

COMPLEJO DEPORTIVO

Aldea Tzacanihá, San Pedro Carchá.
Alta Verapaz



**Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de
Arquitectura por:
Alejandra Maytte Rosales Macz**

**Al conferírsele el Título de:
Arquitecto**

Guatemala, marzo 2010.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is visible in the background, featuring a central figure and Latin text. A thick red horizontal bar is positioned below the main title.

COMPLEJO DEPORTIVO

ALDEA TZACANIHA
SAN PEDRO CARCHÁ, A.V.

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

Alejandra Maytte Rosales Macz

Al conferírsele el Título de

ARQUITECTO

Guatemala, marzo 2010.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruíz
VOCAL II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
VOCAL III	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
VOCAL IV	Maestra Sharon Yanira Alónzo Lozáno
VOCAL V	BR. Juan Diego Alvarado Castro
SECRETARIO	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TERNA EXAMINADORA

Decano	Arq. Carlos valladares
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz
Examinador	Arq. Jorge López Medina
Examinador	Arq. Roberto Vásquez

Arq. Jorge Roberto López Medina
Asesor

ACTO QUE DEDICO;

A DIOS; arquitecto del universo, responsable de mi paso por este mundo, al que debo todas las bendiciones de mi vida. Por ser la luz que ilumina mi vida, por darme paciencia, sabiduría y fe para culminar esta etapa de mi vida.

A mi compañera fiel, **MI VIRGENCITA DE GUADALUPE**, gracias madrecita por no abandonarme y llenarme de fortaleza.

Con todo mi amor y profundo agradecimiento, a los que apoyaron mi sueño sin dudar de mí y que siempre me han brindado su amor y comprensión:

MIS PAPAS;

Álvaro Rosales y Sandra Macz de Rosales, infinitas gracias por el apoyo, el ejemplo y el amor, por ser la razón de mi existencia y porque siempre han apoyado y colaborado con todos los proyectos que he realizado en mi vida. Ojalá y esto sea una satisfacción y una recompensa para todos sus esfuerzos.

Y A MI HERMANA;

Sofí, gracias por ser la motivación que siempre tuve para seguir adelante. Gracias por tu apoyo incondicional tu gran amor y amistad.
Te quiero Mucho.

GRACIAS;

ESTE TRIUNFO ES DE USTEDES MAS QUE MÍO PORQUE SIN USTEDES
NUNCA HUBIERA HECHO MI SUEÑO REALIDAD SON LO MAS GRANDE
Y VALIOSO QUE TENGO.
LOS AMO.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS Y LA FACULTAD DE ARQUITECTURA; la casa de estudios que me preparó para mi vida profesional.

A LA MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO CARCHA, por su apoyo para la realización de este proyecto.

A MI ASESOR Y CONSULTORES; ARQ. JORGE LÓPEZ MEDINA, ARQ. ALFONSO ARZÚ Y ARQ. ROBERTO VASQUEZ, por darme parte de su conocimiento y amistad, gracias por el apoyo en este último tramo de mi carrera y el aporte que le dieron a este proyecto.

A MIS PADRINOS; Ing. Alejandro Portillo gracias por ser un ejemplo a seguir, por ser un hermano para mí y por tu sincero cariño. Arq. Fernando Pérez, gracias por su amistad y compañía durante nuestros años de carrera.

A MIS TÍAS, PRIMOS Y SOBRINOS; muchísimas gracias por sus consejos y el apoyo incondicional que me han brindado.

A MIS ANGELITOS DE LA GUARDA; aquellas personas que físicamente ya no están pero su espíritu y alma están conmigo, gracias por cuidarme desde el cielo y no dejarme caer.

A LOS ARQUITECTOS; Sergio Castillo Bonini y Alfonso Arzú, por su apoyo y su amistad.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS; Ove, Karla Ximena, Paty, Ron, Josué y Christian, muchas gracias por su sincera amistad y por siempre apoyarme durante el tiempo que estudiamos juntos. Por compartir tantos momentos dentro y fuera de la facultad y por hacer mi vida muy especial y más fácil. Especialmente y con mucho cariño a mis compañeras de desvelos Karen y Marielos, gracias por su amistad y su apoyo, por siempre estar para mí cuando más lo necesite. Y a todos aquellos que compartieron conmigo estos años de carrera.

A MIS AMIGAS; Diana, Fabiola, Sonia y Karla; gracias por todos estos años de amistad, por compartir conmigo momentos alegres y por ser mi apoyo en los momentos tristes, pero sobre todo por siempre apoyar los proyectos y sueños que tuve. A sus esposos e hijas muchas gracias y de manera muy especial a sus papás por siempre abrirme la puerta de sus hogares.

A LAS FAMILIAS; Vásquez Riveiro, Díaz Leonardo y González Chocohoj, por el cariño brindado a mi familia.

A LAS FAMILIAS; Cruz Garrido y Scaglia Martínez, muy especialmente por abrirme la puerta de sus hogares y hacerme sentir parte de su familia cuando la mía no estaba.

A LA FAMILIA; Medina Guay, muchas gracias por brindarme su cariño. A don José Alfredo, por el apoyo para la realización de este proyecto. Y muy especialmente y con mucho cariño a José Arturo, por tu paciencia y comprensión, gracias por tus consejos, por ser siempre un compañero leal, un amigo, mi confidente y sobre todo por tu cariño.

A, Ricardo Bonilla por tu amistad y apoyo. A Pablo Calderón y Familia con mucho cariño, gracias por la amistad, la ayuda y por recibirme en su hogar. Juan Pa gracias por hacerme reír siempre que lo necesite por su apoyo y su amistad.

AL PERSONAL DE PLAN INTERNACIONAL CARCHA Y AL ARQ. GUSTAVO MAYÉN; gracias por su ayuda y apoyo en la ejecución de mi Ejercicio Profesional Supervisado pero sobre todo por brindarme su amistad.

ÍNDICE

ÍNDICE

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
1. Introducción	4
<u>CAPÍTULO No. 1, GENERALIDADES</u>	
Generalidades	
1.1 Tema	5
1.2 Problemática	5
1.3 Antecedentes	6
1.4 Justificación	11
1.5 Objetivos	12
1.6 Alcances	13
1.7 Delimitación	14
1.8 Recursos	15
1.9 Metodología	16
<u>CAPÍTULO No. 2, MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</u>	
2. Urbanismo	19
2.1 Sistema Urbano	20
2.2 Infraestructura Urbana	20
2.3 Equipamiento Urbano	21
2.4 Actividad Física	23
2.5 Ejercicio	23
2.6 Deporte	23
2.7 Clasificación del Deporte	26
2.8 El Deportista	30
2.9 Instalaciones Deportivas	30
2.10 Sistema Deportivo	38
2.11 Eventos Deportivos	38
2.12 El Deporte en Guatemala	39
<u>CAPÍTULO No. 3, MARCO LEGAL</u>	
3. Aspectos Legales	41
3.1 Leyes que rigen el Deporte	41
3.1.1 Leyes Internacionales	41
3.1.2 Leyes Nacionales	42

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
<u>CAPÍTULO No. 4, MARCO REFERENCIAL</u>	
4. Localización Geográfica	47
4.1 Contexto Nacional	47
4.2 Contexto Regional	48
4.3 Contexto Departamental	49
4.4 Contexto Municipal	50
4.5 Contexto Territorial	59
<u>CAPÍTULO No. 5, ANÁLISIS DE SITIO</u>	
5. Descripción general del sitio	64
5.1 Localización	64
5.1 Accesibilidad	64
5.1 Clima	64
5.1 Contaminación	65
5.1 Infraestructura	65
5.1 Vistas	65
<u>CAPÍTULO No. 6, PREMISAS DE DISEÑO</u>	
6. Premisas de diseño	66
6.1 Premisas Generales	67
6.2 Premisas particulares	69
6.2.1 Premisas tecnológicas	69
6.2.2 Premisas Ambientales	78
6.2.3 Premisas Técnicas	95
6.2.4 Premisas de materiales De construcción	96
6.2.5 Premisas Funcionales	100
6.2.6 Premisas Sociales	103
<u>CAPÍTULO No. 7, PREFIGURACIÓN DEL PROYECTO</u>	
7. Idea	104
7.1 Programa de Necesidades	110
7.2 Determinantes de Diseño	111
7.4 Programa de Necesidades	115
7.5 Cuadro de Ordenamiento de Datos	116
7.6 Diagramación	

CONTENIDO**No. DE PÁGINA****CAPÍTULO No. 8, FIGURACIÓN DEL PROYECTO****8. Propuesta Arquitectónica****8.1 Presupuesto****8.2 Cronograma**

Conclusión

122

Recomendación

123

Bibliografía

124

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS**CONTENIDO****No. DE PÁGINA****Fotografía No. 1**

Fachada Principal, Gimnasio “Mario René Aguilar”

6

Fotografía No. 2

Graderío, Gimnasio “Mario René Aguilar”

6

Fotografía No. 3

Mercado La Terminal

6

Fotografía No. 4

Parqueo, Gimnasio “Mario René Aguilar”

7

Fotografía No. 5

Ingreso Polideportivo “El Cantón”

7

Fotografía No. 6

Piscina, INJUD

8

Fotografía No. 7

Piscina para niños, INJUD

8

Fotografía No. 8

Gimnasio de Baloncesto, INJUD

8

Fotografía No. 9

Cancha de Voleibol de playa, INJUD

9

Fotografía No. 10

Canchas polivalentes, INJUD

9

Fotografía No. 11

Tribuna estadio “José Ángel Rossi”

9

Fotografía No. 12

Graderíos estadio “José Ángel Rossi”

10

Fotografía No. 13

Gimnasio San Pedro Carcha

10

Fotografía No. 14

Estadio “Juan Ramón Ponce Guay”

10

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
Tabla No. 1 Distribución del equipamiento recreacional-deportivo en base a necesidades y edades.	23
Tabla No. 2 Normas mínimas de equipamiento	24
Tabla No 3 Tipos de Deporte	29
Tabla No. 4 Etario de San Pedro Carcha	55
Tabla No. 5 Población de San Pedro Carcha	56
Tabla No. 6 Estadísticas de Población de Aldea Tzacanihá	61
Tabla No. 7 Características Económicas de la población de la Aldea Tzacanihá	62
Tabla No. 8 Sistemas Estructurales, Armaduras de Metal	70
Tabla No. 9 Sistemas Estructurales, Nervios de Armadura de Metal con losa de Concreto	72
Tabla No. 10 Pisos Exteriores	73
Tabla No. 11 Evacuación de Aguas Pluviales	74
Tabla No. 12 Manejo de Iluminación Artificial	76
Tabla No. 13 Premisas Ambientales Generales	79
Tabla No. 14 Ventilación y Temperatura	81
Tabla No. 15 Ventilación e Iluminación	85
Tabla No. 16 Control de Iluminación	86

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
Tabla No. 17	
Control de la Temperatura	87
Tabla No. 18	
Protección exterior	88
Tabla No. 19	
Uso de Aguas Pluviales	89
Tabla No. 20	
Protección contra Rayos Solares	90

ÍNDICE DE MAPAS

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
Mapa No. 1	
República de Guatemala	47
Mapa No. 2	
Regiones de Guatemala	48
Mapa No. 3	
Ubicación de departamento de Alta Verapaz	49
Mapa No. 4	
Departamento de Alta Verapaz	50
Mapa No. 5	
Municipio de San Pedro Carcha	52
Mapa No. 6	
Equipamiento Urbano de San Pedro Carcha	57
Mapa No. 7	
Uso del suelo de San Pedro Carcha	58
Mapa No. 8	
Polígono de la micro cuenca Tzacanihá	59
Mapa No. 9	
Polígono de la Aldea Tzacanihá	64

ÍNDICE DE PLANOS

CONTENIDO	No. DE PLANO
Plano No. 1	
Polígono Base	01/87
Plano No. 2	
Condiciones Topográficas	02/87
Plano No. 3	
Colindancias	03/87
Plano No. 4	
Análisis Vial	04/87
Plano No. 5	
Análisis Climático	05/87
Plano No. 6	
Análisis de Contaminación	06/87
Plano No. 7 y 8	
Conformación de la Idea	07/87
Conformación de la Idea	07/87
Plano No. 9 y 10	
Diagramas de Conjunto	09/87
Diagramas de Conjunto	10/87
Plano No. 11	
Diagramas de Parqueos	11/87
Plano No. 12	
Diagrama de Administración	12/87
Plano No. 13	
Diagrama de Albergue	13/87
Plano No. 14	
Diagrama de Estadio	14/87
Plano No. 15	
Diagrama de Gimnasio	15/87
Plano No. 16	
Diagrama de Piscina	16/87
Plano No. 17	
Planta de Conjunto	17/87

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
Plano No. 18	
Vista de Conjunto	18/87
Plano No. 19	
Vista de Conjunto	19/87
Plano No. 20	
Planta de Parqueos	20/87
Plano No. 21	
Planta de Parqueos	21/78
Plano No. 22	
Planta y Elevación de Taquilla	22/87
Plano No. 23	
Vistas de Plazas y Parqueos	23/87
Plano No. 24	
Vistas de Plazas y Parqueos	24/87
Plano No. 25	
Vistas de Plazas y Parqueos	25/87
Plano No. 26	
1 er. Nivel área Administrativa	26/87
Plano No. 27	
2do. Nivel área Administrativa	27/87
Plano No. 28	
3er. Nivel área Administrativa	28/87
Plano No. 29	
Elevación Norte área Administrativa	29/87
Plano No. 30	
Elevación Este área Administrativa	30/87
Plano No. 31	
Sección A-A", Administración	31/87
Plano No. 32	
Sección B-B", Administración	32/87
Plano No. 33	
Sección C-C", Administración	33/87
Plano No. 34	
Vistas Administración	34/87
Plano No. 35	
Vistas Administración	35/87

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
Plano No. 36	
Vistas Administración	36/87
Plano No. 37	
1er. Nivel área de Albergue	37/87
Plano No. 38	
2do. Nivel área de Albergue	38/87
Plano No. 39	
3er. Nivel área de Albergue	39/87
Plano No. 40	
Elevación Este y Elevación Sur Albergue	40/87
Plano No. 41	
Sección A-A" y Sección B-B" Albergue	41/87
Plano No. 42	
Sección C-C" Albergue	42/87
Plano No. 43	
Vistas Albergue	43/87
Plano No. 44	
Vistas Albergue	44/87
Plano No. 45	
Vistas Albergue	45/87
Plano No. 46	
1er. Nivel área deportistas	46/87
Plano No. 47	
2do. Nivel área deportistas	47/87
Plano No. 48	
Elevación Sur-Este área deportistas	48/87
Plano No. 49	
Elevación Sur-Oeste área deportistas	49/87
Plano No. 50	
Sección A-A" área deportistas	50/87
Plano No. 51	
Sección B-B" área deportistas	51/87
Plano No. 52	
Vistas área deportistas	52/87
Plano No. 53	
Vistas área deportistas	53/87

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
Plano No. 54	
1 er. Nivel Área publica	54/87
Plano No. 55	
2do. Nivel Área Publica	55/87
Plano No. 56	
Elevación Nor-Este, Área Pública	56/87
Plano No. 57	
Elevación Sur-Este, Área Pública	57/87
Plano No. 58	
Sección A-A" Área Pública	58/87
Plano No. 59	
Sección B-B" Área Pública	59/87
Plano No. 60	
Sección C-C" Área Pública	60/87
Plano No. 61	
Vistas Área Pública	61/87
Plano No. 62	
Vistas Área Pública	62/87
Plano No. 63	
Planta Campo de Foot Ball	63/87
Plano No. 64	
Planta Ingresos, S.S, y vestidores	64/87
Plano No. 65	
Detalle Vestidores, campo de foot ball	65/87
Plano No. 66	
Elevación Sur-Este, campo de foot ball	66/87
Plano No. 67	
Elevación Nor-Este, campo de foot ball	67/87
Plano No. 68	
Sección A-A" campo de foot ball	68/87
Plano No. 69	
Sección B-B" campo de foot ball	69/87
Plano No. 70	
Planta Gimnasio Polideportivo	70/87
Plano No. 71	
Planta Gimnasio Polideportivo	71/87

CONTENIDO**No. DE PÁGINA****Plano No. 72**

Detalle de Servicios bajo Graderío

72/87

Plano No. 73

Detalle salón de Ping pong

73/87

Plano No. 74

Detalle de S.S. públicos

74/87

Plano No. 75

Detalle vestidores deportistas

75/87

Plano No. 76

Elevación Sur-Oeste, Gimnasio

76/87

Plano No. 77

Elevación Sur-Este, Gimnasio

77/87

Plano No. 78

Secciones A-A" Gimnasio

78/87

Plano No. 79

Secciones B-B" Gimnasio

79/87

Plano No. 80

Planta Complejo de Piscina

80/87

Plano No. 81

Planta Piscina y Vestidores

81/87

Plano No. 82

Detalle Vestidores deportistas

82/87

Plano No. 83

Elevación Sur-Este y Nor-Este, Piscina

83/87

Plano No. 84

Secciones A-A" y B-B" de piscina

84/87

Plano No. 85

Vista Complejo de Piscina

85/87

Plano No. 86

Vista Complejo de Piscina

86/87

Plano No. 87

Vista Complejo de Piscina

87/87

INTRODUCCIÓN

El deporte es una actividad importante en el desarrollo físico y mental del ser humano sin importar la edad, el sexo, grupo religioso, grupo étnico o situación económica.

El deporte proporciona sana recreación y esparcimiento, así como el elemento dispensable para el mejor funcionamiento y desenvolvimiento de las actividades corporales.

A lo largo de los años el deporte se ha manifestado como una necesidad entre las diversas actividades del ser humano, ya sea como una diversión, vocación, técnica, profesión o recreación.

Actualmente se ha visualizado un grave problema entre los habitantes guatemaltecos y es que viven en una sociedad de consumo y esto ha generado que las personas se vuelvan sedentarias y se olviden por completo de lo divertido y saludable que puede ser el practicar cualquier tipo de deporte.

El conocimiento de la situación en que se encuentra el país, en el área deportiva, es importante cuando se considera que este contribuye a lograr un desarrollo integral de las comunidades.

Teniendo en cuenta la gravedad de este problema, es necesario aportar soluciones, esto conceptualizando y analizando la situación como base fundamental del estudio.

El presente documento presenta el planteamiento de un plan investigativo, que describe la forma de abordar el tema para el diseño del anteproyecto del Complejo Deportivo en la aldea Tzacanihá, San Pedro Carchá en Alta Verapaz.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1. GENERALIDADES

1.1. TEMA

Complejo Deportivo en Aldea Tzacanihá, San Pedro Carchá, Alta Verapaz.

1.2. PROBLEMÁTICA

Siendo el deporte una de las necesidades básicas para el desarrollo de la juventud, es indispensable y necesario que se cuente con un lugar en donde se realice cualquier actividad deportiva.

En San Pedro Carchá, municipio del departamento de Alta Verapaz, no se cuenta con un lugar adecuado, para la práctica del deporte. Y los que existen actualmente, tanto en el municipio o el departamento, tienen una serie de inconvenientes.

Uno de los principales, es que no tienen la capacidad suficiente para albergar a todos los usuarios que demandan esta actividad.

Se puede mencionar que las instalaciones no son adecuadas para practicar deportes, éstas son rudimentarias y no se le da el mantenimiento necesario a la infraestructura, es por esta razón que se deterioran tan rápido, lo que ocasiona que las instalaciones sean abandonadas por los usuarios.

Algo que es muy frecuente en el municipio de San Pedro Carchá, es que las instalaciones deportivas son utilizadas para otras actividades ajenas al deporte, como por ejemplo: actividades sociales y culturales, deteriorando aun más las mismas.

En ningún municipio de Alta Verapaz existe un lugar en donde albergar a los deportistas que llegan de otros departamentos o países para llevar a cabo algún evento deportivo.

A través de la técnica de la observación, se logró percibir la gravedad de este problema y se pretende que la presente investigación, se enfoque a que, en el futuro, se puedan tener mejores condiciones para que los habitantes se desenvuelvan mejor en el ámbito deportivo.

1.3. ANTECEDENTES

Hace aproximadamente 15 años la municipalidad de Cobán, Alta Verapaz, donó a la Federación de Deportes de la cabecera departamental, un terreno ubicado en la zona 4 de la misma, para la construcción de un complejo deportivo.



FOTO No. 1
CONTENIDO: Fachada Principal
gimnasio "Mario René Aguilar"
FUENTE: Elaboración Propia.

El terreno contaba con un área bastante grande, pero el presupuesto destinado para este proyecto, alcanzó únicamente para la construcción de un gimnasio con sus respectivos graderíos, vestidores y servicios sanitarios, tanto para jugadores como para espectadores y un área de oficinas. (Ver Foto No. 1)

Con el mismo presupuesto se lograron construir 4 canchas de tenis en la parte trasera del gimnasio y la que hoy se conoce como "La Casa del Deportista", que actualmente es sede para las delegaciones de Karate, y otras disciplinas de artes marciales, boxeo, esgrima y otras disciplinas deportivas. (Ver Foto No 2).

Para llevar a cabo la construcción de estos edificios, no se utilizó en su totalidad el área del terreno, por lo que un poco más del 50% del área quedó sin utilizarse.¹

Bajo la administración del Alcalde Fernando Sierra Ibáñez, la parte desocupada del terreno fue donado temporalmente a una cantidad relativamente pequeña de vendedores ambulantes que ubicaban sus ventas en las aceras del Mercado Central, y obstruían el tránsito en esa área, con lo cual se pretendía terminar con los problemas de tránsito en esa área.



FOTO No. 3
CONTENIDO: Mercado "La Terminal".
FUENTE: Elaboración Propia.

Para eso fueron construidos pequeños locales temporales, mientras se solucionaba por completo este problema. Con los años el número de personas fue creciendo, y los ocupantes comenzaron a construir locales fijos y poco a poco se convirtió en lo que actualmente se conoce como el mercado "La Terminal", ya que al ubicarse aquí estos vendedores, se fue ubicando al mismo tiempo la terminal de buses de la cabecera. (Ver Foto No 3 y 4).



FOTO No. 2
CONTENIDO: Graderío del
gimnasio de Cobán.
FUENTE: Elaboración Propia.

¹ **Lcda. Mana Renate Gregg**, Ex presidenta de la Federación de Baloncesto de Cobán, Alta Verapaz y Jugadora de baloncesto destacada del municipio.

Este mercado es uno de los más grandes focos de contaminación con los que cuenta el municipio, ya que no existe un buen manejo de desechos sólidos y tampoco se cuenta con un sistema de drenaje ni de agua potable.

Estas son algunas de las razones por las que el lugar no es el apropiado para la ubicación de un mercado, ya que no cuenta con las instalaciones necesarias para funcionar como tal.



FOTO No. 4
CONTENIDO: Parqueo del gimnasio, invadido por vendedores.
FUENTE: Elaboración Propia.

Además de esto, en época de lluvia la contaminación es mucho más evidente ya que al no contar con un lugar específico para el depósito de la basura, los tragantes son obstruidos por la misma lo cual ocasiona inundaciones en calles y dentro del mercado, en el cual se hacen grandes pozas de agua que combinado con la tierra forma un tipo de lodo bastante espeso y emana un olor molesto.

Teniendo en cuenta todos estos problemas, la municipalidad inició la planificación para la construcción de un mercado, que contara con todos los servicios necesarios y así trasladar a los vendedores del mercado La Terminal, a una instalación más adecuada.

Dichas instalaciones fueron construidas a 4 cuadras aproximadamente de La Terminal, las instalaciones contaban con locales más grandes, con piso, se instalaron drenajes, agua y electricidad, sin embargo los vendedores por medio del comité, se rehusaron a evacuar las instalaciones que siempre habían ocupado, pues creían que los usuarios no llegarían a las nuevas instalaciones por quedar muy lejos.

La municipalidad no logró convencer al comité de lo contrario y el mercado siguió ubicado en el mismo lugar, mientras que las nuevas instalaciones fueron utilizadas para diferentes actividades sociales, incluso para exposiciones que se llevaban a cabo durante la feria del municipio, por esta razón fue llamada “Salón de Usos Múltiples de Cobán”.

En el 2006, el mercado de La Terminal fue destruido por un fuerte incendio en el mes de enero, por lo que las autoridades tomaron la decisión de trasladar a todos los vendedores al Salón de Usos Múltiples.

Aprovechando este terrible acontecimiento la municipalidad tomó la decisión de desalojar definitivamente a los vendedores y tratar de seguir con la construcción del complejo deportivo, pero las personas se negaron y en menos de 2 días colocaron nuevamente sus puestos y no piensan trasladarse, a pesar que se les hizo la oferta de construir otro edificio para ubicarlos.



FOTO No. 5
CONTENIDO: Ingreso Polideportivo “Cantón Las Casas”
FUENTE: Elaboración Propia.

Las autoridades no dan por perdido ese proyecto pero siguen esperando llegar a un acuerdo con estas personas para cambiarlos a un lugar mucho mejor y así ellos poder seguir con el proyecto del Complejo Deportivo.²

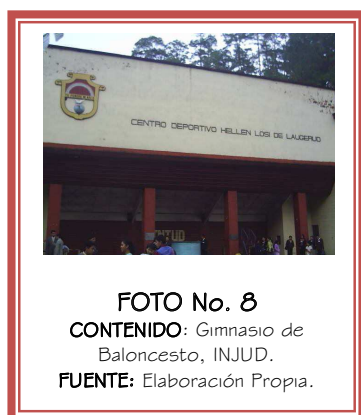
En el 2002, CONFEDE, con el apoyo de la municipalidad de Cobán, crearon un ambicioso proyecto de un Complejo Deportivo ubicado en el Barrio Cantón Las Casas, en la zona 8 de la cabecera departamental, esto con la esperanza de solicitar al ministerio de Cultura y Deportes que consideraran la posibilidad de tomar en cuenta a Cobán como la sede de los Juegos Deportivos Nacionales del año 2004, sin embargo, cuando la municipalidad cambio de Alcalde y llegó a ella el Sr. Carlos René Aguilar, por falta de presupuesto el proyecto fue detenido por casi 6 meses. (Ver Foto No. 5)



El proyecto fue terminado, sin embargo la cabecera no fue tomada en cuenta para esta actividad.³

En Cobán existe también el INJAV, actualmente INJUD, Instituto Nacional de la Juventud, que es un centro deportivo mejor planificado, que el ubicado en la Zona 4 del municipio.

Dicha instalación cuenta con un estadio para Foot-ball, con una pista de atletismo, una piscina olímpica (Foto No. 6) y una para niños (Foto No. 7), un gimnasio para baloncesto (Foto No. 8) completo, un área para voleibol (Foto No. 9), una área para la práctica de gimnasia olímpica y alpinismo, 6 canchas para baloncesto al aire libre (Foto No. 10).



Además cuenta con un edificio administrativo, un salón social, una biblioteca y áreas de descanso al aire libre.

Actualmente también las instalaciones son utilizadas para la Escuela de Educación Física.

² Sr. Rafael Castillo, miembro del comité de vecinos de Cobán Alta Verapaz.

³ Licda. Judith de León, ex secretaria de la Federación de Baloncesto de Cobán, Alta Verapaz.

Este complejo posiblemente sea el más adecuado para la práctica del deporte pero no se le ha dado el mantenimiento necesario por lo que está bastante deteriorado, y como ya es costumbre, el Gimnasio de Basket-ball es utilizado para eventos culturales, por lo que lo más deteriorado es la duela.

Además de esto, la pista de atletismo es utilizada algunas veces para la presentación de Caballos de Alta Escuela.



FOTO No. 9
CONTENIDO: Cancha de Voleibol de Playa, INJUD.
FUENTE: Elaboración Propia.

El estadio José Ángel Rosi (Ver Foto No. 11 y 12), es tal vez la instalación deportiva mejor cuidada y la más utilizada, ya que en él se llevan a cabo partidos de la liga nacional de Foo-ball.

Este cuenta con un estadio de Foot-ball completo, con graderíos y vestidores, además con una pista de atletismo y una pista de montaña, cuenta también con una cancha de baloncesto al aire libre.

En realidad en la cabecera del municipio de Alta Verapaz, existen varios lugares para la práctica deportiva pero en la mayoría de los casos, por no decir en todos, las instalaciones no son adecuadas o están sumamente deterioradas.

Desde el 2002 CONFEDE, bajo la presidencia de la Licda. Alba Luz Guerrero dio inicio a la construcción de varias canchas de baloncesto alrededor de la república y algunas de ellas fueron construidas en el departamento de Alta Verapaz.⁴



FOTO No. 10
CONTENIDO: Cancha de baloncesto al aire libre, INJUD.
FUENTE: Elaboración Propia.

Bajo la administración del alcalde Carlos Reyes fue construido en el municipio de San Pedro Carchá el Gimnasio Municipal (Foto No. 13), el cual fue un proyecto ambicioso y grande con respecto a la demanda de usuarios en esa época, pero con los años la demanda ha crecido y el lugar ya no se da a basto para albergar a todos los usuarios.



FOTO No. 11
CONTENIDO: Tribuna Estadio "José Ángel Rossi"
FUENTE: Elaboración Propia.

El Gimnasio esta en un área relativamente grande, pero como la mayoría de lugares, se ha deteriorado por la falta de mantenimiento y por el paso del tiempo. Además de esto, las instalaciones son utilizadas para eventos culturales y sociales, que han hecho más evidente el deterioro del mismo.

⁴ Licda. Alba Luz Guerrero, ex presidenta de CONFEDE y actual miembro del Ministerio de Gobernación.

En San Pedro Carchá, existe también el estadio “Juan Ramón Ponce Guay” (Ver Foto No. 14) que aunque es el único de su tipo en el lugar, no tiene instalaciones adecuadas.

Comparando estos dos municipios, siendo dos de los más grandes del departamento, ninguno de los dos cuenta con las instalaciones adecuadas para la práctica de ningún tipo de deporte, lo que es muy preocupante, porque esta es una de las razones por las que el departamento no es tomado en cuenta para muchas actividades deportivas del país, siendo esto una sombra sobre el nombre del departamento.⁵



FOTO No. 12
CONTENIDO: Graderios estadio
“José Ángel Rossi”.
FUENTE: Elaboración Propia.

Por esta razón se cree necesaria la construcción de un Complejo Deportivo en San Pedro Carchá, con instalaciones lo suficientemente grandes y adecuadas para los usuarios.

Pero también es necesario que se cuente con el apoyo del Consejo Municipal, creando un comité encargado de darle el mantenimiento necesario a dicha instalación, para evitar su deterioro.

Tanto en Cobán como en San Pedro Carchá, se han realizado campeonatos de baloncesto de diferentes categorías, y otro problema es la falta de un lugar en donde albergar a las



FOTO No. 13
CONTENIDO: Ingreso Gimnasio
San Pedro Carchá.
FUENTE: Elaboración propia.

delegaciones que viajan desde otros departamentos, por lo que se ha optado por colocar a cada deportista en casas de personas particulares que colaboran con la federación, proporcionándoles techo, comida y transporte, por lo que se cree necesario que dentro del complejo deportivo, exista un albergue para evitar colocar a las delegaciones deportivas en casas particulares y que tengan un lugar apto, cómodo y amplio.



FOTO No. 14
CONTENIDO: Ingreso estadio
“Juan Ramón Ponce Guay”.
FUENTE: Elaboración Propia.

⁵ Sr. José Alfredo Medina Fernández, Concejal V de la Municipalidad de San Pedro Carchá.

Prof. Manolo Ruz, Alcalde Municipal de San Pedro Carchá.

1.4. JUSTIFICACIÓN

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

El deporte ya no es considerado únicamente como una actividad para mantenerse en forma, sino ya se puede decir que es una forma de mantener un cuerpo y mente sana, al decir sano, se trata el tema de la salud, que es una de las necesidades básicas que tiene el ser humano. Practicando deporte se puede mantener una excelente salud.

Todos los guatemaltecos, como habitantes de un país, tienen derecho a realizar la práctica deportiva y de recreo, para la conservación de la salud, mejoramiento de la calidad de vida y para una buena utilización del tiempo libre.

Por esto se hace necesaria la existencia de espacios, ambientes e instalaciones que permitan desarrollar libremente la práctica deportiva.

Se ha establecido que la población de San Pedro Carchá, carece de instalaciones deportivas adecuadas, y las que existen no son suficientes para satisfacer las necesidades básicas de los usuarios, por lo que se han visto en la necesidad de utilizar lugares que no son aptos para esta práctica.

Esto ha tenido como consecuencia que el municipio no sea tomado en cuenta para la realización de actividades deportivas importantes a nivel nacional, pues solo se han quedado como propuestas, por la misma falta de instalaciones adecuadas.

Por todo esto se cree necesaria la realización de un anteproyecto arquitectónico, que satisfaga las necesidades básicas del deportista de San Pedro Carchá.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

- Desarrollar el diseño de un anteproyecto arquitectónico para la propuesta de un Complejo Deportivo, en el municipio de San Pedro Carchá, Alta Verapaz, basado en el análisis de la situación actual del municipio.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Proponer el diseño de anteproyecto arquitectónico, de acuerdo con los lineamientos técnicos, las necesidades deportivas del lugar, el clima, la población y las necesidades económicas y constructivas.
- Determinar los deportes, que por sus condiciones y reglamentos sean posibles realizarlos en el municipio.
- Brindarle a los deportistas y habitantes de San Pedro Carchá, un lugar adecuado para practicar deportes y así colaborar a que la práctica del mismo no se pierda por la falta de un lugar apropiado en donde practicarlos.

1.6. ALCANCES

Con esta investigación se espera elaborar un anteproyecto arquitectónico para que el municipio de San Pedro Carchá cuente con una área adecuada y específica para realizar prácticas deportivas, en donde cualquier persona, sin importar la edad o el sexo, encuentren oportunidades de desarrollo físico, mental y personal.

Con esto no se pretende darle una solución total a la carencia de áreas deportivas en el municipio, si no que tratar de realizar una propuesta arquitectónica, que proporcione un espacio que propicie armonía y acercamiento entre las familias y sobre todo en la juventud y niñez, quienes a su vez adquieran conciencia sobre lo importante que es el deporte en la vida cotidiana, para mejorar las habilidades y aptitudes del ser humano.

Se considera que con esto las autoridades encargadas del deporte nacional, podrán tomar en cuenta al departamento de Alta Verapaz y al municipio de San Pedro Carchá, para actividades como los juegos nacionales u otros.

Así mismo se pretende incentivar a las autoridades encargadas, para que le den más importancia a los deportistas nacionales, proporcionándoles espacios adecuados para el deporte, pues recordemos que *“UN DEPORTISTA MAS UN DELINCUENTE MENOS”*.

1.7. DELIMITACIÓN

1.7.1. GEOGRÁFICA

Para la realización de este proyecto, se estudió la situación del deporte actual en el departamento de Alta Verapaz, por lo que se decidió tomar en cuenta al municipio de San Pedro Carcha, que es uno de los más grandes y conocidos del departamento, para la realización del Complejo Deportivo, tomando en cuenta al mismo tiempo la inquietud del consejo municipal, de realizar un proyecto deportivo.

1.7.2. TEMPORAL

Para esta investigación se han considerado datos que permiten visualizar la problemática a partir del planteamiento de este problema en el 2007 hasta el año 2032, considerando una proyección de 20 años.

1.7.3. TEMÁTICA

El tema que se desarrollará, circunscribe al ámbito de la Arquitectura Deportiva, que incluye la investigación de conceptos y elementos que intervienen en el deporte, como los diferentes tipos de deporte, las disciplinas deportivas y las instalaciones deportivas.

1.7.4. ANTROPOMÉTRICA

Este proyecto contará con el estudio y análisis de los espacios requeridos para la práctica del deporte.

1.7.5. LEGAL

Se considerarán todo aquel tipo de restricciones legales, históricas y municipales para la aprobación de esta propuesta.

1.8. RECURSOS

1.8.1. HUMANOS

Los recursos humanos con los que se cuentan para la realización de este proyecto son:

- Alcalde Municipal, Prof. Manolo Ruiz.
- Concejal V, Sr. José Alfredo Medina Fernández.
- Miembros del comité de Vecinos del Municipio.
- Personas relacionadas con CONFEDE.

Esta ayuda consistirá en proporcionar cualquier tipo de información sobre el municipio y tener acceso a información dentro de la Municipalidad, así como proporcionar un terreno, propiedad de la Municipalidad, para la realización de este proyecto.

- Un asesor, que trabajará directamente con el investigador.
- Dos consultores, encargados de proporcionar su punto de vista en cuanto a aspectos ya revisados anteriormente con el asesor.

1.8.2. FINANCIEROS

La actual Junta Directiva y Concejo Municipal de San Pedro Carcha está apoyando la realización de este proyecto, se dejará constancia del mismo, para que en el momento de que cambie la administración del municipio, se le pueda dar continuidad al proyecto sin ningún problema.

Dentro del Consejo Municipal existen diferentes comisiones de trabajo, entre ellas la de Servicios, Infraestructura, Ordenamiento Territorial, Urbanismo y Vivienda, el cual es el encargado de colocar los proyectos dentro del presupuesto.

El Proyecto del Complejo Deportivo en la Aldea Tzacanihá, se encuentra incluido dentro de dicho presupuesto.

1.8.3. FÍSICOS

Se cuenta con un terreno ubicado en la Aldea Tzacanihá, que está arrendado por usufructo por la Asociación de Boy Scout, pero el contrato finaliza a inicios del 2008, por lo que el terreno quedará libre.

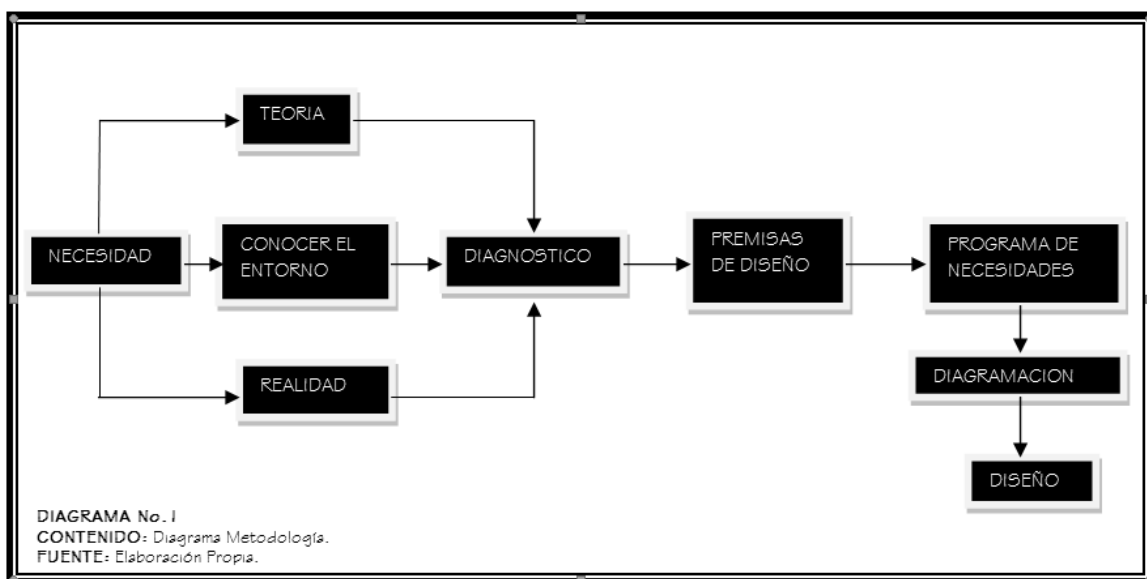
El terreno cuenta con 105,640.46m² libres de construcción y que está disponible para la realización de este proyecto.

1.9. METODOLOGÍA

La metodología refiere a los métodos de investigación que se siguen para alcanzar una gama de objetivos propuestos en un proyecto de investigación.

Cada proyecto es diferente, por lo que la metodología será también diferente, para alcanzar los objetivos propuestos.

