



**READECUACIÓN DEL AREA DEPORTIVA
DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II
Z.7 DE SAN MIGUEL PETAPA**

**Presentado por
Paris Stanley Ramos Chajon para
optar al titulo de Arquitecto
egresado de la Facultad de
Arquitectura de la Universidad
de San Carlos de Guatemala**





PROYECTO
DE
GRADUACION

READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7
DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Tesis

**“REDADECUACIÓN DEL ÁREA DEPORTIVA DE LA
COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA”**

Presentada a la Honorable Junta Directiva

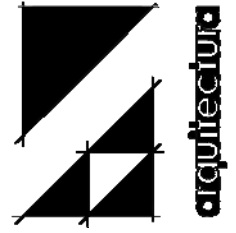
Por

Paris Stanley Ramos Chajón

Al conferírsele el Título de

ARQUITECTO

Guatemala de la Asunción, Noviembre 2011



MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

VOCAL I: ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ

VOCAL II: ARQ. EFRAIN DE JESUS AMAYA CARAVANTES

VOCAL III: ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS

VOCAL IV: BR. JAIRON DANIEL DEL CID GARRIDO

SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON

TRIBUNAL EXAMINADOR:

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON

ASESOR: ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS

CONSULTOR: ARQ. SERGIO CASTILLO BONINI

CONSULTOR: ARQ. JORGE GONZALEZ PEÑATE



Acto que Dedico A:

DIOS: Por darme sabiduría y bendecirme en todo mi diario vivir.

MIS PADRES: Ramón Ramos Pérez y María consuelo Chajón Ortega; Por darme toda su confianza y apoyo para poder realizar y alcanzar mis sueños.

MIS HERMANOS: Oneal Geovanni Ramos Chajón y Leo Denis Ramos Chajón; Por todos los momentos compartidos y su valioso apoyo durante este proceso en mi carrera.

MI ESPOSA: Claudia de Ramos; Por darme todo su cariño y comprensión y siempre estar a mi lado en los momentos más importantes como este y en mi diario vivir.

MI HIJO: Esvin Elián Ramos Ramírez: Porque cada día que me esfuerzo es por tu futuro y el amor que te tengo.

MIS ABUELITOS: Ramón Ramos Zuria (+) , María Eva Pérez Viuda de Ramos, Ismael Chajón (+), María del Carmen Gómez Ortega(+); Por todas sus oraciones y bendiciones que siempre pidieron por mi.

MIS TIOS Y TIAS: Por su apoyo y respaldo que siempre me han brindado.

MIS PRIMOS Y PRIMAS: Gracias por todo su apoyo durante mi carrera universitaria.

MIS SUEGROS: Eulalio Ramírez y Rosenda de Ramírez (+)

MIS AMIGOS: Carlos Figueroa, Henry Chen, David López, Glenda Maribel a todos por su apoyo y por los momentos que pasamos durante esta etapa tan importante de la vida.

CATEDRATICOS Y PROFESORES: Gracias a todos mis profesores y catedráticos que siempre estuvieron para enseñarme y corregirme en mis estudios y en mi diario vivir.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



ÍNDICE

	Pág.
Introducción	
CAPÍTULO I	
Consideraciones Básicas	
Antecedentes.....	1
Justificación del Problema.....	2-3
1.3 Planteamiento del Problema.....	3
1.3.1. Aspectos Generales.....	3-4
1.3.2. Esquema actual del Área Deportiva de la Colonia de Villa Hermosa 2 zona 7 de San Miguel Petapa.....	4
1.3.3. Aspectos Físicos del Área Deportiva de Villa Hermosa 2.....	5
1.3.3.1 Equipamiento altamente Deficiente.....	5
1.3.3.2. Instalaciones poco apropiadas.....	5
1.3.3.3. Localización Actual del Área Deportiva de Villa Hermosa 2.....	5
1.3.3.4. Fotografías del estado actual de las instalaciones deportivas.....	5-6-7-8
1.3.3.5. Proyección de la Población.....	8
1.3.3.5.1. Tasa de Crecimiento Anual.....	8-9
1.3.3.5.2. Población Proyectada.....	9
1.3.3.5.3. Aplicación de los Censos y Formulas.....	9
1.4 Cálculos de los usuarios para el proyecto.....	9-10
1.4.1. Capacidad Material.....	10
1.4.2. Capacidad Total.....	10
1.4.3. Graficas de las estadísticas de la población.....	10-11-12-13
2 Limitantes Generales.....	14
2.1. Delimitación del Tema.....	14
2.3. Delimitación Espacio Físico.....	14
2.4. Delimitación Topográfica.....	14
3 Objetivos.....	15
3.1. Objetivo General.....	15
3.2. Objetivos Específicos.....	15
CAPÍTULO II	
Marco Conceptual	
4 La Importancia de una Educación Deportiva.....	16
4.1 Características para un buen funcionamiento corporal.....	16
4.2 La importancia de la Recreación.....	17
4.3 La importancia del Desarrollo Personal como punto de partida.....	17
4.4 La importancia del Desarrollo Deportivo a Nivel Social.....	17
4.5 Las Instalaciones Deportivas.....	18



5	Derecho Legal a la Recreación, Educación Física y el Deporte.....	18-19
5.1.	De Acuerdo con la Constitución Política de Guatemala.....	19
5.2	El Deporte Federado en Guatemala.....	19
5.3	El Deporte no Federado.....	20
5.4	El Deporte Escolar.....	20
6	Tipos de Deportes.....	21
6.1	Deporte a Amateur.....	21
6.2	Deporte Base.....	21
6.3	Deporte Recreativo.....	21
6.4	Deporte para todos.....	21
7	Razón del Deporte de Acuerdo a la C.D.A.G.....	21
7.1	Deporte Escala Regional.....	22
7.2	Tipos de Instalaciones Deportivas.....	22
7.3	Regional.....	22
7.4	Departamental.....	22
7.5	Municipal.....	22
	Categorías de Acuerdo con la C.D.A.G.....	23
	CAPÍTULO III	
	Marco Territorial de Guatemala y una breve reseña histórica del Municipio de San Miguel Petapa y descripción de la infraestructura de la Colonia de Villa Hermosa 2 zona 7 de San Miguel Petapa.	
8.1	Guatemala.....	24
8.2	Territorio y Recursos.....	24
8.3	Población.....	24-25
8.4	División Administrativa y Principales Departamentos.....	25
8.5	Localización del Municipio de San Miguel Petapa.....	26
8.6	Monografía del Municipio de San Miguel Petapa.....	27
8.7	Lugares que pertenecen al Municipio de San Miguel Petapa.....	28-29
8.8	Historia del Nacimiento del Municipio de San Miguel Petapa.....	30
8.9	Descripción de la Infraestructura de la Colonia de Villa Hermosa 2 zona 7 de San Miguel Petapa.....	31
	Ubicación del Departamento de Guatemala.....	32
	Ubicación del Municipio de San Miguel Petapa.....	33
	Localización de la Colonia de Villa Hermosa 2.....	34
	Localización de Urbanizaciones y otras poblaciones en San Miguel Petapa.....	35
	Accesos Principales a Villa Hermosa 2.....	36
	Localización de Aéreas Deportivas en Villa Hermosa 2.....	37
	Localización de Aéreas Deportivas Bajo Techo en Villa Hermosa 2.....	38
	Infraestructura de Villa Hermosa 2 Instalaciones de Agua Potable.....	39
	Infraestructura de Villa Hermosa 2 Instalaciones de Drenajes Generales.....	40
	Infraestructura de Villa Hermosa 2 Instalaciones de Energía Eléctrica.....	41
	Infraestructura de Villa Hermosa 2 Servicios Diversos.....	42
	Localización del Terreno donde se Realizara el Proyecto.....	43
	Ubicación del Terreno en Villa Hermosa 2 Proximidades al Terreno.....	44



CAPÍTULO IV

Análisis del Sitio

9	Conceptos Básicos para el Análisis de Sitio.....	45
9.1	Medio Ambiente Natural.....	45
9.2	Medio Ambiente Espacial Urbano.....	45
9.3	Ambiente de Medios y Servicios.....	45
9.4	Ambiente de la Comunidad Vecinal.....	46
9.5	Micro Ambiente.....	46
9.6	Fenómenos Termodinámicos.....	46-47
9.7	Factores que Modifican el Clima.....	47
9.8	Clasificación Climática.....	47
10	Análisis del Sitio.....	47
10.1	Análisis del Sitio.....	47-48
10.2	Aspecto Topográfico.....	48
10.3	Aspecto Ambiental	48
10.4	Aspecto Morfológico.....	48
	Infraestructura Análisis de Sitio/gráfica.....	49
	Análisis Ambiental/gráfica.....	50
	Análisis Climático.....	51

CAPÍTULO V

11	Casos Análogos Premisas Generales de Diseño.....	52-53
11.1	Primer Caso Análogo	53
11.2	Organización del Proyecto.....	53
11.3	Relaciones de los Ambientes dentro del Proyecto.....	53
11.4	Zonificación del Proyecto.....	53
11.5	Circulaciones dentro del Proyecto.....	53
11.6	Aspecto Formal.....	53
11.7	Aspecto Ambiental.....	53
11.8	Aspecto Tecnológico.....	53
	Grafica Estadística con porcentaje de los puntos tratados en el primer Caso Análogo.....	54
	Planta de Conjunto y Elevaciones del Primer Caso Análogo.....	55
11.9	Segundo Caso Análogo.....	56-57
11.10	Organización del Proyecto.....	57
11.11	Relaciones de los Ambientes dentro del Proyecto.....	57
11.12	Zonificación del Proyecto.....	57
11.13	Circulaciones dentro del Proyecto.....	57
11.14	Aspecto Formal.....	57
11.15	Aspecto Ambiental.....	58
11.16	Aspecto Tecnológico.....	58
	Grafica Estadística con porcentaje de los puntos tratados en el primer Caso Análogo.....	58



Planta de Conjunto y Vistas del 2do Caso Análogo.....	59
11.17 Premisas Generales de Diseño.....	60
Premisas Generales Morfológicas.....	60
Premisas Generales de Ubicación.....	61-62
Premisas Generales de Diseño.....	62
Premisas Generales Estéticas.....	63
Premisas Generales Climáticas.....	64
Premisas de Diseño Tecnológicas.....	65
Premisas de Diseño Ubicación	66
Premisas de Diseño Morfológicas.....	67
Premisas de Diseño Tecnológicas.....	68-69
Premisas de Diseño Climáticas.....	70
CAPÍTULO VI	
Cuadros de Ordenamiento de Datos.....	71-72-73-74-75-76-77-78
Matrices de Relaciones, Diagrama de Preponderancia, Diagrama de Flujos y Circulaciones, Diagrama de Burbujas, Diagrama de Bloques en 2D y Diagramas de Bloques en 3D.....	79-80-81-82-83-84
Propuesta Arquitectónica.Z.7 del Municipio de San Miguel Petapa, Plantas, Secciones, Apuntes de todo el Anteproyecto Arquitectónico.....	85
Planta de Conjunto.....	86
Planta del Área de Parqueo.....	87
Planta Arquitectónica del Edificio Administrativo 1er nivel.....	88
Planta Arquitectónica del Edificio Administrativo 2do nivel.....	89
Planta Arquitectónica del Edificio Administrativo 3er nivel.....	90
Secciones del Edificio Administrativo.....	91
Secciones del Edificio Administrativo.....	92
Planta Arquitectónica del Área de Ventas.....	93
Secciones del Área de Ventas.....	94
Planta de Armado de Techos del área de Ventas.....	95
Planta Arquitectónica del Área de Vestidores, Enfermería, Servicios Sanitarios Públicos, Área de Vestidores y Duchas y Vestidor y Duchas para Árbitros.....	96
Secciones del Área de los Graderíos y Aéreas complementarias.....	97
Planta Distribución de los Graderíos área de las butacas.....	98
Planta Estructural del Área de los Graderíos.....	99
Planta Arquitectónica de la Cancha Polideportiva.....	100
Planta del Armado del Techo de la Cancha Polideportiva.....	101
Secciones de la Cancha Polideportiva.....	102
Elevaciones de la canasta y portería de la Cancha Polideportiva.....	103
Planta Arquitectónica de la Cancha de Fútbol detalles de portería.....	104
Planta Arquitectónica de la Pista de Atletismo.....	105
Planta Arquitectónica del Área de Churrasqueras.....	106
Sección Transversal del Área de Churrasqueras.....	107
Sección Longitudinal del Área de Churrasqueras.....	108
Planta de Conjunto en 3D (vista en planta).....	109



Fachada Norte y Fachada Este de Conjunto.....	110
Apuntes del Edificio Administrativo.....	111
Apuntes del Área de Paqueos y Entrada Principal al Proyecto.....	112
Apuntes del Área de Juegos de Niños y Plaza Principal.....	113
Apuntes del Área de Ventas y Mesas y Área de Churrasqueras.....	114
Apuntes del Área de los Graderíos y de todo el Complejo.....	115
Apuntes de la Cancha Polideportiva.....	116
Apuntes del Área de Porterías, Graderíos y Polideportiva y Área de Bancas para Jugadores.....	117
Apuntes Interiores del Edificio Administrativo, Salón de Capacitación, Vestíbulo de los Salones de Capacitación y Área de Gradas y Ascensor para personas con discapacidad.....	118
Costo Beneficio del Proyecto.....	119-120-121
Costo Estimado Directo.....	122
Cronograma de Tiempo de Ejecución de la Propuesta Arquitectónica.....	123
Conclusiones.....	124
Recomendaciones.....	125
Bibliografía.....	126



CAPITULO I

CONSIDERACIONES BÁSICAS



INTRODUCCIÓN

Por medio del siguiente estudio de investigación para el tema propuesto el cual lleva **por** nombre **“READECUACIÓN DEL ÁREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II DE LA ZONA 7 DE SAN MIGUEL PETAPA”** el cual se desarrollara como anteproyecto arquitectónico.

En el presente trabajo de graduación por tema elegido libremente y referente al deporte se tocaran los siguientes puntos dentro de la elaboración de la tesis: 1- El diagnóstico actual del área deportiva de Villa Hermosa II, 2- La propuesta del diseño anteproyecto y 3- Los aspectos que conformaran el mismo el cual se sustentara a través de la investigación y el estudio de algunos casos análogos.

El diagnóstico del equipamiento actual del área deportiva de Villa Hermosa II, se inicia desde la ubicación geográfica el cual esta a un costado de la Escuela Oficial Urbana y en vista que no tiene la infraestructura adecuada surge la necesidad del desarrollo de un análisis teórico que fundamente la readecuación del área deportiva.

Como resultado de la iniciativa de las autoridades del municipio de San Miguel Petapa y a través de la iniciativa como estudiante de la Facultad de Arquitectura para realizar este estudio teórico y de anteproyecto arquitectónico.

El análisis de estudio para una nueva propuesta de diseño del anteproyecto sobre la Readecuación del Área Deportiva de Villa Hermosa II, en donde la situación actual de estas instalaciones no reúne las características adecuadas para la práctica del deporte y no cumple con la infraestructura mínima para que este funcione adecuadamente como área deportiva para la comunidad de Villa Hermosa II.



1 ANTECEDENTES

El 14 de Noviembre de 1,825 San Miguel Petapa alcanza la categoría de Municipio del Departamento de Guatemala para esa fecha aun no se establecían normas o estatutos que se refirieran a lo deportivo, esto fue has el día 24 de Noviembre de 1,978 cuando a Guatemala se le incluye en la Conferencia Internacional de la ONU sobre la Educación, Ciencia y Cultura. El terreno donde esta ubicado actualmente el estadio Municipal de San Miguel Petapa fue donado en el año de 1930 por un vecino llamado Julio Armando Cobar, al alcalde de aquel entonces, siendo este de tierra y cercado únicamente con alambre de púas, hoy en día es una majestuosa obra, orgullo de los petapeños. Hasta el año de 1980 pasa a tener la categoría de estadio y el año de 1990 el estadio tuvo una nueva transformación, el jefe edil de ese entonces, cambió la grama así como los vestidores y en el año 2000 se inicio el cambio que hoy culmina con este moderno estadio con nuevos y amplios graderíos y con gramilla sintética de alguna forma se establece como primer área deportiva con especificaciones y reglamentos apegados a la Federación Deportiva de Guatemala en el Municipio de San Miguel Petapa. Hoy en día el municipio de San Miguel Petapa es privilegiado debido a su ubicación geográficamente por estar al sur de la ciudad capital y pertenecer como municipio del Departamento de Guatemala. Ya que este municipio cuenta con la alcaldía municipal, ministerio publico, centro de salud, actualmente la población de este municipio es de 101,242 habitantes en donde el 48.536% corresponde a las mujeres con 49,139 y el 51.464% corresponde a los hombres con 52,103.

San Miguel Petapa, esta distribuida en 13 zonas en todo el territorio del municipio; el terreno donde se realizara el estudio del anteproyecto arquitectónico se encuentra en la zona 7 de San Miguel Petapa aproximadamente a 10 minutos por carretera asfaltada queda la Colonia de Villa Hermosa II, la cual tiene como aledañas las siguientes colonias, Los álamos, Villa hermosa I, Los Naranjos, Residenciales Petapa 1, Prados de Villa hermosa, Aguilar Hernández, Residenciales Petapa 2, Fuentes del Valle 1, Condado el Carmen, Altos de Fuentes del Valle, Paseo de las Fuentes 1 y 2, Alamedas de villa flores y Colinas del paraíso.

El radio de influencia de dichas instalaciones deportivas será aproximadamente de 10 Km. esto abarca las siguientes colonias y residenciales; Colonia Villa Hermosa II, Residencial Colinas del Paraíso I y II, Fuentes del Valle I y II y III, Residenciales Jardines de la Mansión I y II, Villa Flores, Colonia los Álamos, Colonia Rivera del Río, Colonia Prados de Villa Hermosa I y II, Torres Petapa (Viviendas Multifamiliares). Actualmente estas colonias y residenciales algunas si cuentan con áreas deportivas pero ninguna donde se alberguen mas de 2,000 personas y llene los requisitos reglamentarios para una buena practica del deporte ya sea por recreación o por esparcimiento.



1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Para la realización del anteproyecto arquitectónico, la Municipalidad de San Miguel Petapa con la colaboración de su alcalde que actualmente esta en gestión dio el aval correspondiente para poder realizar el proyecto de graduación y el terreno a utilizar esta ubicado en la Manzana “G” Sector 1 de la Colonia de Villa Hermosa II Zona 7 de San Miguel Petapa y colinda con la Escuela Oficial Urbana de Villa Hermosa II y el Juzgado de Paz y los Residenciales Paseo I y II. La Municipalidad después de recibir el anteproyecto gestionara mas adelante el financiamiento para la ejecución del anteproyecto arquitectónico deportivo.

Es por eso que se realiza la propuesta de una **“READECUACIÓN DEL ÁREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II ZONA 7 DE SAN MIGUEL PETAPA”** ya que esta no cuenta con las instalaciones adecuadas y **no** cumple actualmente con los reglamentos de diseño como de seguridad para que la comunidad practique adecuadamente el deporte a nivel de recreación y esparcimiento colectivo.

San Miguel Petapa es parte de los 17 municipios que conforman el Departamento de Guatemala los otros municipios mas cercanos y que se verán influenciados con el anteproyecto arquitectónico serán; El Municipio de Villa Nueva y el Municipio de Villa Canales, a partir del año de 1990 tanto el municipio de San Miguel Petapa como la Colonia de Villa Hermosa II se vieron afectados por la alta demografía poblacional y la masiva construcción a nivel habitacional esto a efecto de la emigración del centro de la ciudad capital hacia el sur. Esto dio como resultado altos índices delincuenciales, bajo rendimiento en los estudios así como niños y adolescentes involucrados en pandillas juveniles, es por eso que es de suma importancia la Readecuación del Área Deportiva de la Colonia de Villa Hermosa II para contrarrestar y así combatir todos estos fenómenos sociales a través de la practica deportiva y de esta manera erradicar de cierta manera este flagelo social.

Anteriormente ya se ha mencionado en los antecedentes que actualmente la situación del Área Deportiva de la Colonia de Villa Hermosa II carece de infraestructura adecuada y esta en un alto deterioro físico por lo que se justifica la Readecuación de las instalaciones para que tengan las condiciones optimas y eficientes y que tendrá un impacto positivo dentro de la comunidad de la Colonia de Villa Hermosa II.

En la actualidad las instalaciones deportivas no cuentan con un diseño propiamente planteado de manera formal arquitectónicamente, no cumple con los requerimientos reglamentarios a nivel deportivo por lo que no da ninguna garantía para poder practicar el deporte sanamente y en condiciones adecuadas.



Se describe un primer listado de los espacios o ambientes que le hacen falta al Área Deportiva de Villa Hermosa II para que cumpla con los requerimientos necesarios:

- 1- Área de Parqueos Públicos
- 2- Un ingreso Peatonal y Vehicular
- 3- Plaza general del Área Deportiva
- 4- Edificio de Administración
- 5- Cancha de Futbol Engramillado Natural
- 6- Área de Graderíos (Espectadores) Techado
- 7- Cancha Polideportiva (Basquetbol y Papi futbol)
- 8- Área de Juegos de Niños
- 9- Área de Ventas de Comida, Churrasqueras
- 10- Pista de Atletismo (paralelo a lo largo de la cancha de Futbol)
- 11- Vestidores y Servicios Sanitarios Completos de Hombres y Mujeres
- 12- Área de Enfermería y Primeros Auxilios
- 13- Vestidores de Árbitros de Futbol de Hombres y Mujeres

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1 ASPECTOS GENERALES

Para plantear el estado de las instalaciones actualmente del Área Deportiva de la Colonia de Villa Hermosa II, esta tiene deficiencias en todos los aspectos tanto en su infraestructura como de los ambientes que lo conforman se puede mencionar como punto favorable para el anteproyecto que la ubicación de la cancha de futbol si tendrá la orientación adecuada que es de Norte a Sur (visual de porterías).

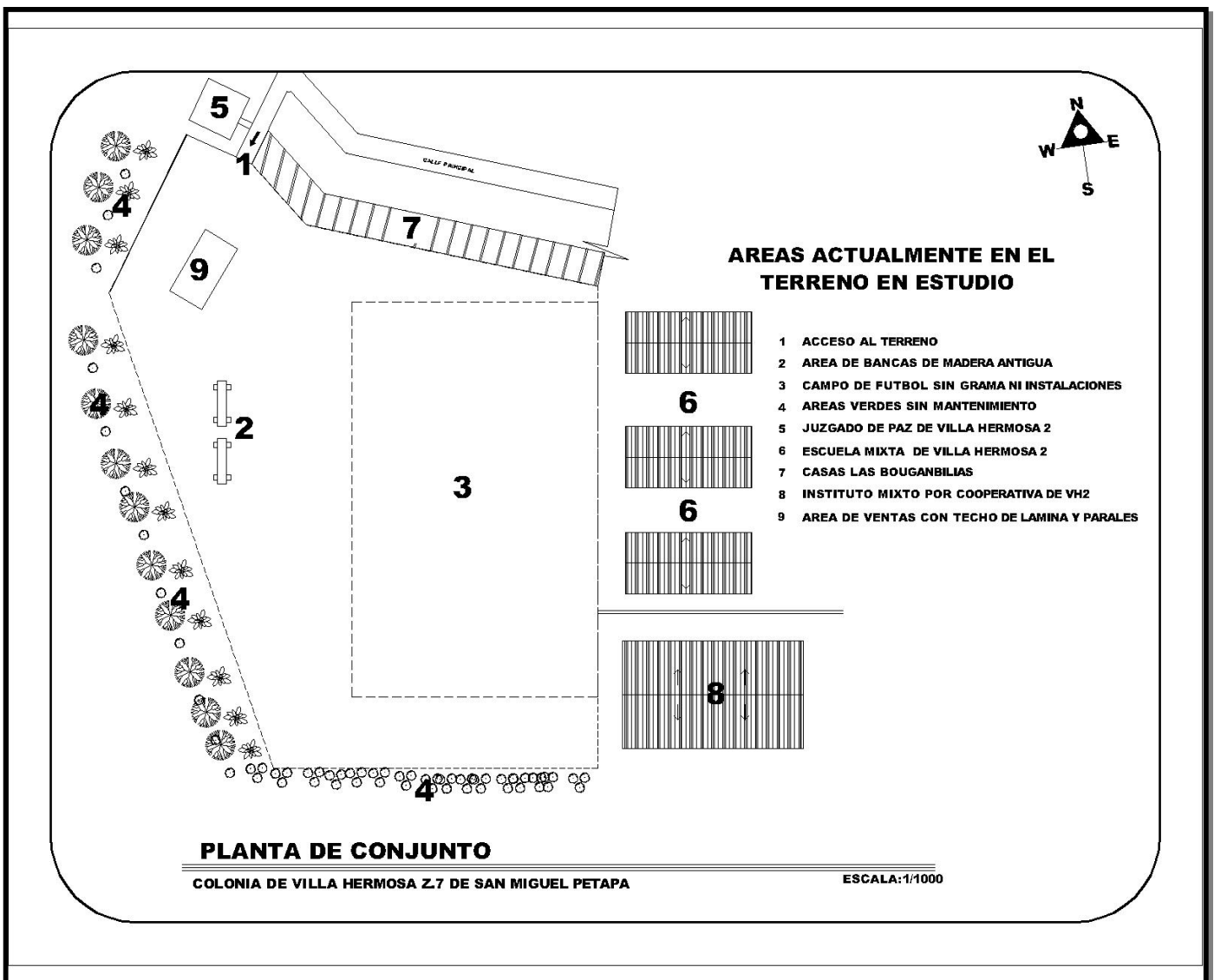
Refiriéndose a las instalaciones las cuales carecen de un diseño y medidas reglamentarias con respecto a un diseño deportivo, el área a estudiar desde sus inicios cuando se urbanizo la colonia ya estaba ubicada el área que seria un espacio para la practica del deporte tanto recreativo como de esparcimiento y lo único que hay como equipamiento desde hace 20 años aproximadamente son dos porterías y el área de ventas son construcciones rusticas de lamina de zinc y como bancas unos tablonces de madera vieja. Por el crecimiento acelerado de población que tuvo esta comunidad estas instalaciones deportivas ya no llenan los



requerimientos mínimos tanto en su estructura como en la falta de ambientes necesarios para un funcionamiento óptimo y con la seguridad que se requiere para los usuarios de dichas instalaciones.

1.3.2 ESQUEMA ACTUAL DEL ÁREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DE SAN MIGUEL PETAPA

- 1- Cancha deportiva de futbol (actualmente de tierra desnivelada y sin compactar).
- 2- Área de ventas informal de techado con lámina de zinc.
- 3- Área de Bancas para los jugadores.



1.3.3 ASPECTOS FÍSICOS DEL ÁREA DEPORTIVA DE VILLA HERMOSA II



1.3.3.1 EQUIPAMIENTO ALTAMENTE DEFICIENTE: En esta parte se menciona las condiciones precarias en la que se encuentra el Área Deportiva de la Colonia de Villa Hermosa II Z.7 de San Miguel Petapa, en lo que se refiere a la cancha de futbol esta carece de gramilla natural las áreas de ventas publicas son construcciones de lamina de zinc y parales de madera y el área de banca o de graderíos son tablonces de madera ya deteriorada por estar a la intemperie.

1.3.3.2 INSTALACIONES POCO APROPIADAS: Las instalaciones actualmente no cumplen con las normas tanto constructivas como funcionales debido a que no existen áreas de servicios públicos como falta de vestidores esto nos conlleva a que los jugadores cuando deben de cambiarse de ropa se visten a luz publica estando niños y niñas, también a la hora de sus necesidades fisiológicas (orinar) lo hacen a un costado del área de ventas esto poniendo en peligro la salud tanto de ellos como la contaminación ambiental dentro del centro deportivo y todo esto afecta la higiene tanto de los jugadores como de los visitantes.

1.3.3.3 LOCALIZACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DEPORTIVA DE VILLA HERMOSA II: Esta se ubica en la zona 7 de San Miguel Petapa a unos 10 minutos aproximadamente del centro del Municipio, el terreno en estudio esta en la Manzana "G" Sector 1, las edificaciones cercanas al Área Deportiva es la Escuela Urbana Oficial de Villa Hermosa II y el Instituto por Cooperativa Villa Hermosa II y el Juzgado de Paz.

1.3.3.4 FOTOGRAFÍAS DEL ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS:



En esta fotografía se puede verificar las instalaciones donde venden comida se puede ver que la construcción es de lamina de zinc y parales ya muy deteriorados y no existen instalaciones adecuadas para el manejo higiénico de los alimentos los cuales se exigen a través del Ministerio de Salud para que funcione adecuadamente un ambiente para ese tipo de trabajo.



En esta otra fotografía se puede observar el equipamiento que se encuentra actualmente, como se puede ver no cuenta con graderíos ni con área de vestidores y solo esta el marco de metal en toda la cancha y también la cancha de fútbol solo es de tierra sin nivelar ni compactar y no cuenta con gramilla y ni drenajes adecuados para evacuar el agua pluvial, ya que esta área deportiva en días de invierno se inunda por motivo de la falta de los drenajes.



En esta foto tomada desde una orientación de Norte a Sur podemos ver el muro y un portón el cual pertenece a la Escuela Urbana Oficial de Villa Hermosa II y no muy claramente se ve del lado izquierdo de esta fotografía una pequeña banca la cual actualmente se utiliza como banca de algún equipo o como área de espectadores (graderío), por eso se tomo la decisión de una Readecuación de dicha área para que esta institución educativa haga uso también de estas instalaciones las cuales necesitan esa transformación en bien de la comunidad de Villa Hermosa II.



En esta fotografía tomada desde otro ángulo del terreno en estudio nos clarifica la falta de unas adecuadas instalaciones sobre todo en lo que respecta a este fuerte impacto en lo Ambiental ya que por falta de Vestidores y Servicios Sanitarios Públicos hace que la población actualmente utilice estos recovecos como tiradero de basura y como orinales públicos esto afecta gravemente la salud tanto de los jugadores como de los usuarios mismos, es por ello que se necesita hacer otra propuesta arquitectónicamente funcional y que llene los requerimientos mínimos.



En esta fotografía se observa el ingreso de las instalaciones actualmente no tiene ningún diseño ni arquitectónicamente presentable el cual identifique esta área como tal, tampoco cuenta con asfalto o pavimento para el ingreso vehicular esto provoca que se disperse polvo en el ambiente y ocasione daños respiratorios en los usuarios de dicha instalación.



Aquí podemos ver que son otra de las construcciones con lamina zinc (pedazos viejos) esta área se utiliza a veces como vestidores y como puesto o caseta de ventas de comida esto ocasiona muchos problemas no solo a nivel alimenticio como enfermedades gastronómicas por el mal manejo de los alimentos y una mala aplicación de los valores del ser humano ya que los jugadores o árbitros se cambian en estas áreas a luz publica sin respecto ni educación hacia los demás usuarios.

1.3.3.5 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

Para determinar la población que demanda dicho Centro Deportivo de la Colonia de Villa Hermosa II se utilizaran las formulas de estadísticas de: Tasa de Crecimiento y Población Proyectada en base a los datos de los últimos Censos Nacionales del 2,002 y de 1,994.

Censo del 2,002 INE = 6,500 Habitantes del Sector I de Villa Hermosa II

Hombres = 2,950

Mujeres = 3,550

Censo del 1,994 INE = 9,566 Habitantes del Sector I de Villa Hermosa II

Hombres= 4,580

1.3.3.5.1 TASA DE CRECIMIENTO ANUAL

Determina el Crecimiento Anual de la población, considerando los datos de los últimos dos censos y el numero de años entre ellos.

FORMULA: $t = n\sqrt{Po/Pi} - 1$ donde:

t= Tasa de Crecimiento Anual



Po= Población más reciente
P= Población anterior
n= Numero de años entre Censos

1.3.3.5.2 POBLACIÓN PROYECTADA

Determina la proyección de la población al año estimado, considerando la tasa de crecimiento anual, la población de cualquiera de los dos censos y el número de años existentes entre el censo utilizado y el año a proyectar.

FORMULA $P_i (1+t)^n$ donde:

Po= Población Proyectada
Pi= Población (cualquiera de los dos censos)
t = Tasa de Crecimiento Anual
n = Numero de Años entre el censo y el año proyectado

1.3.3.5.3 APLICACIÓN DE LOS CENSOS Y FORMULAS

Tasa de Crecimiento Anual

$$t = \sqrt[8]{13,664/9566} - 1$$

$$t = \sqrt[8]{1.43} - 1 =$$

$$t = 0.0043$$

Población proyectada para el 2,027

$$Po = 13,664 * (1 + 0.0043)^{25}$$

$$Po = 13,664 * 1.20 =$$

$$Po = 16,428 \text{ Habitantes para el 2,027}$$

La proyección de la población para el año 2,027 de sector I de la Colonia de Villa Hermosa II de la Zona 7 del Municipio de San Miguel Petapa será de 16,428 habitantes. Del total de la población se tomara un 11 por ciento el cual representa los 1,800 usuarios entre las edades de 7 a 14 años al cual va dirigido el proyecto.

1.4 CALCULO DE USUARIOS PARA EL PROYECTO

A continuación se presenta el cálculo de los usuarios directos los que se beneficiaran del proyecto:

Usuarios Promedio 1,800 población determinada para el área deportiva y recreativa en 12,012 mts² área.



1.4.1 Capacidad Material:

Área del terreno / usuarios donde:

12,012 mts² = área del terreno
1,800 = usuarios entonces

12,012 mts² / 1,800 usuarios= 6.67 m²/persona

Para que el Centro Deportivo de un eficiente servicio a la población de Villa Hermosa II se tendrá 2 rotaciones diarias (mañana y tarde).

1,800 usuarios x rotaciones diarias = 3,600 usuarios

12,012 m² / 3,600 personas= 3.34 m²/persona

1.4.2 Capacidad Total:

Área del Terreno / Cap. Material +Cap. Psicológica+Cap. Ecológica

12,012 m² / 6.67m²/persona + 100 + 3.34 = 12,012m²/110.01

Cap. Total= 110 usuarios diarios entre semana dividido en 2 rotaciones = 55 por rotación entre semana y 110x7 días= 770 usuarios totales entre semana.

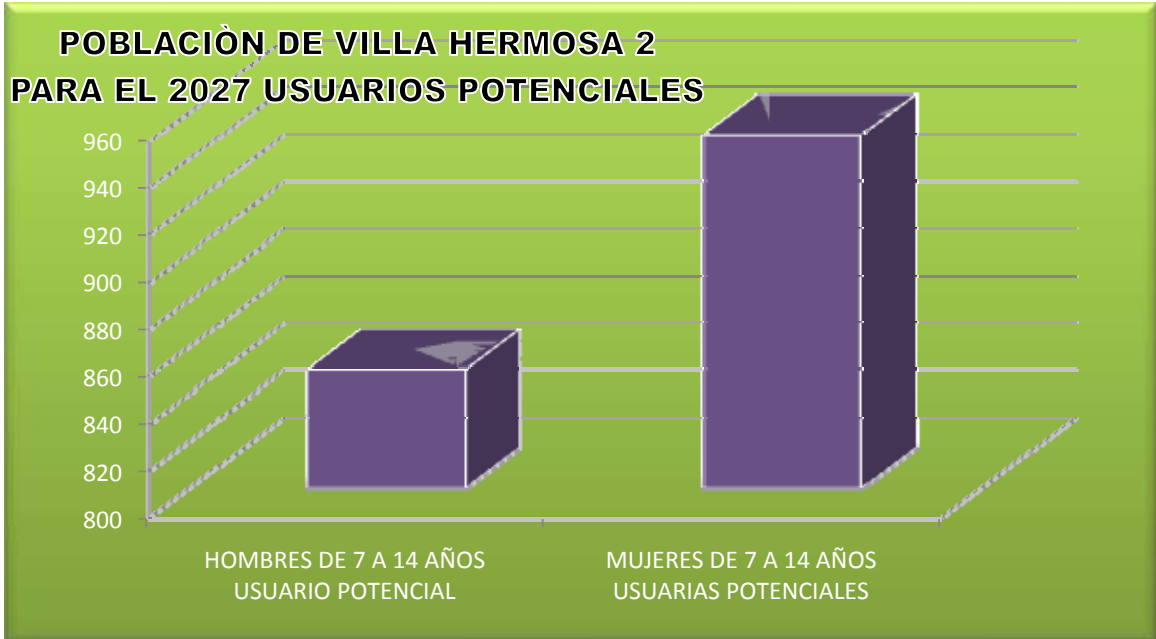
Pero debido a que los días mas críticos dentro del Centro Deportivo serán los días Sábados y Domingos, fin de semana y los días Feriados y Asueto Nacional que es donde se incrementara en un 75% el numero de usuarios diarios esto nos da un incremento de 83 personas en donde a las 110 le agregamos las otras 83 que da como resultado un total de 193 de personas en el fin de semana divididos en 2 rotaciones da un total de 97 personas por cada rotación.

