, DIAGRAMA Y BLOQUES DE RELACIONES INGRESO

1	AREA DE MESA
2	DESPACHO DE ALIMENTOS
3	S.S. USUARIOS O PUBLICOS
4	DESPACHO PARA LLEVAR
5	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS
6	BODEGA AREA FRIA
7	BODEGA AREA SECA
8	SERVICIO SANITARIOS EMPLEADOS
9	BODEGA DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA
10	ÁREA DE DESCARGA

●	RELACIÓN DIRECTA
○	RELACIÓN INDIRECTA



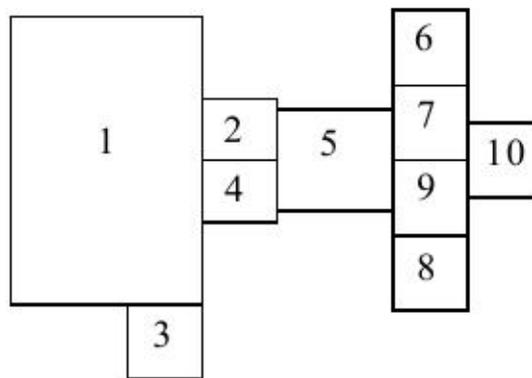
—	RELACIÓN DIRECTA
-.-	RELACIÓN INDIRECTA

**MATRIZ DE RELACIONES RESTAURANTE**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

**DIAGRAMA DE RELACIONES RESTAURANTE**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**DIAGRAMA DE BLOQUES RESTAURANTE**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 15
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

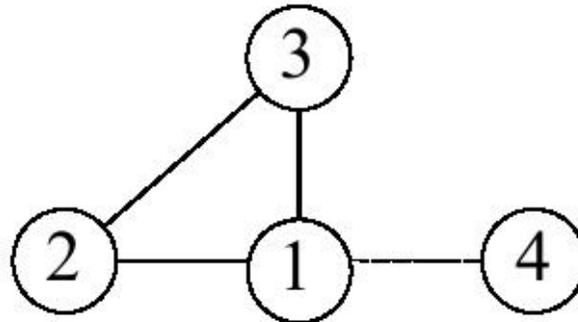
MATRIZ, DIAGRAMA Y BLOQUES DE RELACIONES DE RESTAURANTE

1	PARQUE INFANTIL 0 A 4 AÑOS	
2	PARQUE INFANTIL 5 A 7 AÑOS	
3	PARQUE INFANTIL DE 8 A 10 AÑOS	
4	AREA DE BANCOS Y S.S. USUARIOS	

●	RELACIÓN DIRECTA
○	RELACIÓN INDIRECTA

**MATRIZ DE RELACIONES ÁREAS RECREATIVAS**

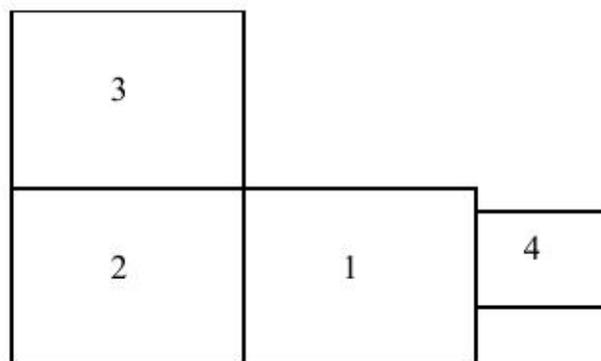
COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



—	RELACIÓN DIRECTA
- - -	RELACIÓN INDIRECTA

**DIAGRAMA DE RELACIONES ÁREAS RECREATIVAS**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**DIAGRAMA DE BLOQUES ÁREAS RECREATIVAS**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



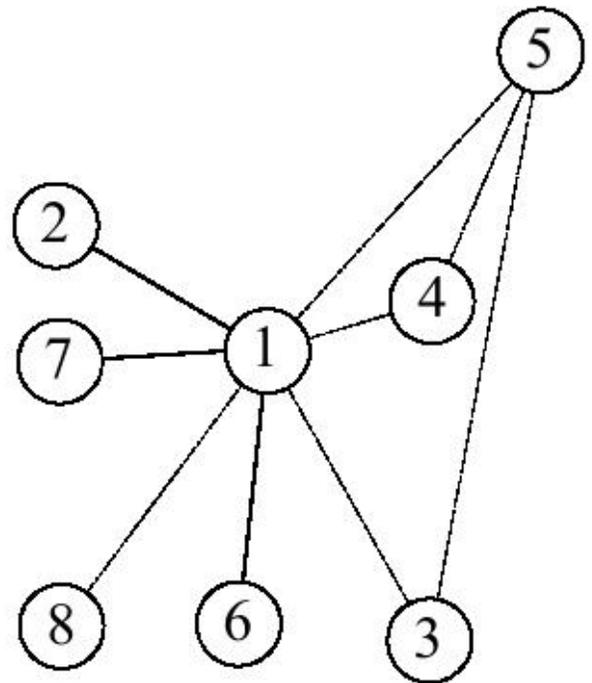
PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 16
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

MATRIZ, DIAGRAMA Y BLOQUES DE RELACIONES ÁREA RECREATIVA, PARQUE INFANTIL

1	CANCHA POLIDEPORTIVA Y GRADERIO	●
2	ÁREA DE GIMNASTICOS Y BODEGA	○
3	SALA DE AJEDREZ	○
4	SALA DE TENIS DE MESA	○
5	ÁREA DE PRACTICA DE BOXEO	○
6	CONTROL DE INGRESO	○
7	VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS	○
8	SERVICIOS SANITARIOS USUARIOS	○

●	RELACIÓN DIRECTA
○	RELACIÓN INDIRECTA



### MATRIZ DE RELACIONES GIMNASIO

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

—	RELACIÓN DIRECTA
- -	RELACIÓN INDIRECTA

### DIAGRAMA DE RELACIONES GIMNASIO

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

2	1	5
7		4
8	6	3

### DIAGRAMA DE BLOQUES GIMNASIO

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



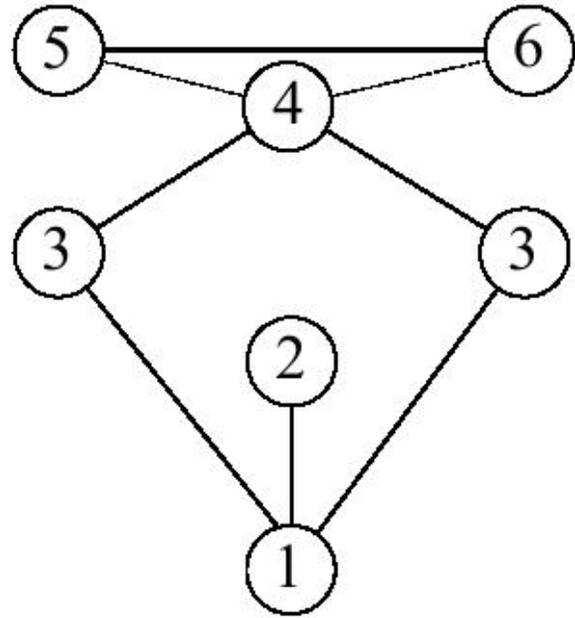
PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 17
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURLY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

MATRIZ, DIAGRAMA Y BLOQUES DE RELACIONES GIMNASIO POLIDEPORTIVOS

1	PISCINA DE ENTRENAMIENTO	●
2	AREA DE SALVAVIDAS	○
3	VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS	●
4	CONTROL DE INGRESO	○
5	BODEGA	○
6	CUARTO DE MAQUINAS	●

●	RELACIÓN DIRECTA
○	RELACIÓN INDIRECTA



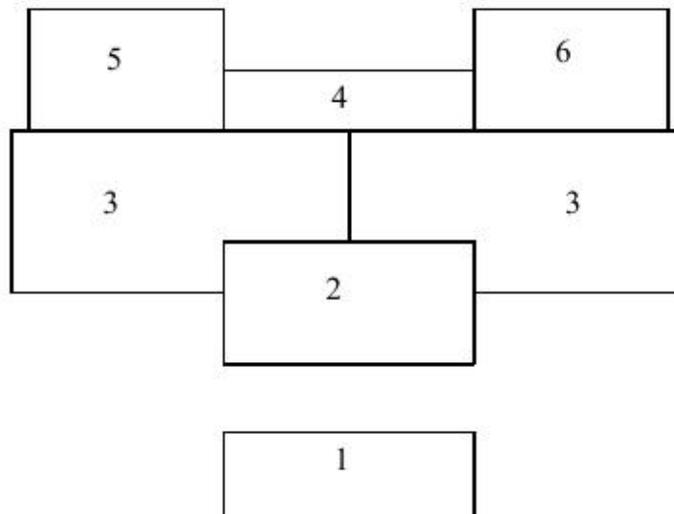
—	RELACIÓN DIRECTA
—	RELACIÓN INDIRECTA

### MATRIZ DE RELACIONES PISCINA

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

### DIAGRAMA DE RELACIONES PISCINA

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



### DIAGRAMA DE BLOQUES PISCINA

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



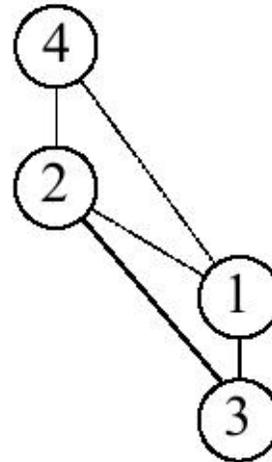
PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA" Plano n°: 18

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: MATRIZ, DIAGRAMA Y BLOQUES DE RELACIONES DE PISCINA SEMI-OLIMPICA

1	CAMPO DE FÚTBOL, PISTA DE ATLETISMO Y GRADERÍO	
2	CANCHAS POLIDEPORTIVAS Y GRADERÍO	
3	VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS	
4	SERVICIOS SANITARIOS USUARIOS	

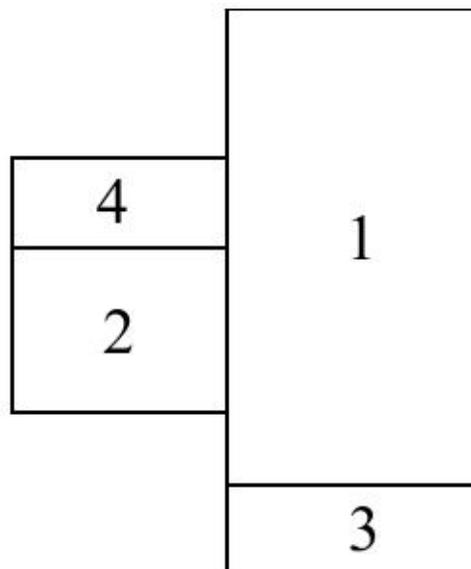
●	RELACIÓN DIRECTA
○	RELACIÓN INDIRECTA



—	RELACIÓN DIRECTA
- - -	RELACIÓN INDIRECTA

**MATRIZ DE RELACIONES ESTADIO DE FÚTBOL Y CANCHAS AL AIRE LIBRE**  
COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

**MATRIZ DE RELACIONES DE ESTADIO FÚTBOL Y CANCHAS AL AIRE LIBRE**  
COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



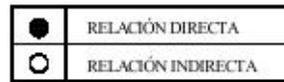
**MATRIZ DE RELACIONES ESTADIO DE FÚTBOL Y CANCHAS AL AIRE LIBRE**  
COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 19
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURLUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

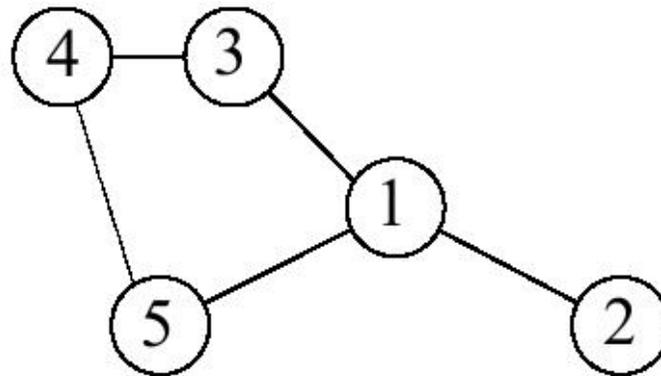
CONTENIDO:

MATRIZ, DIAGRAMA Y BLOQUES DE RELACIONES ESTADIO Y CANCHAS AL AIRE LIBRE



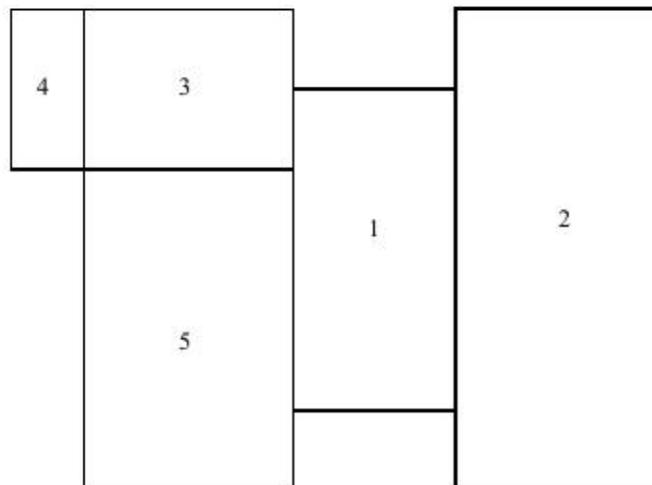
**MATRIZ DE RELACIONES GUARDIANA Y MANTENIMIENTO**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**DIAGRAMA DE RELACIONES GUARDIANA Y MANTENIMIENTO**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**DIAGRAMA DE BLOQUES GUARDIANA Y MANTENIMIENTO**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



PROYECTO:	"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 20
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:	
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010	

CONTENIDO:

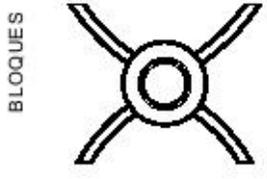
MATRIZ, DIAGRAMA Y BLOQUES DE RELACIONES MANTENIMIENTO Y GUARDIANA

**FUNDAMENTOS DEL PROYECTO**

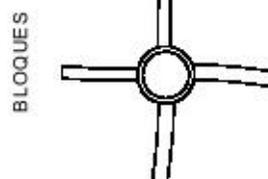
ENTENDIENDO EL DISEÑO COMO UNO PROCESO CREATIVO ENCAUSADO HACIA UNA META DETERMINADA, RESULTA LÓGICO QUE EXISTAN CIERTAS BASES QUE APOYEN SU DESARROLLO. ESTAS BASES NO HAN SIDO FORMULADAS A MODO DE REGLAMENTO, ASESORSE AL PIE DE LA LETRA, YA QUE ES UN PROCESO CREATIVO, POR LO MISMO HAY CIERTA LIBERTAD DE EXPRESIÓN, MEDIANTE DE CONCEPTOS E IDEAS COMO: LA UNIDAD, LA REPETICIÓN, EL RITMO, EL MOVIMIENTO, LA MODULACIÓN, EL EQUILIBRIO, ORDEN Y EL CONTRASTE.

EN EL CASO DE DISEÑO QUE SE PRETENDE REALIZAR, SE UTILIZARÁ EL CONCEPTO DE CONTRASTE, SABENDO QUE EL CONTRASTE ES UNA DIFERENCIA EN APRECIACIÓN, APLICADOS EN UN DISEÑO, COMO GRANDE-PEQUEÑO, USO-GRUESO, CLARO-OSCURO, SE PUEDE LOGRAR CONTRASTES CON FIGURAS O CUERPOS POR MEDIO DE COLOR Y LA TEXTURA, EL TAMAÑO O POR LA POSICIÓN ETC. EN ESTE CASO UTILIZAREMOS EL TRAJE TÍPICO DE LA REGIÓN DE SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA, COMO FUNDAMENTO DEL DISEÑO.

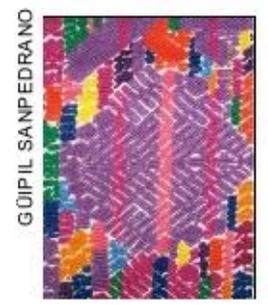
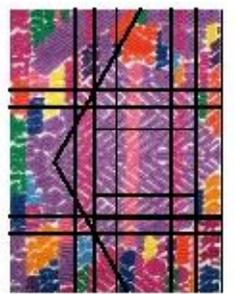
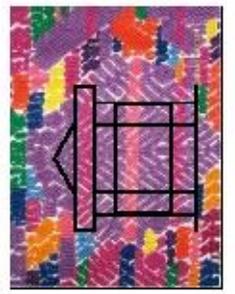
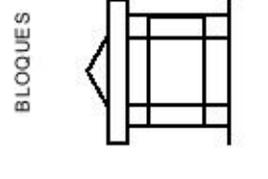
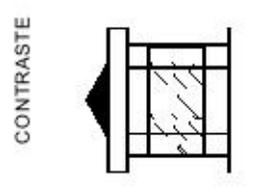
**FUNDAMENTOS DEL DISEÑO PLAZA GENERAL**



**FUNDAMENTOS DEL DISEÑO CAMINAMIENTO**



**FUNDAMENTOS DEL DISEÑO GARITA DE CONTROL**



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 21
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURLUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

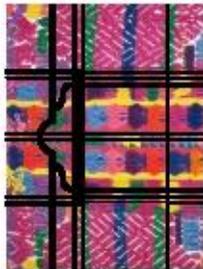
FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO MURO DE IDENTIFICACIÓN

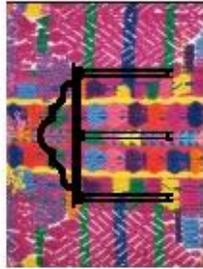
GÜPIL SANPEDRANO



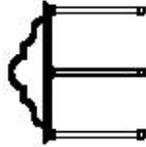
TRAZOS



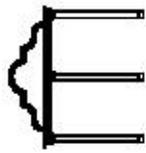
FORMA



BLOQUES



CONTRASTE



FUNDAMENTOS DEL DISEÑO DE RESTAURANTE

GÜPIL SANPEDRANO



TRAZOS



FORMA



BLOQUES



CONTRASTE



FUNDAMENTOS DEL DISEÑO GIMNASIO POLIDEPORTIVO

GÜPIL SANPEDRANO



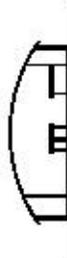
TRAZOS



FORMA



BLOQUES



CONTRASTE



FUNDAMENTOS DEL DISEÑO, ADMINISTRACION

GÜPIL SANPEDRANO



TRAZOS



FORMA



BLOQUES



CONTRASTE



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 22

NOMBRE: JOSE ALFREDO TURUY CANEL

CARNET: 9812739

ESCALA: INDICADA

FECHA: AÑO 2010

CONTENIDO:

FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

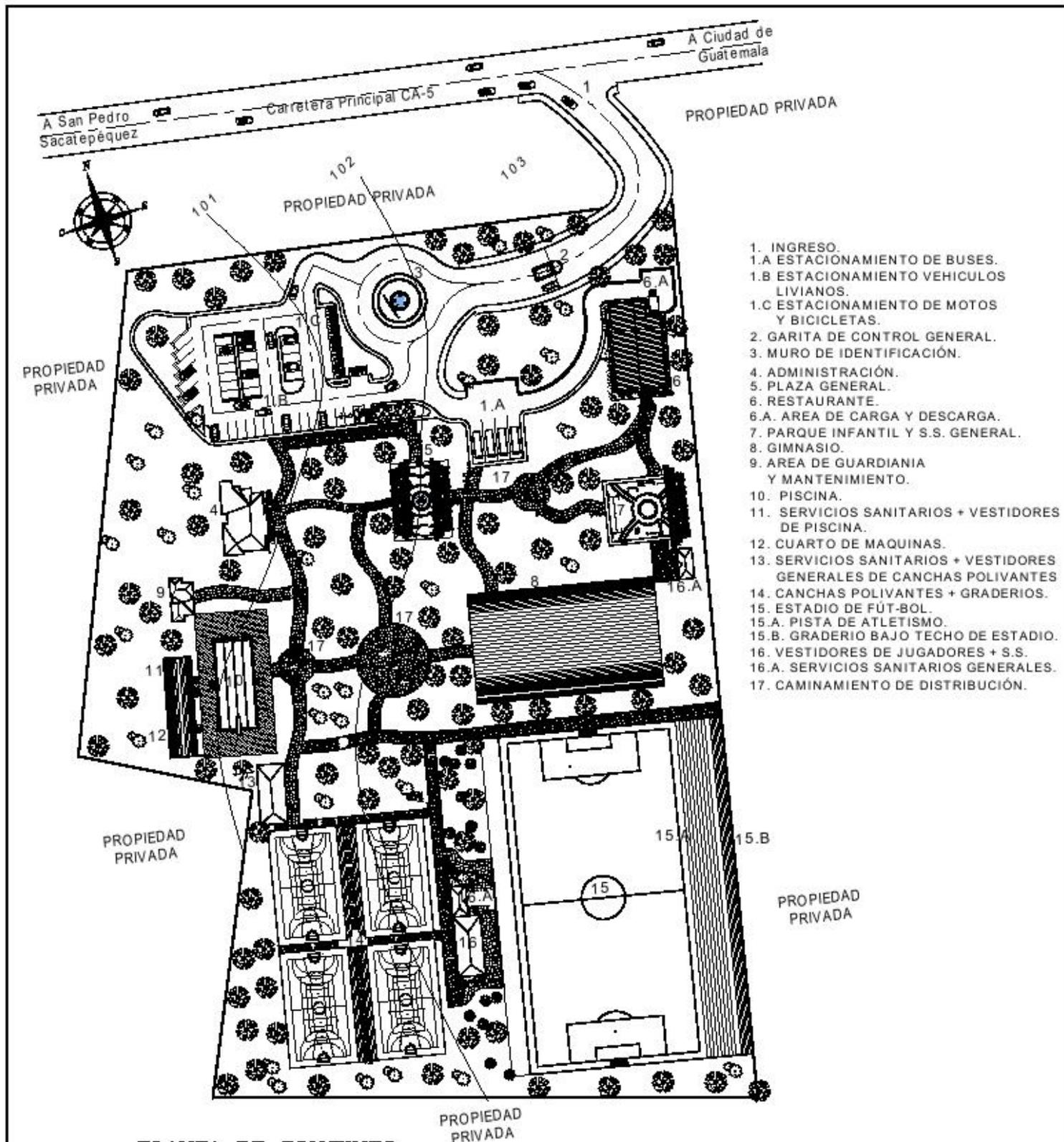
# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



## CAPÍTULO 8



## PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO



1. INGRESO.
- 1.A ESTACIONAMIENTO DE BUSES.
- 1.B ESTACIONAMIENTO VEHICULOS LIVIANOS.
- 1.C ESTACIONAMIENTO DE MOTOS Y BICICLETAS.
2. GARITA DE CONTROL GENERAL.
3. MURO DE IDENTIFICACIÓN.
4. ADMINISTRACIÓN.
5. PLAZA GENERAL.
6. RESTAURANTE.
- 6.A. AREA DE CARGA Y DESCARGA.
7. PARQUE INFANTIL Y S.S. GENERAL.
8. GIMNASIO.
9. AREA DE GUARDIANIA Y MANTENIMIENTO.
10. PISCINA.
11. SERVICIOS SANITARIOS + VESTIDORES DE PISCINA.
12. CUARTO DE MAQUINAS.
13. SERVICIOS SANITARIOS + VESTIDORES GENERALES DE CANCHAS POLIVANTES
14. CANCHAS POLIVANTES + GRADERIOS.
15. ESTADIO DE FÚT-BOL.
- 15.A. PISTA DE ATLETISMO.
- 15.B. GRADERIO BAJO TECHO DE ESTADIO.
16. VESTIDORES DE JUGADORES + S.S.
- 16.A. SERVICIOS SANITARIOS GENERALES.
17. CAMINAMIENTO DE DISTRIBUCIÓN.