Para comprender la metodología que se siguió para la elaboración de este proyecto, se resumirá en el diagrama No. 1.



Es necesario conocer paso a paso, los diferentes apartados elaborados para realizar la investigación, detallando el tipo de instrumentos investigativos que se utilizaron para la elaboración de cada uno, como se enumerarán a continuación.

- Formulación del problema, estableciendo la necesidad que existe en la región, utilizando medios como encuestas y entrevistas.
- Enfoque, cómo se puede resolver el problema.
- Definición del objeto de estudio.
- Elaboración de las generalidades:

- ✓ Antecedentes, elaborados por medio de entrevistas con el Consejo Municipal de San Pedro Carcha y personas dedicadas al deporte de Alta Verapaz.
- ✓ Justificación, por medio de recopilación bibliográfica y trabajo de campo.
- ✓ Objetivos
- ✓ Delimitación del problema, entrevistas y revisión bibliográfica.
- Marco Referencial, mediante investigación bibliográfica y trabajo de campo.
- Diagnóstico, utilizando medios como: visitas de campo, entrevistas y encuestas y revisión bibliográfica.
- Estudio del contexto, utilizando la revisión bibliográfica como instrumento principal.
 - ✓ Nacional
 - ✓ Regional
 - ✓ Municipal
 - ✓ Urbano
- Análisis del sitio, características principales como:
 - ✓ Clima
 - ✓ Topografía
 - ✓ Demografía
 - ✓ Población, etc.

Por medio de visitas de campo, con instrumentos como fotografías, planos, etc, y revisión bibliográfica.

- Determinar el número de usuarios y el enfoque de hacia a quien irá dirigido el proyecto. Por medio de cálculos estadísticos y encuestas.
- Elaborar las premisas de diseño.
- Revisión bibliográfica y utilizando el diagnóstico.
- Determinar el programa de necesidades.
- Como medio principal para su elaboración, la utilización del número de usuarios para saber la magnitud del proyecto y encuestas para conocer las inquietudes de los habitantes.
- Diagramación.
- Desarrollar la propuesta arquitectónica.
- Presupuesto.
- Cronograma.
- Conclusiones
- Recomendaciones.
- Bibliografía.
- Anexos.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Proceso dinámico que se fundamenta en leyes, teorías y modelos, proporcionando un cuerpo de teoría que de consistencia a una investigación.

2. URBANISMO

2.1. EL SISTEMA URBANO (PAISAJE URBANO)

Según el Diccionario de la Lengua Castellana SISTEMA: «del latín sistema, es el Conjunto de reglas o principios sobre una materia enlazadas entre sí, formando un cuerpo de doctrina // Conjunto ordenado de cosas que tienen relación entre sí y contribuyen a un fin».

Según J. B. Mc. Loughli: «es un todo complejo, un grupo de elementos o partes conectadas entre sí; conjunto organizado de cosas materiales o inmateriales; grupo de objetos relacionados o en interacción de modo que formen una unidad».

El estudio de los sistemas permite descomponer las operaciones, observar las correspondencias de causalidad, las interrelaciones y permite ver la eficacia de ciertos agentes y procesos.

La ciudad es un sistema abierto y dinámico que evoluciona o se transforma en respuesta a muchas influencias.

Un sistema urbano se puede explicar a partir del esquema del fenómeno urbano, que comprende dos aspectos: la forma (en el marco y medio natural) y la función (proceso interno o dinámica de la ciudad).

El sistema urbano de una ciudad se compone de su paisaje urbano y su estructura urbana, que en mutua relación dan las características propias a una ciudad (identidad propia) y la distinguen de otras.

2.1.1. LA FORMA

El paisaje urbano es el resultado de la interacción de tres variables que son: el plano, el uso del suelo y la edificación.

Cada una de ellas debe ser analizada en forma sistemática, debiendo luego establecerse la correlación existente para lograr una síntesis del paisaje urbano: El paisaje urbano se asienta en el marco y medio natural.

Dentro del plano (en el espacio urbanizado) se presentan las unidades morfogenéticas, estas se pueden apreciar en el dibujo del plano y dan origen a algunas formas en el plano en el espacio urbanizado.

La edificación está íntimamente relacionada al uso del suelo, así como el uso del suelo a las actividades que se cumplen en la ciudad.

La edificación se presenta en etapas, o sea que involucra a una cuarta dimensión, el tiempo, pero hay que tener presente que la edificación se compone de diversos tipos de usos que tendrán porcentajes de participación diferentes de acuerdo con las actividades que cumple el núcleo urbano (ciudad) y la importancia del mismo en la organización regional. Todo lo anterior trata sobre los aspectos que hacen a la forma fundamentalmente y por lo tanto se refieren al paisaje urbano.

2.1.2. LA FUNCIÓN

En lo que respecta a la función que se enmarca en el proceso que se produce en la estructura urbana con su identidad propia, se tiene que analizar la actividad principal o actividades que cumple la ciudad, pero que por su magnitud o importancia se convierten en función o funciones.

Hay que recordar que la función está dada por la actividad en la que se desempeña el mayor número de habitantes y que rebasa los límites de la ciudad en forma de bienes y servicios en beneficio de la región, de otros núcleos urbanos de la red, ya sea en el ámbito provincial, nacional continental o mundial.

El área de influencia dependerá de la importancia de la función, lo cual le dará a la ciudad un rango y un papel en la organización regional. El papel en la organización regional por las funciones que cumplen permite determinar áreas de influencia que tienen diferentes extensiones de acuerdo con la función que se analice.

Las funciones crean situaciones de competencia o equilibrio.

De equilibrio, cuando en los centros urbanos se prestan servicios distintos, por ejemplo una ciudad comercial o turística y otra industrial o administrativa. Puede en cambio presentarse una situación de competencia cuando en los núcleos relacionados se cumplen las mismas o casi idénticas funciones.

Todo lo que se refiere a la función de una ciudad o las funciones y actividades intraurbanas conforman la estructura urbana que en relación con el paisaje urbano constituyen el sistema urbano.

2.2. INFRAESTRUCTURA URBANA

La infraestructura urbana tiene que ver con los servicios básicos que necesita un lugar para poder considerarse como urbanización.

Los necesarios son: sistema de alumbrado público y acometidas domiciliarias de energía eléctrica, tratamiento adecuado de calles, sistema de drenajes de agua de lluvia, sistema de drenajes de aguas negras y sistema de agua potable.

2.3. EQUIPAMIENTO URBANO

En la planeación de un conjunto habitacional, además de proveer de vivienda a sus residentes, se deben proporcionar también aquellos elementos del equipamiento urbano complementarios a la vivienda, que son indispensables como servicio urbano para la población, entre los cuales podemos mencionar, los planteles de enseñanza, mercados públicos, zonas de comercio privado parques y espacios libres, y servicios medico asistenciales.⁶

El equipamiento urbano se relaciona directamente con el número de viviendas del conjunto habitacional y con la densidad de población, por lo que en las unidades donde el número de viviendas y la densidad sean elevados, se deberá dotar de mayor equipamiento y espacio para áreas libres.⁷

2.3.1. CLASIFICACIÓN DE SEVICIOS DE EQUIPAMIENTO URBANO

Los servicios comunitarios se han agrupado, de acuerdo con sus funciones, de la siguiente manera:

- ✓ Equipamiento comercial: misceláneas, tiendas, tianguis y mercados.
- ✓ Educación y cultura: jardín de niños, escuela primaria y escuela secundaria.
- ✓ Salud y servicios asistenciales: dispensario, centro de salud, guardería y clínica.
- ✓ Deporte y recreación: unidad deportiva y centro deportivo.
- ✓ Áreas verdes y espacios libres: parques, jardines y juegos de niños.

⁶ CORRAL Y BECKER, CARLOS. "Lineamientos de Diseño Urbano". Editorial Trillas.

⁷ CALVILLO JORGE, PENICHE MANUEL. "Principios de Diseño Urbano/Ambiental"

2.3.1.1. COMERCIO

Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en la compra y venta de bienes, sea para su uso, para su venta o para su transformación.

2.3.1.1.1. Equipamiento comercial

Se incluyen los establecimientos de equipamiento comercial necesarios en un fraccionamiento de lotes y servicios, entre los rangos de 1500 a 10000 habitantes, tales como misceláneas, tianguis y mercados públicos.

2.3.2. EDUCACIÓN

La educación (del latín educere "guiar, conducir" o educare "formar, instruir") puede definirse como:

El proceso bidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra: está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

El proceso de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual. Así, a través de la educación, las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos.

La Educación se comparte entre las personas por medio de nuestras ideas, cultura, conocimientos, etc. respetando siempre a los demás.

2.3.2.1. Equipamiento educación

Se incluyen los establecimientos de equipamiento que se consideran indispensables para el servicio comunitario, tales como: jardín de niños, escuela primaria, escuela secundaria y centro social.

2.3.3. SALUD

Salud es definida por la Constitución de 1946 de la Organización Mundial de la Salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional y/o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social).

AGRUPAMIENTO POR EDADES	PRINCIPALES TIPOS DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO PRINCIPAL
Edad preescolar 2-5 años	Actividades y juegos controlados o supervisados por adultos.	Sala de juegos Jardín de juegos
Edad escolar de 6-9 años	Actividades y juegos al aire libre.	Sala de juegos Campos deportivos
Edad escolar de 10-13 años	Deportes-juegos Actividades al aire libre.	Campo deportivo Sala de juegos Piscinas
Adolescentes de 14-18 años	Deportes-juegos	Gimnasio Sala de juegos
Adultos jóvenes 19-24 años	Actividades al aire libre Deportes-juegos	Gimnasio Piscina Clubes Campo deportivo
Adultos 25-59 años	Actividades al aire libre Deportes-juegos	Gimnasio Sala de juegos.

TABLA No. 1

Distribución del equipamiento recreacional-deportivo en base a necesidades y edades.

FUENTE: Elaborado por compañeros de curso de Planificación Urbana, Facultad de Arquitectura, USAC

2.3.3.1. Equipamiento de salud y servicios asistenciales

Se incluyen los establecimientos de equipamiento que se consideran indispensables para el servicio comunitario, como dispensario, centro de salud y guarderías.

2.3.4. ÁREAS VERDES

Se refiere a los parques y jardines que deben dosificarse en los fraccionamientos, área en la cual se incluyen los juegos de niños.

2.3.5. EQUIPAMIENTO DEPORTE Y RECREACIÓN

2.3.5.1. Definición

Se definen como actividades recreativas y deportivas, como las actividades básicas destinadas al esparcimiento físico y mental, su realización requiere en las áreas urbanas de cierto equipamiento especializado, generalmente de propiedad pública aunque en ocasiones constituye propiedad privada.

2.3.5.2. Espacio Recreativo

Es un área abierta o cerrada que integrando diversos elementos sirve de envolvente para el desarrollo de diversas actividades recreativas o de esparcimiento que se programen dentro del mismo.

Dentro de los espacios recreativos se pueden mencionar:

- ✓ Áreas deportivas
- ✓ Áreas Recreativas

2.3.5.3. Equipamiento

Entre el equipamiento se citan los campos deportivos, parques infantiles y escolares, edificios para la práctica deportiva en general.

Este equipamiento requiere de una orientación o instalación espacial jerárquica, en función al número de personas que satisface y al nivel del agrupamiento poblacional en la que se implanta. (Ver Tabla No. 1 y Tabla No. 2).

TIPO DE EQUIPAMIENTO	HABITANTES	RADIO DE INFLUENCIA	CONSTRUCCIÓN m ²	TERRENO Mts ²
Parque infantil	1 000	400 m.		1 000
Parque escolar	4000	800 m.		2500
Parque urbano	40000	2400 m.		10000
Parque metropolitano	Área metropolitana	Área metropolitana		Variable
Parque ecológico	25000	25 km.		10 has.
Unidad polideportiva	10000 o mas	1.5 km a pie 1/ hora a pie o 15 km.	100 0 200 Sede social	10000
Piscina	3000-10000	2400 m.	400	

TABLA No. 2

Normas mínimas de equipamiento recreacional-deportivo

FUENTE: Elaborado por compañeros de curso de Planificación Urbana, Facultad de Arquitectura, USAC.

2.3.5.4. Índices

2.3.5.4.1. Índice de ocupación

El índice de ocupación para un área recreativa o deportiva será de 0.70.

2.3.5.4.2. Índice de Construcción

El índice de construcción permitido en áreas de recreo y deporte es de 2.00.

2.4. ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física se define como un movimiento corporal producido por la contracción esquelética que incrementa el gasto de energía por encima del nivel basal.

2.4.1. SUB CATEGORÍAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física la podemos dividir en dos grandes ramas que son:⁸

- ✓ El ejercicio
- ✓ El deporte

2.5. EJERCICIO

En cuanto a ejercicio, vale la pena decir que es un concepto discutido en la literatura desde principios del siglo XX, esto se dio por qué no se hacía una verdadera distinción entre este y Actividad Física.

Así mismo el ejercicio era relacionado con ejecuciones vigorosas de actividades físicas aeróbicas y competitivas, en consecuencia eran difíciles de mantener como estrategia para promover salud. Sólo hasta los años 90, se dejó de usar el término ejercicio como genérico de todos los tipos de actividad.

2.6. DEPORTE

En lo que concierne al deporte se debe hacer notar que es una sub-categoría de la actividad física, especializada, de carácter competitivo que requiere de entrenamiento físico y que generalmente se realiza a altas intensidades. Además está reglamentada por instituciones y organismos estatales o gubernamentales. De modo que su objetivo principal no es el de mejorar o mantener salud, en definitiva está hecho principalmente para competir. El fenómeno deportivo está vinculado a la historia de la humanidad.

El fin primordial de la práctica deportiva, es “lo importante del entendimiento pacífico entre los individuos que lo practican, sin importar, religión, raza, política e ideología. Hoy en día se tiene a la vista la importancia de las actividades deportivas para el ser humano, ya que determina y proporciona energía a un alto nivel, para una mejor sociabilidad.”

El deporte es uno de los fenómenos sociales, de mayor impacto en la sociedad actual. Sin duda es una de las creaciones del ser humano, que le causa un gran placer. No solo por la

⁸ DÍAZ PALOMO DE ÁVILA, MARÍA DEL ROSARIO. “Centro Deportivo, Santa Bárbara Suchitepéquez”

práctica misma sino también, con solo verlo como espectador en un recinto deportivo, así como, oyendo, leyendo o viéndolo por medio de la televisión.

2.6.1. PAPEL DEL DEPORTE EN EL DESARROLLO NORMAL⁹

La participación del niño en actividades deportivas es importante para lograr un desarrollo normal, ya que fomenta el desarrollo físico, psicológico y social, aumenta la capacidad para tomar decisiones y favorece la autoestima.

Además, la práctica deportiva proporciona al niño una experiencia agradable, así como, la posibilidad de adquirir destreza en algunas tareas.

2.6.1.1. EL DEPORTE Y LA EDAD

✓ Edad preescolar

El objetivo de la práctica deportiva en esta edad (2 a 5 años) es estimular la percepción sensorial, la coordinación motriz y el sentido del ritmo.

✓ Edad escolar

La educación física en este grupo de niños (6 a 12 años) es una parte esencial en la educación general, cuyo fin es conseguir un desarrollo armónico y el bienestar de la salud.

✓ Pre-adolescencia y adolescencia

Los objetivos de la práctica deportiva son: favorecer la socialización, desarrollar el sentido de compañerismo si el deporte se realiza en equipo, estimular el desarrollo personal, ordenar la competición y conseguir el desarrollo de la fuerza física y de la resistencia.

2.6.1.2. DEPORTE Y PSICOLOGÍA

Según el gran investigador del deporte, José M.^a Cagigal, el deporte precisa de tres elementos constitutivos fundamentales: el juego, el ejercicio físico y la competición, si bien para que exista deporte tienen que reunirse todos, cada uno de ellos forma en sí mismo una forma de entender y vivir la actividad deportiva que se analiza seguidamente.

En general, son conocidos los beneficios psicológicos que el deporte puede ocasionar, empleo de ocio, canalización de la agresividad, mejora del desarrollo psicomotor, aumento de las relaciones sociales y un largo etcétera, pero también, puede proporcionar una serie de perjuicios que también son importantes; excesivo individualismo, divinismo, alteraciones en la autoestima, competitividad exagerada, ansiedad, etc.

⁹ GUTIERRES OCHOA, ERICK FERNANDO. "Complejo Deportivo San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos".

2.6.1.3. EL DEPORTE Y LA SALUD

Al practicar algún deporte en forma regular, y por supuesto sin cometer abusos ni sobre entrenamientos, se está favoreciendo al funcionamiento del cuerpo. Cada órgano o sistema tiene una reacción determinada cuando se hace ejercicio.

2.6.1.4. EL DEPORTE Y LA EDUCACIÓN

El hecho de que el deporte no sea un producto educativo en su origen, hace que su introducción en la escuela se haga casi siempre como un mimetismo del deporte de adultos, y más aun del deporte de elite y del deporte espectáculo, y que primen en él más los objetivos estrictamente deportivos que los educativos.

No se trata pues, de educar para el deporte, como si éste fuese el coronamiento de la educación física, sino de educar a través del deporte.

2.6.1.5. EL DEPORTE Y LA SOCIOLOGÍA

Cuando el ganar por encima de todo, a veces sin importar cómo, se manifiesta abiertamente en el deporte, se refleja una de las características de las sociedades de fin de siglo: la competitividad.

Esto convierte el deporte en un reflejo de nuestra sociedad contemporánea, en la que la competitividad, el rendimiento y el resultado son valores dominantes.

Los comportamientos deportivos obedecen a los fenómenos culturales, de costumbres y de mentalidades de la comunidad a la que pertenecen.

2.6.1.6. COMPONENTES BÁSICOS EN EL DEPORTE

Para comprender más a fondo el término “Deporte”, es sumamente necesario conocer los tres componentes básicos del mismo:

- ✓ Tipo de deporte. (Ver Tabla No. 3).
- ✓ El deportista (usuario)
- ✓ Instalaciones deportivas

2.7. CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE

El deporte es recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico donde necesariamente hay competición y esfuerzo muscular, cuya intensidad dependerá del tipo de ejercicio que se trate, para lo cual se supone entrenamiento metódico y el respeto a determinadas reglas disciplinarias.

2.7.1. DEPORTE PARA TODOS

Se dice que es cualquier actividad voluntaria para las masas que requieran de algún gasto de esfuerzo físico, fuera de las responsabilidades ocupacionales. Su objetivo es la participación en la actividad física de cualquier clase: caminar juegos espontáneos, deportes recreacionales, danza, actividades de entretenimiento o ejercicios del hogar.

2.7.2. DEPORTE RECREATIVO

Es el deporte que se practica estimulando 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.

2.7.3. DEPORTE DE ENTRENAMIENTO

Es aquel que se realiza diariamente con reglas establecidas y con fines competitivos.

2.7.4. DEPORTE BASE

Son aquellos que ayudan a mejorar de una forma equilibrada y simétrica el cuerpo humano. Se encuentran entre ellos, el atletismo, basket-ball, foot-ball, gimnasia, la natación, el remo y el volei-ball.

2.7.5. DEPORTES COMPLEMENTARIOS

Son aquellos que no forman parte de los deportes base.

2.7.6. EL DEPORTE SEGÚN SU ORGANIZACIÓN (EN GUATEMALA)

El deporte guatemalteco se clasifica según su tipo de organización:

2.7.6.1. DEPORTE FEDERADO

- ✓ Deportes con menos de tres afiliados departamentales.
- ✓ Deportes con más de tres asociaciones departamentales, difíciles y de escasa difusión.
- ✓ Deportes de mediana difusión con ocho o más departamentos.
- ✓ Deportes de fuerte difusión.

DEPORTES PREPONDERADAMENTE AERÓBICOS	Ciclismo, Marcha, Carrera Continua (Atletismo fondo) Natación 400, 500, 1500 metros, Patinaje Fondo. Esquí fondo, Remo, Equitación
DEPORTES AERÓBICOS- ANAERÓBICOS (mixtos diversidad de acción)	Fútbol, Baloncesto, Voleibol, Balonmano. Boxeo, Lucha, Canoa, Natación 100-200 metros Tenis, Waterpolo, Hockey, Rugby, Ciclismo (especialistas Atletismo 800-1500 metros
DEPORTES PREPONDERADAMENTE ANAERÓBICOS	Atletismo, saltadores, lanzadores, velocistas, Deportes de destreza, gimnasia, patinaje artístico, esgrima, ciclismo, velocistas, karate.

TABLA No. 3

Tipos de Deporte

FUENTE: Elaboración propia.

2.7.6.2. DEPORTE NO FEDERADO

Lo constituyen principalmente el deporte escolar, el de mayor importancia por ser evidentemente la base del desarrollo deportivo nacional, organizado por las distintas dependencias del Ministerio de Educación, deportes Universitarios, dependencia del Ministerio de Cultura y Deportes, militares y aficionados.

2.8. EL DEPORTISTA

Según el diccionario de la Real Academia Española un deportista es “persona aficionada a los deportes o entendía en ellos”.

Se puede definir a un deportista, como aquella persona quien a través de la práctica deportiva se supera físicamente y adquiere nuevos valores espirituales.

2.8.1. CLASIFICACIÓN DE LOS DEPORTISTAS

La reglamentación deportiva clasifica a los deportistas en tres niveles, siendo estos:

El aficionado o Amateur, que es aquel que practica el deporte con fines de recreación y de mantenimiento para perfeccionar sus aptitudes físicas y espirituales sin devengar salario por ello.

El deportista Semi-Profesional o no aficionado, este por hallarse entre dos categorías, goza de privilegios que las caracteriza a ambas, sea que puede devengar un salario como motivación para mayor rendimiento, pero no deja de ser por ello un aficionado, ya que por su calidad de deportista a suela, estará sujeto siempre a la compra-venta entre los clubes.

El deportista Profesional, es aquel que además de practicar el deporte por gusto o salud lo hace para recibir algún beneficio económico.

2.9. INSTALACIONES DEPORTIVAS

Los espacios deportivos son todos aquellos lugares o centros de entrenamiento utilizados para practicar cualquier actividad deportiva, que pueden ser divididos por su naturaleza, por su administración y por especialidad.

2.9.1. CLASIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

2.9.1.1. SEGÚN SU FUNCIÓN

2.9.1.1.1. POR SU NATURALEZA

2.9.1.1.1.1. De Entrenamiento

Utilizadas para el entrenamiento del deportista, deben cumplir con las dimensiones reglamentarias especificadas por normas internacionales dependiendo así de cada deporte, estas instalaciones carecen de área para espectadores.

2.9.1.1.1.2. De Competencia

Destinadas para el desarrollo de espectáculos deportivos, deberán contar con instalaciones apropiadas para el espectador y el atleta considerando de igual forma sistemas de seguridad.

2.9.1.1.1.3. De Recreación

Espacios para la práctica del deporte con carácter únicamente recreativo, no debe cumplir con dimensiones reglamentarias pero si deben estar dentro de un margen mínimo o máximo de medidas que se encuentran especificadas en tratados deportivos, el área de espectadores queda a criterio del diseñador.

2.9.1.1.2. POR SU ADMINISTRACIÓN

2.9.1.1.2.1. Privadas

Están destinadas específicamente a un estrato social determinado. Su fin es el lucro, cuentan con apropiados sistemas de mantenimiento que permiten que las instalaciones estén regularmente en buen estado.

2.9.1.1.2.2. Públicas

De origen estatal, ya sea regional, departamental o municipal, permiten el ingreso de la población en general.

2.9.1.1.2.3. Mixtas

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

2.9.1.1.3. POR SU COBERTURA

2.9.1.1.3.1. Especializada

Destinada para el uso de determinados deportistas profesionales o amateur, los cuales pertenecen a determinados clubes o asociaciones deportivas. Sus instalaciones están diseñadas para la práctica de un solo deporte en especial, excluyendo la posibilidad de la práctica de otros deportes dentro de las mismas instalaciones.

2.9.1.1.3.2. Abierta

Brinda servicio a todos los deportistas en general que deseen hacer uso de las instalaciones sin ningún tipo de restricción, por lo tanto requieren de una gama de espacios deportivos, ya sea flexibles o asignados según el deporte al cual sirvan.

2.9.1.2. SEGÚN SU MAGNITUD

Actualmente en Guatemala existen instalaciones deportivas que popularmente son de mayor importancia que otras por tamaño, práctica un deporte federado y ofrece una actividad y espectáculo a la población.

Debido a estas demandas se establecen instalaciones dentro de las Categorías:

2.9.1.2.1. Tipo A

2.9.1.2.1.1. Complejos Deportivos

Son instalaciones deportivas que cuentan con lugares para la práctica de varios deportes a la vez, como football, baloncesto, natación, beisbol, gimnasia, karate.

Según su magnitud se dividen en tres categorías, las cuales son del tipo A, tipo B y tipo C, como se explica a continuación:

2.9.1.2.1.1.1. Complejo deportivo tipo A

Integra instalaciones para todos los deportes federados.

2.9.1.2.1.1.2. Complejo deportivo tipo B

Integra instalaciones para todos los deportes federados a excepción del beisbol.

2.9.1.2.1.1.3. Complejo deportivo tipo C

Integra instalaciones para todos los deportes federados a excepción del beisbol y la natación (piscina olímpica).

2.9.1.2.1.2. Gimnasios

Que son instalaciones utilizadas para deportes bajo techo.

2.9.1.2.1.3. Estadios

Destinados a un solo tipo de deporte.

2.9.1.2.1.4. Instalaciones especiales

Qué son las entidades que cuentan con deporte especializados con deportes específicos.

2.9.1.2.1.5. Piscinas

Instalaciones deportivas las cuales se utilizan tanto para competencia como para entrenamientos.

2.9.1.2.1.6. Villas Deportivas

Estas son las áreas donde aparte de tener las instalaciones necesarias para la práctica de deporte también cuentan con áreas específicas para que el deportista pernocte.

2.9.1.2.1.7. Canchas de uso Múltiple

Son las que cuentan con una sola cancha pero estas sirven para diferentes disciplinas deportivas.

2.9.1.2.1.8. Casa del Deportista

Es un centro para deportes bajo techo. Los deportes bajo techo son aquellos tales como: ping pong, ajedrez, squash, yudo, levantamiento de pesas, box, etc., que normalmente demandan espacios menores.

2.9.1.2.2. Tipo B

- ✓ Pista de Atletismo de 8 carriles
- ✓ Gimnasio de Usos múltiples
- ✓ Piscina Olímpica o semi Olímpica
- ✓ Gimnasio de Combate
- ✓ Campos de Football
- ✓ Canchas polideportivas al aire Libre
- ✓ Pistas sintéticas

2.9.2. ORIENTACION EN CAMPOS DEPORTIVOS

La orientación preferencial de áreas deportivas será aquella en donde los factores ambientales, afecten menos la actividad deportiva en el momento de llevarse a cabo. Entre estos factores están: el soleamiento, el viento, el polvo y otros de menor importancia.

Entre estos el de mayor relevancia es el soleamiento ya que es el que más afecta al deportista, además que los otros factores son menos constantes e impredecibles.

La república de Guatemala se encuentra entre los 14 grados y 18 de latitud norte exceptuando el departamento de Petén, todo lo demás del territorio (donde se encuentra la concentración demográfica, económica y política), se enmarca entre los 14 grados y los 16 grados de latitud norte, por lo tanto se toma como representativa la carta solar de latitud 15 grados norte la cual indica las proyecciones de la trayectoria solar y el esquemático representativo de esas proyección.

2.9.3. TIPOS DE ÁREAS DE INFLUENCIA EN INSTALACIONES DEPORTIVAS

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

2.9.3.1. Área de influencia directa

La población reside dentro de un radio de aproximadamente 1 kilómetro del centro deportivo.

2.9.3.2. Área de influencia indirecta

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

2.9.3.3. Área de influencia directa

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

2.9.4. ASPECTOS A CONSIDERARSE PREVIO AL DESARROLLO DE UN PROYECTO DEPORTIVO

2.9.4.1. Localización

Se debe localizar en un área disponible en cuanto a propiedad, ubicación y acceso.

2.9.4.1.1. Condicionantes de localización

Son necesarias para la ubicación del Complejo Deportivo:

2.9.4.1.2. Ubicación del área deportiva

Por tradición este criterio estima que el complejo deportivo debe construirse en un lugar que la población utiliza para recrearse.

2.9.4.1.3. Que la entidad tenga terreno propio

Ubicación acorde con el tipo de instalaciones y equidistante de las áreas a las cuales prestará servicio.

2.9.4.2. Condiciones topográficas

Pendientes entre el 2% y 5%, sin tomar en cuenta los siguientes criterios: adaptar el diseño a la topografía del terreno, obstáculos tales como construcciones existentes y vegetación

2.9.4.3. Infraestructura física de servicio público

Considerar la existente y la que se pueda crear, se puede numerar: drenajes, agua potable, electricidad, área para tratamiento de aguas servidas y vías de acceso adecuadas.

2.9.4.4. Vías de acceso

Debe contar con vías amplias y fluidas para poder proporcionar un rápido acceso y evacuación de los usuarios.

2.9.4.5. Análisis urbano de la ubicación del terreno

Verificar si el terreno está ubicado en un área donde pueda cumplir su función.

2.9.4.6. Estacionamiento de vehículos

Definir y limitar las áreas de estacionamiento de autobuses, vehículos particulares, motos y bicicletas.

2.9.4.7. Zonas de higiene

Es recomendable apoyarse en las siguientes áreas:

2.9.4.7.1. Servicios Sanitarios

Colocarlos con orientación norte-sur; según las dimensiones del Complejo Deportivo se podrán colocar un núcleo, que cumpla con los siguientes requisitos de confort e higiene:

- Recomendable ventilación cruzada
- Contar con infraestructura de drenajes y agua
- Penetración de sol durante la mayor parte del día
- Acceso desde todos los puntos del Complejo Deportivo

2.9.4.7.2. Zonas de administración

Ubicada en los puntos de acceso del Complejo Deportivo que controle la higiene y el mantenimiento de áreas y servicios:

2.9.4.7.3. Circulaciones

De primer orden son aquellas circulaciones destinadas al ingreso y egreso de espectadores.

De segundo orden son aquellas circulaciones destinadas a los usuarios del conjunto.

2.9.4.8. Capacidad

Se pueden determinar de acuerdo a dos criterios:

- Por el número de pobladores a servir
- La elaboración de un programa de necesidades derivado de las condicionantes imperantes, y las necesidades futuras.

2.9.4.9. Condicionante económico-financiero

Contar con un sistema de reglamentación y plan de tarifas, de acuerdo a las características de la comunidad.

2.9.4.10. Condicionante socio-cultural

Este aspecto es determinante en la evolución y crecimiento, contemplando los aspectos que por tradición se han mantenido por mucho tiempo en el desarrollo de las instalaciones deportivas.

2.9.4.11. Adaptación y conocimiento del medio ambiente

Recomendable elaborar una matriz de entorno ambiental en función de las actividades realizadas adecuando en sus resultados las soluciones ambientales.

2.9.4.12. Tecnología apropiada

Si se toma en cuenta condicionantes naturales, sociales y económicos de la población, se encuentran entonces características del sistema constructivo a utilizar, tomando en cuenta los recursos que cuenta la región.

2.9.4.13. Áreas a considerar

- ✓ Gimnasio polivalente (baloncesto, bádminton, futsala, voleibol, balonmano)
- ✓ Canchas polivalentes al aire libre (baloncesto, balonmano, voleibol), Canchas de tenis
- ✓ Campo de futbol con pista de atletismo
- ✓ Gimnasio para piscina olímpica
- ✓ Áreas complementarias: servicios sanitarios, vestidores generales, administración, tienda.

2.10. SISTEMA DEPORTIVO

El deporte constituye un fenómeno social complejo que se ha identificado como un sistema que fluye e interactúa en el seno de la sociedad contemporánea.

Este como un sistema cuenta con varios componentes:

- ✓ Federaciones deportivas
- ✓ Disciplinas deportivas
- ✓ Deportistas
- ✓ Clubes y sociedades deportivas
- ✓ Espacios e instalaciones deportivas
- ✓ Espectadores y aficionados
- ✓ Instituciones sociales
- ✓ Medios de comunicación social

2.11. EVENTOS DEPORTIVOS

En la mayoría de estos lugares se llevan a cabo actividades deportivas particulares así como eventos deportivos de importancia, los eventos que se llevan a cabo en estos lugares son: ¹⁰

2.11.1. JUEGOS ESCOLARES

Festivales deportivos en diferentes escuelas y colegios.

2.11.2. JUEGOS MUNICIPALES

Festivales deportivos en los diferentes departamentos del país.

2.11.3. JUEGOS ESCOLARES CODICADER

Festival deportivo que cuenta con rivales del istmo centroamericano.

2.11.4. JUEGOS NACIONALES

Festival en donde se unen a todos los departamentos del país para competir por el primer lugar de algún deporte.

2.11.5. JUEGOS CENTROAMERICANOS

Involucra a todo el istmo centroamericano.

¹⁰ PAZ HERRERA, ANGELA, "Polideportivo en Tiquisate Escuintla"

2.11.6. JUEGOS DEPORTIVOS CENTROAMERICANOS Y DEL CARIBE

Además de los países centroamericanos aquí compiten también algunos países del Caribe.

2.11.7. JUEGOS PANAMERICANOS

Son la antesala a los juegos olímpicos, compiten atletas del continente americano.

2.11.8. JUEGOS OLÍMPICOS

Son los mayores eventos deportivos, pues en ellos se involucran todos los países del mundo.

2.12. EL DEPORTE EN GUATEMALA

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

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

Por todo ello, en nuestro medio los beneficios potenciales máximos de estas actividades en el desarrollo del hombre no se manifiestan, pero indudablemente ello no quiere decir que en realidad no deban llegar a producirse por el mejoramiento del ser humano.

Las razones son variadas y ellas tienen que ver con nuestra realidad socioeconómica y cultural actual, axial como nuestros antecedentes históricos y la realidad de nuestro medio físico, siendo estas las más factibles de identificar:

- Falta de conocimiento comunitario de los valores de las disciplinas.
- Inexistencia de una decisión política.
- Falta de recursos calificados.
- Falta de espacios y áreas adecuadas
- Insuficiente capacidad organizativa
- Dificultades socioeconómicas.

2.12.1. INSTITUCIONES QUE ORGANIZAN EL DEPORTE EN GUATEMALA

La responsabilidad de promoción, desarrollo y control del deporte están claramente definidas tanto a nivel oficial como voluntario.

El deporte en Guatemala está organizado por las siguientes instituciones:

2.12.1.1. Comité Olímpico Guatemalteco (COG)

Tiene como misión desarrollar el deporte de alto nivel y todas aquellas actividades y eventos que promueven y protegen el movimiento Olímpico.¹¹

2.12.1.2. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG)

Este es el organismo rector y jerárquicamente superior del deporte federado en el orden nacional.

Es la responsable de ejercitar el deporte competitivo que se practica en apego a normas establecidas y con el propósito de mejorar el nivel técnico de su ejecución, para formar atletas sobresalientes.

2.12.1.3. Ministerio de Cultura y Deportes

Es una entidad que se encarga de fortalecer y promover la identidad guatemalteca mediante la protección, conservación, promoción y divulgación de los valores y manifestaciones culturales de los pueblos y comunidades que conforman la nación guatemalteca, articulando la multiculturalidad y la interculturalidad.

2.12.1.4. Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación como organismo responsable en el país, es también, copartícipe de la educación física escolar por ser esta una asignatura de los planes de estudio de la enseñanza obligatoria.

2.12.1.5. Dirección General de educación Física

Es la institución rectora del deporte escolar y de educación física en toda la república. Está subordinada jerárquicamente a la Dirección General de Educación y depende en línea directa del Ministerio de Educación.

¹¹ www.cog.gt

CAPÍTULO 3

MARCO LEGAL

3. ASPECTOS LEGALES

A lo largo de la historia, en la conquista del tiempo libre, la recreación ha ganado gran importancia, es por ello que organizaciones a nivel mundial se dedican al fomento del deporte y a la recreación.

Han dictado leyes, reglamentos y acuerdos internacionales que se fundamentan en la adecuada utilización del tiempo libre para mejorar el bienestar físico y mental del ser humano.

El fin primordial de la legislación es asegurar que todo hombre disponga de tiempo libre en el cual pueda descansar y reponer energías tanto físicas como mentales.

Es por esta razón que se hace necesario estudiar tanto los acuerdos internacionales, que están ratificados por Guatemala, así como los propios del país, debido a que no siempre es reconocido este derecho inalienable del ser humano.

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

En conclusión, existe una sola razón, para estudiar los aspectos legales que rigen el deporte, y esta es dar a conocer los derechos y obligaciones que se tienen con respecto al deporte y la recreación.

3.1. LEYES QUE RIGEN EL DEPORTE

3.1.1. LEYES INTERNACIONALES

La conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, reunida en París en su 20ava. Reunión, el día 21 de noviembre de 1978, creó los siguientes artículos relacionados con el deporte internacional:¹²

Artículo No. 1

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

Artículo No.2

La educación física y el deporte constituyen un elemento esencial de la educación permanente dentro del sistema de educación.

¹² MENDOZA LEIVA, JESSICA. "Centro recreativo y deportivo, Cullapa Santa Rosa"

Artículo No. 3

Los programas de educación física y deporte deben responderá las necesidades individuales y sociales.

Artículo No. 4

La enseñanza, el encuadramiento y la administración de la educación física y el deporte deben confiarse a un profesional calificado.

Artículo No. 5

Para la educación física y el deporte son indispensables instalaciones y materiales adecuados.

Artículo No. 6

La investigación y la evaluación son elementos indispensables en el desarrollo de la educación física y el deporte.

Artículo No. 7

La información y la documentación contribuyen a promover la educación física y el deporte.

Artículo No.8

Los medios de comunicación de masa deberían ejercer una influencia positiva en la educación física y el deporte.

Artículo No. 9

Las instituciones nacionales desempeñan un papel primordial en la educación física y el deporte.

Artículo No. 10

La cooperación internacional es una de las condiciones previas del desarrollo universal y equilibrado de la educación física y el deporte.

3.1.2. LEYES NACIONALES

3.1.2.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Constitución Política reformada por Acuerdo Legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993

CAPÍTULO II

DERECHOS SOCIALES

SECCIÓN SEXTA

Deporte

Artículo No. 91.

Asignación presupuestaria para el deporte.

Es deber del Estado el fomento y la promoción de la educación física y el deporte. Para ese efecto, se destinará una asignación privativa no menor del tres por ciento del Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado. De tal asignación el cincuenta por ciento se destinará al sector del deporte federado a través de sus organismos rectores,

en la forma que establezca la ley; veinticinco por ciento a educación física, recreación y deportes escolares; y veinticinco por ciento al deporte no federado.

Artículo No.92

Autonomía del deporte.

Se reconoce y garantiza la autonomía del deporte federado a través de sus organismos rectores, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y Comité Olímpico Guatemalteco, que tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, quedando exonerados de toda clase de impuestos y arbitrios.

3.1.2.2. LEY NACIONAL DEL DEPORTE

LEY NACIONAL DEL DEPORTE

DECRETO 76-97

TÍTULO III

Deporte no Federado, Ministerio de Cultura y Deportes, Viceministro de Deportes y Recreación Guatemala, 1998.