El proyecto estará dimensionado para el número de usuarios críticos:

193 usuarios en cada Fin de Semana o día de Asueto

386 usuarios en el Fin de Semana Total

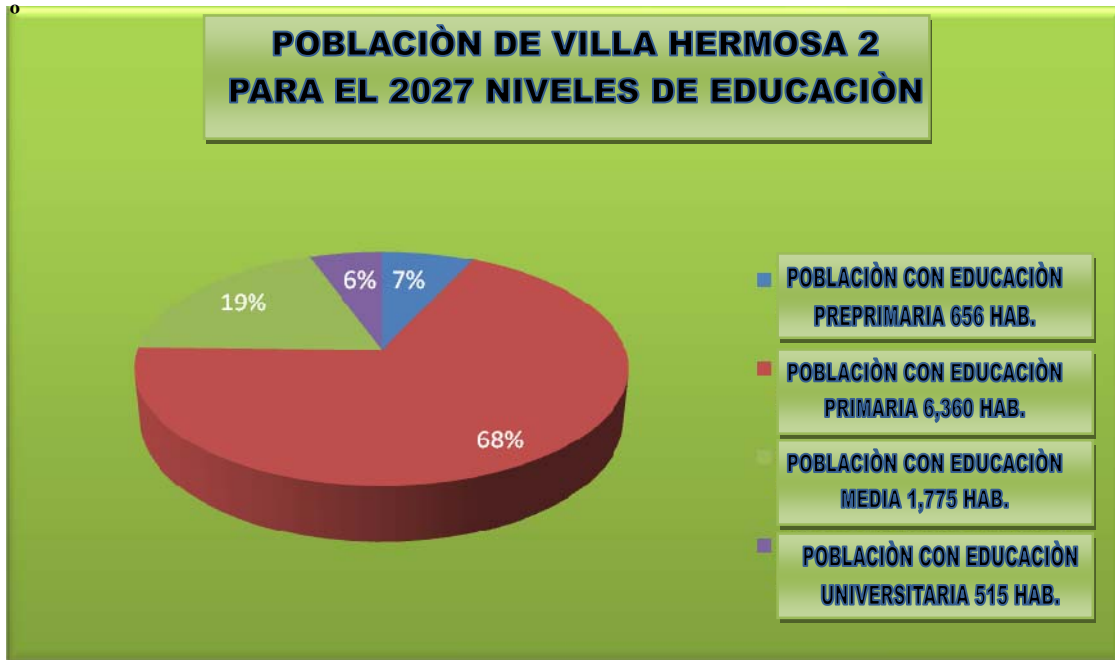
1.4.3 A continuación se presentan las graficas con las estadísticas proyectadas para el año 2,027



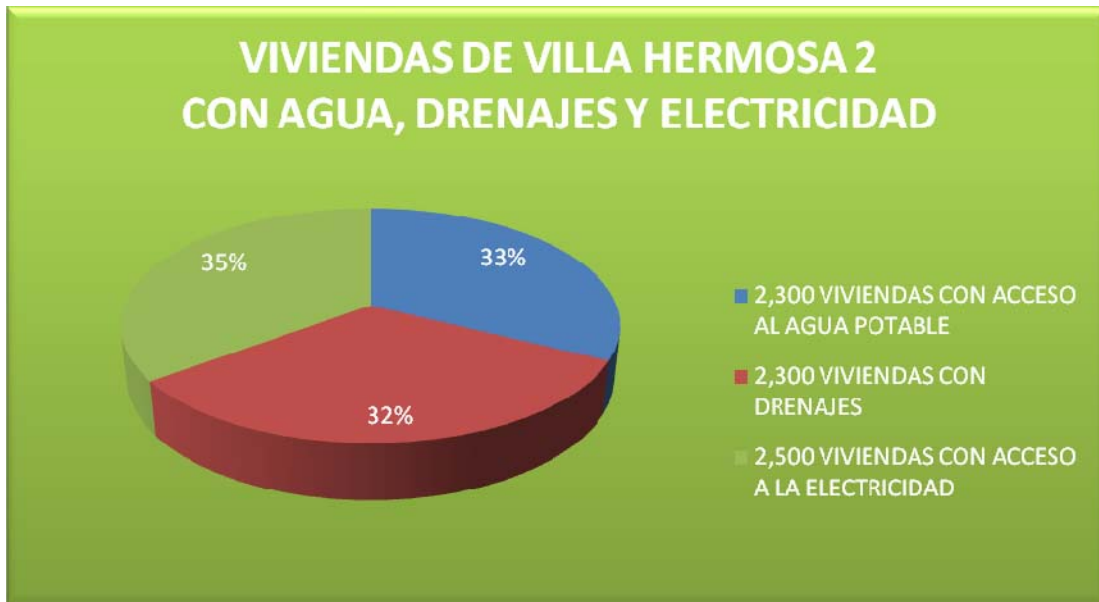
Fuente: INE
Elaboración Propia



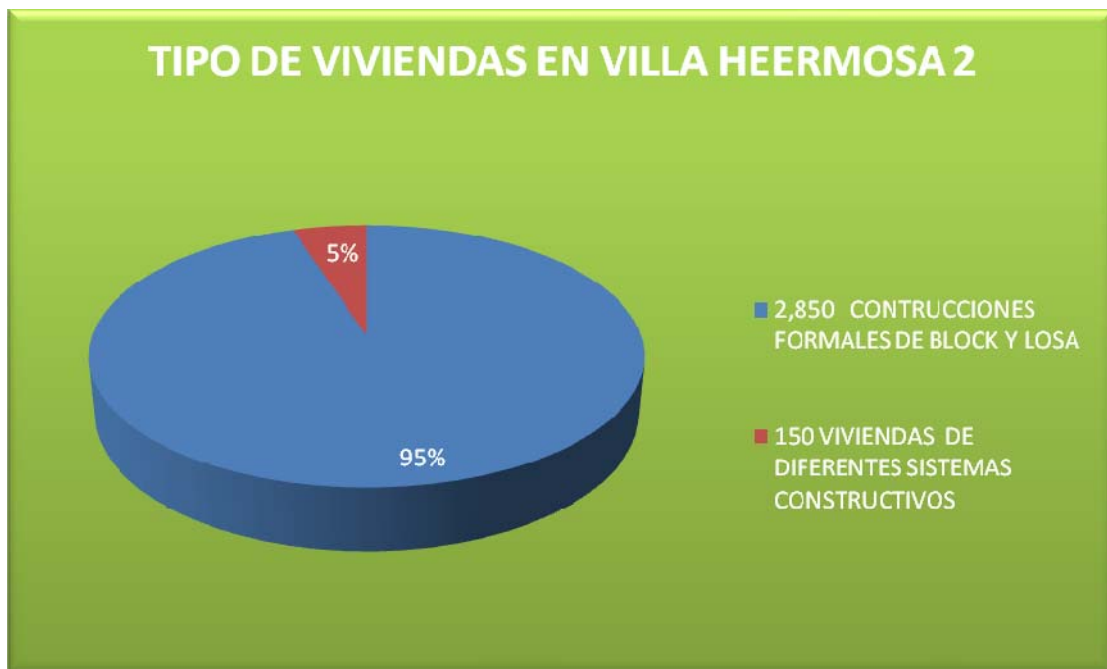
Fuente: INE
Elaboración Propia



Fuente: INE
Elaboración Propia



Fuente: INE
Elaboración Propia



Fuente: INE
Elaboración Propia



2 LIMITANTES GENERALES

2.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA: El tema elegido estará delimitado por proyecto de graduación este escogido por preferencia personal a lo deportivo y que requerirá la investigación sobre el tema, el proyecto se delimita con el nombre de **“READECUACIÓN DEL ÁREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DE SAN MIGUEL PETAPA”** esto dará como resultado el diseño y anteproyecto arquitectónico.

2.2 DELIMITACION TEMPORAL: Dentro de este estudio se hizo una breve reseña de lo que acontece dentro del área metropolitana con respecto al deporte recreativo a nivel nacional y a nivel municipal. A partir de 1990 quiere decir que desde hace 20 años empezó a funcionar esta área deportiva y por lo que ese momento no se hizo ningún estudio de proyección poblacional ni a largo como a mediano plazo por que se basara en los censos del 2,002 como proyección del INE al 2,005 y será una estimación del año 2,010 al 2,015 y el proyecto tendrá una vida útil aproximadamente de 25 años a largo plazo de acuerdo con la OMP de la Municipalidad de San Migue Petapa.

2.3 DELIMITACION ESPACIO-FÍSICO: Este estudio se hizo a través de mapas geográficos recopilados a través del Instituto Geográfico Nacional con sus siglas (IGN) abarcamos lo que es parte geográfica nacional, departamental, municipal y a nivel micro-regional, el municipio de San Migue Petapa se encuentra entre los 17 municipios del Departamento de Guatemala y dista a unos 12 a.m. por la Avenida Petapa, la altitud del Municipio de San Miguel Petapa es de 14°30'00" latitud sur y 90°30'42" y aproximadamente 1,360 MSNM colinda hacia el norte con la ciudad capital al oriente con Villa Canales, al sur con Amatitlán y al poniente con Villa Nueva, la colonia de Villa Hermosa II esta situada en la zona 7 del Municipio de San Miguel Petapa y en el sector 1 Manzana "G" en donde se encuentran las instalaciones deportivas.

2.4 DELIMITACIÓN TOPOGRÁFICA: El terreno en estudio para el anteproyecto arquitectónico con el nombre de **“READECUACIÓN DEL ÁREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DE SAN MIGUEL PETAPA”** esta delimitado por el lado Este con la Escuela Oficial Urbana de Villa Hermosa II y el Instituto por Cooperativa de Educación Básica, por el Norte con 30 casas estas llamadas “Buganvillas” y el Juzgado de Paz, al Oeste áreas verdes y como a unos 500 metros de distancia con los residenciales Paseo I y Paseo II.



3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL: Contribuir con la Municipalidad de San Miguel Petapa y Ministerio de Cultura y Deporte con la elaboración del diseño y anteproyecto el cual resuelva la problemática de dicha comunidad en el ámbito deportivo con la **“READECUACIÓN DEL ÁREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DE SAN MIGUEL PETAPA.**

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1- Realizar un diagnóstico, análisis y síntesis de la situación actual de algunas de las instalaciones deportivas que se encuentren dentro del perímetro de Villa Hermosa II en relación a su infraestructura y diseño arquitectónico.
- 2- Realizar un proyecto de Graduación que corresponda a los requerimientos de Proyectos de Graduación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 3- Hacer una adecuada Propuesta de Anteproyecto Arquitectónico que llene todas las expectativas y requerimientos según los estatutos normativos en cuanto a edificaciones deportivas en el país.



CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL



4 LA IMPORTANCIA DE UNA EDUCACIÓN DEPORTIVA

Desde la historia del hombre siempre se ha caracterizado por el ejercicio y siempre se ha considerado como uno de los seres que puede desarrollar destrezas dentro del ámbito deportivo, como reseña se establecen records, guinnes, así como marcas mundiales y superar distancias como alturas; esto se establece de que el hombre como ser necesita hacer de alguna forma ejercicios físicos por este fenómeno se considera que el ejercicio llamado hoy en día un deporte con muchas disciplinas ya establecidas durante años llegamos a la conclusión de que el ser humano que hace deporte también se considera como una persona no perfecta pero si un poco con mas años de vida no eterna sino con años mucho mas alargados y sin deficiencias en su metabolismo, mientras que el ser humano que no hace ninguna actividad en este caso ningún deporte dinámico se establece que tendrá demasiados problemas en su metabolismo y se le desarrollaran mayores enfermedades y por ende sus años de vida se acortan mucho mas rápido que una persona que sí se ejercita; por eso se considera el deporte como una disciplina en todas las instituciones educativas y en países desarrollados dentro de sus universidades es obligatorio tener una disciplina deportiva dentro de su carrera profesional no solo académica sino en el área deportiva.

4.1 CARACTERÍSTICAS PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO CORPORAL:

Dentro de las características que se considerarían para tener un buen desempeño en el deporte en este caso en el fútbol es una buen alimentación, así como una buena dieta balanceada, no desvelarse, no fumar, no ingerir alcohol, no padecer de estrés, tener buenas relaciones personales y sobre todo que el deporte se tome como diversión y no como competición ya que para poder dar mejores resultados en el deporte no importa que tipo de disciplina pero si se hace con satisfacción se dan mejores resultados que cuando se hace con cierta competencia en este caso no se desarrollan las habilidades al 100%.

Fuente: Enciclopedia Manual de Educación Física y Deporte, Grupo OCÉANO



4.2 LA IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN:

Este punto es muy importante debido a que se tiene que tomar en cuenta lo psicológico como el desempeño del cuerpo humano como movimiento dinámico del cuerpo y alma. También en donde convergen todas las actividades recreativas y deportivas para que el usuario llegue a comprender un poco mejor la importancia del deporte al aire libre y en espacios bien proporcionados y bien diseñados para que el usuario o deportista sienta esa diferencia al hacer ejercicios en espacios confortables y considerar que dentro del desarrollo del ser humano tanto como para ser un poco más conscientes de la importancia que se debe de inculcar el deporte tanto a nivel amateur como a nivel profesional a las nuevas generaciones y así proyectar un mejor futuro.

4.3 LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO PERSONAL COMO PUNTO DE PARTIDA:

Este punto se refiere a que todo individuo tiene la capacidad de ejercitarse no solo a nivel físico sino también a nivel personal en este caso que se enriquezca culturalmente y se llene de conocimientos de las diferentes disciplinas para que en un futuro escoja cualquiera de tantas opciones que existen hoy en día y así darse la oportunidad de realizarse como ser humano independiente de su libertad de escoger lo que crea conveniente para su propio futuro, esto no da un punto de referencia para que el desarrollo del ser humano se establezca que es de echo su privilegio de escoger su futuro también a través del deporte.

4.4 LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DEPORTIVO A NIVEL SOCIAL:

Este es otro punto muy importante porque es que nos relaciona con los objetivos no solo a nivel personal sino con el compromiso ante una sociedad que exige de buenos deportistas aunque no sean profesionales en dichas disciplinas pero hoy en día se exige un nivel bastante competitivo máxime cuando se hacen campeonatos a nivel escolar es donde el individuo pase de ser un ser individual a ser un ser colectivo y comprometido con la sociedad para dar de sí con un nivel mucho más alto que el de costumbre.



4.5 LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS:

Son todas aquellas áreas o espacios o complejos donde se realizan diferentes actividades deportivas o recreativas, y también donde se relacionan las comunidades o sociedades y poca o gran magnitud dependiendo del espacio arquitectónico, los lugares se podrían establecer como los siguientes:

Villas deportivas

Áreas deportivas

Complejos deportivos

Gimnasios

Áreas acuáticas

Áreas deportivas aisladas

5 DERECHO LEGAL A LA RECREACIÓN, EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE

En La conferencia general de la Organización de las Naciones Unidas ONU para la educación, la ciencia y la cultura reunida en París en su 20ª reunión el 21 de Noviembre de 1,978 publica, y que Guatemala es signataria a la misma la “Carta Internacional de la Educación física y el deporte”, que entre sus preámbulos y artículos mas importantes dice: Recordando, que según lo dispuesto en la Declaración Universal de Derechos Humanos toda persona tiene derechos y todas las libertades en ella proclamado sin discriminación alguna basada especialmente en la raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra consideración convencida de que una de las condiciones esenciales del ejercicio efectivo y de los derechos humanos depende de la posibilidad brindada a todos y a cada uno de desarrollar y preservar libremente las facultades físicas, intelectuales y morales y garantiza a todos los valores humanos fundamentales que sirven de base al pleno desarrollo de los pueblos. Teniendo en cuenta, así mismo la magnitud de los esfuerzos que se habrán de realizar para que el derecho a la educación y el deporte se plasme en realidad para todos los seres humanos, subrayando la importancia, para la paz y la amistad entre los pueblos de la cooperación entre las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales responsables de la educación y el deporte; proclama la presente carta Internacional, afín de de poner el desarrollo de la educación física y el deporte al servicio del proceso humano, favorecer su desarrollo y exhortar a los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales competentes, los educadores, los familiares y los propios individuos a inspirarse a ella, difundirla y poner en practica. Sintetizando el contenido de los artículos entre otros de importancia lo siguiente; Artículo Primero: Todo ser humano tiene el derecho fundamental a la educación física y al deporte, que son indispensables para el pleno desarrollo de su personalidad. Se han de ofrecer oportunidades especiales a los jóvenes comprendidos los



niños de edad preescolar, a las personas de edad y los deficientes, a fin de hacer posible el desarrollo integral de su personalidad. Artículo Quinto: Deben proveerse e instalarse el equipo y los materiales adecuados en cantidad suficiente para facilitar una participación intensiva y en toda seguridad en los programas escolares y extraescolares de educación física y deporte. Artículo Noveno: Los poderes públicos y todos los organismos no gubernamentales y especializados deben favorecer las actividades físicas y deportivas, cuyo valor educativo sea más manifestado.

5.1 DE ACUERDO CON LA CONSTITUCIÓN POLILLA DE GUATEMALA

El congreso de la república de Guatemala en el decreto numero 75-89 decreta la ley del deporte, la educación física y la recreación y en que en el titulo , Artículo I, dice; la practica del deporte y la educación física y la recreación, son un derecho de todo Guatemalteco que el estado garantiza.

5.2 EL DEPORTE FEDERADO EN GUATEMALA

Es aquel que esta bajo los auspicios de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala que se identifican con las siglas C.D.A.G. y/o el Comité Olímpico de Guatemala también con las siglas C.O.G.

La C.D.A.G. los clasifica en 4 grupos principales:

- 1) Los deportes que cuenten con menos de 3 afiliados o asociados departamentales, como lo son:
Andinismo, golf, judo, remo, tiro, tiro con armas de caza, boliche frontón, motociclismo, navegación de vela, softbol, y squash. Este grupo cuenta con algunos deportes de fácil promoción popular dados los escasos recursos del país; por ejemplo; golf, tiro, con armas de caza, etc.
- 2) Deportes que cuentan con más de 3 asociados departamentales pero aun muy difíciles de escasa difusión como lo son: bádminton, béisbol, esgrima, gimnasia, lucha y tenis.
- 3) Deportes de mediana difusión con 8 o mas afiliados departamentales como lo son: ajedrez, natación, levantamiento de pesas, tenis de mesa, ciclismo, boxeo y atletismo.
- 4) Deportes de fuerte difusión o masificados: fútbol, baloncesto y voleibol.



5.3 EL DEPORTE NO FEDERADO

Este se constituye primordialmente por el deporte escolar (organizado a través de distintas dependencias del Ministerio de Educación), el deporte universitario y escolar, el deporte militar y de no aficionados.

Actualmente el deporte no federado esta a cargo de la Dirección General del Deporte y la Recreación, que es una dependencia del Ministerio de Cultura y Deportes facultada y legalmente reconocida como rectora del deporte en Guatemala.

A esta entidad corresponde la responsabilidad de crear las opciones de participación, organización, planificación, administración, formación, difusión y tecnificación de los servicios. Según decreto ley 25-86 Enero de 1986, acuerdo gubernativo 104-86 febrero 1986 ley del deporte, la educación física y la recreación. 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 fundamentales en el artículo 91, Constitución política de la República de Guatemala y la resolución de conferencia general n.20 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO.

5.4 EL DEPORTE ESCOLAR

El deporte escolar en Guatemala esta bajo el auspicio de la Dirección de Educación Física, Recreación y Deporte Escolar (DEFREDE), creada de conformidad con el acuerdo gubernativo ministerial 368, de la fecha 16 de noviembre de 1947.

El 8 de octubre de 1986 fue ampliada su cobertura a educación física, recreación y deportes escolares. Dicha institución es la rectora del deporte escolar y recreación, en toda la República de Guatemala.

Esta subordinada jerárquicamente a la Dirección General de Educación y depende en línea directa con el Ministerio de Educación su organización esta estructurada por : un jefe, un coordinador específico, departamento 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 por distritos, tienen a su cargo promover actividades deportivas en todo el país como: actividades ínter aulas, ínter municipios, distritales, departamentales.



6 TIPOS DE DEPORTES

6.1 DEPORTE AMATEUR: Es aquel que lo practican si buscar nada a cambio. Solo se desarrolla por afición, es decir si que su razón de ser sea la rentabilidad económica.

6.2 DEPORTE BASE: Es aquel o aquellos que ayudan a mejorar de una forma equilibrada y simétrica el cuerpo humano. Se encuentra entre estos el atletismo, el básquetbol, el fútbol, la gimnasia, la natación el remo y el voleibol.

6.3 DEPORTE RECREATIVO: Es el deporte que se practica simulando a la actividad de un deporte, sin seguir una reglamentación determinada y aunque comúnmente se realiza en campos deportivos, su fin es la distracción y no la competencia.

6.4 DEPORTE PARA TODOS: Es una actividad voluntaria que requiere de un consumo de esfuerzos físicos, fuera de responsabilidades ocupacionales. Su objetivo es la participación en actividades deportivas de cualquier clase como caminar, juegos espontáneos, deporte recreacional, para llegar con ello a iniciar al individuo en la práctica deportiva de competencia.

El siguiente anteproyecto se basa en el inciso 6.4 ya que la propuesta es para impulsar a la niñez y a la juventud hacia la práctica del deporte.

7 RAZÓN DEL DEPORTE DE ACUERDO

A LA CDAG

Dicho sistema que se plantea en este anteproyecto como una solución de acuerdo también al ambiente y características topográficas que tiene el terreno enfoca y se pretende categorizar el tipo de instalaciones tanto en medidas como hacia un enfoque semiprofesional pero de acuerdo al número de habitantes. Se presenta los esquemas por categoría que se desglosan y describe ocho de las nueve categorías que conforman un conjunto alternativo se presentan las graficas de los que se refiere a instalaciones deportivas:



7.1 DEPORTE ESCALA REGIONAL

Existen centros regionales que se han construido para el esparcimiento y fomento del deporte. Estos son de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG), o estadios de fútbol municipales. Todos ellos en forma rotativa prestan sus instalaciones para la realización de eventos deportivos regionales y nacionales, en este sistema anual y auspiciado por organizaciones privadas o municipales para el deporte recreativo o educativo.

7.2 TIPOS DE INSTALACIONES DEPORTIVAS:

Instalaciones Regionales

Instalaciones Departamentales

Instalaciones a Nivel Municipal

7.3 REGIONAL: Requieren todos los tipos de instalaciones necesarias a los niveles inferiores de los límites territoriales de una región. Algunas de estas instalaciones para competencia tienen capacidad para público y de este tipo en la región lo común es un estadio de fútbol y gimnasios.

7.4 DEPARTAMENTAL: Son aquellas que pueden ser usadas para eventos de fin de semana, de este tipo hay 3 o 4 en los municipios y deben llenar requisitos mínimos de comodidad para los espectadores.

7.5 MUNICIPAL: Estas son aquellas que pueden servir para competencias de fin de semana, aunque no llenen los requerimientos necesarios para el espectador y atleta. Regularmente no poseen las dimensiones reglamentarias y tampoco todo lo que las categorías de la (CDAG) exigen en este caso influye mucho el tipo y medidas del terreno.

FUENTE: Cartilla Plan Nacional de Educación Física, Recreativa y Deporte en Guatemala CDAG.



CATEGORÍAS DE ACUERDO CON LA CDAG

7.2.4 CATEGORÍA D-5
20,001 A 30,000 HABITANTES
1 CAMPO DE FULBOL Y ATLETISMO (2,000 espectadores)
1 CAMPO DE FUTBOL DE COMPETENCIA
2 CAMPOS DE FUTBOL DE ENTRENAMIENTO

7.2.3 CATEGORÍA D-4
10,001 A 20,000 HABITANTES
1 CAMPO DE FUTBOL Y ATLETISMO (2,500 espectadores)
1 GIMNASIO

7.2.5 CATEGORÍA D-6
30,001 A 50,000 HABITANTES
1 ESTADIO DE FUTBOL Y ATLETISMO (2,000 espectadores)
1 ESTADIO DE FUTBOL SIN PISTA DE ATLETISMO (200esp)
1 CAMPO DE FUTBOL DE COMPETENCIA

7.2.6 CATEGORÍA D-7
50,001 A 150,000 HABITANTES
1 CAMPO DE FUTBOL Y ATLETISMO (2,500 espectadores)
1 ESTADIO DE FUTBOL PARA 1000 ESPECTADORES
1 CAMPO DE FUTBOL DE COMPETENCIA

7.2.2 CATEGORÍA D-3
5,001 A 10,000 HABITANTES
1 CAMPO DE FUTBOL DE COMPETENCIA
1 GIMNASIO
2 CANCHAS DE BALONCESTO

7.2.1 CATEGORIA D-2
2,001 A 5,000 HABITANTES
1 CAMPO DE FUTBOL CON PISTA DE 400 mts
1 GIMNASIO
2 CANCHAS DE BALONCESTO
2 CANCHAS DE VOLEIBOL

FUENTE: Cartilla Plan Nacional de Educación Física, Recreativa y Deporte en Guatemala, CDAG.



CAPITULO III

MARCO TERRITORIAL DE GUATEMALA Y RESEÑA HISTORICA DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA Y DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II ZONA 7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA



8 MARCO TERRITORIAL DE GUATEMALA Y UNA BREVE RESEÑA HISTÓRICA

DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA Y DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA COLONIA

DE VILLA HERMOSA II Z.7 DE SAN MIGUEL PETAPA.

8.1 GUATEMALA

Contexto Nacional:

La República de Guatemala se localiza en la parte Norte del Istmo Centroamericano sus colindancias territoriales son: al Nor-Oeste con la República de Estados Unidos Mexicanos hacia el Sur colinda con el Océano Pacífico hacia el Este con el Océano Atlántico y sus límites fronterizos es con los países de Belice, Honduras, El Salvador y México. La República de Guatemala tiene una Latitud Norte 13°44'a 18°30' paralelos y entre el meridiano 87°24' a 92°14' Longitud Oeste. La extensión territorial de la República de Guatemala es de aproximadamente unos 108,889 Kilómetros Cuadrados en la cual se presentan dos estaciones al año, invierno y verano en cuanto a su clima varía de acuerdo a su ubicación topográfica por lo que los cambios se dan de cálido a templado y muy frío.

Guatemala esta formada por 8 regiones cada región tiene uno o mas departamentos los cuales tienen diferentes características como su geografía, cultura y su economía. Cada departamento se divide en municipios y estos en aldeas, caseríos. En el año 2,005 Guatemala se componen de 22 departamentos y 334 municipios.

8.2 TERRITORIO Y RECURSOS

Aproximadamente dos terceras partes del territorio de Guatemala están formadas por montañas muchas de ellas de origen volcánico. Las tierras altas comprenden dos cordilleras paralelas, la Sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la Sierra Madre. El país se divide en dos mesetas de extensión desigual, la región norte del Petén donde se extiende desde zonas de pastoreo y las selvas altas (bosques húmedos tropicales) y esta poco poblada. En el Pacífico húmedo y fértil en su parte central, se localiza la mayor densidad de población. Los ríos de mayor extensión son; el Motagua, el Usumacinta (que forma parte de la frontera con México), Polochic, Río Dulce y Sarstún (Sarstoon), el cual forma parte con la frontera de Belice. Estos que han sido reconocidos a nivel nacional e internacional por los diversos valores que aportan a la economía nacional a través del turismo y el comercio.

8.3 POBLACIÓN

La de origen maya-quiche representa el 45% de los habitantes de la República de Guatemala; los ladinos (Mestizos) representan el 45% y el otro 10% de la población lo



representan los, blancos europeos, la raza negra y los asiáticos (chinos, japoneses y coreanos). El 60% de los habitantes de Guatemala viven en las áreas rurales del país.

Guatemala tiene una población según estimaciones del INE para el 2,005 de 14, 380,596 habitantes, con una densidad de 133 Hab. /Km² aunque la mayoría se concentra en la región montañosa del sur del país.

8.4 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA Y PRINCIPALES DEPARTAMENTOS DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Guatemala se divide en 22 departamentos administrativos;

**Alta Verapaz
Baja Verapaz
Chimaltenango
Chiquimula
El Progreso
Escuintla
Guatemala
Huehuetenango
Izabal
Jutiapa
Petén
Quetzaltenango
Quiché
Retalhuleu
Sacatepéquez
San Marcos
Santa Rosa
Sololá
Suchitepéquez
Totonicapán
Zacapa**



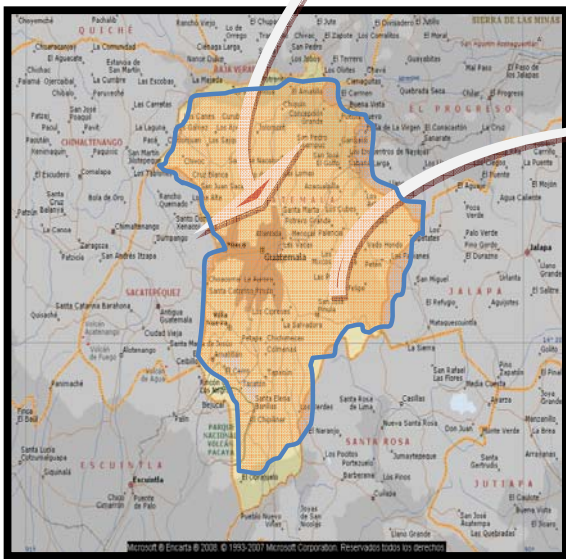
8.5 LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA



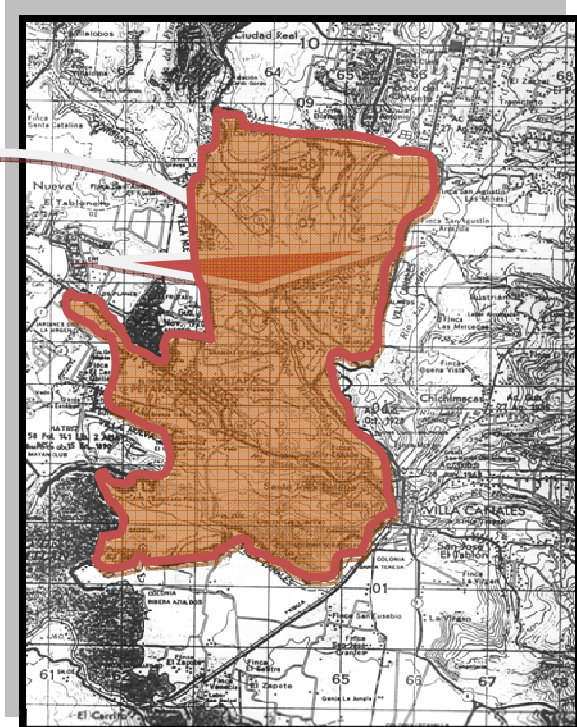
CONTINENTE AMERICANO



GUATEMALA EN AMÉRICA CENTRAL



DEPARTAMENTO DE GUATEMALA



MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

Fuente: Encantar 2008
Elaboración Propia



8.6 MONOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

Nombre del Lugar:

Municipio de San Miguel Petapa

Departamento al que pertenece:

Guatemala

Situación Topográfica del Municipio:

14° 30 ‘ ‘ 00” latitud Sur y 90° 30 ‘ ‘ 42” longitud Oeste

Altura sobre el nivel del mar:

1,360 metros

Extensión territorial:

30 kilómetros y fracción

Población Censo del 2,002

52,103 Mujeres

49,139 Hombres

Población Actual según Estimación 2,010

96,667 Mujeres

91,182 Hombres

Producción Agrícola:

Tomate, lechuga, pepino, café, maíz, fresa

Fiesta Patronal:

29 de septiembre en honor a San Miguel Arcángel

Límites o Colindancias:

Colinda por el norte con el Municipio de Guatemala

Oriente “ “ “Villa Canales

Sur “ “ “Amatitlán

Poniente “ “ “Villa Nueva



8.7 Lugares que pertenecen al Municipio de San Miguel Petapa:

	Colonias:	
Aldea:		8. Portal de Santa Inés (zona 04)
Santa Inés Petapa (zona 04)	1. Exclusivas Villa de Petapa (zona 01)	9. Semillas de Paz (zona 04)
	2. Villas de Petapa (zona 01)	10. Los Álamos (zona 06)
Caseríos:	3. Villas Alboradas 1, 2, 3 y 4 (zona 01)	11. Aguilar Hernández (zona 07)
1. Galiz (zona 04)	4. El deseo (zona 01)	12. Villa Hermosa I y II (zona 07)
2. Callejón Galiz (zona 04)	5. El Centenario (zona 01)	13. Prados de Villa Hermosa (zona 07)
3. El Cerro (zona 04)	6. Israel (zona 02)	14. Brisas de Gerona 1,2 y 3 (zona 08)
4. El Encinal (zona 04)	7. Santa Teresita 5 (zona 02)	
5. El frutal (zona 07)	27. El Rosario (zona 10)	Residenciales:
15. San Antonio (zona 09)	6. Ribera del Río (zona 10)	Valles de San Miguel 2 (zona 2)
16. El Bosque (zona 09)		Los Eucaliptos 1y 2 (zona 3)
17. Cendist (zona 09)	Condominios:	Los Pinos (zona 3)
18. Santa Tersita 04 (zona 09)	1. Las Joyas 1, 2 y 3 (zona 1)	Casuarinas (zona 3)
19. Israel Poniente (zona 09)	2. Santa Inés (zona 3)	Sol de los Álamos (zona 6)
20. Papalha (zona 09)	3. Quebradas de San Miguel (zona 3)	Prados de los Álamos (zona 6)
21. El Cortijo (zona 10)	4. Los Alamitos 1,2 (zona 6)	Villas de los Álamos (zona 6)
22. Santa Teresita 2 (zona 10)	5. Villas de Málaga (zona 6)	Jardín de los Álamos (zona 6)
23. Villas de Santiago (zona 10)	6. Llanuba (zona 6)	Los Nuevos Álamos 1, 2,3 (zona 6)
24. Las Margaritas (zona 10)	7. La Castellana (zona 10)	Las Rosas (zona 6)
25. San José (zona 10)	8. Los Arcos (zona 11)	Esmeralda 1,2 (zona 7)
26. Luisa Alejandra 1y 2 (zona 10)		



Petapa 1, 2 (zona 7)	Valles de San Miguel (11)	La Voladora (zona 11)
Fuentes del Valle 1 (zona 7)	Cañadas de Río (zona 13)	Ajjal (zona 11)
Altos de Fuentes del Valle 1,2 (zona 7)	28. Jardines de la Mansión (zona 13)	Sausal (zona 11)
Cañadas de Petapa (zona 8)	Parajes:	La Majada o la Cerra (zona 12)
Alcázar (zona 8)	Las Palmas (zona 2)	Guayabon (zona 12)
Prados de San Miguel 1, 2,3 (zona 8)	Puente Piloto (zona 05)	Lotificación:
Gerona (zona 8)	Taltic (zona 10)	Los Álamos (zona 6)
Rincón Oriental (zona 8)	Zamora (zona 10)	Granjas:
Villas de San Lázaro (zona 9)	Playa de Oro (zona 11)	Gerona (zona 8)
San Miguel (zona 10)	Fincas:	9. Joyas (zona 8)
Villas de Guillén (zona 10)	El Nilo (zona 3)	Cerros:
Valles de Petapa (zona 10)	El Carmen Guillén (zona 10)	1. Cerro Gordo (zona 11)
Valles de María (zona 10)	El Tempisque (zona 11)	
Prados de Sur (zona 11)	El Zare (zona 11)	
	Bebedero (zona 11)	
	San Mateo (zona 11)	

Fuente: Archivos de la Municipalidad del Municipio de San Miguel Petapa

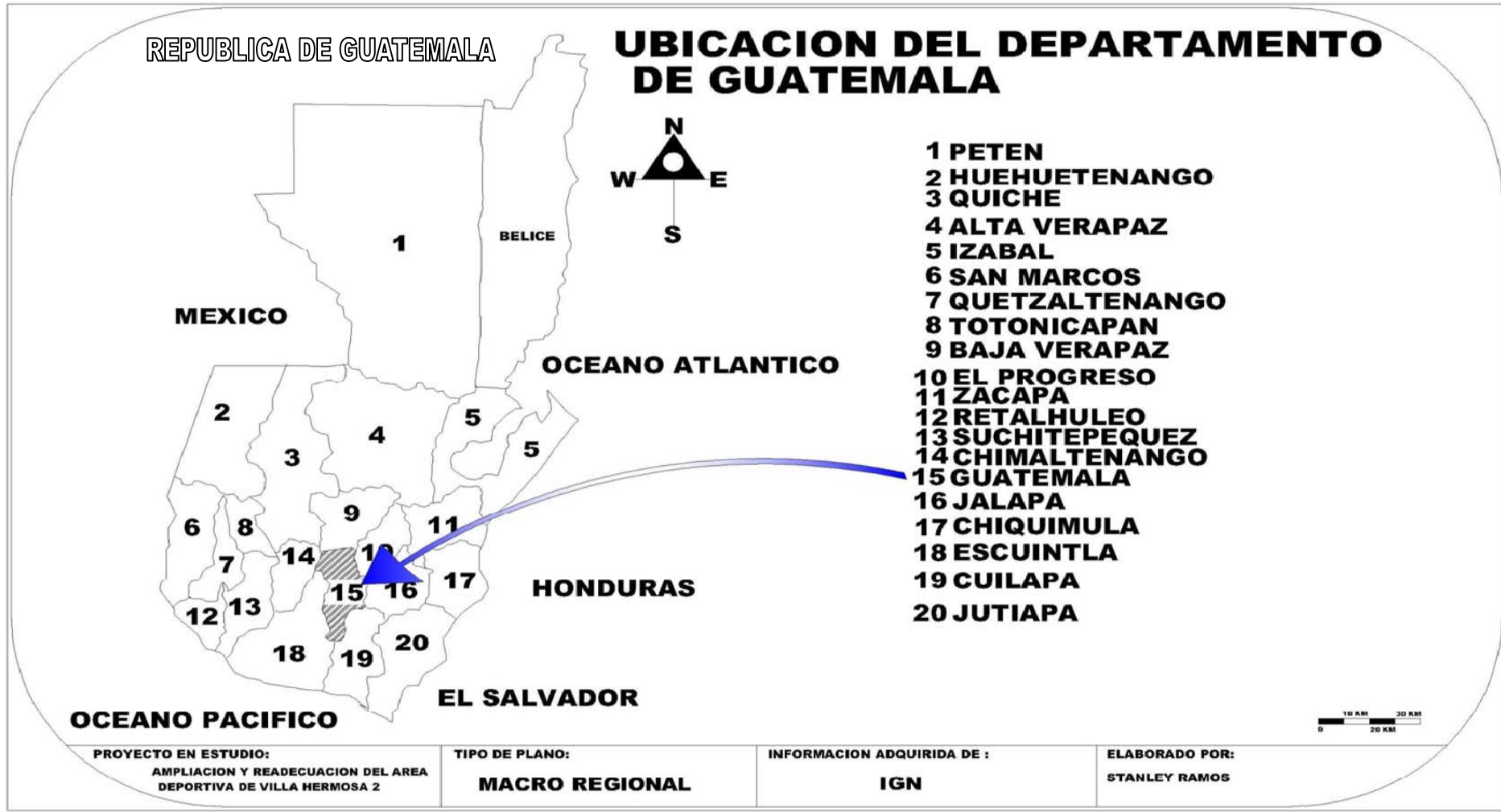


8.8 HISTORIA DEL NACIMIENTO DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

La elevación en la escuela, frente al parque, es de 1,285 mts. SNM, lat. 14°30'06", long. 90° 33'37". Ciudad de Guatemala 2059 I; Amatitlán 2059 II. De la capital por la carretera Interoceánica CA-9 al sur son unos 16 Km. A Villa Nueva. De allí por la carretera deptal. Guatemala 2-S al sureste 4 Km. A Petapa. Otra de las carreteras departamentales. Que de la capital parte al sur tiene unos 23 Km. A la cab. De Villa Canales, de donde por la carretera deptal. Guatemala 3 al noroeste es ½ Km. A la aldea Santa Inés Petapa y de allí 3 Km. A Petapa. Existe una moderna carretera asfaltada, terminada en 1974, que une a Villa Nueva, Petapa y Villa Canales. La vía férrea atraviesa en parte el municipio. La real audiencia de Guatemala por acto del 10 de febrero de 1,682 y acatando la real cédula del 20 de marzo de 1,680 funcionó los poblados de Santa Inés y San Miguel Petapa bajo la designación de Valle de las Mesas de Petapa. Ello, debido a que en diferentes lugares se habían avecindado muchos mulatos, Criollos, etcétera y vivían sin sujeción alguna. Esa población, que también se mencionaba como Petapa o San Miguel Petapa por estar bajo la advocación de dicho santo, se arruinó totalmente con motivo de un temporal fuerte que azotó la región los días 9 y 10 de octubre de 1,762, por lo que se ordenó la separación de los ladinos y de los indios en dos poblados diferentes; uno, la Villa Nueva de Petapa, que ha llegado a ser Villa Nueva y otro que mantuvo su nombre, como se transcribe más adelante lo citado por Juarros. Por la circunstancia anterior, cuando pocos años más tarde entre 1,768 y 1,770 la visitó el arzobispo doctor don Pedro Cortés y Larraz, al referirse a la parroquia de Petapa lo verificó en término pasado: Este pueblo de Petapa era hermoso, comerciante, numeroso y rico; componíase su vecindario de españoles, indios y ladinos. Estaba situado al margen del río llamado de Petapa, no caudaloso, aunque de bastante agua, que corre de norte a sur y a una legua corta muere en la laguna de Amatitlán, el cual en el año de 1,762 en los días 10 y 11 de octubre tuvo una avenida furiosa que inundó y destruyó el pueblo, arruinó muchos edificios y perecieron varias personas. Con este motivo se desamparó dicho sitio y mudó el pueblo a la banda de acá del río, como a media legua de distancia y en alguna altura. En esta mudanza los indios y ladinos que hacían un pueblo, formaron dos. Uno es el nuevo Petapa y es el de los indios. Otro la villa de la Concepción y es el de los ladinos, quedando en el pueblo arruinado los vecinos y pocas personas. El antiguo pueblo de Petapa estaba en la margen este del río conocido hoy en día como Villalobos, poco menos de 1 KM. Al norte de la cab. Mun. De Villa Canales, unos 2 ½ KM. al este de la actual cabecera de Petapa. Las cosechas de este territorio son mucho maíz y fríjol, mucho ganado en las haciendas, a que se agrega a que los indios tienen un gran platanar a la orilla del río que les produce mucho dinero, pues se dice (y es muy verosímil) que los plátanos que venden en Guatemala diariamente les importan al año catorce mil pesos. No es menor entrada la que tienen con el pescado de la laguna, que abunda tanto de una especie que llaman mojarras, que surten abundantemente de él a la ciudad". En esa época había 292 familias con 577 personas.