**PLANTA DE CONJUNTO**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/1,500



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 23
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:	PLANTA CONJUNTO COMPLEJO DEPORTIVO
------------	------------------------------------





**VISTA ISOMETRICA "B" DE CONJUNTO**

COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**VISTA ISOMETRICA "C" DE CONJUNTO**

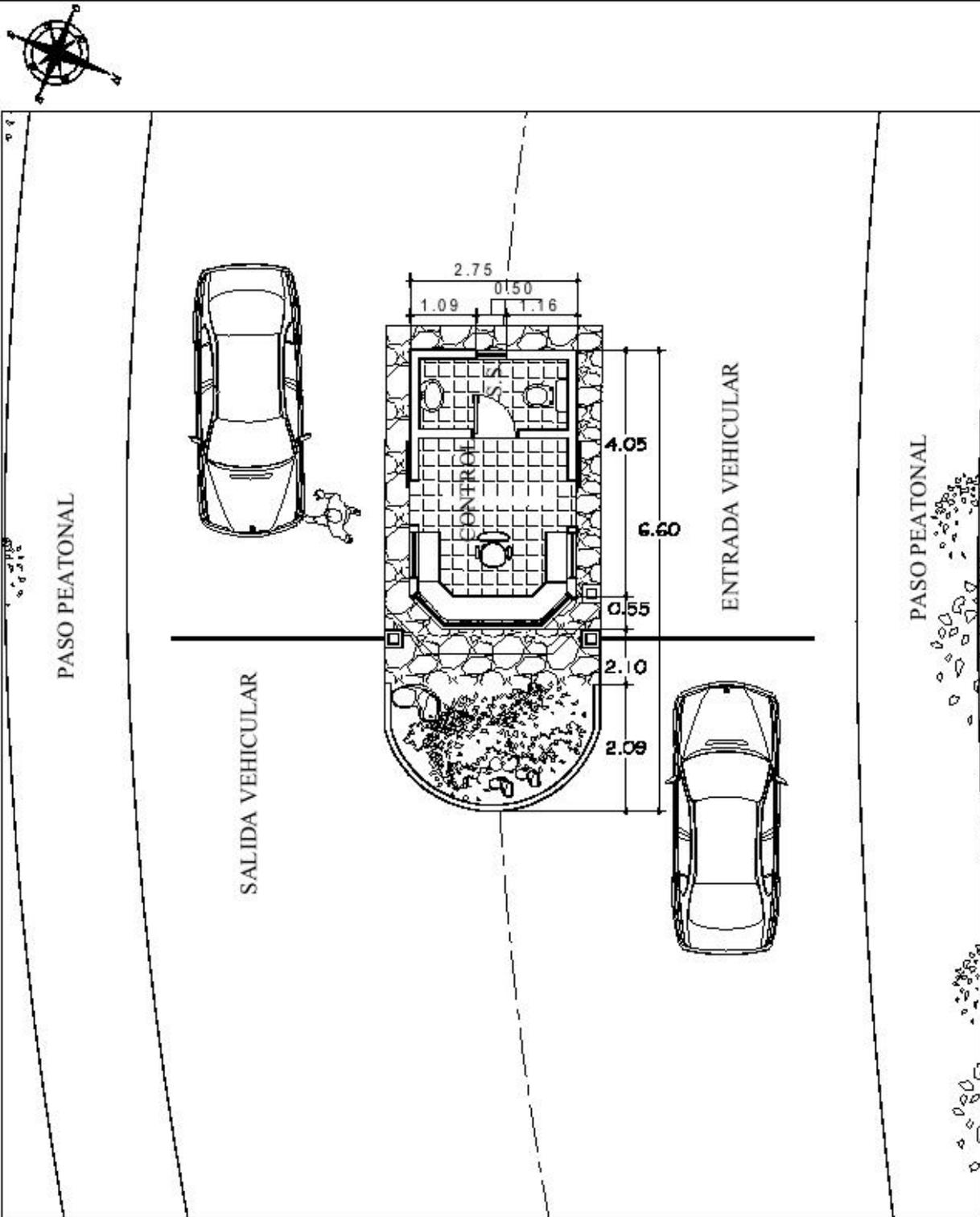
COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



PROYECTO:	"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 25
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:	
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010	

CONTENIDO:

VISTAS ISOMETRICAS "B", "C" DE CONJUNTO



PLANTA GARITA DE CONTROL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



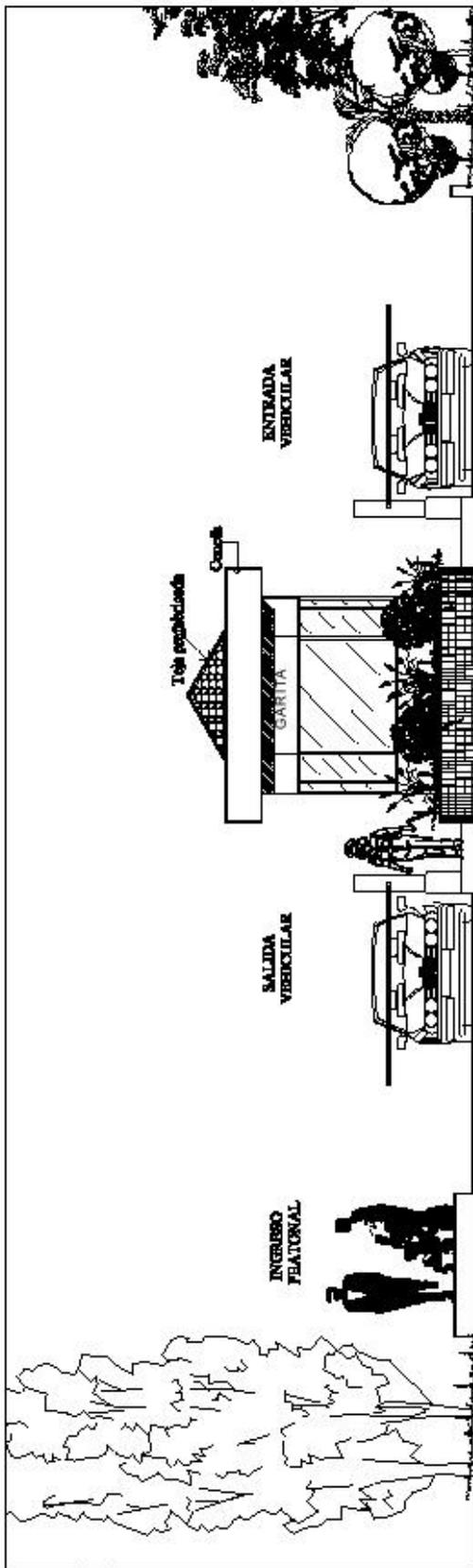
PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 26

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

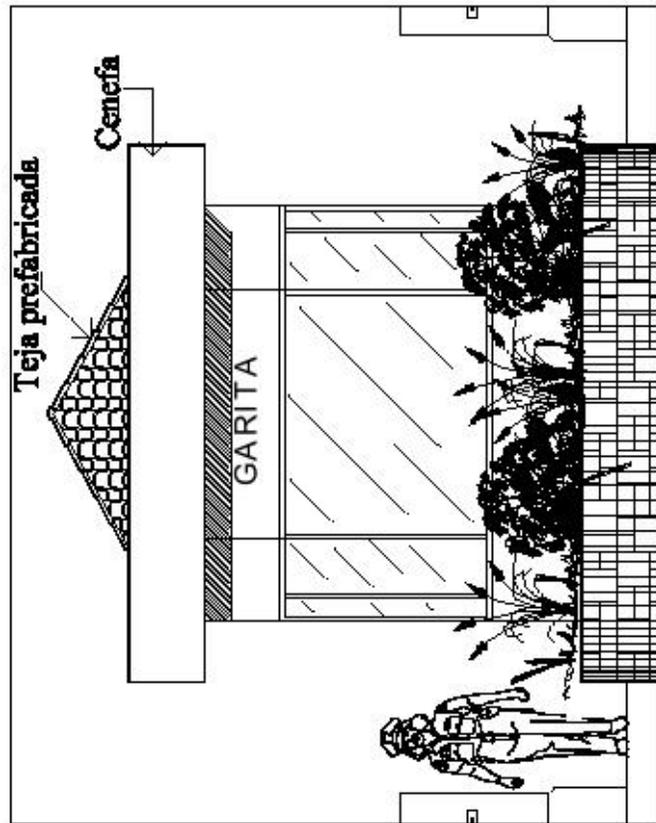
CONTENIDO:

PLANTA GARITA DE CONTROL



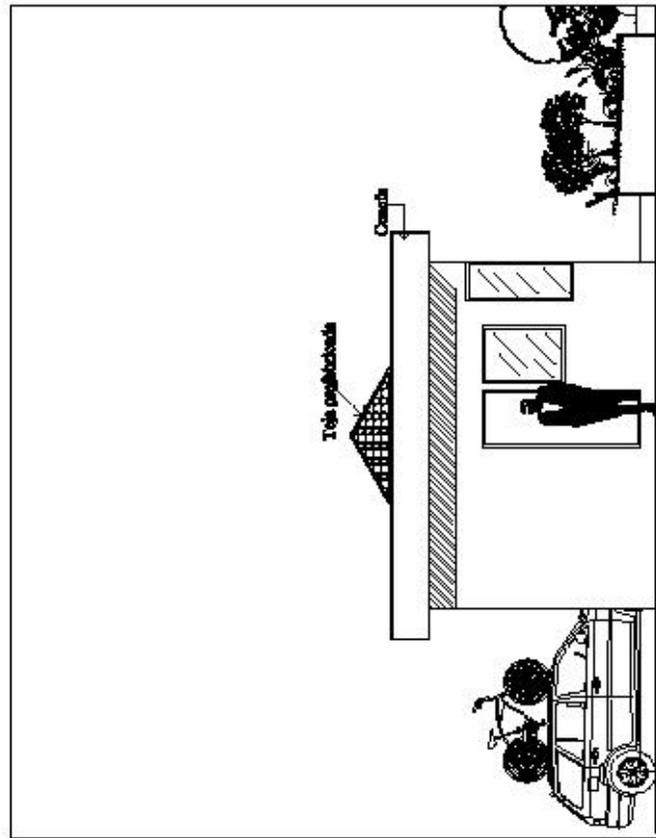
ELEVACIÓN FRONTAL GARITA DE CONTROL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



ELEVACIÓN FRONTAL GARITA DE CONTROL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/50



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA GARITA DE CONTROL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 27

NOMBRE:  
JOSE ALFREDO TURUY CANEL

CARNET  
9812739

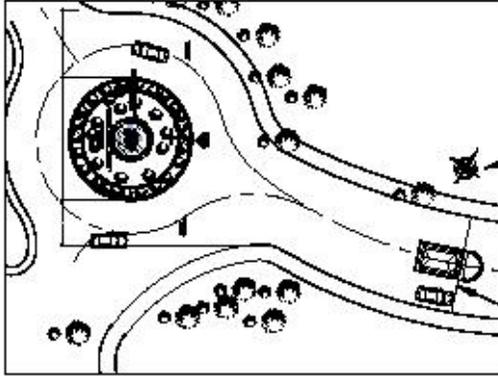
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
AÑO 2010

CONTENIDO:

ELEVACIÓN FRONTAL Y LATERAL DERECHA GARITA DE CONTROL

PLANO DE REFERENCIA



VISTA No. 1

VISTA No. 2

PLANTA DE GARITA DE CONTROL



VISTA ISOMETRICA No. 1 GARITA DE CONTROL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



VISTA ISOMETRICA No. 2 GARITA DE CONTROL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 28

NOMBRE:  
JOSE ALFREDO TURUY CANEL

CARNET  
9812739

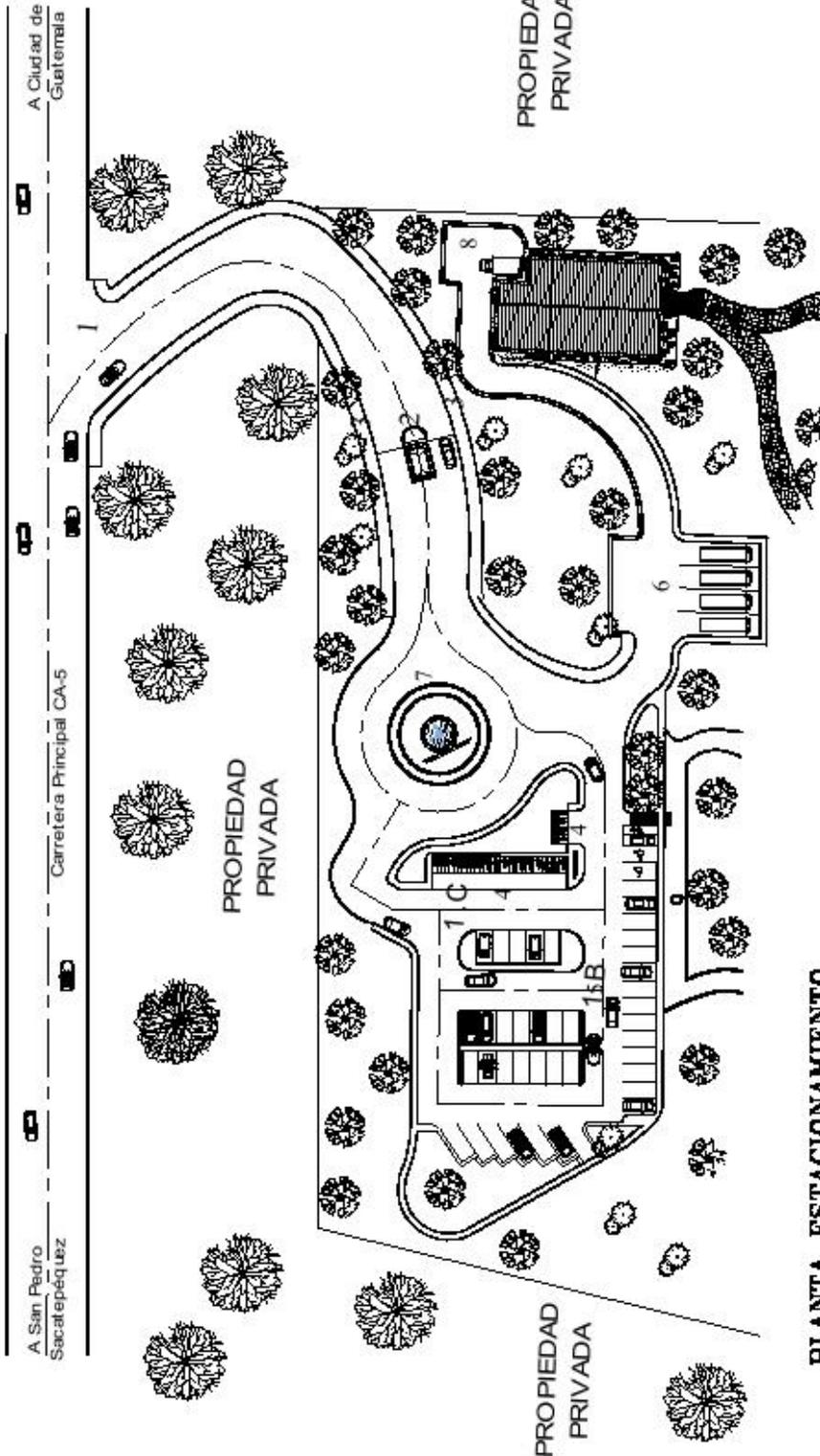
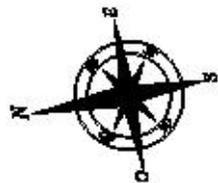
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
AÑO 2010

CONTENIDO:

VISTA ISOMETRICA No. 1, VISTA ISOMETRICA No. 2 GARITA DE CONTROL

1. INGRESO A COMPLEJO DEPORTIVO
2. GARITA DE CONTROL ENTRADA Y SALIDA VEHICULAR Y PEATONAL
3. ENTRADA PEATONAL
4. ESTACIONAMIENTO DE MOTOS Y BICICLETAS
5. ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS LIVIANOS
6. ESTACIONAMIENTO DE BUSES
7. MURO DE IDENTIFICACION
8. AREA DE CARGA Y DESCARGA (RESTAURANTE)
9. CAMINAMIENTO DE DISTRIBUCIÓN



**PLANTA ESTACIONAMIENTO**

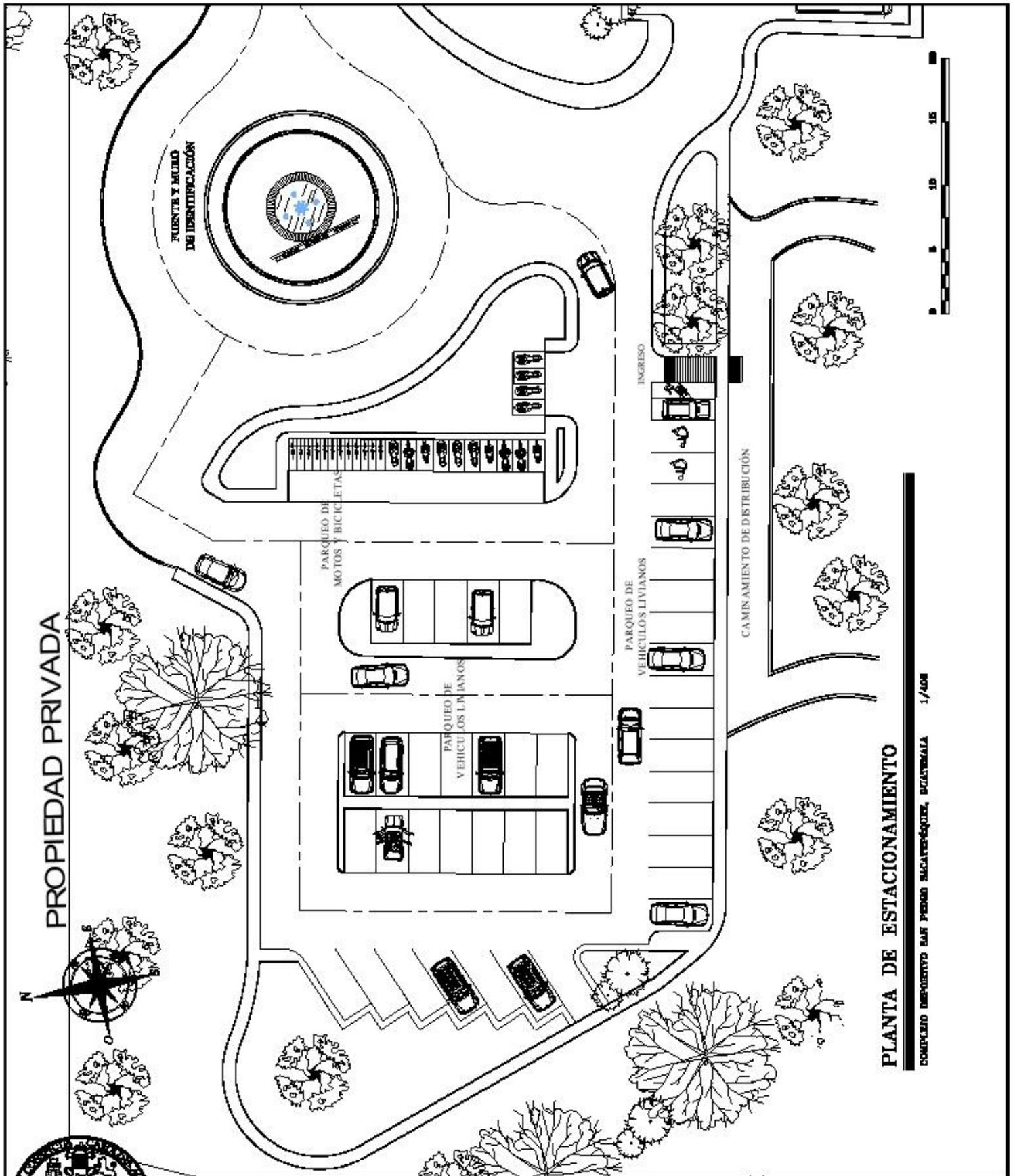
COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/200



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA" Plano n°: 29

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: PLANTA ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS, MOTOS Y BICICLETAS



**PLANTA DE ESTACIONAMIENTO**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/400



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

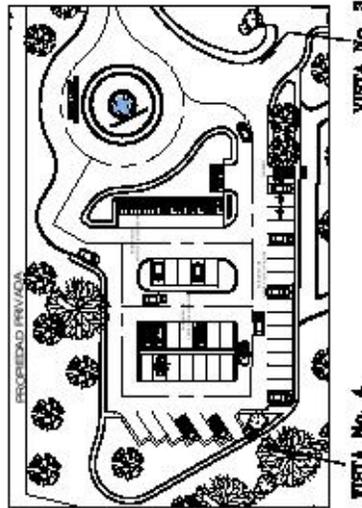
Plano n°: 30

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

PLANTA ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS, MOTOS Y BICICLETAS

**PLANO DE REFERENCIA**



**PLANTA ESTACIONAMIENTO**



**VISTA ISOMETRICA No. 3 ESTACIONAMIENTO**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**VISTA ISOMETRICA No. 4 ESTACIONAMIENTO**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA" Plano n°: 31

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: VISTA ISOMETRICAS No. 3 Y No. 4 ESTACIONAMIENTO



**VISTA ISOMETRICA No. 5 ESTACIONAMIENTO**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**VISTA ISOMETRICA No. 6 ESTACIONAMIENTO**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

**PLANO DE REFERENCIA**



VISTA No. 5

VISTA No. 6

**PLANTA DE ESTACIONAMIENTO**



PROYECTO:

"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano nº: 32

NOMBRE:

CARNET

ESCALA:

FECHA:

JOSE ALFREDO TURUY CANEL

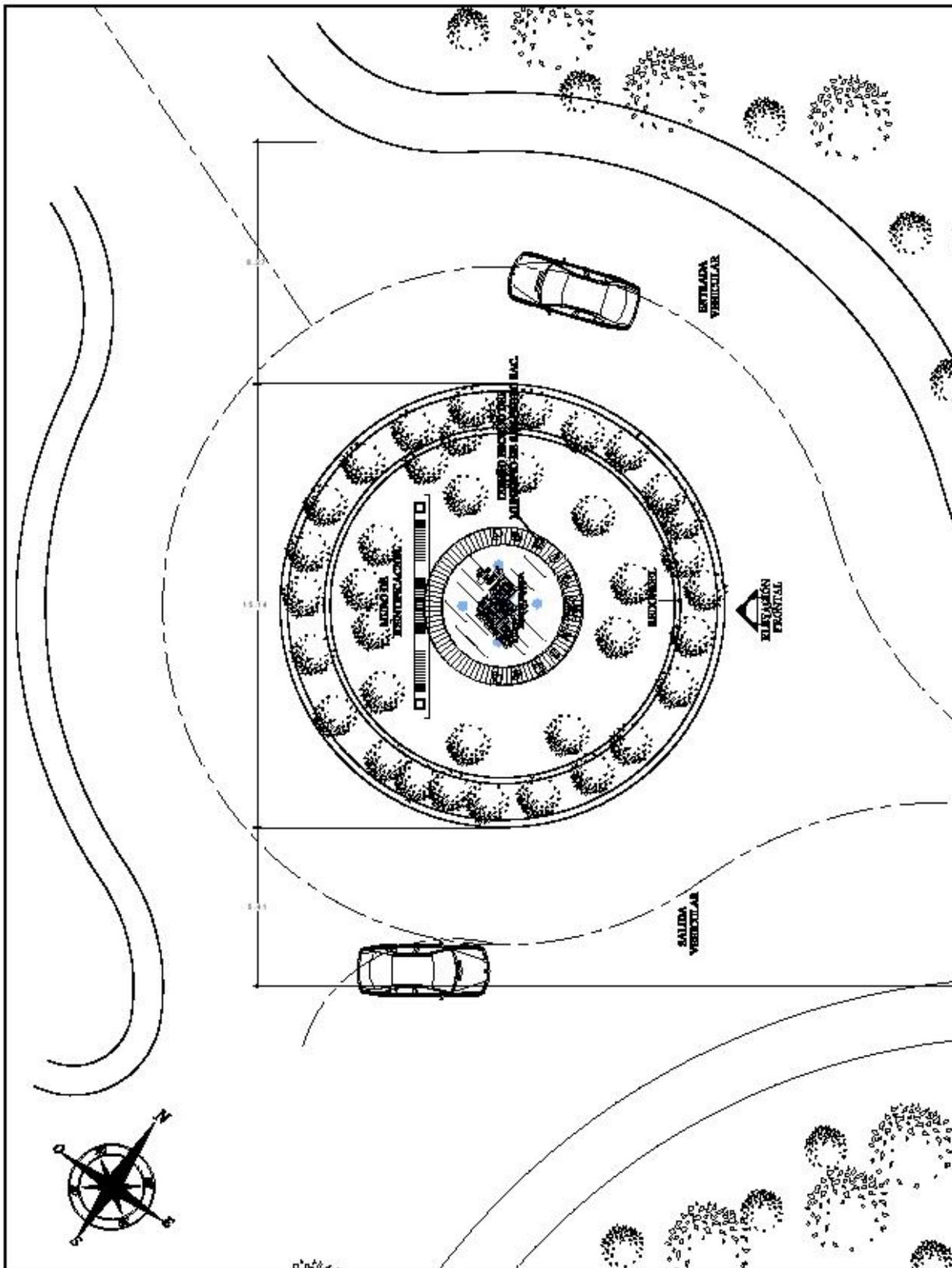
9812739

INDICADA

AÑO 2010

CONTENIDO:

VISTA ISOMETRICAS No. 5 Y No. 6 ESTACIONAMIENTO



**PLANTA REDONDEL Y MURO DE IDENTIFICACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/200



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 33

NOMBRE:  
JOSE ALFREDO TURUY CANEL

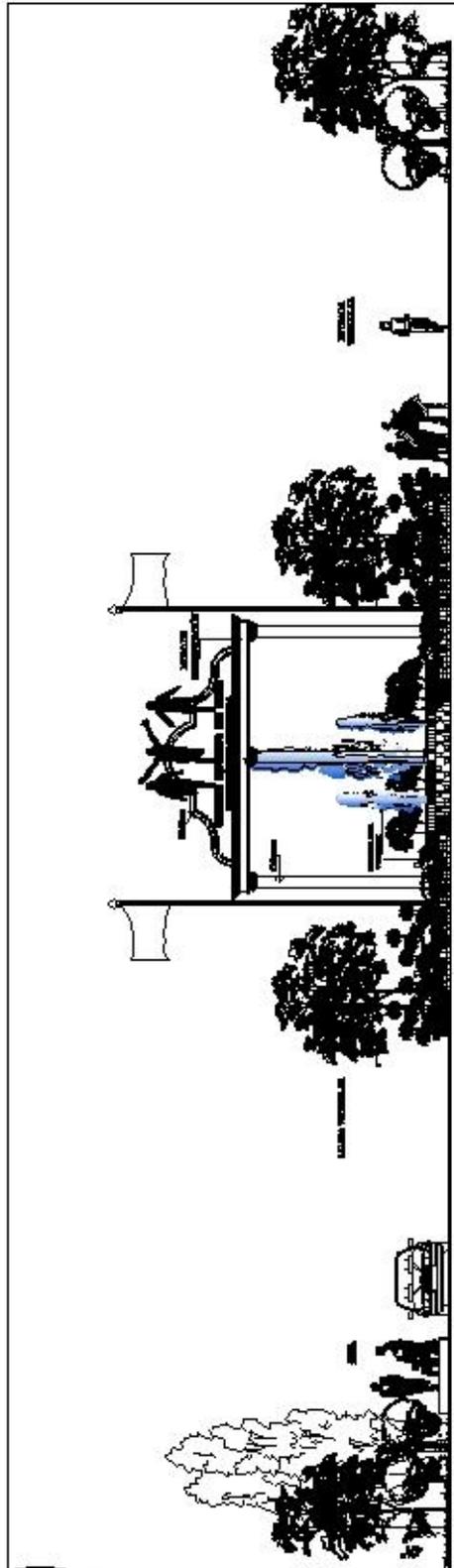
CARNET  
9812739

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
AÑO 2010

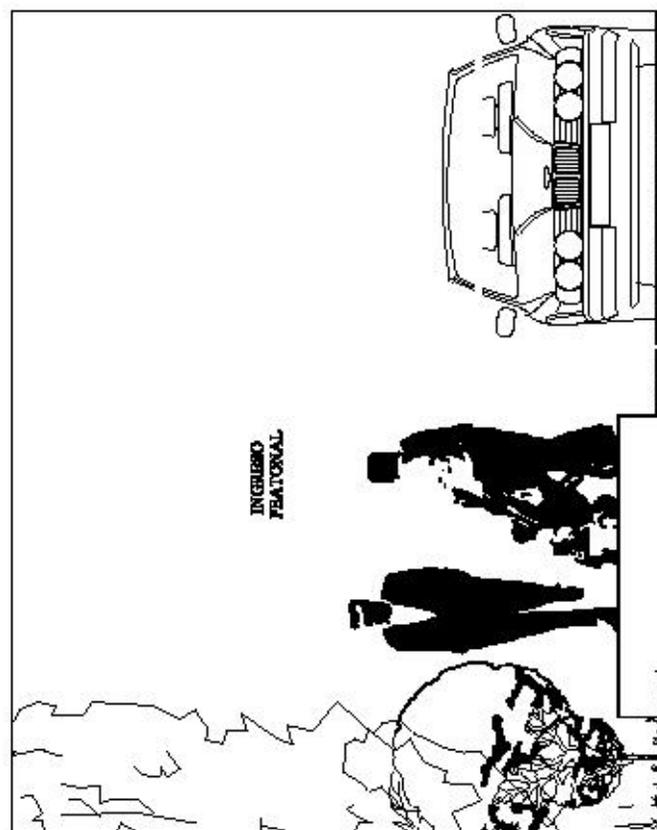
CONTENIDO:

PLANTA REDONDEL Y MURO DE IDENTIFICACIÓN



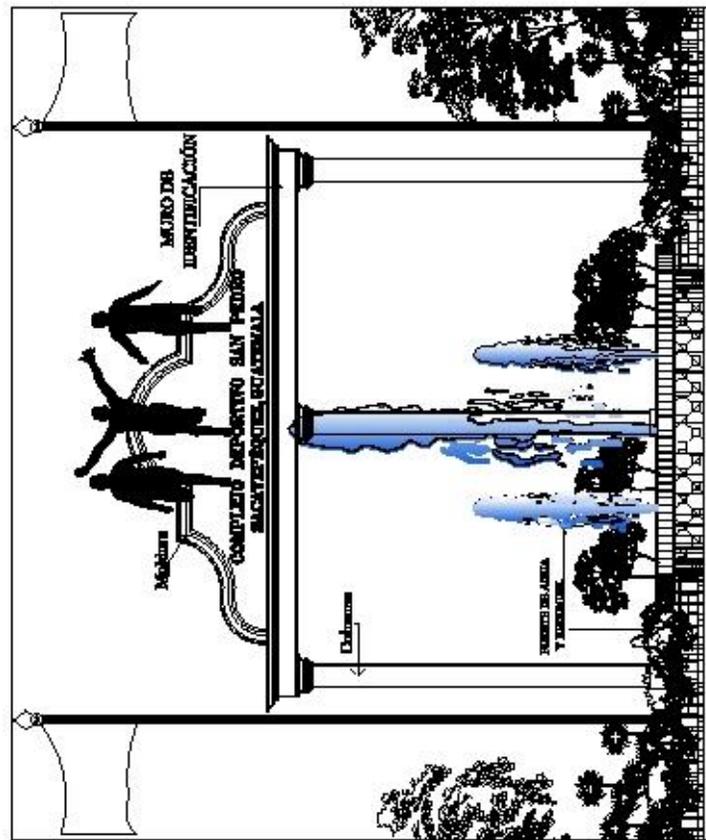
**ELEVACIÓN FRONTAL E INGRESO Y MURO DE IDENTIFICACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



**ELEVACIÓN ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/80



**ELEVACIÓN DE MURO DE IDENTIFICACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100

PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 34

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURLY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

ELEVACIÓN MURO DE IDENTIFICACIÓN, PASO PEATONAL Y VEHICULAR

PLANO DE REFERENCIA



VISTA No.7

VISTA No.8

PLANTA DE MURO DE IDENTIFICACION



VISTA ISOMETRICA No. 7 MURO DE IDENTIFICACION

COMPLEJO DEPORTIVO DEL PASEO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



VISTA ISOMETRICA No. 8 MURO DE IDENTIFICACION

COMPLEJO DEPORTIVO DEL PASEO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



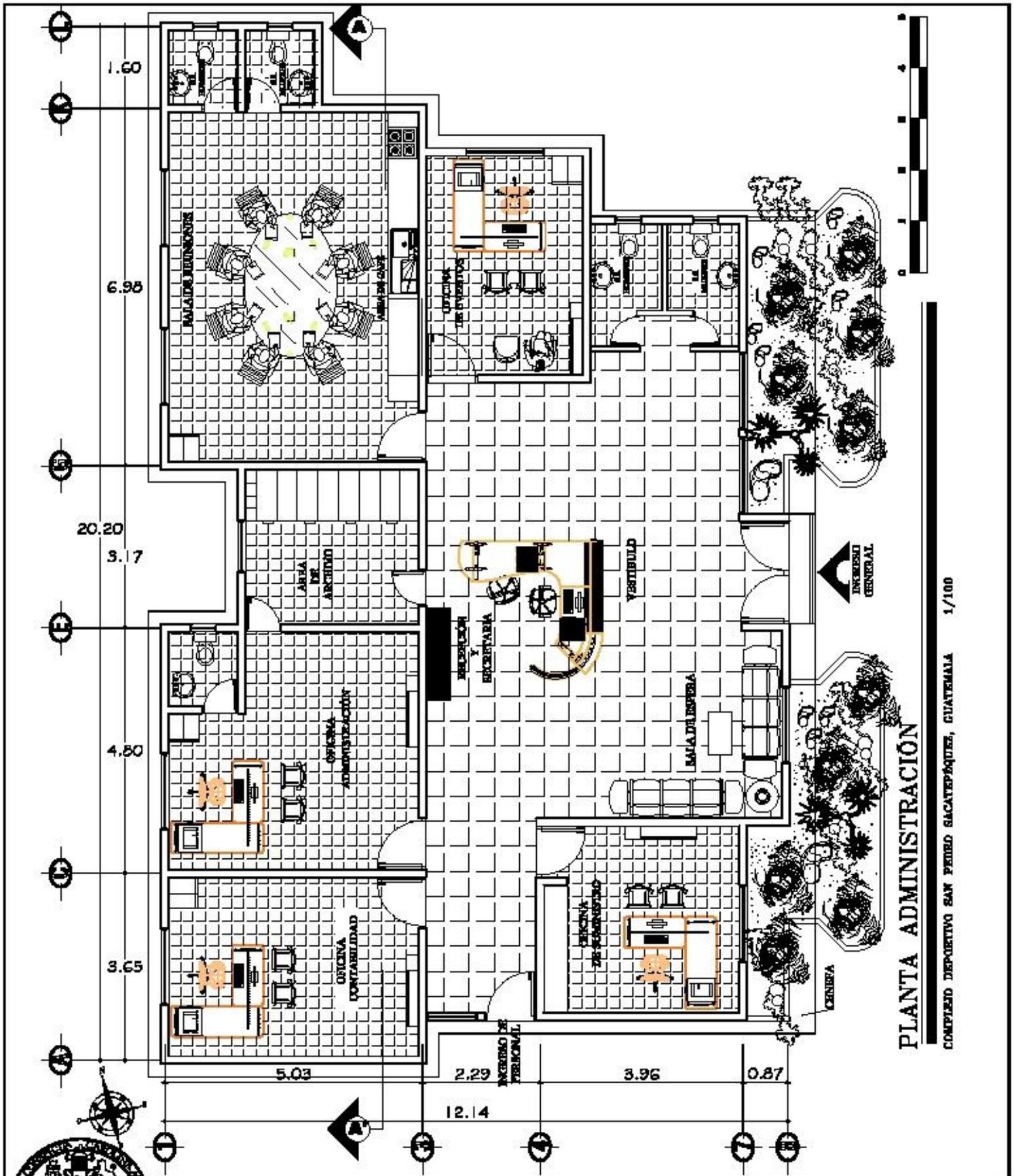
PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 35

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

VISTA ISOMETRICAS No. 7, No. 8 DE REDONDEL Y MURO DE IDENTIFICACION

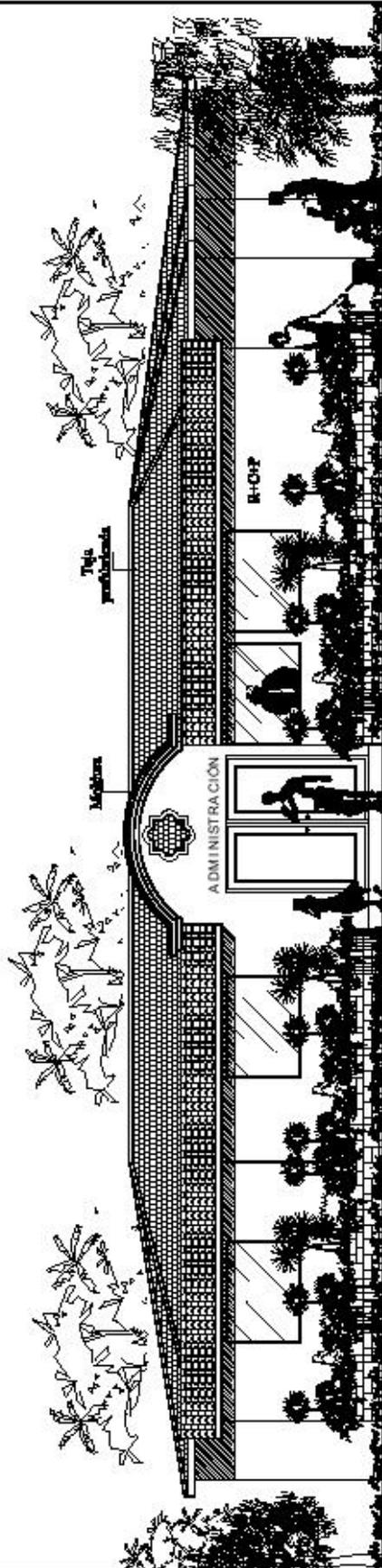


**PLANTA ADMINISTRACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 36
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURLY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010
CONTENIDO:	PLANTA ADMINISTRACIÓN		



**ELEVACIÓN FRONTAL ADMINISTRACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



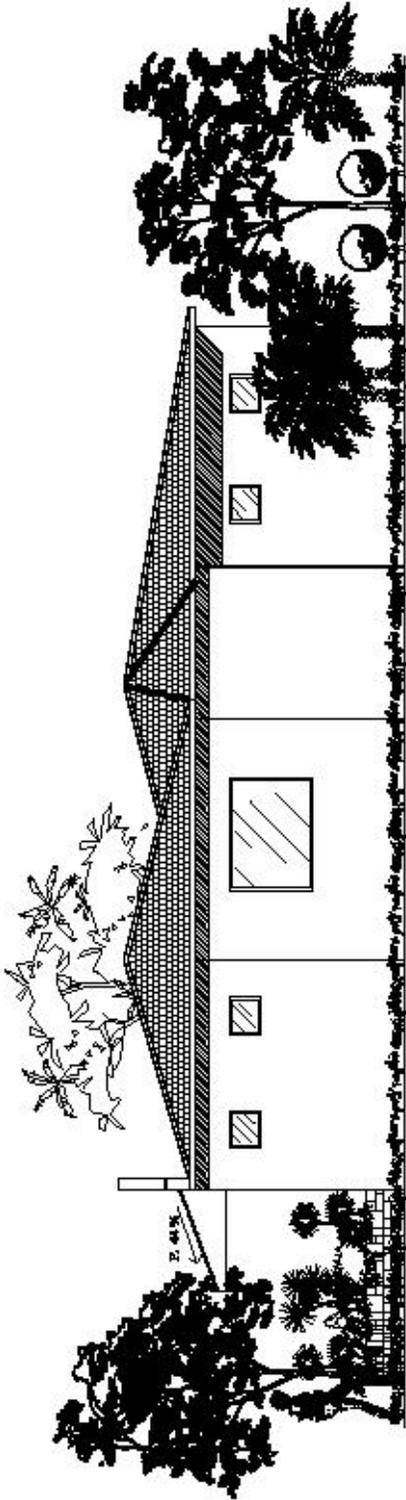
PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n<sup>o</sup>: 37

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

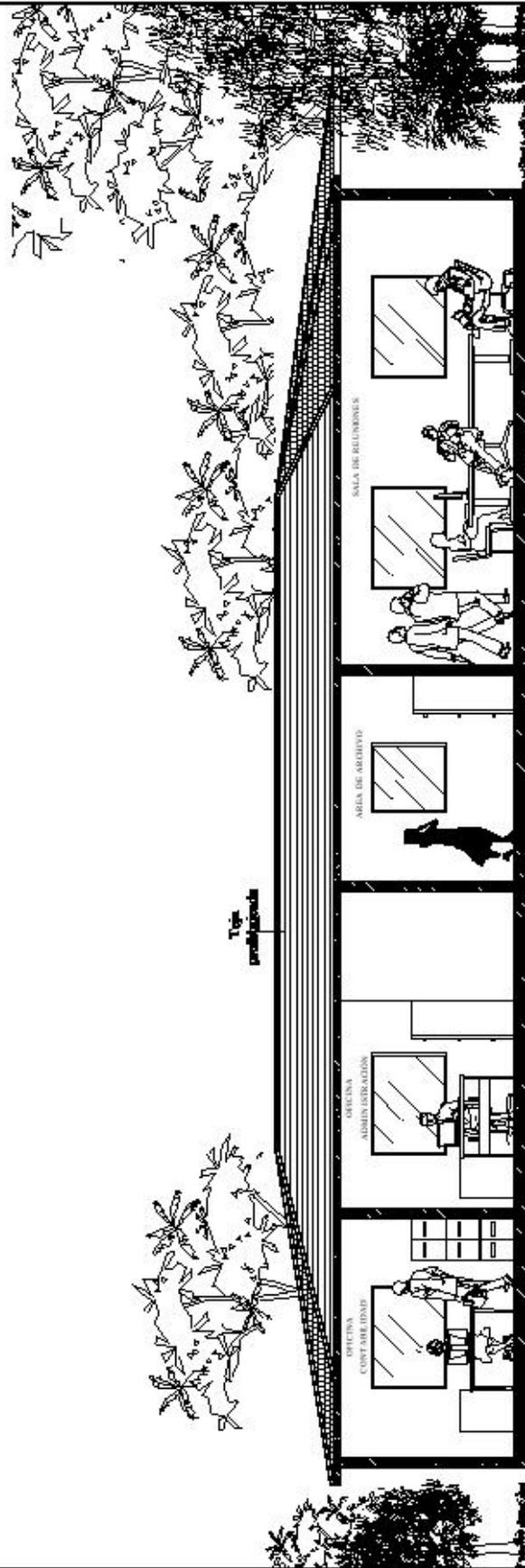
CONTENIDO:

ELEVACIÓN FRONTAL ADMINISTRACIÓN



**ELEVACIÓN LATERAL DERECHA**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



**SECCIÓN A-A' ADMINISTRACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 38

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA Y SECCIÓN A-A' DE ADMINISTRACIÓN

**PLANO DE REFERENCIA**



**PLANTA ADMINISTRACIÓN**



**VISTA ISOMETRICA No. 9 ADMINISTRACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**VISTA ISOMETRICA No. 10 ADMINISTRACIÓN**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

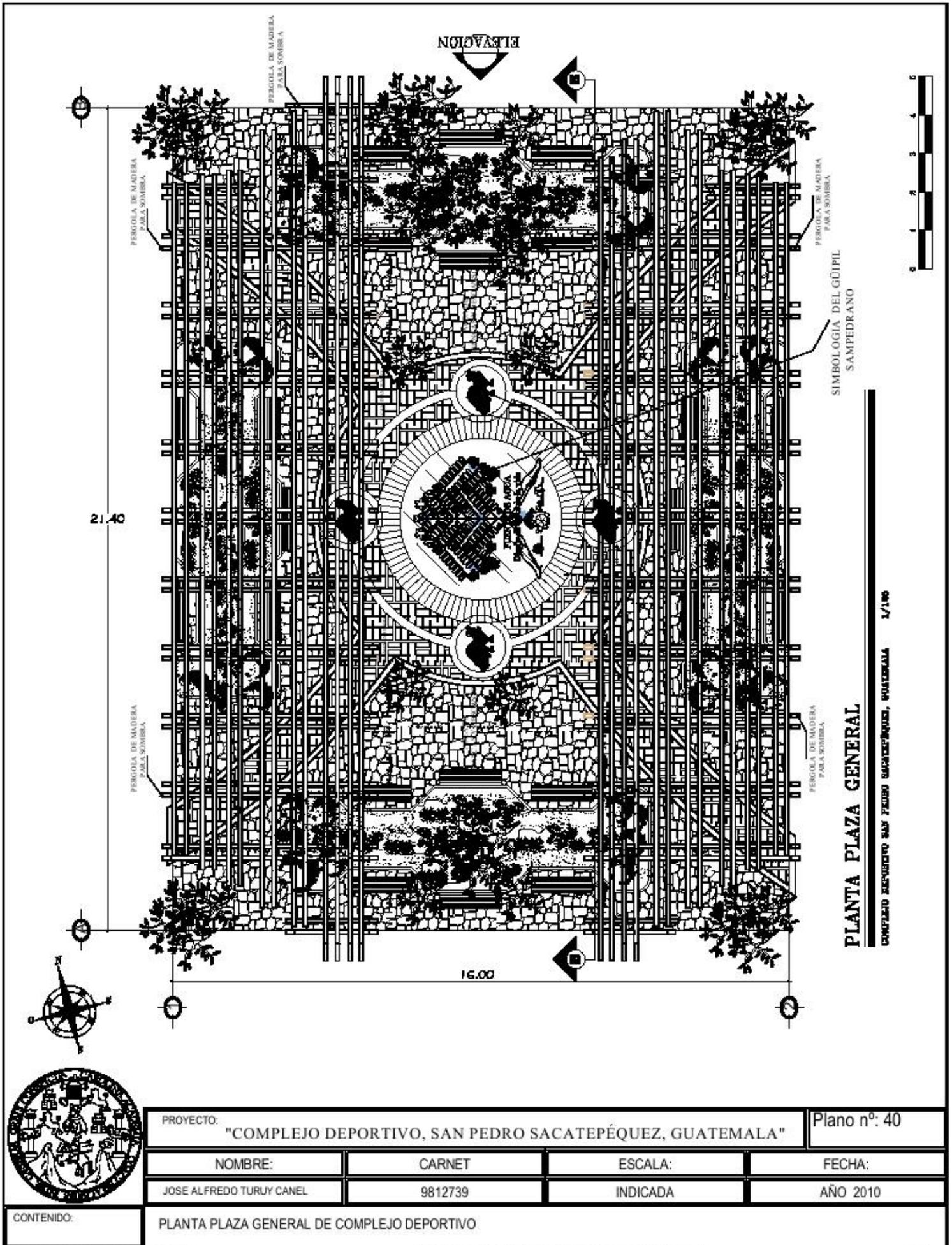


PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 39

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: VISTA ISOMETRICA No. 9, No. 10 AREA DE ADMINISTRACIÓN