CAPÍTULO III

ATRIBUCIONES Y NIVELES DE ACCIÓN

Artículo No. 76

Atribuciones

Las atribuciones y acciones del deporte no federado, son las siguientes:

- a) Asesoría deportiva en materia administrativa, técnica y científica.
- b) Emisión de dictamen a solicitud o por iniciativa sobre estudios, programas o actividades deportivas no federadas.
- c) Reconocimiento y aprobación de eventos realizadas por instancias ajenas al Ministerio de Cultura y Deportes, que involucren actividades deportivas no federadas.
- d) Establecimiento de registros de control y estadísticas de la participación y actividad deportiva no federada.
- e) Promoción de programas de formación, capacitación y adiestramiento de voluntarios, activistas, promotores y demás recurso humano en el deporte.
- f) Asistencia material y técnica a proyectos dirigidos a grupos poblacionales con fines de actividades de tiempo libre.
- g) Coordinación, organización o dirección de programas de deporte de discapacitados.
- h) Organización y promoción de eventos deportivos dirigidos a la reeducación y orientación del menor.
- i) Atención y asistencia de todo programa o acción dirigida a la población en la tercera edad.
- j) Impulso y asistencia de actividades físicas de promoción y educación de salud a la población en especial promoción de campañas contra el sedentarismo, obesidad, tabaquismo y otros.
- k) Organización, dirección y ejecución de la actividad deportiva rural y popular.

- l) Promoción y dirección de actividades físico-recreativas en centros de trabajo y conglomerados poblacionales.
- m) Prestación de servicios médico-deportivos en la práctica del deporte no federado y la recreación física.
- n) Desarrollar y apoyar programas de deporte para todos.
- ñ) Atender y prestar asistencia especial a eventos y actividades deportivas no federadas para la mujer y la familia.
- o) Aplicación de programas y ampliación y elevación de la aptitud o condición física de la población.
- p) Otras acciones debidamente autorizadas en disposiciones pertinentes.

Artículo No. 77

Niveles de Acción

El deporte no federado tiene los siguientes niveles de acción:

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

CAPÍTULO IV

RECREACIÓN FÍSICA NACIONAL

Artículo No. 78

Creación

Se crea el Comité Nacional Coordinador de Recreación, como órgano intersectorial, bajo la coordinación del Ministerio de Cultura y Deportes cuya finalidad es promover las políticas, estrategias y acciones de todas aquellas actividades físicas que se realicen voluntariamente en el tiempo libre para el disfrute y el desarrollo individual.

Artículo No. 79

Integración

El Comité Nacional de Recreación se integrará en la siguiente forma:

- a) El Viceministro de Deportes y Recreación, quien lo preside.
- b) Un representante del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- c) Un representante del Ministerio de Gobernación.
- d) Un representante de la Dirección General de Educación Física.
- e) Un representante del Instituto de Recreación de los Trabajadores.
- f) Un representante del Sector Empresarial Organizado.
- g) Un representante de la Asociación de Municipalidades (ANAM).

- h) Un representante del sector discapacitado organizado.
- i) Un representante del sector sindical.
- j) Un representante de las unidades académicas superiores de Recreación Física y Deporte.
- k) Un representante de la Oficina Nacional de la Mujer (ONAM).
- l) Cualquier otro miembro representante que designe el Comité Nacional Coordinador de Recreación.

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

Artículo No. 80

Derecho a su Práctica

Todos los habitantes del país, tienen derecho a la recreación, entendida como medio de esparcimiento, de conservación de salud, de mejoramiento de la calidad de vida y medio de uso racional y formativo del tiempo libre.

Artículo No. 81

Áreas de Acción

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

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

Artículo No. 82

Plan Nacional

Le corresponde al Comité Nacional Coordinador de Recreación el diseño de las políticas e integración del Plan Nacional de Recreación, que deberá desarrollarse de acuerdo a los siguientes criterios:

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

g) Propiciar actividades recreativas físicas con especial atención a la mujer y la familia.

3.1.2.3. LEY ORGÁNICA DEL DEPORTE

Artículo No. 85, inciso No. 2

En todo parcelamiento cuya área sea mayor de 10,000 m² se destinará terreno suficiente y apropiado para instalaciones y campos deportivos. La proporción será proporcional al área a parcelarse y se determinará atendiendo a la proporción de la población que se estime ocuparla. En todo caso el mínimo de esta proporción será en cinco por ciento del total de la superficie destinada a la venta.

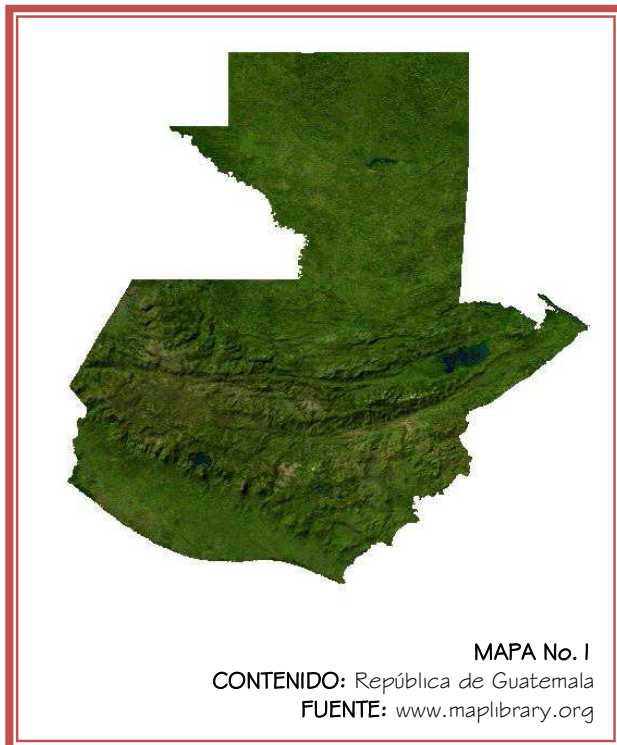
CAPÍTULO 4

MARCO REFERENCIAL

Marco Real, análisis de dos aspectos fundamentales:
Aspecto Físico-Ambiental y Aspecto Poblacional,
para conocer el contexto Real.

4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA (Análisis del Contexto)

4.1. CONTEXTO NACIONAL



GUATEMALA

El territorio de la república de Guatemala comprende la superficie terrestre de 108,889 Km².

Guatemala limita al norte y al oeste con la República de México, al este con Belice, Honduras, El Salvador y con el mar Caribe y al sur con el océano Pacífico.

Guatemala tiene una posición geográfica privilegiada, porque está ubicada en la región tropical.

Debido a que los rayos solares llegan a su territorio en forma directa y no perpendicular y porque no se dan en su territorio las cuatro estaciones de las latitudes medias, sus habitantes no sufren de temperaturas extremas.

En cuanto a latitud, Guatemala

pertenece al hemisferio norte de la tierra. Su territorio está comprendido entre 13°N y 18°N.

En cuanto a longitud, su territorio está ubicado entre 88° O y 92° O, es decir que pertenece al hemisferio occidental.

Es un país sumamente montañoso, ya que por ella atraviesa la cordillera de los Andes, pero al entrar al país se divide en dos ramales, uno por la aldea Niquihul en San Marcos, formando el sistema de la Sierra Madre y el otro por Huehuetenango, formando el sistema de los Cuchumatanes.

El territorio Guatemalteco está dividido en 8 regiones las cuales son:

REGIÓN I, Metropolitana.

REGIÓN II, Norte.

REGIÓN III, Nor-Oriente.

REGIÓN IV, Sur- Oriente.

REGIÓN V, Central.

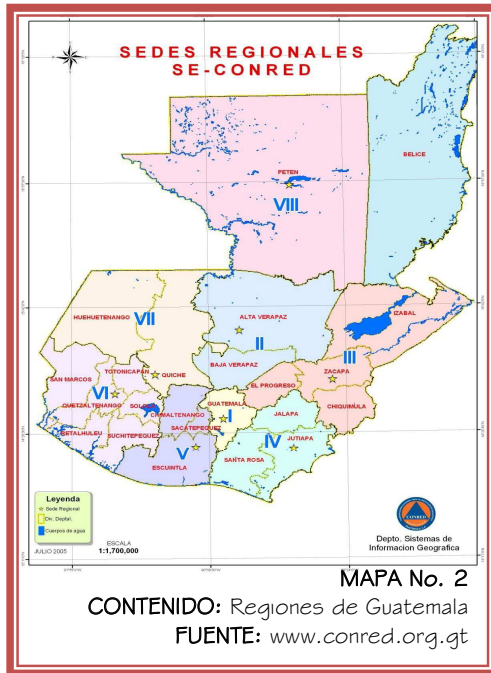
REGIÓN VI, Sur-Occidente.

REGIÓN VII, Nor-Occidente.

REGIÓN VIII, Petén.

4.2. CONTEXTO REGIONAL

REGIÓN II, NORTE



La República de Guatemala, agrupa a los 22 departamentos en 8 regiones:

REGIÓN I, Metropolitana, Guatemala.

REGIÓN II, Norte, Alta y Baja Verapaz.

REGIÓN III, Nor-Oriente, Chiquimula, El Progreso, Izabal y Zacapa.

REGIÓN IV, Sur-Oriente, Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa.

REGIÓN V, Central, Chimaltenango, Escuintla y Sacatepéquez.

REGIÓN VI, Sur-Occidente, Retalhuleu, San

Marcos, Sololá, Suchitepéquez, Totonicapán y Quetzaltenango.

REGIÓN VII, Nor-Occidente, Huehuetenango y Quiché.

REGIÓN VIII, Petén, Petén.

La región II Norte, está constituida por los departamentos de Alta Verapaz y Baja Verapaz. Los dos departamentos son montañosos, pero sin grandes elevaciones y su clima es húmedo con lluvias presentes en casi todo el año.

4.3. CONTEXTO DEPARTAMENTAL

ALTA VERAPAZ

4.3.1. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

“El departamento de Alta Verapaz se encuentra situado en la Región II o Región Norte, de la república de Guatemala, su cabecera departamental es Cobán.

Se ubica en la latitud 15° 28' 07" y longitud 90° 22' 36".¹³

Colinda al norte con el departamento del Petén; al este con el de Izabal; al sur con los de Zacapa y Baja Verapaz; al oeste con el del Quiché.

Cuenta con una extensión territorial de 8,686 kilómetros cuadrados.

Se encuentra a una altura de 1,316.91 metros sobre el nivel del mar, pero su topografía es en extremo variada, con montañas y cimas que exceden de 3,000 metros de elevación y tierras bajas que descienden hasta unos 300 metros.

La orografía de este departamento la conforma básicamente la sierra de Chamá que cruza el departamento desde el río Chixoy o Negro hasta el territorio de Belice, donde se le conoce como Montañas Mayas.



4.3.1.1. ACCESOS

Está unido al sistema vial de la república por la carretera El Rancho-Salamá-Tactic-Cobán, que tiene numerosas ramificaciones a los municipios.

¹³ GEOGRAFÍA VISUALIZADA GUATEMALA, Editorial Piedra Santa, Edición Actualizada.

Se encuentra comunicado con la ciudad de Guatemala, a través de la ruta CA-9, a 216 Km de distancia aproximadamente en carretera totalmente asfaltada, debido al tráfico proveniente de otros municipios de Alta Verapaz la carretera CA-14 se convierte en la vía principal de la ciudad.

Se comunica al norte con el municipio de Chisec, al este con el municipio de San Pedro Carchá y San Juan Chamelco, al sur con Santa Cruz Verapaz y San Cristóbal Verapaz, en la ruta que conduce a Guatemala, todas las comunicaciones a través de carreteras asfaltadas. Además cuenta con carreteras tipo de terracería que lo conducen a diferentes municipios de Alta Verapaz y los departamentos de Quiché y Petén.

4.3.1.2. DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

El departamento de Alta Verapaz cuenta con 17 municipios que son: Cobán, Cahabón, Chahal, Chisec, Fray Bartolomé de las Casas, Lanquín, Panzós, San Cristóbal Verapaz, San Pedro Carchá, San Juan Chamelco, Santa Cruz Verapaz, Senahú, Tactic, Tamahú y Tukurú. Y dos que son los más nuevos: Santa Catarina la Tinta y Raxhuha.

4.3.2. CLIMA

El municipio se encuentra en una zona sub-tropical húmeda. En la parte baja hacia el norte del municipio, el clima es muy húmedo y cálido, con alturas entre los 0 a 700 msnm; en la parte alta hacia el sur, el clima predominante es muy húmedo y frío, con alturas entre los

700 a 1900 msnm. La precipitación promedio anual es de más de 3,000 mm y la humedad relativa mayor del 80%.



4.3.2.1. TEMPERATURA

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), de la estación meteorológica localizada en Cobán, A. V., existe una temperatura media anual de 19.7 grados centígrados.

4.3.2.2. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

En el departamento de Alta Verapaz anualmente se registran 2375.4 milímetros de lluvia siendo en los meses de septiembre / octubre los más lluviosos.

4.3.2.3. VIENTO

Los vientos predominantes en el departamento van de noreste a sureste, con una velocidad máxima de 13.2 Km/h y una mínima de 6.3 Km/h.

Los vientos secundarios poseen una trayectoria de suroeste noreste, y los vientos predominantes con una velocidad máxima de 5.1 Km/h y una mínima de 3.0 Km/h.

4.3.2.4. SOLEAMIENTO

Se registra un promedio anual de radiación solar de 0.23 calorías y un promedio anual de 166.6 horas de insolación.

4.3.2.5. HUMEDAD RELATIVA

El departamento de Alta Verapaz se caracteriza tener un alto nivel de humedad. La humedad media anual para el municipio de Cobán es de 80% manteniéndose estable durante casi todos los meses.

4.3.3. POBLACIÓN

Según el XI Censo de Población y VI de Habitación (INE, 2004), Alta Verapaz tiene una población de 776,246 habitantes, distribuida en 49.8% hombres y 50.2% mujeres.

4.3.3.1. DATOS DEMOGRÁFICOS

La población del sector urbano está conformada por 163,012 habitantes que da como resultado el 21% del total de la población del departamento.

La población total de Alta Verapaz está integrada por un 92.84% de personas indígenas de origen maya q'eqchi' y 7.2% la etnia ladina, según datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Instituto Nacional de Estadística, Julio 2003.

4.4. CONTEXTO MUNICIPAL

SAN PEDRO CARCHÁ, ALTA VERAPAZ

4.4.1. RESEÑA HISTORICA

Históricamente, San Pedro Carchá se fundó en 1543, con el nombre de San Pedro Carcha, en territorio del Reino del Tezulutlán o Tuzulutlán, habitado por q'eqchies.

Durante el Gobierno de Mariano Paz Rivera (1839) se fundó la provincia de la Verapaz, siendo su cabecera Salamá y en 1877 (Gobierno de Justo Rufino Barrios) al dividirse la Provincia en Alta y Baja Verapaz se constituyó como el primer municipio de Alta Verapaz, con el nombre de San Pedro Carchá.

Por Acuerdo Gubernativo de fecha 8 de abril de 1967 a la cabecera municipal se le dio categoría de Villa y a través del Acuerdo Gubernativo de fecha 15 de febrero de 1974 le dieron categoría de Ciudad.¹⁴

Etimológicamente Carchá deriva de los vocablos q'eqchies Carchá que traduce como "Tierra de Hombres Peces" ó "Pez de Ceniza"

La fiesta titular del municipio se celebra del 24 al 29 de junio, y el día principal el 24 en honor a San Pedro Apóstol.

4.4.2. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS



“El municipio de San Pedro Carchá se encuentra situado en la parte Central en el departamento de Alta Verapaz en la Región II o Región Norte.

La cabecera es atravesada de sur a norte por el río Chió, que en su lado norte desagua en el río Cahabón. Por la ruta nacional 5 al oeste son aproximadamente 8 km a la cabecera departamental de Cobán”. Se localiza en la latitud 15° 28' 39" y en la longitud 90° 18' 38".

Cuenta con una extensión territorial de 1,082 kilómetros cuadrados se encuentra a

¹⁴ www.infopressca.com

una altura de 1,350 metros sobre el nivel del mar.

4.4.2.1. LÍMITES

Limita al norte con los municipios de Chisec, y Fray Bartolomé de las Casas (Alta Verapaz); al sur con los municipios Senahú, Tucurú y San Juan Chamelco (Alta Verapaz); al este con los municipios de Cahabón, Lanquín y Senahú (Alta Verapaz); y al oeste con los municipios de Cobán y Chisec (Alta Verapaz).

4.4.2.2. DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

En San Pedro Carchá tienen su sede las principales autoridades e instituciones y cuenta con 300 lugares poblados, según se estableció en el XI Censo de Población y VI de Habitación para el año 2002, categorizadas entre aldeas, caseríos y fincas, sin embargo, el Instituto Geográfico Militar reporta que existen 222 poblados establecidos por estudios realizados el año 1996. Éstos cuentan con sus respectivas autoridades locales como:

alcalde auxiliar, promotor de salud, escuela, promotor agrícola y diferentes comités que velan por el mejoramiento de cada una de sus comunidades.

“Específicamente la cabecera municipal se subdivide en unos 10 barrios y 5 Zonas, quienes a su vez cuentan con otras pequeñas organizaciones, la autoridad máxima del Municipio lo constituyen el alcalde municipal y su correspondiente Concejo.”

4.4.2.3. ACCESOS

Desde Guatemala por la Carretera CA-14: 83 Km. hasta El Rancho, Guastatoya, El Progreso, desvío por la ruta RN-14 hasta Cobán, Alta Verapaz y un recorrido de 8 kilómetros más para un total de 220 km asfaltados.

El área urbana de San Pedro Carchá cuenta con 2 calles principales (ingreso y salida a Cobán y Lanquín), que se encuentran asfaltadas.

4.4.3. CLIMA¹⁵

4.4.3.1. TEMPERATURA

“La temperatura de San Pedro Carchá oscila entre 17°C y 25°C, dependiendo de la altura, lo que determina la Monografía del Municipio de San Pedro Carchá, Municipalidad presencia de la masa forestal conformada por bosques de coníferas, mixtos y latifoliados.

4.4.3.2. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

La precipitación pluvial oscila entre 2,600 y 4,300 mm anuales, que lo cataloga como un espacio geográfico de invierno benigno y condiciona el clima como templado, sub-húmedo, de invierno húmedo fresco e isotermal y con poco o ningún peligro de inundaciones, siempre que se apliquen técnicas apropiadas para la conservación o recuperación de la masa forestal”

4.4.4. POBLACION *(Ver Tabla No. 4)*

Según el XI Censo de Población y VI de Habitación (INE, 2003), San Pedro Carchá tiene una población de 148,344 habitantes, distribuida en 49.4% hombres y 50.6% mujeres), que habitan 28,015 viviendas ubicadas en 271 lugares poblados: 1 Ciudad (cabecera municipal), 4 Colonias, 34 Aldeas, 164 Caseríos, 2 parajes, 65 fincas y 1 hacienda.

En cuanto a lugares poblados, ubicados en el área rural, la Oficina Técnica de Planificación Municipal OPM, ha registrado 344 asentamientos de población, categorizados de la manera siguiente: 217 aldeas, 53 comunidades, 66 caseríos, 2 fincas, 2 cooperativas, 1 barrio, 1 colonia y 2 lugares sin categoría asignada.

Por área de residencia, la población de San Pedro Carchá se distribuye en el 7.1% urbana y el 92.9% rural. De las 28,015 viviendas, el 5% está ubicado en el casco urbano y el 95% en el área.

Combinando los datos de población y vivienda se tiene que en el área urbana la relación es de 4.6 Hab/Viv, y en el área rural es de 5.3 Hab/Viv, para un promedio de 5 Hab/Viv y que representa el 64.8% de todos los casos.

¹⁵ www.insivumeh.gob.gt

El primer estrato es sumamente joven, dado que el 56.7% aún no cumple 20 años y de este porcentaje, el 50.2% son hombres y 49.8% mujeres.

El segundo estrato, población entre 20 y 59 años (a priori, se considera como fuerza laboral vigente), se ubica el 37.7% de la población y de este sector poblacional el 50.2% son hombres y 49.8% mujeres.¹⁶

El tercer estrato incluye a personas de 60 y más años (tercera edad) quienes representan el 5.58% del total de la población con una distribución por género de 47.2% hombres y 52.8% mujeres. (Ver Tabla No. 5).

POBLACIÓN POR GRUPO DE EDAD O ETARIOS		
GRUPOS DE EDAD (en años)	TOTAL	
	TOTAL DEL RANGO	% DE LA POBLACIÓN TOTAL
00-04	24,954	16.82
05-09	22,185	14.96
10-14	19,168	12.92
15-19	17,842	12.03
20-24	14,977	10.10
25-29	9,893	06.67
30-34	7,377	04.97
35-39	6,079	04.10
40-44	5,594	03.77
45-49	4,874	03.29
50-54	4,295	02.90
55-59	2,815	01.89
60-64	2,255	01.52
64-69	2,107	01.42
70-74	1,761	01.19
75-79	1,114	00.75
80-84	595	00.40
85 y mas	459	00.30
TOTAL	148,344	100%

TASA DE CRECIMIENTO		
TOTAL	URBANA	RURAL
5.0	3.9	5.1

TABLA No. 4
Etano de San Pedro Carcha.
FUENTE: INE, 2002.

¹⁶ RUIZ ARRIOLA, ESVLETIANA KATIENKA, "Conjunto Habitacional con área de cultivo para la comunidad de tzacanihá, san Pedro Carchá, Alta Verapaz"

4.4.4.1. DATOS DEMOGRÁFICOS

El sector urbano está conformado por la cabecera municipal de San Pedro Carchá Alta Verapaz, la cual está dividida en 7 zonas con sus respectivos barrios y colonias.

La población total es de 11,941 habitantes que da como resultado el 7.1% del total de la población del municipio.

La población total del municipio de San Pedro Carchá está integrada por un 97% de personas indígenas de origen maya q'eqchi' y 3% la etnia ladina, según datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Instituto Nacional de Estadística, Julio 2003.

POBLACIÓN POR SEXO

HOMBRES	MUJERES	TOTAL
73,571	74,773	148,344
49.4%	50.6%	100%

POBLACIÓN POR ÁREA

URBANA	RURAL	TOTAL
11,941	136,403	148,344
7.1%	92.9%	100%

POBLACIÓN POR GRUPO ÉTNICO

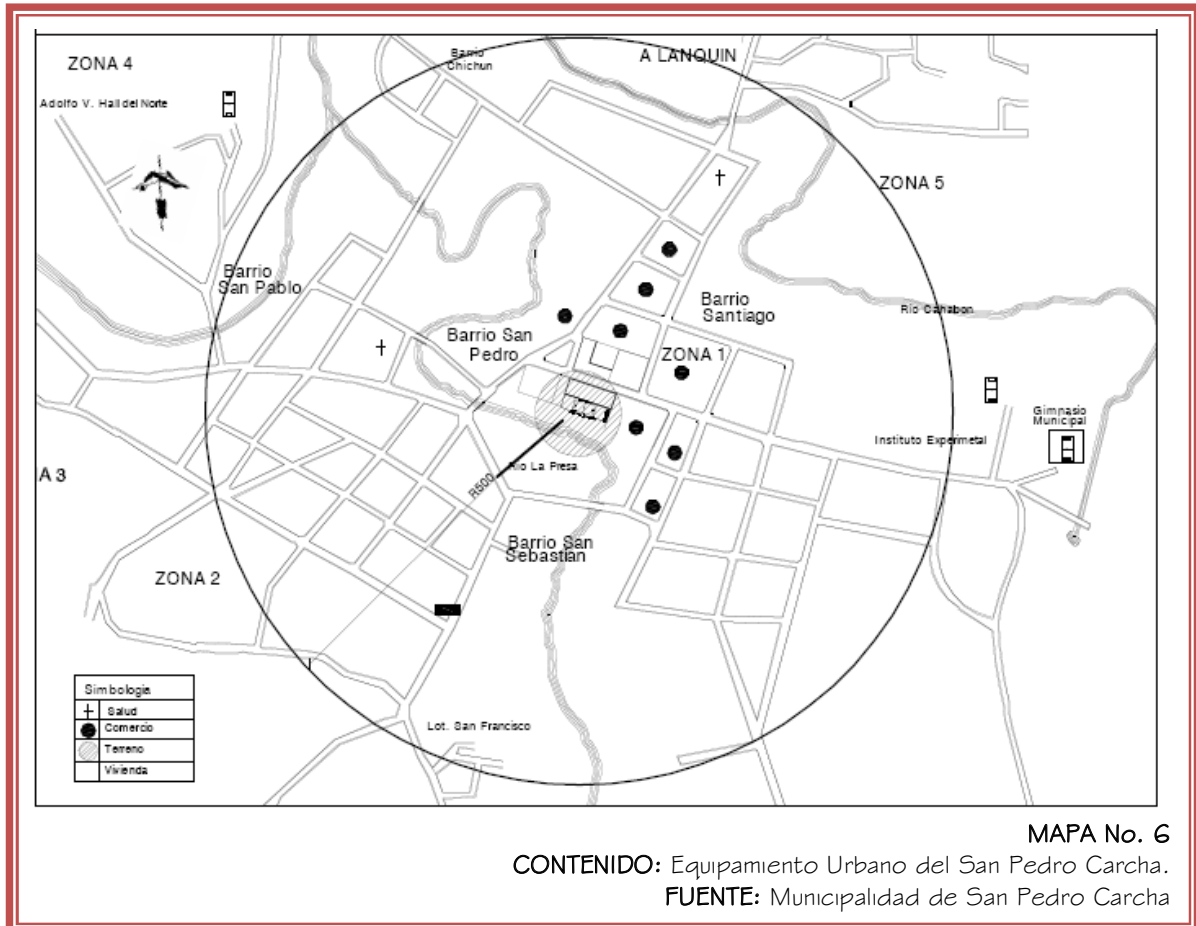
INDIGENA	NO INDIGENA	TOTAL
143,691	4,653	148,344
97%	3%	100%

TABLA No. 5

Población de San Pedro Carcha.

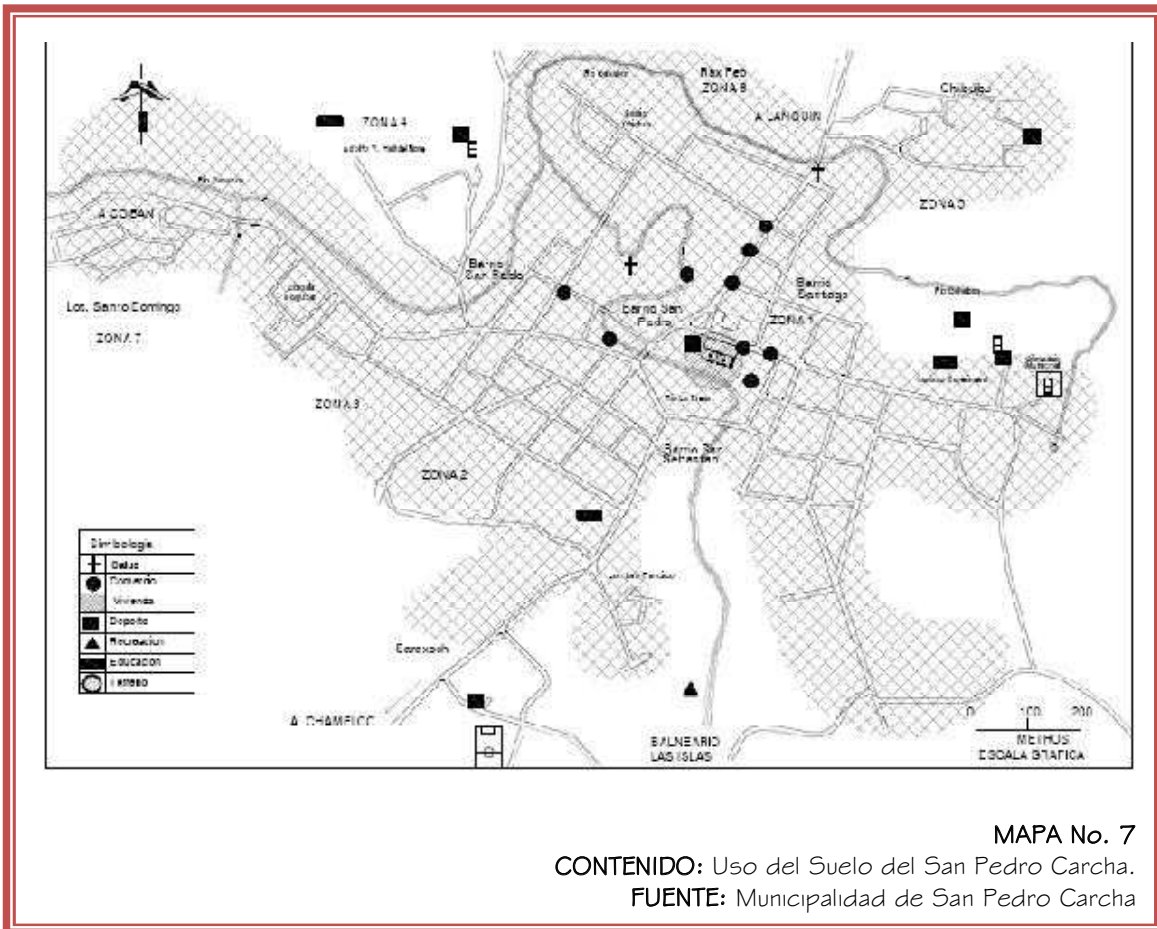
FUENTE: INE, 2002.

4.4.5. EQUIPAMIENTO



4.4.5.1. COMERCIO

Como se mencionó anteriormente, el municipio tiene una tendencia a dedicarse a la agricultura y ganado. Por lo mismo la mayoría de empresas comerciales del municipio son fincas ganaderas o beneficios de café o cardamomo. Existen también en el municipio comercios dedicados a la venta de los artículos básicos.



4.4.5.2. EDUCACIÓN

En el municipio se pueden encontrar tanto instituciones educativas públicas como privadas, de pre-primaria, primaria, básico y diversificado.

En cuanto a educación superior o universidades, no existe ninguna en el municipio pero si en la cabecera departamental.

4.4.5.3. SALUD

En el aspecto de salud, el municipio de San Pedro Carcha, no cuenta con un hospital ya que en la cabecera departamental existe uno, pero si cuenta con un Centro de Salud y varios sanatorios privados.

4.4.5.4. DEPORTE/RECREACIÓN

En el aspecto deporte-recreación, el municipio cuenta con áreas destinadas a estas actividades pero muchas veces son utilizadas para actividades culturales, por lo que las instalaciones se han deteriorado con el paso de los años.

4.4.5.5. INDUSTRIA

La única industria que existe en el municipio es la de los beneficios de cardamomo y café.

4.4.5.6. AREAS VERDES/PLAZAS

Dentro de las áreas verdes que se encuentran en San Pedro Carcha, solo se puede mencionar el parque central y algunos lugares turísticos.

4.5. CONTEXTO TERRITORIAL, POBLACIONAL Y ECONÓMICO DE LA ALDEA TZACANIHÁ

ALDEA TZACANIHÁ

4.5.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La comunidad de Tzacanihá fue fundada en el año 1890 por varios habitantes, principalmente los señores Pedro Macz, Dominga Cáliz, Pedro Cáliz, Ángela Chaman, Francisco Pop, Juana Pau. Estas personas procedían de Carchá y Cobán A.V., así como de otras comunidades aledañas. Se cree que se formó con la llegada de los primeros habitantes.

La etimología de Tzacanihá es

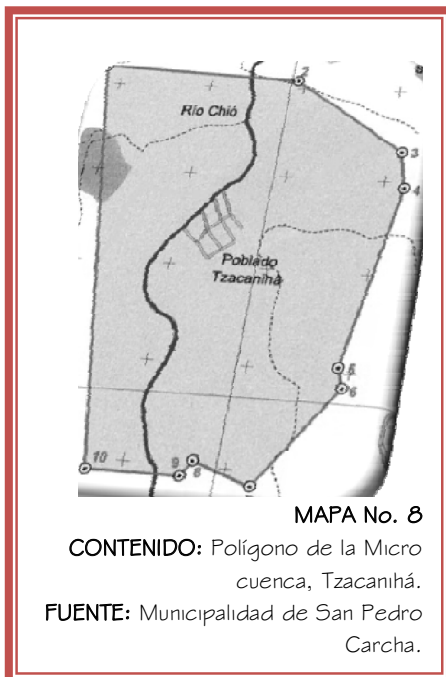
Tzaca: significa "pico fuerte"

Nihá: significa "agua sobre"

Por lo tanto significa "aguas sobre pico fuerte".

4.5.2. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

La aldea de Tzacanihá está ubicada a 3km del municipio de San Pedro Carchá y forma parte de las 300 comunidades que integran dicho municipio. Se localiza



MAPA No. 8

CONTENIDO: Polígono de la Microcuenca, Tzacanihá.

FUENTE: Municipalidad de San Pedro Carcha.

en la latitud 15° 28' 31" y en la longitud 90° 19' 05".

La Aldea de Tzacanihá, está asentada sobre la micro cuenca con el mismo nombre y cuenta con un área de 270has, 75 as y 40.86 cas (6 caballerías exactas). Se encuentra a una altura de 1,350 metros sobre el nivel del mar.

4.5.2.1. LÍMITES

Limita al norte con terrenos municipales; al sur con la Aldea Sequib y La Colonia, el este con el Barrio Saraxoch; y al oeste con terrenos particulares.

4.5.2.2. CLIMA

La aldea está muy cerca de la cabecera municipal, por lo que goza de un clima muy similar; presentando una temperatura que oscila entre 17°C y 25°C. La precipitación pluvial oscila entre 2,600 y 4,300 mm anuales.

4.5.3. POBLACIÓN

4.5.3.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

Según datos del último censo del INE para el año 2002 la población total de la comunidad de Tzacanihá es de 1,116 habitantes, lo que constituye el 0.75% del total de la población del municipio de San Pedro Carchá.

De la tabla No. 8, que se incluye a continuación, se puede deducir que en lo referente a los grupos de edad, la población es bastante joven, ya que la cantidad de habitantes es de 752 personas comprendidas de 0 a 24 años de edad.

En cuanto a la distribución geográfica, se observa que es eminentemente rural donde la mayoría de la población es indígena (1,114) que se dedica más a las labores del campo, teniendo como consecuencia los altos índices de analfabetismo que corresponde al 62.63% de la población.

4.5.3.2. IDIOMA

El idioma predominante de la comunidad es el Q'eqchi y lo aprenden a usar desde los tres años de edad, luego le sigue el español y por último el "Mam, Kaqchikel y el K'chi".

4.5.3.3. EDUCACIÓN

Del total de la población en edad de ir a la escuela tomados a partir de los 7 años de edad, sólo cursa de forma consecutiva hasta tercer grado primaria, principalmente, por

dedicarse a las labores del campo que se aprenden de generación en generación, esto tiene como consecuencia que la deserción estudiantil sea más marcada en los últimos grados de primaria, donde sólo han concluido éstos 143 personas, en el nivel medio 15 y el nivel superior 4 personas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES	CIFRAS ABSOLUTAS	%PARCIAL
1. Población Total	1,116	100
Hombre	564	50.54
Mujeres	552	49.46
2. Rangos de Edad	1,116	100
De 0 a 4	195	17.47
De 5 a 9	182	16.31
De 10 a 14	147	13.17
De 15 a 19	103	9.23
De 20 a 24	125	11.20
De 25 a 29	75	6.72
De 30 a 34	58	5.20
De 35 a 39	51	4.57
De 40 a 44	42	3.76
De 45 a 49	34	3.05
De 50 a 54	26	2.33
De 55 a 59	23	2.06
De 60 a 64	15	1.34
De 65 y mas	40	3.58
3. Distribución Geográfica	1,116	100
Población Urbana	0	0
Población Rural	1,116	100
4. Composición Étnica	1,116	100
Población Indígena	1,114	99.82
Población no Indígena	2	0.18
5. Alfabetismo (7 y mas años de edad)	1,116	100
Población Alfabeta	417	37.37
Hombres	254	22.76
Mujeres	163	14.61

TABLA No. 6

Estadísticas de la población de la Aldea Tzacanihá.

FUENTE: INE, Censo de Población, 2002.

4.5.3.4. ECONOMÍA

En cuanto a la Población Económicamente Activa (PEA) equivalente a 355 personas de la comunidad el 78.31% corresponde a los hombres y el 21.69% a las mujeres. Para la

Población Económicamente Inactiva (PEI), de 477 personas las mujeres tienen el 71.48%, lo que hace evidente que son las responsables de las labores domésticas en la casa.

SEXO	POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA	%
Hombres	278	78.31
Mujeres	77	21.69
Total	355	100

SEXO	POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA	%
Hombres	136	28.52
Mujeres	341	71.48
Total	477	100

TABLA No. 7

Características Económicas de la Población de la Aldea Tzacanihá.

FUENTE: INE, Censo de Población y Habitación 2002.

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

4.5.3.5. ECONOMÍA AGRÍCOLA

La mayoría de la población realiza actividades de agricultura en terrenos arrendados donde se siembra principalmente maíz, frijol, café y cardamomo, también acostumbran a tener en las casas huertas familiares donde se cultivan plantas frutales, tubérculos y plantas medicinales.

Con respecto a la producción agropecuaria, tienen ganado menor, como cerdos y aves de corral que están bajo el cuidado de la mujer debido a que es en menor escala y por ser la encargada de la vivienda. En casos de emergencia pueden llegar a comerciar algún animal en el mercado de San Pedro Carchá para poder sufragar los gastos.

La época de cultivo depende en gran medida de las condiciones climáticas, razón por la cual se sigue un proceso en función de éste. Las principales actividades agrícolas que se realizan por los habitantes de la comunidad durante el año es el que se grafica en la tabla XXII.

Las características de los servicios públicos son:

4.5.3.6. ENERGÍA ELÉCTRICA

El abastecimiento de energía eléctrica para la comunidad sólo satisface el 9% del total de locales particulares ocupados por lo que el otro 91% carece de este servicio.

4.5.3.7. AGUA POTABLE

El agua potable que abastece a esta comunidad se toma desde el mismo sitio que el municipio de San Pedro Carchá, la cual proviene del río Chió ubicado a 3 kilómetros. Según datos del último censo, el porcentaje de hogares que hacen uso del río, es decir, acarreo de agua hasta su vivienda es el 42.21%, camiones particulares que abastecen del líquido un 11.06% principalmente.

4.5.3.8. DRENAJES

La red de drenajes de la comunidad es de muy bajas condiciones, por lo que sólo el 9% del total de la población cuenta con algún tipo de servicio para el desfogaje de los desechos sólidos desde sus viviendas.

CAPÍTULO 5

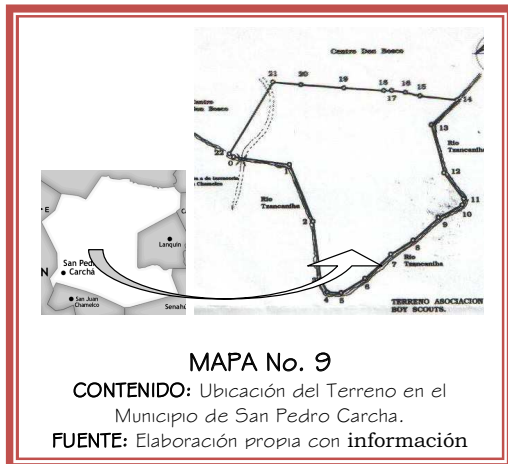
ANÁLISIS DE SITIO

Análisis del lugar en donde se pretende llevar a cabo el proyecto, tomando en cuenta aspectos que afectan o afectaran la realización del mismo.

5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SITIO

El terreno seleccionado pertenece a la municipalidad de San Pedro Carcha y actualmente no se lleva a cabo ninguna actividad en él.

Este terreno estuvo arrendado muchos años por la Asociación de Boy Scouts del municipio, pero actualmente ellos llevan a cabo sus actividades en otras instalaciones, por lo que este terreno ha quedado sin actividad alguna.



5.1.1 LOCALIZACIÓN

El terreno está ubicado en el barrio Saraxoch, cerca de la carretera que conduce al municipio de San Juan Chamelco.

Cuenta con un área de 105,640.46 metros cuadrados, en un terreno en su mayor parte plano. (Ver plano No. 1 y No.2).