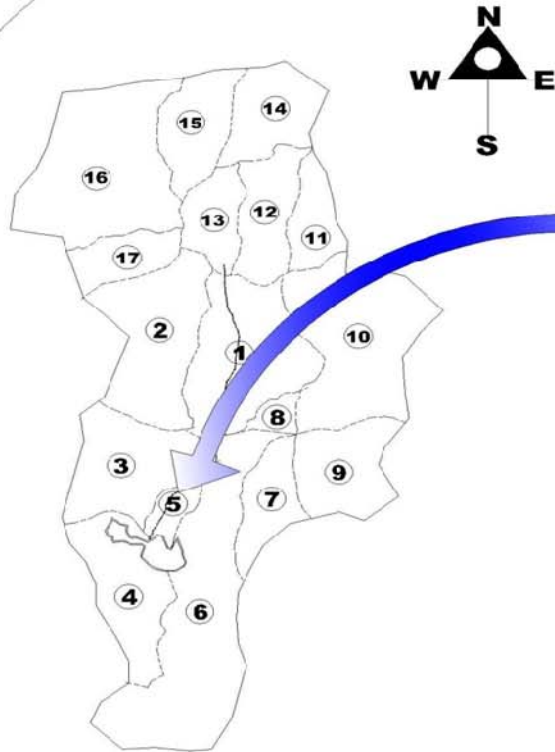


8.9 Localización Geográfica del Municipio de San Miguel Petapa en el Departamento de Guatemala y Descripción Gráfica de la Infraestructura de la Colonia de Villa Hermosa II zona 7 del Municipio de San Miguel Petapa





UBICACION DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA



- 1 GUATEMALA ,CIUDAD
- 2 MIXCO
- 3 VILLA NUEVA
- 4 AMATITTLAN
- 5 SAN MIGUEL PETAPA
- 6 VILLA CANALES
- 7 FRAIJANES
- 8 SANTA CATARINA PINULA
- 9 SAN JOSE PINULA
- 10 PALENCIA
- 11 SAN JOSE DEL GOLFO
- 12 SAN PEDRO AYAMPUC
- 13 CHINAUTLA
- 14 CHUARRANCHO
- 15 SAN RAIMUNDO
- 16 SAN JUAN SACATEPEQUEZ
- 17 SAN PEDRO SACATEPEQUEZ

DEPARTAMENTO DE GUATEMALA



PROYECTO EN ESTUDIO:

AMPLIACION Y READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE VILLA HERMOSA 2

TIPO DE PLANO:

REGION MUNICIPAL

INFORMACION ADQUIRIDA DE :

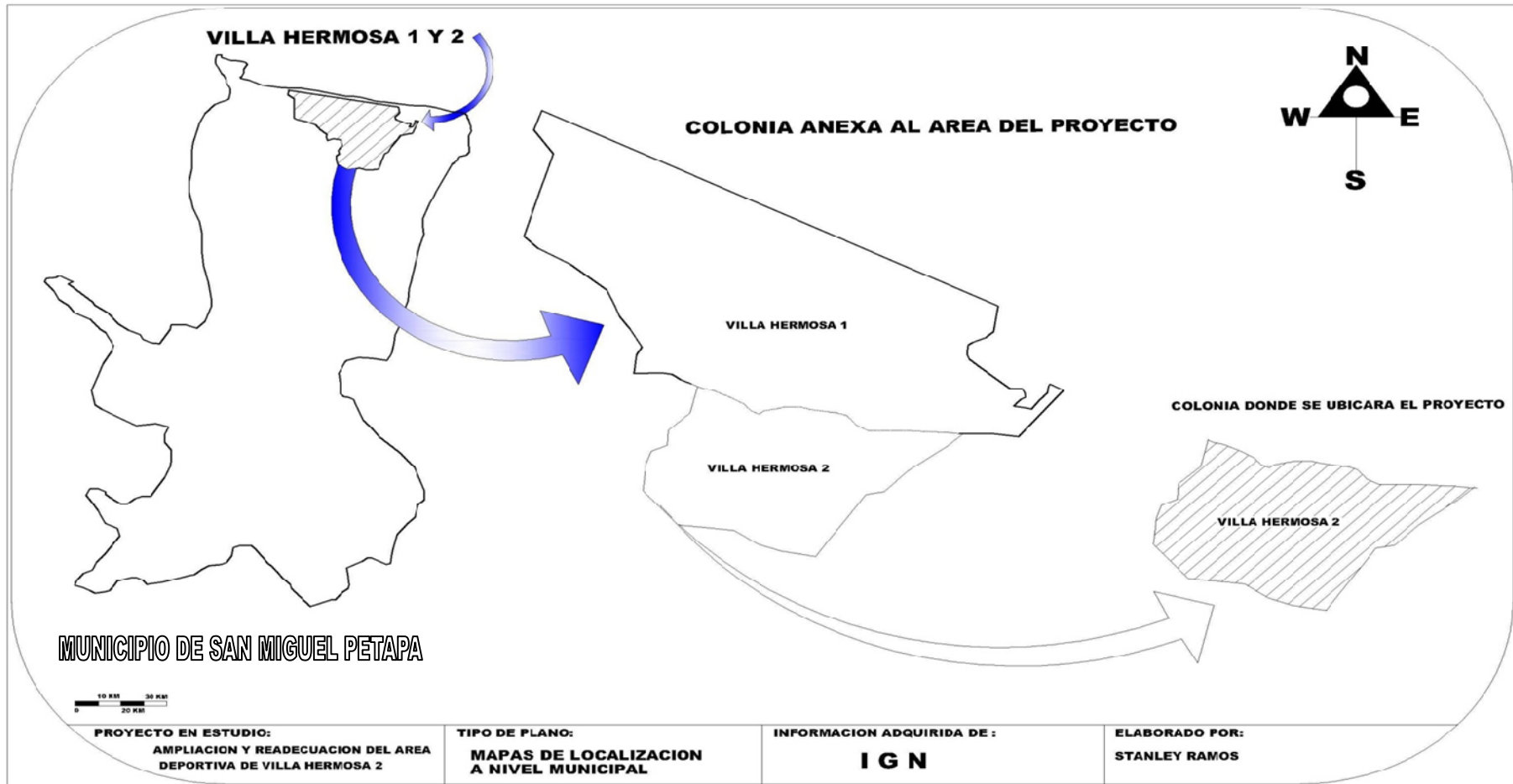
IGN

ELABORADO POR:

STANLEY RAMOS

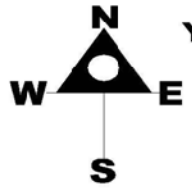
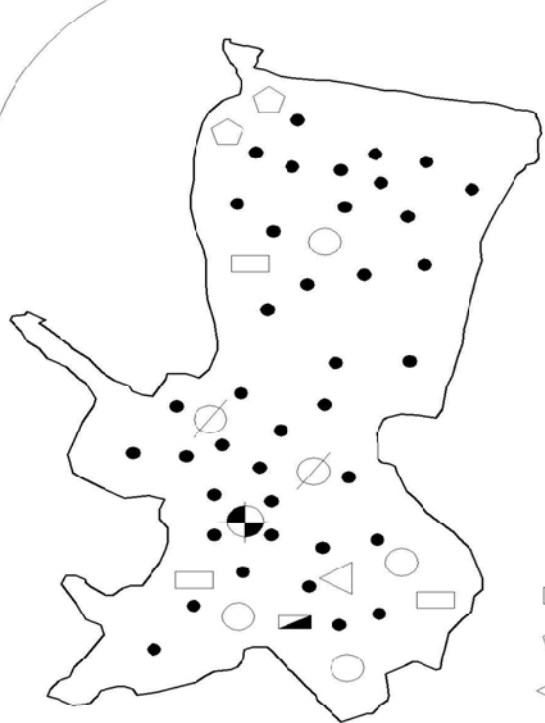


LOCALIZACION DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA 2





LOCALIZACION DE URBANIZACIONES Y OTRAS POBLACIONES EN SAN MIGUEL PETAPA



- FINCA
- ⊗ CONDOMINIO
- CASERIO
- ⬠ ASENTAMIENTO
- ◁ PARAJE
- COLONIA
- ▣ ALDEA
- ⊙ PUEBLO

- ⊙ PETAPA
- RESIDENCIALES ESMERALDA
- EL FRUTAL SECCION A
- EL FRUTAL
- EL CARMEN GUILLEN
- EL CORTIJO
- GERONA
- VILLA HERMOSA 1 Y 2
- EL BOSQUE
- LOS ALAMOS
- LAS JOYAS
- PAPALHA
- SANTA TERESITA 2
- RESIDENCIALES SAN MIGUEL
- SAN JOSE
- SAN ANTONIO
- ▣ SANTA INES PETAPA
- VILLAS DE PETAPA
- PRADERAS DEL SUR
- VALLES DE SAN MIGUEL I
- VALLES DE MARIA
- LUISA ALEJANDRA II
- ALAMEDAS DE SAN MIGUEL
- LOS PINOS
- ALTOS DE FUENTES DEL VALLE
- RESIDENCIALES CAÑADAS DE PETAPA
- JARDINES DE LA MANSION
- RESIDENCIAL ALCAZAR
- BRISAS DE GERONA
- JARDIN DE LOS ALAMOS
- CENDIST
- SANTA TERESITA IV
- COLONIA EL CENTENARIO
- ⬠ AVENIDA DEL FERROCARRIL
- CASERIO EL CERRO
- EL FRUTAL SECCION B
- EL FRUTAL SECCION C
- LAS MARGARITAS
- VALLES DE PETAPA
- SANTA TERESITA V
- PRADOS DE VILLA HERMOSA
- TALTIC
- FUENTES DEL VALLES I
- EL FRUTAL SECCION D
- PANORAMICA DEL FRUTAL
- PLAYA DE ORO
- RESIDENCIALES PETAPA I
- RESIDENCIALES PETAPA II
- RIVERA DEL RIO
- LOS EUCALIPTOS I
- LLANUBA
- PORTALES DE SANTA INES
- VILLAS DE SAN LAZARO
- LOS ARCOS
- VALLES DE SAN MIGUEL II
- LUISA ALEJANDRA I
- VILLA NOVA
- LOS EUCALIPTOS II
- CONDOMINIO SANTA INES
- ◁ ZAMORA
- ⬠ LA PAZ
- PRADOS I, II Y III
- LOS NUEVOS ALAMOS
- VILLAS DE GUILLEN
- ISRAEL
- ⊗ LA JOYA II
- ⊗ CONDOMINIO LAS CASUARINAS
- EXCLUSIVAS VILLAS DE PETAPA

MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

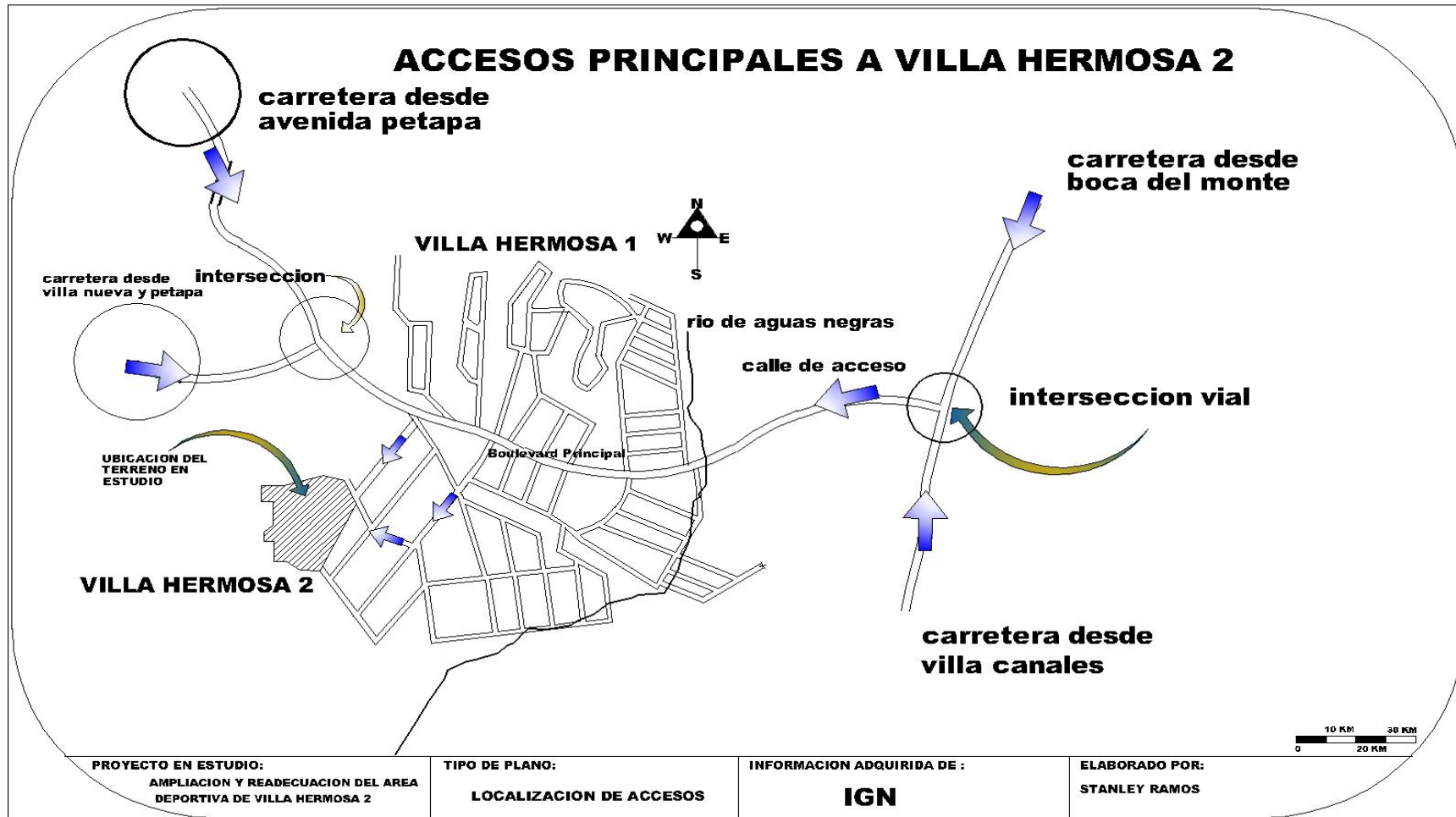


PROYECTO EN ESTUDIO:
AMPLIACION Y READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE VILLA HERMOSA 2

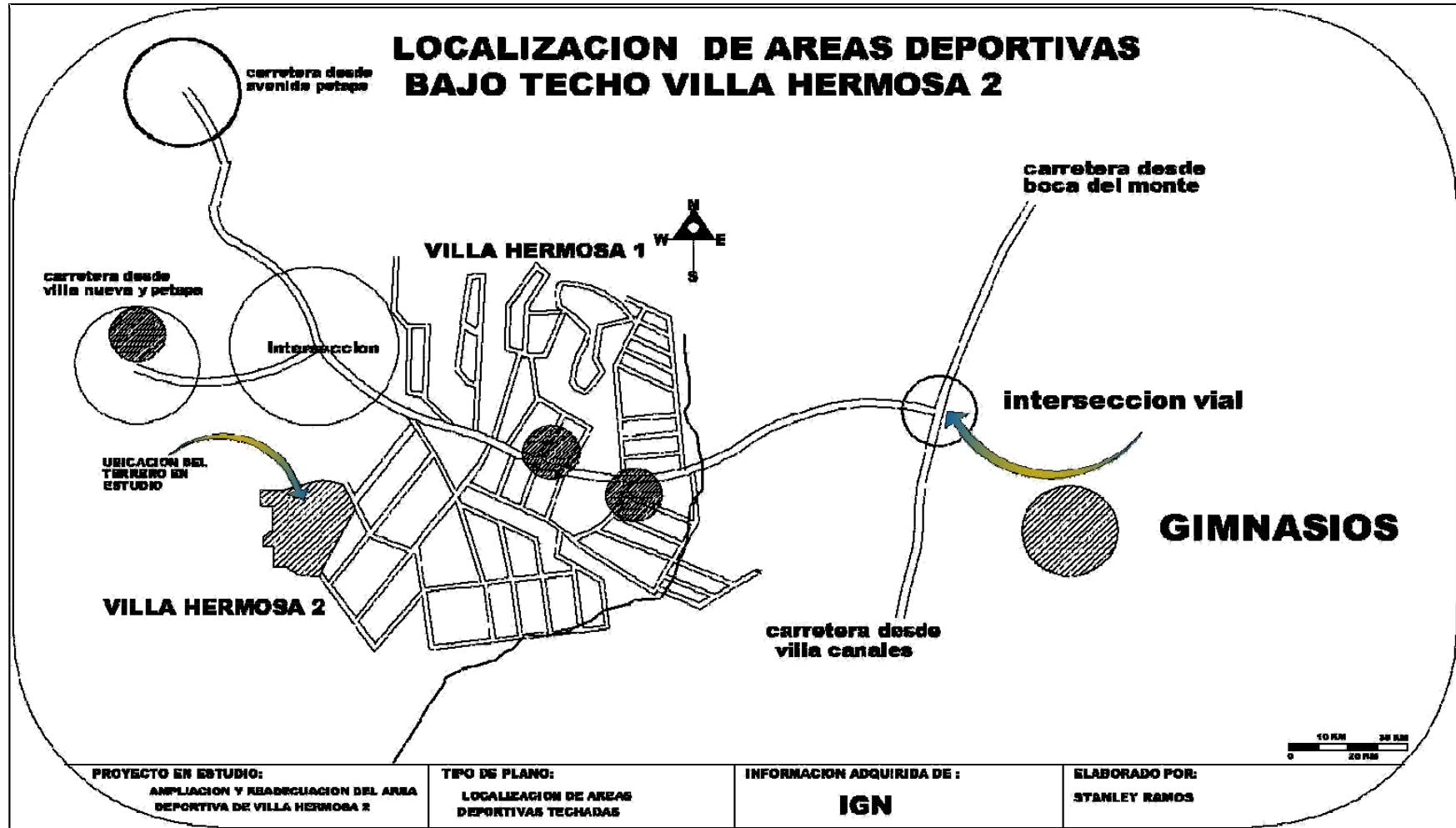
TIPO DE PLANO:
LOCALIZACION DE COLONIAS

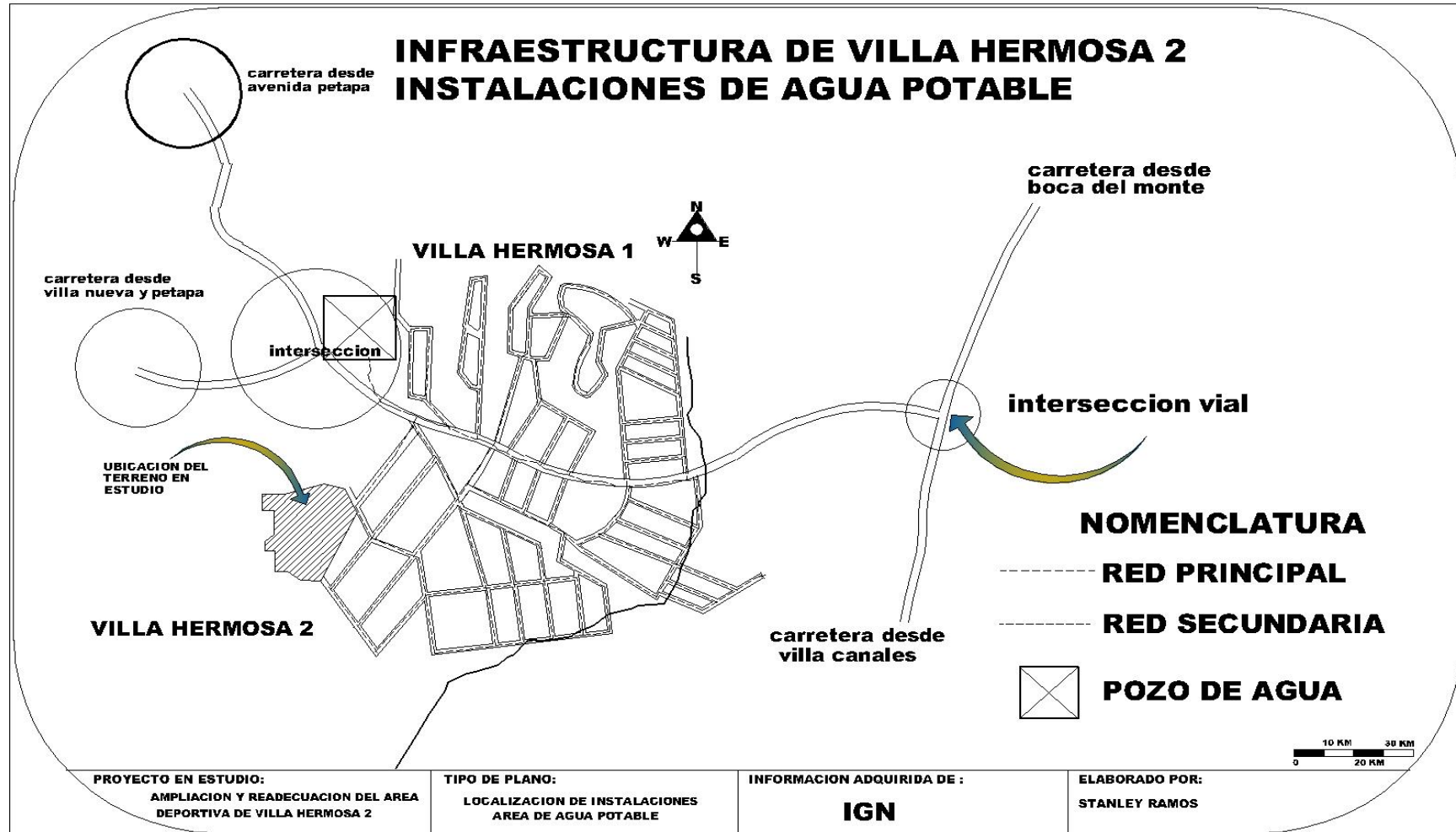
INFORMACION ADQUIRIDA DE :
I N E

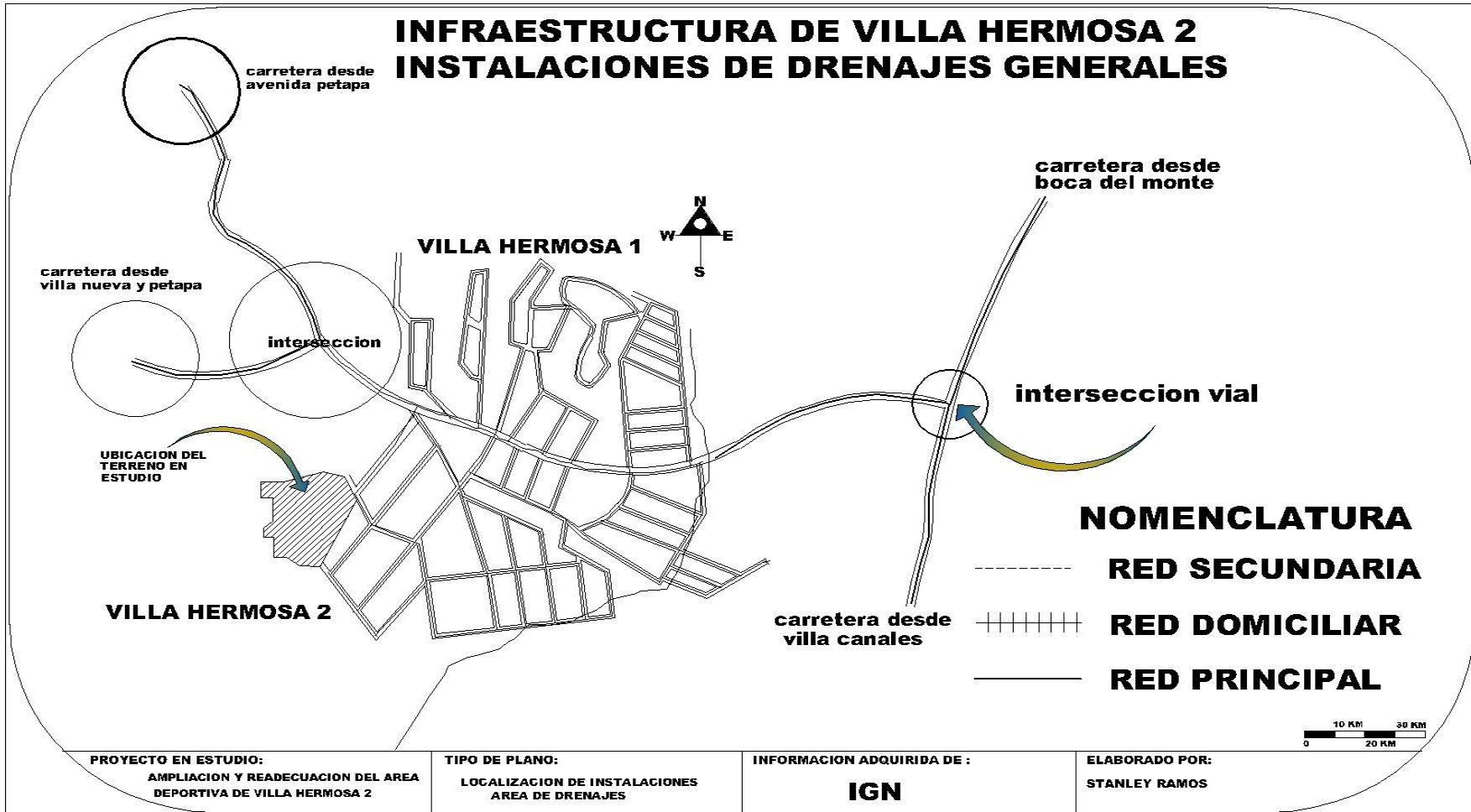
ELABORADO POR:
STANLEY RAMOS

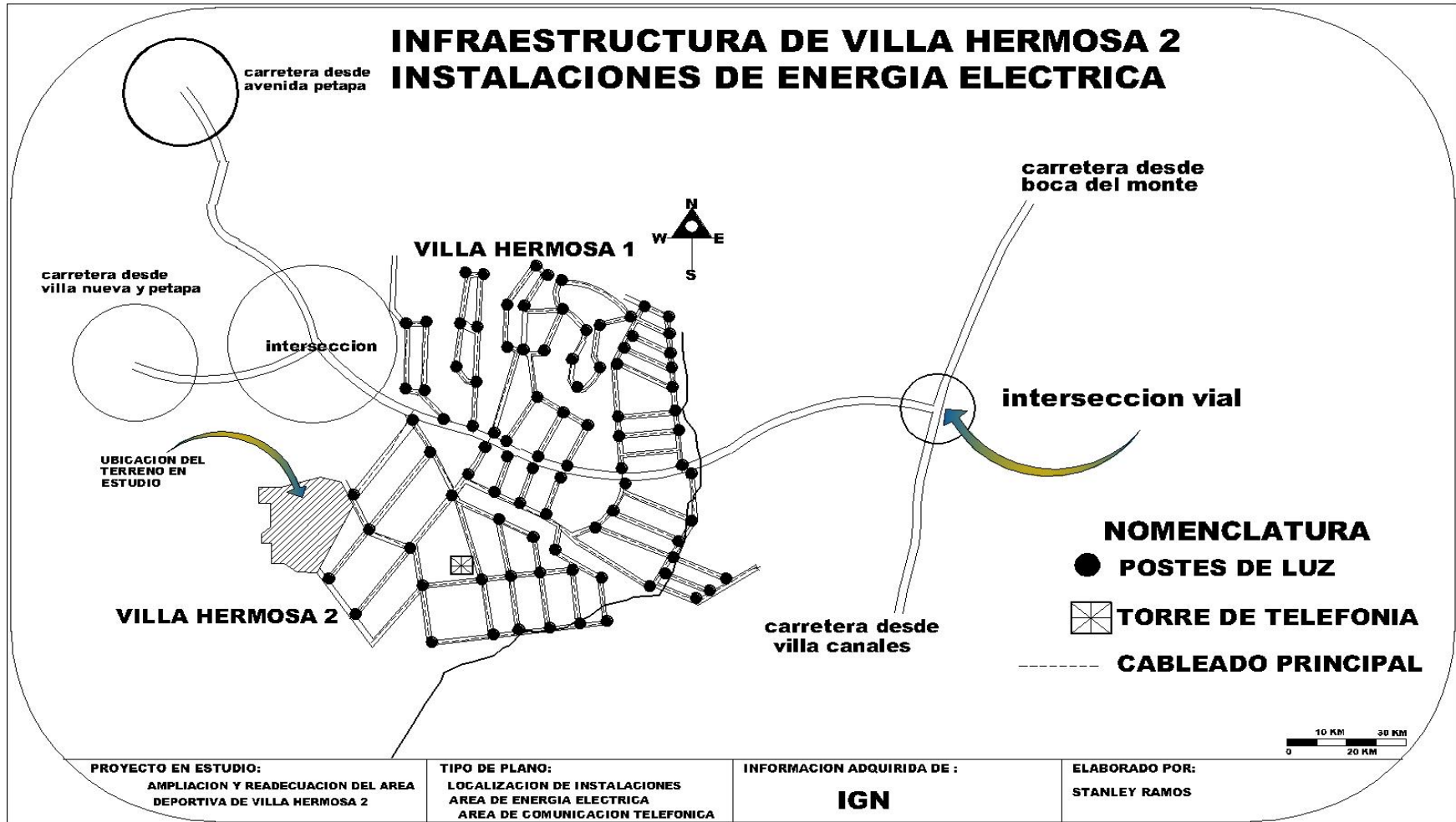




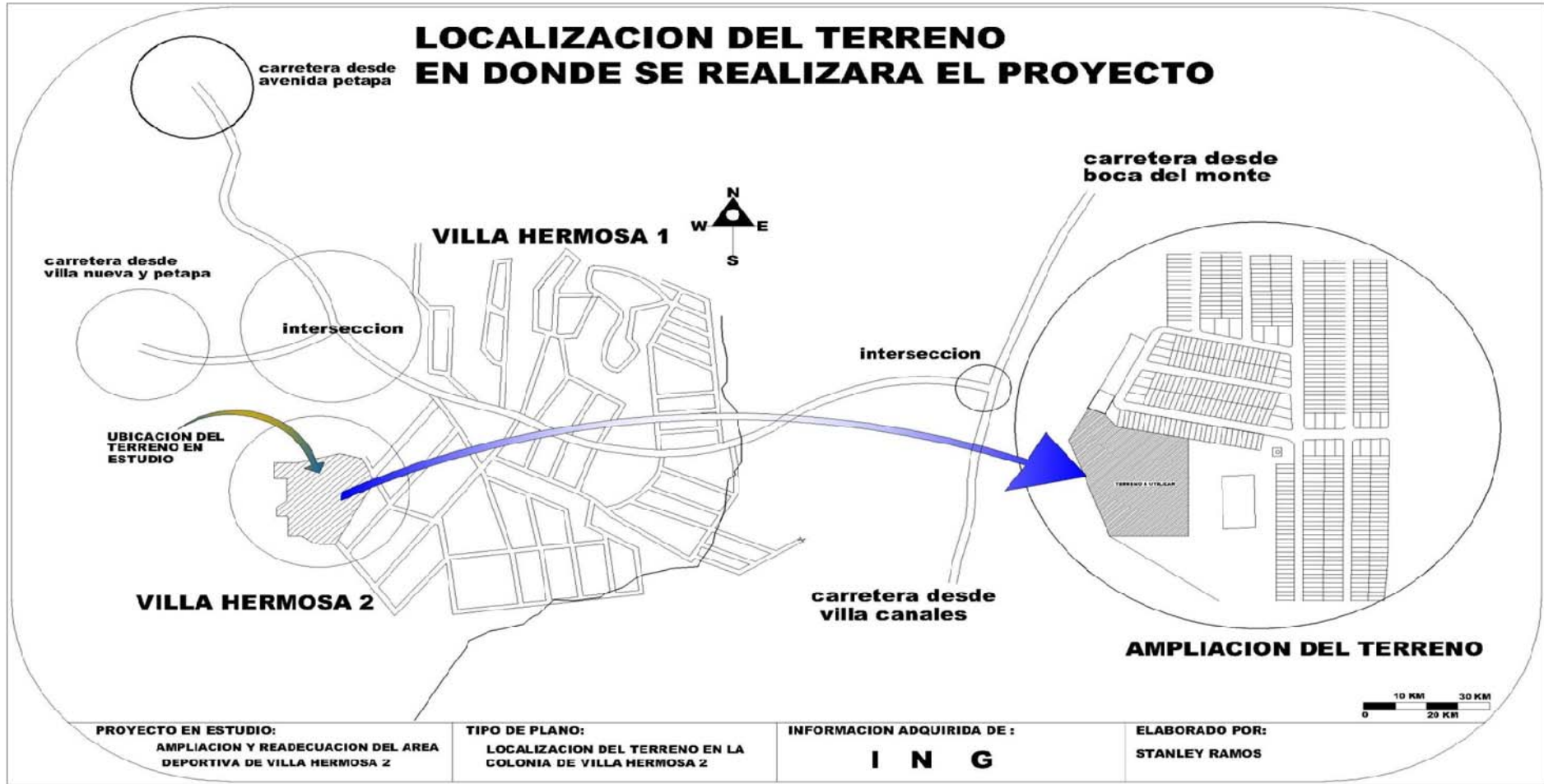






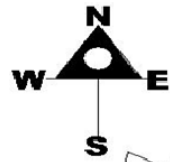








UBICACION DEL TERRENO EN VILLA HERMOSA II



PROXIMIDADES AL TERRENO

- 1-IGLESIA CRISTIANA SHADAI
- 2-ESCUELA OFICIAL URBANA MIXTA VILLA HERMOSA II
- 3-EXTENSION DEL ORGANISMO JUDICIAL (JUZDADO DE PAZ)
- 4- INSTITUTO POR COOPERATIVA DE EDUCACION BASICA
- 5- VIVIENDAS UNIFAMILIARES

SECTOR: 1
 MANZANA: G
 COLONIA: VILLA HERMOSA II
 Z.7 DEL MUNICIPIO DE PETAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	TIPO DE PLANO:	INFORMACION ADQUIRIDA DE :	ELABORADO POR:	NUMERO DE PAGINA
PROYECTO DE GRADUACION READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA	PLANO DE LA UBICACION DEL TERRENO EN ESTUDIO	I G N	PARIS STANLEY RAMOS CHAJON CARNET: 1995-20093	



CAPITULO IV

ANÁLISIS DE SITIO



9 CONCEPTOS BÁSICOS PARA EL ANÁLISIS DEL SITIO

9.1 MEDIO AMBIENTE NATURAL

EL VIENTO: Para poder establecer su velocidad y dirección así como la preponderancia de los vientos predominantes y vientos secundarios.

EL AGUA: Para considerar la disponibilidad y su grado de pureza y contaminación. Así como las fuentes de obtención de la misma.

ESPACIO ABIERTO: Espacio de recreación para determinar las posibilidades de Recreación, al menos excursiones de un día de duración.

SONIDO: Determinar el grado de tranquilidad de c/ zona estudio de lo relativo a emisión, distribución, protección, emisión, distribución
Afección por los ruidos.

LOS OLORES: Considerar lo relativo a los olores, su origen, razón, emisión.

VEGETACION: Tipo, características y volumen considerar su uso como auxiliar en la Arquitectura.

SOLEAMIENTO: Tipo de orientación intensidad, recorrido solar exposición, etc.

MICRO-CLIMA: Estudiar microcondiciones climáticas y confortabilidad.

9.2 MEDIO AMBIENTE ESPACIAL URBANO

ESPACIO DEL SUBSUELO: Estudio en términos de eficiencia de uso.

ESPACIO DEL SUELO: Cambio de valor espacial.

ESPACIO AEREO: Grado de asignación del espacio en valores relativos.

9.3 AMBIENTE DE MEDIOS Y SERVICIOS

COMUNICACIÓN: Vías de transporte publico y privado, radio, tv. Etc.
Uso de suelo-subsuelo y vías aéreas.

SERVICIOS: Agua, drenajes, electricidad y combustibles etc.

EQUIPAMIENTO: Convierten al área en una unidad integrada, por medio de redes Superpuestas e independientes.



9.4 AMBIENTE DE LA COMUNIDAD VECINAL

Estudio critico del medio ambiente socio económico comunal y/o vecinal:

Áreas Marginales
Centro Urbano
Suburbios
Áreas de Influencia Urbana

Conceptúa “comunidad” o “Vecindario” como la existencia de características comunes en los componentes físicos o sociales y sus interacciones, dentro de un área geográfica definida por yuxtaposición y combinación.

9.5 MICRO AMBIENTE

Familia: Escenarios de las relaciones sociales íntimas del individuo.
Hogar: Donde se dan los contactos más directos y frecuentes con el medio.
Trabajo: Ambiente físico elaborado por el mismo.
Estudio: Necesidades y características de un grupo previamente limitado.

9.6 FENOMENOS TERMODINÁMICOS

TEMPERATURA: La mayor temperatura se registra entre las 14:00 y 15:00 horas del día a partir de esa hora la tierra empieza a desprender energía llegando a las mínimas temperaturas entre las 5:00 a 6:00 am.

PRESION ATMOSFERICA: El peso de una columna de aire de 1 cm² desde la Ionosfera hasta la superficie de la tierra; 1,033 Milibares o 1.03 Kilogramos o 760 mm de Hg .

VIENTOS: Por su procedencia Norte, Nor-Oeste y Sur.

FENOMENOS ACUOSOS: Humedad, Nebulosidad y Precipitación.

CLIMA: Conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan durante un largo periodo el estado medio de la atmosfera y su evolución en un lugar dado. El clima de una región resulta de la combinación de las propiedades de la atmosfera como; Humedad, Temperatura, Viento, Precipitación Pluvial).

CLIMATOLOGÍA: Establece el análisis y las características de las condiciones medias de la atmosfera en un lugar de la superficie terrestre.



TIEMPO METEREOLÓGICO: Condiciones instantáneas, condiciones probabilísticas.

9.7 FACTORES QUE MODIFICAN EL CLIMA

Localización geográfica (Zonas astronómicas por altitud).

Distribución de tierras y aguas: Climas continentales; grandes porciones de tierra muy alejadas del mar.

Orografía: (Barreras, corredores), situación de cadenas montañosas y su altura.

Corrientes Marinas (Frías y cálidas).

9.8 CLASIFICACION CLIMÁTICA

CALIENTE HÚMEDO: Caliente con fuertes cantidades de lluvia todo el año.
invierno caliente y seco, verano caliente y húmeda.

CALIENTE: Semiárido: Invierno cálido seco, verano caliente con lluvias ocasionales.

SECO: Desierto: Cantidades no regulares de lluvia, pero considerables variaciones de temperatura.

10 ANÁLISIS DEL SITIO

10.1 ANÁLISIS DEL SITIO: Antes de comenzar con el análisis del terreno identificaremos el lugar de su ubicación el cual se encuentra en la Zona 7 de San Miguel Petapa, de la colonia de Villa Hermosa II hacia el sur del terreno se encuentran las colonias Jardines de la Mansión 1 y 2 hacia el noroeste se encuentran las colonias Paseo de las Fuentes 1 y 2 hacia el norte franco la calzada principal que tiene jurisdicción con la avenida petapa y hacia el este se encuentra la colonia Villa Hermosa 1.