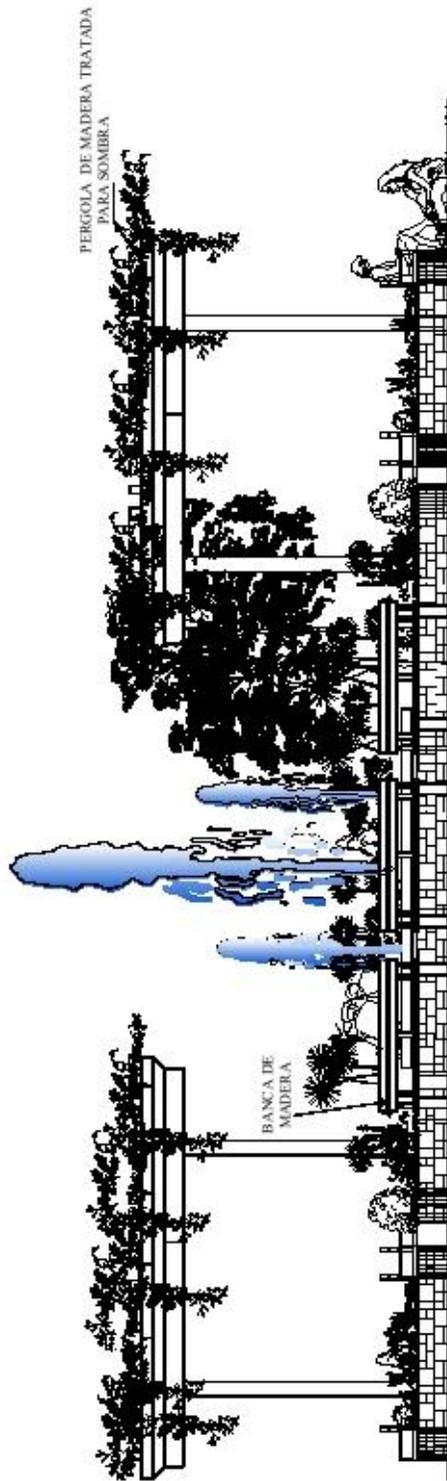
**PLANTA PLAZA GENERAL**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 40
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:	PLANTA PLAZA GENERAL DE COMPLEJO DEPORTIVO
------------	--

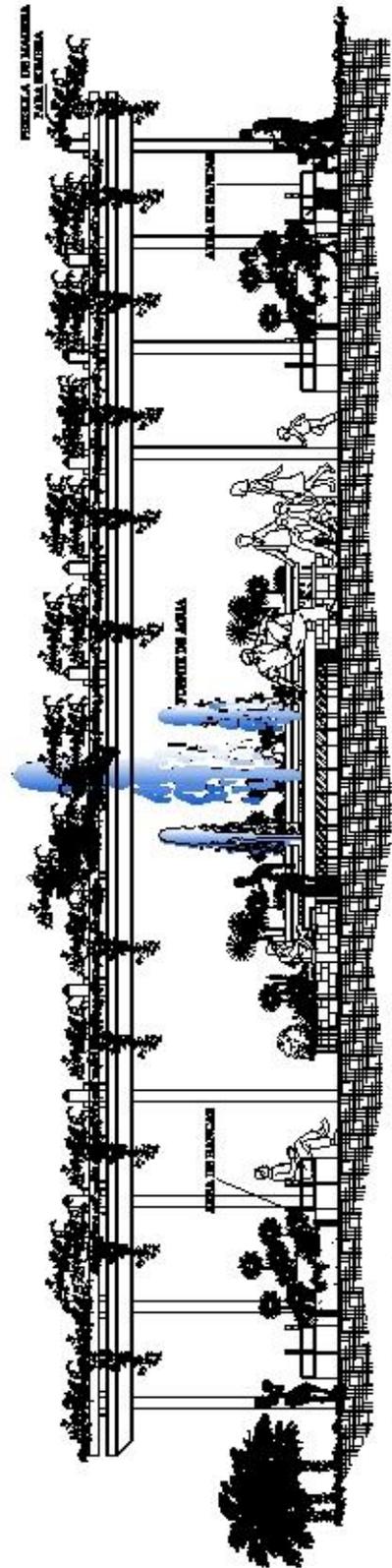


PERGOLA DE MADERA TRATADA PARA SOMBRA

BANCA DE MADERA

**ELEVACIÓN LATERAL DERECHA PLAZA GENERAL**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



PERGOLA DE MADERA PARA SOMBRA

FUENTE DE AGUA

BANCA DE MADERA

**SECCIÓN B-B' PLAZA GENERAL**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 41

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA, SECCIÓN B-B' PLAZA GENERAL



**VISTA ISOMETRICA No. 11 PLAZA GENERAL**

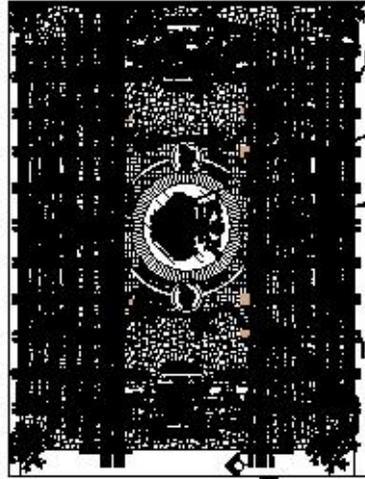
COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



**VISTA ISOMETRICA No. 12 PLAZA GENERAL**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

**PLANO DE REFERENCIA**



VISTA No. 12

VISTA No. 11

**PIANTA DE PLAZA GENERAL**



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 42

NOMBRE:  
JOSE ALFREDO TURUY CANEL

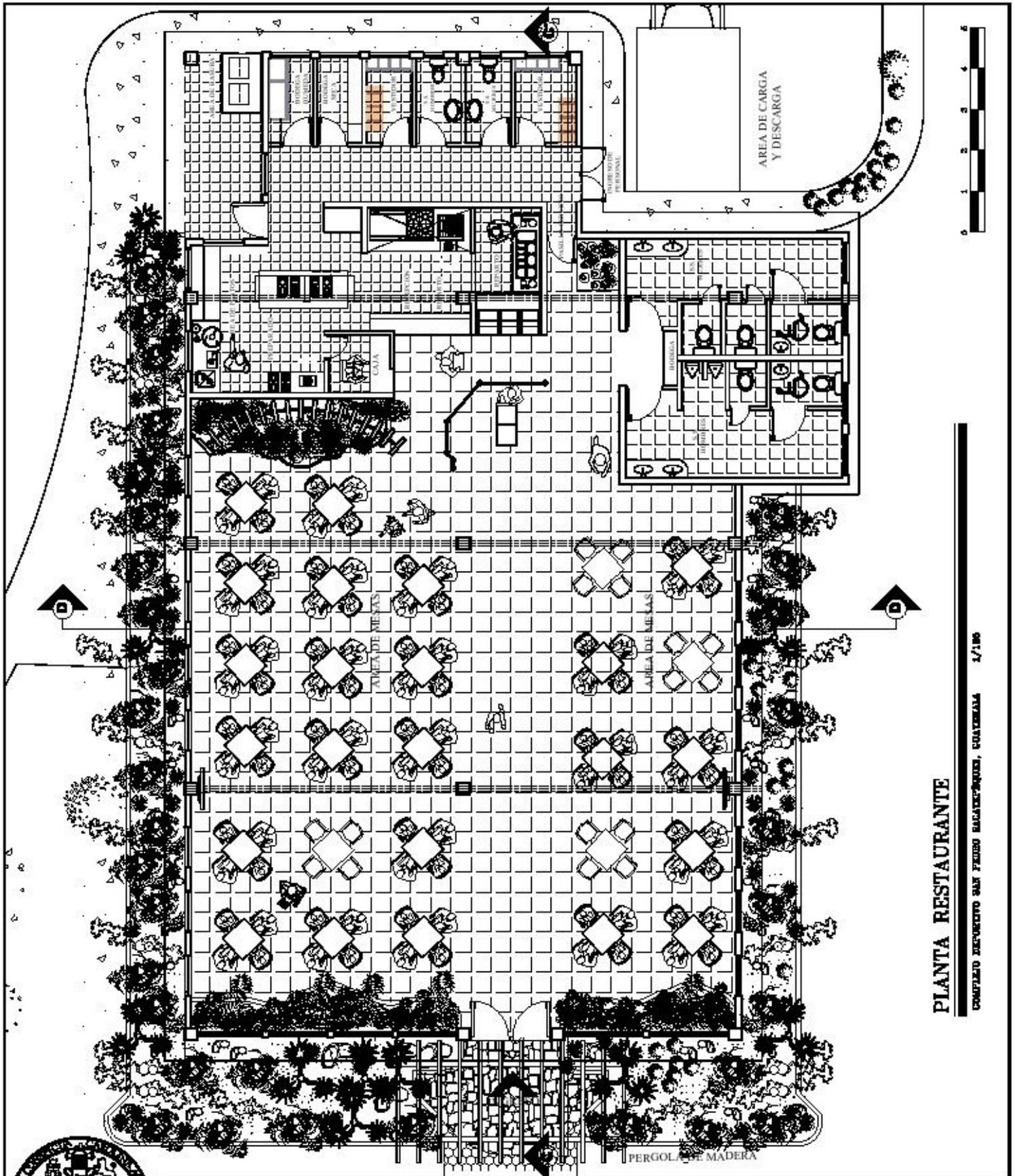
CARNET  
9812739

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
AÑO 2010

CONTENIDO:

VISTA ISOMETRICA No. 11, No. 12 PLAZA GENERAL



PLANTA RESTAURANTE

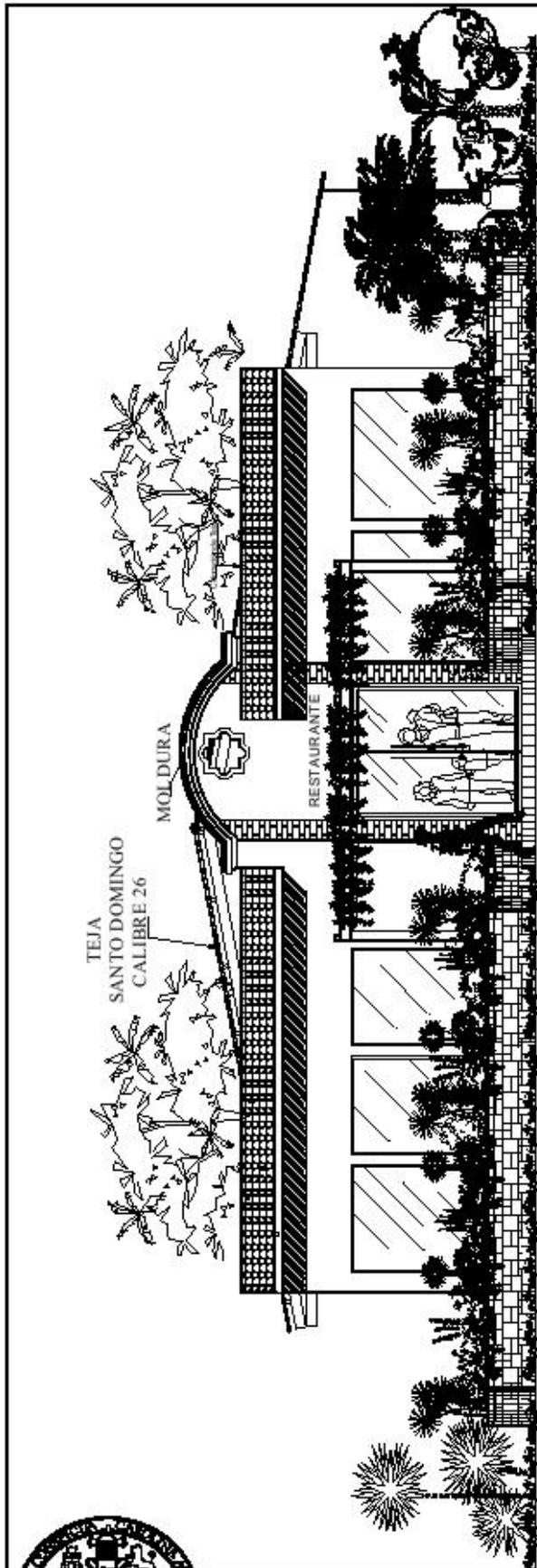
COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



PROYECTO:		"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"		Plano n°: 43	
NOMBRE:		CARNET		ESCALA:	
JOSE ALFREDO TURUY CANEL		9812739		INDICADA	
FECHA:		AÑO 2010			

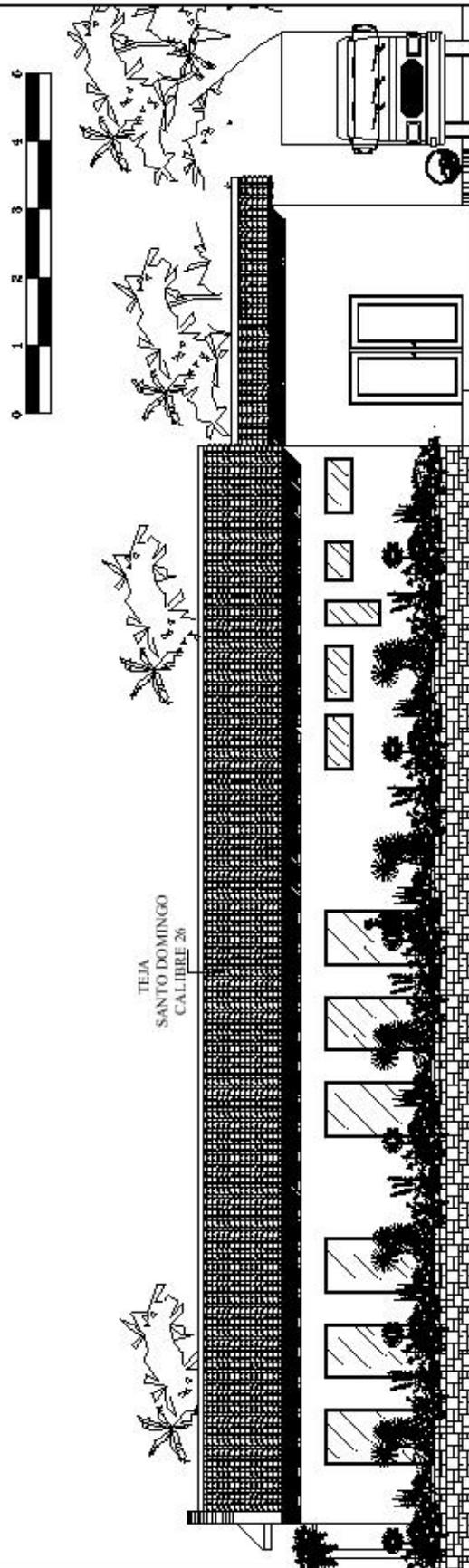
CONTENIDO:

PLANTA RESTAURANTE



**ELEVACIÓN FRONTAL RESTAURANTE**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



**ELEVACIÓN LATERAL DERECHA RESTAURANTE**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



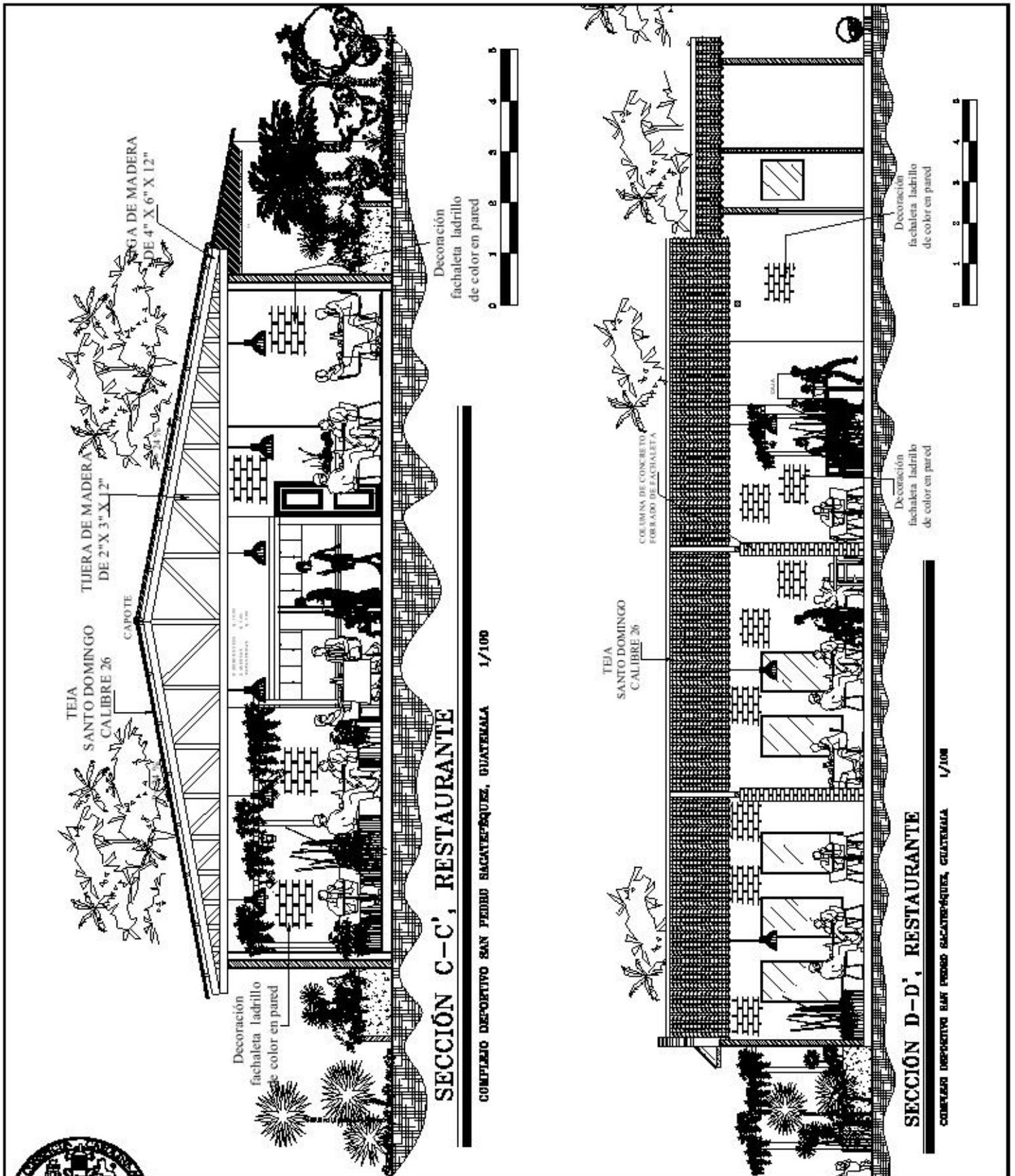
PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 44

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

ELEVACIÓN FRONTAL Y LATERAL DE RESTAURANTE



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 45

NOMBRE:  
JOSE ALFREDO TURUY CANEL

CARNET  
9812739

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
AÑO 2010

CONTENIDO:

SECCIÓN C-C', SECCIÓN D-D' RESTAURANTE



VISTA ISOMETRICA No. 13 RESTAURANTE

CONSEJO NACIONAL DEL FONDO MULTISECTORIAL, GUATEMALA



VISTA ISOMETRICA No. 14 RESTAURANTE

CONSEJO NACIONAL DEL FONDO MULTISECTORIAL, GUATEMALA

VISTA No. 14

PLANO DE REFERENCIA

VISTA No. 13



PLANTA RESTAURANTE



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano nº: 46

NOMBRE:

CARNET

ESCALA:

FECHA:

JOSE ALFREDO TURUY CANEL

9812739

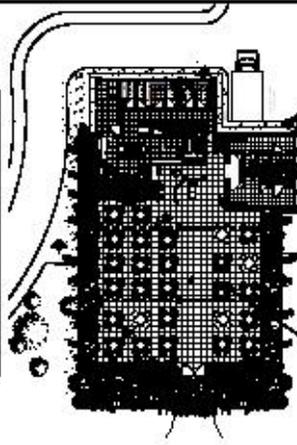
INDICADA

AÑO 2010

CONTENIDO:

VISTA ISOMETRICA No. 13, No. 14 RESTAURANTE

PLANO DE REFERENCIA



VISTA No. 15

PIANTA DE RESTAURANTE



VISTA ISOMETRICA INTERIOR No. 15 RESTAURANTE

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 47

NOMBRE:

CARNET

ESCALA:

FECHA:

JOSE ALFREDO TURUY CANEL

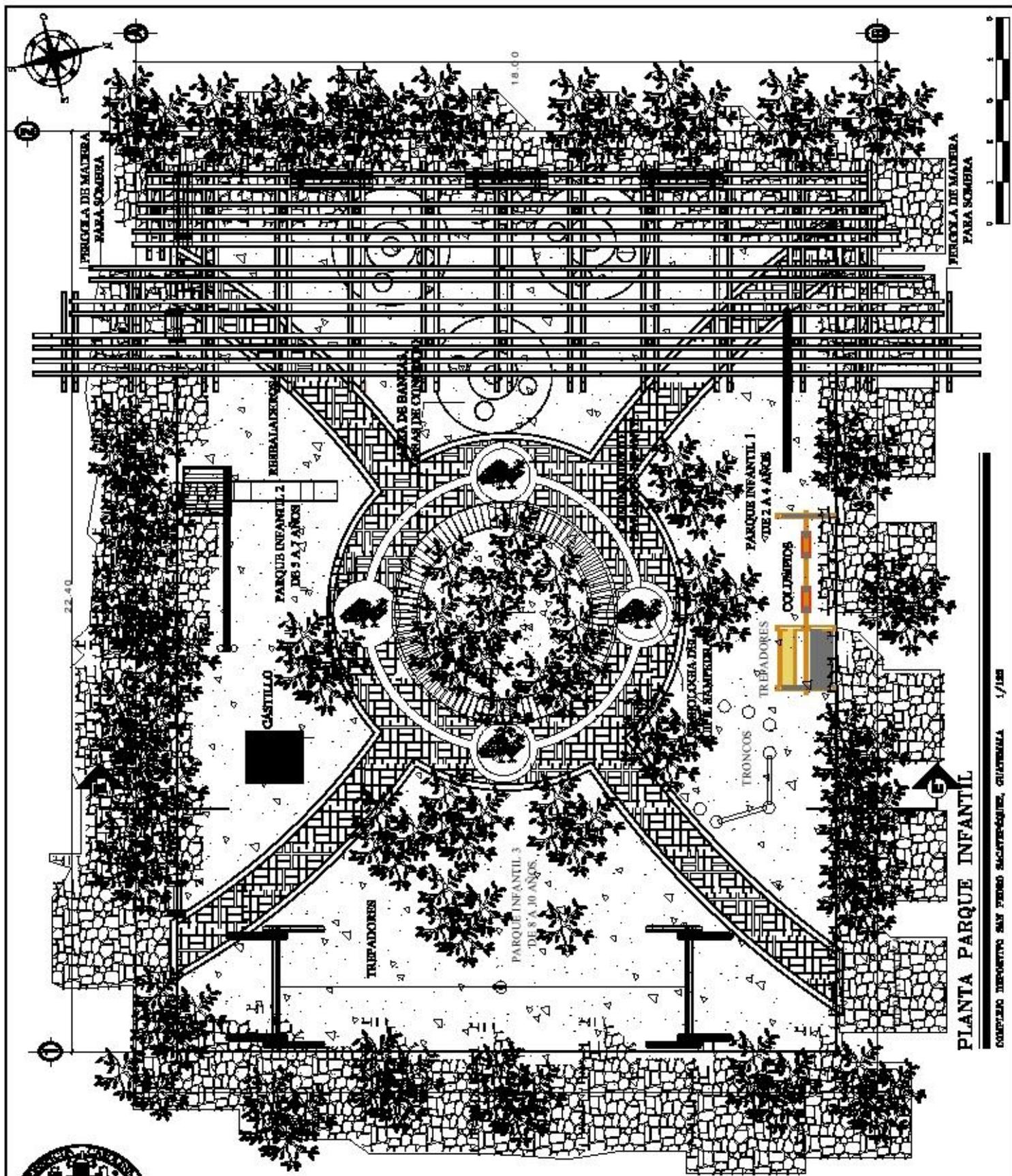
9812739

INDICADA

AÑO 2010

CONTENIDO:

VISTA FRONTAL ISOMETRICA No. 15, Y VISTA ISOMETRICA No. 16 RESTAURANTE



PLANTA PARQUE INFANTIL

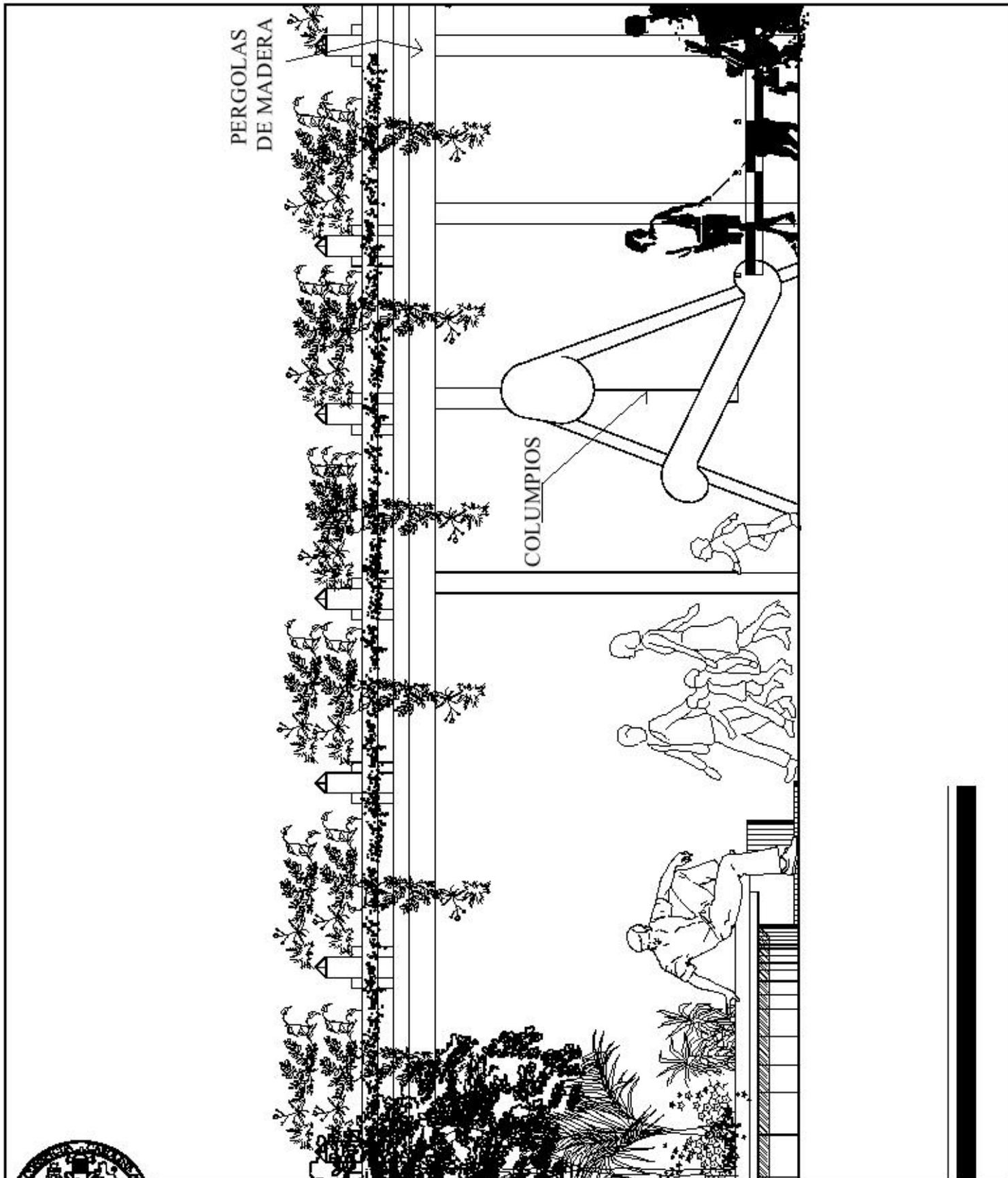
COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/250



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 48
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

PLANTA PARQUE INFANTIL



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 49

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

SECCIÓN E-E' PARQUE INFANTIL



VISTA ISOMETRICA No. 16 PARQUE INFANTIL

CREANDO INTERACTIVO PARA FOMENTAR EL DESARROLLO EDUCATIVO



VISTA ISOMETRICA No. 17 PARQUE INFANTIL

CREANDO INTERACTIVO PARA FOMENTAR EL DESARROLLO EDUCATIVO

PLANO DE REFERENCIA



VISTA No. 17

VISTA No. 18

PLANTA  
PARQUE INFANTIL



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 50

NOMBRE:

CARNET

ESCALA:

FECHA:

JOSE ALFREDO TURUY CANEL

9812739

INDICADA

AÑO 2010

CONTENIDO:

VISTA ISOMETRICA No. 16, No. 17 PARQUE INFANTIL



VISTA ISOMETRICA No. 18 PARQUE INFANTIL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



VISTA ISOMETRICA No. 19 PARQUE INFANTIL Y P.S. GENERAL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

VISTA No. 18

PLANO DE REFERENCIA



VISTA No. 19

PLANTA DE PARQUE INFANTIL



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 51

NOMBRE:

CARNET

ESCALA:

FECHA:

JOSE ALFREDO TURJY CANEL

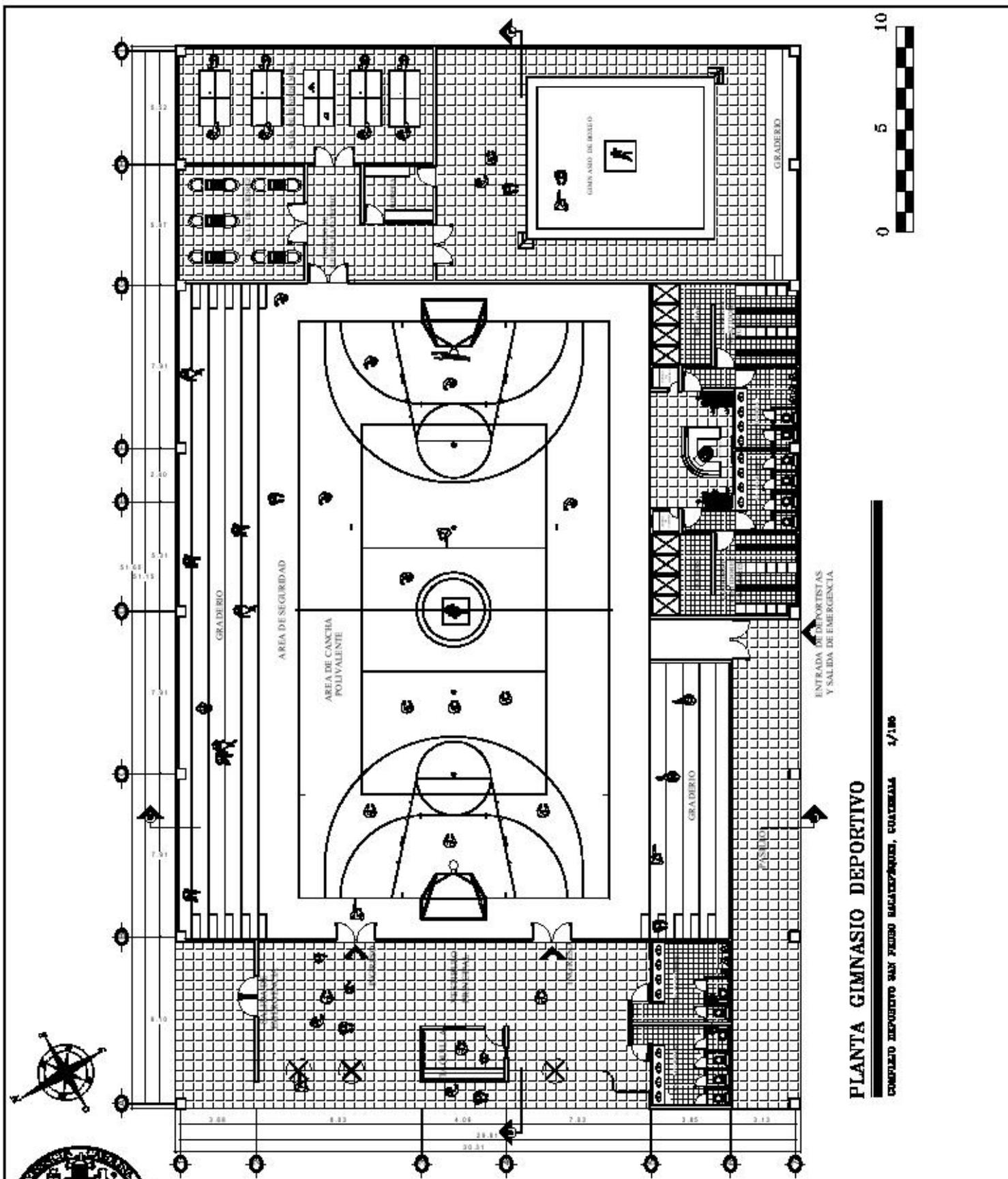
9812739

INDICADA

AÑO 2010

CONTENIDO:

VISTA ISOMETRICA No. 18, No. 19 PARQUE INFANTIL



**PLANTA GIMNASIO DEPORTIVO**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100

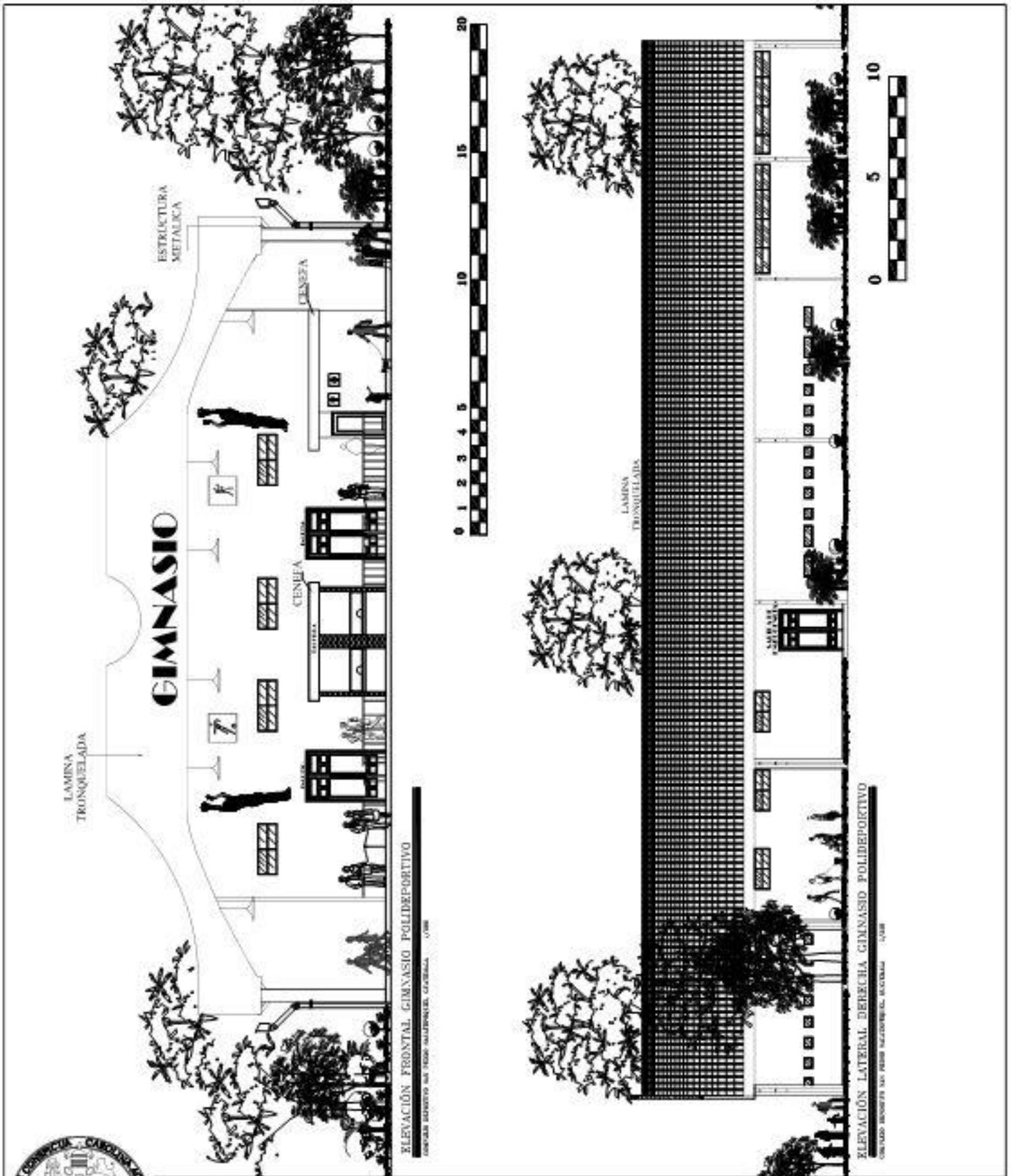


PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 52

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: PLANTA GIMNASIO POLIDEPORTIVO



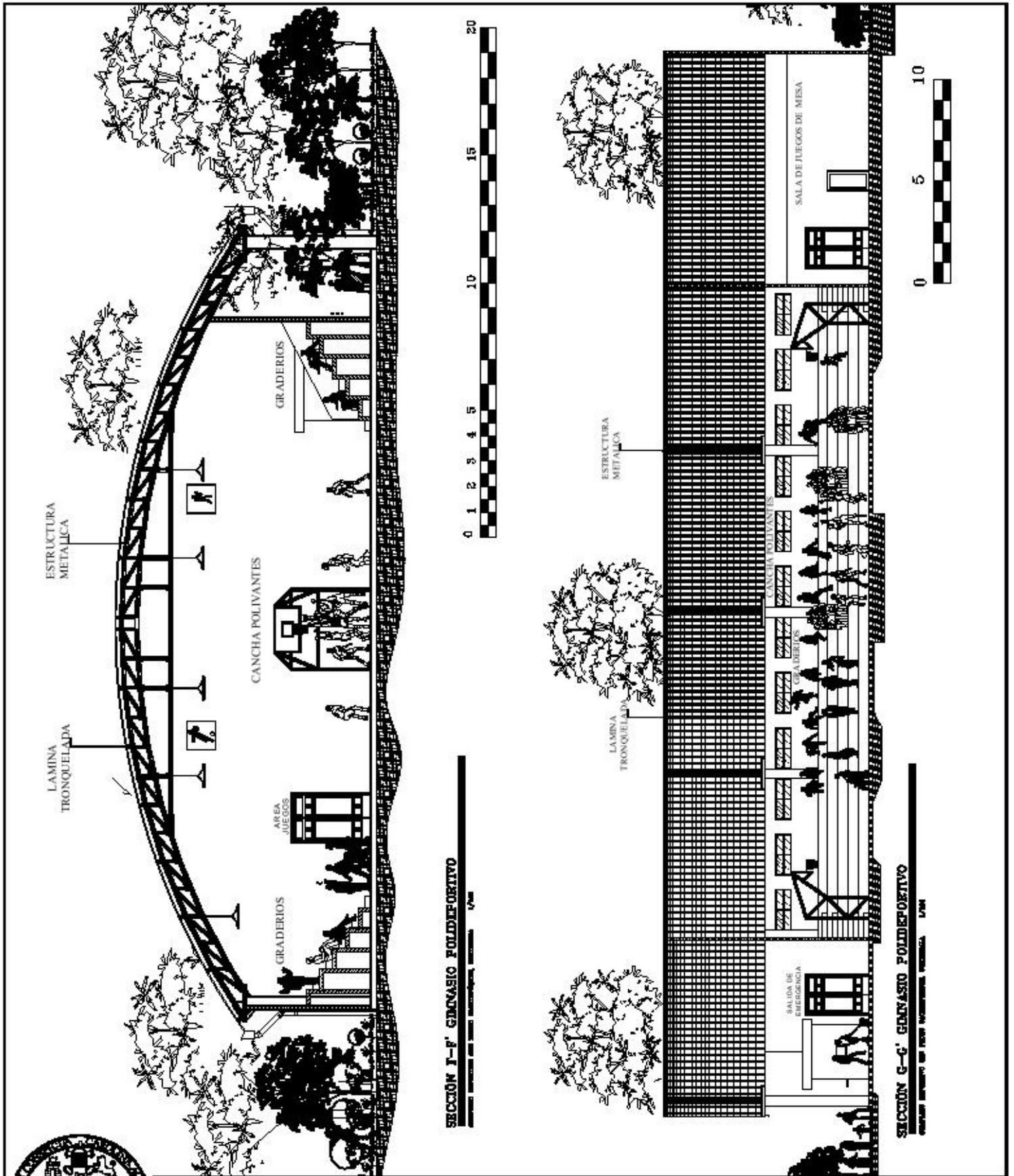
ELEVACIÓN FRONTAL GIMNASIO POLIDEPORTIVO  
COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA - 2010

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA GIMNASIO POLIDEPORTIVO  
COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA - 2010



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 53
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:	ELEVACIÓN FRONTAL, ELEVACIÓN LATERAL DERECHA GIMNASIO POLIDEPORTIVO
------------	---



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 54

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: SECCIÓN F-F', SECCIÓN G-G' GIMNASIO POLIDEPORTIVO



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano nº: 55

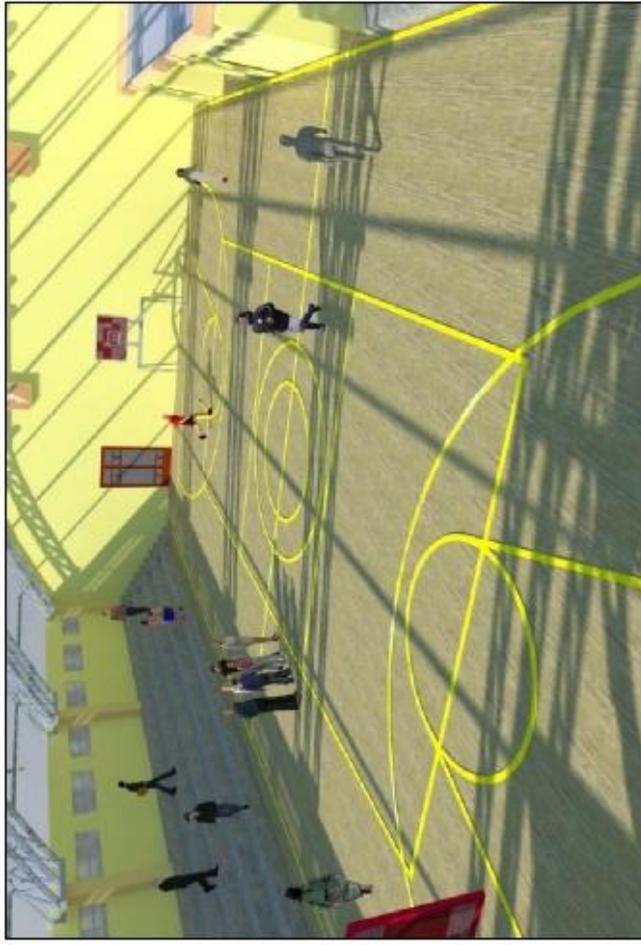
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: VISTA ISOMETRICA No. 20, No. 21 GIMNASIO POLIDEPORTIVO



VISTA ISOMETRICA No. 20 GIMNASIO POLIDEPORTIVO

CARRERA DE ARQUITECTURA, ESCUELA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

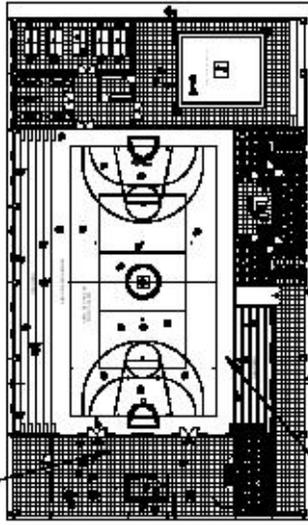


VISTA ISOMETRICA No. 21 GIMNASIO POLIDEPORTIVO

CARRERA DE ARQUITECTURA, ESCUELA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

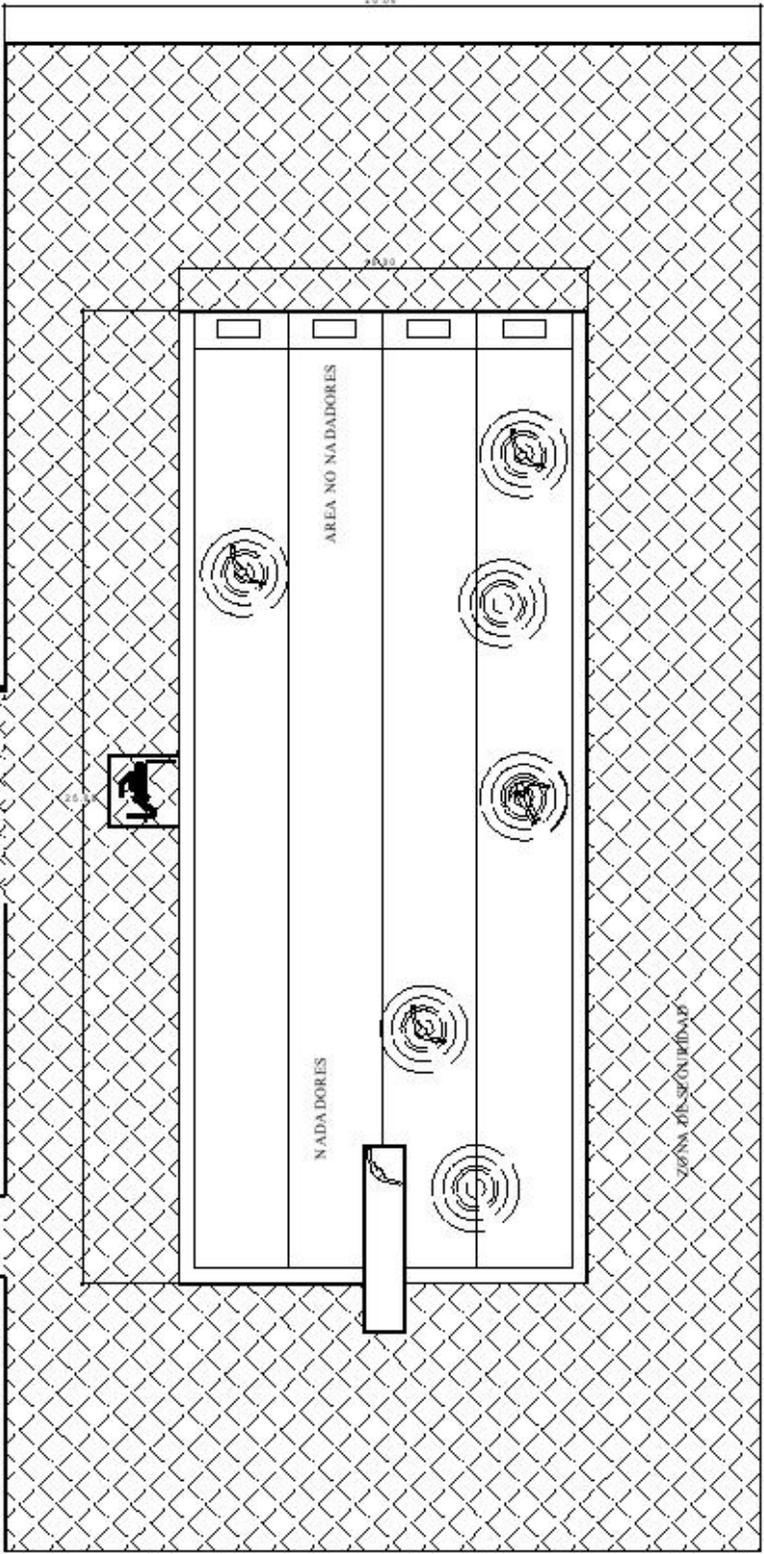
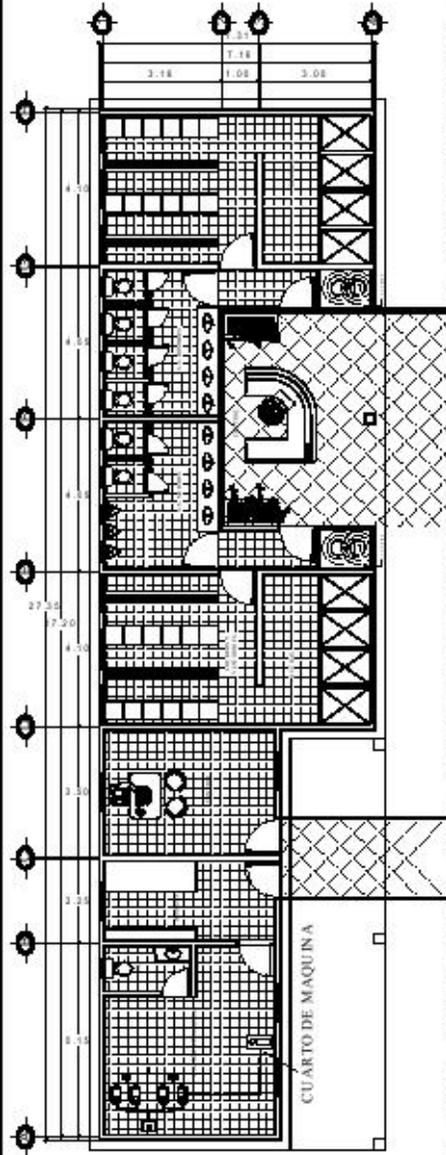
PIANO DE REFERENCIA