Colinda al norte con el Centro Don Bosco, al sur con el río Tzacanihá, al este con el Centro don Bosco y el río Tzacanihá y al oeste con el río Tzacanihá (Ver Plano No.3)

5.1.2 ACCESIBILIDAD

El terreno se encuentra en las afueras del casco urbano del municipio, pero existe una carretera que conduce a San Juan Chamelco que pasa justo enfrente de él, por lo que es muy fácil acceder a él.

Esta carretera actualmente está en proceso de ampliación y asfalto, por lo que será aun más fácil llegar.

Circula cualquier tipo de transporte y transitan buses extraurbanos que transportan de Carchá a Chamelco (Ver plano No. 4)

5.1.3 CLIMA (Ver plano No. 5)

El clima del lugar es el mismo que rige el municipio.

La temperatura de San Pedro Carchá oscila entre 17°C y 25°C.

La precipitación pluvial oscila entre 2,600 y 4,300 mm anuales, que lo cataloga como un espacio geográfico de invierno benigno y condiciona el clima como templado, sub-húmedo.

Los vientos predominantes en el departamento van de noreste a sureste, con una velocidad máxima de 13.2 Km/h y una mínima de 6.3 Km/h.

Los vientos secundarios poseen una trayectoria de suroeste noreste, y los vientos predominantes con una velocidad máxima de 5.1 Km/h y una mínima de 3.0 Km/h.

Se registra un promedio anual de radiación solar de 0.23 calorías y un promedio anual de 166.6 horas de insolación.

5.1.4 CONTAMINACIÓN *(Ver plano No. 6)*

En el terreno existen varios tipos de contaminación entre ellas:

- **Contaminación Auditiva**, ocasionada por el transporte extraurbano que transita desde Carchá hasta Chamelco.
- **Contaminación por Desechos Sólidos**, que la ocasionan los vecinos del lugar al depositar sus desechos sólidos dentro del río o en la parte reforestada del terreno.
- **Contaminación por Olores**, ocasionada por las personas que hacen sus necesidades fisiológicas dentro del río, además por la basura depositada dentro de él.
- **Contaminación Visual**, ocasionada por la basura depositada dentro del terreno, lo cual no es agradable a la vista.
- Otro tipo de contaminación evidente en el lugar es la que ocasionan las personas al utilizar el río como lavadero, lo que lo contamina enormemente.

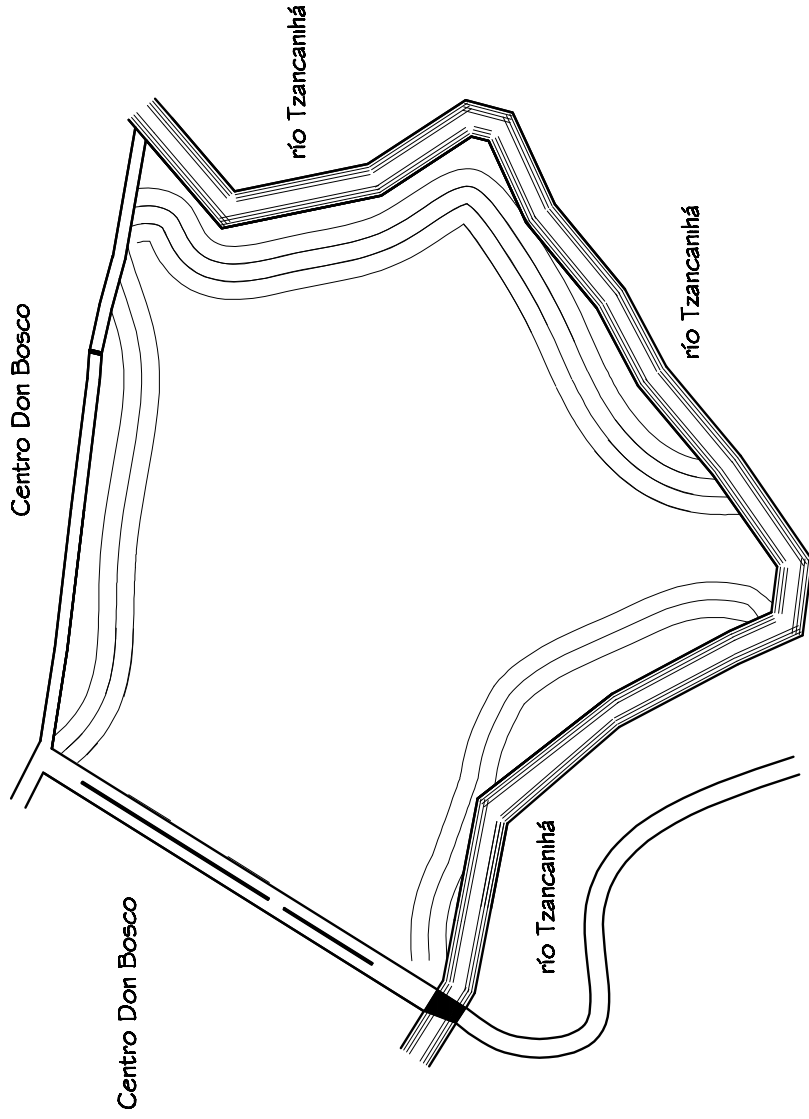
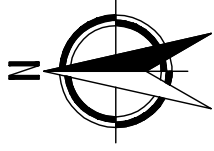
5.1.5 INFRAESTRUCTURA

En la ubicación del terreno se cuenta con los servicios básicos como: agua potable, drenajes, luz, teléfono y transporte.

Dentro del terreno se localiza un salón de usos múltiples que fue construido por el Club Rotario, para que la Asociación de Boy Scouts lo utilizara, también existe una casa para el guardián, así como una garita de control de ingreso.

5.1.6 VISTAS

Todo el perímetro del terreno está cubierto por árboles que ayudan a tener visuales positivas en toda su área, aunque la mejor visual quizá sea la que se dirige hacia el río Tzacanihá.



POLIGONO BASE		
EST.	P.O. DISTANCIA	AZIMUT
00	01 109.57	96°00' 50"
01	02 120.14	157°28' 41"
02	03 114.53	172°45' 06"
03	04 27.03	153°10' 29"
04	05 27.01	94°24' 28"
05	06 54.39	57°40' 41"
06	07 68.97	47°20' 09"
07	08 51.79	59°31' 52"
08	09 65.47	47°41' 20"
09	10 52.99	62°40' 23"
10	11 10.55	12°14' 39"
11	12 63.93	324°05' 23"
12	13 95.89	345°43' 14"
13	14 68.97	46°42' 18"
14	15 71.57	277°12' 28"
15	16 30.14	282°27' 20"
16	17 26.98	279°58' 44"
17	18 15.68	271°02' 36"
18	19 77.79	274°22' 32"
19	20 83.32	274°00' 31"
20	21 55.25	276°15' 58"
21	22 164.47	211°43' 10"
22	00 9.95	119°14' 00"

POLIGONO BASE

ESC: 1/4000



PROYECTO:
* COMPLEJO DEPORTIVO *

LUGAR:
ALDRA TZANCANIHA, SAN PEDRO DE CARCACHA,

CONTENIDO:
ANÁLISIS DE SITIO

ESCALA:
1/4000

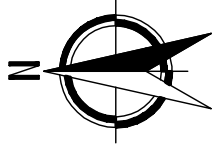
FECHA:
AGOSTO 2008

DESIGNADO CÁLCULO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CHILE:
2002-17514

AGENCIÓN:
ING. JORGE LÓPEZ MORA

CONSULTORAS:
ING. JORGE LÓPEZ MORA



CONDICIONES TOPOGRÁFICAS DEL TERRENO

Todo el perímetro del terreno es bastante montañoso y además con varios tipos de árboles, pero en una parte de éste se sembraron árboles con el fin de reforestar por lo que esa parte no es posible tocarla, únicamente para la realización de la pista de atletismo. Por otro lado el terreno es uniforme ya que si tiene varios cambios de nivel.

CONDICIONES TOPOGRÁFICAS

ESC: 1/4000



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
TOPOGRAFÍA

PROFESOR CARGADO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

AGENCIA:
MVA. JONES LÓPEZ MORA
CONSULTORAS:
MVA. ANTONIO LÓPEZ
MVA. FERRER VILLALBA

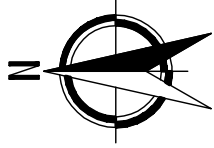
FECHA:
AGOSTO 2009

ESCALA:
1/4000

LUGAR:
ALBA TZANCANIHA, SAN PEDRO CACAHULAN

NUMERO DE CARGO:
2002-17514

PÁGINA:
08 / 09



Centro Don Bosco



Centro Don Bosco



COLINDANCIAS

El terreno colinda al norte con el Centro Don Bosco, la que es una institución católica, y es una de las dos únicas construcciones que rodean el terreno. Al sur colinda con el no Tzacanihú, el cual sirve de abastecimiento a las viviendas de la aldea, así como de atractivo principal del Balneario Tzacanihú. Al este con el no Tzacanihú y con la aldea Tzacanihú. Y al oeste colinda con la carretera que conduce de San Pedro Garcita hacia San Juan Chamelco y con el Centro Don Bosco.



Aldea Tzacanihú



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TZACANIHÚ, SAN PEDRO GARCITA.

CONTENIDO:
COLINDANCIAS

ESCALA:
1/4000

PERSONA DE CONTACTO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CHEQUE:
2002-17514

AGENCIA:
MRB. JORGE LAFRANCONA

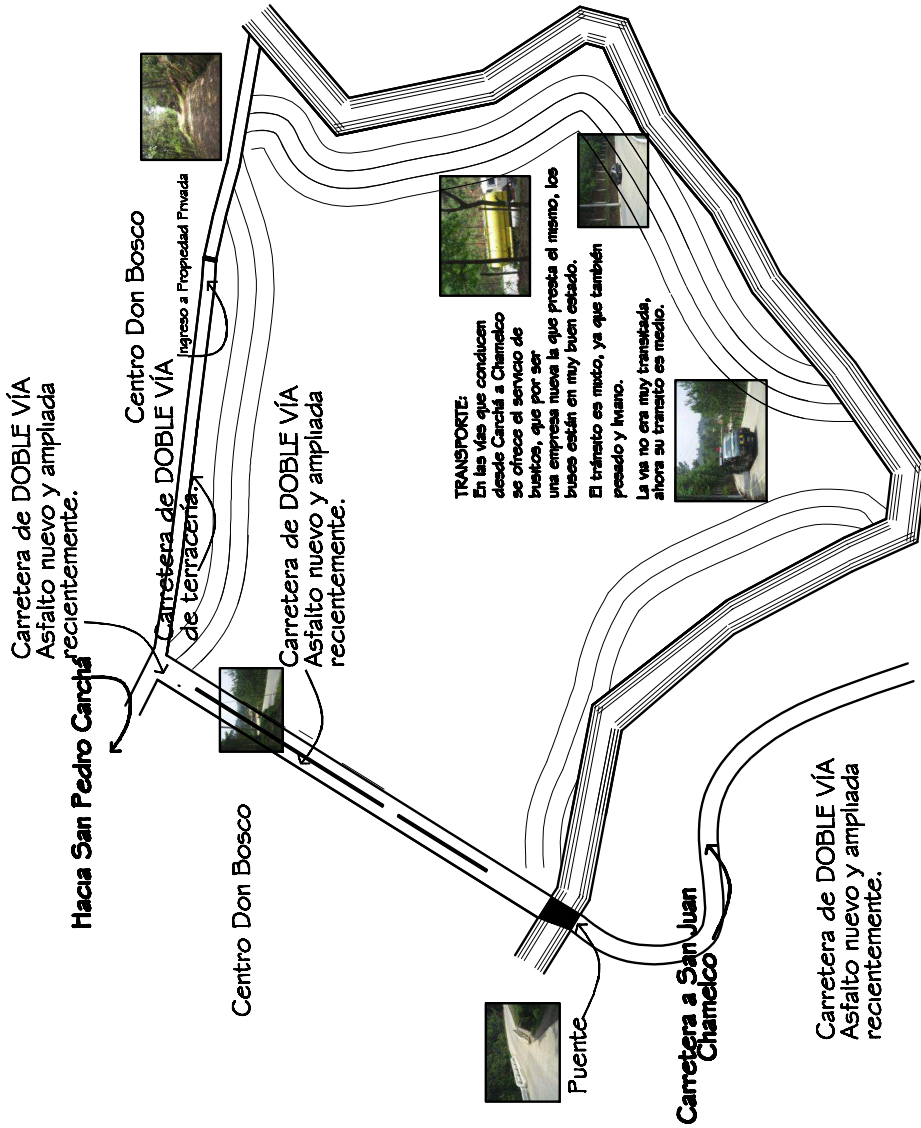
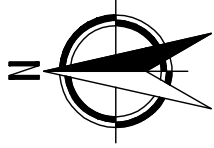
CONSULTORAS:
MRB. JORGE LAFRANCONA
MRB. JORGE LAFRANCONA

PAGINA:

08 / 09

COLINDANCIAS

ESC: 1/4000



PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO: ANÁLISIS VIAL

PERSONA DE CONTACTO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

PÁGINA: 04 / 07

AGENCIA: AEA JORGE LAFRANCO

FECHA: AGOSTO 2008

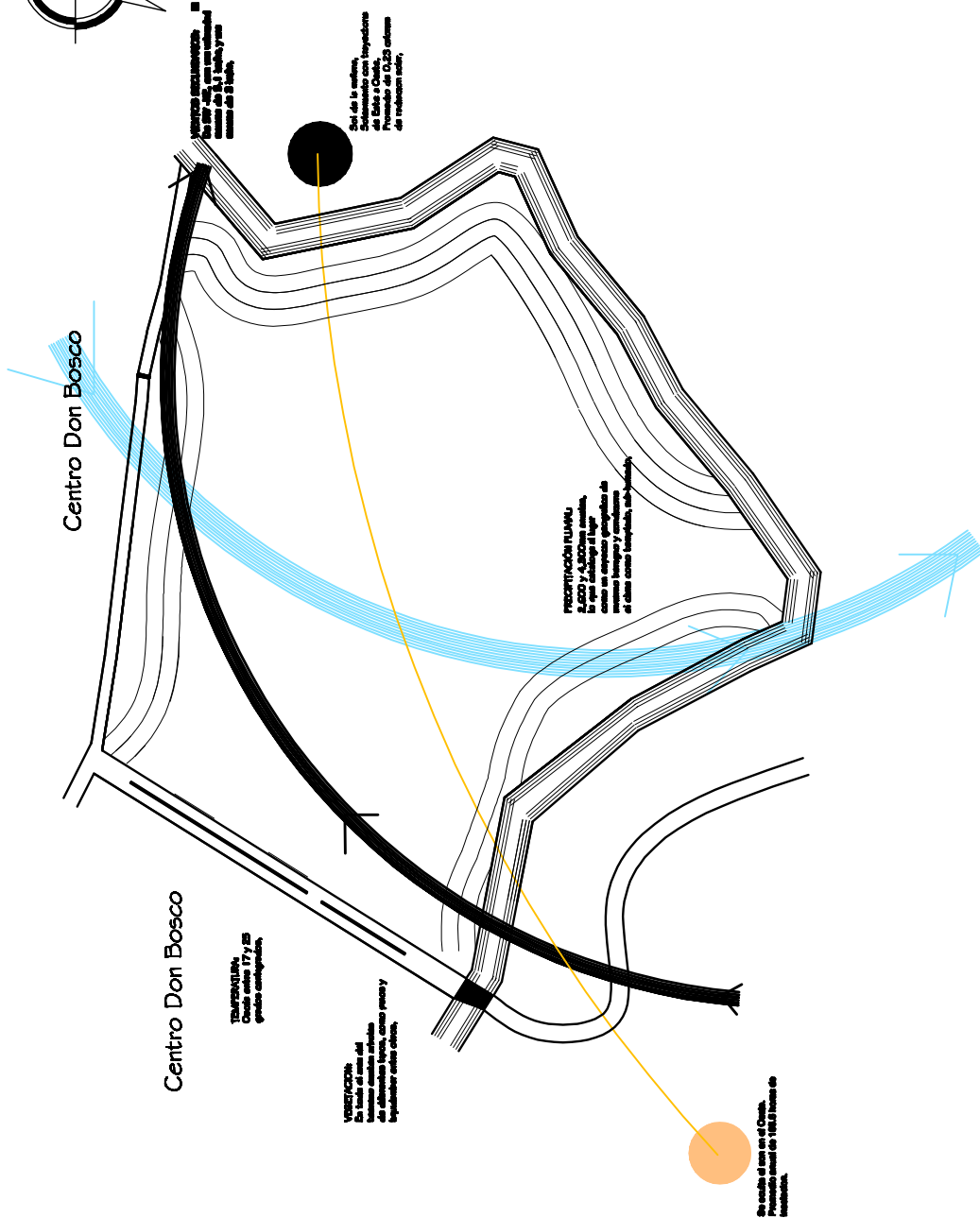
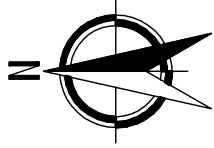
ESCALA: 1/4000

LUGAR: AUSA ZACAHUAL, SAN PEDRO CANCÚN.

NUMERO DE CANTON: 2002-17514

ANÁLISIS VIAL

ESG: 1/4000



VIENTOS PREDOMINANTES: Del NE - SE, con una velocidad máxima de 15.2 km/h y un número de 6.25 días.



ANÁLISIS CLIMÁTICO

ESC: 1/4000

PROYECTO: COMPLEJO DEPORTIVO "ALBA ZARZAMPÁN, SAN PEDRO CACHÍN."

CONTENIDO: ANÁLISIS CLIMÁTICO

ESCALA: 1/4000

FECHA: AGOSTO 2008

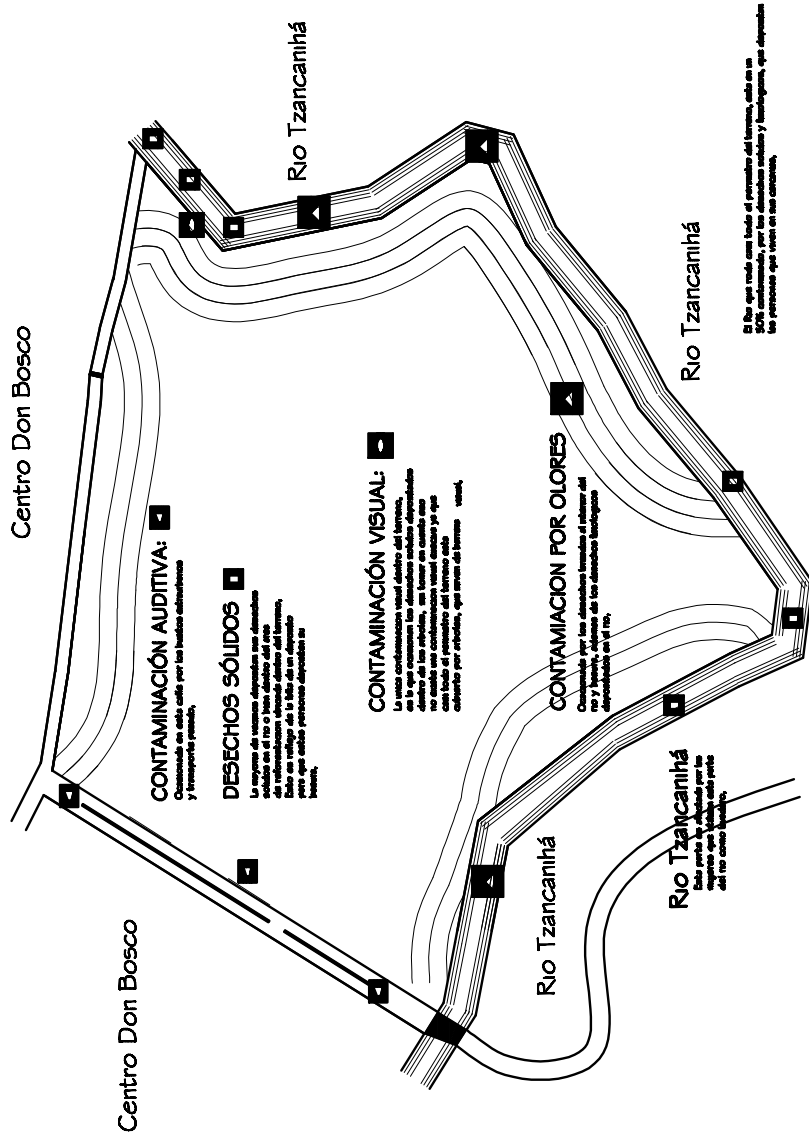
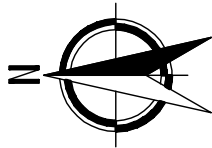
DESIGNO CIRCULO CÁLCULO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NÚMERO DE CHIVO: 2002-17514

AGENCIA: ARA JONES LADRONERÍA

CONSULTORAS: ARA JONES LADRONERÍA

PÁGINA: 08 / 07



El río que rodea todo el terreno del terreno, está en un estado adecuado, por los alrededores y los alrededores, que depende de las condiciones que se dan en los alrededores.



PROYECTO:
COMPLEJO DEPORTIVO "AUSIA TZANCANIHA, SAN PEDRO CARCHI"

LUGAR:
AUSIA TZANCANIHA, SAN PEDRO CARCHI

CONTENIDO:
ANÁLISIS DE CONTAMINACIÓN

FECHA:
AGOSTO 2008

ESCALA:
1/4000

PROYECTO CÁLIDA:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGO:
2002-17514

AGENCIA:
ATA JONAS LOPEZ RAMA

CONSULTORAS:
ATA JONAS LOPEZ RAMA

PAGINA:
05 / 07

ANÁLISIS DE CONTAMINACIÓN

ESCA: 1/4000

CAPÍTULO 6

PREMISAS DE DISEÑO

Requerimientos que condicionarán el diseño de la propuesta arquitectónica final, para lograr un proyecto apto para el lugar, el usuario y el tipo.

6. PREMISAS DE DISEÑO

Son requerimientos que condicionaran el diseño de la propuesta arquitectónica final.

Existen dos tipos de premisas que son:

Premisas Generales

Premisas Particulares

- **PREMISAS GENERALES**

Estas permiten definir y regular los requerimientos que a nivel de conjunto son necesarios para la propuesta.

- **PREMISAS PARTICULARES**

Estas brindan información sobre los requerimientos específicos para cada grupo funcional.

Las premisas particulares son definidas de acuerdo con el rol que desempeñan en la conformación del objeto arquitectónico.

Y se dividen de la siguiente forma:

Premisas Ambientales

Premisas Tecnológicas

Premisas Funcionales

Premisas de Materiales de Construcción

- **PREMISAS AMBIENTALES**

Describen los aspectos con los cuales el objeto arquitectónico se integrara a las características climatológicas del municipio, para así poder brindar un mejor confort.

- **PREMISAS TECNOLÓGICAS**

Son aquellas que minimizan el grado de contaminación ambiental en su aplicación y tiene poco impacto sobre los recursos naturales.

Se debe de proponer innovaciones como el aprovechamiento de la ventilación natural en lugar de usar aire acondicionado, el uso de materiales de construcción locales, la adaptación de las formas arquitectónicas al ambiente inmediato.

- **PREMISAS FUNCIONALES**

Definen las relaciones, usos principales y/o alternativas que se llevan a cabo en cada ambiente.

- **MATERIALES CONSTRUCTIVOS**

En el lugar existen materiales que pueden ser empleados para dicho proyecto.

Debe tomarse en cuenta que también intervienen factores como el de la ubicación de bancos de material y la calidad de los mismos.

Establecen el tipo de estructura y/o materiales que mejor convengan para el tipo de proyecto.

Para el efecto del proyecto de un Complejo Deportivo en San Pedro Carchá, y utilizando las técnicas de investigación, como revisión bibliográfica, entrevistas y visitas de campo, se elaboraron las premisas de diseño apropiadas, según el tipo de proyecto y el lugar en donde se llevará a cabo el mismo.

Las mismas se presentan a continuación en forma detallada.

6.1 PREMISAS GENERALES¹⁷

“Respetar, al construir edificios, el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la cercanía de monumentos antiguos donde el ambiente debe ser objeto de un cuidado especial. Igualmente se deben respetar algunas perspectivas particularmente pintorescas.

Objeto de estudio pueden ser también las plantas y las ornamentaciones vegetales adaptadas a ciertos monumentos o grupos de monumentos para conservar el carácter antiguo”.

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

Las instalaciones de entretenimiento deben ser prioritarias en las áreas deportivas que atienden a los grupos poblacionales menores.

El área puramente deportiva no debe exceder del 70% del área utilizable entendiéndose que es necesario por lo menos un 30% de esta última para circulaciones, vestuarios, parqueos accesos y áreas adicionales.

Los rendimientos de las áreas están basados en el número de usuarios de deporte que un grupo poblacional posee, tomando como máximo semanal el 6% de la cantidad máxima de habitantes en el grupo.

- Urbanas

El diseño arquitectónico deberá de adaptarse a las condiciones físicas del lugar y lograr una buena integración visual.

Se deberá aprovechar todo el recurso natural que conserva el predio así como vegetación.

¹⁷ MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. “Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula”.

Se deberá separar el ingreso vehicular del peatonal así como la construcción de una parada de buses colectivos.

- **Relaciones principales**

El conjunto arquitectónico deberá mostrar una relación definida de edificaciones según sus funciones, la plaza principal se comunicará directamente a las áreas de administración e indirectamente por medio de caminamientos a las otras áreas del conjunto.

La agrupación de los edificios se realizará mediante pasillos cubiertos y caminamientos al aire libre.

- **Ubicación y orientación**

El conjunto arquitectónico deberá mostrar una sectorización y ubicación definida según sus funciones.

La orientación de los edificios será norte-sur con los ejes mayores este – oeste de manera que reduzca la exposición del sol en sus fachadas menores.

Se agruparán los edificios por medio de plazas de acuerdo a relaciones internas y externas.

- **Localización**

Se debe localizar en un área disponible en cuanto a propiedad, ubicación y acceso.

Área Deportiva por tradición

Este criterio estima que el centro polideportivo debe construirse en el lugar que la población utiliza para recrearse.

- **Terreno Municipal**

Ubicación acorde con el tipo de instalaciones y equidistante de las áreas a las cuales prestará el servicio.

- **Infraestructura Física de Servicio**

Considerar la existente y la que pueda crearse, se puede enumerar: drenajes, agua potable, electricidad, área para tratamiento de aguas servidas, y vías de acceso adecuadas.

- **Vías de Acceso**

Debe contar con vías amplias y fluidas, para poder proporcionar un rápido acceso y evacuación de los usuarios.

- **Ubicación**

Verificar si el terreno está ubicado en un área donde puede cumplir su función.

- **Circulaciones**

Se clasifican en:

De primer orden: Son aquellas circulaciones destinadas al ingreso y egreso de espectadores.

De segundo Orden: Destinadas a los usuarios dentro del conjunto.

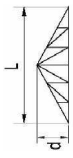
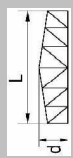
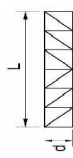
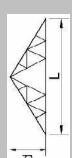
6.2 PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

6.2.1 PREMISAS TECNOLÓGICAS

Estas premisas se refieren a al tipo de tecnología constructiva que se utilizará en el proyecto, tratando de que el proyecto se integre a la tipología de las construcciones del municipio.

6.2.1.1 Sistemas Estructurales

Para el diseño de un complejo deportivo, es necesario conocer los diferentes sistemas estructurales adecuados, para mejor y mayor resistencia. A continuación se presentan los más comunes.

ARMADURAS DE METAL			
TIPO DE ARMADURA	LÍMITES DE DISTANCIA ENTRE APOYOS PARA MAYOR EFICIENCIA ESTRUCTURAL	OBSERVACIONES	GRÁFICA
PRATT, con techo inclinado	15.25 a 21.35	Utilizada en techos, es mejor para cargas colgantes de la armadura.	
PRATT, con techo levemente inclinado.	21.35 a 27.45	Utilizada en techos y puentes. Usualmente es más económica para cargas colgadas que la Warren.	
PRATT, plana	24.40 a 30.50	Utilizada en techos, pisos y puentes. Es mejor para cargas colgadas de la armadura.	
FINK	15.25 a 24.40	Utilizada económicamente en techos con pendientes muy pronunciadas. Es similar a 2 armaduras, una para cada mitad, unidas al centro.	

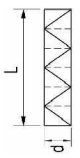
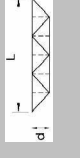
<p>WARREN</p>	<p>Utilizada en techos, pisos y puentes. Puede tener menos miembros y uniones que la Pratt y es práctica en casos donde pueden darse esfuerzos reversibles en los miembros.</p>	
<p>WARREN, invertida</p>	<p>Utilizada en techos, pisos y puentes. Tiene una configuración similar a la de los nervios de armadura de metal. Los miembros verticales se colocan cuando hay cargas en los nudos o por estabilidad lateral a las cuerdas horizontales.</p>	

TABLA NO. 8

Sistemas Estructurales, Armaduras de Metal

FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

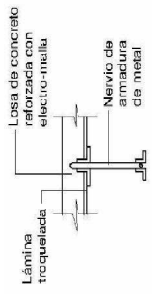
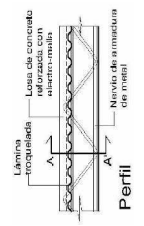
NERVIOS DE ARMADURA DE METAL CON LOSA DE CONCRETO						
APLICACIÓN	OBSERVACIONES	DISTANCIA ENTRE APOYOS PARA MEJOR EFICIENCIA ESTRUCTURAL	ESPESOR DE LOSA	ESPACIAMIENTO ENTRE NERVIOS	ELEMENTOS DE SOPORTE	GRÁFICA
Entrepisos	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema de nervios de armadura de metal con losa de concreto actuando en forma compuesta con el nervio es apropiado para soportar cargas vivas hasta de 78 l Kg/m². - Es una estructura de características livianas. <ul style="list-style-type: none"> - Tiene un buen comportamiento bajo cargas dinámicas implicando menos vibraciones. 	2.45 a 14.65 para techos 2.45 a 12.20 para pisos	0.06 a 0.08	0.60	<ul style="list-style-type: none"> • Vigas de acero. • Vigas de concreto. • Armaduras de acero. • Paredes de carga 	 <p style="text-align: center;">Corte A-A'</p>
						 <p style="text-align: center;">Perfil</p>

TABLA NO. 9

Sistemas Estructurales, Nervios de Armadura de Metal con Losa de Concreto.

FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.1.2 Pisos Exteriores

PAVIMENTO DE CONCRETO DECORATIVO PARA EXTERIORES	
NOMBRE	OBSERVACIONES
Concreto decorativo TYLES S.A.	Resistente al alto tránsito peatonal _ Alto valor estético _ Rápida aplicación _ Variedad en estilos.



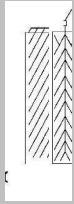
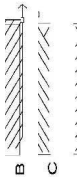



TABLA NO. 10

Pisos para Exteriores.

FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.1.3 Evacuación de Aguas Pluviales en Instalaciones Deportivas

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	GRÁFICA
EVACUACIÓN DE AGUA PLUVIAL EN CANCHAS DE GRAMA	Diseño a ejes recolectores centrales en dos sectores con evacuación hacia extremos de lados menores del campo.	
SISTEMA RAMALES	Diseño a eje recolector lateral con evacuación hacia lado menor del campo.	
	Diseño a dos ejes recolectores con evacuación hacia lado menor del campo.	
	Diseño a eje recolector central único con evacuación hacia lado menor del campo.	

EVACUACIÓN DE AGUA PLUVIAL EN CANCHAS DE GRAMA

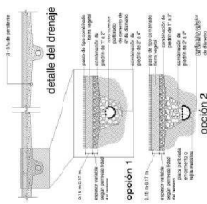
CONCEPTO	OBSERVACIONES	GRÁFICA
Tipología Constructiva de Ramales	Estará sembrado de pasto en la siguiente proporción: _ Semilla de pasto inglés 85% _ Semilla de pasto Bermuda 10% _ Semilla de trébol 5%	

TABLA NO. 1 |

Evacuación de Aguas Pluviales.

FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.1.4 Iluminación Artificial en Campos Deportivos

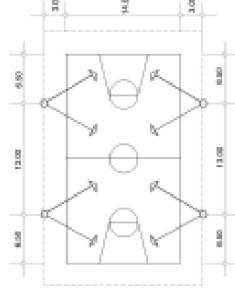
MANEJO DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL EN CANCHAS Y CAMPOS DEPORTIVOS

CONCEPTO

ESPECIFICACIONES

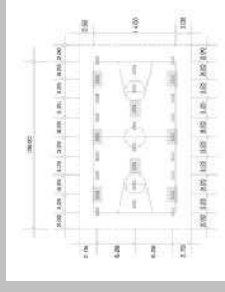
ESQUEMAS

Para iluminar una cancha exterior, se requieren 4 postes con 2 reflectores cada uno, reflectores de tipo abierto o cerrado con lámparas de 1000 watts, colocadas a una altura de 9 metros. Cuando el partido es informal, dichas lámparas pueden ser de 750 watts.



CANCHAS DE BALONCESTO EXTERIORES

Para iluminar canchas interiores, se instalarán, a 9 metros de altura, 26 reflectores de tipo abierto con 2 lámparas de 40 watts cada uno. Cuando la altura sea mayor de 9 metros pero menor de 12 metros, se requieren 29 reflectores. Si se realizan juegos de menor importancia del tipo informales, se puede ahorrar conente eléctrica, apagando los reflectores.



CANCHA DE BALONCESTO INTERIORES

Para iluminar una cancha de voleibol se usan en cada poste 2 reflectores de tipo abierto o cerrado, con lámparas de 1000 watts cada uno, colocadas a una altura de 9 metros.

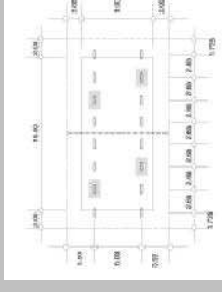


CANCHAS DE DE VOLEIBALL EXTERIORES

Cuando el partido es informal pueden ser lámparas de 750 watts.

CANCHAS DE VOLEIBALL INRERIORES

La altura del piso de la cancha al techo será de 9 metros, cuando menos de 6 metros La iluminación de una cancha de volibol cerrada se logra con 16 reflectores, con 2 lámparas de 40 watts cada uno, cuando sean juegos de entrenamiento o informales se pueden apagar 4 reflectores de los que se ven ashurados en el respectivo esquema para ahorrar energía.



CAMPOS DE FOOT BALL

Para la perfecta iluminación de un campo de fútbol se colocan 8 postes como lo indica el esquema correspondiente, y sobre cada uno de ellos se instalan 4 reflectores de tipo abierto, con lámparas de 1500 watts, a 12 metros de altura.

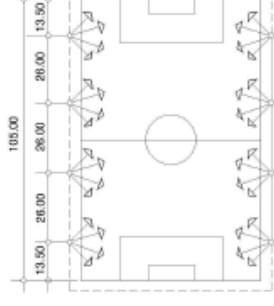


TABLA NO. 12

Manejo de la Iluminación Artificial.

FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.2 PREMISAS AMBIENTALES¹⁸

Para determinar las premisas ambientales, fue necesario conocer el tipo de clima, soleamiento, vientos, temperatura, humedad, etc..

Además se determinó que debido a las características climáticas del municipio, la mayor parte del año se requiere poco almacenamiento térmico y no existe un estación fría definida en el área de estudio, las ventanas serán grandes ocupando el 40%; al 80% del área de muros y proporcionando iluminación natural en todos los ambientes y existencia de confort térmico.

Las aperturas de los edificios, deben de orientarse al norte y sur dirigiendo la brisa a través de los ambientes, facilitando el movimiento del aire.

Considerando voladizos y dispositivos de sombra contra el resplandor y la lluvia.

6.2.2.1 PREMISAS AMBIENTALES GENERALES

Premisas Generales de Diseño según Región Climática propuesta por el INSIVUMEH.

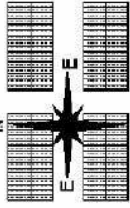
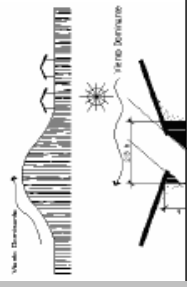

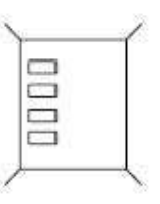
Según estudios realizados por el INSIVUMEH, San Pedro Carchá está ubicada dentro de la región climática C-6, que es la región climática más pequeña, y se caracteriza por ser más bien fría, muy lluviosa, con poca evaporación de agua, extremadamente húmeda y con mucha nubosidad.

La vegetación que se puede encontrar en esta región son bosques tropicalmente ricos en especies vegetales y animales que se pueden considerar como verdaderos pulmones del planeta.

En base a estas características el INSIVUMEH a realizado premisas generales para la construcción en esta región.

¹⁸ MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula".

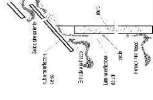
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO SEGÚN ZONA CLIMÁTICA C-6

ELEMENTO	PREMISA	GRÁFICA
DISTRIBUCIÓN Y ORIENTACIÓN	Se recomienda la orientación de la fachadas al norte y sur para obtener en el eje este y oeste menor exposición al sol.	
ESPACIO ENTRE EDIFICACIONES	Separación amplia con necesaria protección contra viento cálido o frío.	
MOVIMIENTO DE AIRE	Los ambientes deben estar rodeados de espacios libres para un permanente movimiento de aire, es decir, ventilación cruzada.	
VENTANAS	Vanos en Paredes norte y sur y también en paredes interiores. El área de ventanas serán grandes con una proporción de 40-80% de la superficie del muro o 25- 50% del área del piso. La protección de ventanas servirá para evitar la penetración directa de los rayos solares o de la lluvia intensa hacia el interior de los ambientes.	

Los muros deben ser ligeros de baja capacidad térmica.

El tipo de cubierta debe ser aislada. El aislante térmico puede ser el duroport o fibra.

Materiales de construcción posible a utilizar: lámina de Zinc, duralita, concreto y teja.



MUROS Y CUBIERTAS

PARTELUCES VERTICALES

En caso de que se ubique la fachada principal del edificio en la orientación menor este-oeste, por razones de limitantes de terreno y su ubicación dentro del área urbana del poblado, será necesario el uso de parteluces para la protección de la entrada directa de sol a los ambientes del mismo.

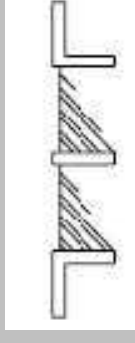


TABLA NO. 13

Premisas Ambientales Generales.

FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

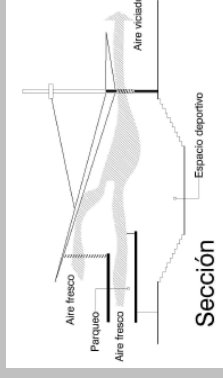
6.2.2.2 PREMISAS AMBIENTALES PARTICULARES

6.2.2.2.1 Ventilación y control de temperatura

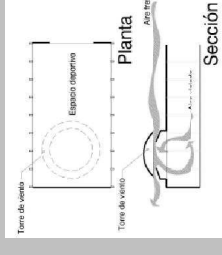
VENTILACIÓN DE ESPACIOS Y RENOVACIÓN DEL AIRE VICIADO (interiores)

TORRE DE VIENTOS, PARA EXTRAER EL AIRE VICIADO, SUSTITUIRLO POR AIRE LIMPIO Y MODIFICAR LA TEMPERATURA INTERIOR.

- El aire frío extrae el aire viciado que tiende a subir.
- Al programar parqueo en las terrazas se evita que el sol llegue directamente sobre las cubiertas de los ambientes, si se hace circular ventilación podemos controlar mejor el efecto.

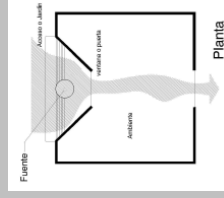


- Debe evitarse el ingreso de agua de lluvia y de todo tipo de insectos.
- El efecto puede incrementarse utilizando agua y vegetación.