Dentro de los datos más importantes es que el terreno tiene una extensión de 12,070.4977 metros cuadrados también dentro de los puntos mas importantes es estudiar las condicionantes de todo el entorno del terreno para poder dar una solución mas adecuada o una propuesta mas acertada a la hora de hacer el diseño, los aspectos que se deben de tomar encuentra en el análisis del solar es el soleamiento, las instalaciones existentes el clima el tipo de suelo el tipo de materiales a utilizar del lugar o si se traerán de otro lugar y que tanto representa esto en la construcción.



En este análisis se toma en cuenta las colindancias que tiene el terreno ya que hacia el lado este se tiene la escuela pública de Villa Hermosa 2 hacia el norte franco vivienda y hacia el noroeste un talud de tierra.

10.2 ASPECTO TOPOGRÁFICO: Terreno esta registrado a nombre de la Municipalidad de San Miguel Petapa y tiene un área de 12,070.4977 metros cuadrados tiene un 85% de área plana del total de todo el terreno el cual es bastante utilizable para el estudio del anteproyecto la parte inclinada es mínima lo cual representa el 15% restante de todo el terreno.

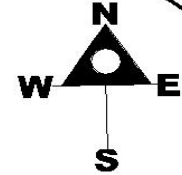
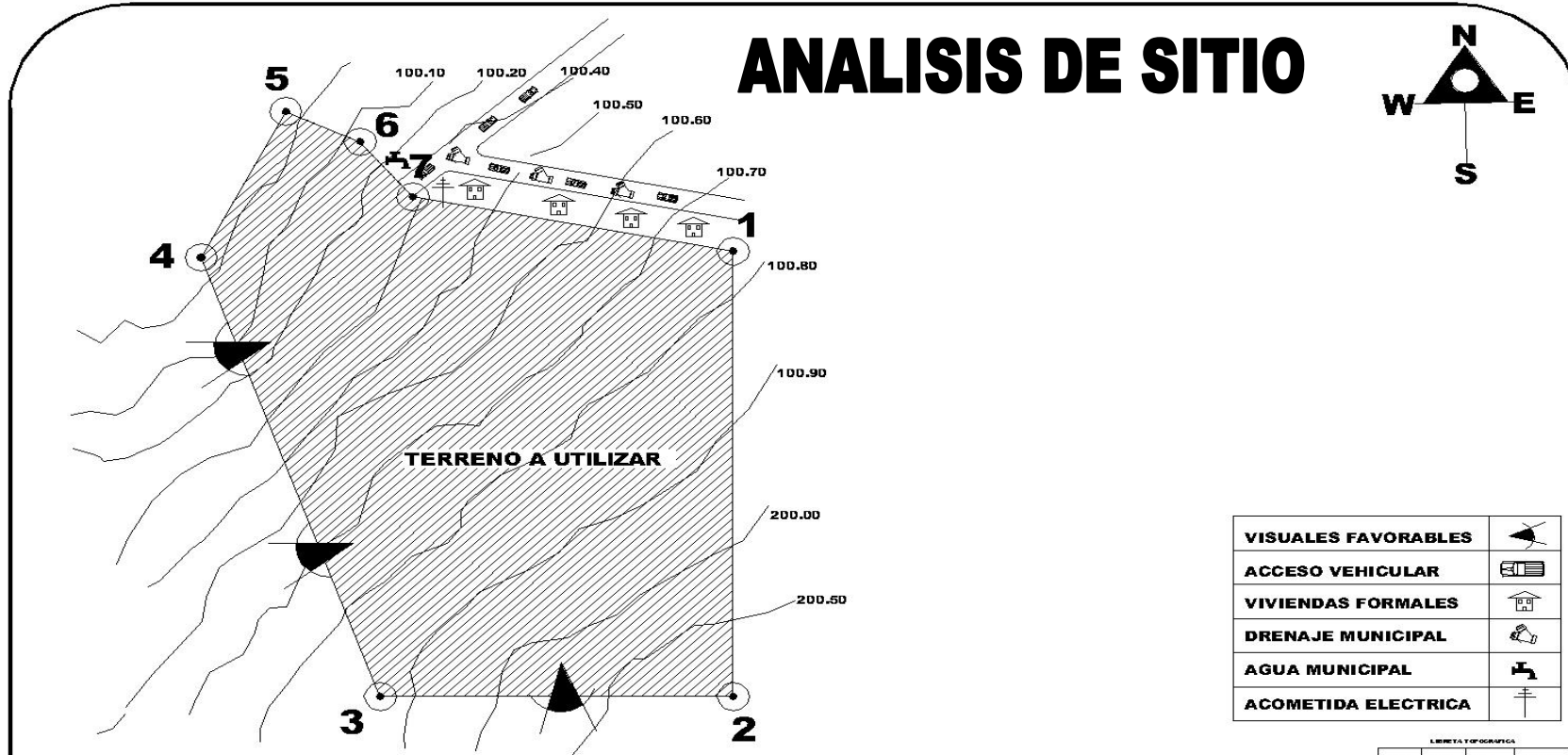
Para dicho proyecto el terreno es bastante manejable sobre todo el presupuesto baja bastante por que las plataformas que se deben de hacer no tienen demasiado desnivel y los accesos son más fáciles para conformarlos y no se deben de ejecutar cimentaciones especiales lo cual ayuda a que el proyecto se realice con mayor facilidad y mayor rapidez.

10.3 ASPECTO AMBIENTAL: El terreno donde se elaborara el estudio del anteproyecto tiene las siguientes características ambientales;

LATITUD	14; 30; 06
ALTITUD	1,285 mts MSN
LONGITUD	90; 33; 37
TEMPERATURA PROMEDIO	30 grados centígrados
PRECIPITACIÓN PLUVIAL	2,850 mm

10.4 ASPECTO MORFOLÓGICO: Se establece en el área del terreno como un 25% arcilloso y un 50% de suelo talpetate y un 25% de relleno compactado y su topografía con un alto porcentaje y pendientes muy suaves y a lo que se refiere a materiales orgánicos un 15% algo que no afectaría el proyecto.

Información Proporcionada por el INSIVUMEH

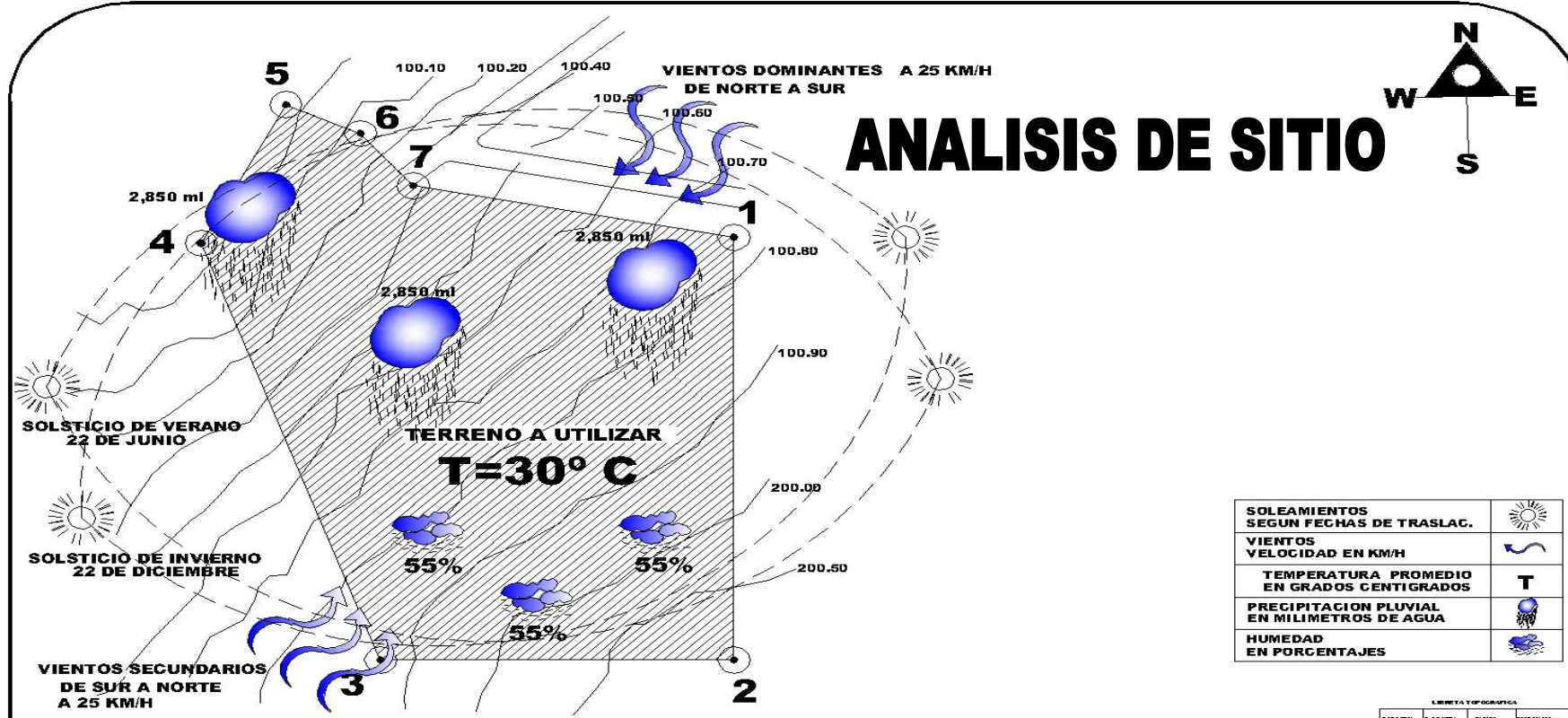


AREA: 12,070.4977 METROS CUADRADOS
PERIMETRO: 449.0238 METROS

VISUALES FAVORABLES	
ACCESO VEHICULAR	
VIVIENDAS FORMALES	
DRENAJE MUNICIPAL	
AGUA MUNICIPAL	
ACOMETIDA ELECTRICA	

LIBRETA TOPOGRAFICA			
ESTACION	POSICION	ALIBRO	METROS (m)
1	2	N 180° S	111.02
2	3	N 90° W	75.76
3	4	N 19° W	116.04
4	5	N 27° E	40.71
5	6	S 65° E	17.59
6	7	S 39° E	17.84
7	1	S 79° E	70.15

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	TIPO DE PLANO:	INFORMACION ADQUIRIDA DE :	ELABORADO POR:	NUMERO DE PAGINA
	PROYECTO DE GRADUACION READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA	INFRAESTRUCTURA ANALISIS DEL SITIO	METODOLOGIAS Y TECNICAS DE ANALISIS AMBIENTAL 1	PARIS STANLEY RAMOS CHAJON CARNET: 1995-20093	



ANALISIS DE SITIO



escala grafica
 AREA: 12,070.4977 METROS CUADRADOS
 PERIMETRO: 449.0238 METROS

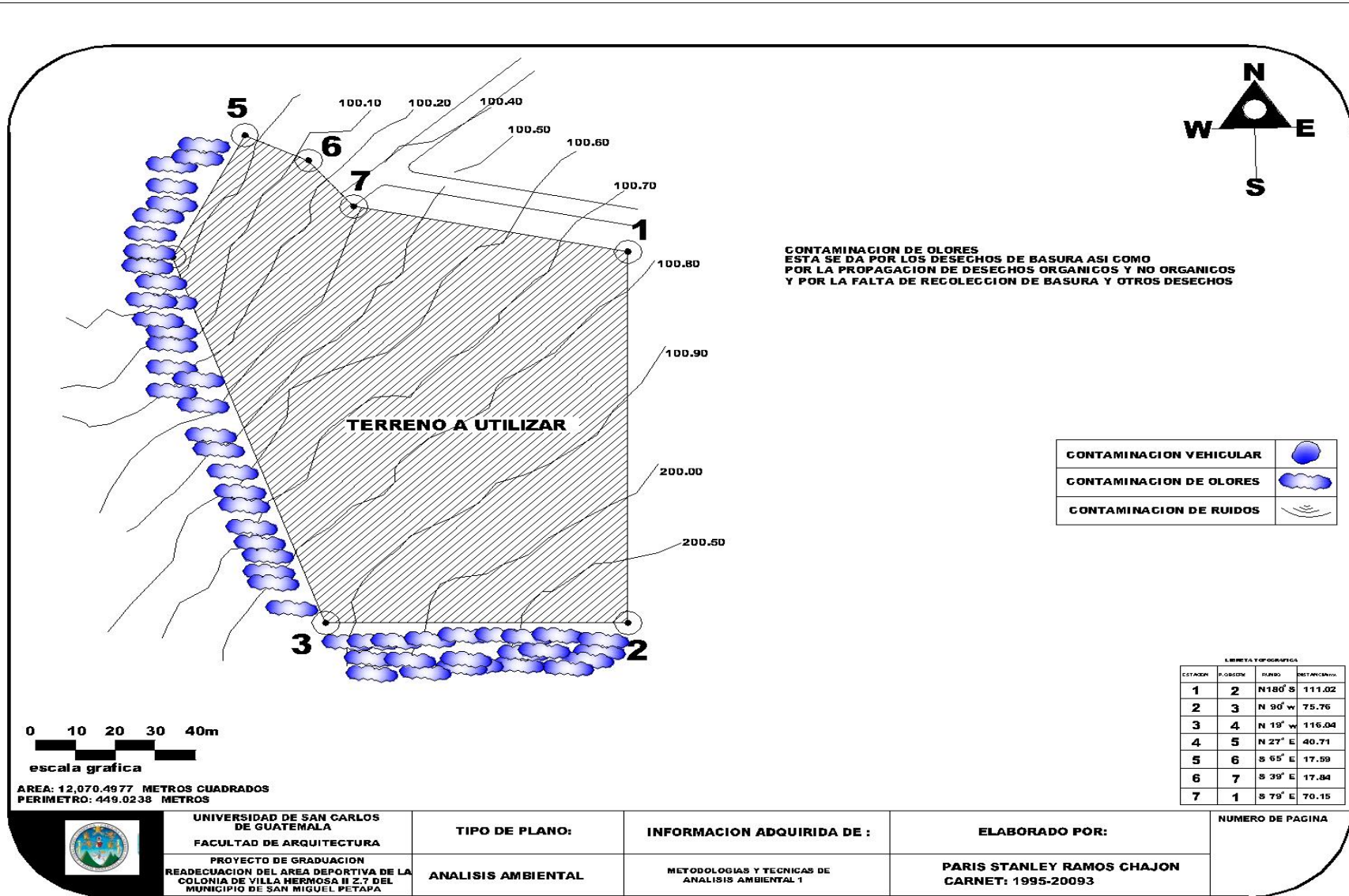
SOLEAMIENTOS SEGUN FECHAS DE TRASLAC.	
VIENTOS VELOCIDAD EN KM/H	
TEMPERATURA PROMEDIO EN GRADOS CENTIGRADOS	T
PRECIPITACION PLUVIAL EN MILIMETROS DE AGUA	
HUMEDAD EN PORCENTAJES	

LÍNEA Y TOPOGRAFICA			
ESTACION	P. OBSER.	ALIBRO	DISTANCIA (M)
1	2	N180° S	111.02
2	3	N 90° W	75.76
3	4	N 19° W	116.04
4	5	N 27° E	40.71
5	6	S 65° E	17.59
6	7	S 39° E	17.84
7	1	S 79° E	70.15

 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO DE GRADUACION READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA	TIPO DE PLANO:	INFORMACION ADQUIRIDA DE :	ELABORADO POR:	NUMERO DE PAGINA
	ANALISIS CLIMATICO	METODOLOGIAS Y TECNICAS DE ANALISIS AMBIENTAL 1	PARIS STANLEY RAMOS CHAJON CARNET: 1995-20093	



ANÁLISIS DE SITIO





CAPITULO V

CASOS ANÁLOGOS PREMISAS DE DISEÑO



11 CASOS ANÁLOGOS Y PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

11.1 PRIMER CASO ANÁLOGO: Tesis; Análisis del Equipamiento Recreativo y Propuesta del Centro Deportivo-Recreativo para San Jerónimo, Baja Verapaz.

Este es uno de los proyectos analizados como caso análogo número 1 en donde dicho proyecto está conformado por los siguientes ambientes:

- 1- Ingreso y Parqueo
- 2- Administración
- 3- Mantenimiento
- 4- Guardianía
- 5- Estadio
- 6- Piscina de Entrenamiento
- 7- Canchas Polideportivas
- 8- Gimnasio y S.U.M. (salón de usos múltiples)
- 9- Capacitación
- 10- Juegos Infantiles
- 11- Deporte Recreativo
- 12- Restaurante
- 13- Área de Churrasqueras

Dentro de los parámetros del análisis se observa que lo referente a la volumetría o arquitectura escogida es de manera abstracta pero según el diseño en planta es de forma radial y se tomó como referencia el trapiche de un molino de agua debido a que hay una parte muy histórica es San Jerónimo, determinada forma solo se utilizan techos a 2 aguas e inclinados a una agua.

Otro de los puntos a tocar con este proyecto es que el costo y la magnitud del mismo es demasiado grande en su proporción a su gasto público ya que en estas comunidades tienen como prioridad otro tipo de proyectos de menor costo y con otro tipo de beneficio comunitario como a la alta necesidad de agua potable, educación, drenajes, calles, y estos son los casos más proyectados y la otra opción es que alguna organización internacional aportara una gran parte para este tipo de proyectos para la ejecución y tendría que ser por medio de fases de construcción.

Con respecto a las premisas de diseño y generales si están bien elaboradas y fundamentadas y muy específicas también como los diagramas matrices de diagnóstico como diagramas de burbujas y de bloques.



En lo que respecta al proyecto en su concepción de anteproyecto y planos constructivos cumple con los estándares con los cuales se puede llegar a construir este proyecto.

11.2 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO: Este esta organizado a través de la radiación y esta le ayuda al proyecto para poder encontrar y relacionar cualquier ambiente dentro del conjunto.

11.3 RELACIONES DE LOS AMBIENTES DENTRO DEL PROYECTO: Las relaciones de este complejo se hacen por medio del uso o la actividad que se da en todos los ambientes a través de relaciones directas o indirectas dependiendo del porcentaje de preponderancia en los cuadros de diagrama de relaciones este proceso nos da la cantidad de personas que pueden relacionarse entre cada ambiente.

11.4 ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: Este esta zonificado por medio de una plaza central en todo el conjunto y de allí se parte hacia los demás ambientes a través de los corredores ampliamente diseñados.

11.5 CIRCULACIONES DENTRO DEL PROYECTO: Esta se hace a través de los corredores o pasillos abiertos que existen dentro de este proyecto para llegar a cada ambiente y se considera que este proyecto tiene bien definido los corredores.

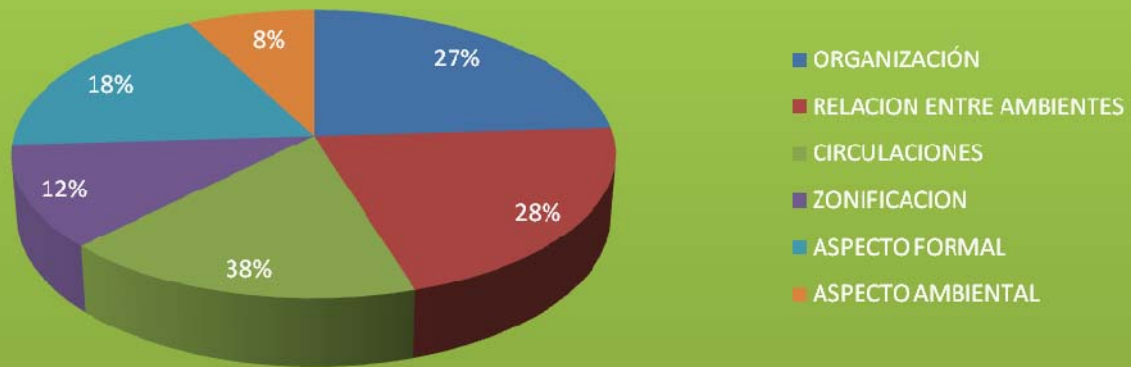
11.6 ASPECTOS FORMALES: Este se da del análisis de la radiación que se le dio a todo el proyecto y la tendencia de lo sociocultural para definir sus fachadas y elevaciones.

11.7 ASPECTOS AMBIENTALES: Dentro de este aspecto la ambientación y la conservación del medio ambiente lo consideraron como una prioridad para diseñar un proyecto que no tuviera demasiado impacto ambiental en el micro clima.

11.8 ASPECTO TECNOLÓGICO: Utilizaron materiales del lugar pero también materiales prefabricados para poder optimizar recursos materiales y recursos humanos y que el proyecto sea rentable y confortable.



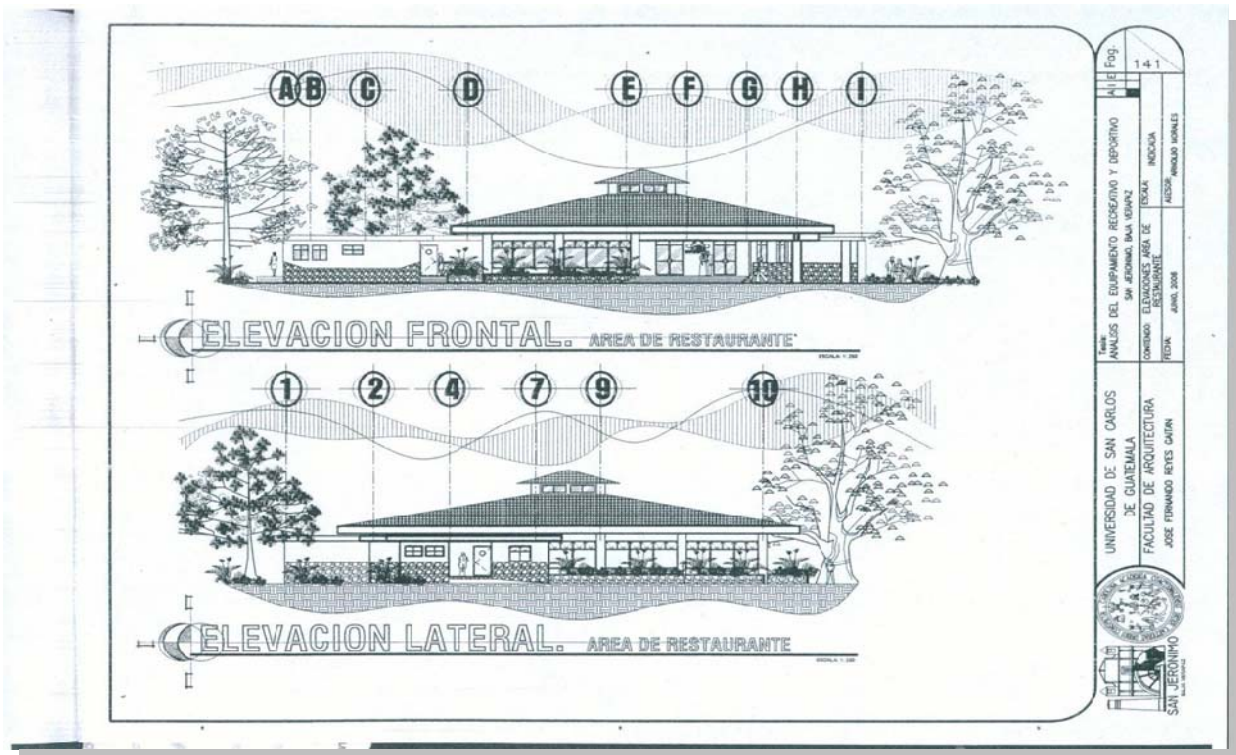
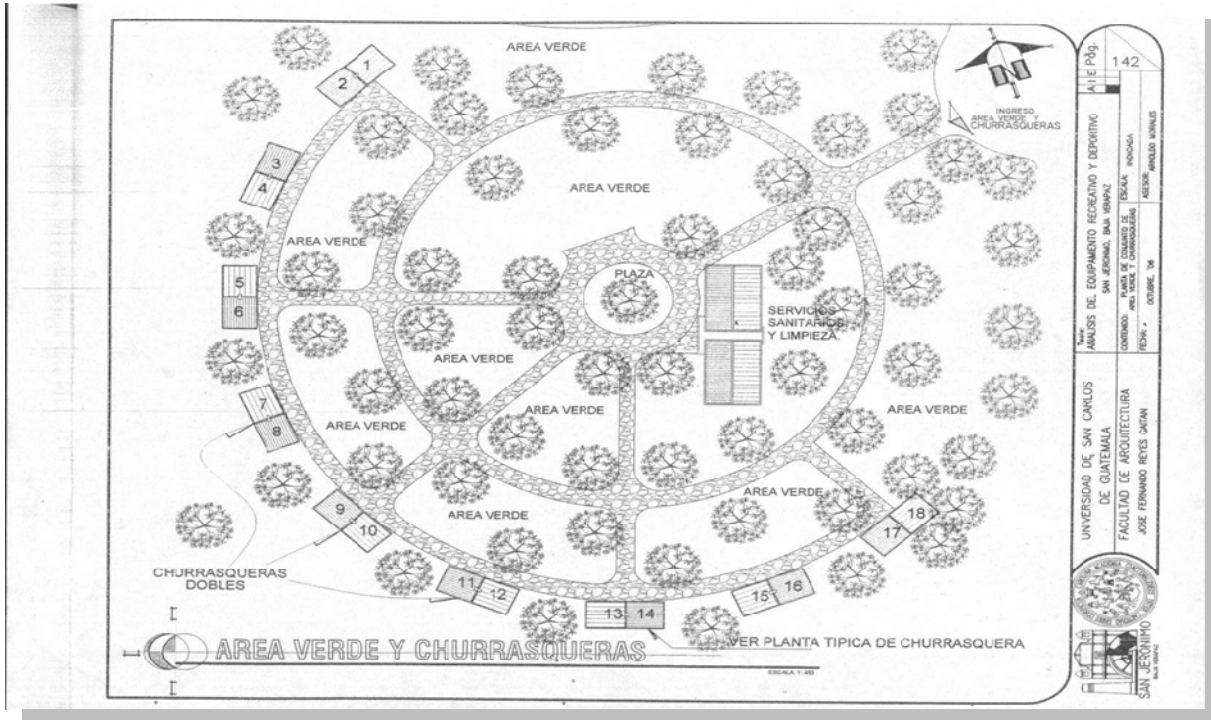
PORCENTAJES DE LOS ASPECTOS RELACIONADOS CON ESTE PROYECTO



Fuente: Análisis Propio
Elaboración Propia



PLANTA DE CONJUNTO DEL PROYECTO DEL PRIMER CASO ANÁLOGO



ELEVACIONES DEL PROYECTO DEL PRIMER CASO ANÁLOGO



11.9 SEGUNDO CASO ANÁLOGO: Tesis; Centro Recreativo y Deportivo Público Z.8, Ciudad de Guatemala.

Este proyecto cuenta con los siguientes ambientes:

- 1-Ingreso a Estacionamiento
- 2-Egreso de Estacionamiento
- 3-Garita de Control de Egreso
- 4-Garita de Control de Estacionamiento Privado
- 5-Estacionamiento Público
- 6-Estacionamiento de Servicio
- 7-Estacionamiento de Administración
- 8-Estacionamiento de Buses
- 9-Ingreso Peatonal
- 10-Taquilla de Ingreso
- 11-Administración
- 12-Área de Mantenimiento
- 13-Cancha Polideportiva Techada
- 14-Campo de Fútbol
- 15-Canchas Polideportivas al Aire Libre
- 16-Servicios Sanitarios
- 17-Multirrestaurante
- 18-Lavadero Municipal
- 19-Servicios Sanitarios y Vestidores
- 20-Juegos Infantiles niños de 2 a 5 años
- 21-Servicios Sanitarios
- 22-Área para Caminata
- 23-Ciclovía
- 24-Churrasqueras
- 25-Mirador
- 26-Extracción de Basura

Este proyecto se ubica entre la 27 calle y 8 avenida y entre la Atanasio Tzul de la zona 8 de la ciudad capital de Guatemala, con una área de construcción de 10,394.51 metros cuadrados.

Entre los aspectos a visualizar es que en su diseño o idea generatriz utilizaron la mariposa pero esta no se denota en planta ni en la volumetría del conjunto pienso que tal vez es algo que se hizo como abstractamente.



Otro de los puntos desfavorables es que en el área de estacionamiento de los buses este no tiene el giro adecuado ya que se encuentra muy cercano a otro parqueo y tendría muchos problemas a la hora de estacionarse tanto los buses como los automotores.

El proyecto pudo haberse tomado con un poco mas de post-Modernismo o futurista debido a que esta situado en la metrópolis de la ciudad capital y no hay ningún reglamento referente a su volumetría que lo restrinja como en el caso de las edificaciones que se deben hacer en el Centro Histórico de la zona 1.

En cuanto a los sistemas de prefiguración del diseño si se utilizaron adecuadamente y pegados a las metodologías de diseño arquitectónico.

La magnitud del proyecto si se puede lograr su ejecución debido a que el presupuesto y los tipos de proyectos que se manejan en la administración de la Municipalidad Capitalina son de gran envergadura.

Otro punto desfavorable que tiene este proyecto es que tiene muchas graficas o pequeños cuadros con graficas y esto hace que el enfoque que se le de a un documento como lo es una tesis de graduación a nivel técnico profesional parezca mas bien un libro para educación primaria.

11.10 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO: Este proyecto esta organizado de una forma irregular pero depende mucho de la forma del terreno por lo que no se ve muy bien sistematizado para su funcionamiento.

11.11 RELACIONES DE LOS AMBIENTES DENTRO DEL PROYECTO: Para las relaciones dentro de este proyecto de análisis se tomaron en cuenta la topografía del terreno por lo que hay demasiados corredores y esto tiende a confundir a los usuarios directos como indirectos y la inversión en señalización se incrementa demasiado y el proyecto se puede elevar mucho mas de lo que se estimo.

11.12 ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO: En lo que se refiere a la zonificación del proyecto si están zonificadas las distintas áreas pero tienen demasiados recorridos largos y esto hace que el proyecto invierta mucho más dinero en banquetas o corredores abiertos.

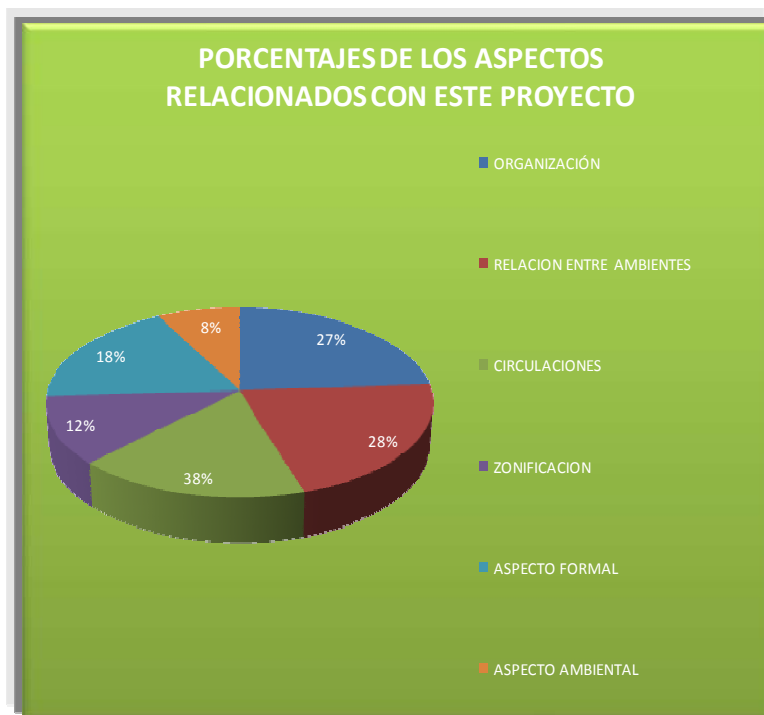
11.13 CIRCULACIONES DENTRO DEL PROYECTO: Lo hicieron a través de corredores abiertos para una mejor conexión entre ambientes pero siempre tienden a recorridos a pie demasiados largos y se invierte en señalización para poder guiar a cada lugar a los usuarios.

11.14 ASPECTOS FORMALES: En este aspecto se diseñaron las fachadas y techos de las edificaciones a dos aguas y terrazas planas esto por la arquitectura que se maneja en la ciudad capital.



11.15 ASPECTOS AMBIENTALES: Dentro de este aspecto la ambientación y la conservación la harán de manera que se siembren árboles a largo plazo debido a que en esta zona la deforestación si es bastante notable y esto obliga a que un proyecto de esta magnitud no siga contribuyendo con la deforestación si no al contrario ayude a la recuperación y conservación del medio ambiente perdido o afectado.

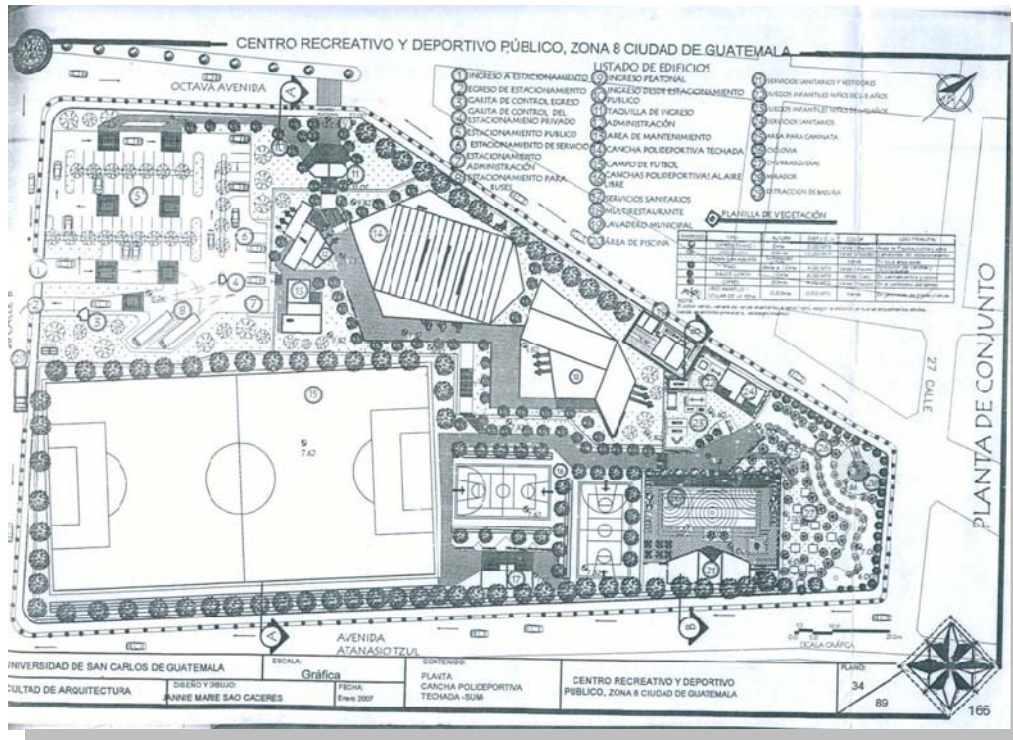
11.16 ASPECTO TECNOLÓGICO: Utilizaron materiales del lugar desde luego por ser un proyecto en la ciudad capital de Guatemala para ser exacto en la Zona 8 los sistemas constructivos son más exactos y deben llenar los requerimientos y los permisos correspondientes y a través del pot establecer los parámetros para llevar a cabo este tipo de proyectos.



Fuente: Análisis Propio
Elaboración Propia



PLANTA DE CONJUNTO DEL 2DO CASO ANÁLOGO



VISTAS DEL SEGUNDO CASO ANÁLOGO



11.17 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO:

Dentro de las premisas generales de diseño se toman en cuenta algunos requerimientos generales, ambientes y espaciales así como también ambientales, tecnológicas y morfológicas que nos permitan llegar al desarrollo ideal del proyecto a continuación se presentan los puntos graficados.

PREMISAS GENERALES MORFOLÓGICAS

1-Se deberá de mantener y conservar toda la Vegetación que se pueda del lugar y mantener La imagen lo mas estéticamente.

2-Que el anteproyecto no contraste con el Entorno existente.

3-Que en lo que respecta a los materiales Que se va ha construir sean de estándares Y de alta calidad según normas de construcción

4-Que la altura sea regida con respecto a La Aeronáutica Civil por estar dentro Del radio de circulación aérea.

5-Que se resguarde en lo posible en lo referente A la topografía del terreno para el diseño.



Elaboración propia.

Fuente: Neufert y requerimientos particulares



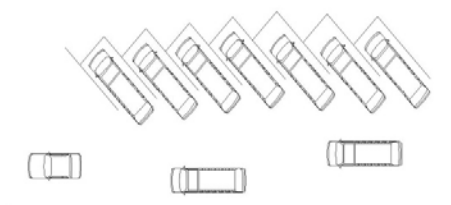
PREMISAS GENERALES DE UBICACIÓN

- 1-Que tenga acceso hacia el municipio Por vías transitables todo el tiempo. Para accesos a la colonia deberán ser De primer orden CA-9 Del boulevard principal hacia el proyecto De segundo orden.
- 2-Que por lo menos del boulevard principal Una persona camine 300 mts.
- 3-Que de la plaza central del Municipio se llegue en un lapso De 10 a 15 minutos por carretera Asfaltada.
- 4-Que exista una buena señalización Para poder llegar al proyecto sin dificultad.



PREMISAS GENERALES DE UBICACIÓN

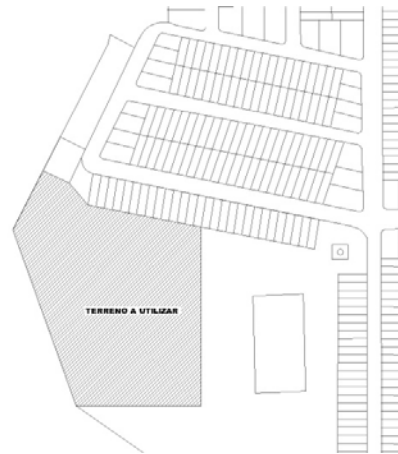
- 1-Que en las cercanías del proyecto Exista transporte colectivo publico Durante el día y tarde.
- 2-Que estén bien señalizadas las paradas Del transporte colectivo para una mejor Facilidad del usuario para llegar al proyecto.
- 3-Que exista acceso al proyecto por medio Del transporte privado individual (taxis y otros).





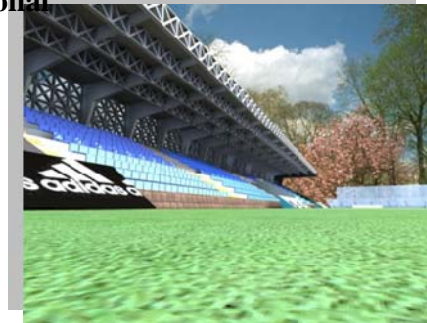
PREMISAS GENERALES DE UBICACIÓN

- 1-El terreno debe ser según su proporción Para la implementación del proyecto.
Rectangular 1:2
- 2-Respetar los índices de construcción y los Índices de ocupación según como lo norme El estatuto del municipio al que corresponde.
- 3-El terreno deberá ser lo estipulado por la Municipalidad en este caso verificar su área real.



PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

- 1-Unificación del diseño en forma ordenada y funcional Por medio de los siguientes aspectos:
Relación: Que tenga una relación cada ambiente De acuerdo a su función.
Forma: Que tenga una forma por analogía o Por simetría u otro método de diseño.
Armonía: Que tenga cierto movimiento el diseño para que no sea tan rígido para tener mejores fachadas o volúmenes.
Color: Que se elabore una tonalidad de acuerdo A su entorno y cultura del lugar.
Texturas: Manejar materiales que le den Cierta contraste a la volumetría del edificio.