VISTA No. 20



PLANTA GIMNASIO POLIDEPORTIVO

VISTA No. 21

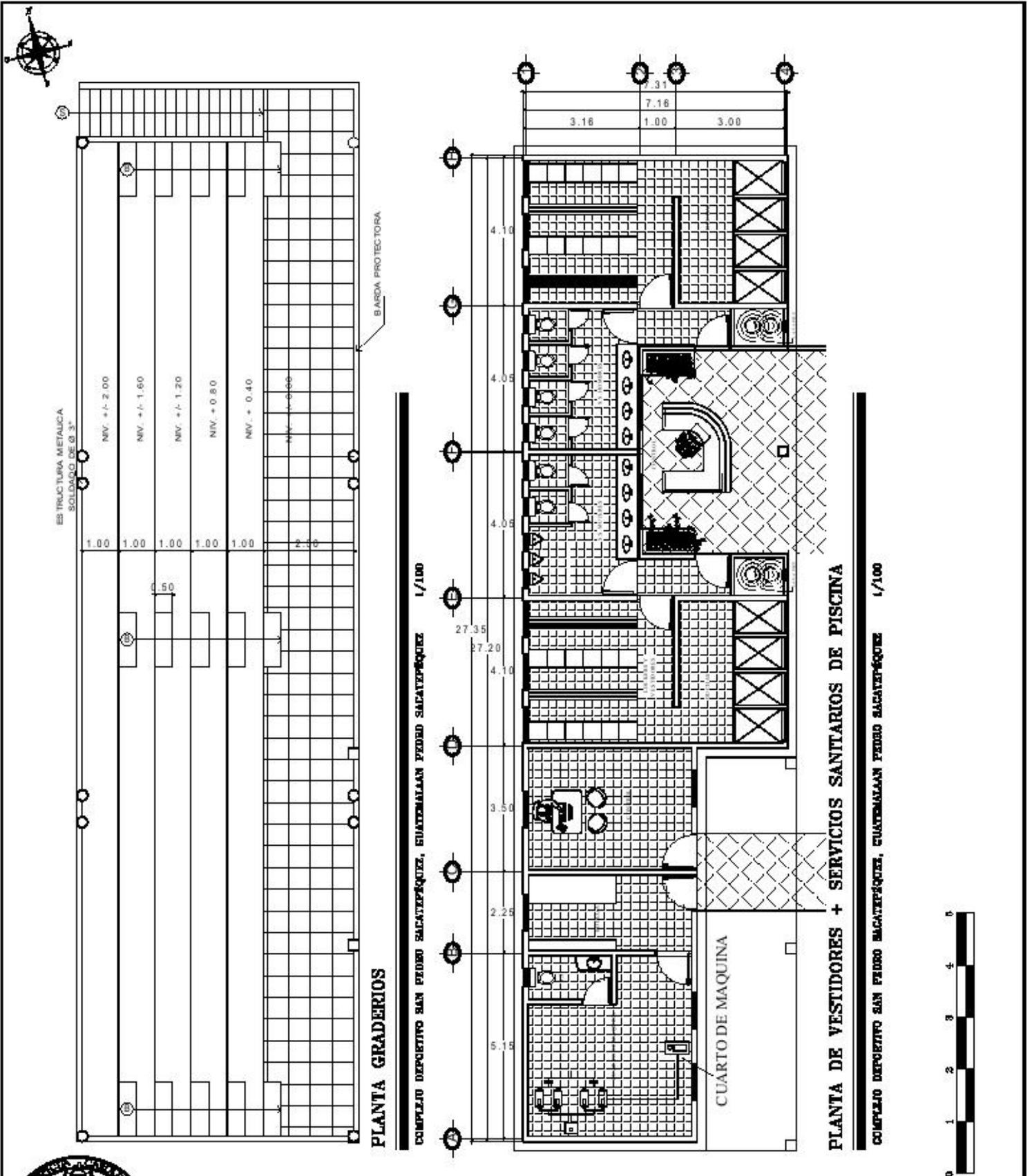


**PLANTA PISCINA, CUARTO DE MAQUINAS, Y VESTIDORES**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/300

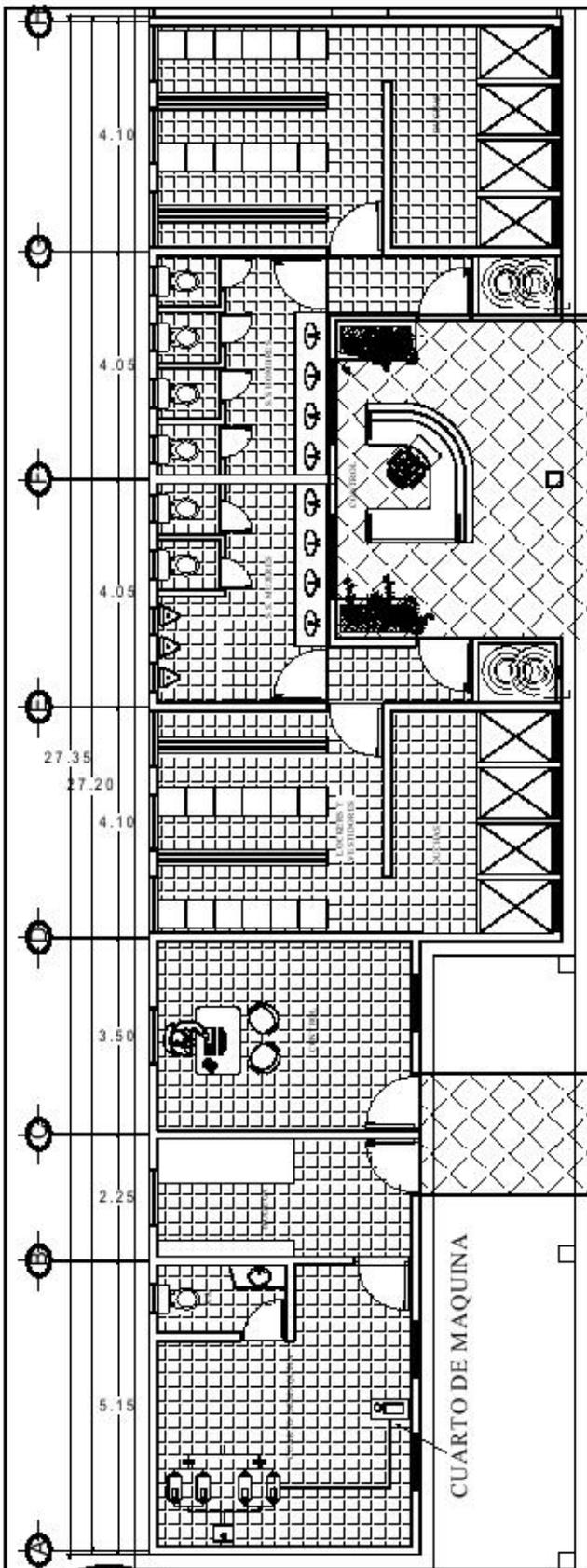


PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 56
NOMBRE:	CARNET:	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010
CONTENIDO:	PLANTA PISCINA, CUARTO DE MAQUINAS, VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS		



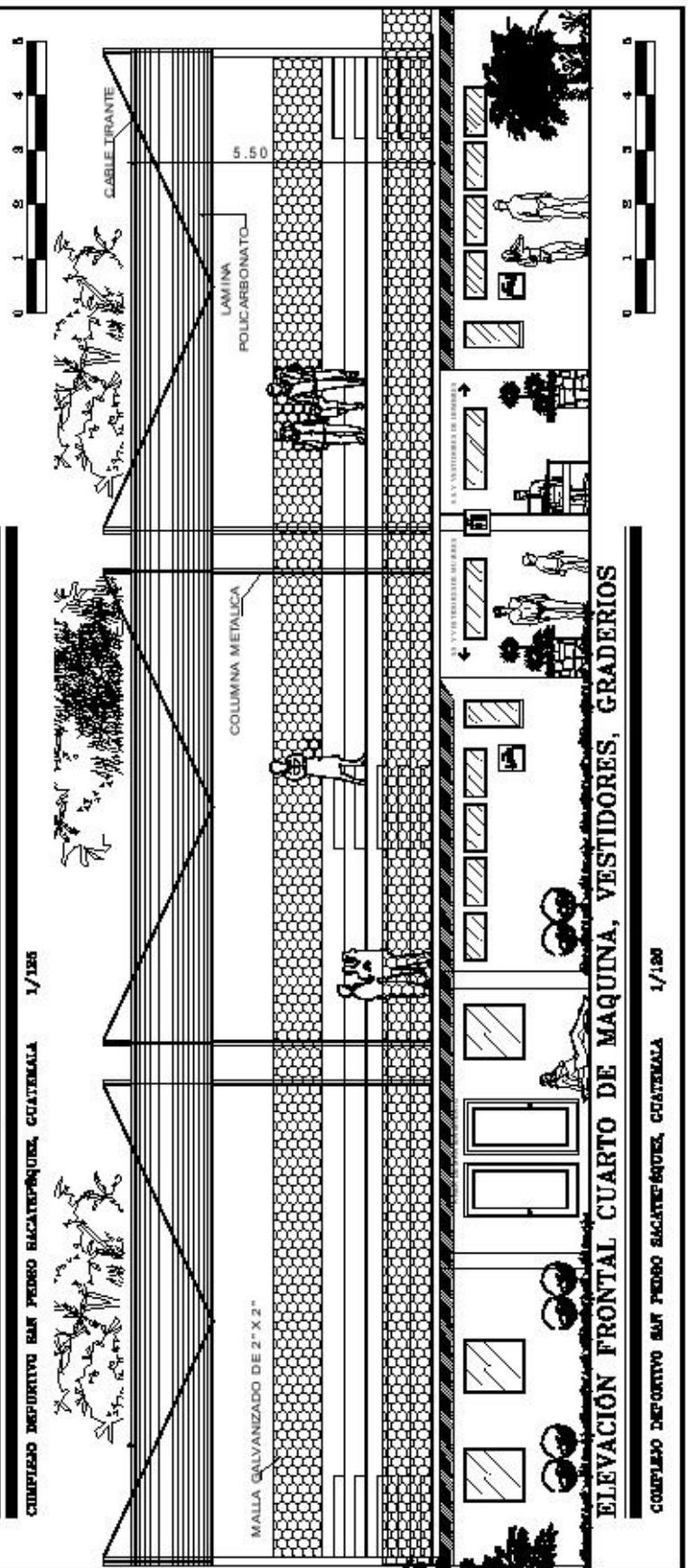
PROYECTO:		"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"		Plano n°: 57	
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:		
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010		

CONTENIDO: PLANTA GRADERIOS, VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS DE PISCINA



PLANTA CUARTO DE MAQUINAS Y VESTIDORES

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/125



ELEVACIÓN FRONTAL CUARTO DE MAQUINA, VESTIDORES, GRADERIOS

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/125



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 58

NOMBRE:  
JOSE ALFREDO TURUY CANEL

CARNET  
9812739

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
AÑO 2010

CONTENIDO:

PLANTA CUARTO DE MAQUINAS, ELEVACIÓN FRONTAL DE CUARTO DE MAQUINAS, VESTIDORES + S.S. Y GRADERIOS



CONTENIDO:

VISTA ISOMETRICA No. 31, No. 32 DE CUARTO DE MAQUINAS Y VESTIDORES + S.S. DE PISCINA

PROYECTO:

"COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 59

NOMBRE:

CARNET

ESCALA:

FECHA:

JOSE ALFREDO TURJY CANEL

9812739

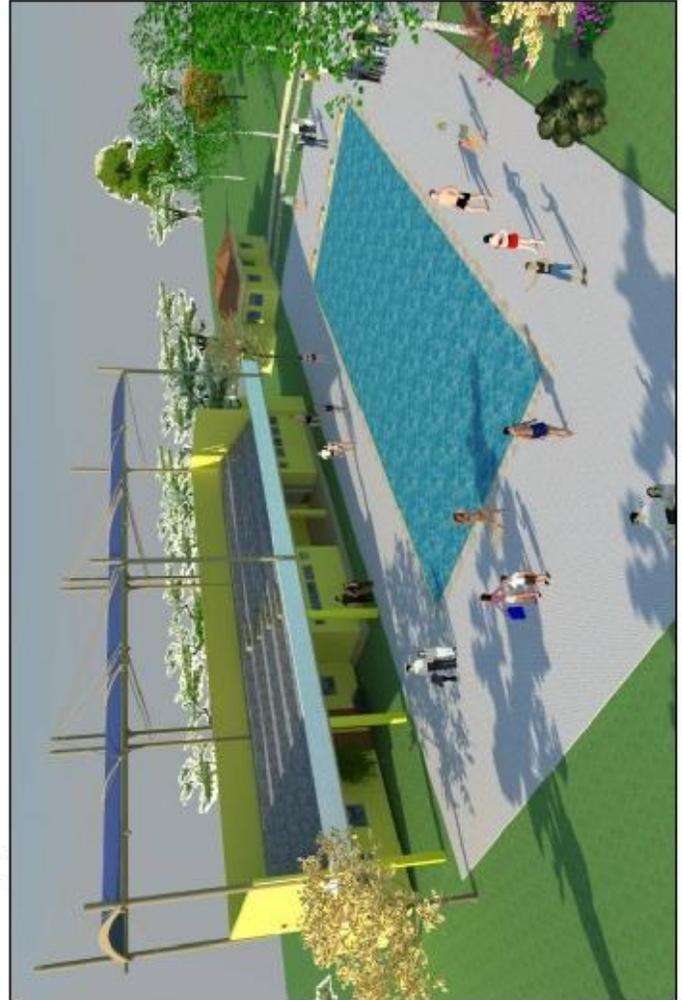
INDICADA

AÑO 2010



VISTA ISOMETRICA No. 28 CUARTO DE MAQUINAS, VESTIDORES Y GRADERIOS

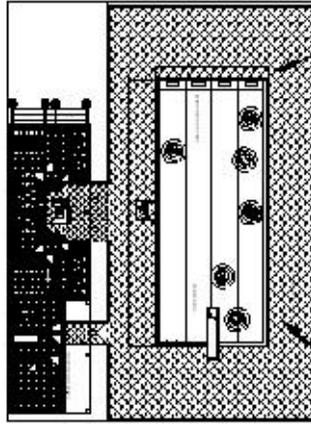
COMPLEJO DEPORTIVO DEL PUEBLO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



VISTA ISOMETRICA No. 29 CUARTO DE MAQUINAS, VESTIDORES Y GRADERIOS

COMPLEJO DEPORTIVO DEL PUEBLO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

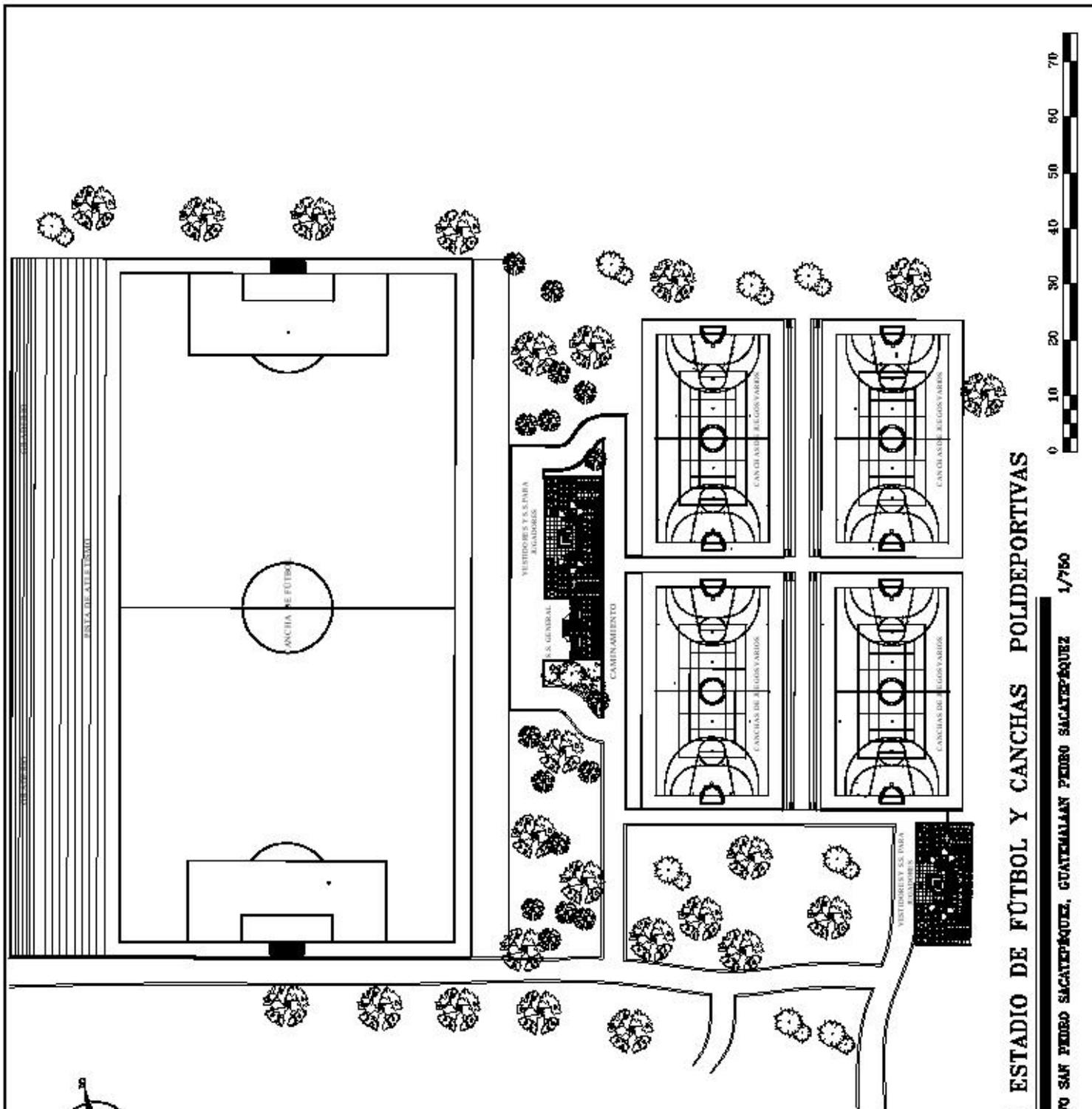
PLANO DE REFERENCIA



VISTA No. 23

VISTA No. 22

PLANTA CUARTO DE MAQUINAS,  
VESTIDORES,  
S.S. Y GRADERIOS



**PLANTA DE ESTADIO DE FÚTBOL Y CANCHAS POLIDEPORTIVAS**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ 1/750

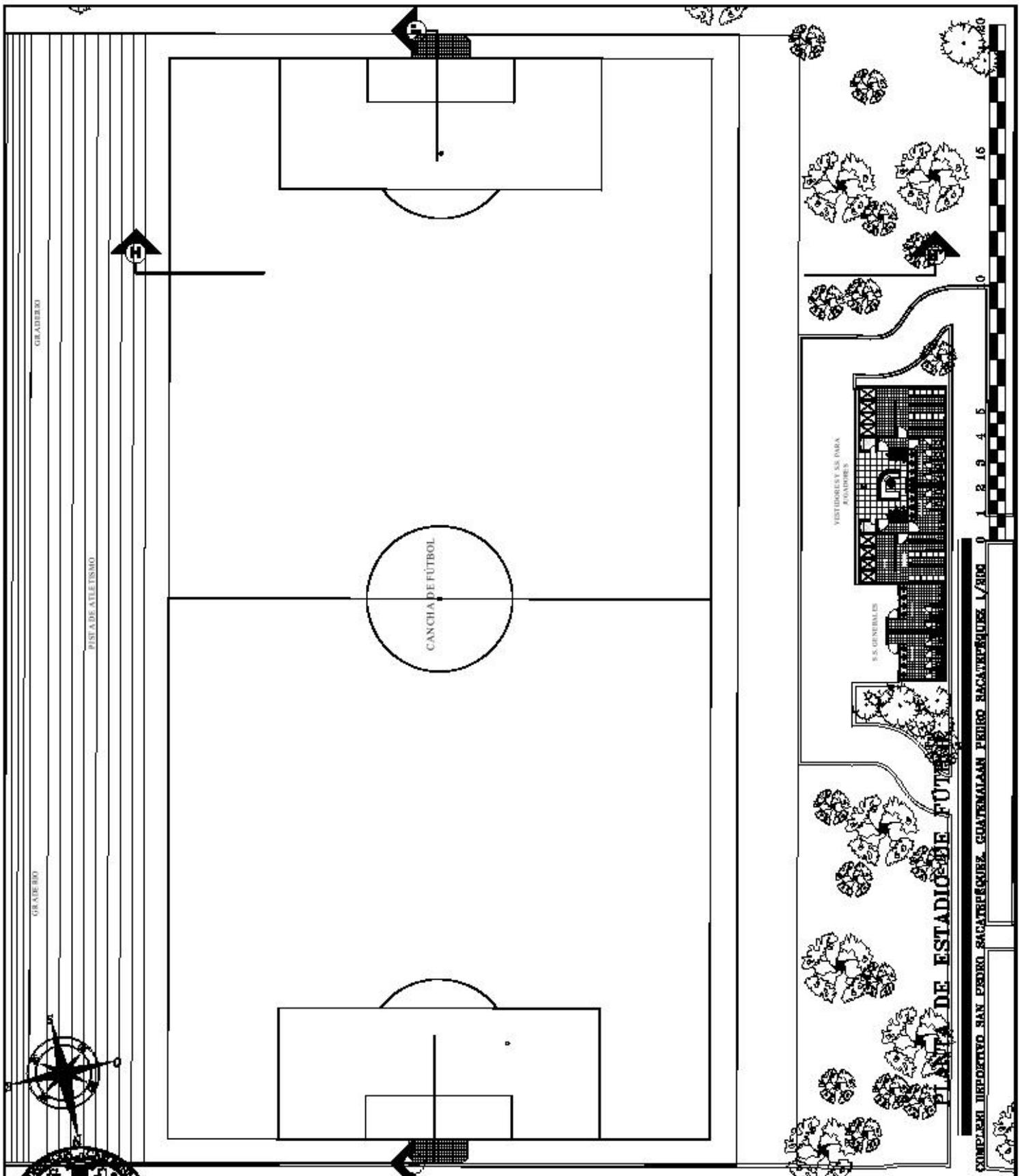


PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 60

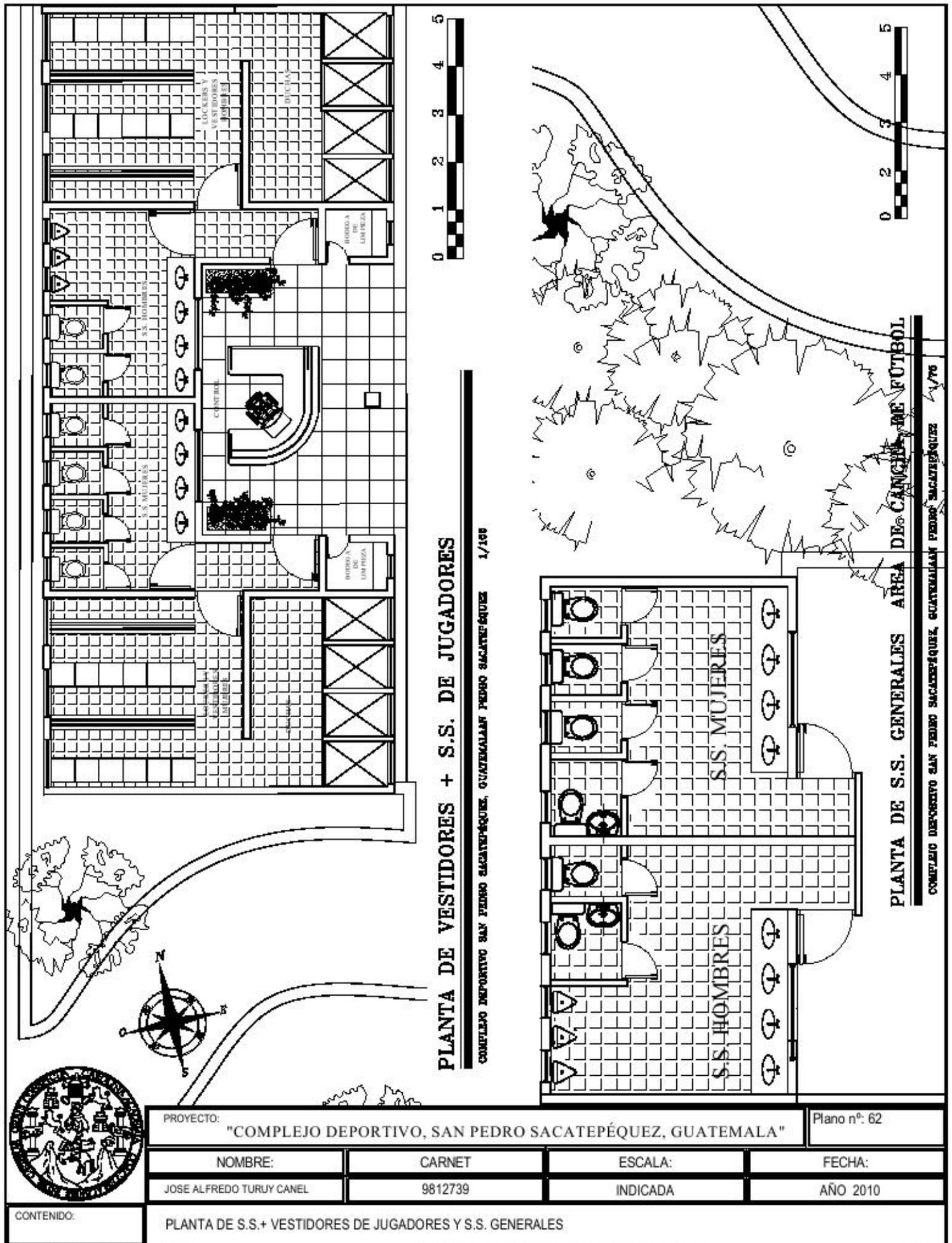
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: PLANTA DE ESTADIO DE FUT-BOL Y CANCHAS POLIDEPORTIVAS