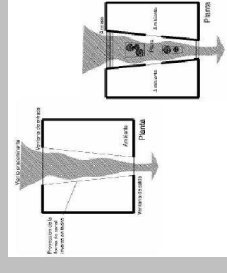


CAPTURAR LOS VIENTOS, A TRAVÉS DE LA FORMA DE LA FACHADA. ACELERACIÓN DEL FLUJO DEL VIENTO POR EL EFECTO VENTURI.

- La fuente es un elemento importante en este patrón, ya que al estar en la entrada filtra el viento.
- Este patrón puede combinarse con otras soluciones bioclimáticas tales como el manejo de la ventilación cruzada, torres de viento, etc.

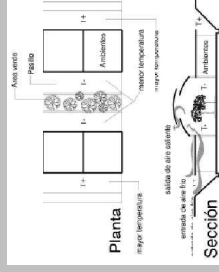


- Los cálculos deben hacerse con el estudio de vientos de la localidad, para no cometer errores.
- La velocidad del viento debe ser la adecuada a fin de no molestar al usuario.
- La forma puede aplicarse en techos horizontales como canal inverso, junto con ventanas altas para entrada y salida de aire,
- Bajo el concepto de ventilación cruzada en el control de la temperatura mediante la succión del aire caliente interno.



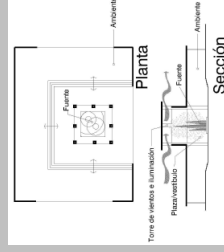
PROVOCAR LA CIRCULACIÓN DEL VIENTO, POR MEDIO DE LA
DIFERENCIA DE
TEMPERATURAS Y LA VEGETACIÓN.

- Para disminuir la temperatura se pueden utilizar materiales absorbentes de temperatura.
- La vegetación puede ayudarse de fuentes.



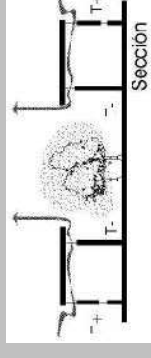
TORRE DE VIENTOS CON FUENTE, CONTROLA LA TEMPERATURA DEL AMBIENTE A TRAVÉS DE LA HUMEDAD Y LA SUCCIÓN DE AIRE CALIENTE.

- El agua es importante, pues humedece el aire controlando la temperatura de mejor forma aún.
- El efecto puede incrementarse con vegetación, y aún más humedeando dicha vegetación.



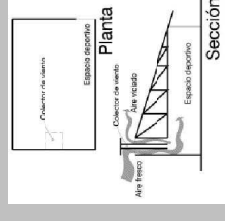
GENERACIÓN DE CORRIENTES DE AIRE FRESCO POR
DIFERENCIAS DE
TEMPERATURA

- El efecto puede incrementarse humedeando las áreas verdes y logrando la evapotranspiración.



COLECTOR DE VIENTO, SU FUNCIÓN ES LLEVAR AIRE LIMPIO Y FRESCO Y EXTRAER EL AIRE VICIADO (INYECCIÓN Y SUCCIÓN DE VIENTOS)

- Debe orientarse según el estudio de vientos de la región.
- Si los cambios de la dirección del viento son fijos y en diversas estaciones meteorológicas, pueden proponerse 2 ó más colectores
- El conducto del colector donde se extrae el aire viciado (caliente) podrá ser mas largo que el conducto de captación, ya que

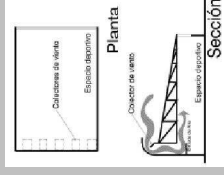


con esto se logra una mayor succión a través del efecto de tiro.

CONTROL DE TEMPERATURA, GENERANDO SOMBRAS.

COLECTOR DE VIENTOS, INTRODUCE AIRE FRESCO FAVORECIENDO LA CIRCULACIÓN INTERNA DEL VIENTO.

- Debe orientarse según el estudio de vientos de la zona.
- El efecto puede incrementarse si se usa agua en el colector, esto incrementa la humedad y modifica la temperatura.



- Las dimensiones de la pérgola deben calcularse con base al estudio de soleamiento de la zona.
- Si las pérgolas se disponen abiertas, permiten la circulación del viento.

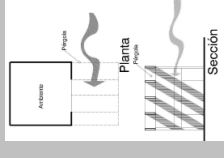


TABLA NO. 14

Ventilación y Control de la Temperatura.

FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.2.2.2 Ventilación e Iluminación

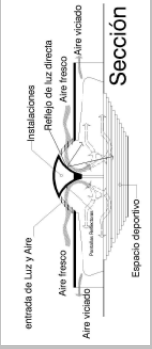
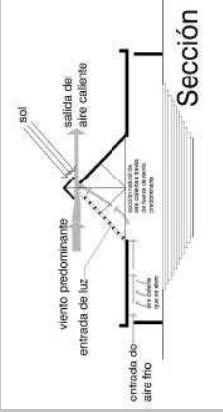
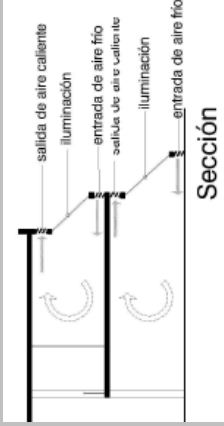
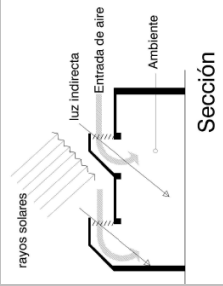
VENTILAR E ILUMINAR EVITANDO LA LUZ DIRECTA	OPTIMIZAR LOS RECURSOS NATURALES
<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda para iluminación indirecta. La forma circular ayuda a reflejar los rayos solares y capturar menos calor. 	<ul style="list-style-type: none"> Lograr la iluminación sin la penetración directa de los rayos solares. El aire caliente tiende a subir, de lo cual hay que procurar las salidas del aire hacia las partes superiores, y así de ese modo propiciar una circulación y renovación del aire. 
<p>ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Evitar el acenso de la temperatura en las áreas de iluminación. El efecto puede incrementarse con vegetación y agua. En invierno pueden cerrarse las ventanas y subir la temperatura. Colocar las ventanas en la dirección correcta. 	<p>CAPTURAR LOS VIENTOS E ILUMINAR EVITANDO LA LUZ DIRECTA</p> <ul style="list-style-type: none"> Los colectores deben hacerse según el estudio de vientos e iluminación Debe evitarse el ingreso de agua de lluvia y todo tipo de plaga. 

TABLA NO. 15

Ventilación e Iluminación.

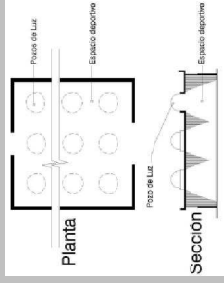
FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.2.2.3 Control De La Iluminación

LUZ NATURAL COMO FACTOR DE ORIENTACIÓN DE LA
CIRCULACIÓN DEL
USUARIO

APROVECHAR LA LUZ NATURAL

- Los pozos de luz capturan la iluminación natural, disminuyendo costos de energía
- La luz natural también puede servir de guía para conducir al usuario a un lugar determinado
- La luz natural puede utilizarse para significar elementos arquitectónicos.



- Debe procurarse únicamente la iluminación y no provocar un alza en la temperatura interna.
- Las paredes de fondo deben ir pintadas de colores claros para optimizar el recurso

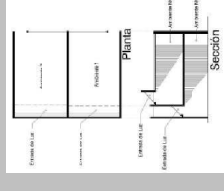


TABLA NO. 16

Control de la Iluminación.

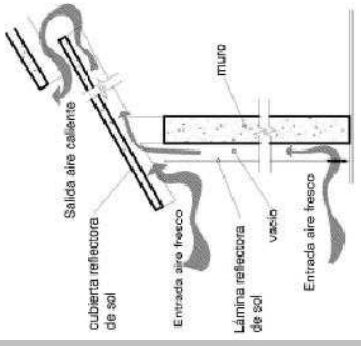
FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.2.2.4 Control De Temperatura A Través De Muros Y Fachadas

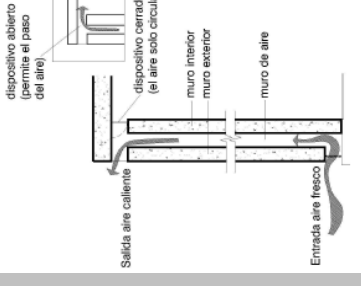
MODIFICAR LA TEMPERATURA INTERNA VALIÉNDOSE DEL ENFRIAMIENTO DE LOS MUROS EXTERIORES

MODIFICAR LA TEMPERATURA INTERNA E INTRODUCIR VENTILACIÓN, POR MEDIO DE UN MURO DOBLE CON DISPOSITIVO QUE PERMITE EL CONTROL DEL PASO DEL VIENTO.

- La lámina reflectora puede ser de fibrocemento pintado de blanco.
- El efecto puede incrementarse haciendo correr agua en el espacio vacío.



- El muro exterior debe reflejar los rayos solares.
- El efecto puede incrementarse, haciendo correr agua en el espacio vacío mediante el aumento de humedad.



DOBLE FACHADA

- La vegetación dentro de la cámara que se forma entre ambas fachadas garantiza la humedad necesaria para refrescar el aire entrante, además, cumple la función de filtro de partículas atmosféricas limpiando a la vez de el aire que entra.
- Si la fachada principal se proyecta al sur, debe hacerse uso de dispositivos de protección solar.
- Debe evitarse la transmisión térmica en techos para que el efecto de la doble fachada sea optimizado, esto se puede lograr con la aplicación de cámaras, tal es el caso de la que se logra con el uso de cielos falsos, o de igual forma mediante techos escudo o cubiertas termo-protectoras.

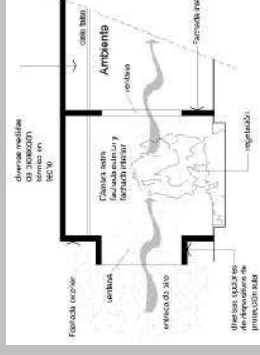


TABLA NO. 17

CONTENIDO: Control de la Temperatura.

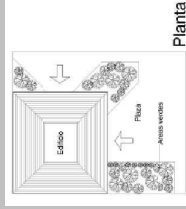
FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.2.2.5 Protección Del Exterior Contra Factores Climáticos

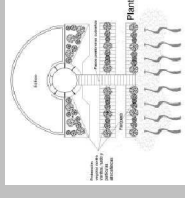
CAPTURAR LA VENTILACIÓN Y ORIENTAR AL PÚBLICO HACIA UN PUNTO DEFINIDO. FORMAR BARRERAS DE AMORTIGUAMIENTO CONTRA VIENTOS, RUIDO Y PARTÍCULAS ATMOSFÉRICAS

LAS ÁREAS VERDES EN LOS ACCESOS EVITAN LA ENTRADA DE PARTÍCULAS ATMOSFÉRICAS Y MALOS OLORES.

- Proponer vegetación similar a la de la zona.



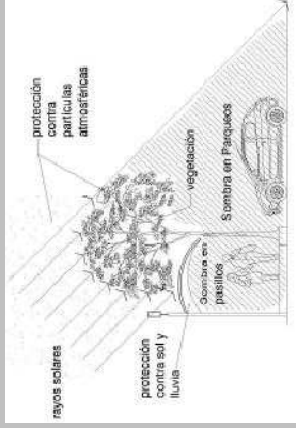
- Las barreras suelen ser de vegetación y pueden disponerse en hiladas consecutivas a manera de filtro natural de partículas atmosféricas.



PROTECCIÓN DEL USUARIO DE FACTORES CLIMÁTICOS

RESPECTO Y MANTENIMIENTO DE LAS CONDICIONANTES IMPUESTAS POR EL MEDIO.

- Debe considerarse el estudio del suelo para saber qué tipo de árbol plantar
- El estudio de soleamiento y precipitación pluvial son dos factores que definen el partido final en la colocación de los árboles.
- El estudio de vientos es también imperante.



- Se deben tomar en cuenta estudios topográficos y de tipología de suelo además de los estudios climatológicos.

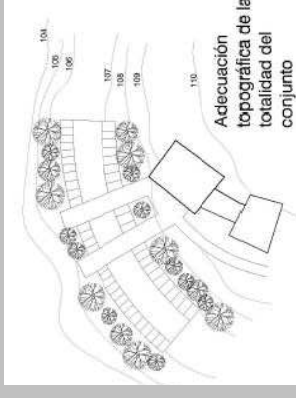


TABLA NO. 18

Protección del Exterior.

FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.2.2.6 Uso De Aguas Pluviales

RECARGAR LOS MANTOS FREÁTICOS DE LA LOCALIDAD POR MEDIO DE PAVIMENTOS QUE PERMITAN LA FILTRACIÓN DE AGUA.

- Proponer el tipo de pavimento según el disponible en la localidad
- Calcular debidamente las pendientes para descarga de aguas pluviales.
- Existen muchos tipos de pavimento permeable, el más conocido es el tipo grasscrete.

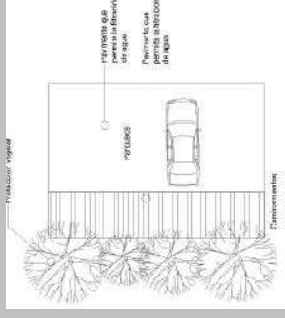


TABLA NO. 19

Uso de Aguas Pluviales.

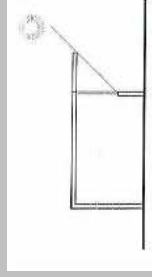
FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.2.2.7 Protección Contra Rayos Solares

ALERO

Fines de protección, tanto de la fachada como de las banquetas, ya sea para proteger del sol o de la lluvia.

El alero también puede ser un elemento independiente a manera de cornisa o en la parte superior de las ventanas. Este elemento siempre es macizo, sin embargo, en la actualidad se utiliza tipo pérgola. Rejilla, elemento perforado o traslúcido.



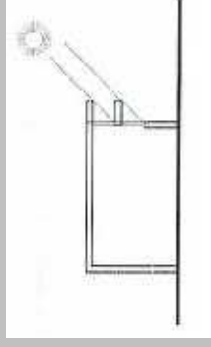
PÓRTICO

Se llama pórtico al espacio cubierto sostenido por columnas y ubicado a lo largo de una fachada. El pórtico forma un espacio de transición entre los espacios abiertos y cerrados, y puede ser un espacio de circulación o utilitario.



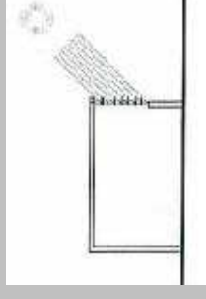
REPISA

Se refiere a los elementos volados a manera de ménsula. Como dispositivo de control solar son elementos horizontales ubicados dentro del claro de la ventana. En general estas repisas se utilizan como dispositivo de iluminación natural, ya que reflejan los rayos solares hacia el cielo del alero (plafón).



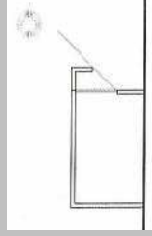
PERSIANA HORIZONTAL

Dispositivo formado por tabillas o elementos horizontales que permite el paso de la luz y el aire pero no del sol. Las persianas pueden ser exteriores o interiores, fijas o giratorias en su eje horizontal.



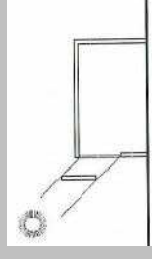
FALDON

En la actualidad se define como faldón a cualquier elemento vertical que pende del extremo de un alero o voladizo. Puede ser macizo, tipo persiana o celosía.



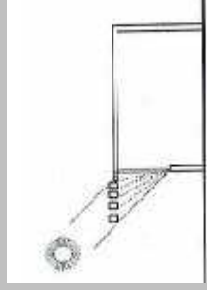
PANTALLA

Elemento o superficie que sirve para obstruir los rayos solares. Es un elemento vertical colocado frente a la ventana, pero a diferencia del faldón, no está unida al alero, aunque puede estar suspendida de él. También puede ser maciza, tipo persiana o celosía.



PERGOLA

Viguería o enrejado abierto a manera de techumbre, generalmente asociada con vegetación de enredaderas o trepadoras.



TOLDO

Es una cubierta fija o plegable, fabricada con lona u otro tipo de tela.

Tiene la ventaja de poder ser translúcida, por lo que se pueden controlar los niveles de iluminación.



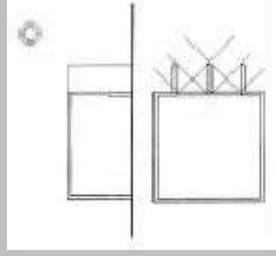
TECHO ESCUDO

Doble techo con espacio interior como cámara de aire ventilada. Tiene por objeto sombrear la totalidad del techo y así evitar la ganancia térmica por radiación solar.



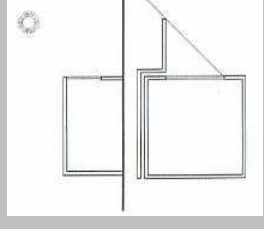
PARTELUZ

Es un elemento vertical saledizo de la fachada que bloquea los rayos solares. Puede estar perpendicular u oblicuo con respecto a la fachada, como también puede ser parte de ella o como elemento separado.



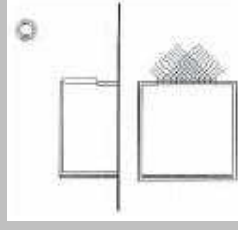
MURO DOBLE

Doble muro con el espacio interior como cámara de aire ventilada. Tiene por objeto sombrear la totalidad del muro y así evitar la ganancia térmica por radiación solar.



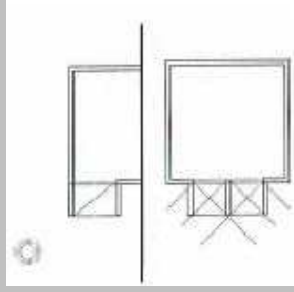
PERSIANA VERTICAL

Es un dispositivo formado por tabillas verticales que permite el paso de la luz y del aire pero no del sol. Las persianas pueden ser exteriores o interiores, fijas o giratorias en su eje vertical



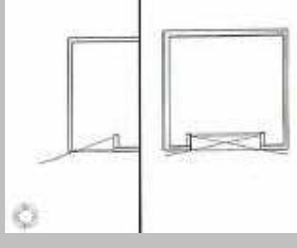
MARCO

Dispositivo de control solar formado por la combinación de alero, repisa y parteluz, de tal manera que el perímetro del vano está rodeado por voladizos y saledizos.



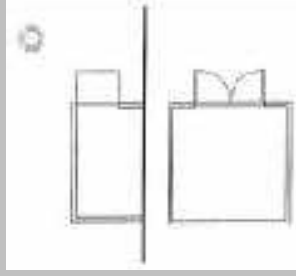
REMETIMIENTO DE VENTANAS

Es un remetimiento que se hace del acristalamiento para que quede protegido del sol.



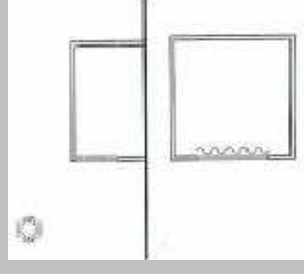
CONTRAVENTANAS

Contraventanas ciegas, tipo persiana o celosía. Pueden ser de hoja completa o seccionada, como también pueden ser exteriores o interiores.



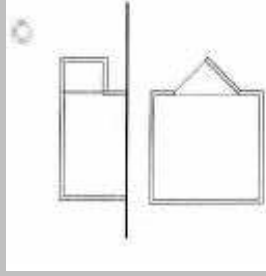
USO DE CORTINAS Y PERSIANAS INTERIORES

Las cortinas y persianas interiores tienen como función el control visual, lumínico y del asoleamiento, sin embargo, NO desarrollan un buen control térmico, puesto que la radiación solar atraviesa el acristalamiento sin obstrucción, impactando térmicamente el espacio.



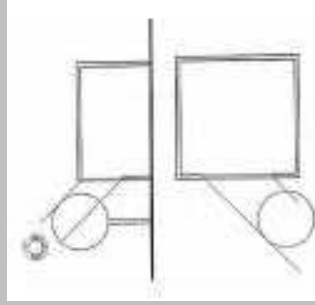
CAMBIO DE ORIENTACION DE VENTANAS EN CONTRAPOSICION
A LA INCIDENCIA SOLAR

En ocasiones, cuando la dirección de la fachada es inadecuada, es conveniente cambiar la orientación de las fachadas.



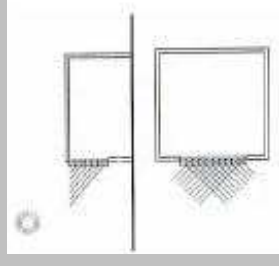
VEGETACIÓN COMO REGULADORA TÉRMICA

La vegetación es un excelente dispositivo de control térmico solar, ya que es un elemento vivo, dinámico que puede permitir diversos grados de control en distintas épocas del año. Es necesario elegir cuidadosamente las especies caducifolias o perennifolias que se van a utilizar, en función de los requerimientos térmicos de los espacios interiores.



CELOSÍA

Es una combinación de persianas horizontales y verticales o cualquier otro entramado usado como protección solar y visual.



VARIAS COMBINACIONES

Casi siempre los dispositivos de control solar se diseñan de manera combinada, así, cada uno ofrecerá distintos rangos de Protección y el dispositivo integral será más eficiente.



TABLA NO. 20

Uso de Aguas Pluviales.

FUENTE: MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. "Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula"

6.2.3 PREMISAS TÉCNICAS

6.2.3.1 Agua potable

- Para el diseño y desarrollo de las instalaciones hidráulicas se tendrá en cuenta que la fuente de abastecimiento de agua potable el total de su consumo promedio diario del plantel.
- El abastecimiento puede ser directo de la red municipal o independiente de la misma (tanques elevados, cisterna, etc.)

6.2.3.2 Drenajes

- Deberá considerarse en su diseño factores como diámetro, profundidad, pendientes, flujo de agua, registros cercanos y conexiones a colectores municipales, en caso no se cuente con drenaje municipal se considerarán sistemas independientes dentro de los límites del predio, desarrollándolo con un sistema separativo de aguas negras y pluviales o combinado.

6.2.3.3 Electricidad

El diseño y la distribución del sistema de iluminación artificial considerará en su desarrollo lo siguiente:

- Es necesario contar con el servicio de iluminación artificial, identificando las líneas de alto y bajo voltaje que servirán para el funcionamiento del complejo deportivo, suministrándolo por medio de una acometida y distribuyéndolo hacia las diferentes áreas por medio de ductos y aislantes.

6.2.4 PREMISAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

6.2.4.1 PREMISAS GENERALES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Las siguientes especificaciones deberán ser tomadas en cuenta, para la construcción de toda cancha deportiva.

6.2.4.1.1 Valor Soporte

El material debe tener un CBR, que es un ensayo para determinar la capacidad soporte del suelo, AASHTO (normativo para estudio de suelos) T-180, mínimo de 30, efectuado sobre muestra saturada a 90 % de compactación.

6.2.4.1.2 Piedras Grandes

El tamaño máximo de las piedras que contenga el material, no debe exceder de 7 centímetros.

6.2.4.1.3 Exceso de finos

El material no debe tener más del 50 % en peso de partículas que pasen el tamíz No. 40 (0.425 mm) y no debe tener más del 25 % en peso de partículas que pasen el tamíz No. 200 (0.075 mm)

6.2.4.2 Plasticidad

La porción que pasa el tamíz No. 40 (0.425 mm) no debe tener un índice de plasticidad AASHTO T 90 mayor de 6 determinado sobre muestra preparada en húmedo, AASHTO T 146.

6.2.4.3 Límite Líquido

La porción que pasa el tamíz No. 40 (0.425 mm) no debe tener un límite líquido AASHTO T 89 mayor de 25 determinado sobre muestra preparada en húmedo, AASHTO T 146.

6.2.4.4 Equivalente de arena

No debe ser menor de 25, determinado por el método AASHTO T 176.

6.2.4.5 Impurezas

El material debe estar razonablemente exento de materias vegetales, basura, terrones de arcilla o sustancias que a criterio profesional puedan causar fallas en la estructura del pavimento de la cancha polideportiva.

6.2.4.6 PREMISAS PARTICULARES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

6.2.4.7 CONCRETO

6.2.4.8 Agregados

- Los agregados serán de material duro, denso, duradero, y fuerte, libre de impurezas, polvo, materia orgánica, terrones de barro y otras sustancias nocivas.
- El contenido de materias nocivas no excederá del 5% por peso.

6.2.4.9 Arena

- Las partículas de arena serán fragmentos de roca inorgánica, duros, densos, duraderos, sin recubrimientos.
- La arena debe estar libre de cantidades dañinas de polvo, terrones, partículas suaves o escamosas, pizarra, álcalis, material orgánico, tierra negra, mica y otras sustancias nocivas.
- El máximo porcentaje de sustancias nocivas en la arena cargada a la mezcladora.

6.2.4.10 Grava o Piedra Triturada

- El agregado grueso debe consistir de fragmentos de roca sin recubrimiento, dura y densa, libre de cantidades dañinas de pedazos suaves, desmenuzables, delgados, alargados o laminados, álcalis u otras materias nocivas.
- El porcentaje máximo de sustancias nocivas en el agregado grueso entregado a la mezcladora.
- El pedrín triturado y la grava deberán ajustarse a los requisitos ASTM Designación C 33-64, o según estas especificaciones.

6.2.4.11 CEMENTO Y ADITIVOS

6.2.4.12 Cemento

- El cemento será del tipo Pórtland Tipo I de 4000 psi, de acuerdo con las normas ASTM Designación C 150 todas las pruebas de cemento deberán efectuarse de acuerdo con las normas mencionadas.
- Diferentes marcas de cemento o diferentes tipos no serán mezclados y serán almacenados aparte.

6.2.4.13 Agua

- El agua empleada en la mezcla y curado del concreto deberá ser limpia y libre de cantidades dañinas de aceite, ácido, álcalis, materia orgánica y otras sustancias nocivas.
- Se considera como agua de mezcla el contenido de humedad de los agregados que será tomado en cuenta en la dosificación de la mezcla.

6.2.4.14 ACERO

6.2.4.15 Acero de Refuerzo

- Todas las barras deberán ser deformadas de acuerdo con la designación A 305 de ASTM.
- Las barras de refuerzo de acero deberán ser del grado 40, con un punto de fluencia mínimo de 40,000 libras por pulgada cuadrada, de acuerdo con la Designación A 615 de ASTM. (Se deberá usar acero legítimo grado 40)
- El corte, doblado y colocación de todo el acero de refuerzo deberá conformarse con los requerimientos de ACI 318. <<Reglamento de las construcciones de Concreto Reforzado>> a menos de que se especifique de otra manera.
- La malla de alambre deberá conformarse con los requerimientos de la Designación ASTM a 185.

- Las barras de refuerzo deberán doblarse en frío en las formas requeridas, a menos que los planos indiquen lo contrario, o lo autorice el Supervisor.
- Los estribos y las barras de amarre deberán doblarse en tal forma que tengan un radio de dobléz no menor del doble del diámetro de la barra.
- Los dobleces para las otras barras deberán tener un diámetro no menor de seis veces el diámetro mínimo de la barra, excepto para las barras de una pulgada o más que deberán tener un diámetro no menor de ocho diámetros de la barra.
- Las barras deberán amarrarse en todas las intersecciones, excepto en el caso de espaciamientos menores de 0.30 metros, en el cual se amarrarán las intersecciones alternas solamente. El alambre a usarse para amarres será de calibres No. 14 o No. 16.

6.2.4.16 ACABADOS

6.2.4.17 Pintura

- La pintura para canchas polideportivas debe ser pintura especial para tráfico y señalización.
- Debe ser aplicada con brocha o rodillo industrial, o con equipo para demarcar pavimento (Pintarrayas).
- No se debe aplicar sobre superficies húmedas.
- El pavimento debe estar libre de gravilla, polvo, grasa, aceite y humedad.
- No debe aplicarse después de haber llovido hasta que el pavimento este seco.
- La pintura para tráfico y señalización a usarse en las canchas polideportivas debe cumplir con las especificaciones federales TTP 115 E TYPE III.

6.3 PREMISAS FUNCIONALES

6.3.1.1 ESTADIO

6.3.1.2 CAMPO DE JUEGO

6.3.1.3 Superficie

Uniformemente plana y cubierta de césped, tendrá una pendiente menor o igual a 0.5% como drenaje superficial.

6.3.1.4 Dimensiones

105 x 68 perímetro libre, mayor o igual a 4 metros sobre el costado lateral y, mayor o igual a 6 metros sobre el costado norte y sur.

6.3.1.5 Separación perimetral

Campo separado de las tribunas por una malla de altura mayor o igual a 3 metros.

6.3.1.6 Banco para técnicos y suplentes

- **Nivel de piso:** a 50 centímetros por debajo del nivel del campo.
- **Capacidad:** espacio para 10 personas sentadas.
- **Cantidad de bancos:** dos para cada equipo de juego.
- **Ubicación:** separado 3 metros con respecto a la línea lateral, y en el punto medio del campo de juego.

6.3.1.7 Tribuna periodistas

- **Accesos:** a través del vestíbulo principal o independiente del mismo pero sin contacto directo con el público.
- **Cabinas para radio y tv:** las cabinas cerradas deberán tener las siguientes dimensiones: 1.50 metros de ancho por 1.6 de profundidad. Deben estar ubicadas bajo cubierta y recubiertas con material acústico. Se deben ubicar en la tribuna principal.
- **Plataformas para cámara de tv:** se requieren 4 plataformas con una superficie de 4 metros cuadrados por cámara fija. Su ubicación deberá ser de la siguiente forma: 2 cámaras fijas en la tribuna principal, 2 cámaras fijas

detrás de cada portería y una cámara móvil a nivel de campo de juego. El ángulo para las cámaras fijas no debe ser menor a 18 grados con respecto al campo de juego, tomando el punto central de la cancha como vértice del ángulo.

- **Sala de conferencias:** deberá tener una superficie de 100 metros cuadrados y estar anexa a la sala de prensa.

6.3.1.8 SERVICIOS PARA DEPORTISTAS

6.3.1.8.1 Camerinos

- **Superficie:** 40 metros cuadrados cada uno.
- **Cantidad:** 2 unidades.
- **Servicios sanitarios:** deberán tener una superficie de 42 metros cuadrados cada unidad. Su implementación deberá ser la siguiente: 10 duchas, 1 pileta de inmersión de 3.5 x 5 metros con banco para 12 personas, 3 lavamanos, 3 inodoros. La demanda será de dos unidades de servicio sanitario.
- **Consultorio médico:** 25 metros cuadrados para la unidad. Su equipamiento debe ser el siguiente: camilla de examen, camilla de transporte, ducha, vitrina para medicamentos, tubo de oxígeno, 1 sanitario y 1 lavamanos.

6.3.1.9 SERVICIOS PARA ÁRBITROS

6.3.1.9.1 Camerinos

Deberán tener una superficie de 20 metros cuadrados, independientes de los camerinos de deportistas, su implementación deberá ser la siguiente: 6 armarios individuales, 3 sillas y una mesa.

6.3.1.9.2 Servicios sanitarios

Superficie de 6 metros cuadrados con una implementación de 2 duchas, 1 lavamanos, 1 mingitorio y un retrete.

6.3.1.9.3 Vestíbulo de acceso

Podrá ser el mismo empleado por autoridades, deportistas y periodistas.

6.3.1.10 PREMISAS PARTICULARES PARA INSTALACIONES DEPORTIVAS

6.3.1.10.1 Baloncesto

- Superficie rectangular, plana y dura de cemento o parquet.
- Las dimensiones deben ser máximo de 28.00 m x 14.00 m medidas desde el borde interior de las líneas que delimitan el terreno de juego. Con un área de seguridad de 2.00 m por lado.
- La altura del techo o del obstáculo más bajo debe ser, como mínimo, de 7.00 m.
- La superficie de juego debe estar iluminada uniforme y convenientemente. Las luces deben estar colocadas de manera que no dificulten la visión de los jugadores y del equipo arbitral.
- Todas las líneas deberán ser trazadas del mismo color (preferiblemente blanco), tener 5 cm. de anchura, y ser completa y claramente visibles.

6.3.1.10.2 Foot Ball

- En local abierto, la altura mínima admisible sobre el suelo será de 7 m. Deberá tener 1.00 m² mínimo de área de seguridad.
- Será homogéneo, consistente y que permita un leve deslizamiento controlado por parte del jugador: puede ser de madera, cemento, asfalto o material parecido. Se prohíben los suelos de hierba, tierra o ceniza.
- Red de un material maleable, de malla cuadrada de 10 por 10 cms sin tensar, para amortiguar la velocidad del balón e impedir que este rebote al terreno de juego.
- Los marcadores deberán de ser bien visible para el apuntador y el público, donde se van anotando los goles marcados, a medida que se produzcan.

6.3.1.10.3 Volei Ball

- Debe ser una superficie rectangular, plana y dura de cemento o parquet.
- La pista de voleibol tiene una superficie de 9.00 por 18.00 m. Está dividida en dos lados de 9.00 m. separados por una red más alta que la cabeza de los jugadores.

- Deberá tener un área de seguridad mínima de 3.00 al aire libre y 2.00 en área cubierta.
- La altura del borde superior de la red es de 2.44 m para los hombres, 2.29 m para las mujeres y 2.13 m o menos para los niños.
- Línea de 5.1 cm. de anchura se extiende a través de cada una de las dos áreas de juego.

6.3.2 PREMISAS DE DISEÑO SOCIALES

- Para el desarrollo del aspecto formal, es necesario integrar el objeto arquitectónico a su entorno, a través de la abstracción de ciertos elementos arquitectónicos de las otras edificaciones.
- Determinar qué estilo arquitectónico predomina en el lugar de estudio el cual será intervenido por la nueva propuesta.
- Después de identificar el estilo arquitectónico se procede al estudio de puertas, ventanas, texturas constructivas en su fachada, alturas horizontales y verticales, etc., los que deberá aplicarse a la nueva propuesta para una correcta integración arquitectónica.
- Se debe tomar en cuenta la verticalidad y horizontalidad de los edificios del lugar, es decir la altura de las edificaciones y la integración horizontal de las fachadas y mantener la jerarquía de la arquitectura que predomina.
- Utilizar un sistema estructural moderno y los materiales constructivos sean como los que predominan en el lugar.
- Debido a que no en toda la comunidad predomina un estilo arquitectónico, porque los habitantes han venido construyendo con diferentes estilos por falta de criterio o estudio que no permite una integración en el diseño urbano de la comunidad, los resultados de la aplicación de criterios para el desarrollo del aspecto formal no son siempre los esperados.

CAPITULO 7

PREFIGURACIÓN DEL PROYECTO

7. IDEA

Parte del aporte que se le pretende brindar a la población de la Aldea Tzacanihá y del municipio de San Pedro Carchá, con el Complejo Deportivo, es el de incluir en el lugar un edificio representativo de la cultura.

Un edificio que represente lo que significa ser un Carchense, y así sentirse orgulloso de sus raíces.

El escudo es el símbolo que lo identifica y lo destaca de los otros municipios del departamento de Alta Verapaz, sin embargo los habitantes se han identificado con el elemento del escudo, el pez, este mismo es utilizado en muchos productos, nombres de empresas y mascotas de equipos deportivos.

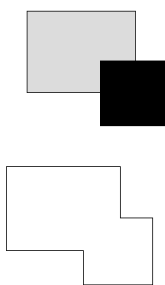
Al ser el pez el mayor elemento representativo del municipio, se puede lograr que al utilizar este elemento en el diseño del Complejo Deportivo, llegue a ser un elemento arquitectónico del municipio, con el que todo carchense se identifique.

IDEA DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

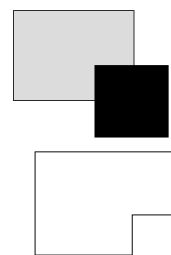
En planta se utilizarán ejes ortogonales partiendo de una intersección, en donde se modulará a partir de la figura geométrica básica, siendo en este caso el cubo, dándole así, profundidad a las formas resaltadas que se formaron a través de la descomposición del mismo creando ritmo en el diseño, utilizando la abstracción inherente a la geometría.

Obteniendo como resultado formas agradables y reconfortables tanto al observador como para el usuario, designando así a cada ambiente un volumen limpio y estético.

ADICIÓN

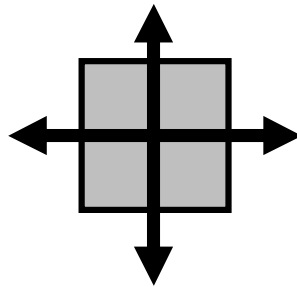


SUSTRACIÓN



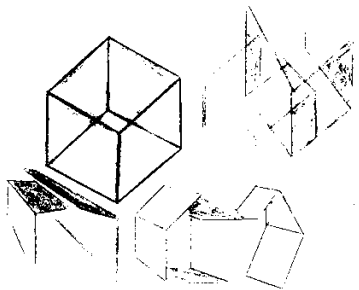
FORMA RECTANGULAR

Un rectángulo está formado por cuatro lados, cada uno de los lados que lo conforman representan los cuatro puntos cardinales del universo.



DESCOMPOSICIÓN DEL CUBO

Si bien el rectángulo o el cuadrado está formado por cuatro lados, el cubo es la unión de seis cuadrados, que juntos forman un sólido, un sólido que inspira firmeza y perfección.



Estas características del cubo pueden ser utilizadas en la arquitectura, reflejando las mismas en un edificio.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA DEL PROYECTO

En el Popol Vuh, versión de Adrián Recinos, se hace referencia a un patio de pelota por la gran **Carchá**, centro importante de población en cuya región parece que los quichés ubicaron hechos mitológicos: "En el juego de pelota que se llamaba **Nim Xob Carchah**", así como que también era camino a Xibalbá, según se mencionó al referirse a los dos hermanos, hijos de Ixpiyacoc e Ixmucané: "En seguida se fueron Hun-Hunahpú y Vucub-hunahpú y los mensajeros los llevaban por el camino. Así fueron bajando por el camino de Xibalbá, por unas escaleras muy inclinadas". En el Memorial de Tecpán Atitlán o Anales de los Cakchiqueles aparece que los quichés, al llegar al actual territorio, lo fué a **Niqah Carchah**.

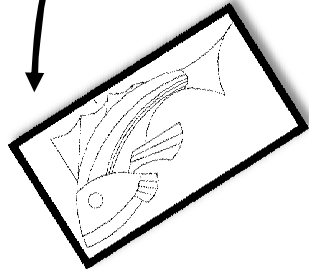
Según el manuscrito, los nombres antiguos todavía pueden ser identificados en parte. Sabido es que la actual cabecera está a poca distancia de su lugar antiguo. Durante el período indígena se denominó **Carchah** y así figura, por ejemplo, en el Título Real de don Francisco Izuquin Nehaib, fechado en 1558.

La etimología es bastante discutida, ya que desde el período mitológico se ha denominado **Carchah**, luego **Carchaj**, **Carchá** y al ponerse bajo la advocación de su patrono, San Pedro Carchá. Etimológicamente Carchá deriva de los vocablos q'eqchies Carchá que traduce como "Tierra de Hombres Peces ó Pez de Ceniza, como lo relata el Popol Vuh.

A principios de 1971, la municipalidad tuvo la iniciativa de crear el blasón que identificara el municipio, mismo que fue diseñado por un artista del municipio, quien utilizó dos elementos fundamentales que se identifican con el nombre de San Pedro Carchá, entre otros, la llaves de su Santo patrono, San Pedro, y un pez, interpretación etimológica de Carchá.