Elaboración Propia
Fuente: Neufert y requerimientos particulares



PREMISAS GENERALES DE ESTÉTICAS

1-Transmitir un ambiente de confort Dentro de la edificación y sus espacios Abiertos esto se puede lograr implementando Lo siguiente:

Vegetación: Utilizar vegetación para darle una mejor imagen ecológica a los alrededores o interiores del proyecto.

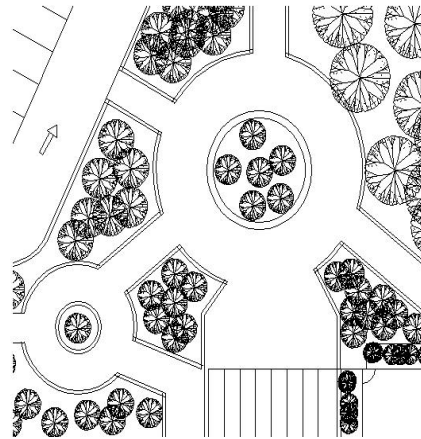
Caminamientos: Crear pasos peatonales como Conectores de circulación horizontal.

Plazas: Crear plazas como puntos centrales de conexión peatonal o circulación masiva.

Áreas de Descanso: Crear espacios con poco Soleamiento y poca contaminación de ruidos.

Áreas al Aire Libre: Crear espacios agradables con mucha vegetación para el descanso y el esparcimiento colectivo e individual.

Áreas de Juego: Acondicionar en el proyecto área para juegos infantiles u otro tipo de juegos al aire libre.



Elaboración Propia

Fuente: Neufert y requerimientos particulares



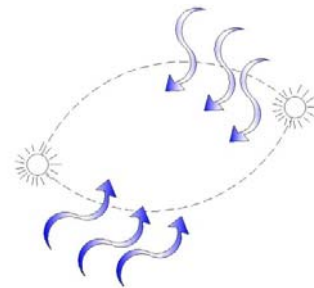
PREMISAS GENERALES CLIMÁTICAS

1-Dar una alternativa de confort a lo que se refiere al microclima-interno, así como una buena ventilación y estudiar el diseño de las alturas en los ambientes.

2-Diseñar cubiertas con pendientes no menor a 25% de inclinación y losas con pañuelos bien diseñados para evacuar las aguas pluviales.

3-En los encaminamientos o corredores o plazas, diseñar alerones o parteluces en las fachadas para la incidencia solar.

4-Desviar o Controlar los vientos predominantes así como los rayos solares mas incidentes con barreras naturales u otro medio.



Elaboración Propia
Fuente: Neufert y requerimientos particulares



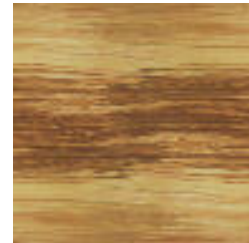
PREMISAS GENERALES TECNOLÓGICAS

Materiales que se pueden utilizar en el Proyecto por su resistencia y poco mantenimiento, como:

Block de Concreto: con una resistencia 70Kg/cm²
Para levantados de mampostería, circulación de Predio y levantados de cerramientos.



Concreto: con una resistencia de 380 Kg./cm² utilizado
Para fundiciones de Vigas, Columnas, Cimientos etc.



Metal: Con protección a la corrosión su utilización
En barandales, portones, ventanas, balcones o protección.

Madera: Para la intemperie tratada con químicos
Aplicable en vigas de madera, pérgolas y techos inclinados.

Piedra: Puede aplicarse piedra bola, laja, piedra decorativa
con resistencia a la fricción o tráfico peatonal.



Laminas termo-acústicas: Aplicables en techos
para una alta resistencia a lo acústico y a las altas temperaturas.

Elaboración propia.

Fuente: Neufert y requerimientos particulares



PREMISAS DE DISEÑO "UBICACIÓN"

ASPECTOS	REQUERIMIENTO	GRAFICAS
PARQUEO	<p>EN EL AREA DEL PARQUEO SE ESTABLECERA UN AREA DE PARQUEO PARA ADMINISTRACION Y UN AREA PARA EL PUBLICO, TAMBIEN SE DISENARA UNA SEÑALIZACION PARA MEJORAR LA FLUIDEZ DE LOS AUTOMOVILES SE UTILIZARAN MATERIALES RESISTENTES EN EL ASFALTADO O PAVIMENTACION CON MATERIALES DE POCO MANTENIMIENTO Y UNA DECORACION CON MATERIALES DE CANTERA PARA UNA LARGA DURACION EN SU FACHADAS EN ESTE CASO BANQUETAS Y BORDILLOS.</p>	
TERRENO	<p>EL CENTRO DEPORTIVO SE DEBERA INSTALAR EN UN LUGAR ACCESIBLE Y CON DIVERSOS SERVICIOS.</p> <p>SE APROVECHARA LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR POR LO QUE EL DISEÑO SE DEBE DE ADAPTAR AL MISMO Y DAR UNA MEJOR SOLUCION ARQUITECTONICA.</p> <p>SE DEBERA DARLE UN MEJOR CARACTER ARQUITECTONICO A TODO EL LUGAR YA QUE POR EL MOMENTO NO TIENE NINGUN TIPO DE ARQUITECTURA.</p>	
INGRESOS	<p>EL COMPLEJO TENDRA UN SOLO INGRESO Y UNA SOLA GARITA DE INGRESO PEATONAL.</p> <p>EL ACCESO SE CONECTARA CON UN ENCAMINAMIENTO Y TENDRA CONEXION CON EL PARQUEO INMEDIATAMENTE.</p> <p>LAS PUERTAS DEL AREA ADMINISTRATIVA DEBERAN SER AMPLIAS Y HACIA FUERA PARA EVITAR ACCIDENTES.</p>	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
 PREMISAS DE DISEÑO

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
 METODOLOGIAS Y TECNICAS DE DISEÑO ARQUITECTONICO

ELABORADO POR:
 PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



PREMISAS DE DISEÑO "MORFOLOGICAS"

ASPECTOS	REQUERIMIENTO	GRAFICAS
CANCHAS DEPORTIVAS	<p>SE UTILIZARAN ARBUSTOS COMO PROTECCION EN DONDE SE REQUIERAN EN ESTE CASO EL FICUS</p> <p>SE UTILIZARA LA VEGETACION EXISTENTE DEL LUGAR Y SE IMPULSARA CON LA ESCUELA DE VILLAR HERMOSA II SEMBRAR MAS ARBOLITOS</p> <p>SE DISEÑARA DE ACUERDO A LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR.</p>	
VEGETACION	<p>EN ESTE ASPECTO TAN IMPORTANTE ESTABLECEREMOS QUE EL TIPO DE VEGETACION SE HACE CON LOS ARBOLES QUE MENOS DAÑEN LAS BANQUETAS O ENGARRAMIENTOS Y QUE DEN SOMBRA EN UN FUTURO Y AYUDEN A EVITAR LA EROSION DE LA TIERRA , UTILIZAREMOS ARBUSTOS PARA SEPARAR ALGUNAS AREAS DEPORTIVAS NO MUY GRANDES NUNCA UTILIZAN ARBOLES DE MULE U OTROS DONDE SUS RAICES BUSQUEN DEMASIADA HUMEDAD SE LES DEBERA DAR MANTENIMIENTO CONSTANTE CORTANDOLES LAS HOJAS Y LAS RAMAS DURANTE UN PERIODO DE CADA 3 MESES Y REGAR LOS ARBUSTOS POR LOS MENOS 1 VEZ AL DIA DURANTE MEDIA HORA .</p>	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
 PREMISAS DE DISEÑO

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
 METODOLOGIAS Y TECNICAS DE DISEÑO ARQUITECTONICO

ELABORADO POR:
 PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



PREMISAS DE DISEÑO "TECNOLOGICAS"

ASPECTOS	REQUERIMIENTO	GRAFICAS
AGUA POTABLE	<p>SE DEBERA DE PROVEER DE AGUA POTABLE EN ESTE CASO DESDE LA RED MUNICIPAL PARA ALIMENTAR TODAS LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO.</p> <p>TAMBIEN SE DEBERA DE DISEÑAR LA RED ADECUADA PARA PODER GENERAR PRESIONES ESTABLES, PARA PODER OBTENER UNA ALTA PRESION PARA DICHAS INSTALACIONES SE ADAPTARA UNA CISTERNA Y UNA BOMBA HIDRONEUMATICA ESTO EVITANDO QUE EL COMPLEJO SE QUEDE SIN AGUA EN PERIODOS CRITICOS EN EL COMPLEJO.</p>	
DRENAJE	<p>DENTRO DE LOS SISTEMAS DE DRENAJES A UTILIZAR SE EMPLEARA UN SISTEMA SEPARATIVO DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES LAS PLUVIALES SE DESVIARAN HACIA UN RIO AL SUR DEL COMPLEJO MIENTRAS LAS AGUAS NEGRAS SE DESVIARAN HACIA EL DRENAJE MUNICIPAL. DENTRO DE LOS SISTEMAS ESPECIALES SE EMPLEARA UN DRENAJE FRANCÉS Y CANALETAS ALREDEDOR DEL CAMPO DE FUTBOL Y AREAS DE RIEGO POR MEDIO DE BOMBAS HIDRONEUMATICAS.</p>	
SANEAMIENTO AMBIENTAL	<p>DENTRO DE LOS COLECTORES SE ESTABLECERA LA CLASIFICACION DE LA BASURA TANTO ORGANICOS COMO INORGANICOS, PLASTICOS, VIDRIOS, ALUMINIO, PAPEL, METALES DIVERSOS; TAMBIEN TODO ESTE TIPO DE DESECHO SE ESTABLECERA COMO UNA FORMA DE RECAUDAR DINERO PARA EL MISMO A TRAVES DE LA IMPLEMENTACION DEL RECICLADO ADECUADAMENTE.</p>	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
 PREMISAS DE DISEÑO

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
 METODOLOGIAS Y TECNICAS DE DISEÑO ARQUITECTONICO

ELABORADO POR:
 PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



PREMISAS DE DISEÑO "TECNOLOGICAS"

ASPECTOS	REQUERIMIENTO	GRAFICAS
MATERIALES	LOS MATERIALES QUE SE UTILIZARAN EN TODO EL PROYECTO SON DEL LUGAR Y DE ALTA CALIDAD EN OTROS MATERIALES SE REEMPLAZARAN CON FACHALETAS Y FUNDICIONES VISTAS PARA OPTIMIZAR EL TIEMPO Y LOS COSTOS, ALGUNOS DE LOS MATERIALES A UTILIZAR SON EL BLOCK, CEMENTO, LAMINA POLICARBONATADA, TABLAROCA, FACHALETAS DE LADRILLO ECT...	
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	DENTRO DE LO SISTEMAS DE CONSTRUCCION A UTILIZAR EN EL PROYECTO ESTAN LOS SIGUIENTES: LOSAS NERVURADAS EN EL AREA DE LAS OFICINAS O LOSA-CERO PARA EVITAR CARGAS MUERTAS MUY ALTAS EN LA MISMA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO. EN BANQUETAS SE UTILIZARAN MATERIALES COMO EL ADQUIN POR SU BAJO MANTENIMIENTO FACIL INSTALACION A LA HORA DE SUSTITUIR ALGUNA AREA A LA HORA DE REPARAR LAS BANQUETAS. EN LOS GRADERIOS SE UTILIZARAN MATERIALES QUE NO AFECTEN AL USUARIO EN LA HORA PICO OSEA CUANDO LA INCIDENCIA DEL SOL ESTA AL EXTREMO. EN EL TECHO DE LOS GRADERIOS SE UTILIZARAN LAMINAS TERMOACUSTICAS PARA EVITAR LA INCIDENCIA DEL SOL.	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
PREMISAS DE DISEÑO

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
METODOLOGIAS Y TECNICAS DE DISEÑO ARQUITECTONICO

ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



PREMISAS DE DISEÑO CLIMATICAS

REGION NORESTE DE SAN MIGUEL PETAPA	EN ESTE ASPECTO ESTA REGION TIENE UN CLIMA MUY PARECIDO AL DE LA CAPITAL CON UN PROMEDIO DE 28 GRADOS CENTIGRADOS EN EPOCA DE VERANO HASTA 30 GRADOS CENTIGRADOS ; EN EPOCA DE LLUVIAS SE PRODUCEN CONTINUAS PERO NUNCA TORMENTAS POR SER VALLE, LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO ES BASTANTE PLANA POR COSTOS SE TRABAJARA CON DESNIVELES MINIMOS Y ASI EVITAR EXCAVACIONES DEMASIADAS GRANDES .
DISEÑO DE VENTANAS	DENTRO DE LAS DIMENSIONES DE LAS VENTANAS PARA DICHO CALCULO SE ESTABLECERA COMO EL 40 Y 80 PORCIENTO DEL AREA TOTAL DE MUROS, EN LAS PARTES DONDE PEGUE MAS EL SOLEAMIENTO DIRECTO UTILIZAR PARTELUCES CON MATERIALES LIVIANOS YA QUE LOS VIENTOS NO SON MUY FUERTES EN ESTA PARTE DEL COMPLEJO. LOS MATERIALES A UTILIZAR EN DICHA VENTANERIA SERAN DE PVC EL COSTO SUBRE PERO EL MANTENIMIENTO ES MUY BAJO POR LO QUE EL COSTO SE RECOMPENSA CON LA UTILIDAD QUE SE LE DE A DICHA VENTANERIA .
ORIENTACION DE LAS EDIFICACIONES	LA ORIENTACION DE LAS EDIFICACIONES SERA HACIA EL NORTE EVITANDO ASI EL SOLEAMIENTO DIRECTO, TAMBIEN LAS VENTANAS QUEDARAN UBICADAS EN LA MEJOR POSICION DEL MISMO, A LO QUE SE REFIERE A LAS CANCHAS DE FUTBOL SERAN UBICADAS NORTE-SUR ASI COMO LAS CANCHAS POLIDEPORTIVAS TAMBIEN NORTE-SUR.
ESPACIOS ENTRE LAS EDIFICACIONES	LOS ESPACIOS ENTRE LAS EDIFICACIONES ES MUY IMPORTANTE NO SOLO POR VENTILACION ENTRE LOS MISMOS, SINO POR LA ARQUITECTURA Y EL ORDENAMIENTO DE TODO EL COMPLEJO NUNCA COLOCAR EDIFICACIONES DEMASIADAS ALTAS EN ESPACIOS DEMASIADOS REDUCIDOS, NO CONSTRUIR EDIFICIOS O ESPACIOS ARQUITECTONICOS SIN FACHADAS CON VISUALES ATRACTIVAS TODO TIENE QUE COMPLEMENTARSE EN LA ARQUITECTURA DE TODO EL COMPLEJO.
CUBIERTAS, PISOS MUROS Y OTROS	DENTRO DE ESTOS ASPECTOS SE UTILIZARAN LOS MATERIALES DE ALTA CALIDAD Y CON CAPACIDAD MAXIMA A LAS RESISTENCIAS EXIGIDAS POR EL FHA E ISO 2003 PARA QUE CUMPLAN CON LOS STANDARES DE CONSTRUCCION, SE UTILIZARAN MUROS EN ALGUNAS DE LAS CONSTRUCCIONES DE TABLAROCA Y EN LOS TECHOS LAMINA POLICARBONATADA, PARA LOS EXTERIORES MANTAS VINILICAS Y OTROS TIPOS DE MATERIALES DEL LUGAR.
CARACTERISTICAS DIVERSAS	PARA LOS ENCAMINAMIENTOS LOSETAS DE PIEDRAS DE CANTERAS, PARA MUROS DE CONTENSION GABIONES PREFABRICADOS DONDE SE REQUIERAN, EN LOS PISOS EXTERIORES DE BAJA RESISTENCIA LOSETAS FUNDIDAS EN EL LUGAR, DRENAJES CON TUBERIAS DE PVC DE ALTA RESISTENCIA Y EN LA UTILIZACION DE PINTURAS USAR DE LAS MAS ALTA CALIDAD EN PIGMENTACION .





CAPITULO VI

**CUADRO DE DIAGNÓSTICOS
MATRICES Y DIAGRAMACIÓN DE DISEÑO
PLANTAS ARQUITECTONICAS Y SECCIONES
APUNTES DE LA PROPUESTA**



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTE	USUARIO	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	AREA DE MOBILIARIO M2	AREA DE CIRCULACION M2	AREA DEL AMBIENTE M2	LARGO M	ANCHO M	ALTURA M	ILUMINACION 15% DEL MURO	VENTILACION 60% DE LA ABERTURA	ORIENTACION N,E,W,S.
PARQUEO PUBLICO Y ADMINISTRATIVO	Parquear autos del publico y de los de administraci3n	-----	variable	2.50x5.50 34 autos	275 m2	400 M2	450M2	25	36	-----	-----	-----	ESTE
RECEPCION Y SECRETARIA	Informar y guiar a los visitantes y manejo de papeleria administrativa	2	variable	2 escritorios de 0.50x1.40 2sillas 0.50x0.50 Repisa de 0.60x1.00	2.64m2	1.25m2	8.05m2	3.50	2.30	3.00	1.57m2	0.90m	NORTE
OFICINA DEL PRESIDENTE Y S.S.	Atender asuntos deportivos y atender personas para asuntos deportivos.	1	2	2sillas 0.70x0.70 1silla ejecutiva De 0.90x0.90 1 escritorio de 0.70x2.00 1estanteria de 0.60x5.00 1librera de 0.60x1.50 Lavamanos 0.60x0.70 Retrete 0.70x0.60	8.69m2	2.5m2	16.125m2	4.80	3.36	3.00	2.16m2	1.30m2	ESTE
OFICINA DEL VICE-PRESIDENTE	Atender asuntos deportivos y atender personas para asuntos deportivos.	1	2	2 sillas 0.70x0.70 1silla 0.90x0.90 1escritorio0.70x2.00 1estanteria 0.60x5.00 1librera 0.60x1.50	6.94m2	1.90m2	15.04m2	4.70	3.20	3.00	1.44m2	0.86m2	ESTE
OFICINA DE	Operaciones financieras			1 escritorio 0.70x1.50 1 silla									



TESORERÍA Y CONTABILIDAD	y contables del centro deportivo.	1	variable	0.90x0.90 1 estantería 0.50x1.20	de	2.46m ²	1.25m ²	6.25m ²	2.50	2.50	3.00	20% 1.50m ²	0.90m ²	ESTE
--------------------------	-----------------------------------	---	----------	--	----	--------------------	--------------------	--------------------	------	------	------	---------------------------	--------------------	------

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTE	USUARIO	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE CIRCULACION	AREA DEL AMBIENTE	LARGO	ANCHO	ALTURA	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACION
SALON DE REUNIONES Y AREA DE COCINETA	Para reuniones internas y externas periódicamente y área de cocineta preparación de alimentos	-----	6	1 gabinete de 0.70x4.00 10 sillas de 0.90x0.90 1 estantería de 0.70x1.50 mesa ovalada de 0.80x2.00	13.55m ²	2.85m ²	16.80m ²	6.00	2.80	3.00	33% 6.30m ²	3.78m ²	SUR
S.S. COMUN DEBAJO DE LAS GRADAS	Para realizar necesidades fisiológicas lavarse las manos aseptia.	-----	variable	2 retretes de 0.70x0.60 2 lavamanos de 0.70x0.70	2.24m ²	1.2m ²	7.60m ²	3.80	2.00	2.50	20% 1.90m ²	1.14m ²	ESTE
4 SALONES DE CAPACITACION 2do Nivel	Recibir clases deportivas como de árbitros y entrenadores.	-----	60	60 escritorios tipo pupitres de 0.70x0.90 1 escritorio de 0.70x1.20 1 silla 0.90x0.90	22.65m ²	8.5m ²	73m ²	10.00	7.30	3.00	35% 25.52m ²	15.30m ²	SUR



S.S. HOM BRES Y MUJERES 2do Nivel	Para realizar necesidades fisiológicas lavarse las manos asepsia	-----	40	4 retretes de 0.70x0.60 2 lavamanos de 0.70x0.70	3.50m ²	1.55m ²	10.80m ²	4.00	2.70	3.00	1.80m ²	1.08m ²	ESTE
SALON SOCIAL 3er Nivel	Reuniones diversas como forros conferencia s u otros.	-----	120	120sillas de 0.45x0.45	24.30m ²	15.50m ²	70.00m ²	10.00	7.00	4.00	35% 33.60m ²	20.16m ²	OESTE

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AMBIEN TE	ACTIVID AD	AGEN TE	USUAR IO	MOBILIAR IO Y DIMENSIO NES	AREA DE MOBILIA RIO	AREA DE CIRCULAC ION	AREA DEL AMBIEN TE	LARG O	ANCH O	ALTU RA	ILUMINAC ION	VENTILAC ION	ORIENTAC ION
S.S. HOMBRE S Y MUJERES 2donivel	Para realizar necesidad es fisiológica s lavarse las manos asepsia		40	4 retretes 0.70x0.60 2 lavamanos 0.70x0.70	3.50m ²	2.85m ²	10.80m ²	4.00	2.70	4.00	2.40m ²	1.44m ²	ESTE
AREA DE VENTAS 8LOCALE S	Preparaci ón y venta de alimentos así como	2 por cada local	variable	1 estante de 0.50x1.50 1 mostrador 0.50x2.70 2sillas 0.50x0.50	3.44m ² c/local	1.85m ² c/local	12.00m ² c/local	4.00	2.70	3.00	67% 6.00m ²	100% 6.00m ²	ESTE



	venta de accesorios deportivo s.			1 gabinete 0.70x1.20										
S.S. HOMBRES Y MUJERES LOCALES	Para realizar necesidades fisiológicas lavarse las manos asepsia	-----	40	6 retretes de 0.70x0.70 4 lavamanos de 0.70x0.90 1 mingitorio de 0.70x0.90	6.37m ²	3.85m ²	26.00m ²	6.50	4.00	3.00	20% 3.90m ²	2.34m ²	ESTE	
AREA DE MESAS AREA DE VENTAS	Para disfrutar de los alimentos y bebidas así como para óseo.	-----	80	10 mesas de 0.60x1.60 80 sillas de 0.70x0.70	48.20m ²	20.00m ²	183m ²	30.50	6.00	4.00	-	--	ESTE	
AREA DE VESTIDOS Y S.S. H Y M DEBAJO DE GRADERIO	Para realizar necesidades fisiológicas lavarse las manos, ducharse, cambiarse etc.	-----	80	8 duchas 0.70x0.70 9 retretes de 0.70x0.70 7 lavamanos de 0.70x0.70 1 mingitorio 0.70x0.70 Lokers de 0.50x3.00 Bancas de 0.50x8.00	25.78m ²	15.50m ²	100m ²	Lado Por Cada Ambiente 10.00	Lado Por Cada Ambiente 5.00	altura Por Cada Ambiente 4.00	Por Cada Ambiente 6.00m ²	Por Cada Ambiente 3.60m ²	OESTE	



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTE	USUARIO	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE CIRCULACION	AREA DEL AMBIENTE	LARGO	ANCHO	ALTURA	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACION
S.S. COMUNES H Y M DEBAJO DE GRADERO	Para realizar necesidades fisiológicas lavarse las manos aseptia	-----	80	7 retretes de 0.70x0.70 6 lavamanos de 0.70x0.70 2 mingitorios de 0.50x0.60	8.61m ²	4.85m ²	25m ²	Lado Por Cada Ambiente 5.00	Lado Por Cada Ambiente 2.50	3.00	0.58m ²	0.35m ²	OESTE
VESTIDO DE ARBITROS H Y M DEBAJO DE GRADERO	Para cambiarse de ropa, ducharse, y realizar necesidades fisiológicas.	-----	variable	2 retretes de 0.60x0.60 2 lavamanos de 0.60x0.60 2 duchas de 0.60x0.70 2 bancas de 1.2x0.60 2 lokers de 1.50x0.60	4.38m ²	2.95m ²	20.00m ²	Lado Por Cada Ambiente 5.00	Lado Por Cada Ambiente 2.00	3.00	0.90m ²	0.54m ²	OESTE
AREA DE ENFERMERIA DEBAJO DE GRADERO	Para los primeros auxilios, ducharse, cambiarse y curaciones.	2	Variabile	1 camilla de 0.90x2.00 2 sillas de 0.90x0.90 2 escritorios 1.20x0.70 1 retrete de 0.70x0.70 1 lavamanos de 0.60x0.60 1 estantería de	8.79M ²	4.55M ²	40.00M ²	8	5.00	3.00	1.35M ²	0.81M ²	OESTE



				1.50x0.90										
AREA DE BODEGA O UTILERIA DEBAJO DE GRADERI O	Para aguardar accesorios deportivos, como porterías, redes, conos.	-----	variable	Lokers de 3.00x0.50 Esteras de 6.00x0.50	9m2	3.00m2	16.00m2	4.00	4.00	2.50	----- -	----- ---	ESTE	

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTE	USUARIO	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	AREA DE MOBILIARIO	AREA DE CIRCULACION	AREA DEL AMBIENTE	LARGO	ANCHO	ALTURA	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACION
AREA DE CANCHA POLIDEPORTIVA TECHADA	Prácticas Básquetbol y papifutbol, u otro deporte al airea libre.	-----	variable	Canastas de básquetbol 0.80m2 Porterías 0.50m2	0.40m2	450.00m2	540m2	30.00	18.00	4.00	----- -	----- ---	NORTE SUR



AREA DE GRADERIO Espectador De Fútbol	Especificam ente para observar los partidos de Fútbol u otras actividades en el campo de Fútbol.	-----	700	700 butacas o sillas sintéticas de 0.50x0.50	175m2	85.00m2	600m2	60.00	10.00	10.00	-----	-----	NORTE SUR
AREA DE JUEGOS DE NIÑOS 3 A 6 años	Para que los niños se entretengan en la arena.	1	25	6 bancas de madera de 3.00x0.60 2 areneras de 2.00x2.00	18.80m2	7.50m2	100.00m2	-----	-----	-----	-----	-----	ESTE
AREA DE JUEGOS DE NIÑOS 7 A 12 años	Para realizar actividades como en los columpios, resbaladero s o pasamanos y otros juegos.		25	2 columpios de 2.00x2.00 2 areneras de 2.00x2.00 2 resvaladeros de 2.00x1.00 2 gradas juegos de 3.00x2.00	32.00m2	10.00m2	100.00m2	-----	-----	-----	-----	-----	ESTE



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

PISTA DE ATLETISMO	Para hacer ejercicios de caminata y obstáculos	-----	7 por turno	Solo la pista de atletismo es de 90x10m	90m2	90m2	90m2	90m	10m	-----	-----	-----	NORTE SUR
AREA DE CHURRASQUERAS	Para hacer alimentos y preparación	-----	5 personas por turno	2 bancas de 0.50x1.50 1churrasquera	3.5m2	7.5m2	36m2	6m	6m	3.5m	100%	100%	ESTE



MATRIZ DE RELACIONES Y PREPONDERANCIA

- 6 RELACION DIRECTA
- 3 RELACION INDIRECTA
- 0 SIN RELACION

SALON SOCIAL O DE CONFERENCIA 1er.NIVEL

	1	2	3	TOTAL
1 SALON SOCIAL O DE CONFERENCIAS	6	3	3	6
2 S.S. DE HOMBRES	3	6	0	3
3 S.S. DE MUJERES	3	0	6	3
TOTAL	6	3	3	

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

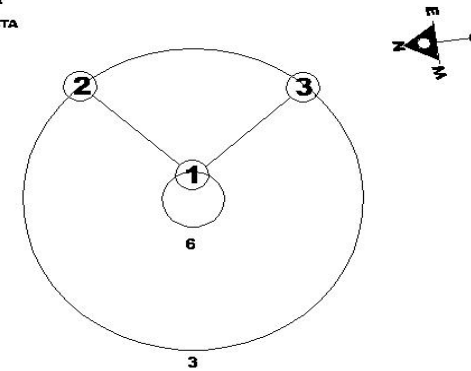


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

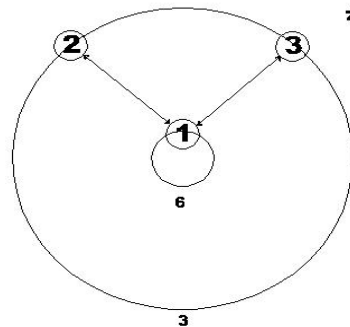


DIAGRAMA DE FLUJOS Y CIRCULACIONES

- FLUJO INTENSO
- FLUJO MEDIO
- FLUJO IRREGULAR

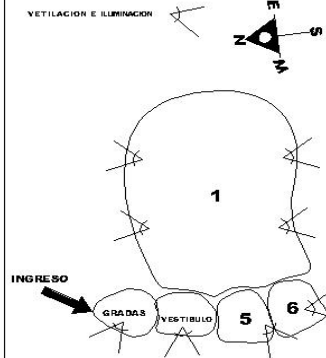


DIAGRAMA DE BURBUJAS

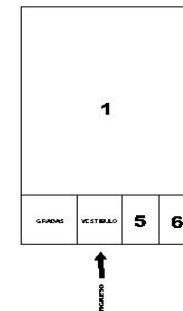


DIAGRAMA DE BLOQUES 2D

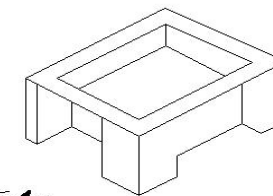


DIAGRAMA DE BLOQUES 3D



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:

MATRICES Y DIAGRAMAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :

DISEÑOS ARQUITECTONICOS

ELABORADO POR:

PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



MATRIZ DE RELACIONES Y PREPONDERANCIA

- 6 RELACION DIRECTA
- 3 RELACION INDIRECTA
- 0 SIN RELACION

AREA DE CAPACITACION DEPORTIVA 2do.NIVEL

	1	2	3	4	5	6	
	AULA I	AULA II	AULA III	AULA IV	S.S. DE HOMBRES	S.S. DE MUJERES	TOTAL
1	AULA I	3	3	3	3	3	15
2	AULA II	3	3	3	3	3	15
3	AULA III	3	3	3	6	3	15
4	AULA IV	3	3	3	0	0	15
5	S.S. DE HOMBRES	3	3	3	3	0	12
6	S.S. DE MUJERES	3	3	3	3	0	12
	TOTAL	15	15	15	15	12	12

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

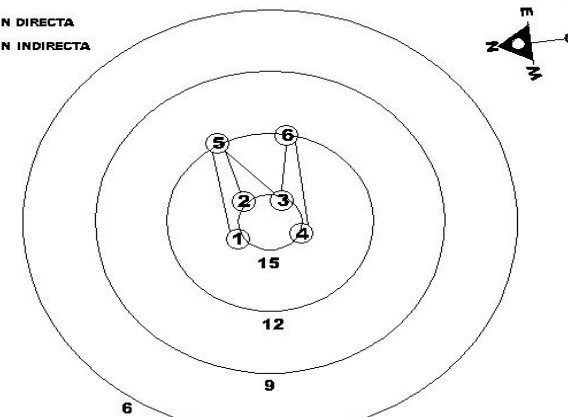


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

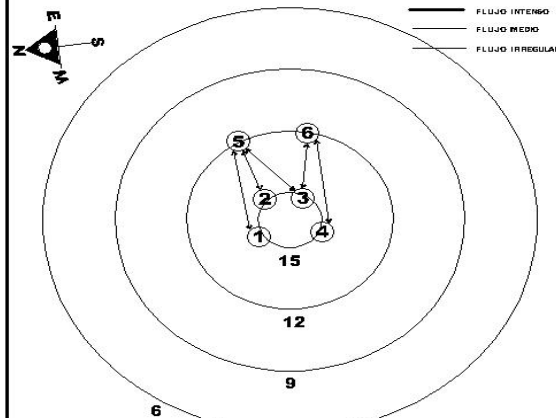


DIAGRAMA DE FLUJOS Y CIRCULACIONES

VENTILACION E ILUMINACION

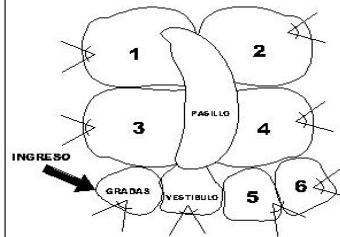


DIAGRAMA DE BURBUJAS

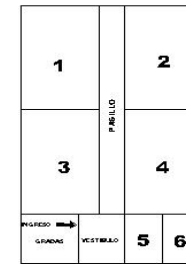


DIAGRAMA DE BLOQUES 2D

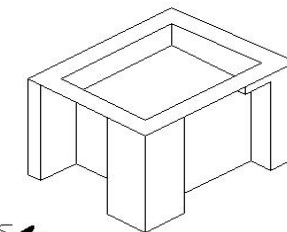


DIAGRAMA DE BLOQUES 3D



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:

MATRICES Y DIAGRAMAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :

DISEÑOS ARQUITECTONICOS

ELABORADO POR:

PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



MATRIZ DE RELACIONES Y PREPONDERANCIA

- 6 RELACION DIRECTA
- 3 RELACION INDIRECTA
- 0 SIN RELACION

AREA DE DAMINISTRACION 3er.NIVEL

	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
1 RECEPCION	6	0	0	0	0	3	0	3	12
2 SERETARIA	0	6	0	0	0	3	3	3	21
3 OFICINA DEL PRESIDENTE	0	3	6	3	3	3	0	0	18
4 S.S. DE LA OFICINA DEL PRESIDENTE	0	0	0	6	0	0	0	0	6
5 OFICINA DEL VICE-PRESIDENTE	0	3	3	0	6	3	3	0	12
6 OFICINA DE CONTABILIDAD Y TESORERIA	3	3	3	0	3	6	3	3	18
7 SALON DE REUNIONES Y COCINETA	0	3	3	0	3	3	6	0	12
8 S.S. DE HOMBRE Y MUJERES debajo de gradas	3	3	0	0	0	3	0	6	9
TOTAL	12	21	18	6	12	18	12	9	

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

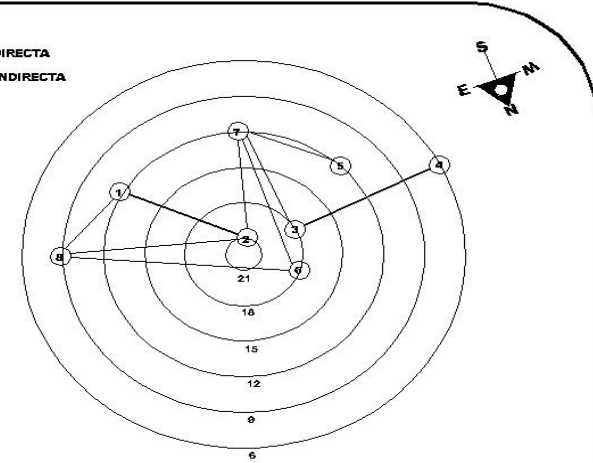


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

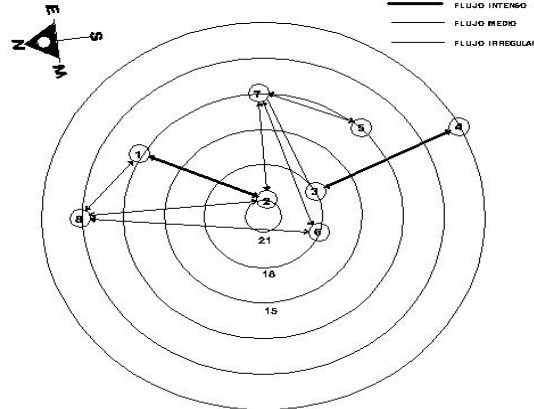


DIAGRAMA DE FLUJOS Y CIRCULACIONES

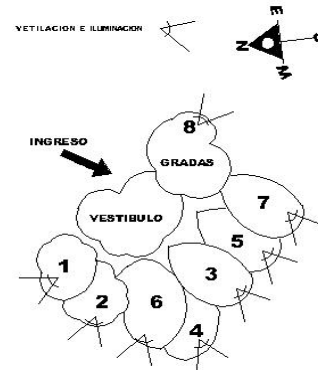


DIAGRAMA DE BURBUJAS

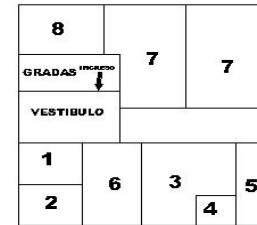


DIAGRAMA DE BLOQUES 2D

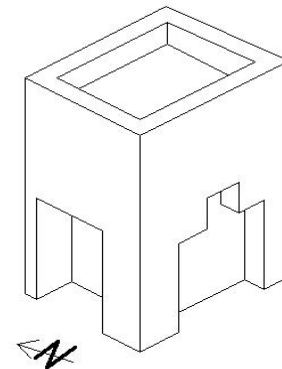


DIAGRAMA DE BLOQUES 3D



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
 MATRICES Y DIAGRAMAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
 DISEÑOS ARQUITECTONICOS

ELABORADO POR:
 PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



MATRIZ DE RELACIONES Y PREPONDERANCIA

- 6 RELACION DIRECTA
- 3 RELACION INDIRECTA
- 0 SIN RELACION

AREAS DEPORTIVAS Y COMPLEMENTARIAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
1 CANCHA POLIDEPORTIVA	6	0	0	0	0	0	0	0	6
2 PISTA DE ATLETISMO	0	6	0	0	0	0	0	0	6
3 CANCHA DE FUTBOL	0	0	6	0	0	0	0	0	6
4 AREA DE GRADERIOS	0	0	0	6	3	0	0	0	9
5 S.S. DE HOMBRES Y MUJERES DEBAJO DE LOS GRADERIOS usuarios comunes	0	0	0	0	3	0	0	0	3
6 S.S. Y VESTIDORES DE HOMBRES Y MUJERES DEBAJO DE LOS GRADERIOS solo deportistas	3	3	3	0	0	6	0	0	9
7 S.S. Y VESTIDORES DE HOMBRES Y MUJERES DEBAJO DE LOS GRADERIOS solo arbitros	0	0	0	0	0	0	3	0	3
8 AREA DE ENFERMERIA DEBAJO DE LOS GRADERIOS	3	3	3	0	0	0	0	0	9
TOTAL	6	6	12	9	3	9	3	9	

— RELACION DIRECTA
- - - RELACION INDIRECTA

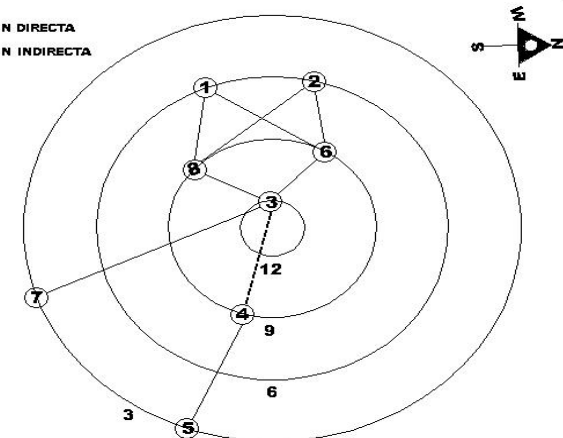


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

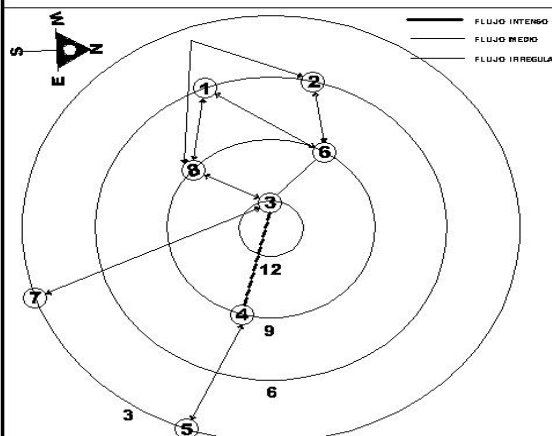


DIAGRAMA DE FLUJOS Y CIRCULACIONES

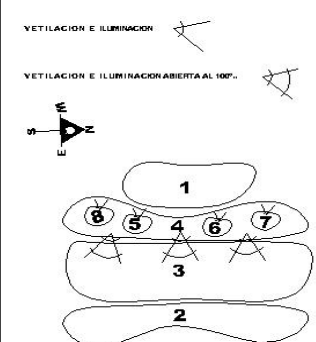


DIAGRAMA DE BURBUJAS

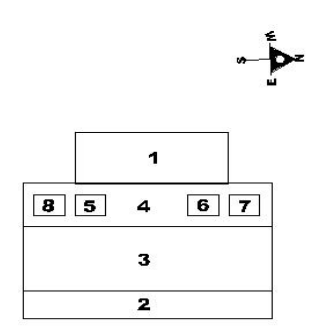


DIAGRAMA DE BLOQUES 2D

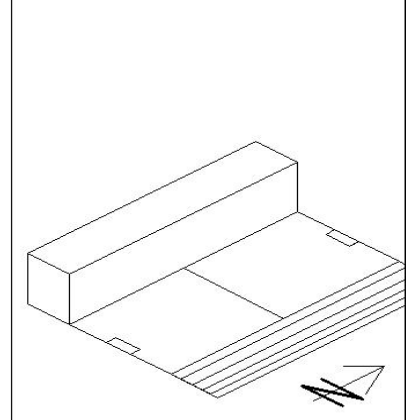


DIAGRAMA DE BLOQUES 3D



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
MATRICES Y DIAGRAMAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
DISEÑOS ARQUITECTONICOS

ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



MATRIZ DE RELACIONES Y PREPONDERANCIA

- 6 RELACION DIRECTA
- 3 RELACION INDIRECTA
- 0 SIN RELACION

AREA DE LOCALES DE VENTAS Y AREA DE MESAS

	1	2	3	4	5	6	TOTAL
1 AREA DE MOSTRADOR DE CADA LOCAL	3	3	0	0	0	0	12
2 COCINA DE CADA LOCAL	3	3	0	0	0	0	12
3 S.S. DE CADA LOCAL	3	3	0	0	0	0	6
4 AREA DE BODEGA DE CADA LOCAL	0	6	0	0	0	0	6
5 AREA DE MESAS GENERAL	6	0	0	0	3	0	9
6 S.S. DE HOMBRES Y MUJERES	0	0	0	0	3	3	3
TOTAL	12	12	6	6	9	3	

NOTA: 8 LOCALES DE VENTAS DIVERSAS

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

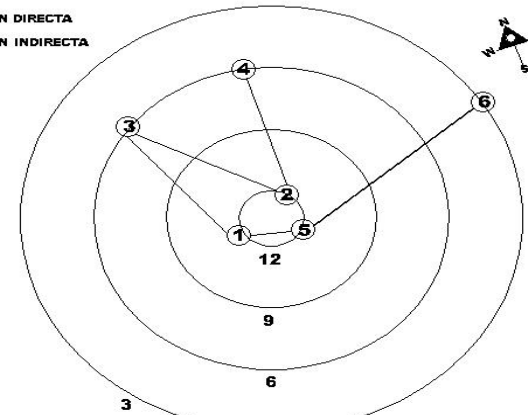


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

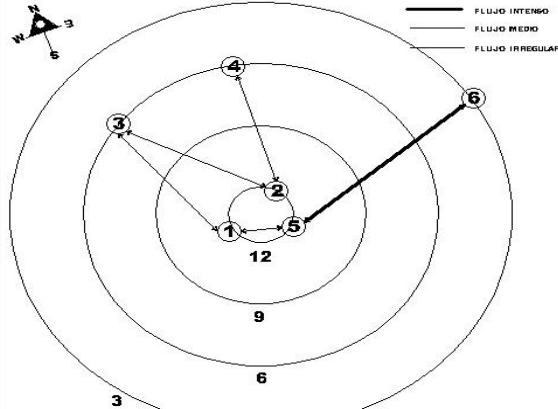


DIAGRAMA DE FLUJOS Y CIRCULACIONES

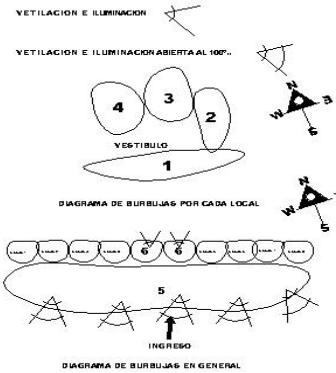


DIAGRAMA DE BURBUJAS

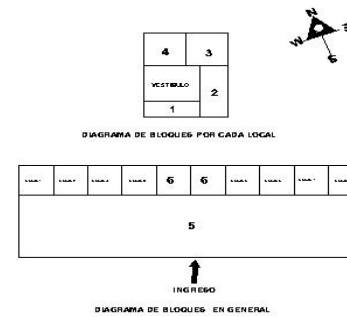


DIAGRAMA DE BLOQUES 2D

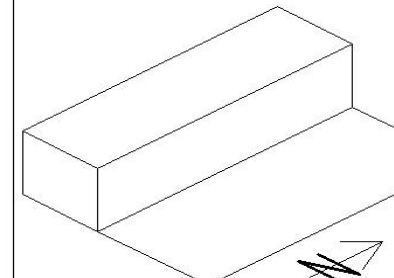


DIAGRAMA DE BLOQUES 3D



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:

MATRICES Y DIAGRAMAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :

DISEÑOS ARQUITECTONICOS

ELABORADO POR:

PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



MATRIZ DE RELACIONES Y PREPONDERANCIA

- 6 RELACION DIRECTA
- 3 RELACION INDIRECTA
- 0 SIN RELACION

MATRIZ GENERAL DEL CONJUNTO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
1 AREA DE PARQUEO PUBLICO Y PRIVADO	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2 EDIFICIO ADMINISTRATIVO	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
3 CANCHA POLIDEPORTIVA	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
4 GRABADOS CANCHA DE FUTBOL	0	0	0	6	3	0	0	0	0	9
5 CANCHA DE FUTBOL	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
6 PISTA DE ATLETISMO	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
7 AREA DE JUEGOS DE NIÑOS de 4a7 y de 8a12 años	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
8 AREA DE LOCALES ventas y AREA DE MESAS	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
9 AREA DE CHURRASQUERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
TOTAL	3	3	6	15	9	3	3	3	3	33

- RELACION DIRECTA
- - - RELACION INDIRECTA

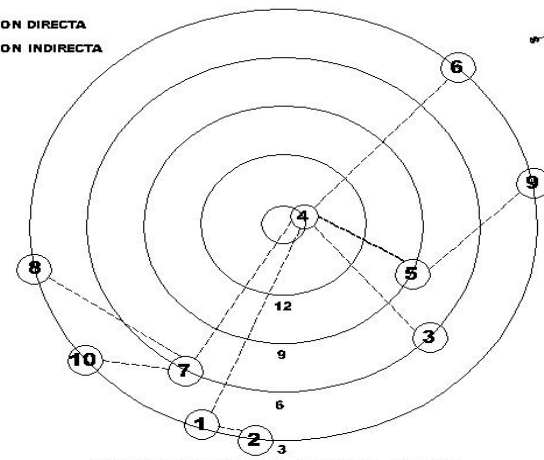


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

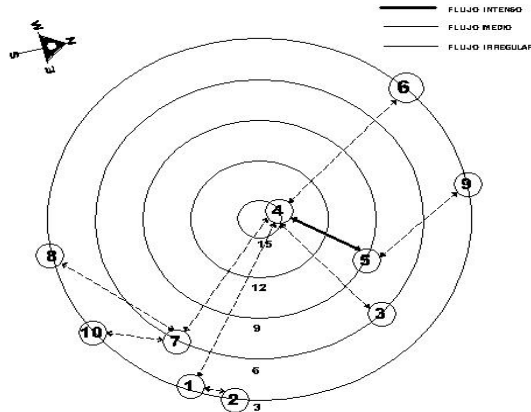


DIAGRAMA DE FLUJOS Y CIRCULACIONES

VETILACION E ILUMINACION

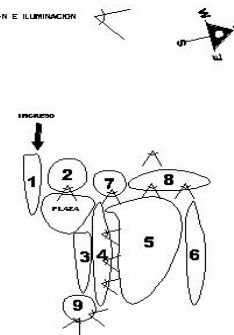


DIAGRAMA DE BURBUJAS

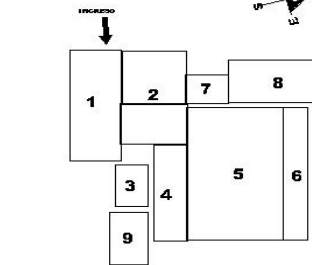


DIAGRAMA DE BLOQUES 2D

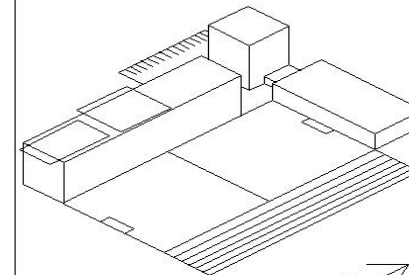


DIAGRAMA DE BLOQUES 3D



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:

MATRICES Y DIAGRAMAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :

DISEÑOS ARQUITECTONICOS

ELABORADO POR:

PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093

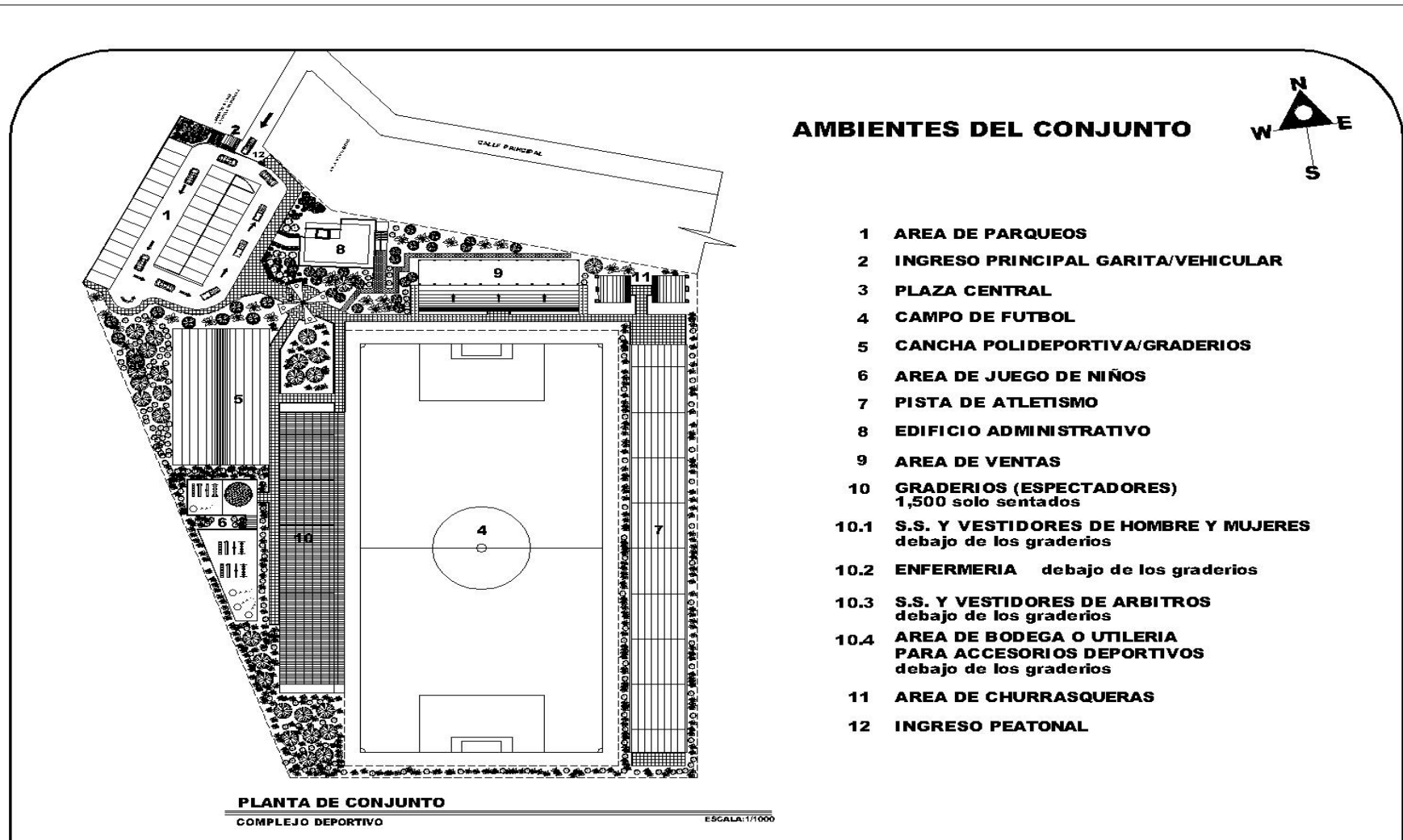
NUMERO DE PAGINA



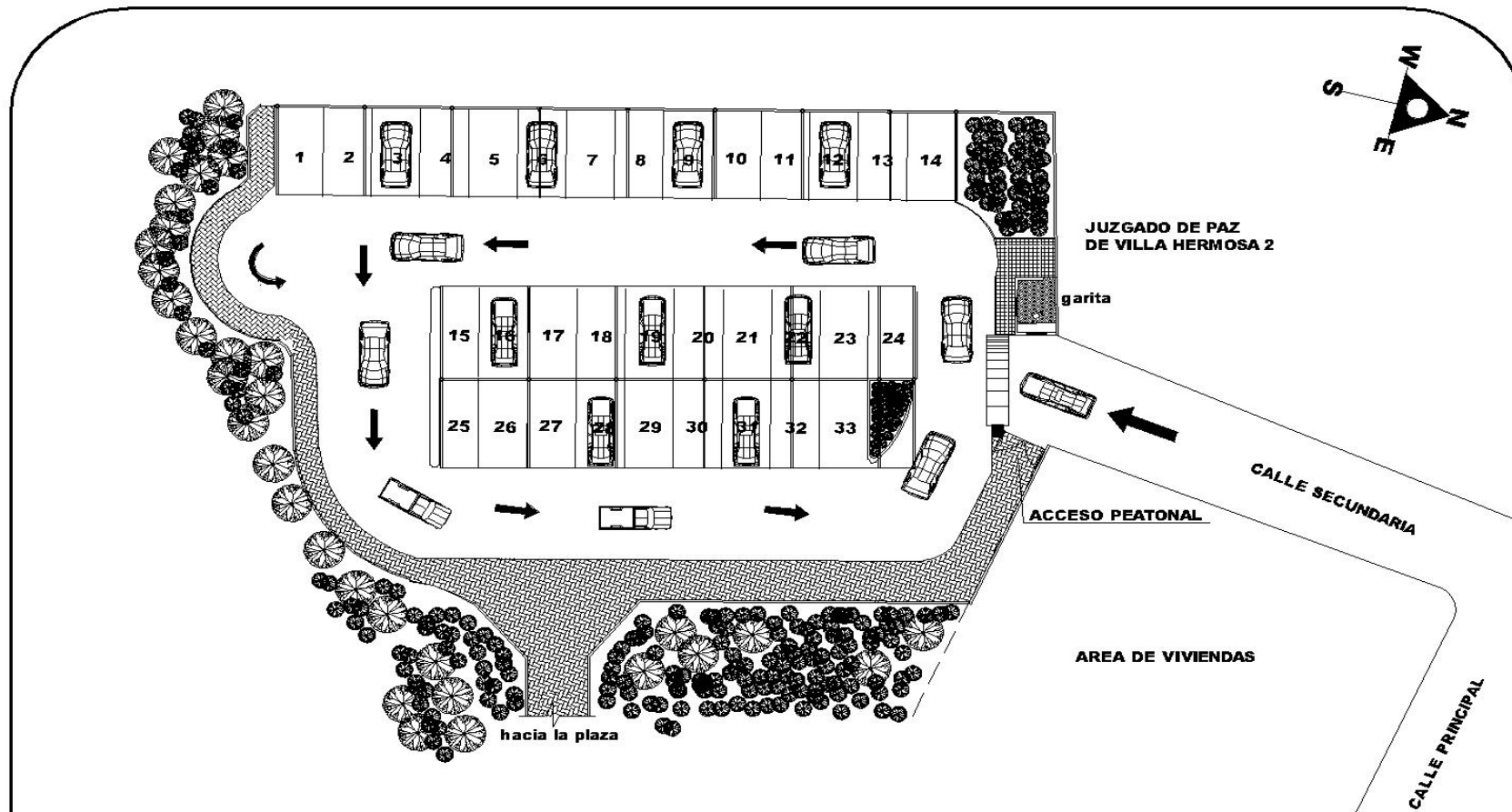
"ANTEPROYECTO"

PROPUESTA ARQUITECTONICA

"READECUACIÓN DEL ÁREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II ZONA 7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA



	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	TIPO DE PLANO: PLANTA DE CONJUNTO	INFORMACION ADQUIRIDA DE : MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL PETAPA	ELABORADO POR: PARIS STANLEY RAMOS CHAJON CARNET: 1995-20093	NUMERO DE PAGINA
	PROYECTO DE GRADUACION READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA				

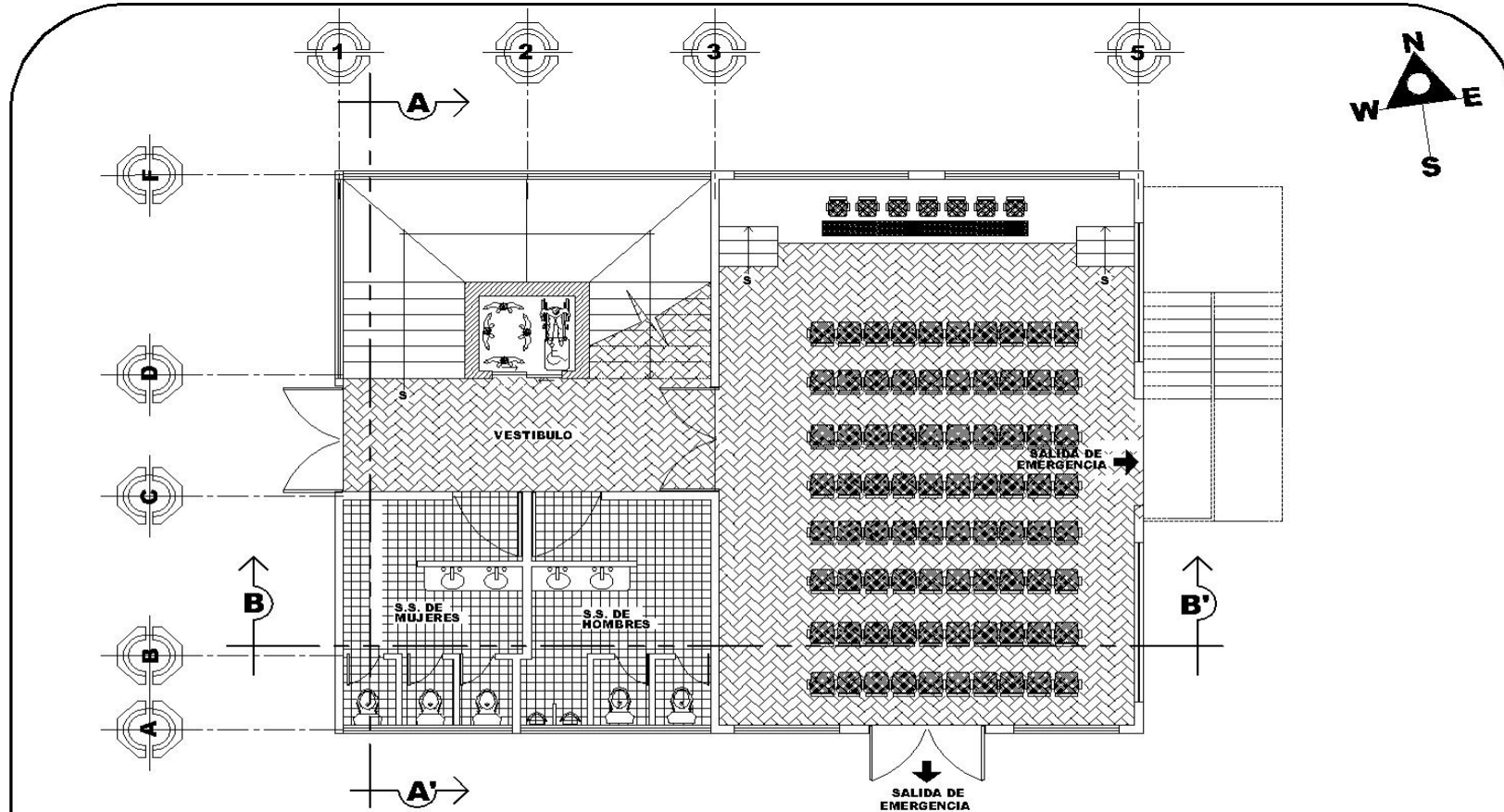


PLANTA DEL PARQUEO

AREA DEPORTIVA DE VILLA HERMOSA 2

ESCALA:1/300

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	TIPO DE PLANO:	INFORMACION ADQUIRIDA DE :	ELABORADO POR:	NUMERO DE PAGINA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	diseño de parqueo y garita	diseño arquitectonico 7	PARIS STANLEY RAMOS CHAJON CARNET: 1995-20093	
PROYECTO DE GRADUACION READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA					



PLANTA ARQUITECTONICA

SALON DE USOS MULTIPLES
PRIMER NIVEL

ESCALA:1/100

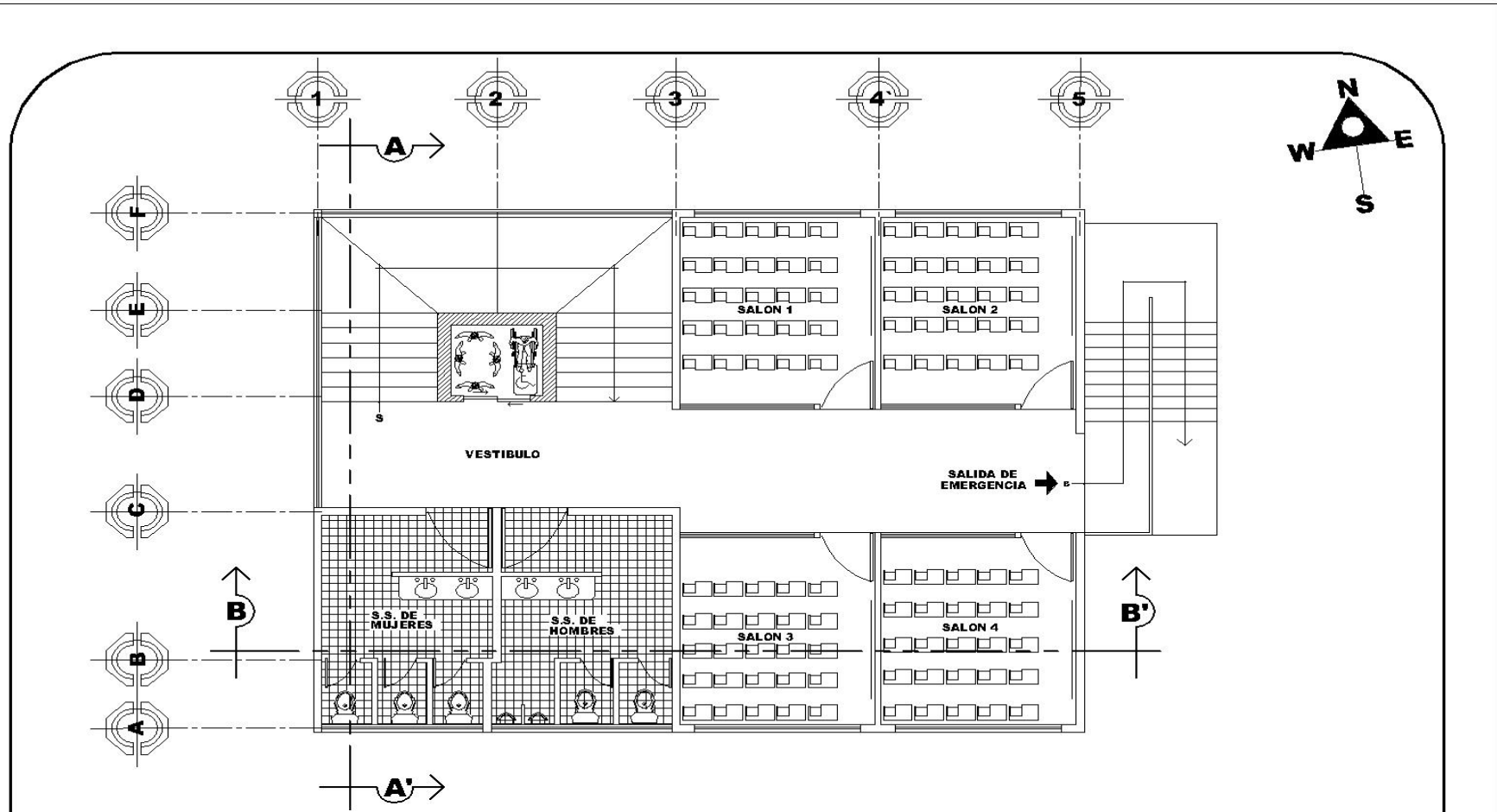


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II.Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
PLANTA AMUEBLADA DEL TERCER SALON DE USOS MULTIPLES Y S.S.

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093

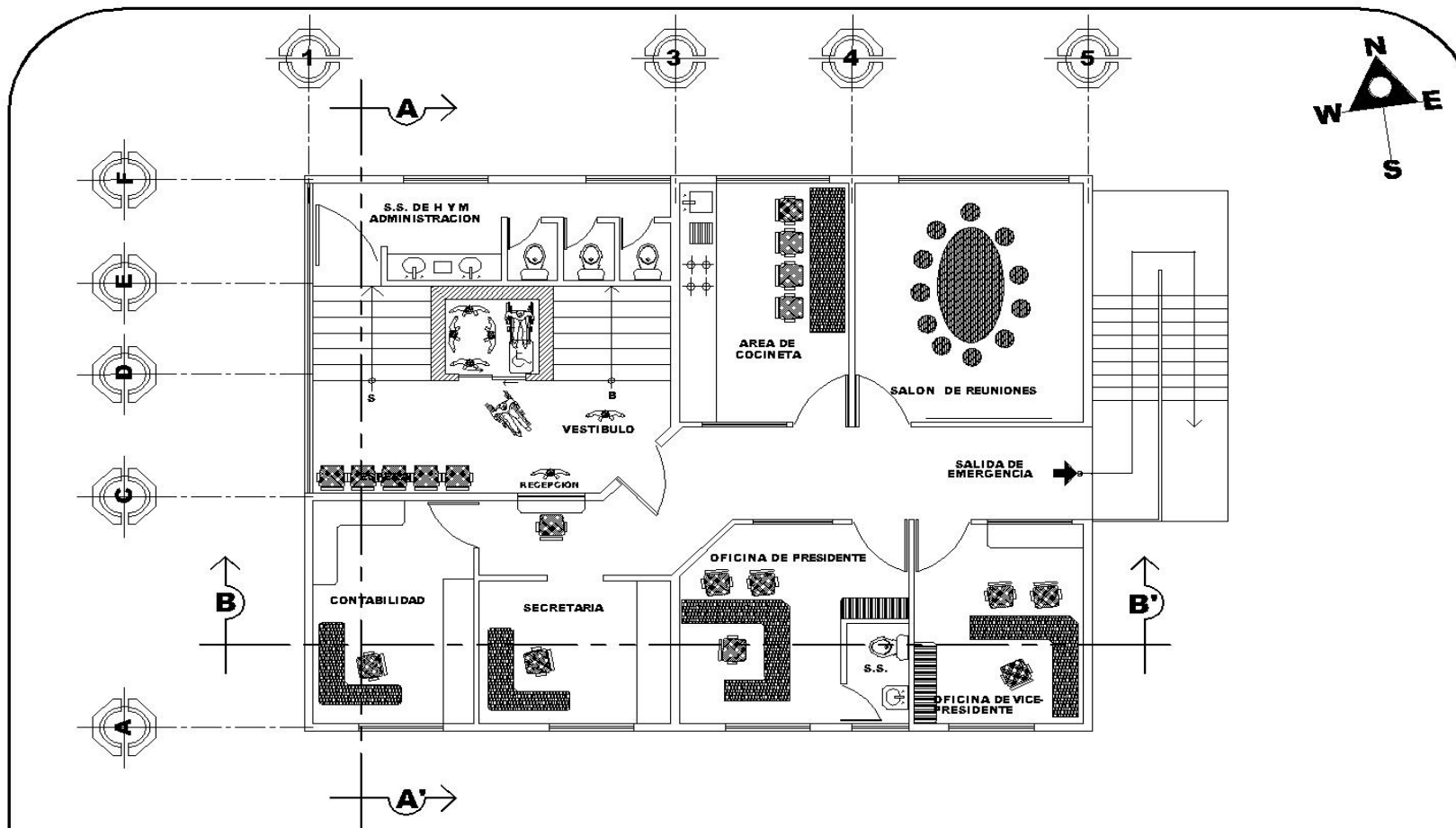


PLANTA ARQUITECTONICA

**SALONES DE CAPACITACION DEPORTIVA
SEGUNDO NIVEL**

ESCALA:1/100

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	TIPO DE PLANO:	INFORMACION ADQUIRIDA DE :	ELABORADO POR:
	PROYECTO DE GRADUACION READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA	PLANTA AMUEBLADA DE LOS SALONES DE CAPACITACION Y S.S. DE HOMBRES Y MUJERES	DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2	PARIS STANLEY RAMOS CHAJON CARNET: 1995-20093



PLANTA ARQUITECTONICA

EDIFICIO DE ADMINISTRACION
TERCER NIVEL

ESCALA: 1/100

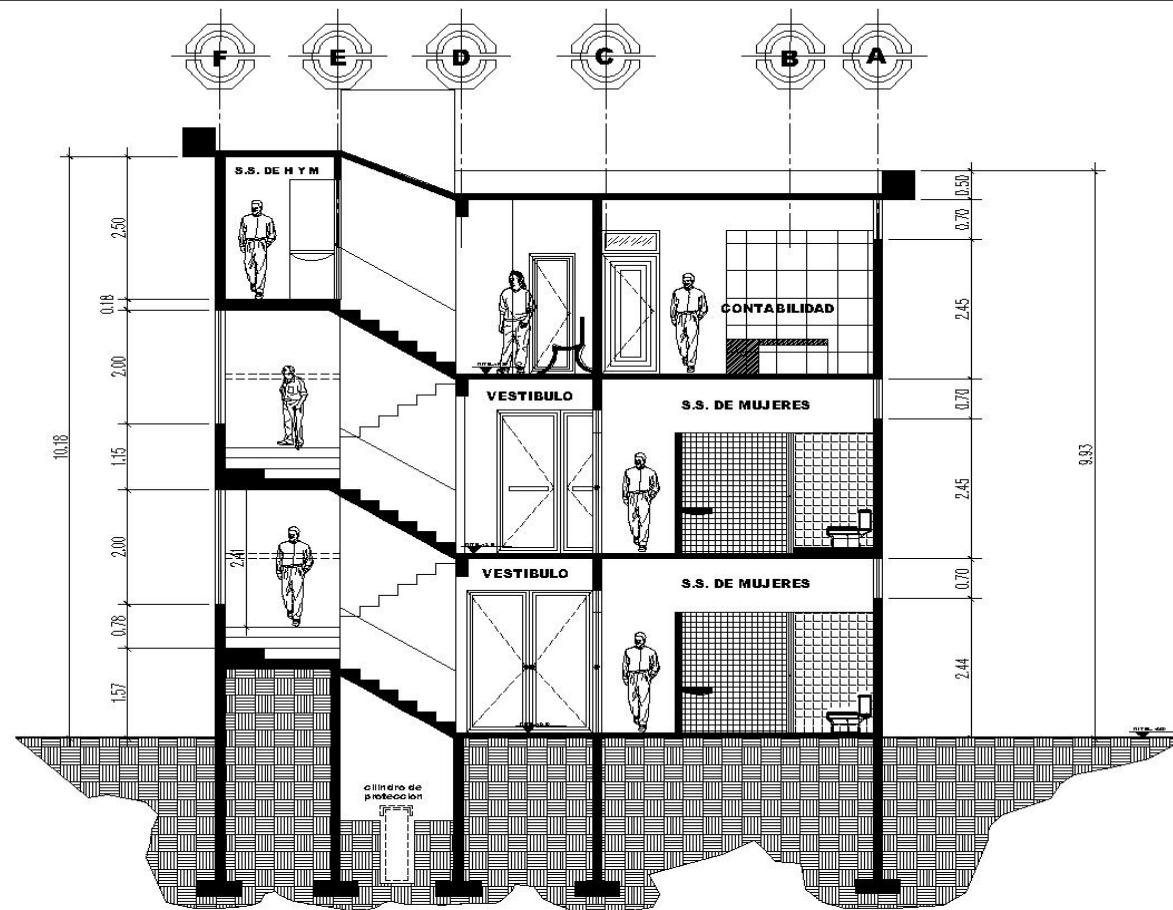


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
PLANTA AMUEBLADA DEL AREA ADMINISTRATIVA Y S.S. HOMBRES Y MUJERES

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093



SECCION TRANSVERSAL A-A'
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

ESCALA:1/100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:

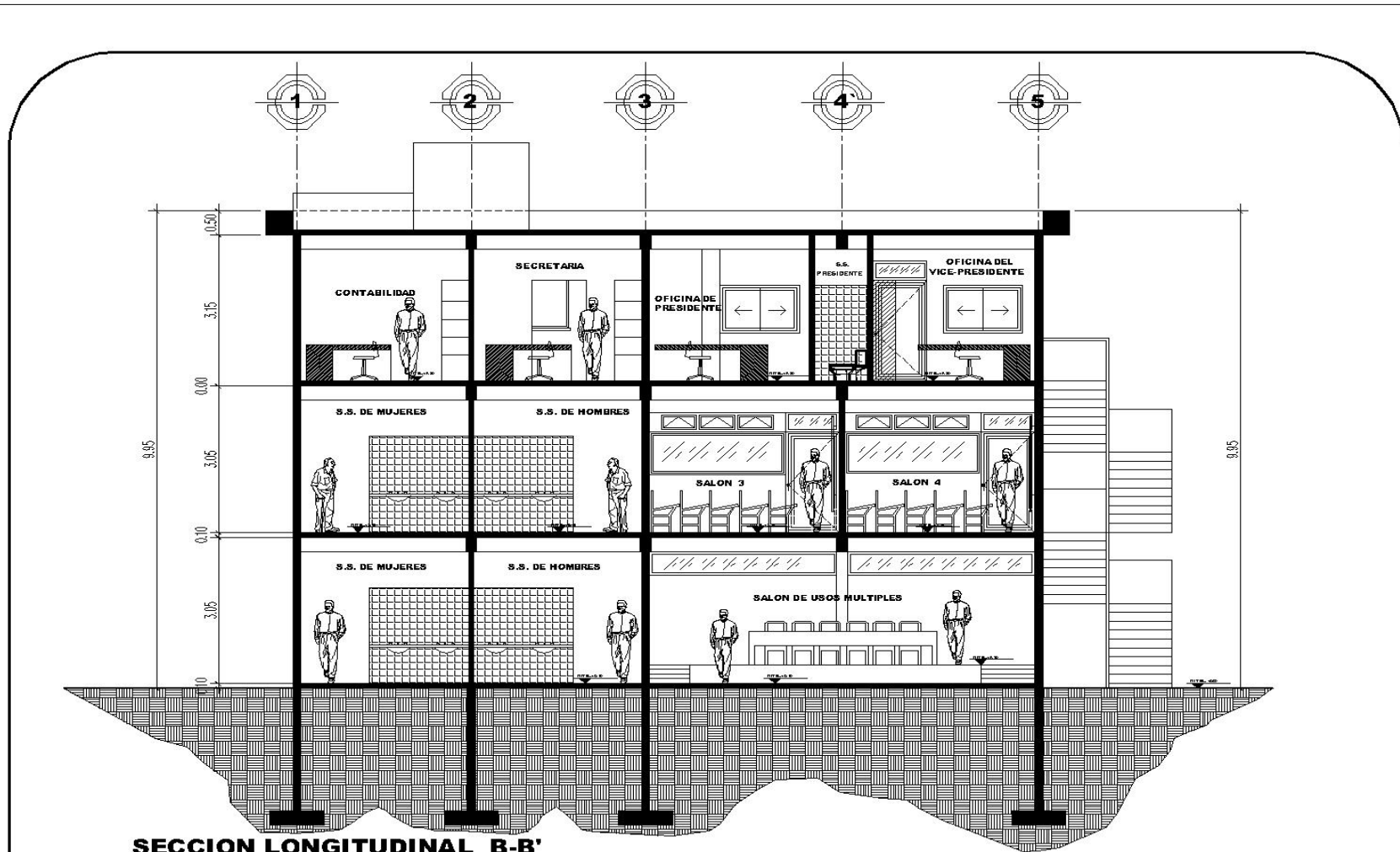
SECCION TRANSVERSAL DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO

INFORMACION ADQUIRIDA DE :

DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:

PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093



SECCION LONGITUDINAL B-B'

EDIFICIO ADMINISTRATIVO

ESCALA:1/100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:

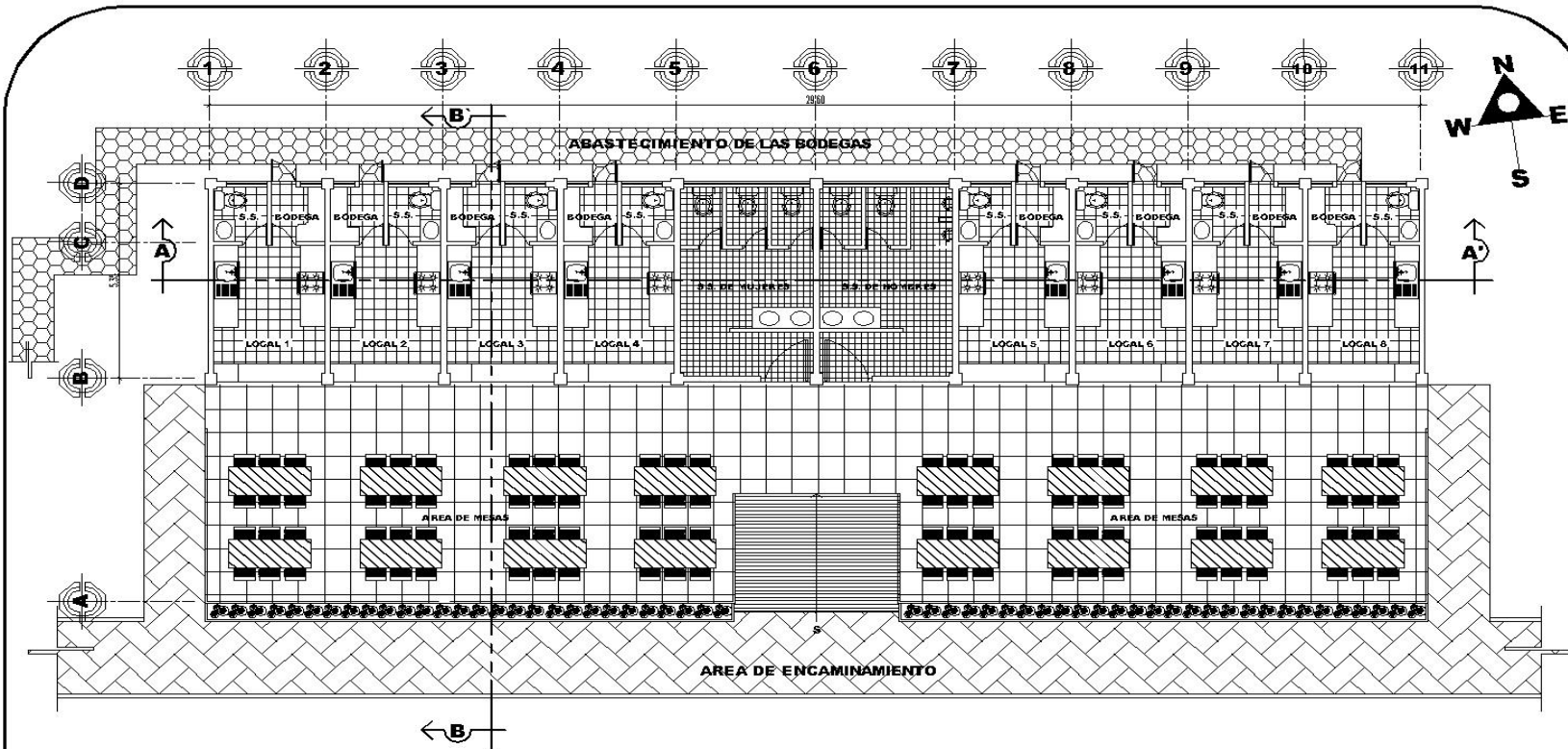
SECCION LONGITUDINAL DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO

INFORMACION ADQUIRIDA DE :

DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:

PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093



PLANTA ARQUITECTONICA

AREA DE VENTAS Y MESAS

ESCALA:1/150

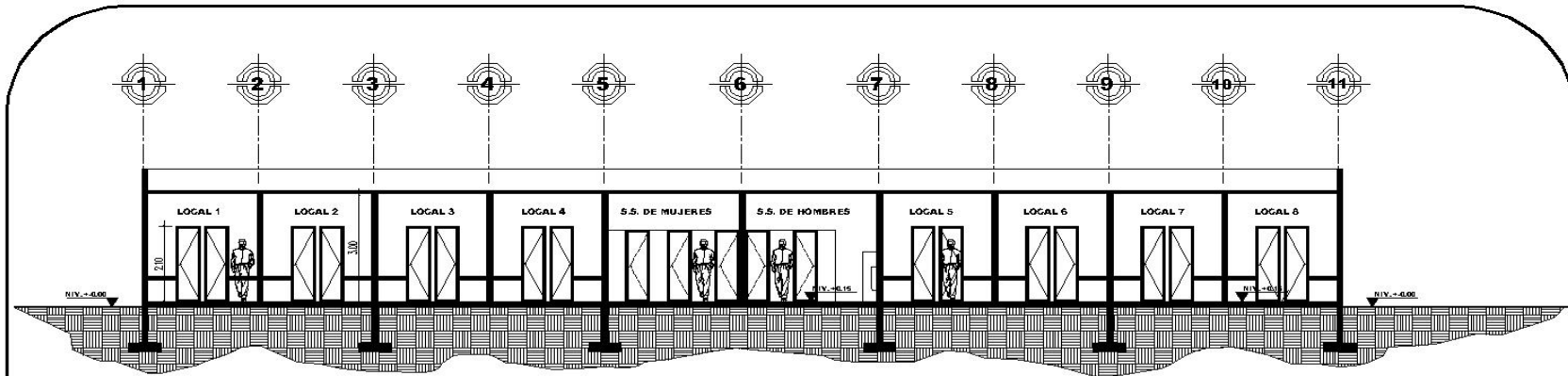


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
 PLANTA DEL AREA DE VENTAS Y DEL AREA DE MESAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
 DISEÑOS ARQUITECTONICOS PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

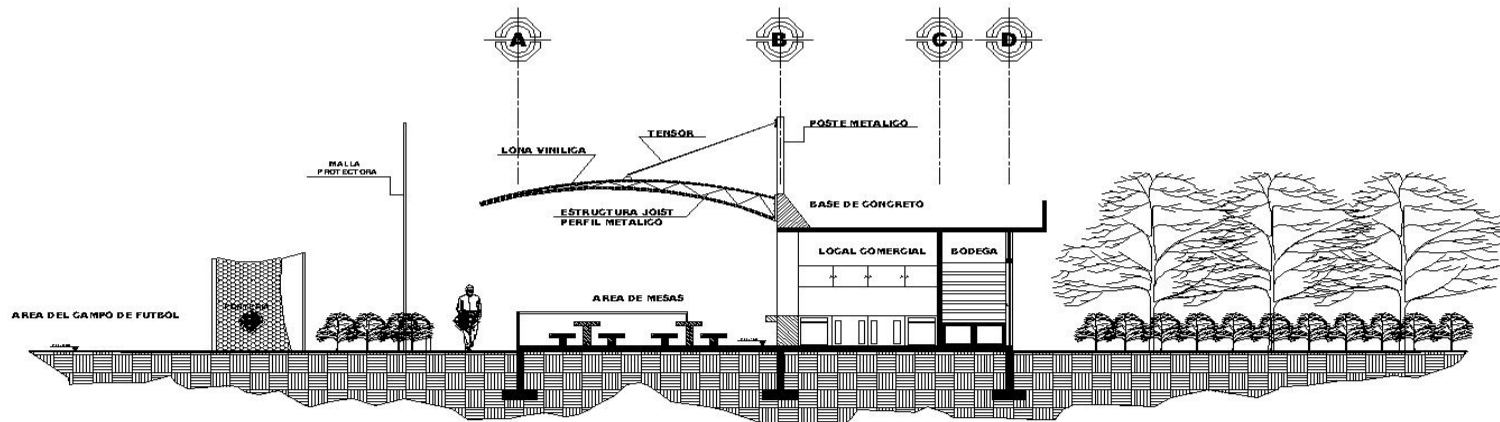
ELABORADO POR:
 PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093



SECCION LONGITUDINAL A-A'

AREA DE VENTAS

ESCALA: 1/150



SECCION TRANSVERSAL B-B'

AREA DE VENTAS

ESCALA: 1/150

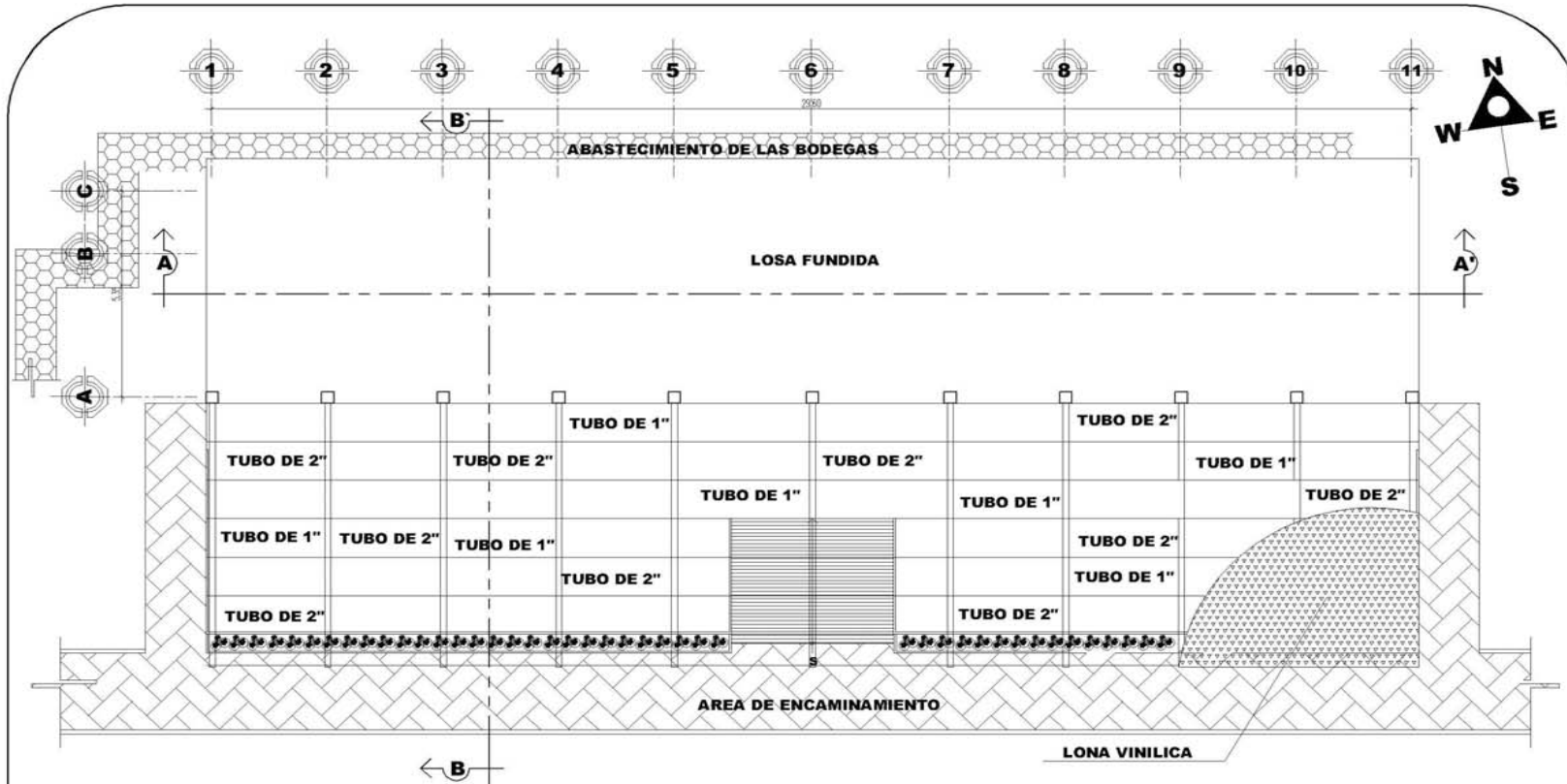


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
 SECCIONES DEL AREA DE VENTAS Y DEL AREA DE MESAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
 DISEÑOS ARQUITECTONICOS PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:
 PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093

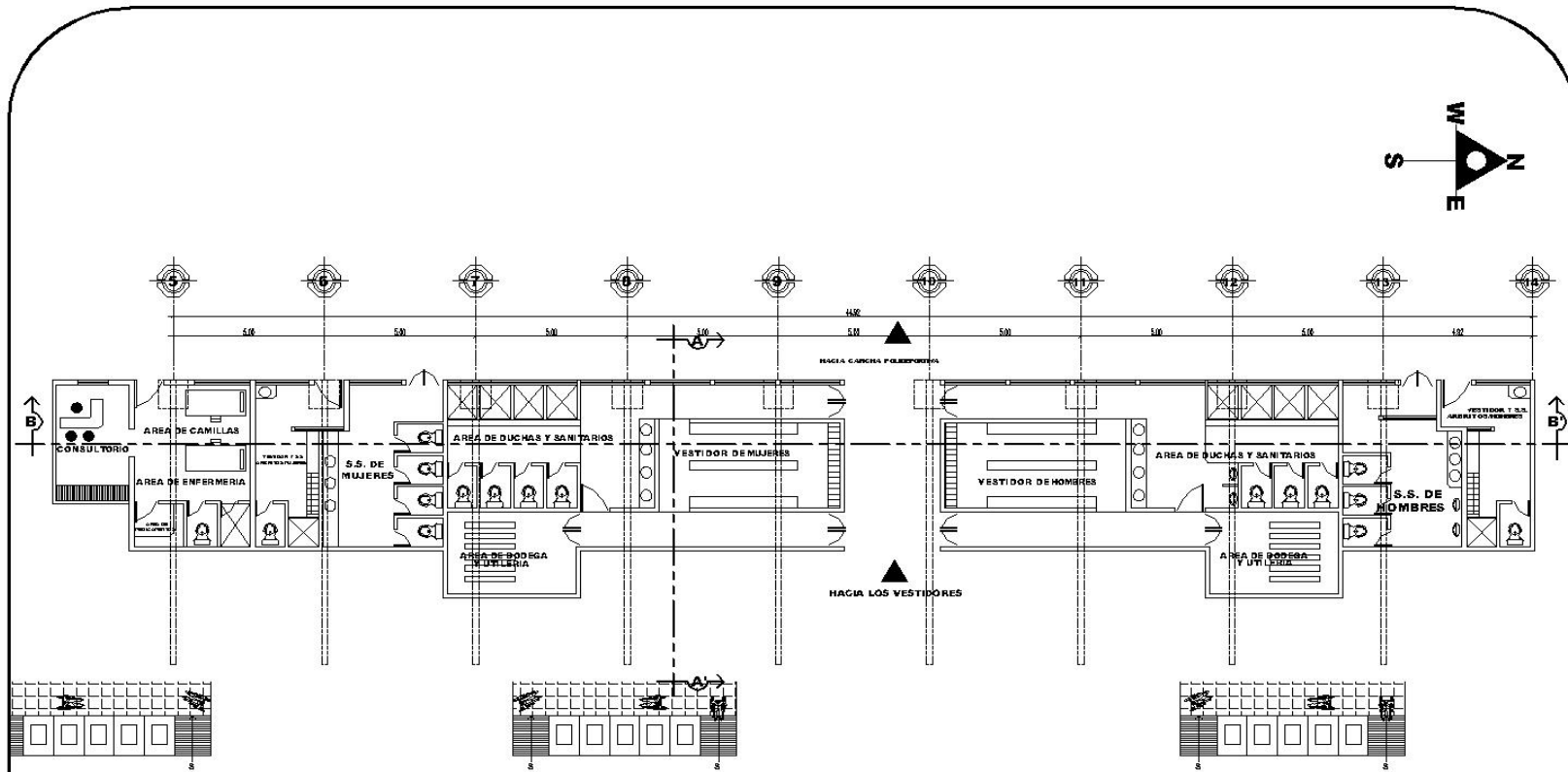


PLANTA DE ESTRUCTURAS ARMADO DE TECHOS

AREA DE VENTAS Y MESAS

ESCALA:1/150

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	TIPO DE PLANO:	INFORMACION ADQUIRIDA DE :	ELABORADO POR:
	PROYECTO DE GRADUACION READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA	PLANTA DEL AREA DE VENTAS Y DEL AREA DE MESAS	DISEÑOS ARQUITECTONICOS PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2	PARIS STANLEY RAMOS CHAJON CARNET: 1995-20093



PLANTA ARQUITECTONICA

**AREAS COMPLEMENTARIAS DEPORTIVAS
DEBAJO DE LOS GRADERIOS**

ESCALA: 1/200

AREA DE CAMPO DE FUTBOL



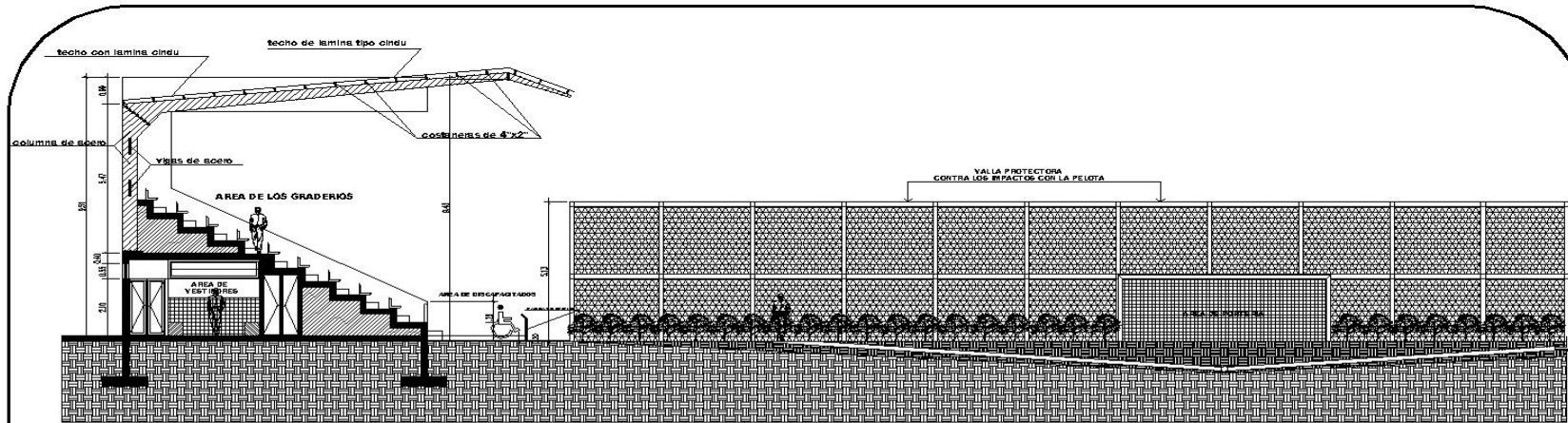
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA
COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
DISTRIBUCION DE LOS AMBIENTES
VESTIDORES, S.S. PUBLICOS, VESTIDOR
DE ARBITROS, ENFERMERIA

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
DISEÑOS ARQUITECTONICOS
PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

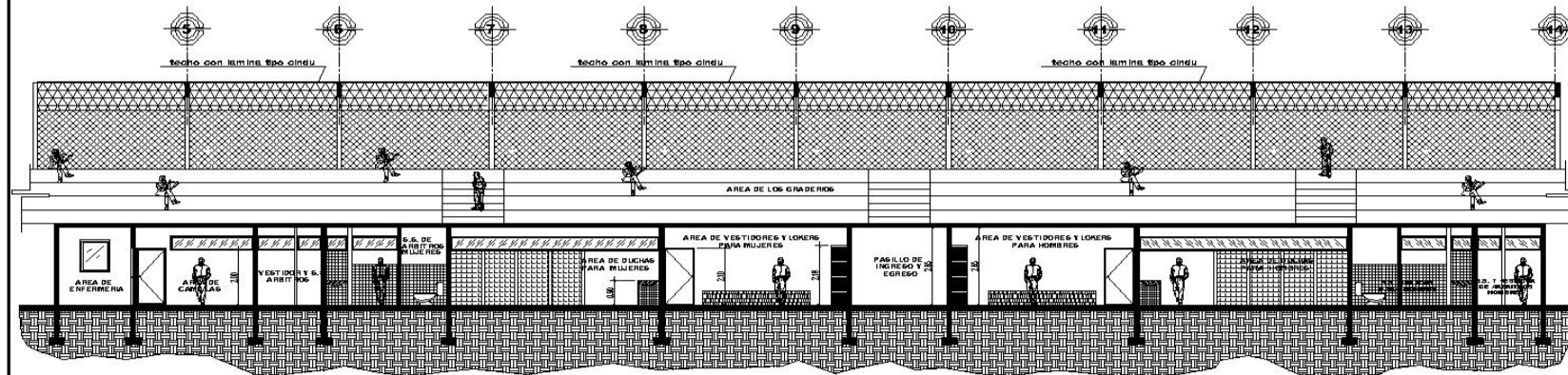
ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093

96



SECCION TRANSVERSAL A-A'
GRADERIOS Y AREAS COMPLEMENTARIAS
PARTE DEL CAMPO DE FUTBOL

ESCALA: 1/200



SECCION LONGITUDINAL B-B'
GRADERIOS Y AREAS COMPLEMENTARIAS

ESCALA: 1/200

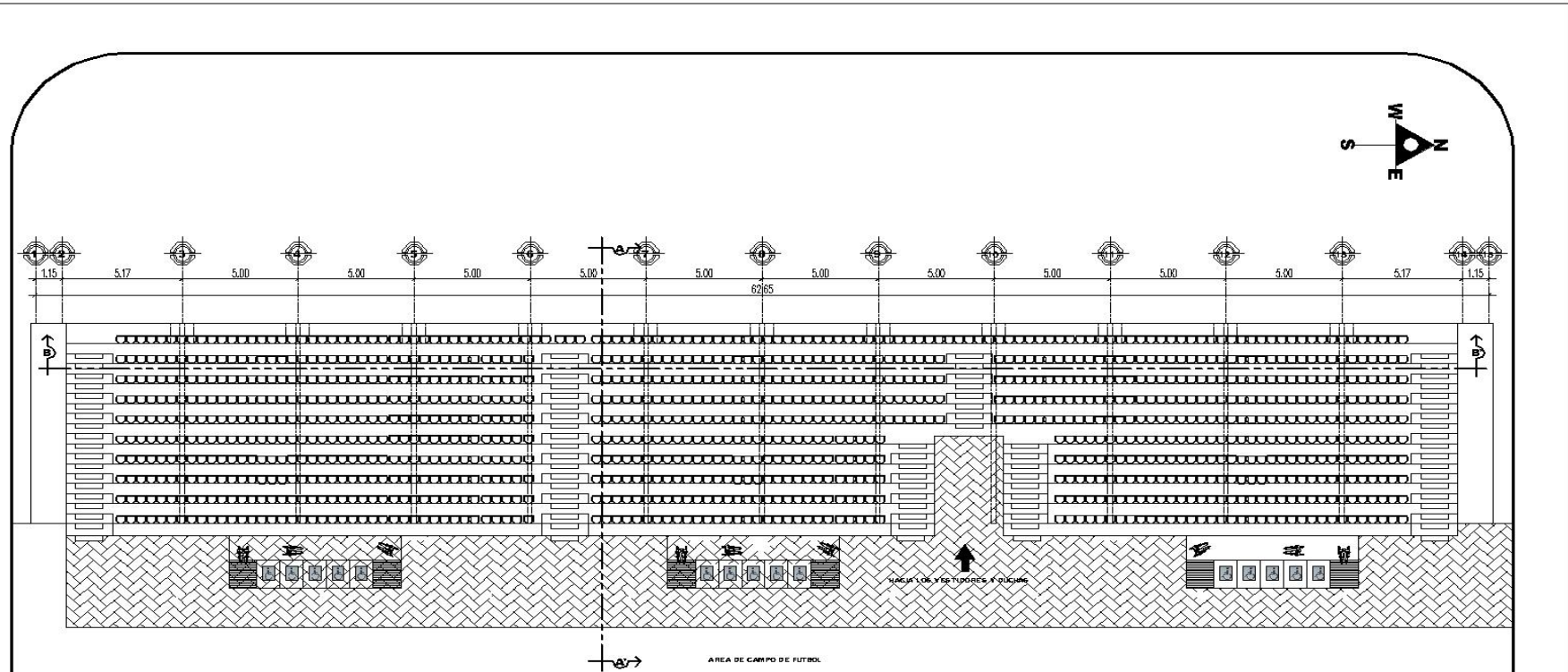


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
SECCIONES DEL AREA DE LOS GRADERIOS Y CANCHA DE FUTBOL

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
DISEÑO ARQUITECTONICO PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:
**PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093**



PLANTA DISTRIBUCION DE GRADERIOS

1,080 ESPECTADORES
20 ESPACIOS PARA DISCAPACITADOS

ESCALA:1/250

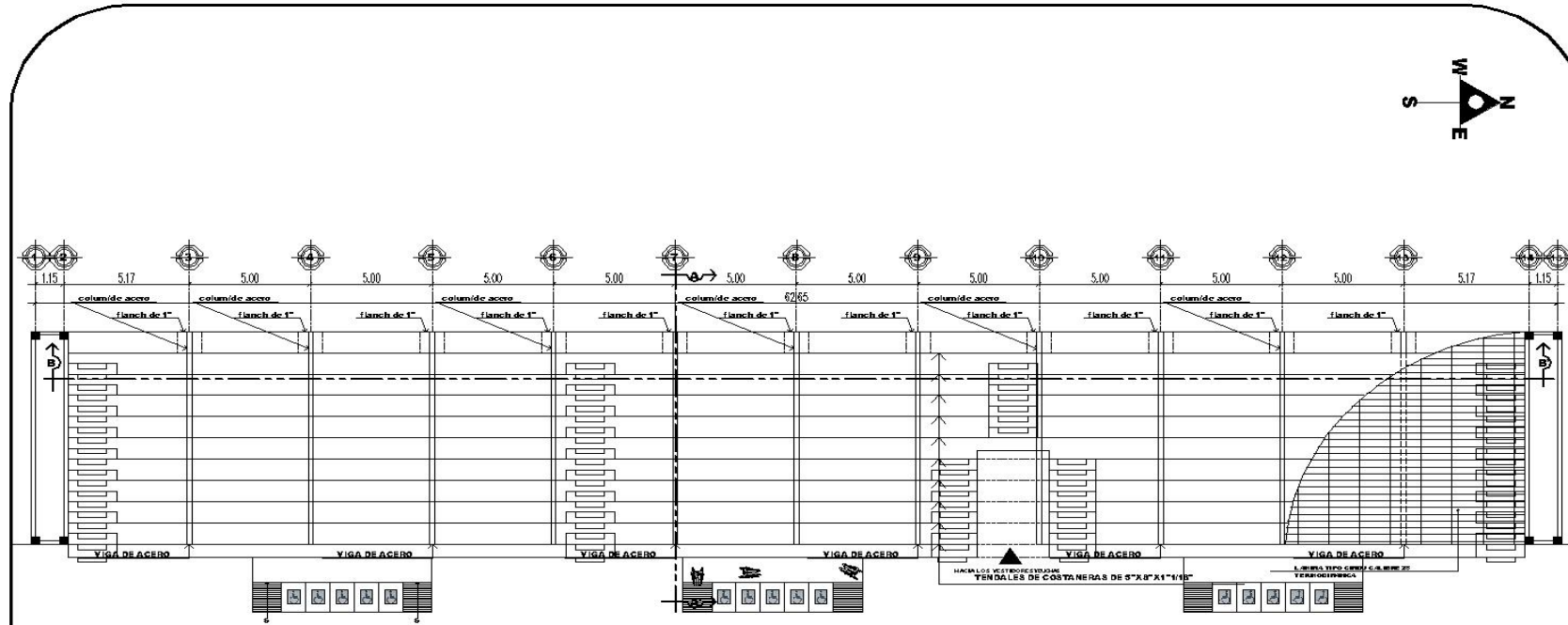


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA
COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
DISEÑO DE GRADERIOS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
DISEÑOS ARQUITECTONICOS
Y PRACTICA INTEGRADA 1Y2

ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093



AREA DE CAMPO DE FUTBOL

PLANTA ESTRUCTURAL
AREA DE GRADERIOS

ESCALA: 1/250

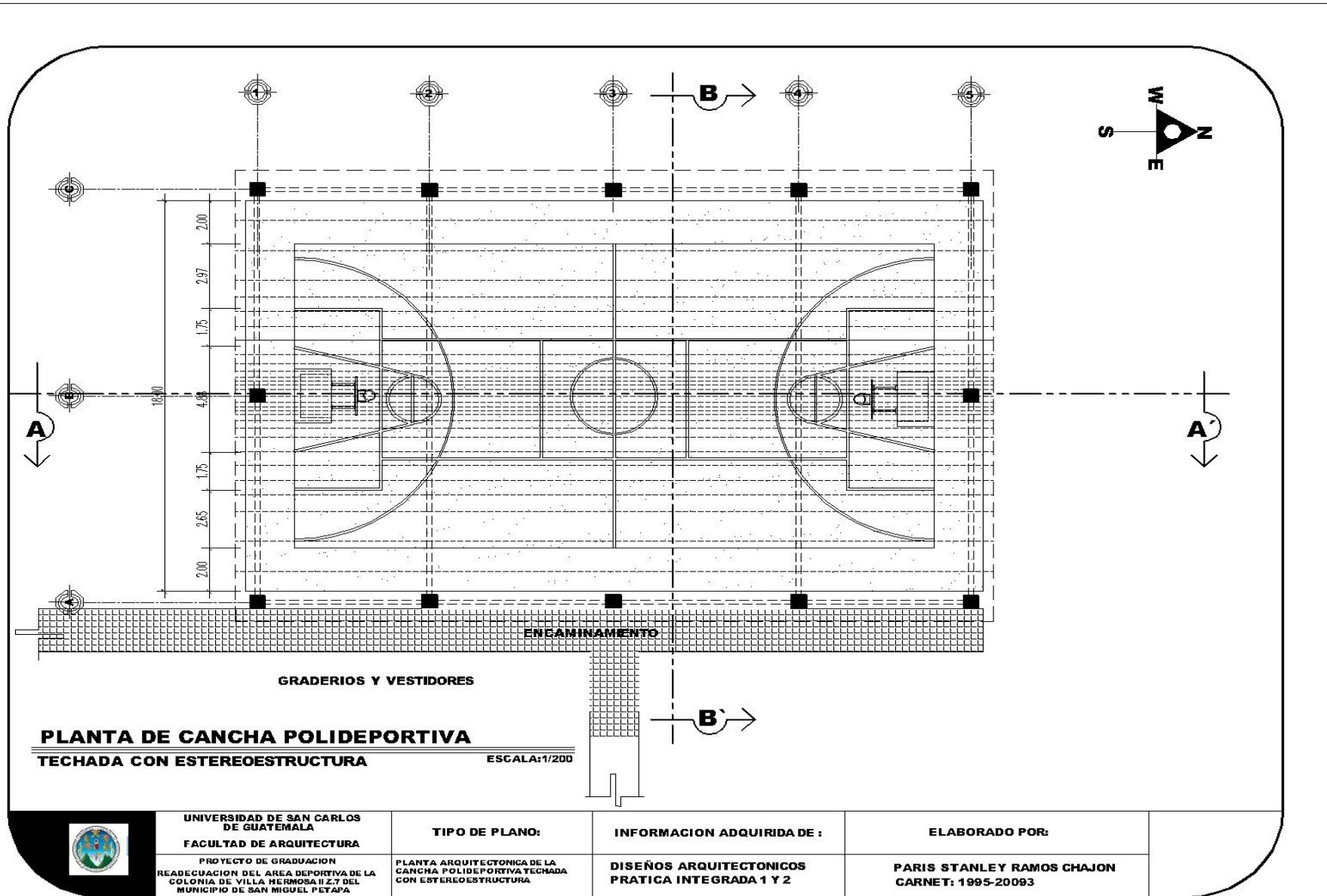


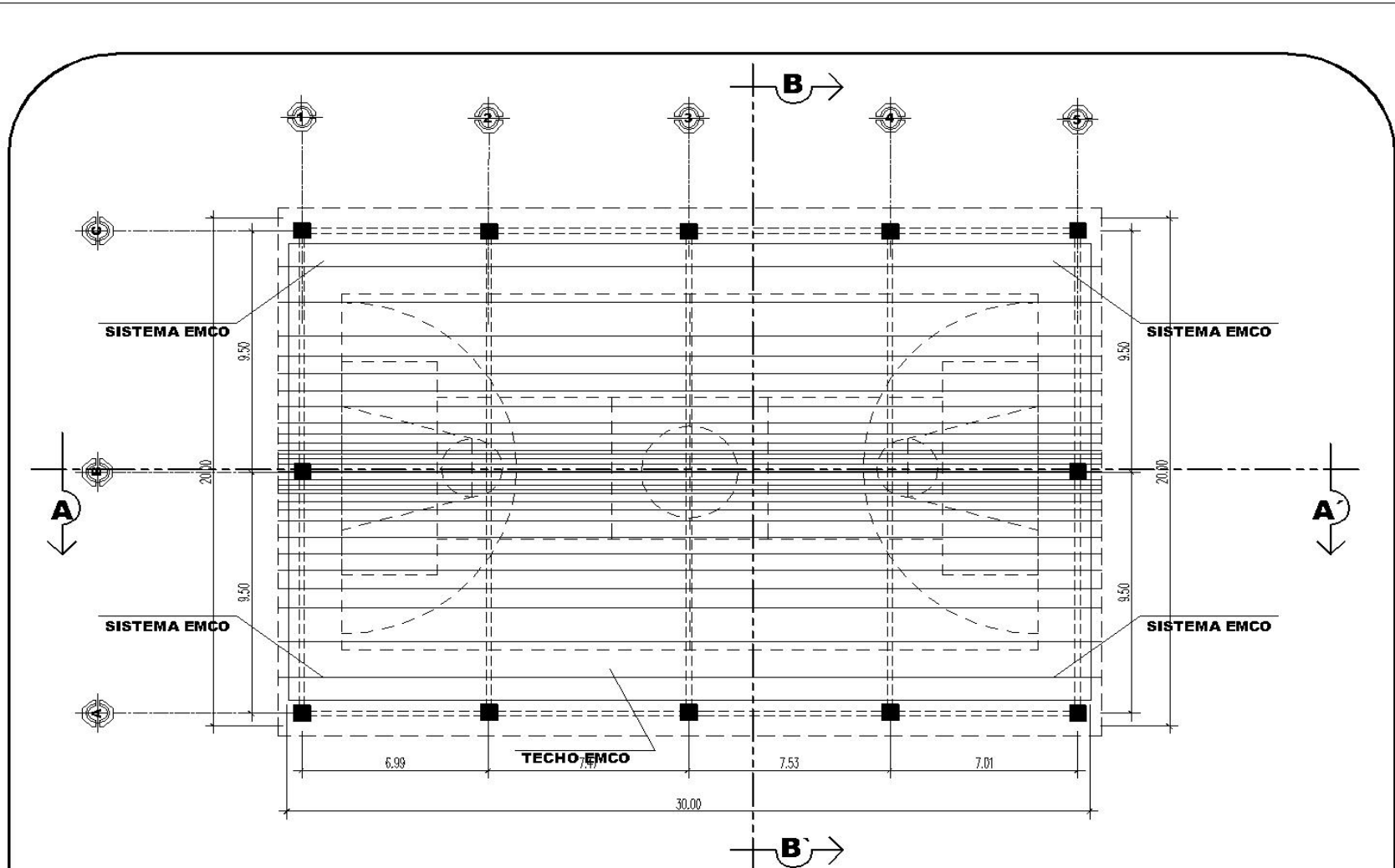
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
ARMADO DE ESTRUCTURAS


INFORMACION ADQUIRIDA DE :
DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y PRACTICA INTEGRADA 1Y2

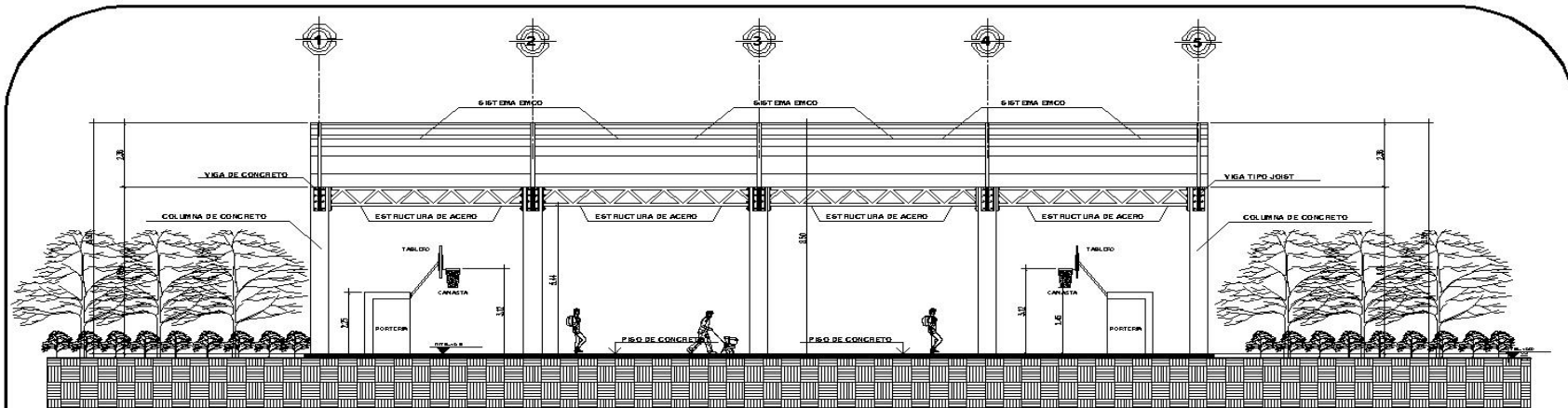
ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093





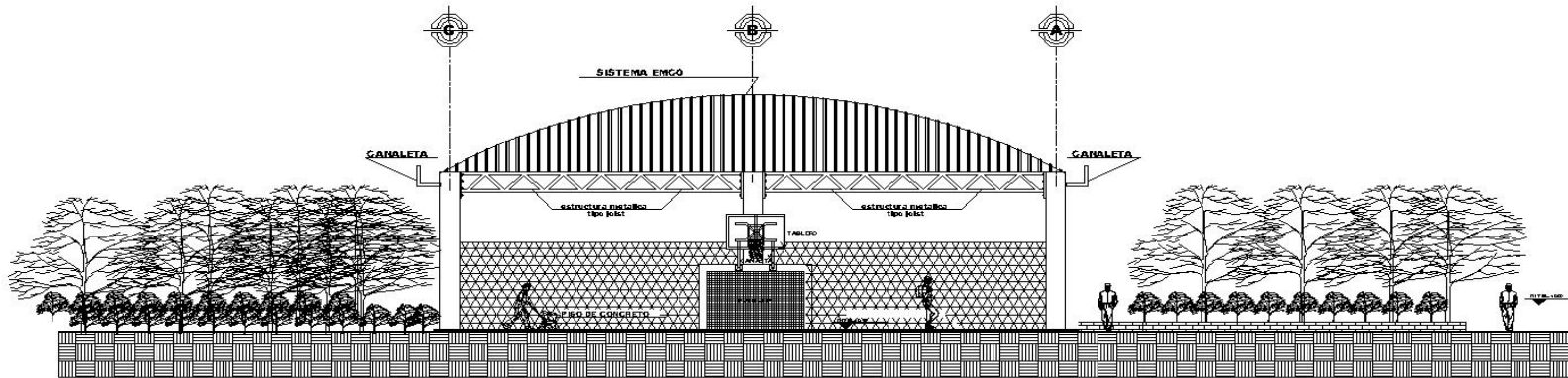
PLANTA DE CANCHA POLIDEPORTIVA
ARMADO DE TECHOS CON SISTEMA EMCO ESCALA: 1/200

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	TIPO DE PLANO:	INFORMACION ADQUIRIDA DE :	ELABORADO POR:
	PROYECTO DE GRADUACION READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA	PLANTA ARQUITECTONICA DE LA CANCHA POLIDEPORTIVA TECHADA Y CON GRADERIOS TECHADOS CON SISTEMA EMCO	DISEÑOS ARQUITECTONICOS PRATICA INTEGRADA 1 Y 2	PARIS STANLEY RAMOS CHAJON CARNET: 1995-20093



SECCION LONGITUDINAL A-A
CANCHA POLIDEPORTIVA TECHADA

ESCALA:1/200



SECCION TRANSVERSAL B-B
CANCHA POLIDEPORTIVA TECHADA

ESCALA:1/200



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:

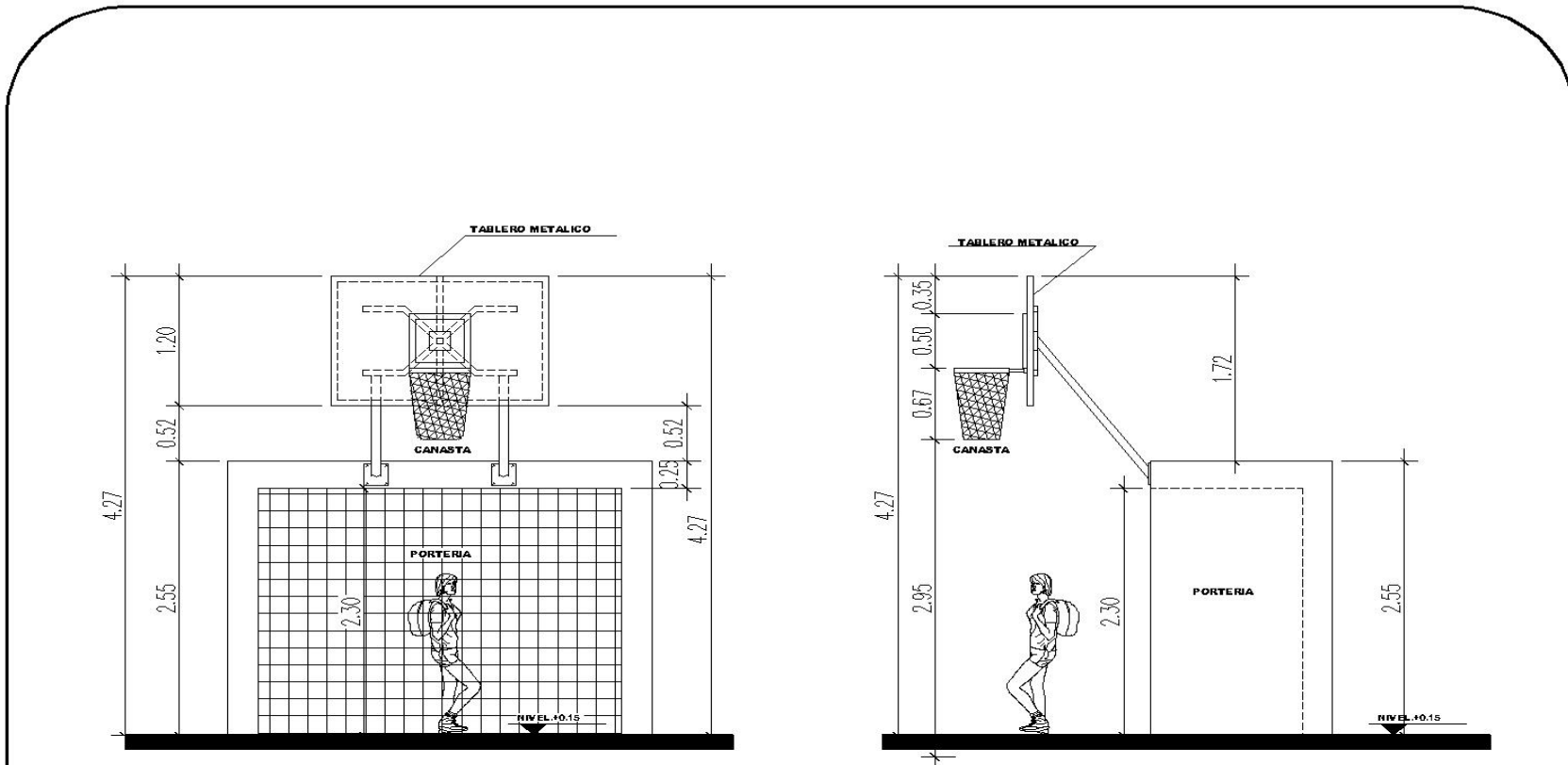
PLANTA ARQUITECTONICA DE LA CANCHA POLIDEPORTIVA TECHADA CON SISTEMA ENCO

INFORMACION ADQUIRIDA DE :

DISEÑOS ARQUITECTONICOS PRATICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:

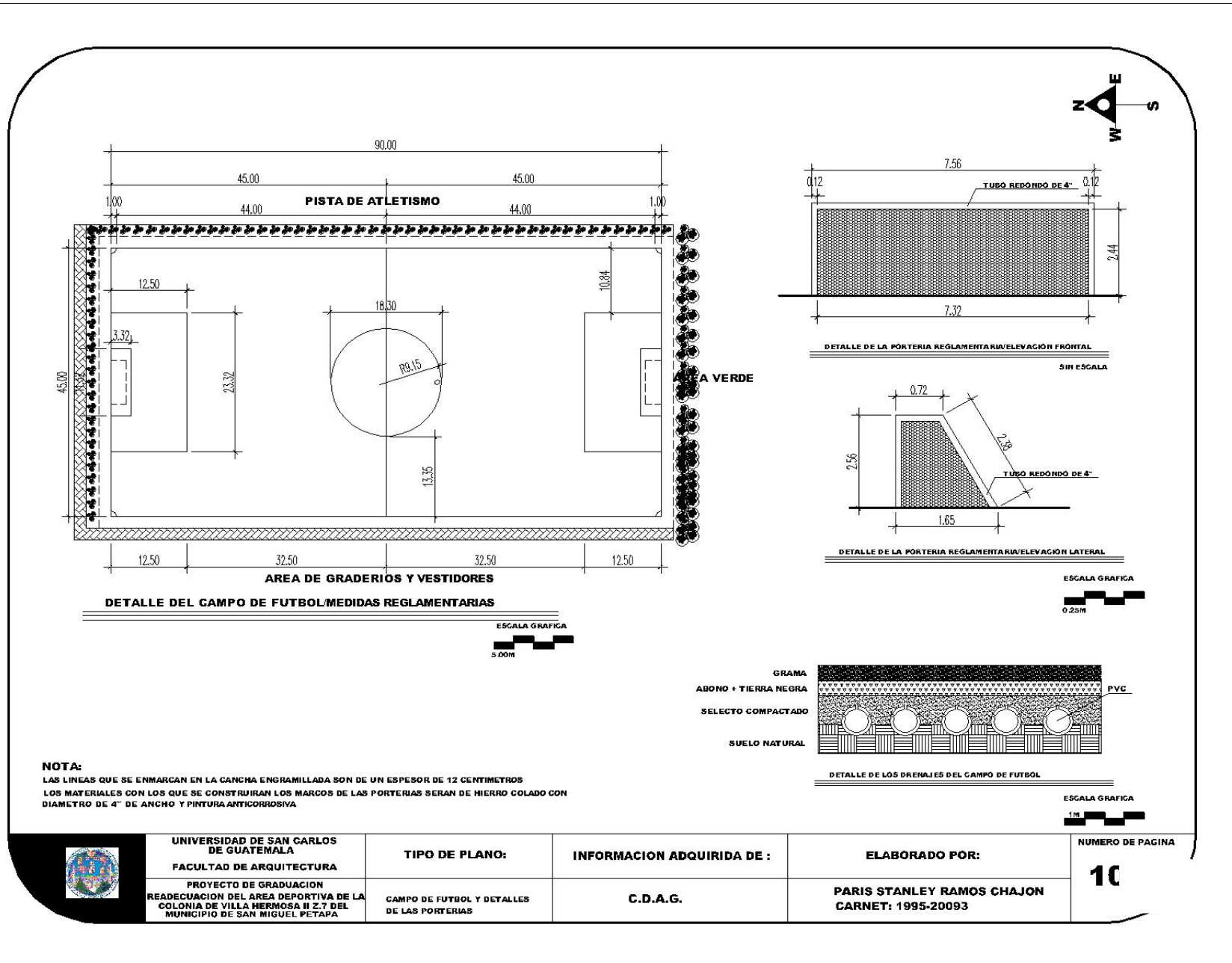
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093



ELEVACION FRONTAL
 CANCHA POLIDEPORTIVA
 CANASTA Y PORTERIA
 ESCALA:1/50

ELEVACION LATERAL
 CANCHA POLIDEPORTIVA
 CANASTA Y PORTERIA
 ESCALA:1/50

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	TIPO DE PLANO:	INFORMACION ADQUIRIDA DE :	ELABORADO POR:	NUMERO DE PAGINA
	PROYECTO DE GRADUACION READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA	ELEVACIONES DE LA PORTERIA Y CANASTA DE BASQUETBOL	PRATICA INTEGRADA 1 Y 2	PARIS STANLEY RAMOS CHAJON CARNET: 1995-20093	



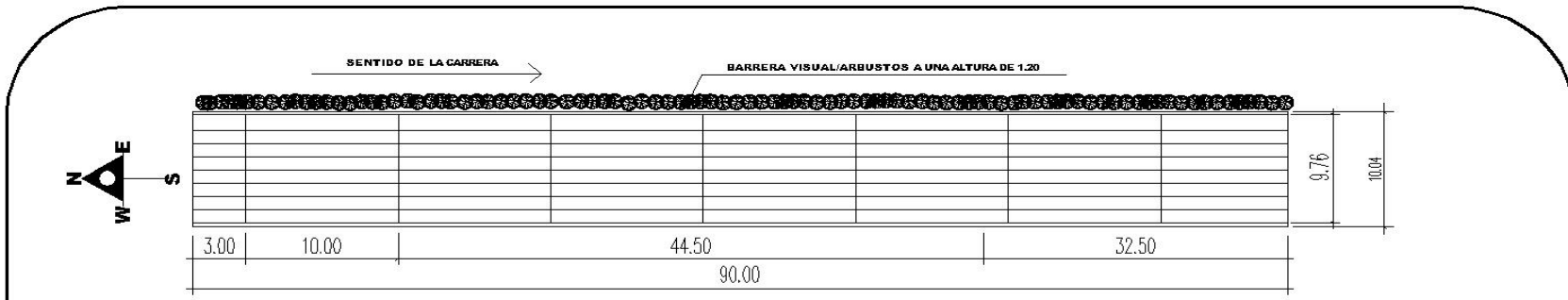
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
CAMPO DE FUTBOL Y DETALLES DE LAS PORTERIAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
C.D.A.G.

ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093

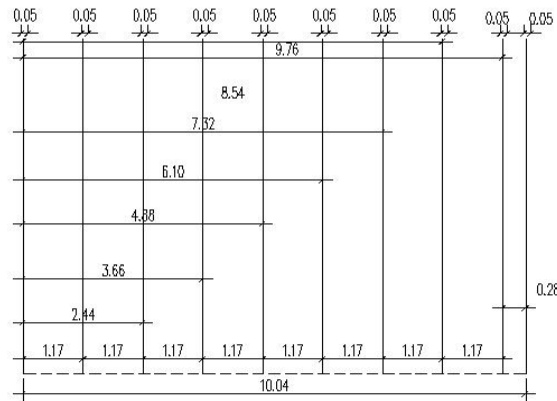
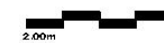
NUMERO DE PAGINA
10



PLANTA DEL TRAZO DE LA PISTA DE ATLETISMO

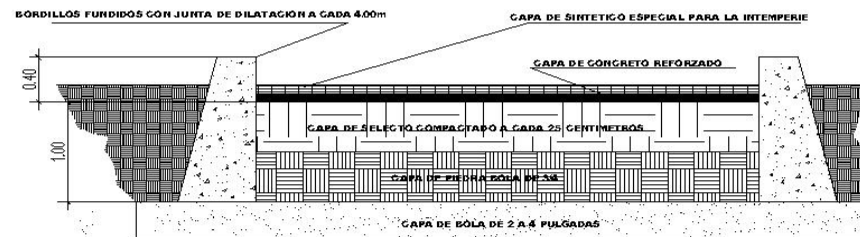
MEDIDAS MINIMAS DE ACUERDO AL TERRENO

ESCALA GRAFICA



PLANTA DE LAS MEDIDAS DE LOS CARRILES DE LA PISTA

ESCALA GRAFICA



DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA PISTA DE ATLETISMO

ESCALA GRAFICA



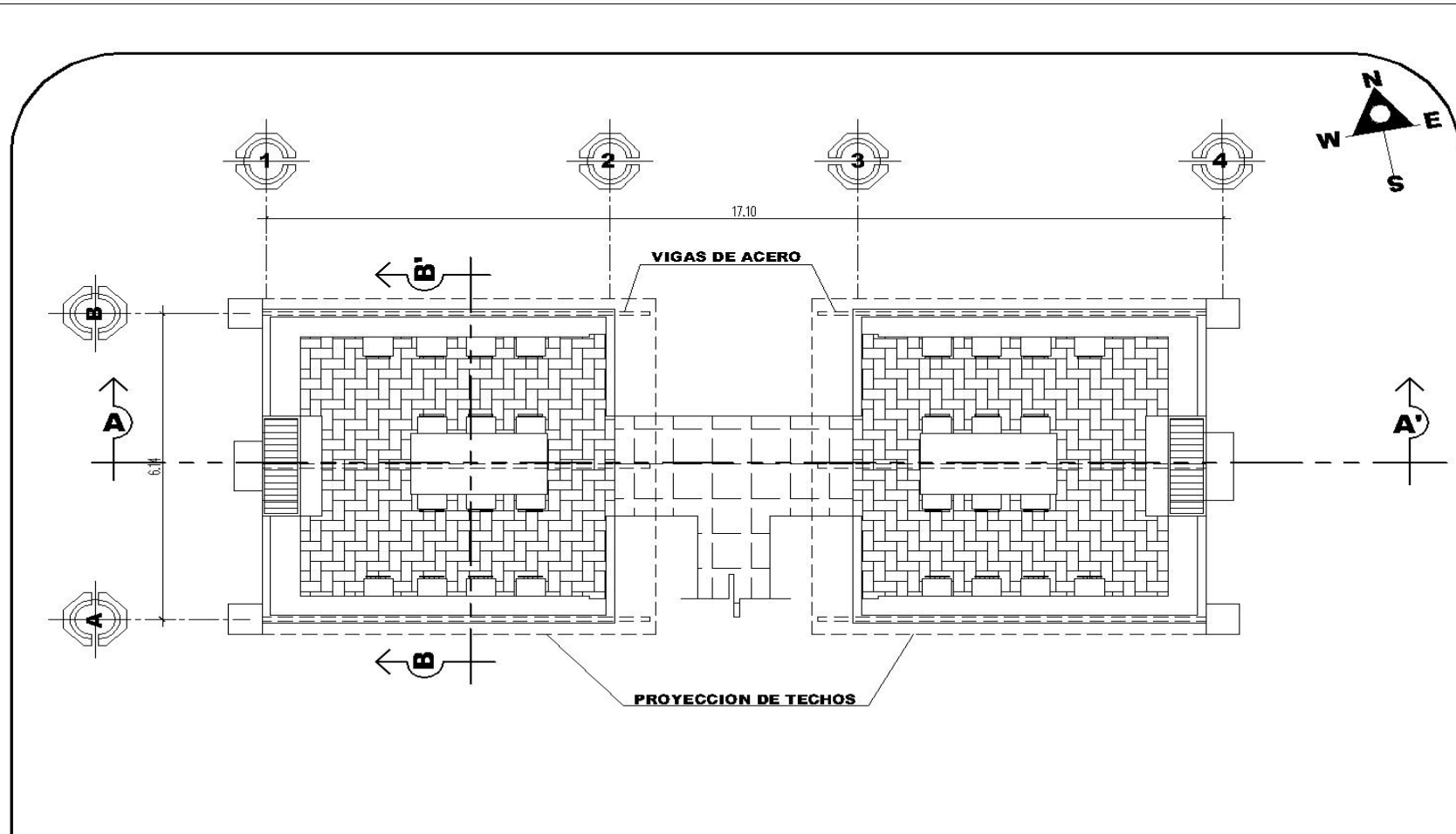
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
PISTA DE ATLETISMO
DETALLES CONSTRUCTIVOS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
C.D.A.G.

ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093

NUMERO DE PAGINA



PLANTA ARQUITECTONICA

AREA DE CHURRASQUERAS

ESCALA:1/100

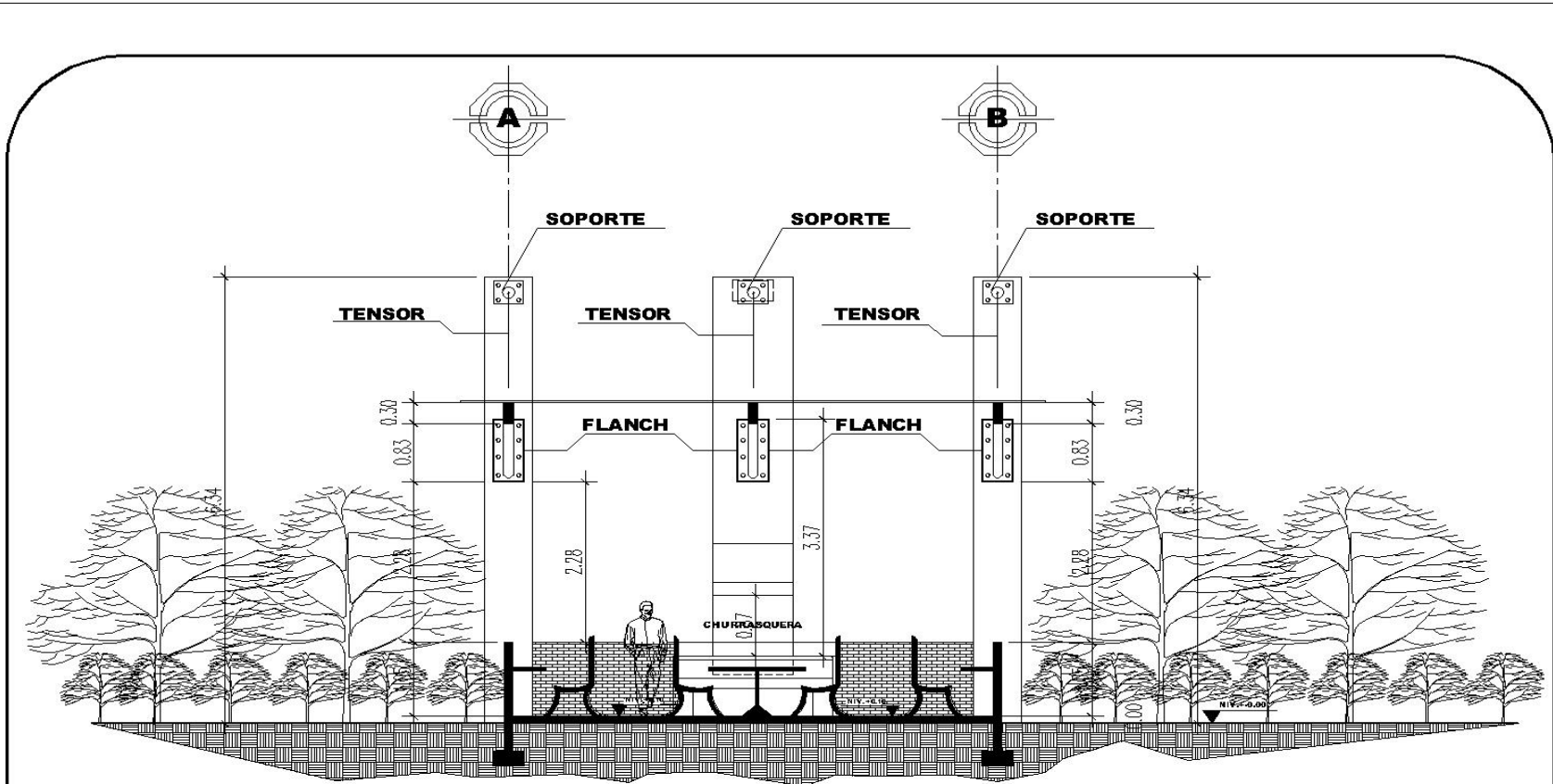


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
 PLANTA AMUEBLADA DE LAS CHURRASQUERAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
 DISEÑOS ARQUITECTONICOS Y PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:
 PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
 CARNET: 1995-20093



SECCION TRANSVERSAL B-B'

CHURRASQUERA TIPICA

ESCALA: 1/75



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO DE GRADUACION
 READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:

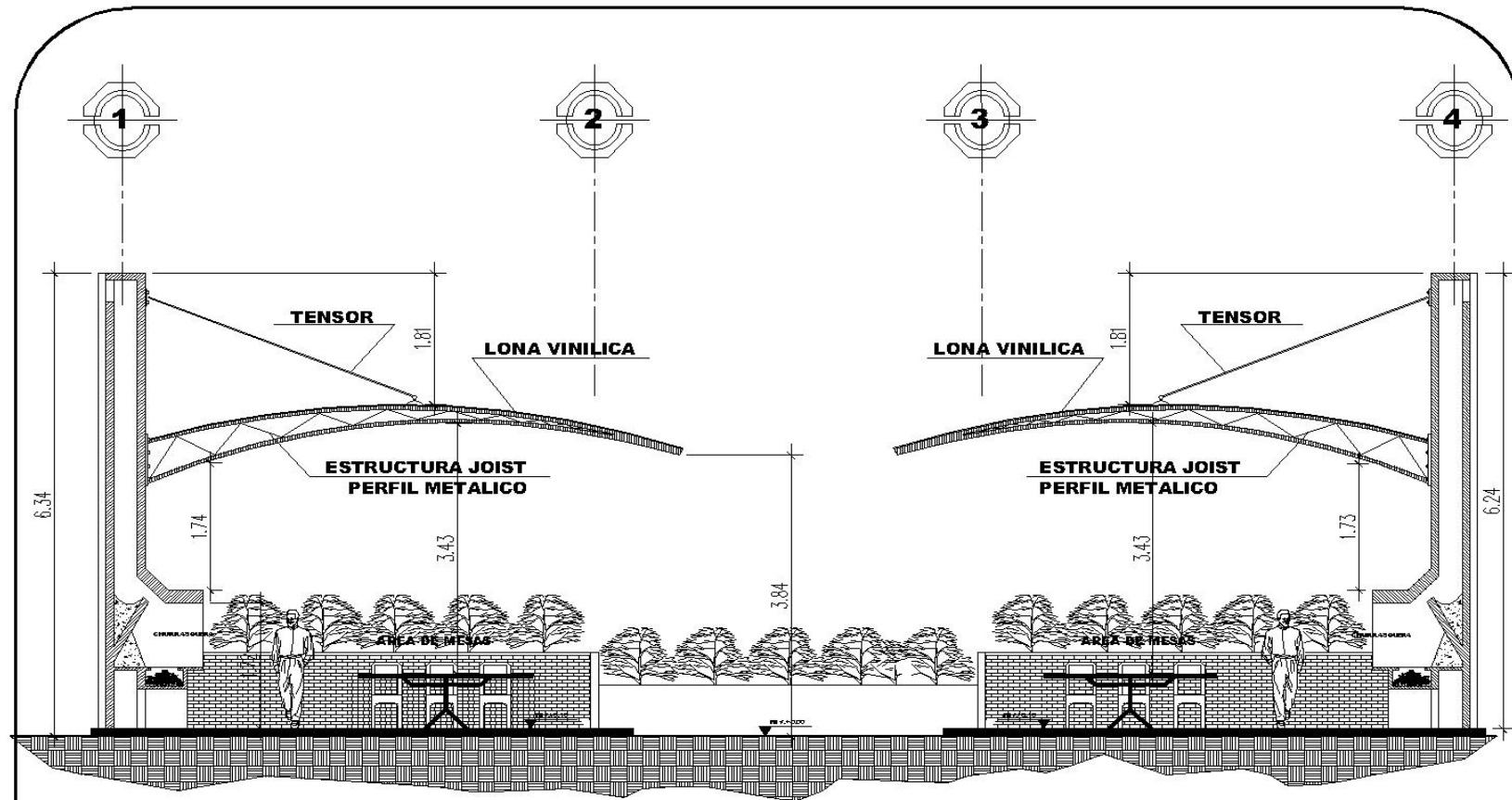
SECCION DEL AREA DE LAS CHURRASQUERAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :

DISEÑOS ARQUITECTONICOS PRACTICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:

PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093



SECCION LONGITUDINAL A-A'
CHURRASQUERA TIPICA

ESCALA:1/75

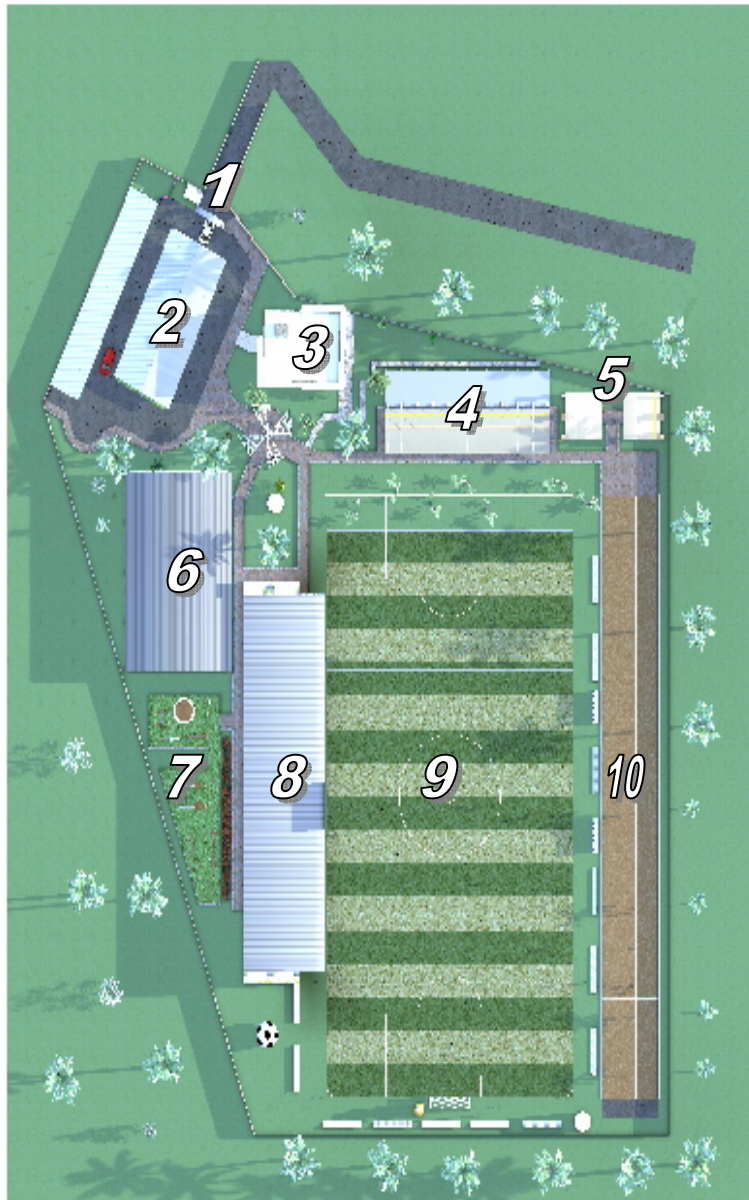


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADUACION
READECUACION DEL AREA DEPORTIVA DE LA
COLONIA DE VILLA HERMOSA II Z.7 DEL
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

TIPO DE PLANO:
SECCION DEL AREA DE LAS
CHURRASQUERAS

INFORMACION ADQUIRIDA DE :
DISEÑOS ARQUITECTONICOS
PRÁCTICA INTEGRADA 1 Y 2

ELABORADO POR:
PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
CARNET: 1995-20093



- 1 GARITA DE INGRESO
- 2 AREA DE PARQUEOS
- 3 EDIFICIO ADMINISTRATIVO
- 4 AREA DE VENTAS Y MESAS
- 5 AREA DE CHURRASQUERAS
- 6 CANCHA POLIDEPORTIVA
- 7 AREA DE JUEGOS DE NIÑOS
- 8 AREA DE GRADERIOS Y AREAS COMPLEMENTARIAS
- 9 AREA DE CAMPO DE FUTBOL
- 10 PISTA DE ATLETISMO

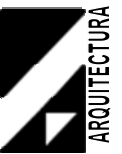
PLANTA DE CONJUNTO CENTRO DEPORTIVO VILLA HERMOSA 2



FACHADA NORTE DE CONJUNTO



FACHADA ESTE DE CONJUNTO





VISTA ENTRADA PRINCIPAL

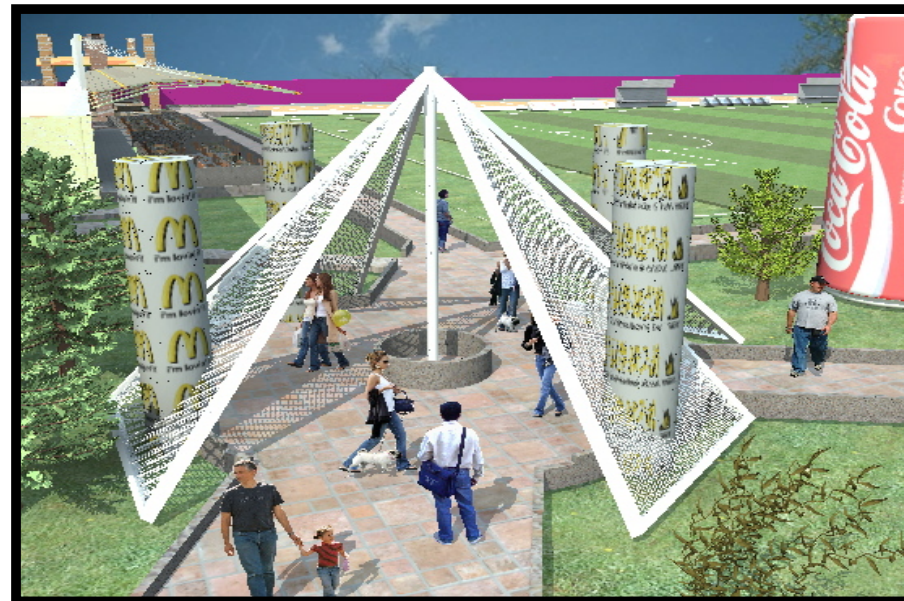


VISTA DE PARQUEOS





VISTA DE PARQUEOS







VISTA DE GRADERIOS



VISTA DE GRADERIOS



VISTA DEL COMPLEJO



VISTA DE GRADERIOS





VISTA DE AREA DE BANCAS



VISTA DE MARCOS DE PORTERIAS



VISTA GRADERIOS Y POLIDEPORTIVA



VISTA DE BODEGAS (VENTAS)



APUNTE INTERIOR VESTIBULO Y ASENSOR



APUNTE INTERIOR VESTIBULO DE SALONES DE CLASE



APUNTE INTERIOR SALON DE CLASE



COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO

Se determinara el Mantenimiento del proyecto y funcionamiento a través del siguiente personal así como el pago mensual y Anual de cada empleado por Área:

- 1- Guardián del Parqueo Privado y Publico por mes Q.1,200.00 Anual Q.14,400.00
- 2- En el Edificio Administrativo se tendrá el siguiente personal:
 - 2.1- Gerente General de todo el Centro Deportivo por mes Q.7, 000.00 Anual Q.84, 000.00
 - 2.2- Subgerente del Centro Deportivo por mes Q.7, 000.00 Anual Q.84, 000.00
 - 2.3- Secretaria Recepcionista por mes Q.1, 850.00 Anual Q.22, 200.00
 - 2.4- Contador General por mes Q.2, 500.00 Anual Q.30, 000.00

TOTAL ANUALMENTE AREA ADMINISTRATIVA Q.234, 600.00

3-Personal Externo para todo el Centro Deportivo:

- 3.1- Personal para Limpieza de todo el Edificio y para el Centro Deportivo 12(trabajadores por mes Q.1, 250.00 Anual Q.180, 000.00
- 3.2- Profesores de Educación Deportiva 4(maestros) por mes Q.2, 000.00 Anual Q.96, 000.00
- 3.3- Doctor para el área de Enfermería General del Centro Deportivo por mes Q.7, 000.00 Anual Q.84, 000.00
- 3.4- Enfermera para el Área de Enfermería General del Centro Deportivo por mes Q.2, 500.00 Anual Q.30, 000.00
- 3.5- Árbitros para Futbol se pagaran por partido 6 partidos por día y se jugaran los sábados y domingos un serie de 12 partidos seria por mes Q.14,400.00 Anual Q.172,800.00

TOTAL ANUALMENTE ÁREA EXTERIORES DE FUNCIONAMIENTO Q.478, 800.00



COSTO TOTAL DE MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DEPORTIVO

TOTAL ANUALMENTE Q.713, 400.00

BENEFICIOS DEL CENTRO PARA OBTENCIÓN DE LOS RECURSOS

Alquiler de la Cancha de Futbol por hora Q.100.00 al día Q.700.00 por mes
Q.19, 600.00 por Año Q.235, 200.00

Peaje del Parqueo por mes Q.1, 400.00 al Año Q.16, 800.00

Alquiler del Salón Social en el Primer Nivel del Edificio Administrativo 2
Eventos por día solo seria todos los días por Evento Q.400.00 se genera al mes
Q.12,000.00 Anualmente Q.288,000.00.

Alquiler de Locales Comerciales para Ventas Varias (comida, accesorios
deportivos etc.) 8 locales comerciales cada uno por mes Q.700.00 total por mes
Q.5, 600.00 por año Q.67, 200.00

Espacios publicitarios con diferentes empresas será de la siguiente manera:

Publicidad en las columnas de la cancha de Basquetbol Q.5, 500.00 Anual

Publicidad en Rótulos colocados en la gramilla de la cancha de Futbol (10
vallas) Q.10, 000.00 Anual

Publicidad en el área de los graderíos Q.10, 000.00

Publicidad en el Muro Colindante a la Escuela Oficial de Villa Hermosa II (20
vallas) Q.20, 000.00 por mes y por año Q.240, 000.00

TOTAL DE LOS RECURSOS Q.834, 300.00



TOTAL DE BENEFICIOS PARA EL CENTRO RECREATIVO:

COSTO TOTAL DE LOS BENEFICIOS OBTENIDOS Q.834, 300.00

Costos de Mantenimiento y Funcionamiento (personal) Q.713, 400.00
ANUAL

Costos de obtención de los recursos (publicidad y alquileres) Q.834, 300.00
ANUAL

DIFERENCIA DE LOS COSTOS
Q.119, 900...00 ANUAL

Dentro de los costos anteriormente calculados se visualiza que el proyecto tiene una buena proyección de activos a un corto y mediano plazo para recuperación de la inversión de todo el proyecto.



COSTO ESTIMADO DIRECTO

COSTO POR METRO CUADRADO					
Descripción de los ambientes	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO/M2		TOTAL
Área de parqueos privado y público/garita	941	M2	125	Q	117,625.00
Edificio administrativo de 3 niveles con losa tradicional	300	M2	1500	Q	450,000.00
Área de ventas -8 locales-batería de sanitarios	348	M2	1300	Q	452,400.00
Área de graderíos para 1,500 espectadores techado	600	M2	1500	Q	900,000.00
Campo de fútbol grama artificial-porterías-drenajes	4000	M2	700	Q	2,800,000.00
Área de vestidores y duchas/debajo de los graderíos	120	M2	950	Q	114,000.00
Área de s.s. Generales hombres y mujeres	50	M2	1200	Q	60,000.00
Área de bodega y utilería/debajo de los graderíos	25	M2	1000	Q	25,000.00
Área de enfermería/debajo de los graderíos	82	M2	1200	Q	98,400.00
Área de vestidor y ducha de árbitros/debajo de los graderíos	30	M2	1200	Q	36,000.00
Área de 4 churrasqueras- techadas	230	M2	1800	Q	414,000.00
Áreas de plazas y encaminamientos	535	M2	1850	Q	989,750.00
Área de juegos de niños/compra y fabricación de juegos	110	M2	1200	Q	132,500.00
Pista de atletismo sintética	955	M2	1000	Q	955,000.00
TOTAL DE LA CONSTRUCCIÓN				Q	7,544,675.00



CRONOGRAMA DE TIEMPO DE EJECUCION DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
DESCRIPCION DE LOS AMBIENTES																								
AREA DE PARQUEOS PRIVADO Y PUBLICO/GARITA																								
EIDIFICIO ADMINISTRATIVO DE 3 NIVELES CON LOSA TRADICIONAL																								
AREA DE VENTAS -8LOCALES-BATERIA DE S.S.SANITARIOS																								
AREA DE GRADERIOS PARA 1,100 ESPECTADORES TECHADO																								
CAMPO DE FUTBOL GRAMA ARTIFICIAL-PORTERIAS-DRENAJES																								
AREA DE VESTIDORES Y DUCHAS/DEBAJO DE LOS GRADERIOS																								
AREA DE S.S. GENERALES HOBRES Y MUJERES																								
AREA DE BODEGA Y UTILERIA/DEBAJO DE LOS GRADERIOS																								
AREA DE ENFERMERIA/DEBAJO DE LOS GRADERIOS																								
AREA DE VESTIDOR Y DUCHA DE ARBITROS/DEBAJO DE LOS GRADERIOS																								
AREA DE 2 CHURRASQUERAS- TECHADAS																								
AREAS DE PLAZAS Y ENCAMINAMIENTOS																								
AREA DE JUEGOS DE NIÑOS/COMPRA Y FABRICACION DE JUEGOS																								
PISTA DE ATLETISMO SINTETICA																								



CONCLUSIONES

- 1- Las instalaciones deportivas de la colonia de Villa Hermosa II de la zona 7 de San Miguel Petapa no cuenta con las condiciones óptimas para que los usuarios de dicha localidad practiquen el deporte con todas las facilidades y comodidad.
- 2- Estos centros de áreas recreativas y deportivas en su mayoría de no son diseñados con los estándares ni con diseños arquitectónicamente adecuados para satisfacer la necesidad de dichas comunidades, esto dio como resultado dar una propuesta a nivel de diseño arquitectónico como la readecuación del área deportiva esta alternativa se considero como optima y adecuada y que cumple con los requerimientos mínimos para su ejecución.
- 3- El área deportiva de Villa Hermosa II actualmente sólo tiene capacidad para un rango no mayor de 50 personas, con la readecuación el centro deportivo se contará con las instalaciones para poder atender con mejor comodidad a más de 3,600 personas en horas extremas fines de semana.
- 4- Con la ejecución de este proyecto deportivo la colonia de Villa Hermosa II y el Municipio de San Miguel Petapa tendrán un avance significativo a nivel deportivo, cultural y regional.
- 5- Este proyecto a través de su proyección académica alcanzará y aportara los medios para los futuros alumnos y profesionales como medio de consulta para realizar trabajos de investigación sobre este tipo de temas.



RECOMENDACIONES

- 1- Se deberá tomar muy en cuenta la propuesta de dicho documento, ya que se elaboró con todos los requerimientos arquitectónicos y normas establecidas en lo que respecta lo deportivo; así como también la comunidad deberá tener más interés en asistir al centro para poderse recrear correctamente; también el proyecto llena los requisitos tanto morfológicos como de urbanismo y ambientación.
- 2- Hacer programas promocionales y con interés social para que las autoridades locales se interesen en el rescate de áreas deportivas, ya que estas están en decadencia en muchas partes del Municipio de San Miguel Petapa.
- 3- Desarrollar un programa para el rescate conjuntamente de los niños y adolescentes involucrarlos a los centros deportivos con campeonatos y estimular la participación de programas internacionales como la FIFA o becas deportivas.
- 4- Tanto las autoridades locales como los involucrados para la realización de este proyecto arquitectónico deben de respetar y seguir los lineamientos y recomendaciones en el presente trabajo, para mejorar la infraestructura y así conservar dicho centro deportivo.
- 5- Cada punto mencionado en este proyecto de tesis deberá ser tomado muy en cuenta y deberá ser aplicado con las normas que se rigen actualmente en lo referente a los centros deportivos abiertos.



BIBLIOGRAFÍA

- 1- Diccionario Larousse, Editorial Sopena México 2,006.
- 2- Enciclopedia Salvat, Tomos 3, 6,12. 1,973.
- 3- Neufert Ernest, Arte de Proyectar en Arquitectura España 9 Edición 1995.
- 4- Plazola Alfredo Cisneros, Arquitectura Deportiva, México Edición Limusa-Wiley 1981.
- 5- Tesis: Veliz Rizzo, Sergio Enrique. El Deporte Como Medio de Recreación en el Municipio en San Felipe Reu. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura 1984.
- 6- Manual de Instalaciones Deportivas de la Confederación Deportiva Autónoma De Guatemala (C.D.A.G.)
- 7- Plan de Instalaciones Deportivas y Recreativas del Comité Olímpico Guatemalteco (C.O.G.)
- 8- Pre dimensionamiento de Elementos Estructurales en Arquitectura 624.17 E74 C.2
- 9- Tesis (02) 633 C.2 Instalaciones, Duarte Flores
- 10- Ventura, Julio. Instalaciones en Arquitectura. 1068.
- 11- 100 Ans FIFA 1904-2004 Recomendaciones Técnicas y Requisitos para Estadios de Futbol.



IMPRIMASE

**ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES
DECANO**

**ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS
ASESOR**

**PARIS STANLEY RAMOS CHAJON
ESTUDIANTE**