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n.º: 61
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: PLANTA DE ESTADIO DE FÚTBOL, S.S. GENERALES, SS. + VESTIDORES DE JUGADORES

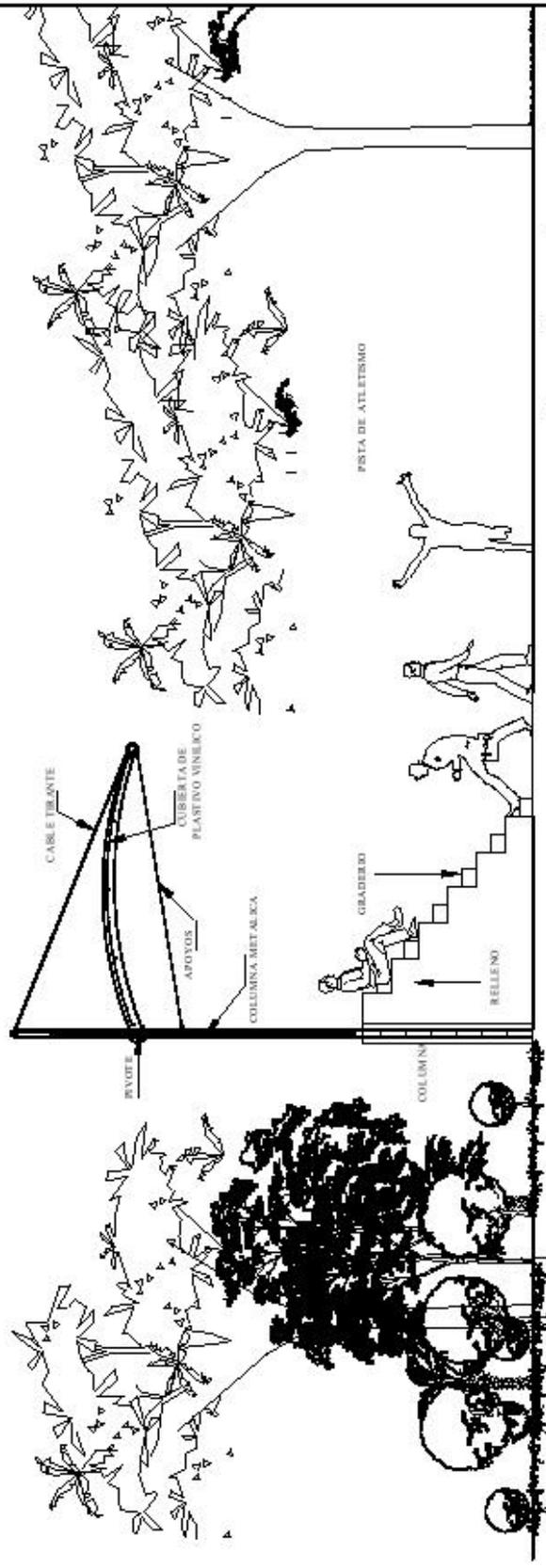


PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano nº: 62
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010
CONTENIDO:	PLANTA DE S.S.+ VESTIDORES DE JUGADORES Y S.S. GENERALES		



**SECCIÓN H-H' CANCHA DE FÚTBOL**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



**SECCIÓN I-I' CANCHA DE FÚTBOL**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/75

PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano nº: 63

NOMBRE:  
JOSE ALFREDO TURUY CANEL

CARNET  
9812739

ESCALA:  
INDICADA

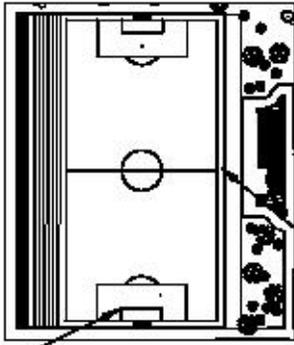
FECHA:  
AÑO 2010

CONTENIDO:

SECCIÓN H-H', SECCIÓN I-I' ESTADIO DE FÚTBOL

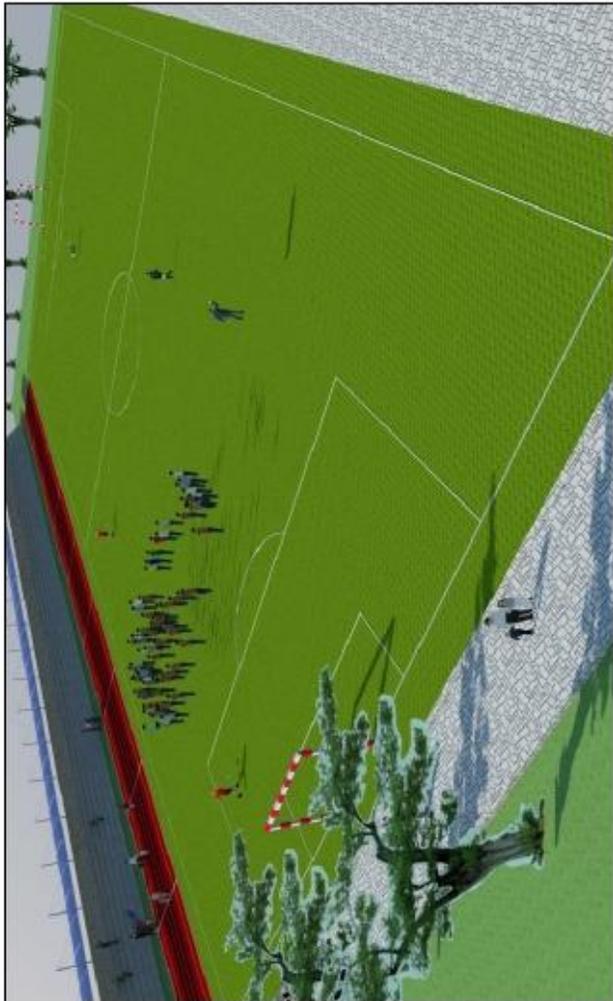
PLANO DE REFERENCIA

VISTA No. 24



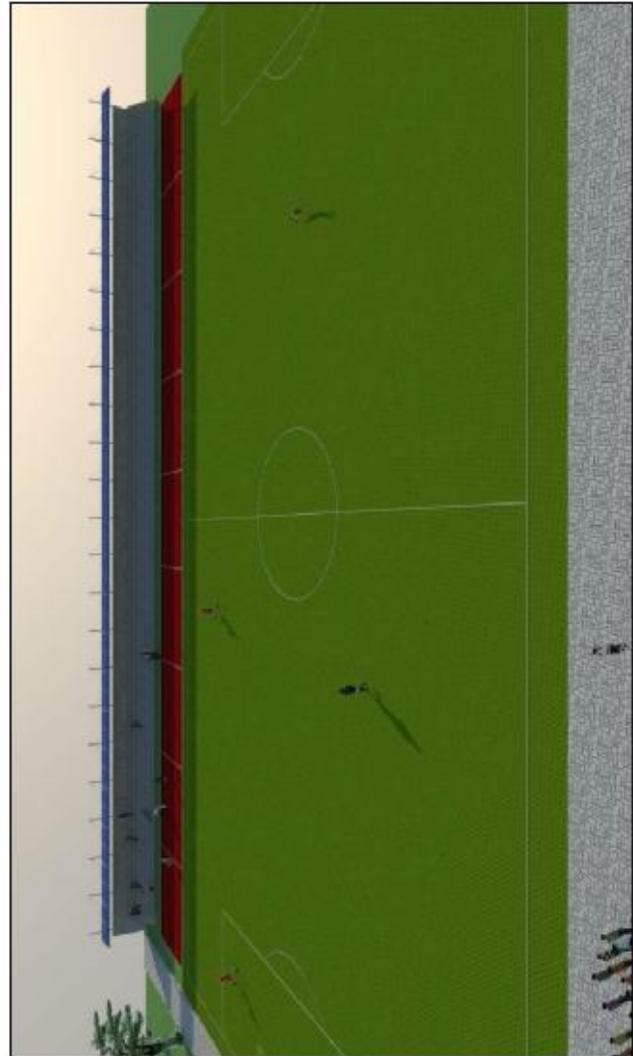
VISTA No. 25

PLANTA DE CANCHA DE FÚTBOL



VISTA ISOMÉTRICA No. 24 DE CANCHA DE FÚTBOL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



VISTA ISOMÉTRICA No. 25 DE CANCHA DE FÚTBOL

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 64

NOMBRE:

CARNET

ESCALA:

FECHA:

JOSE ALFREDO TURUY CANEL

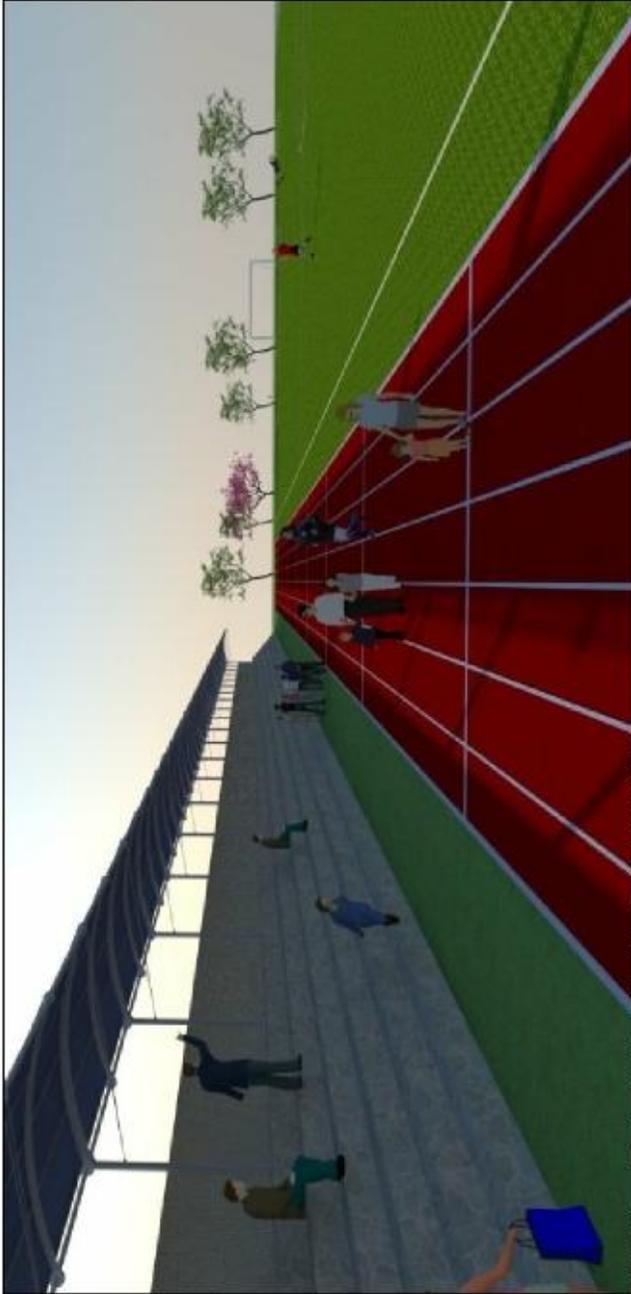
9812739

INDICADA

AÑO 2010

CONTENIDO:

VISTA ISOMÉTRICA No. 24, No. 25 DE ESTADIO DE FÚTBOL

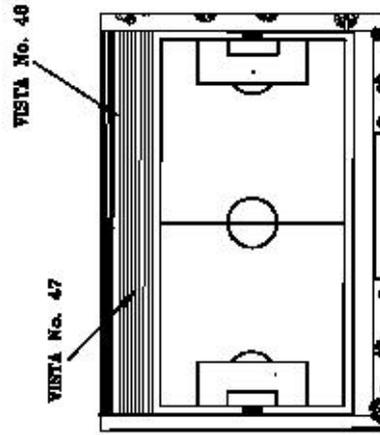


VISTA ISOMETRICA No. 26 VISTA DE ATLETISMO Y GRADEROS  
 CATEDRAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



VISTA ISOMETRICA No. 27 VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS  
 CATEDRAL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

**PLANO DE REFERENCIA**



PLANTA DE PISTA DE ATLETISMO, TECHO Y GRADERIO DE ESTADIO

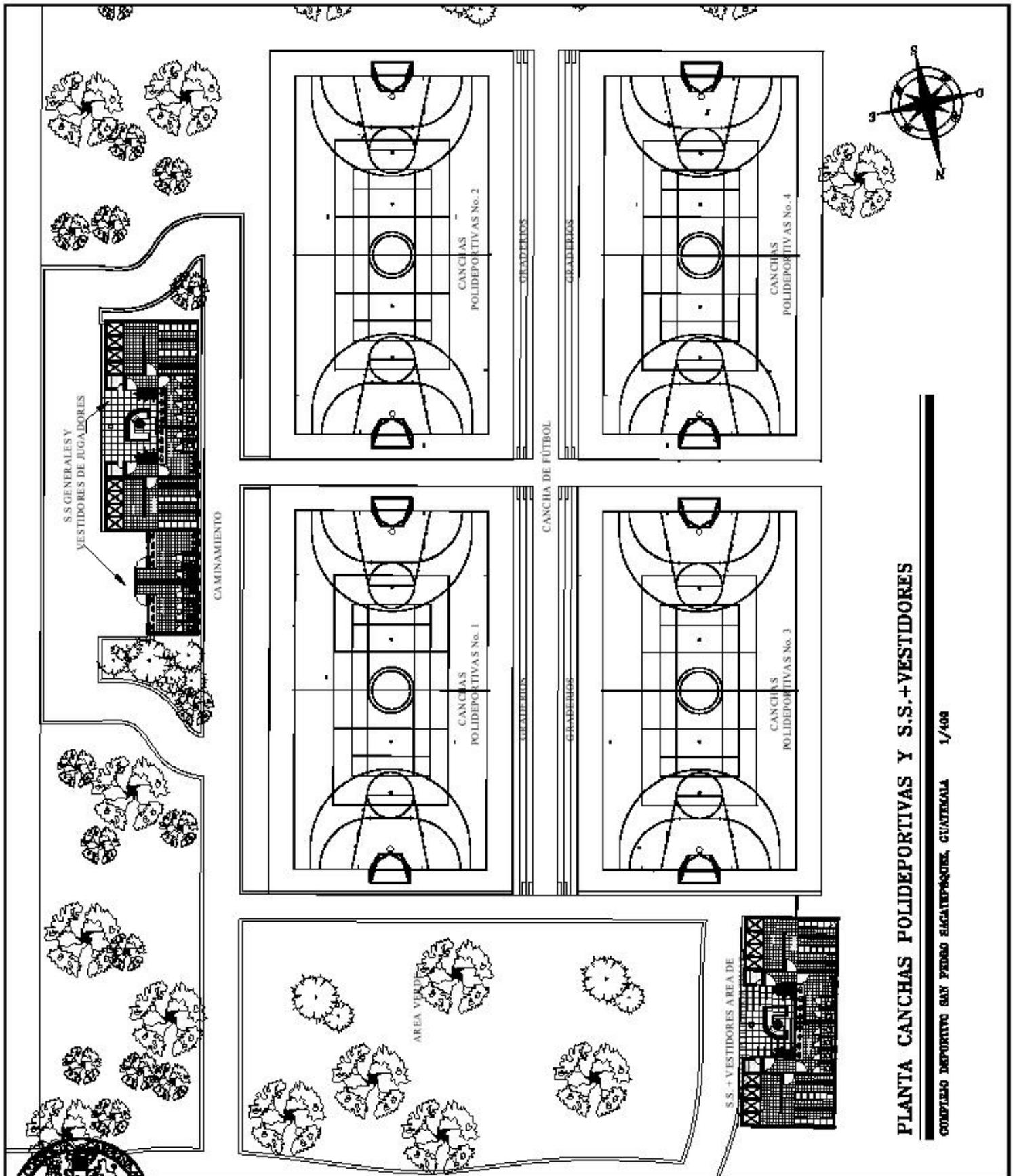


PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA" Plano n°: 65

NOMBRE: CARNET ESCALA: FECHA:

JOSE ALFREDO TURUY CANEL 9812739 INDICADA AÑO 2010

CONTENIDO: VISTA ISOMETRICA No. 26, No. 27 PISTA DE ATLETISMO, GRADERIO BAJO TECHO, VESTIDORES PARA JUGADORES Y SERVICIOS SANITARIOS GENERALES



**PLANTA CANCHAS POLIDEPORTIVAS Y S.S.+VESTIDORES**

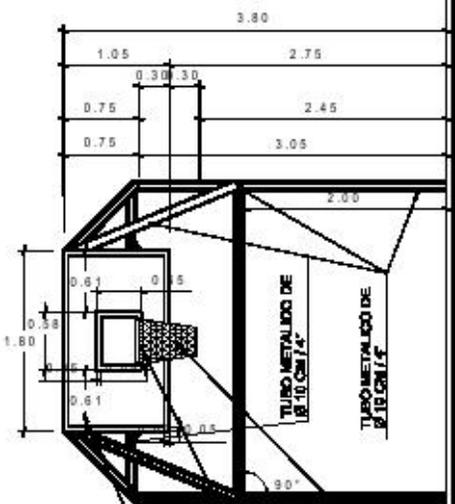
COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/400



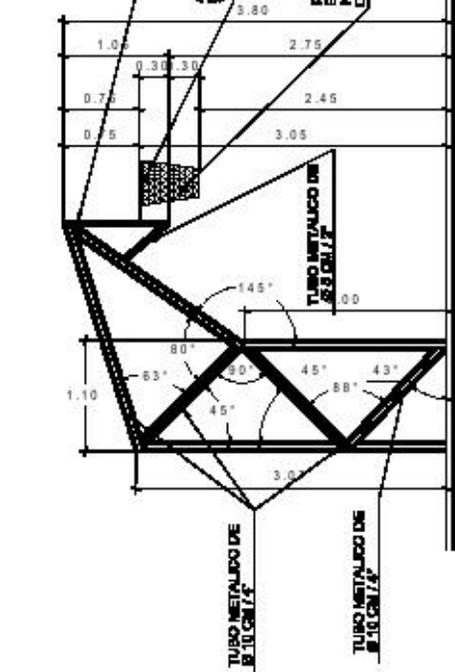
PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 66
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:	PLANTA DE CANCHAS POLIDEPORTIVAS AL AIRE LIBRE Y S.S.+ VESTIDORES
------------	---

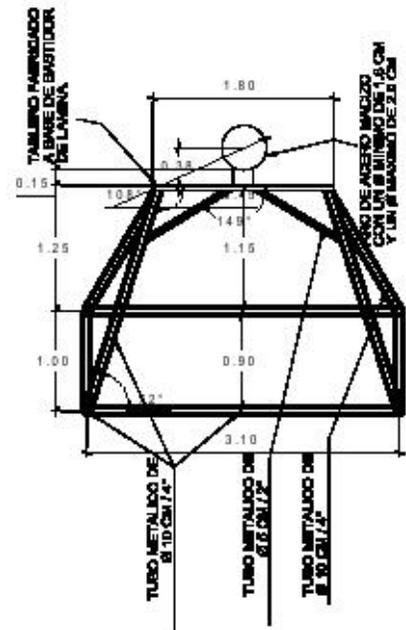




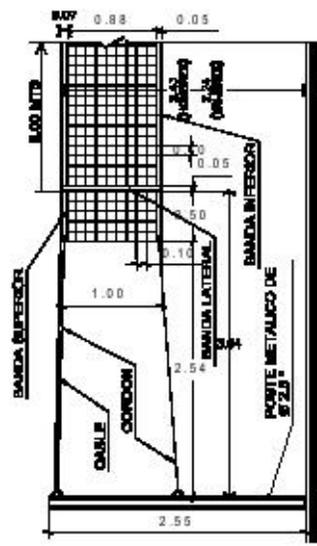
**ALZADO FRONTAL DE PORTERÍA, TABLERO Y ARO (BALONCESTO - FÚTBOL-SALA)**



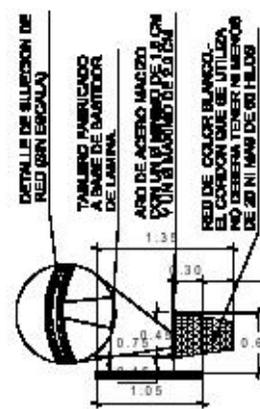
**ALZADO LATERAL DE PORTERÍA, TABLERO Y ARO (BALONCESTO - FÚTBOL-SALA)**



**PLANTA DE PORTERÍA, TABLERO Y ARO (BALONCESTO - FÚTBOL-SALA)**



**DE TALLE DE RED PARA VOLEIBOL (CANCHA DE VOLEIBOL)**



**DETALLE DE RED CANCHA DE BALONCESTO**

**DETALLES DE TABLEROS, AROS DE JUEGOS POLIDEPORTIVAS**

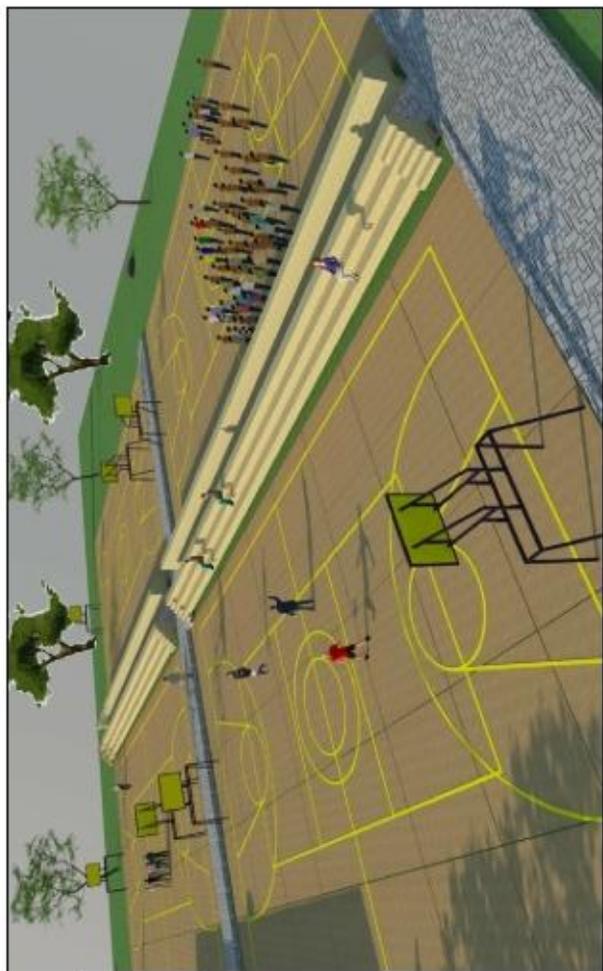
COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/76

PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"		Plano nº: 68	
NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010
CONTENIDO:	DETALLES		



CONTENIDO:

VISTA ISOMETRICA No. 28, No. 29 CANCHAS POLIDEPORTIVAS AL AIRE LIBRE



VISTA ISOMETRICA No. 28 DE CANCHAS POLIDEPORTIVAS

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

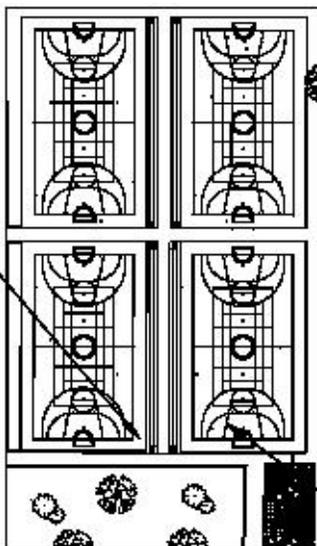


VISTA ISOMETRICA No. 29 DE CANCHAS POLIDEPORTIVAS

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

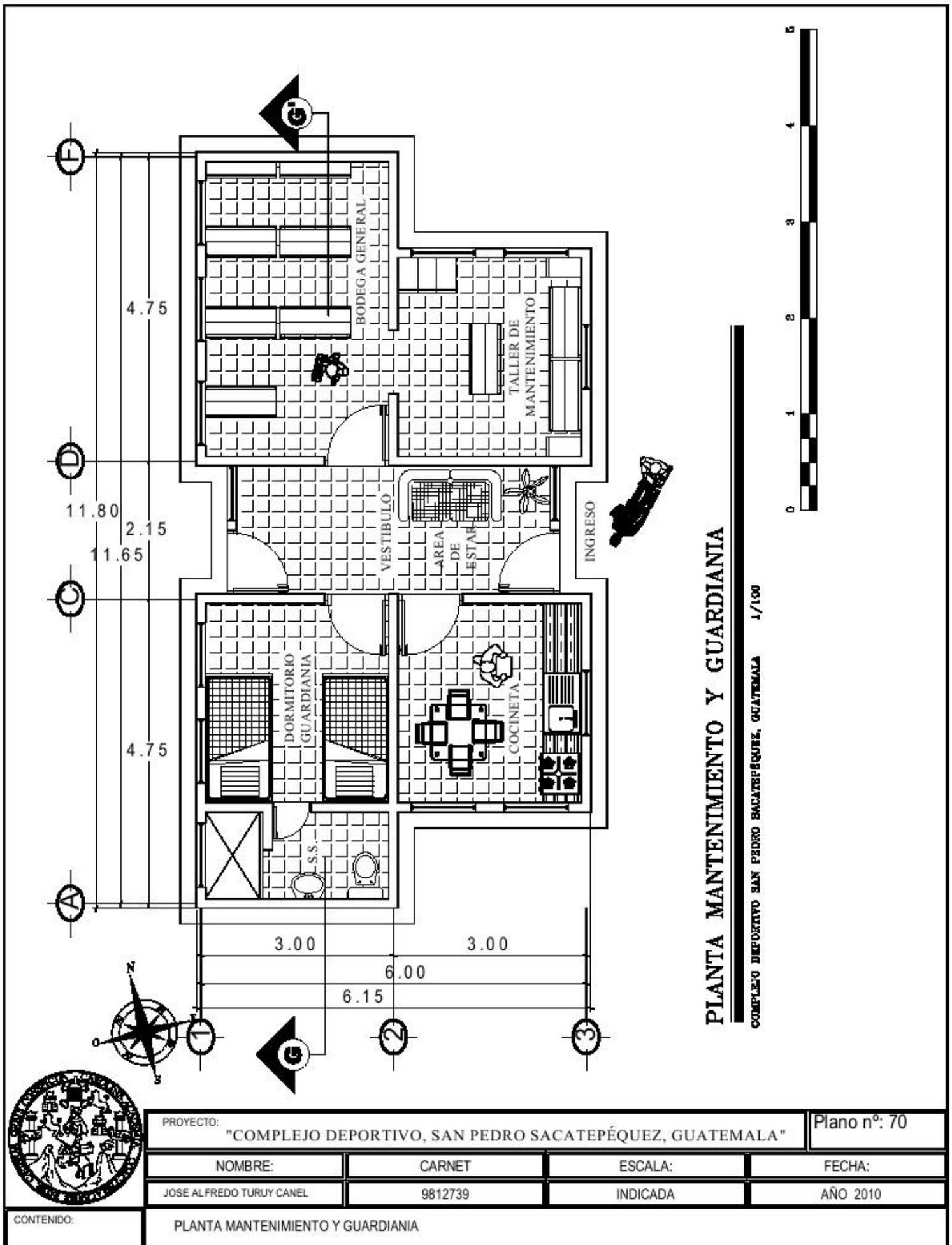
**PLANO DE REFERENCIA**

VISTA No. 29



VISTA No. 28

**PLANTA CANCHAS  
POLIDEPORTIVAS**



**PLANTA MANTENIMIENTO Y GUARDIANA**

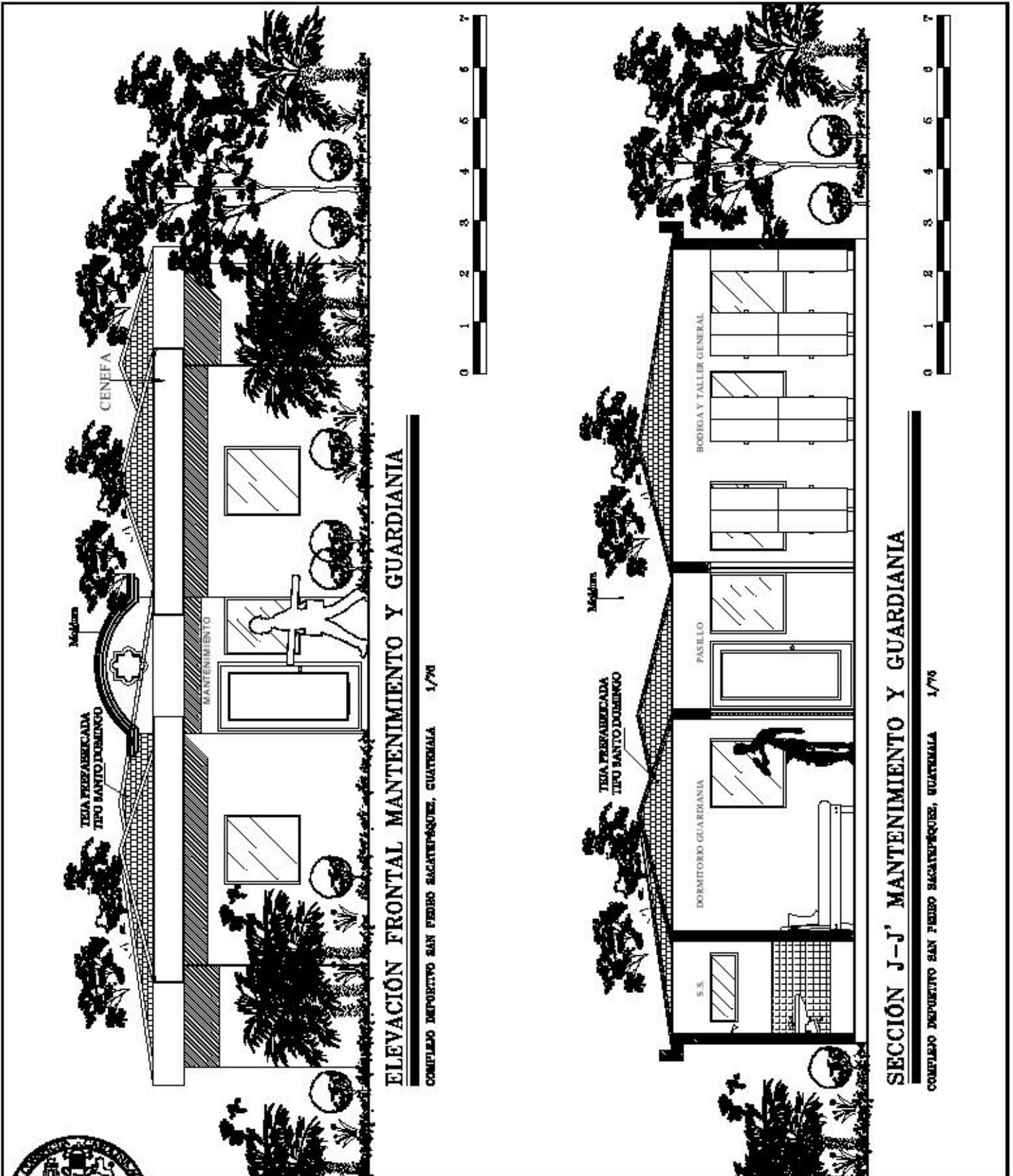
COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/100



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"			Plano n°: 70
NOMBRE:	CARNET:	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO:

PLANTA MANTENIMIENTO Y GUARDIANA



**ELEVACIÓN FRONTAL MANTENIMIENTO Y GUARDIANA**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/70

**SECCIÓN J-J' MANTENIMIENTO Y GUARDIANA**

COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA 1/70



PROYECTO: "COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"

Plano n°: 71

NOMBRE:	CARNET	ESCALA:	FECHA:
JOSE ALFREDO TURUY CANEL	9812739	INDICADA	AÑO 2010

CONTENIDO: ELEVACIÓN FRONTAL Y SECCIÓN J-J' MANTENIMIENTO Y GUARDIANA

## PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Luego de haber elaborado el diseño arquitectónico del Complejo Deportivo, es necesario conocer el costo estimado del anteproyecto, mismo que se hará a través de fases constructivas, las cuales se definirán de acuerdo a prioridades de uso.

Quedando de la siguiente manera:

### FASE No. I:

En esta fase se incluirán la construcción de las siguientes áreas

- Trabajos Preliminares.
- Garita de control.
- Parqueo.
- Cancha de Fútbol.
- Pista de Atletismo.
- Graderío y techo de Estadio de fútbol.
- S.S. Generales, S.S. + Vestidores de Jugadores de Cancha de Fútbol.
- Administración.

Para el funcionamiento del Complejo Deportivo estas áreas son de mucha importancia, ya que se necesita de la administración para que coordine todas las actividades del mismo.

### FASE No. II:

En ésta se incluyen:

- Restaurante.
- Gimnasio, cancha y graderío.
- S.S. Generales, S.S. + Vestidores de jugadores de Gimnasio.
- Área de Piscina.
- S.S. + Vestidores de Piscina + cuarto de maquinas.
- Área de Mantenimiento.
- Plaza General.
- Plazas Secundarias.
- Parque infantil + S.S. generales.
- Caminamientos peatonales.

### FASE No. III:

En ésta se incluyen:

- Canchas Polideportivas (canchas al aire libre).
- Graderío de canchas polideportivas.
- Muro de circulación del complejo deportivo.
- Colocación de grama y arboles.

## PRESUPUESTO DEL COMPLEJO DEPORTIVO, SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA.

Para la elaboración del antepresupuesto se consideró la adquisición de los precios de materiales en el mercado nacional.

La adquisición de los materiales regionales se prevé que se adquieran dentro de la región, para disminuir los costos en transporte de que no pueden extraerse o conseguirse en el entorno.

Así también se consideraron dentro del presupuesto, los costos de administración y operación de costos indirectos los cuales depende el funcionamiento óptimo del proyecto en donde intervienen los servicios de seguridad, organización de actividades y funcionamiento, entrenadores para las diferentes actividades que los requieran (entrenadores de los distintos deportes a impartir etc.), así mismo se considera el gasto en operación (energía eléctrica, servicio de agua potable e insumos de mantenimiento).

Dentro del presupuesto integraron los costos directos del complejo deportivo y el total de los costos de mantenimiento y operación, en donde al obtener el impuesto al valor agregado IVA del 12% y la utilidad del 5%.

Quedando de la siguiente manera:

ESTIMACIÓN DE COSTOS						
ANTEPROYECTO COMPLEJO DEPORTIVO SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA						
FASE I						
Renglón		Área Construida	unidad	Costo M <sup>2</sup>	TOTAL	
1	Trabajos Preliminares	2500.00	M <sup>2</sup>	Q 300.00	Q	750,000.00
2	Garita de control	28.40	M <sup>2</sup>	Q 2,200.00	Q	62,480.00
3	Parqueo	5295.50	M <sup>2</sup>	Q 250.00	Q	1,323,875.00
4	Cancha de Fútbol	4900.00	M <sup>2</sup>	Q 750.00	Q	3,675,000.00
5	Pista de Atletismo	752.00	M <sup>2</sup>	Q 1,100.00	Q	827,200.00
6	Graderío y techo de Estadio de fútbol	384.00	M <sup>2</sup>	Q 850.00	Q	326,400.00
7	S.S. Generales, S.S. + Vestidores de Jugadores de Cancha de Fútbol	170.00	M <sup>2</sup>	Q 2,000.00	Q	340,000.00
8	Administración	246.00	M <sup>2</sup>	Q 2,200.00	Q	541,200.00
Total Primera fase					Q	7,846,155.00
FASE II						
1	Restaurante	448.00	M <sup>2</sup>	Q 2,350.00	Q	1,052,800.00
2	Gimnasio cancha y graderío	1560.00	M <sup>2</sup>	Q 2,500.00	Q	3,900,000.00
3	Área de Piscina	800.00	M <sup>2</sup>	Q 1,800.00	Q	1,440,000.00
4	S.S. + Vestidores de Piscina + cuarto de maquinas	190.00	M <sup>2</sup>	Q 2,200.00	Q	418,000.00
5	Área de Mantenimiento	82.00	M <sup>2</sup>	Q 1,500.00	Q	123,000.00
6	Plaza General	437.00	M <sup>2</sup>	Q 450.00	Q	196,650.00
7	Plaza Secundarias	502.00	M <sup>2</sup>	Q 350.00	Q	175,700.00
8	Parque infantil + S.S. generales	480.00	M <sup>2</sup>	Q 850.00	Q	408,000.00
9	Caminamientos peatonales	2658.00	M <sup>2</sup>	Q 250.00	Q	664,500.00
Total Segunda fase					Q	8,378,650.00
FASE III						
1	Canchas Polideportivas (canchas al aire libre)	2432.00	M <sup>2</sup>	Q 1,200.00	Q	2,918,400.00
2	Graderío de canchas polideportivas	192.00	M <sup>2</sup>	Q 750.00	Q	144,000.00
3	Muro de circulación del complejo deportivo	2057.00	M <sup>2</sup>	Q 850.00	Q	1,748,450.00
4	Colocación de grama y arboles	1.00	GLOBAL	Q 50,000.00	Q	50,000.00
Total Tercera fase					Q	4,860,850.00
Costo total directo					Q	21,085,655.00
Costo total Indirecto 2%					Q	421,713.10
Sub-total					Q	21,507,368.10
IVA 12%					Q	2,580,884.17
Utilidad 5%					Q	1,075,368.41
Costo Total para el Complejo Deportivo					Q	25,163,620.68



## FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA EL PROYECTO

Para llevar a cabo el proyecto se plantean las instituciones que pueden participar dentro del proceso de su ejecución, dentro de las fuentes de financiamiento se encuentran las instituciones que harán uso de las instalaciones en beneficio de su personal o propios, dentro de estas fuentes de

financiamiento se encuentran las entidades públicas y privadas, entre las que se encuentran la Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, El Consejo de Desarrollo de Guatemala (CODEDE), el Fideicomiso del Banco de Desarrollo Rural S.A. (BANRURAL), y la Asociación de Fútbol de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, (ASOFÚT).

CUADRO DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO			
FINANCIAMIENTO		Porcentaje	Monto
1	Consejo de desarrollo (CODEDE)	32%	Q 8.052.358,62
2	Fideicomiso Banco de desarrollo Rural S.A. (BANRURAL)	45%	Q 11.323.629,31
3	Municipalidad de San Pedro Sacatepequez, Guatemala	20%	Q 5.032.724,14
4	Asociación de Futbol, San Pedro (ASOFUT)	3%	Q 754.908,62
		<b>100%</b>	<b>25.163.620,68</b>

## CONCLUSIONES

- La propuesta Arquitectónica representa un aporte complementario como respuesta a la investigación, donde se aplicaron los conocimientos adquiridos en la FARUSAC para la solución de un problema relativo al Derecho de recreación y descanso que toda comunidad debe satisfacer para su desarrollo integral.
- Se elaboró un documento que contiene el diseño de instalaciones deportivas acopladas al contexto particular de la cultura local, y así considerarse indispensable el acceso a la práctica deportiva para el mejoramiento de la calidad de vida, promoviendo el desarrollo de las facultades físicas, intelectuales morales y sociales para un crecimiento progresivo de la población.
- Se le dio una respuesta de criterios de funcionalidad, forma y tipología que contribuye con el desarrollo del Complejo Deportivo para el Municipio.
- El Complejo Deportivo se acopló al terreno con que se cuenta para el desarrollo de este anteproyecto, tratando con esto de dar una forma funcional y formal al Proyecto. Dándole una respuesta Arquitectónica que se propone a la necesidad de recreación y deporte en la región.

## RECOMENDACIONES

- El proyecto se ha establecido sea sostenible y auto financiable, por lo que es necesario que cuando se realicen eventos entre las poblaciones aledañas, el ingreso a las instalaciones tenga un costo para tener fondos para su mantenimiento.
  
- Considerar la importancia de la reforestación del lugar, principalmente en todo el perímetro de calles adyacentes, pues contribuye a mejorar las condiciones ambientales de ese sector, además de propiciar a la integración con el proyecto.
  
- Por medio de fases de avance físico, la Municipalidad e instituciones encargadas de la gestión y promoción de este tipo de infraestructura, lograr la realización de este proyecto, y regir su ejecución mediante el análisis de las actividades y plazos estimados para su desarrollo. Se sugiere la recomendación de llevar a cabo la ejecución del proyecto respetando el contenido del presente trabajo.
  
- Respetar los lineamientos y especificaciones del contenido de dicho trabajos como son las dimensiones, colores y ubicaciones de cada área destinada para el Complejo Deportivo.

## **FUENTE DE CONSULTA**

### **Tesis**

1. Aguirre Contreras, Julio Roberto Tesis Centro Deportivo para el municipio de Amatitlán. Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Noviembre 2002.
2. Castro Pleitez, Mario Jaime Eduardo, Tesis Complejo Deportivo Recreativo Agua Blanca, Nueva Guatemala de la asunción, noviembre de 2004.
3. Díaz Palomo De Ávila, María del Rosario Tesis Centro Deportivo de Santa Barbará Facultad de Arquitectura USAC.
4. mogollón Godínez, Luis Fernando. Tesis Centro Deportivo Guazacapan, Santa Rosa" Facultad de Arquitectura Usac
5. Krew Chew, Tesis Centro Deportivo en Guastatoya Facultad de Arquitectura USAC.
6. Vettorazzi Monterroso Tesis Centro Recreativo Nueva Juventud Mazatenango, Mario Alberto, Facultad de Arquitectura, USAC año 1997.

### **Libros Consultados**

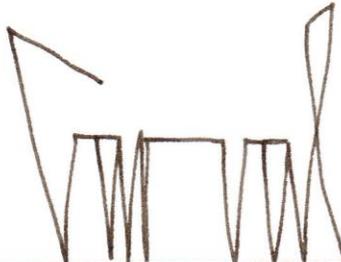
1. ODECABE, Estatutos de la Organización Deportiva Centroamericana y del Caribe.
2. ODECABE Y Reglamento de los Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe (República Dominicana: ODECABE, 1993).
3. Edgar Celada, Los Juegos Olímpicos (Guatemala: COMUNICARTS, 1996).
4. Decreto 76-97 Ley Nacional para el desarrollo de la cultura física y el deporte, resaltado por el autor. Seminario "Problemas del Deporte en Guatemala" 1997 ECTAFIDE, USAC.
5. I Congreso Nacional de Educación Física 1988 Guatemala.
6. Arte de Proyectar Arquitectura. Ernest Neufert 1999.
7. Resumen del diagnostico del Plan nacional de instalaciones para Educación Física, recreación y deporte CDAG 1,988.

8. Recopilación de información de datos de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.
9. FORDHAM, Sherdon. Educación física y deportes. Imprenta Aldina, México 1986.
10. Decreto 81-70 del Congreso de la República de Guatemala.
11. Declaración Universal de los Derechos Humanos.
12. Reglamento de construcción de canchas, facilitado por el Ministerio de Cultura y Deportes, Unidad del Deporte y la Recreación, enero 2002.
13. GUERRERO ROJAS, ERWIN ARTURO. 'Lexicología Arquitectónica' De uso metodológico en la enseñanza del diseño. 2004.
14. Bibliografía Enciclopedia Microsoft Encarta® 2002. © 1993-2001 Microsoft Corporation.
15. Blandón Mena, Melquiceded y otros (2005). El ocio, el tiempo libre y la recreación en América Latina: problematizaciones y desafíos. Medellín: Civitas.
16. Bolaños, Tomás Emilio. (2005). Qué hacer del Ocio, elementos teóricos de la recreación. Armenia: Kinesis.
17. Sánchez Delgado, Juan C. Definición y Clasificación de Actividad Física y Salud. Publice Standard. 18/09/2006.
18. LEY 181 DECRETO DE CONGRESO DE COLOMBIA Dada en Santafé de Bogotá, D.C., a 18 de enero de 1995.
19. Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte de noviembre de 1978

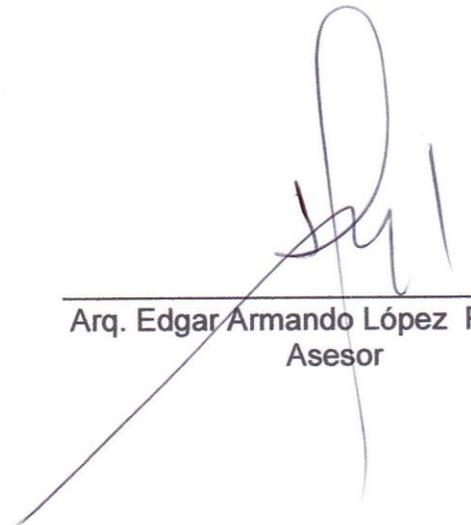
### **Paginas webs**

20. <http://portal.unesco.org>.
21. <http://www.misrespuestas.com/ques-la-recreacion.html>.

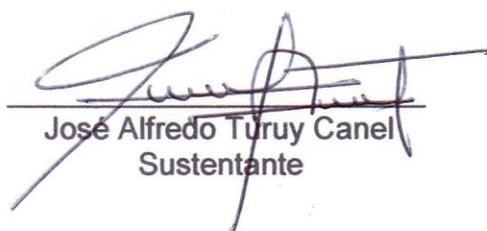
# IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
Decano



Arq. Edgar Armando López Pazos  
Asesor



José Alfredo Turuy Canel  
Sustentante