DESCOMPOSICIÓN DE LA IDEA



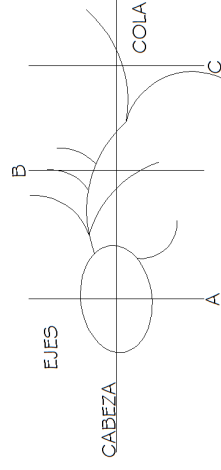
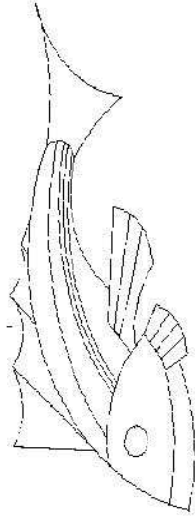
La mitología del pez o pez cenizo, será plasmada en las circulaciones, interiores y exteriores, así como en plazas y áreas de descanso.

La forma curva del cuerpo del pez, representará los cerros y montañas que rodean la Aldea Tzacaniha, así como también la barrera vegetal que los mismos forman alrededor del terreno.

PASO No. 1

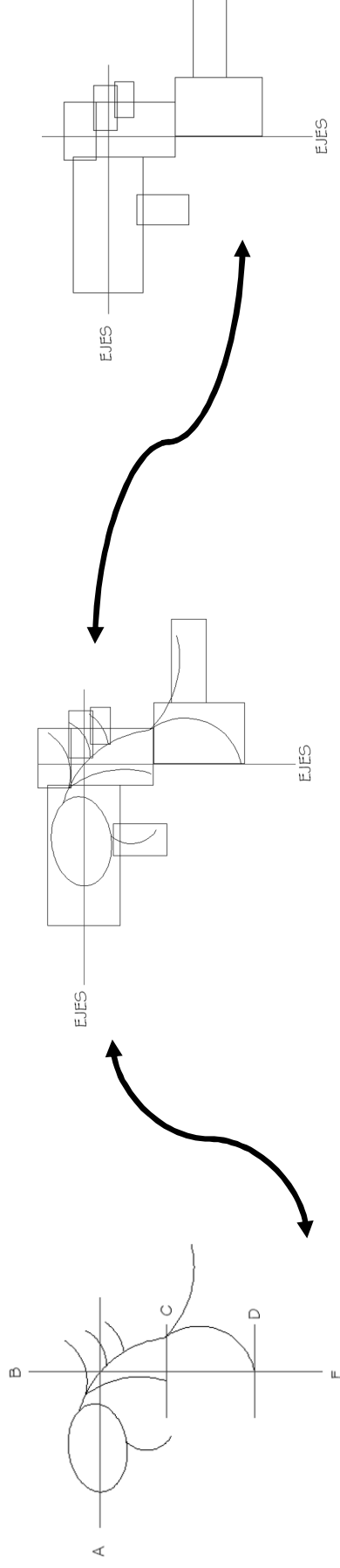
Como primer paso se descompondrá la figura por medio de ejes ortogonales, permitiendo así una abstracción de la figura.

El centro de la figura representará al ser supremo, Centro del Universo.



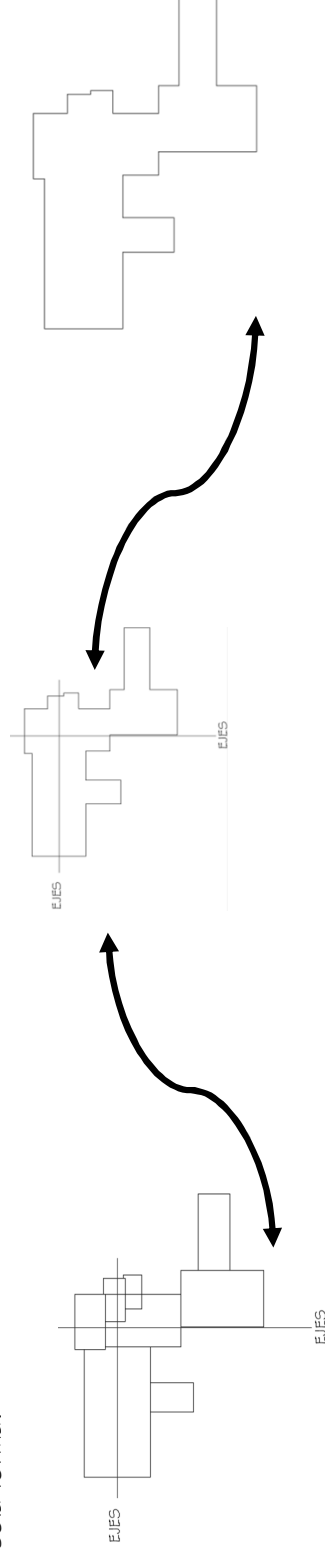
FASO No.2

En este paso se mezclan los íconos para transformar la figura orgánica en una propuesta arquitectónica abstracta.



FASO No.3

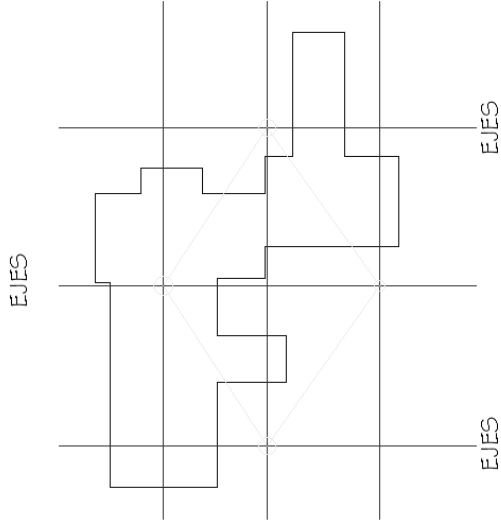
En el siguiente paso se abstraerán los elementos cuadrados y rectangulares que surgieron de la figura orgánica, para así finalizar con una sola forma.



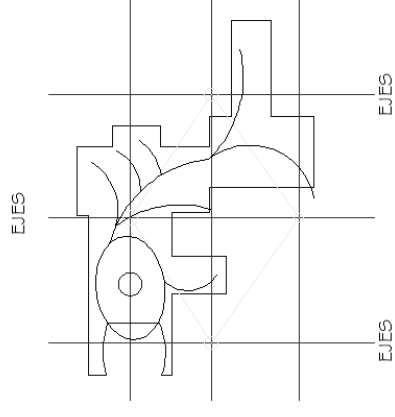
FASO No.4

En este paso se identificarán los ejes y los puntos de más tensión.

PASO No. 5



Este paso es en el que se identificarán los elementos más importantes de la abstracción.



El diseño se complementará con áreas exteriores con vanos elementos con agua y vegetación simulando el hábitat del pez.

Se pretende que el diseño sea uniforme, rítmico y ordenado.

Tendrá **UNIDAD**, es decir, el conjunto será diseñado procurando no aislar los elementos y áreas que lo compondrán.

Existirá **RITMO**, repitiendo, regular y armónicamente los elementos abstraídos de la idea original.

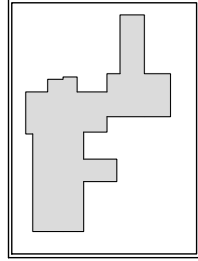
Se le agregara **JERARQUIA**, para ello se utilizarán, diferentes materiales, texturas, colores, alturas y formas.

La abstracción del elemento le dará forma al conjunto arquitectónico, y será apoyada con algunos conceptos de "Teoría de La Forma".

Todo esto con el objetivo de crear una composición uniforme y ordenada, para obtener un elemento agradable a la visual del usuario.

APLICACIÓN DE IDEA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

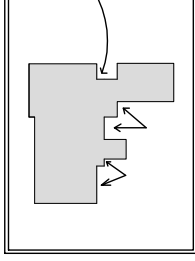
MÓDULO ORIGINAL



Módulo original, creado en base a una forma orgánica elemento del escudo del municipio de San Pedro Carchá. En base a este módulo se originó el super módulo utilizado como grilla en la planta de conjunto.

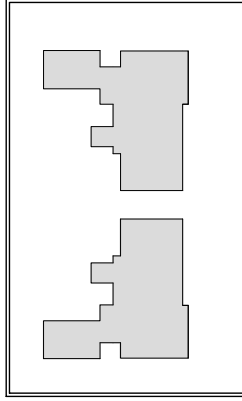
El conjunto se apoyo en áreas verdes y vanos elementos de agua, para recrear el ambiente original del pez, que en este caso fue el elemento base para generar este módulo de diseño.

MÓDULO MODIFICADO



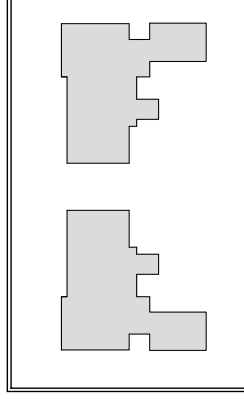
El módulo original fué modificado, para evitar la existencia de una cantidad muy grande de quebres y lograr así un módulo mas uniforme. Ya con el módulo modificado se procedo a originar la forma que se utilizará en el conjunto arquitectónico.

PASO NO. 1



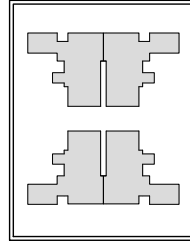
Se tomó el módulo modificado y se colocó otro al lado, dándole así un efecto como de espejo, y de este modo surge un segundo módulo.

PASO NO. 2



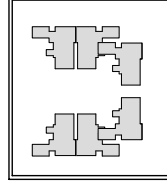
Se tomó el módulo modificado y se roto. Luego se realizó el mismo procedimiento del paso No. 1, y así se obtuvo un segundo módulo.

PASO NO. 3



El módulo No. 2, resultado del paso No.2 se copia completo dándole el mismo efecto de espejo, y resulta el tercer módulo.

PASO NO. 4



Se uno el segundo módulo con el tercer módulo óde como resultado el super modulo utilizado en el conjunto arquitectónico.



IDEA

PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
IDEA

DESIGN: ORIBEL CAJUCHI
ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

ASISOR:
MR. JONAS LOPEZ MORA

PÁGINA:
07 / 07

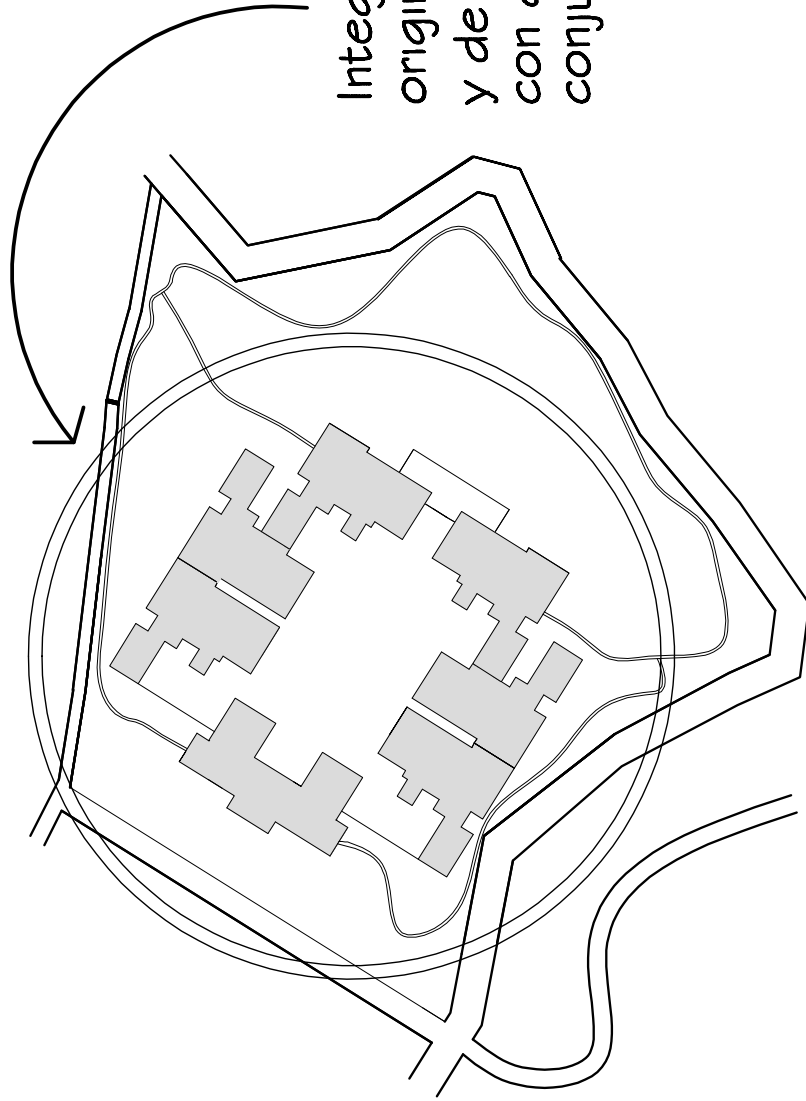
LUGAR:
ALBA TRACAPITA, SAN PEDRO CARCHÁ.

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

CONSULTORES:
MR. ALFONSO ARD
MR. ROBERTO VILLALBA

NUMERO DE CARGO:
2002-17514



PASO NO. 5

Integración de los módulos originados en el paso No. 4, y de este modo formando la grilla con que se originó el diseño del conjunto arquitectónico.



IDEA

PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA TRACINIPA, SAN PEDRO CACCHÁ.

CONTENIDO:
IDEA

ESCALA:
SNI

FECHA:
AGOSTO 2009

DESIGNADOR:
ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGO:
2002-17514

ASISOR:
MR. JORGE ESPINOSA

CONSULTORES:
MR. ANDRÉS PERD
MR. ROBERTO VIGARÉS

PÁGINA:

09 / 09

7.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Esto se refiere a un listado de ambientes que necesita un proyecto para su correcto funcionamiento y para tener un cierto confort.

Para elaborarlo, hay que tomar en cuenta diferentes aspectos:

- Aspectos Poblacionales
- Aspectos Técnicos

7.1.1 ASPECTOS POBLACIONALES

Entre ellos se pueden mencionar dos importantes, que son el número de habitantes del lugar y las inquietudes de los futuros usuarios del proyecto.

Esto es importante ya que el usuario es el que juzgará si el proyecto funciona bien o no.

7.1.2 ASPECTOS TÉCNICOS

Los aspectos técnicos se refieren a los lineamientos que ya se tienen escritos para llevar a cabo cierto proyecto.

Por ejemplo, existen libros que ayudan a saber qué áreas se deben tener según sea el proyecto, porque no es lo mismo diseñar una sala de espera para un hospital que la de una escuela, y es allí en donde se debe tomar muy en cuenta estos aspectos.

Para la planificación del Complejo Deportivo en San Pedro Carcha, se utilizarán varios criterios, para llegar a determinar el área que ocupará y otros aspectos importantes que determinarán el buen funcionamiento del complejo.

A partir de las determinantes de diseño y las necesidades de la población, se plantearán las necesidades de este proyecto.

7.2 DETERMINANTES DE DISEÑO

7.2.1 ASPECTOS POBLACIONALES

7.2.1.1 POBLACIÓN A SER ATENDIDA

Para poder satisfacer la demanda del usuario del Complejo Deportivo, se realizó un estudio de las diferentes etapas de la vida del ser humano, ya que las actividades físicas varían en intensidad y participación.

De acuerdo a este los usuarios frecuentes de la instalación serán los individuos comprendidos entre los 5 años hasta los 60.

7.2.1.2 POBLACIÓN FUTURA A SER ATENDIDA

Según el INE, el crecimiento anual de habitantes en el municipio es de un 3.90%, lo que nos da aproximadamente 465 habitantes por año.

TIPOS DE USUARIOS

Dentro del objeto de estudio, se determina la integración de usuarios directos primarios, usuarios directos secundarios y usuarios indirectos.

USUARIOS

Son aquellas personas que necesitan de las instalaciones del Complejo Deportivo, para realizar actividades deportivas activas o pasivas. Y que a la vez se encuentran dentro del radio de influencia establecido.

CLASIFICACIÓN DEL USUARIO

- **Usuario Directo**

El usuario directo es el que se encuentra cercano al equipamiento, desplazándose en un tiempo aproximado de 10-15 minutos a pie o en vehículo, para trasladarse de su vivienda hacia las instalaciones.

- **Usuario Directo Secundario**

Es la persona que tiene un tiempo de recorrido de 30-45 minutos en vehículo para trasladarse de su vivienda hacia las instalaciones.

- **Usuario Indirecto**

Es el que tiene un tipo de recorrido de 45 minutos a 1 hora en vehículo para trasladarse de su vivienda hacia las instalaciones.

PROYECCIÓN OBJETIVO

Población – Radio de Influencia

Para determinar la demanda de los usuarios con respecto al Complejo Deportivo debe hacerse un análisis de crecimiento poblacional a un plazo de 20 años, especificando la cobertura del área de influencia y tomando en cuenta los poblados ubicados dentro de radio de influencia, estimando una base de criterios de accesibilidad y viabilidad desde el punto de intervención.

El sector urbano está conformado por La cabecera municipal de San Pedro Carchá Alta Verapaz, la cual está dividida en 7 zonas con sus respectivos barrios y colonias.

La población total es de 11,941 habitantes que da como resultado el 7.1% del total de la población del municipio.

La población total del municipio de San Pedro Carchá está integrada por un 97% de personas indígenas de origen maya q'eqchi' y 3% la etnia ladina, según datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Instituto Nacional de Estadística, Julio 2003.

POBLACION POR GRUPO DE EDAD O ETARIOS		
GRUPOS DE EDAD (en años)	TOTAL	
	TOTAL DEL RANGO	% DE LA POBLACION TOTAL
00-04	24,954	16.82
05-09	22,185	14.96
10-14	19,168	12.92
15-19	17,842	12.03
20-24	14,977	10.10
25-29	9,893	06.67
30-34	7,377	04.97
35-39	6,079	04.10
40-44	5,594	03.77
45-49	4,874	03.29
50-54	4,295	02.90
55-59	2,815	01.89
60-64	2,255	01.52
64-69	2,107	01.42
70-74	1,761	01.19
75-79	1,114	00.75
80-84	595	00.40
85 y mas	459	00.30
TOTAL	148,344	100%

TABLA No. 21

Etario de San Pedro Carcha.

FUENTE: INE, 2002.

POBLACIÓN POYECTADA

$$PX = P I + \{ (CA) n \}$$

Donde:

PX = Población Proyectada al año 2027

PI = Datos de Población Anterior a P2

CA = Crecimiento Aritmético Anual

N = Tiempo Transcurrido en años entre PI y PX

Ejemplo de aplicación para la aldea Tzacanihá

$$PX = (1,116 + (56 \times 20))$$

PX = 2,236 Habitantes al 2022.

Ejemplo de aplicación para el municipio de San Pedro Carchá

$$PX = (148,344 + (7,417 \times 20))$$

PX = 296,684 Habitantes al 2022.

Al hacer esto cálculos dio como resultado la siguiente proyección:

296,684 habitantes para el año 2022, población total a nivel municipal y 2,236 habitantes para el año 2022 a nivel de la aldea Tzacanihá.

7.2.2 TIEMPO DE VIDA DEL PROYECTO

El proyecto se proyectará a 20 años de vida activa.

7.2.3 INTERES DEL USUARIO

Estos datos se pudieron recopilar mediante trabajo de campo realizado en el municipio, por medio de encuestas, lo cual dio como resultado los siguientes datos:

- La mayoría de usuarios enfatizaron que realizan alguna práctica deportiva por gusto.
- La mayoría lo hacen grupos pequeños.
- Los días que más utilizan para la realización de algún deporte son los fines de semana o bien en las tardes.
- Los deportes más practicados por la población son: el foot ball, el baloncesto, el voleiball y el atletismo de montaña.
- Manifestaron que les gustaría practicar los deportes de: karate, ciclismo, alpinismo y natación.

De acuerdo a los datos estadísticos, datos demográficos y datos recopilados por medio de trabajo de campo se deduce que:

- Los días de mayor afluencia serán los fines de semana.
- Los deportes más practicados son: foot ball, baloncesto, voleibol y atletismo.

De acuerdo a los datos descritos anteriormente fue posible la realización del PROGRAMA DE NECESIDADES, que se presenta a continuación, procurando satisfacer las necesidades que la población manifestó.

7.4 PROGRAMA DE NECESIDADES

7.4.1 ÁREAS COMUNES

ESTACIONAMIENTOS

- ✓ Estacionamiento Personal
- ✓ Estacionamiento Público
- ✓ Estacionamiento Buses
- ✓ Parada de Bus

ÁREAS PEATONALES

- ✓ Control Ingreso Peatonal (Taquillas)
- ✓ Plazas
- ✓ Áreas De Descanso

7.4.2 ÁREA ADMINISTRATIVA

- ✓ Recepción/Secretaria
- ✓ Sala de Espera
- ✓ Administrador
- ✓ Contabilidad
- ✓ Dirección
- ✓ Su-director
- ✓ Servicios Sanitarios Públicos
- ✓ Servicios Sanitarios Personal
- ✓ Sala de Reuniones y conferencias

7.4.3 SERVICIOS GENERALES

SERVICIOS PRIVADOS

- ✓ Clínicas
- ✓ Masajes
- ✓ Nutricionista
- ✓ Gimnasio (deportistas)

SERVICIOS PÚBLICOS

- ✓ Cafetería
- ✓ Información
- ✓ Servicios Sanitarios

7.4.4 ÁREAS DEPORTIVAS

7.4.4.1 GIMNASIO POLIDEPORTIVO

- ✓ Taquillas
- ✓ Servicios sanitarios públicos
- ✓ Campo de Baloncesto/
Voleiball/Badminton

- ✓ Servicios Sanitarios/Vestidores/Lockers

- ✓ Bodega Equipo deportivo

7.4.4.2 ESTADIO

- ✓ Taquillas
- ✓ Servicios sanitarios públicos
- ✓ Campo de Foot Ball
- ✓ Pista de Atletismo de 8 carriles
- ✓ Servicios Sanitarios/Vestidores/Lockers
- ✓ Bodega Equipo deportivo

7.4.4.3 COMPLEJO DE PISCINAS

- ✓ Servicios sanitarios públicos
- ✓ Servicios Sanitarios/Vestidores/Lockers
- ✓ Bodega de mantenimiento
- ✓ Bodega Equipo deportivo

7.4.4.4 CANCHAS POLIVALENTES

- ✓ Canchas de Tenis
- ✓ Canchas de Voleiball
- ✓ Baloncesto

7.4.4.5 ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE

- ✓ Pista de Montaña
- ✓ Juegos Infantiles

7.4.5 ALBERGUE

- ✓ Recepción/Información/Secretaria
- ✓ Habitaciones
- ✓ Servicios Sanitarios/Vestidores
- ✓ Comedor
- ✓ Cocina
- ✓ Mantenimiento y Limpieza

[COMPLEJO DEPORTIVO ALDEA TZACANIHA SAN PEDRO CARCHÁ
ALTA VERAPAZ]

7.5 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

ÁREA	GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTE	CANTIDAD	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	No. DE PERSONAS			MOBILIARIO	DIMENSIONES		ÁREA m ²	ORIENTACIÓN
					AGENTES	USUARIOS			LARGO	ANCHO		
ÁREAS COMUNES	ESTACIONAMIENTOS	Parqueo Personal	1	Estacionar	2	30		Automóviles	5.00	2.50	12.50 (C/U)	NE
		Parqueo Público	1	Estacionar	2	158		Automóviles	5.00	2.50	12.50 (C/U)	NE
		Parqueo Buses	1	Estacionar	1	5		Buses	11.40	2.50	12.50 (C/U)	NE
		Parada de Buses	1	Estacionar Esperar	-	3		Parada Techoada	14.00 1.50	4.00 0.60	56.00 0.90	NE
		Parqueo de Servicio	1	Estacionar Entregar Recolectar	1	-		-	6.95	2.50	17.40	NE
		Control Ingreso	2	Controlar el ingreso de personas	2	-		Grateros Mesa Silla	3.00	2.50	7.50 C/U	NE
	ÁREAS PEATONALES	Plazas	5	Descansar Contemplar Observar	-	60 C/U		Bancas Basureros Fuentes Espejos de Agua	Variable	Variable	Variable	Variable
		Senderos	-	Caminar Observar	-	-		Basureros Alumbrado	Variable	Variable	Variable	Variable

[COMPLEJO DEPORTIVO ALDEA TZACANIHA SAN PEDRO CARCHÁ
ALTA VERAPAZ]

ÁREA	GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTE	CANTIDAD	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	No. DE PERSONAS		MOBILIARIO	DIMENSIONES		ÁREA m ²	ORIENTACIÓN
					AGENTES	USUARIOS		LARGO	ANCHO		
ÁREA OPERATIVA	Administración	Recepción/Secretaria	1	Información Atención	1	2	Escritorio Sillas Archivo	3.16	2.80	8.85	N-S
		Sala de Espera	1	Esperar	-	8	Sillas Mesas	2.50	2.50	6.25	N-S
		Administración	1	Recibir Atender Administrar	1	2	Escritorio Sillas Librera Archivo	5.10	3.50	17.85	N-S
		Contabilidad	1	Recibir Atender Llevar cuentas	1	2	Escritorio Sillas Archivo	3.00	3.00	9.00	N-S
		Dirección	1	Recibir Atender Dirigir	1	2	Escritorio Sillas Librera Archivo	5.10	3.50	17.85	N-S
		Sub Director	1	Guardar Archivar	2	-	Archivos Mesa	3.00	3.00	9.00	0
		S.S. Personal	1	Higiene y Aseo Personal	1	6	Inodoros Lavamanos	1.80	1.50	2.70	0
		S.S. Público	1	Higiene y Aseo Personal	-	8	Inodoros lavamanos	1.80	1.50	2.70	0
		Salón de Reuniones	1	Reunir Discutir Organizar	8	2	Mesa Sillas Mesa de Te	6.00	4.00	24.00	N-S

[COMPLEJO DEPORTIVO ALDEA TZACANIHA SAN PEDRO CARCHÁ
ALTA VERAPAZ]

ÁREA	GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTE	CANTIDAD	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	No. DE PERSONAS		MOBILIARIO	DIMENSIONES		ÁREA m ²	ORIENTACIÓN
					AGENTES	USUARIOS		LARGO	ANCHO		
SERVICIOS GENERALES	Áreas Públicas y de Servicio	Clinicas	2	Curar Vender Terapias Consultas	6	6	Camillas Estantes Mesas Sillas	5.04	4.57	23.03	S
		Nutricionista	2	Consultas	1	1	Camilla Escritorio Sillas	4.18	3.35	14.03	S
		Masajes	2	Masajes y terapias	1	1	Camilla	5.04	4.57	23.03	S
		Gimnasio	1	Ejercitarse Entrenar	2	100	Aparatos Mesas Bancas Estante	24.22	20.49	496.25	O
		Cafetería	1	Comer Atender Cocinar	8	144	Mesas Sillas Mostrador	24.22	20.49	496.25	N-S
		Información	2	Pedir Información	2	-	Mesa Silla	2.00	2.00	4.00	N-S
		S.S.	1 batería por sexo	Higiene y Aseo Personal	2	700	Inodoro Lavamanos	10.00	4.00	40.00	O
		Mantenimiento y Limpieza	1	Guardar Lavar	10	-	Estantes Mesas	5.00	5.00	25.00	VARIABLE
		Guardiania	1	Cuidar Descansar Comer	1	-	Mesa Silla	3.00	6.00	18.00	N-S

[COMPLEJO DEPORTIVO ALDEA TZACANIHA SAN PEDRO CARCHÁ
ALTA VERAPAZ]

ÁREA	GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTE	CANTIDAD	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	No. DE PERSONAS		MOBILIARIO	DIMENSIONES		ÁREA m ²	ORIENTACIÓN	
					AGENTES	USUARIOS		LARGO	ANCHO			
ÁREAS DEPORTIVAS	GIMNASIO POLIDEPORTIVO	Taquilla	2	Vender Comprar	2	1,500	Mesa Silla	2.30	1.80	3.96	E	
		S.S.	2 baterías por sexo	Higiene y Aseo Personal	2	1,500	Inodoro Lavamanos Bancas Mesa Silla Tableros	5.25	4.40	23.11	O	
		Campo	1	Jugar Entrenar	5	20	Inodoro Lavamanos Bancas Lockers Duchas	28.00	15.00	420.00	N-S	
		S.S./ Vestidores /Lockers	1 batería por sexo	Higiene y Aseo Personal	-	20	Estantes Mesas	10.55	5.80	61.19	O	
		Bodega de Equipo	1	Almacenar	2	-	Estantes Mesas	5.00	5.00	25.00	VARIABLE	
		Taquilla	2	Vender Comprar	2	2,000	Mesa Silla	2.30	1.80	3.96 mts ²	E	
	ESTADIO	S.S.	1 batería por sexo	Higiene y Aseo Personal	-	2,000	Inodoro Lavamanos Bancas Mesa Silla Porterías	7.41	4.45	33.00	O	
		Campo	1	Jugar Entrenar	5	35	Perímetro Cancha de Foot-Ball	90.00	45.00	4,050.00	N-S	
		Pista	1	Entrenar	-	20	Inodoro Lavamanos Bancas Lockers Duchas				N-S	
		S.S./ Vestidores /Lockers	1 batería por sexo	Higiene y Aseo Personal	-	35	Estantes Mesas	10.55	5.80	61.19	O	
		Bodega de Equipo	1	Almacenar	2	-	Estantes Mesas	5.00	5.00	25.00	VARIABLE	

[COMPLEJO DEPORTIVO ALDEA TZACANIHA SAN PEDRO CARCHÁ
ALTA VERAPAZ]

ÁREA	GRUPO FUNCIONAL	MATRIZ DE DIAGNÓSTICO										5/6
		AMBIENTE	CANTIDAD	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	No. DE PERSONAS		MOBILIARIO	DIMENSIONES		ÁREA m ²	ORIENTACIÓN	
					AGENTES	USUARIOS		LARGO	ANCHO			
ÁREAS DEPORTIVAS	PISCINAS	Taquilla	2	Comprar Vender	2	800	Mesa Silla	2.30	1.80	3.96	E	
		S.S.	1 batenía por sexo	Higiene y Aseo Personal	-	800	Inodoro Lavamanos	7.41	4.45	33.00	O	
		S.S./ Vestidores /Lockers	1 batenía por sexo	Higiene y Aseo Personal	-	10	Inodoro Lavamanos Ducha Bancas Lockers	10.55	5.80	61.19	O	
		Bodega de Mantenimiento	1	Almacenar Lavar	2	-	Estantes	3.00	3.00	9.00	VARIABLE	
		Bodega de Equipo	1	Almacenar	2	-	Estantes Mesas	5.00	5.00	25.00	VARIABLE	
		Campo de Volei-ball	2	Jugar Entrenar	5	15	Banca Tablero Torne de Árbitros	24.00	15.00	360.00	N-S	
		Campo de Tenis	2	Jugar Entrenar	2	4	Banca Torne de Árbitros	23.77	10.97	260.75	N-S	
	Pista de Montaña	1	Correr Trotar Caminar	-	50	-	Variable					
	Campo de Baloncesto	2	Jugar Entrenar	2	15	Banca Tablero Torne de Árbitros Portería	28.00	15.00	420.00	N-S		
	Juegos Infantiles	1	Jugar Correr	-	200	Pasamanos Columpios Resbaladeros Sillas y Baja Ateneos Camaas Plásticas Gratones	12.00	12.00	144.00	VARIABLE		
		ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE Y CANCHAS POLIVALENTES										

[COMPLEJO DEPORTIVO ALDEA TZACANIHA SAN PEDRO CARCHÁ
ALTA VERAPAZ]

ÁREA	GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTE	CANTIDAD	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	No. DE PERSONAS		MOBILIARIO	DIMENSIONES		ÁREA m ²	ORIENTACIÓN
					AGENTES	USUARIOS		LARGO	ANCHO		
ÁREA DE ALBERGUE	Habitaciones	2	Dormir Descansar	-	204	Camas Literas Mesas Armarios	Variable según tipo de habitación		N-S		
										5.5/ Vestidores/Lockers	1 batería por Sexo
	Comedor	1	Comer	3	200	Mesas Banca	18.00	1.00	198.00		
										Cocina	1
	Mantenimiento y Limpieza	1	Almacenar Lavar	2	-	Estantes	3.00	3.00	9.00		

PONDERACION
 Ponderación Volumétrica: ●
 Ponderación Dimensional: ○
 Sin Ponderación: →

1	ESTACIONAMIENTOS	●
2	ÁREAS PEATONALES	○
3	ÁREA ADMINISTRATIVA	○
4	SERVICIOS GENERALES	○
5	GINNASIO POLIDEPORTIVO	○
6	ESTADIO	○
7	COMPLEJO DE PISCINAS	○
8	CANCHAS POLIVALENTES	○
9	ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE	○
10	ALBERGUE	○

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

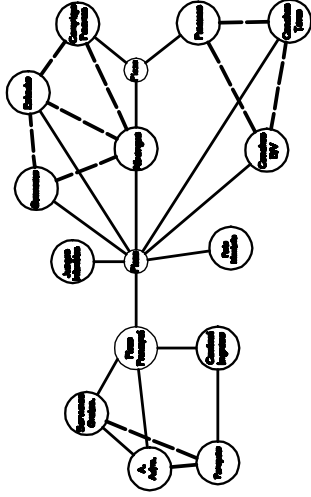


DIAGRAMA DE RELACIONES

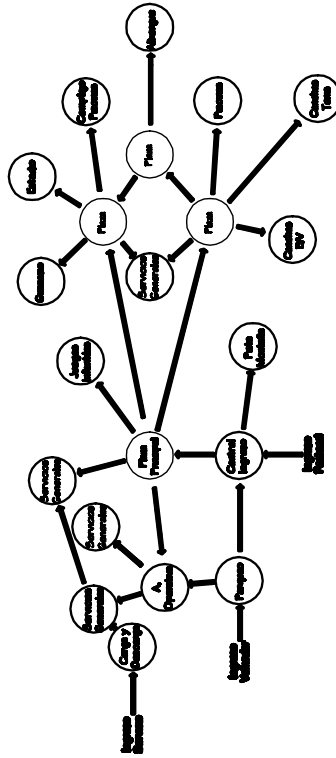


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

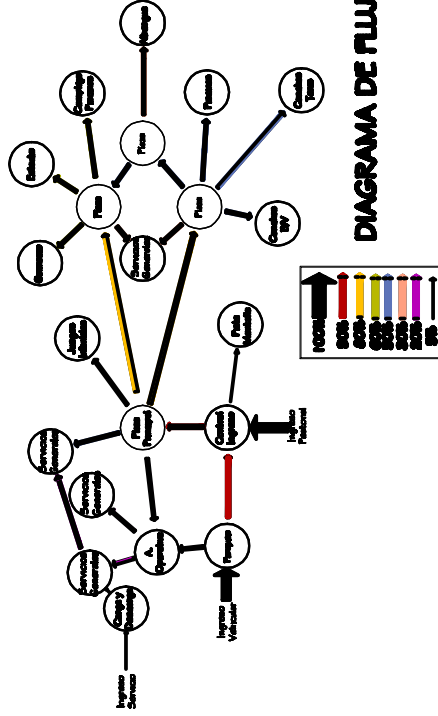


DIAGRAMA DE FLUJOS



PROYECTO:
 " COMPLEJO DEPORTIVO "

ESCALA:
 SIN

CONTENIDO:
 DIAGRAMACIÓN

ASISOR:
 ING. JORGE LAFRANCO

PÁGINA:
 09 / 09

DIAGRAMAS DE CONJUNTO
 SIN ESCALA

DESIGNADOR:
 ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

FECHA:
 AGOSTO 2009

CONSULTOR:
 ING. ROBERTO VIGARAY

NUMERO DE CARGO:
 2002-17514

PONDERACION
 Relación Inicial: ●
 Relación Deseable: ○
 Sin Relación: □

PARQUEO PERSONAL	●	○	□
PARQUEO PÚBLICO	●	○	□
PARQUEO BUSES	●	○	□
PARQUEO BICICLETAS	●	○	□
PARQUEO MOTOS	●	○	□
PARADA DE BUSES	●	○	□
GARITAS	●	○	□

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

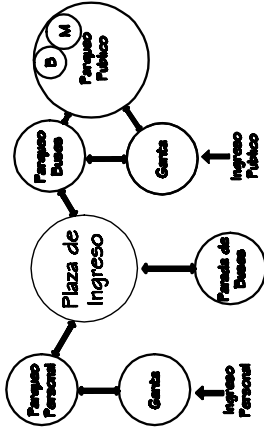


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

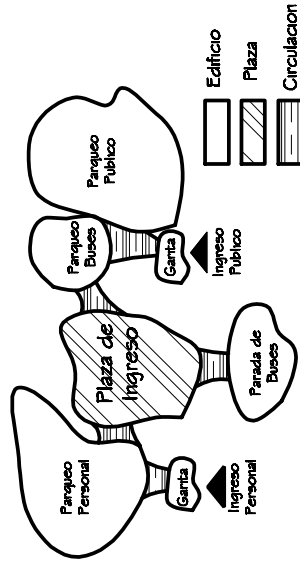


DIAGRAMA DE BURBUJAS

DIAGRAMAS DE PARQUEO

SIN ESCALA

DIAGRAMA DE RELACIONES

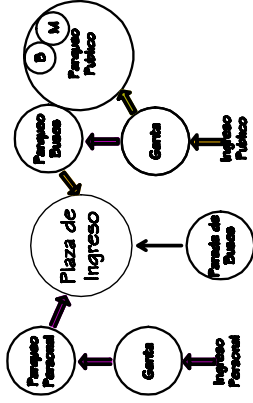
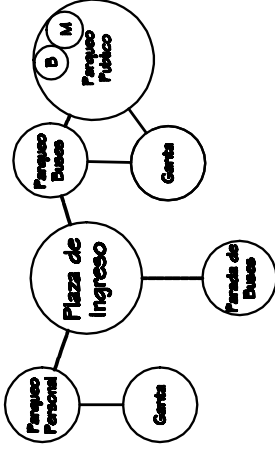


DIAGRAMA DE FLUJOS

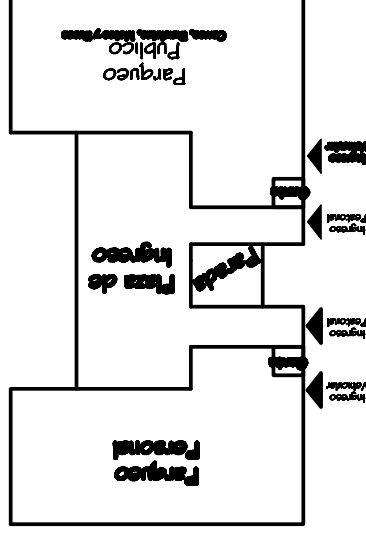


DIAGRAMA DE BLOQUES



PROYECTO:
 " COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
 ALBA TRACINIPÁ, SAN PEDRO CACHÍA.

CONTENIDO:
 DIAGRAMACIÓN

ASISDA:
 ING. JAMES LAFRANCA

PÁGINA:
 11 / 67

CONSULTORES:
 ING. ANDRÉS RIVERA
 ING. ROBERTO VEGARIS

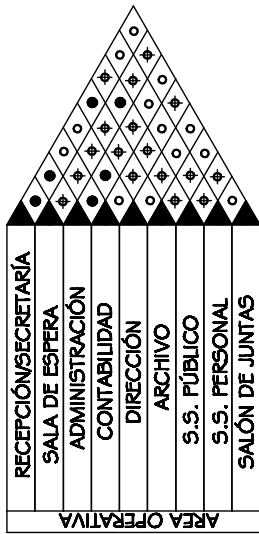
ESCALA:
 SIN

FECHA:
 AGOSTO 2009

NUMERO DE CARGO:
 2002-17514

DESIGNADOR:
 ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

CONDICION
 Relación Horizontal
 Relación Diagonal
 Sin Relación



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

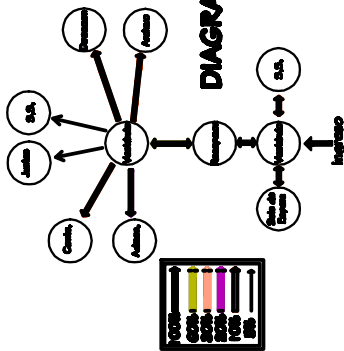


DIAGRAMA DE FLUJOS

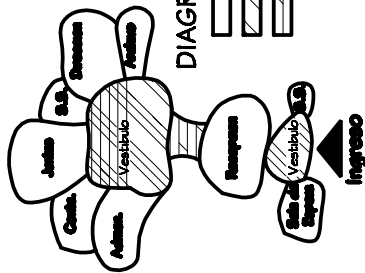


DIAGRAMA DE BURBUJAS

Edificio
 Vestíbulo
 Circulación

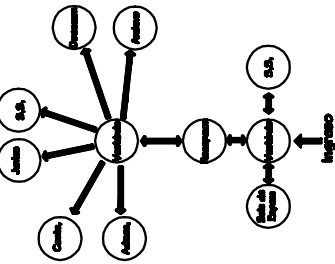


DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

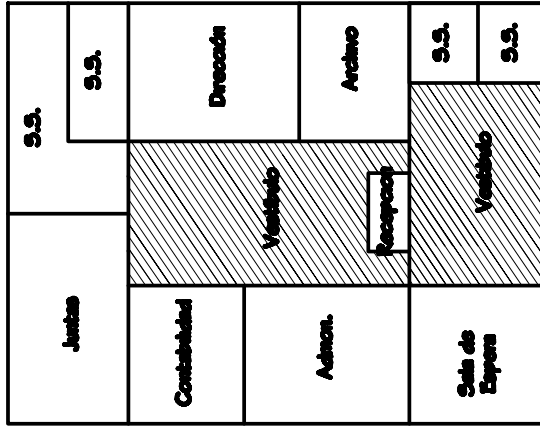


DIAGRAMA DE BLOQUES

← Ingreso

DIAGRAMAS DE ADMON.

SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA TRACINIPÁ, SAN PEDRO CAECIÁ.

CONTENIDO:
DIAGRAMACIÓN

ESCALA:
SIN

DESIGNADOR/ELABORADOR:
ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

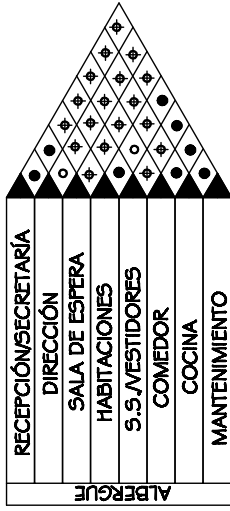
FECHA:
AGOSTO 2009

ASISTENTE:
MR. JORGE LAFRANCONA

CONSULTORES:
MR. ANDRÉS VERO
MR. ROBERTO VIGILAS

PÁGINA:
18 / 67

ponderación
 Relación No-cuadrada ●
 Relación Cuadrada ○
 Sin Relación →



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

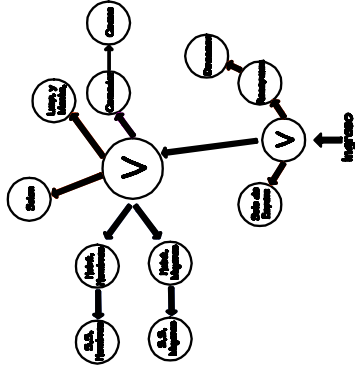


DIAGRAMA DE FLUJOS

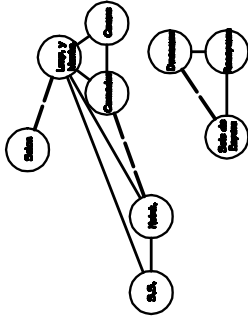


DIAGRAMA DE RELACIONES

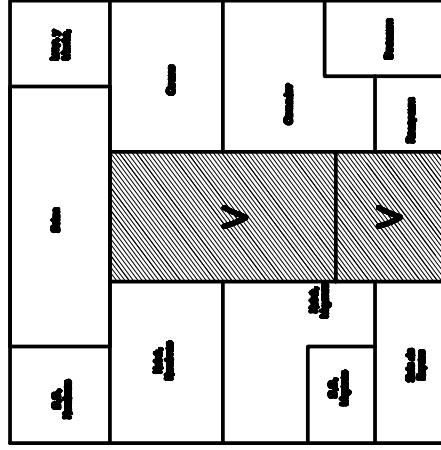


DIAGRAMA DE BLOQUES

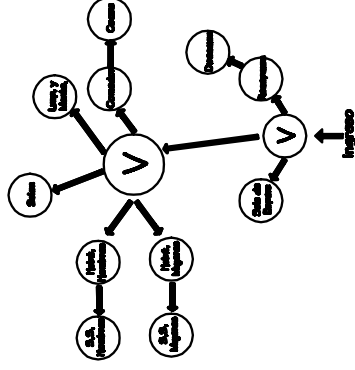


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

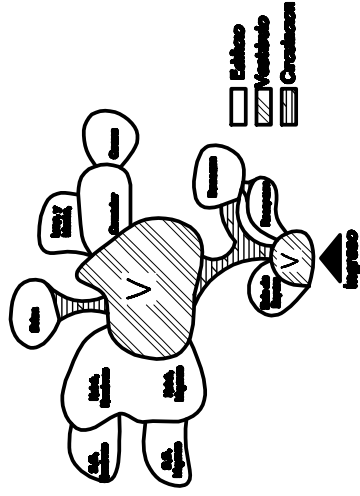


DIAGRAMA DE BURBUJAS

DIAGRAMAS DE ALBERGUE

SIN ESCALA



PROYECTO:
 " COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
 DIAGRAMACIÓN

DESARROLLO-CALCULO
 ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

ASISTENTE
 ING. JORGE LAFRANCONA

PÁGINA
 18 / 67

LUGAR:
 ALBA TRACINIPÁ, SAN PEDRO CACHÍA.

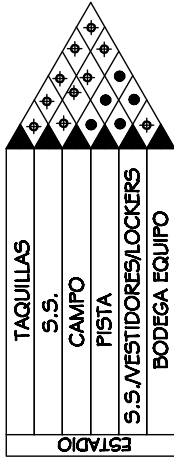
ESCALA:
 SIN

FECHA:
 AGOSTO 2009

CONSULTORES
 ING. ANDRÉS VERO
 ING. ROBERTO VEGARAS

NUMERO DE CARGO
 2002-17514

PONDERACION	
●	Alto
○	Medio
◐	Baja
◑	Disminuye
◒	Sin Relación



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

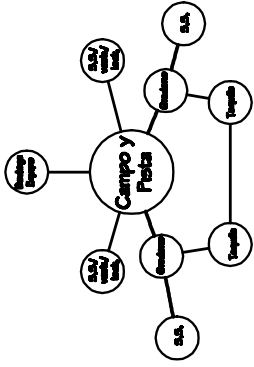


DIAGRAMA DE RELACIONES

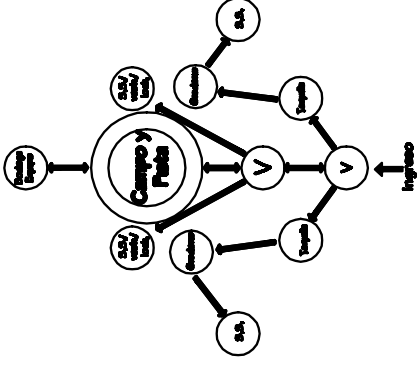


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

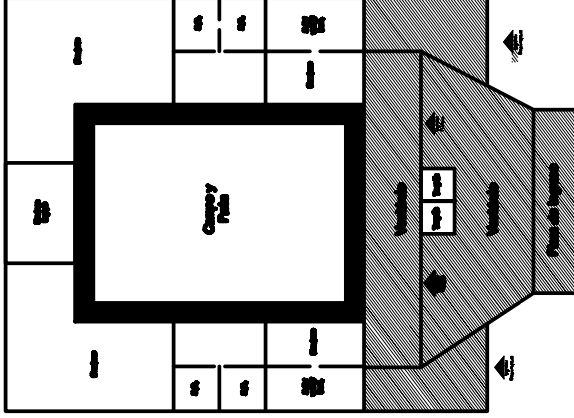


DIAGRAMA DE BLOQUES

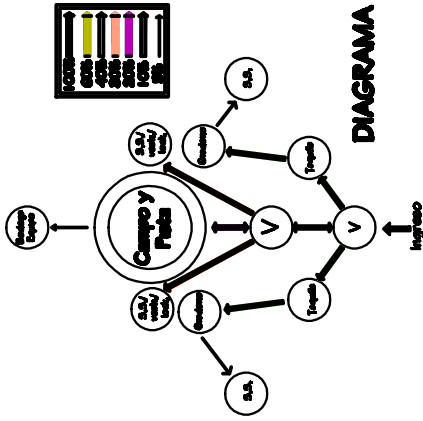


DIAGRAMA DE FLUJOS

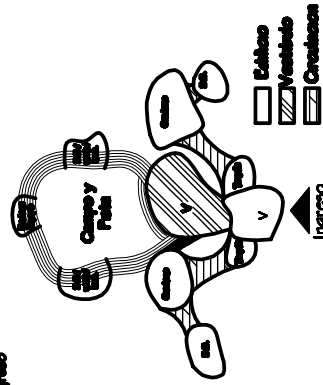


DIAGRAMA DE BURBUJAS

DIAGRAMAS DE ESTADIO

SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
DIAGRAMACIÓN

DESARROLLADO POR:
ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

ASISTENTE:
MBA. JORGE ESPERANZA

PÁGINA:
14 / 67

LUGAR:
ALBA TRACINIPÁ, SAN PEDRO CACAHÁ.

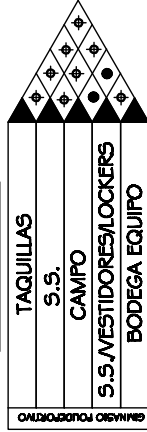
ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

CONSULTORES:
MBA. ANDRÉS VARGAS
MBA. ROBERTO VEGARAS

NUMERO DE CARGO:
2002-17514

PONDERACION	
Relación Normal	○
Relación Deseable	○
Sin Relación	○



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

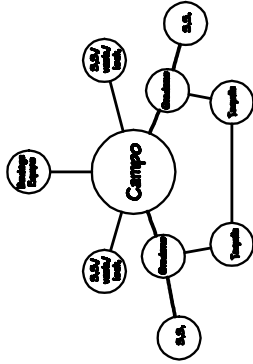


DIAGRAMA DE RELACIONES

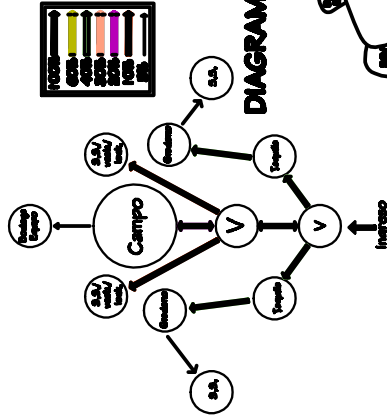


DIAGRAMA DE FLUJOS

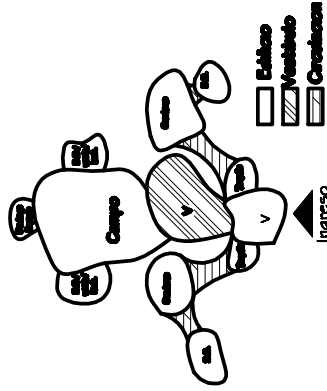


DIAGRAMA DE BURBUJAS

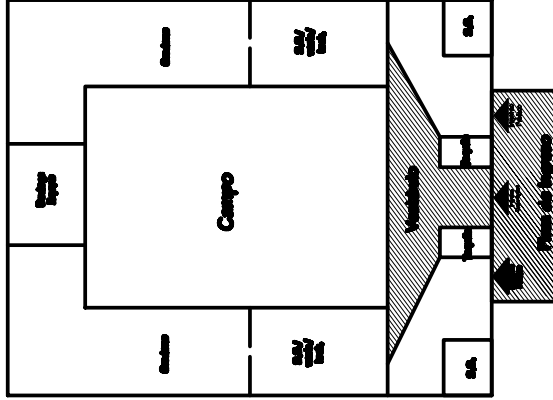


DIAGRAMA DE BLOQUES

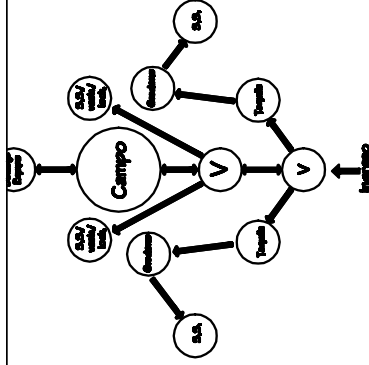


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

DIAGRAMA DE GINMASIO

SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
DIAGRAMACIÓN

DESIGNADOR CALIFICADO:
ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

ASOCIADA:
MBA. JONAS LAFRANCONA

PÁGINA:
18 / 67

LUGAR:
ALBA TRACINIPÁ, SAN PEDRO CACAHÁ.

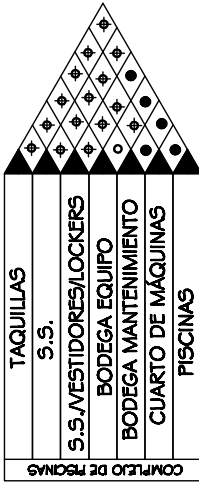
ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

CONSULTORES:
MBA. ANDRÉS VARGAS
MBA. ROBERTO VEGARAS

NUMERO DE CARGO:
2002-17514

FONDERACION
 Fundación Nuestrum
 Fundación Dinámica
 Sra. Rubalcaba



MATRIZ DE RELACIONES FONDERADA

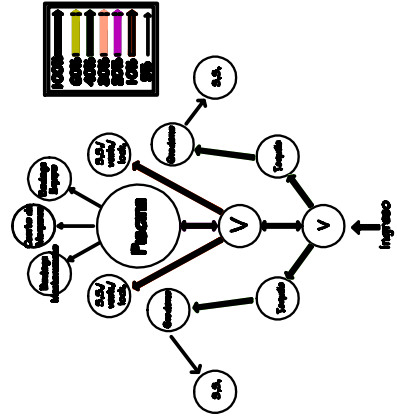


DIAGRAMA DE FLUJOS

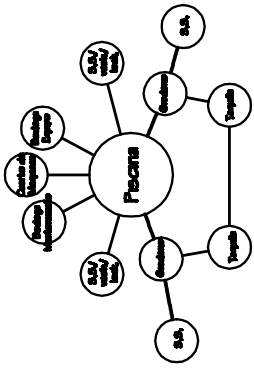


DIAGRAMA DE RELACIONES

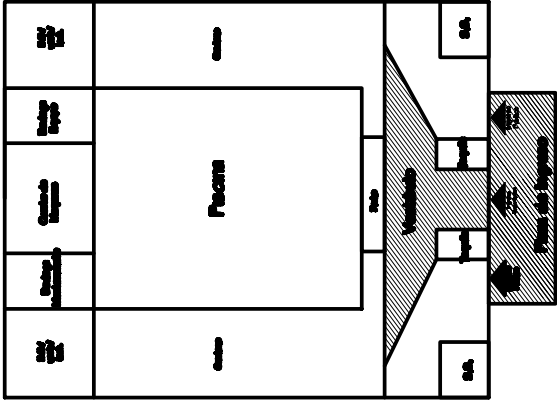


DIAGRAMA DE BLOQUES

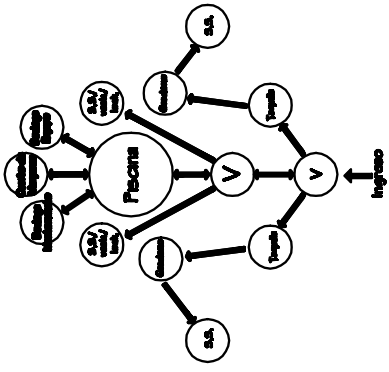


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

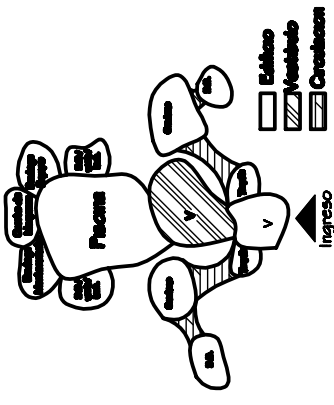


DIAGRAMA DE BURBUJAS

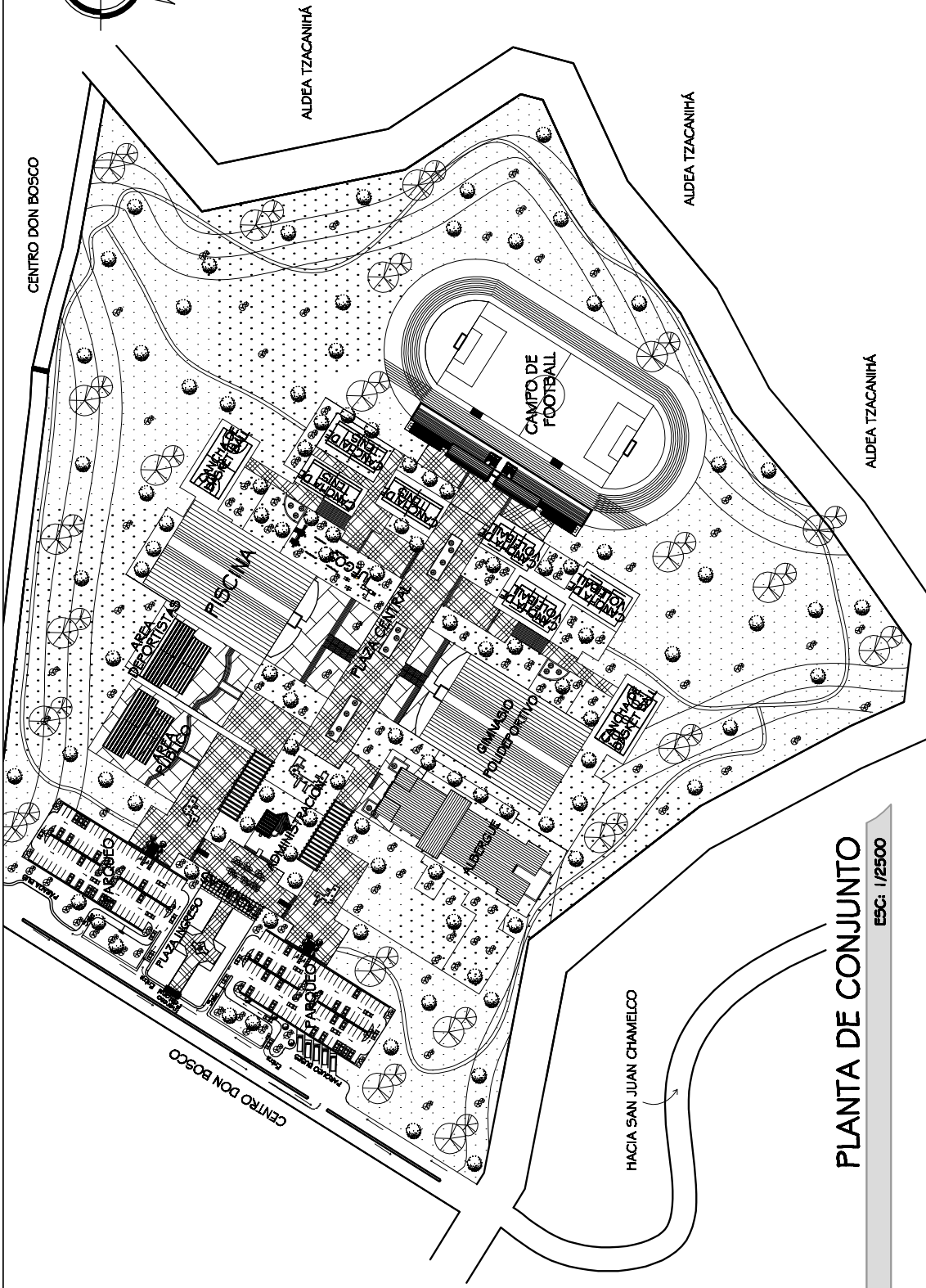
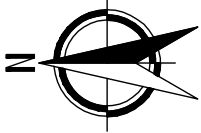
DIAGRAMAS DE PISCINA OLÍMPICA
 SIN ESCALA

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: DIAGRAMACIÓN	DESIGNO: ORIBEL CALVO ALJANDRA MARITE ROSALES MACZ	ASISTENTE: MR. JAMES LAFRANCA	PÁGINA: 16 / 67
	LUGAR: ALBA TRACINIPÁ, SAN PEDRO CACHÁ.	ESCALA: SIN	FECHA: AGOSTO 2009	CONSULTORES: MR. ANDRÉS VERO MR. ROBERTO VEGARIS	
			NUMERO DE CARGO: 2002-17514		

CAPÍTULO 8

FIGURACIÓN DEL PROYECTO

Propuesta Arquitectónica.



PLANTA DE CONJUNTO
 ESC: 1/2500



PROYECTO:
 " COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
 PLANTA DE CONJUNTO

DISEÑO/REVISOR/CALEDO:
 ALEJANDRA MATTE ROSALES MACZ

ASOCIADO:
 ING. JORGE LOPEZ MORA

PÁGINA:
 17 / 07

CONSULTORES:
 ING. ALFONSO AND.
 ING. ROBERTO VIEJER

FECHA:
 SEPTIEMBRE 2009

ESCALA:
 1/2500

LUGAR:
 ALDEA TZACANIHÁ, SAN PEDRO CACAHUÁN

MEMBER DE GRUPO:
 2002-17514





VISTA GENERAL DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



VISTA GENERAL DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA TACANITÁ, SAN PEDRO CARCHÁ.

CONTENIDO:
CONJUNTO

ESCALA:
SIN

DESIGNADOR:
ALEJANDRA MARTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGO:
2002-17514

ASISOR:
MR. JAMES LAPRENTA

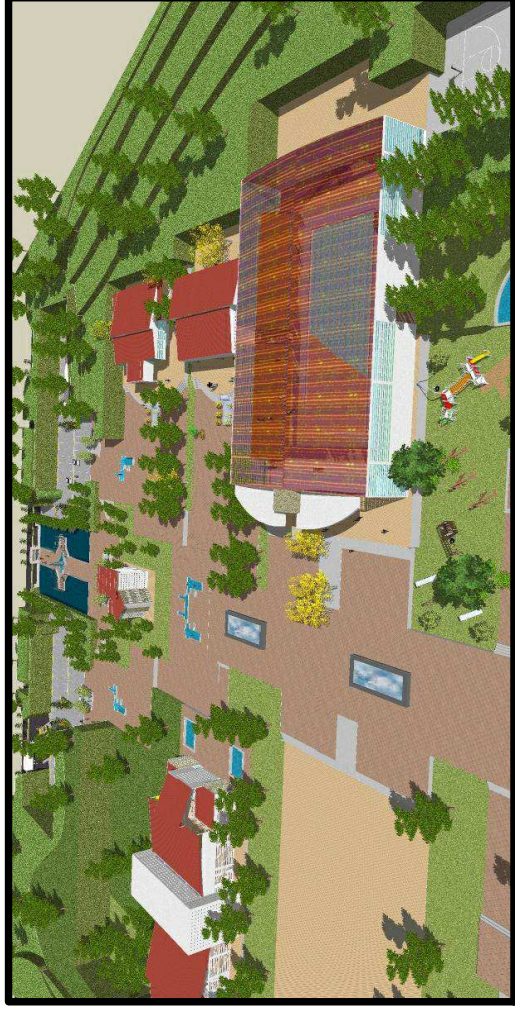
CONSULTORES:
MR. ANDRÉS VERO
MR. ROBERTO VIGARIS

PÁGINA:

10 / 07



VISTA GENERAL DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



VISTA GENERAL DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA TACANITÁ, SAN PEDRO CARCHÁ.

CONTENIDO:
CONJUNTO

ESCALA:
SIN

DESIGNADOR:
ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

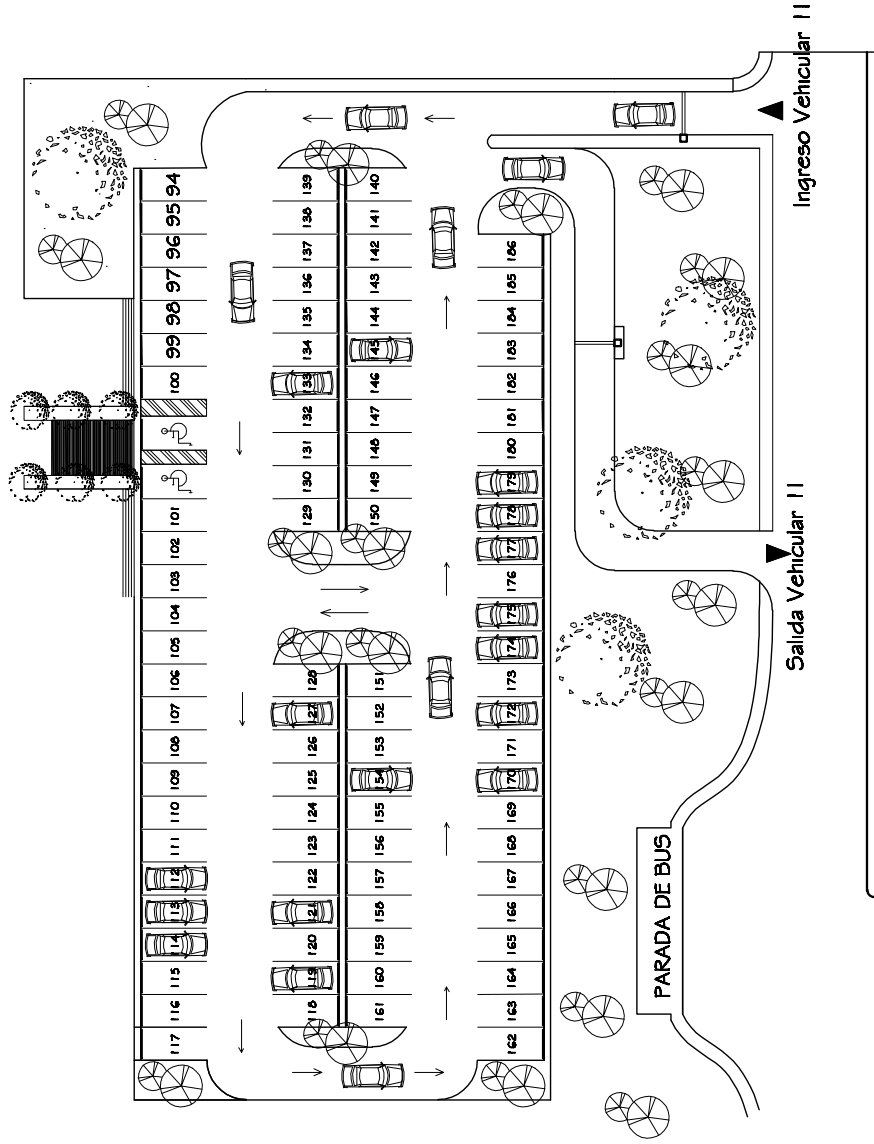
NUMERO DE CARGO:
2002-17514

ASISOR:
MR. JAMES LAPRENTA

CONSULTORES:
MR. ANDRÉS VERO
MR. ROBERTO VIGARÉS

PAGINA:

10 / 07



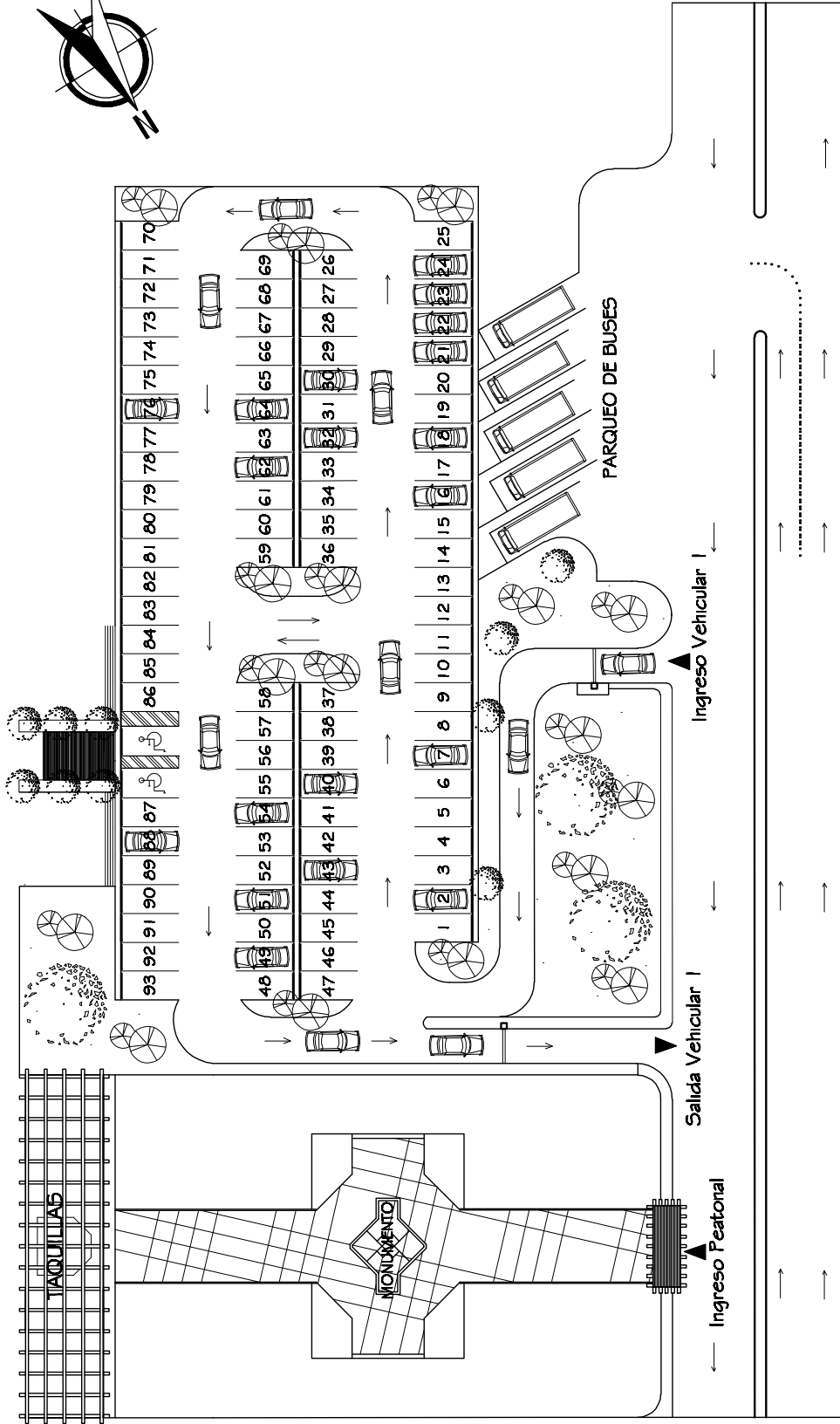
PLANTA DE PARQUEOS

ESC: 1/500



ESCALA GRÁFICA

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: PLANTA DE PARQUEOS	ASISIDA: ING. JONEL OPERACIONA	PÁGINA: 89 / 89
	LUGAR: ALBA TRACAPITÁ, SAN PEDRO CACHÁ.	ESCALA: 1/500	FECHA: AGOSTO 2009	CONSULTORES: ING. ALFREDO RICO ING. ROBERTO VÁSQUEZ
		DESIGNADOR: ALEJANDRA MARITE ROSALES MACZ	NUMERO DE CARGO: 2002-17514	



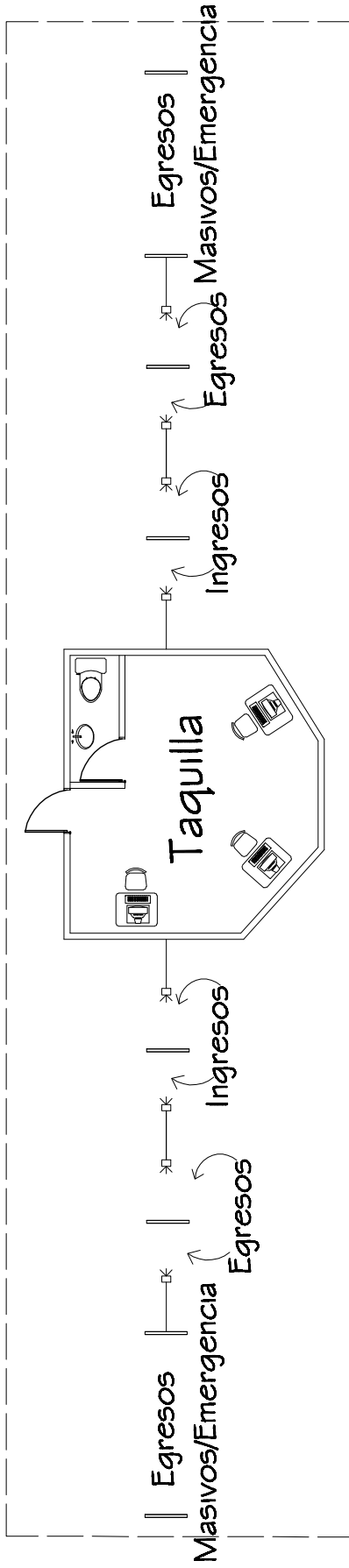
PLANTA DE PARQUEOS

ESC: 1/500

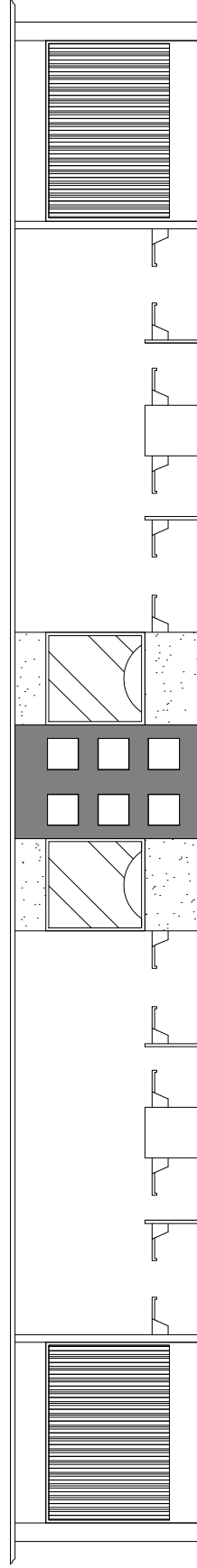


ESCALA GRÁFICA


	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: PLANTA DE PARQUEOS	ASISOR: ING. JONEL OPERACIONA	PÁGINA: 81 / 87
	LUGAR: ALBA TRACAPITÁ, SAN PEDRO CACAHUÁ.	ESCALA: 1/500	FECHA: AGOSTO 2009	CONSULTORES: ING. ALFREDO ARD ING. ROBERTO VIZUELA
		DESIGNADOR: ALEJANDRA MARITE ROSALES MACZ	NUMERO DE CARGO: 2002-17514	

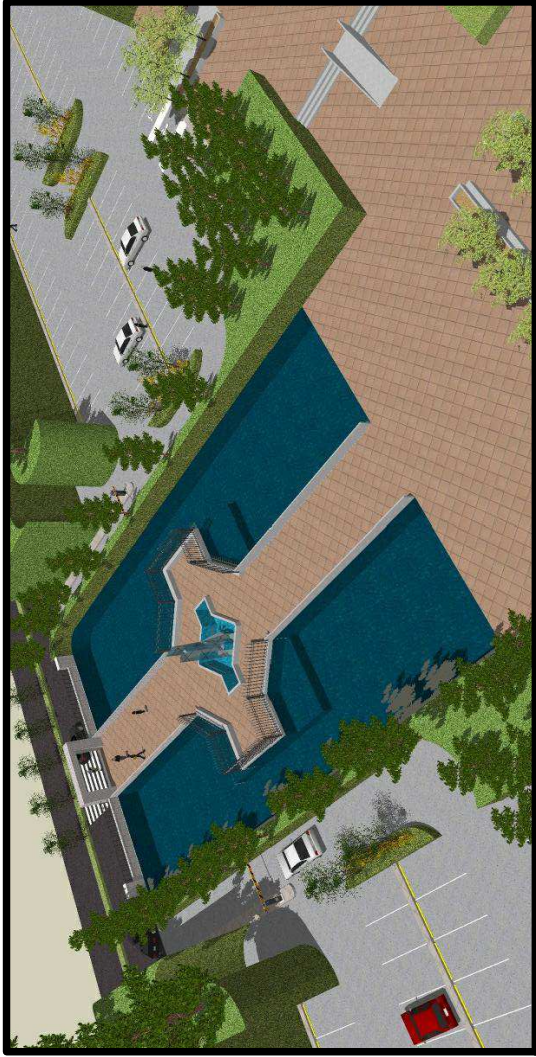


PLANTA DE TAQUILLAS
 ESC: 1/100

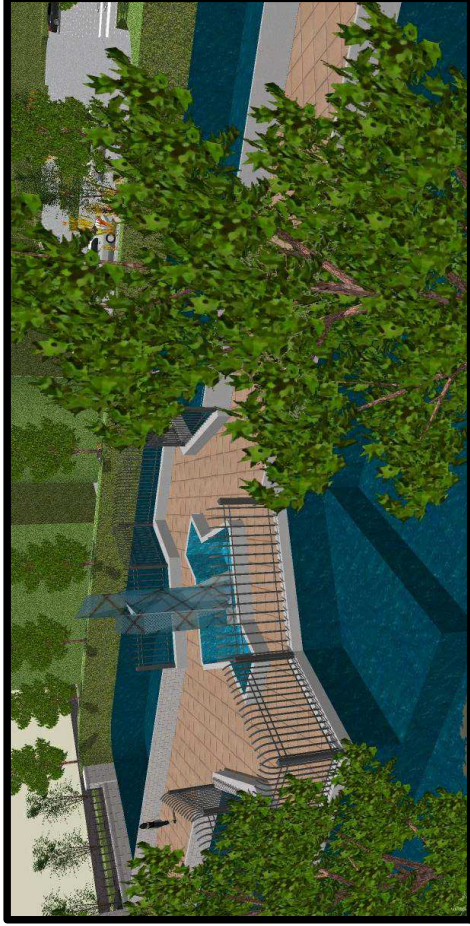


ELEVACIÓN FRONTAL
 ESC: 1/100

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: TAQUILLAS	DISEÑO: ORIBEL CALVO ALEXANDRA MARITTE ROSALES MACZ	ASISTENTE: ING. JONEL OPERACIONA	PÁGINA: 08 / 09
	LUGAR: ALBA TACAHINÁ, SAN PEDRO MACORÍ.	ESCALA: 1/100	FECHA: AGOSTO 2009	NÚMERO DE CARGO: 2002-17514	CONSULTORES: ING. ALFONSO MED ING. ROBERTO VIGILIZ



PLAZA DE INGRESO PRINCIPAL
SIN ESCALA



MONUMENTO DE INGRESO
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA TRACAPITA, SAN PEDRO CABAÑA.

CONTENIDO:
VISTAS

ESCALA:
SIN

DESIGNADOR/ELABORADOR:
ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGO:
2002-17514

ASISDA:
MBA. JAMES ESPERANZA

CONSULTORES:
MBA. ANDRÉS VARGAS
MBA. ROBERTO VEGARAS

PAGINA:
28 / 67



PARQUEOS
SIN ESCALA



JUEGOS INFANTILES
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA TRACAPITÁ, SAN PEDRO CARCHÁ.

CONTENIDO:
VISTAS

ESCALA:
SIN

DESIGNADOR/ELABORADOR:
ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGO:
2002-17514

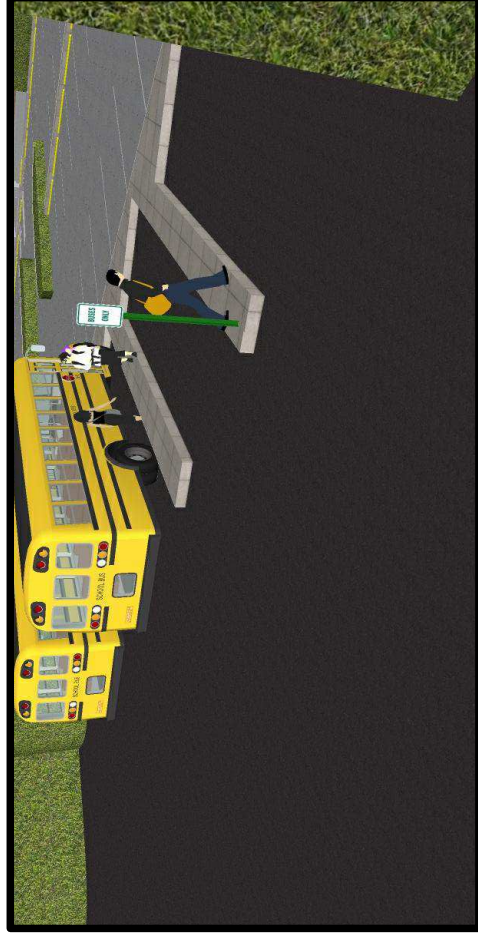
ASISIDA:
MR. JORGE ESPERANZA

CONSULTORES:
MR. ANDRÉS PÉREZ
MR. ROBERTO VEGARÉS


PAGINA:
04 / 07

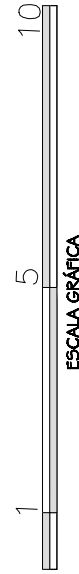
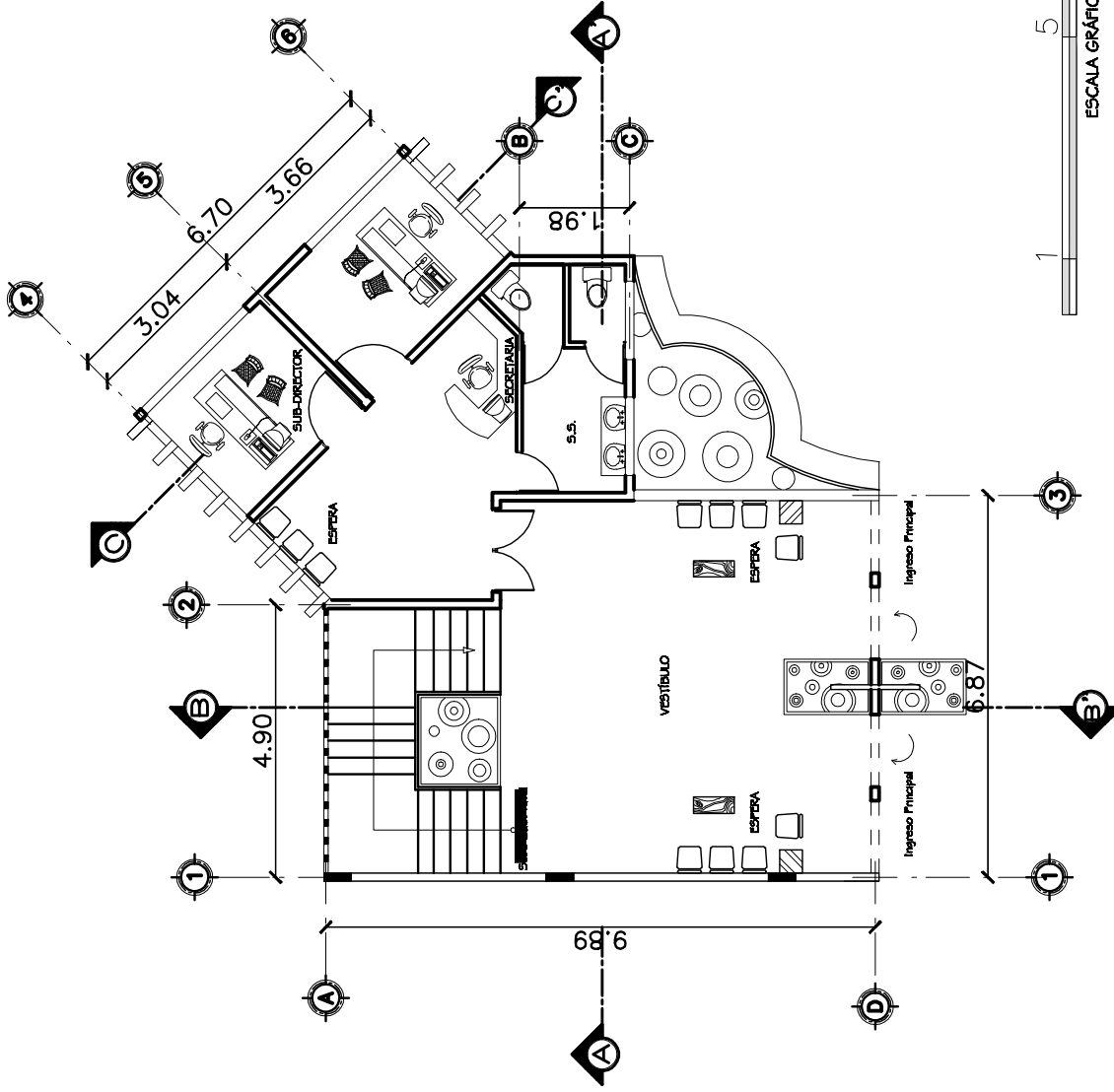


PARQUEOS
SIN ESCALA



PARQUEO DE BUSES
SIN ESCALA

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: VISTAS	DESIGNADOR/ELABORADOR: ALEJANDRA MARITTE ROSALES MACZ	ASOCIADO: ING. JORGE ESPERANZA	PÁGINA: 58 / 67
	LUGAR: ALBA TRACINIPÁ, SAN PEDRO CACHÁ.	ESCALA: SIN	FECHA: AGOSTO 2009	NUMERO DE CARGO: 2002-17514	CONSULTORES: ING. ANDRÉS VERO ING. ROBERTO VEGARÉS



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TACOTALPAN, SAN PEDRO CACERÍA.

CONTENIDO:
ÁREA ADMINISTRATIVA

ESCALA:
1/125

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORULLO CALVO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

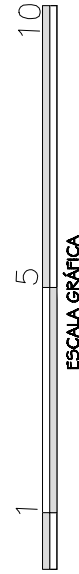
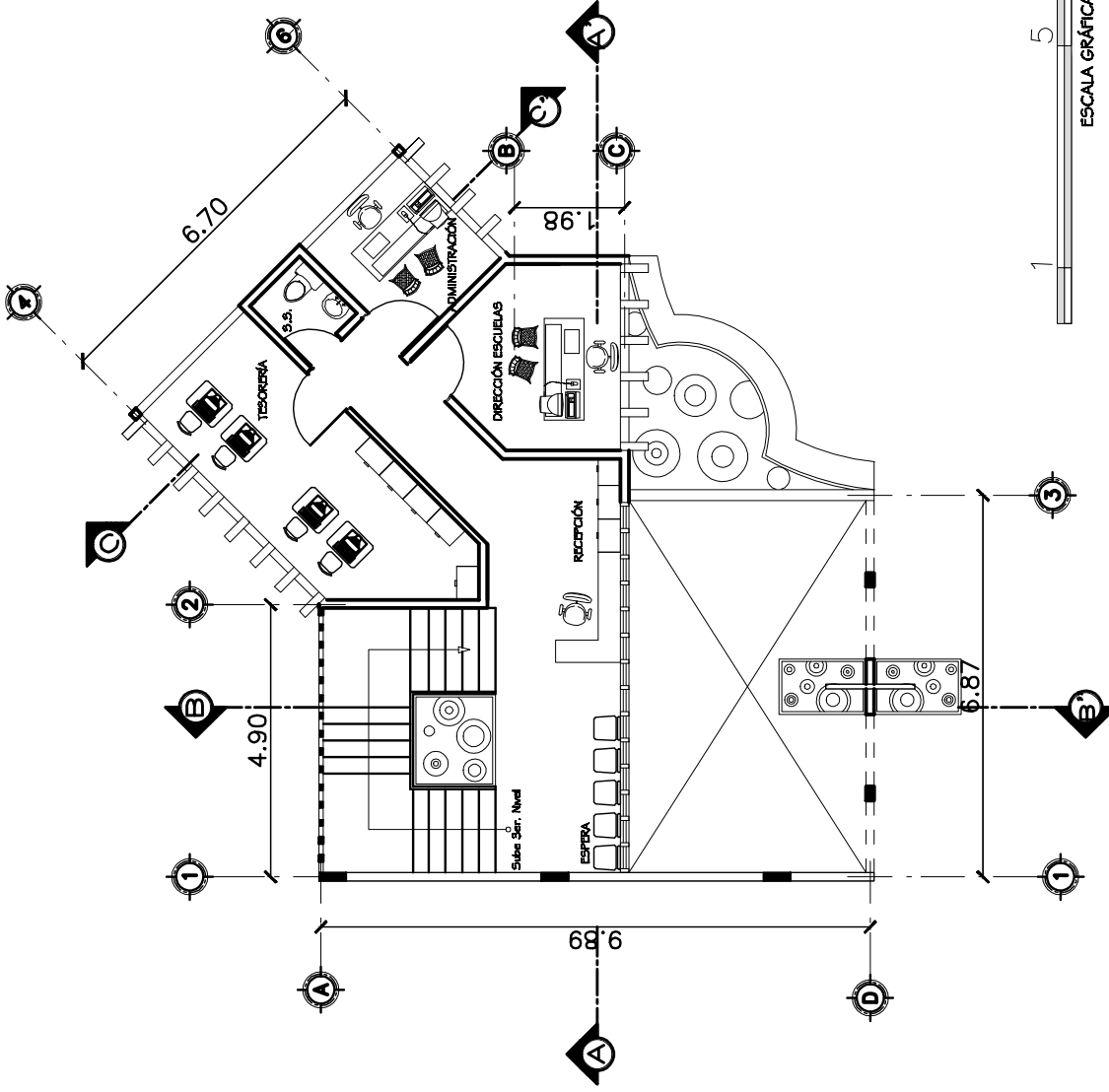
NUMERO DE C.A.M.:
2002-175/4

ASESOR:
C.A.M. CONSULTORES

PAGINA:
26 / 67


I ER. NIVEL ÁREA ADMINISTRATIVA

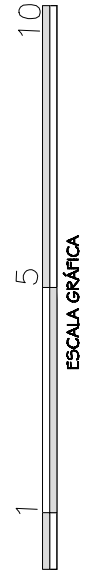
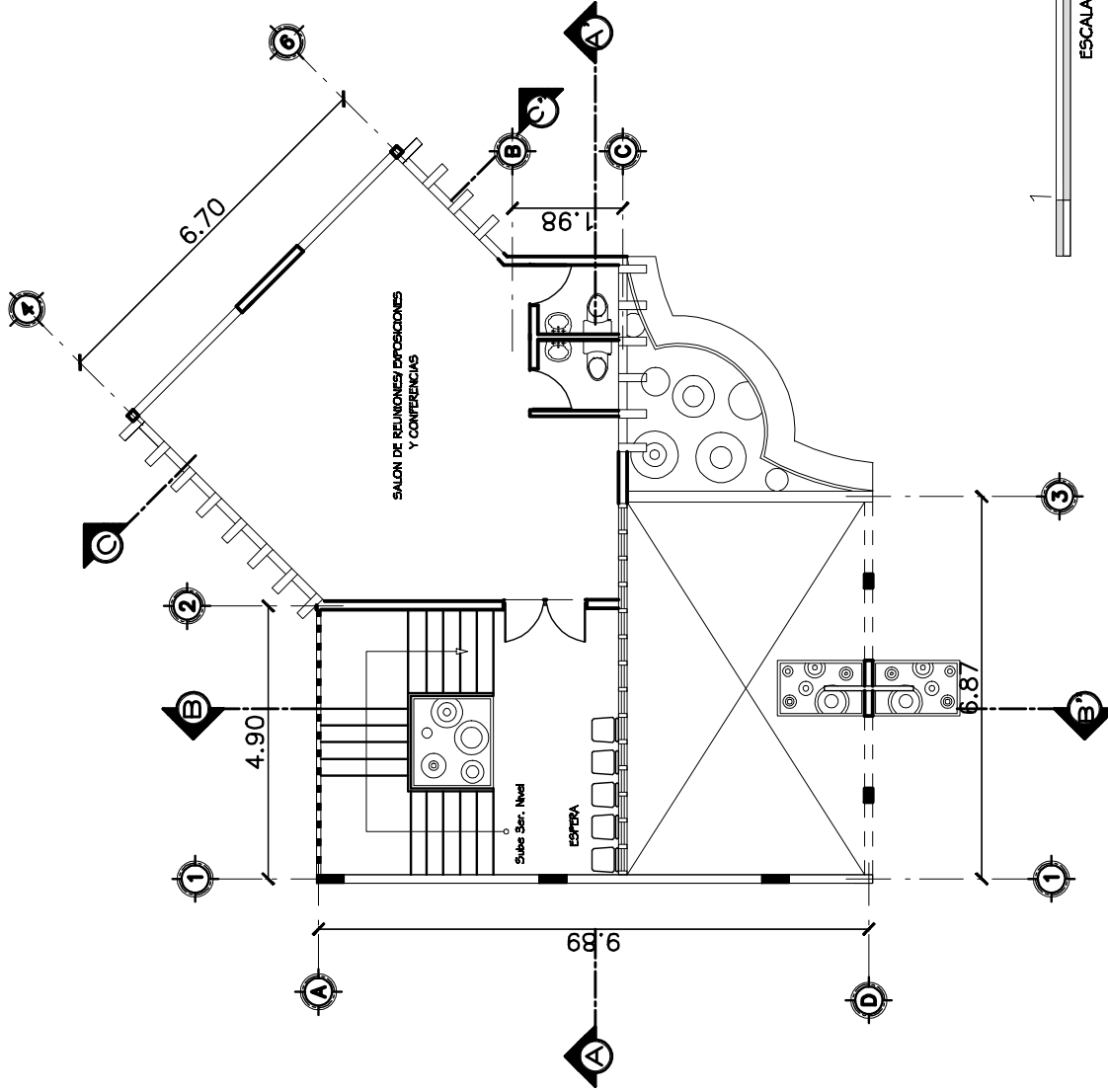
ESC: 1/125



2DO. NIVEL ÁREA ADMINISTRATIVA

ESC: 1/125

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: ÁREA ADMINISTRATIVA	ALVARO ORTIZ CALVO ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ MARCO DE CHICLA 2002-17514	PÁGINA: 87 / 87
	LUGAR: ALDEA TACANINÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.	ESCALA: 1/125	FECHA: AGOSTO 2009	ASOCIACIÓN: A.S.A. ADMINISTRATIVA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TACACHINÁ, SAN PEDRO CACERES

CONTENIDO:
ÁREA ADMINISTRATIVA

ESCALA:
1/125

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORULLO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

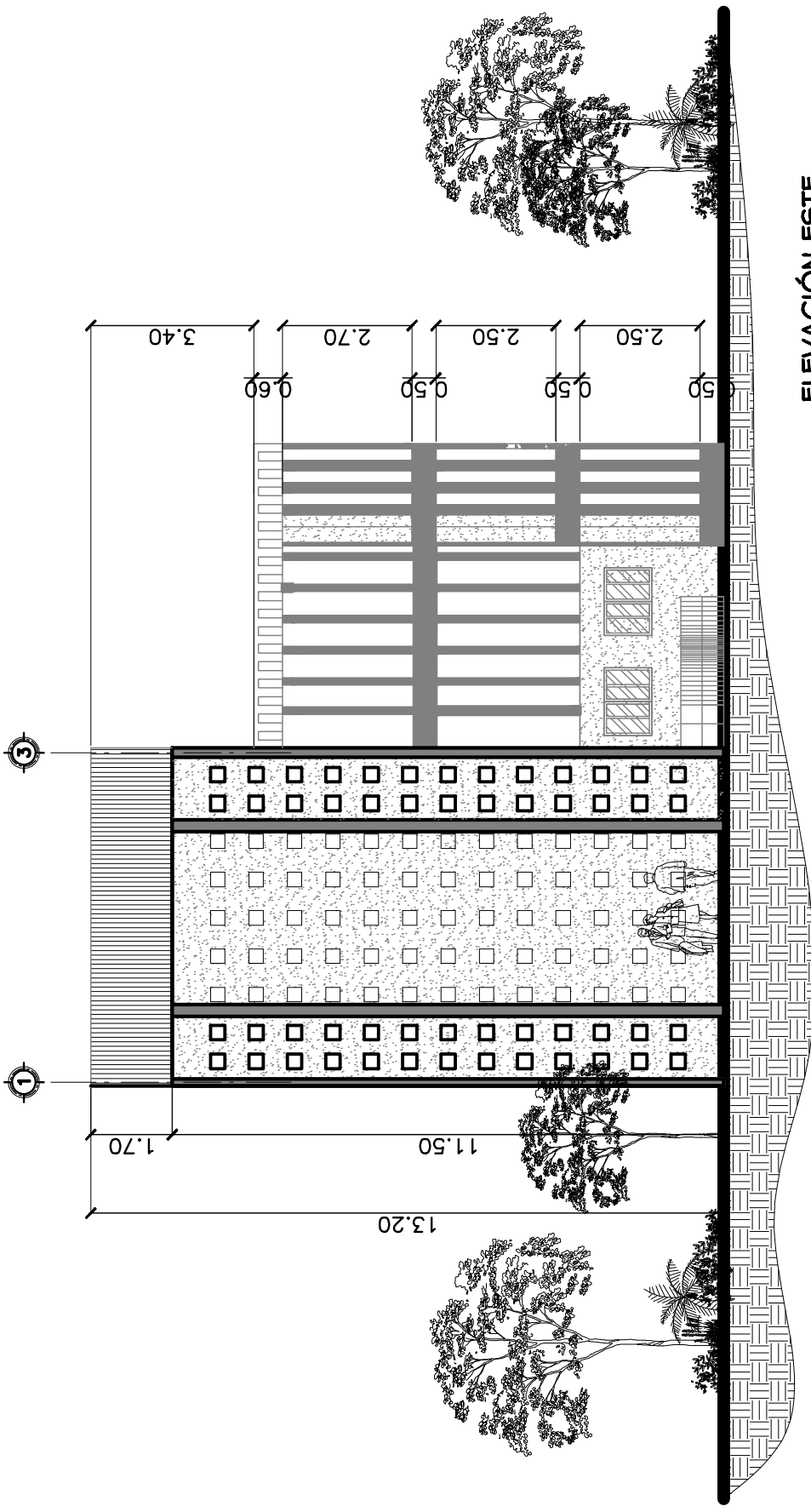
NUMERO DE CARGO:
2002-17514

ASISOR:
CONSTRUCTORA



PAGINA:
28 / 87

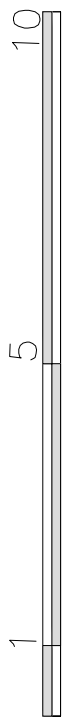
3ER. NIVEL ÁREA ADMINISTRATIVA

ESC: 1/125

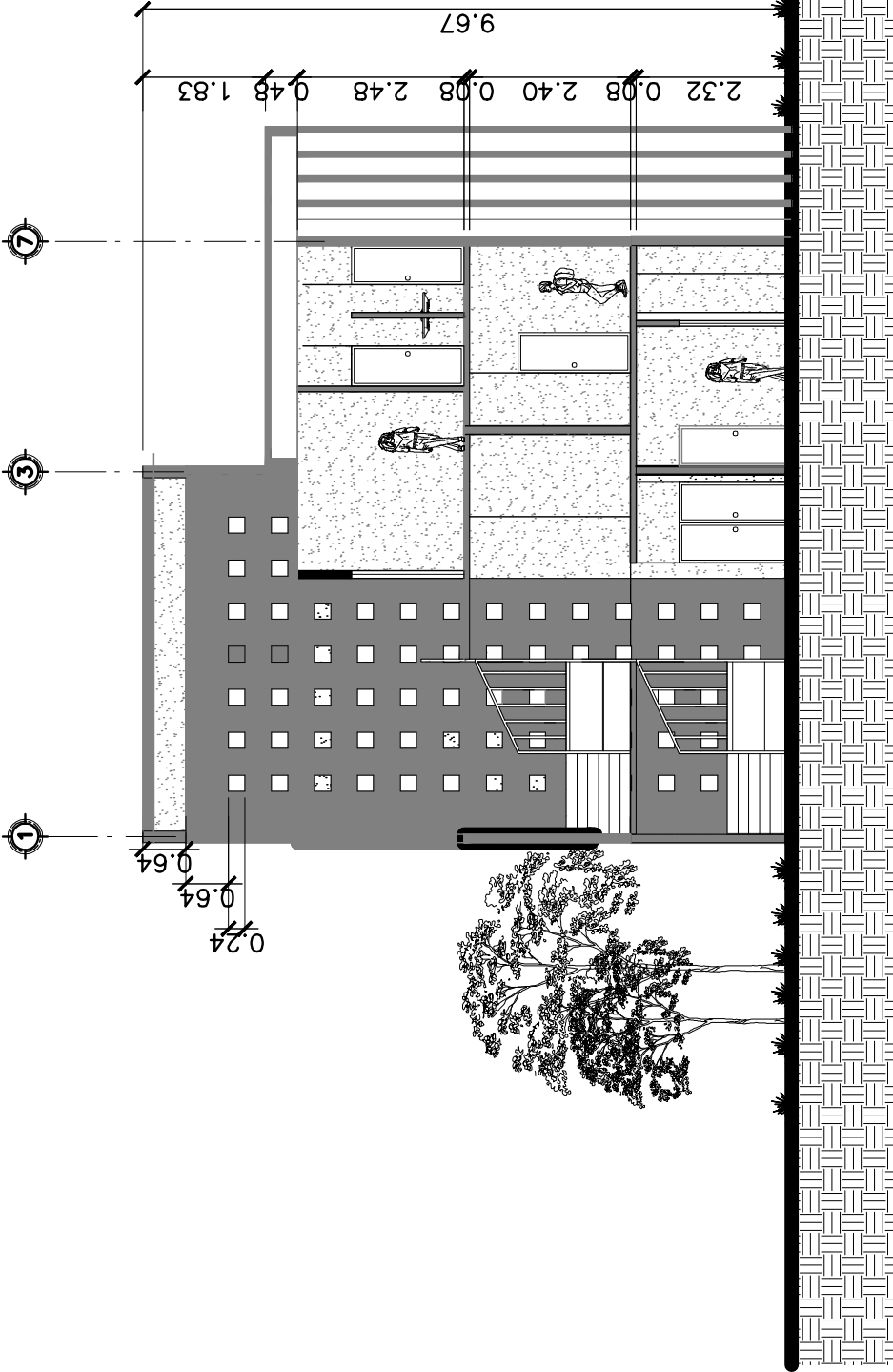


ELEVACIÓN ESTE
ESC: 1/125

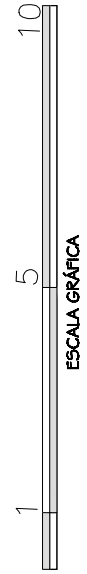
	PROYECTO: COMPLEJO DEPORTIVO "LUIS RIVERA"	CONTENIDO: ÁREA ADMINISTRATIVA	PROYECTO: ALIANDRA MAYTE ROSALES MACZ	PÁGINA: 30 / 67
	LUGAR: ALCAZAR, SAN PEDRO CACAPÁ	ESCALA: 1/125	FECHA: AGOSTO 2009	CONSULTOR: 




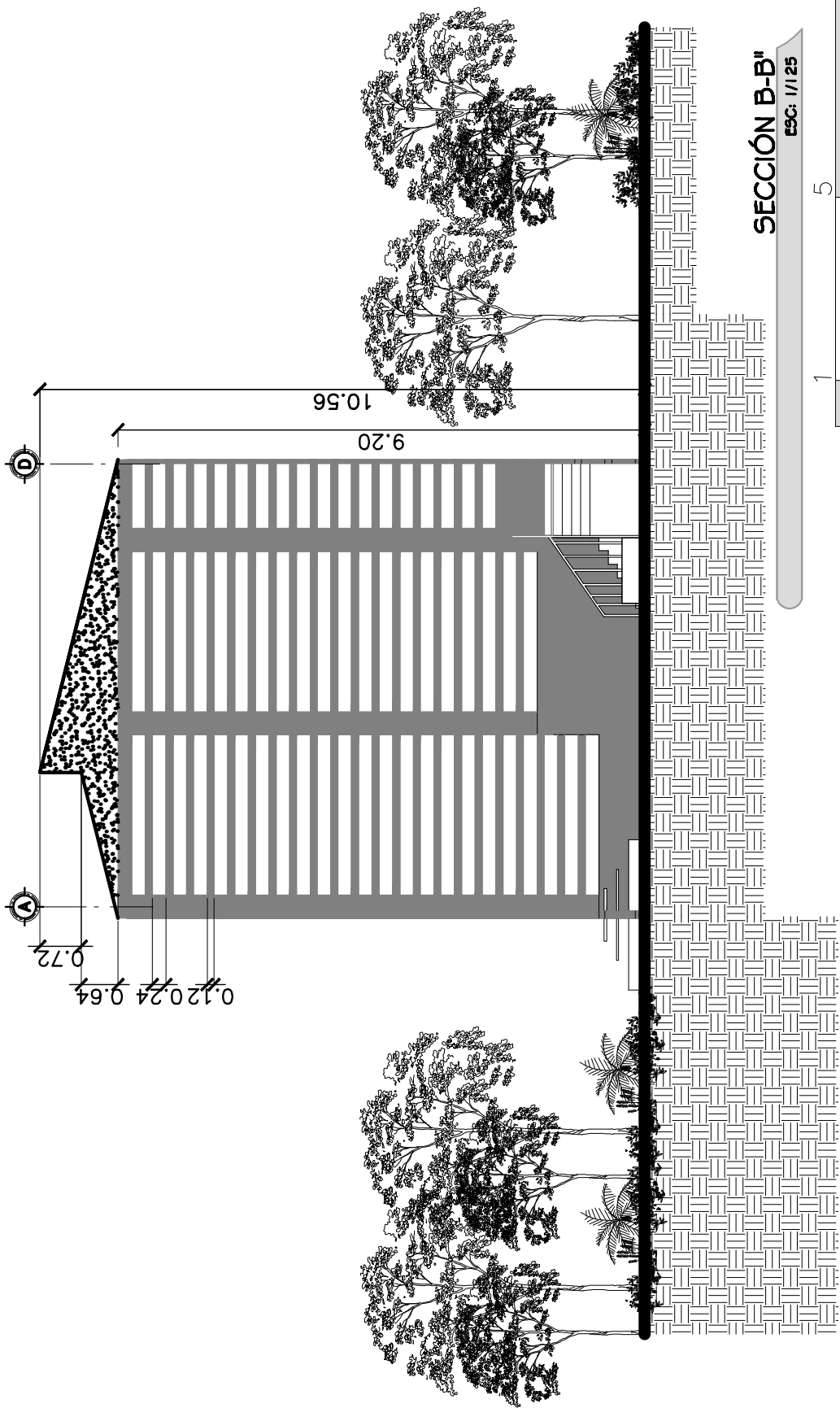
ESCALA GRÁFICA



SECCIÓN A-A"
ESC: 1/125

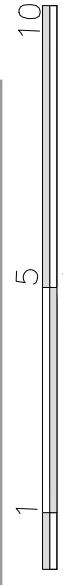


	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: ÁREA ADMINISTRATIVA	PROYECTO CÁLCULO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	PÁGINA: 31 / 67
	LUGAR: ALDEA TIZACANTÁ, SAN PEDRO MACORÍ.	ESCALA: 1/125	FECHA: AGOSTO 2009	CONSULTOR: MARIO DE CROM 2002-17514



SECCIÓN B-B''

ESC: 1/125



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALCÁZAR, SAN PEDRO DE MACORÍ

CONTENIDO:
ÁREA ADMINISTRATIVA

ESCALA:
1/125

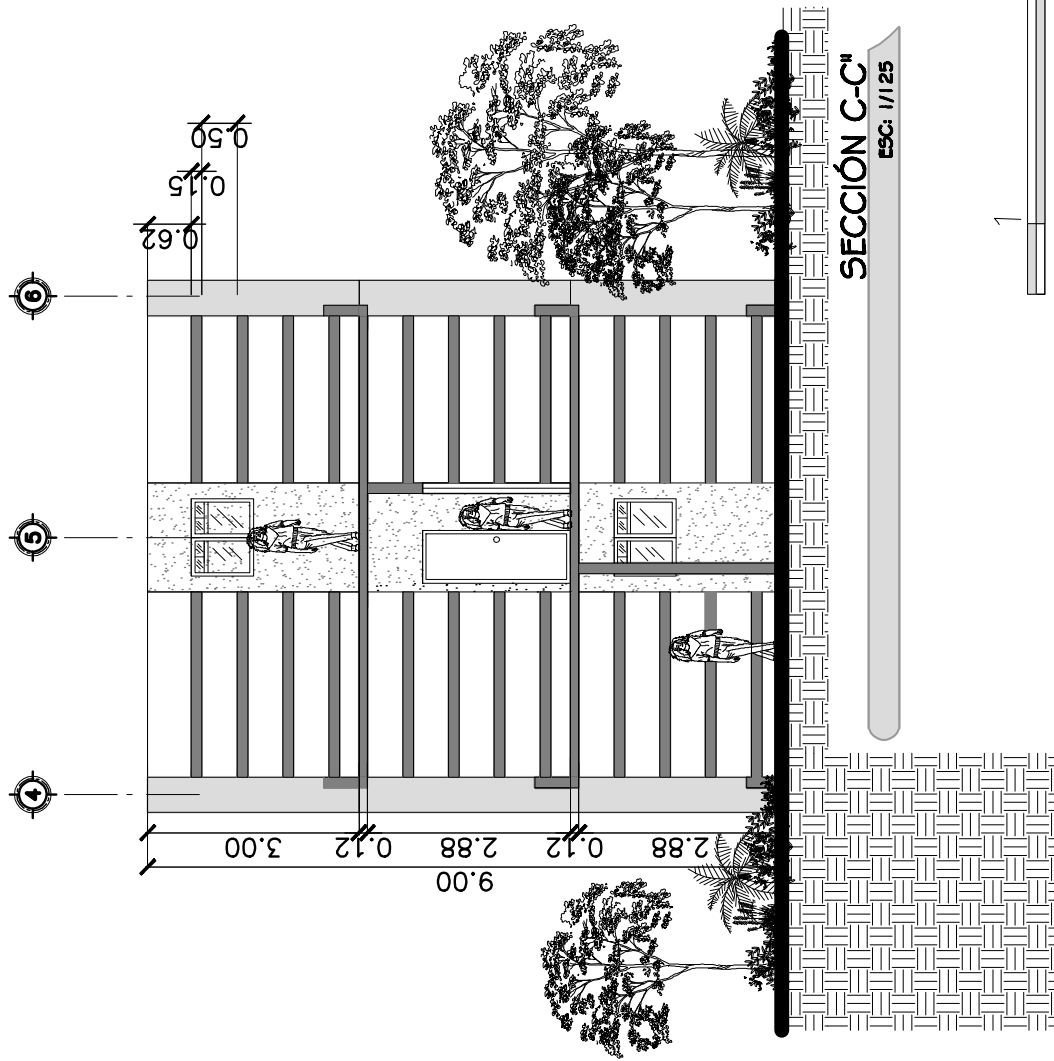
FECHA:
AGOSTO 2009

PROFESOR:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

MAESTRO DE OBRAS:
MARIO DE CROM
2002-175/4

CONSULTOR:
MAYTE ROSALES MACZ
MAYTE ROSALES MACZ
MAYTE ROSALES MACZ


PÁGINA:
38 / 67



SECCIÓN C-C'
ESC: 1/125

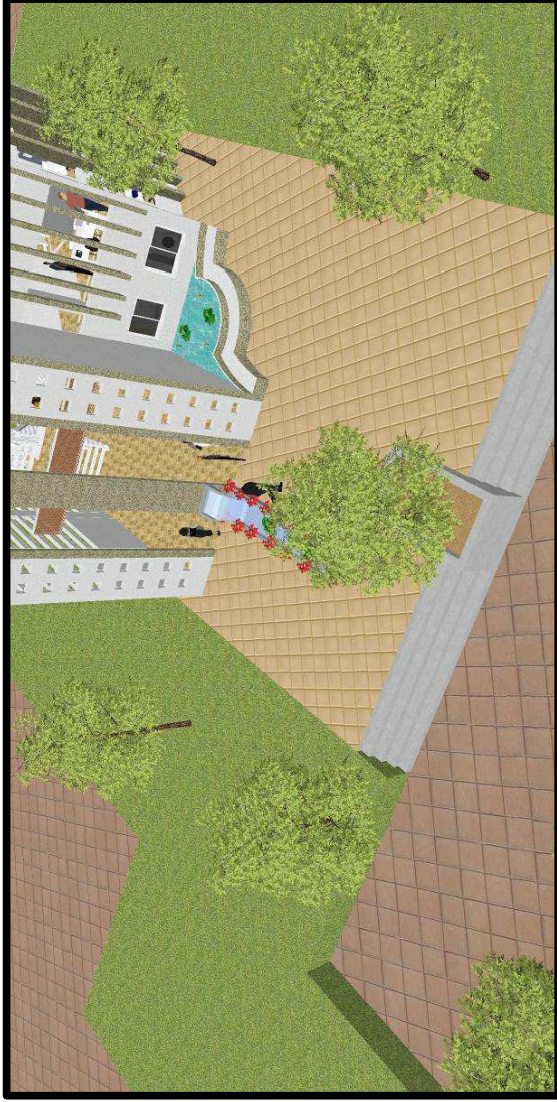


ESCALA GRÁFICA

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: ÁREA ADMINISTRATIVA	DISEÑO ORUGUO CÁLCULO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	PAQUETA: 30 / 07
	LUGAR: AVDA. SERRANO, GUAYMO-CENTRAL	ESCALA: 1/125	FECHA: ABRIL 2002	ASISTENTE: ANA ANTONIO GÓZ ANA ESCOBAR VILLALBA



INGRESO PRINCIPAL
SIN ESCALA



FACHADA FRONTAL
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TACAMINÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
ADMINISTRACION

ESCALA:
SIN

DISEÑO ORGÁNICO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

FECHA:
AGOSTO 2009

AUTOR:
ARQ. JORGE LOPEZ RAMA

CONSULTOR:
ARQ. ANTONIO ARO
ARQ. EDUARDO VILLALBA

PAGINA:

34 / 67



FACHADA LATERAL
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TACACINÁ, SAN PEDRO DE MACORIS

CONTENIDO:
ADMINISTRACION

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORULLO CALUAG
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGA:
2002-17514

ASESOR:
MR. JORGE LOPEZ ANDRA

CONSULTORES:
MR. ANTONIO AGUI
MR. ROBERTO VIGIERE

PAGINA:
38 / 67



FACHADA POSTERIOR
SIN ESCALA

VISTA FRONTAL
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TACACINIPÁ, SAN PEDRO CACIPÁ.

CONTENIDO:
ADMINISTRACION

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORGANO CALIDAD:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

MANEJO DE OBRA:
2002-175/14

ARQUITO:
MR. JAMES LOPEZ RAMA

CONSULTORES:
MR. ANTONIO RUIZ
MR. EDUARDO VILLALBA

PAGINA:

36 / 67



FACHADA POSTERIOR
SIN ESCALA

VISTA FRONTAL
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALdea TACAHINÁ, SAN PEDRO CAMEPÁ.

CONTENIDO:
ADMINISTRACION

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

PROFESOR ORIENTADOR:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

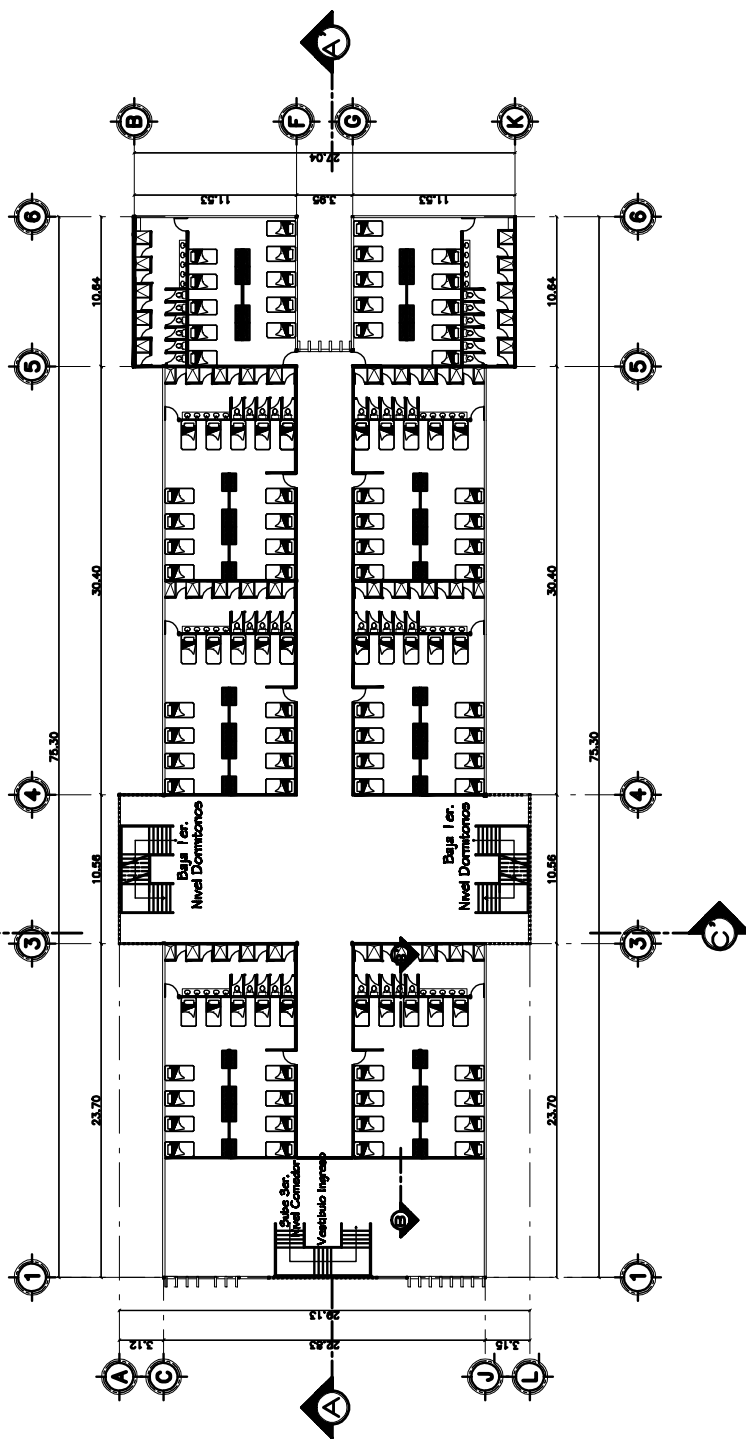
NUMERO DE OBRAS:
2002-175/14

AUSOR:
ARQ. JAMES LOPEZ RAMA

CONSULTORES:
ARQ. ANTONIO AND
ARQ. EDUARDO VIGORE

PAGINA:

36 / 67



ESCALA 1/500

2DO. NIVEL ALBERGUE (Dormitorio Hombres)

ESC: 1/500



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA TERCERA, SAN PABLO CAPITAL

CONTENIDO:
ALBERGUE

ESCALA:
1/500

FECHA:
AGOSTO 2009

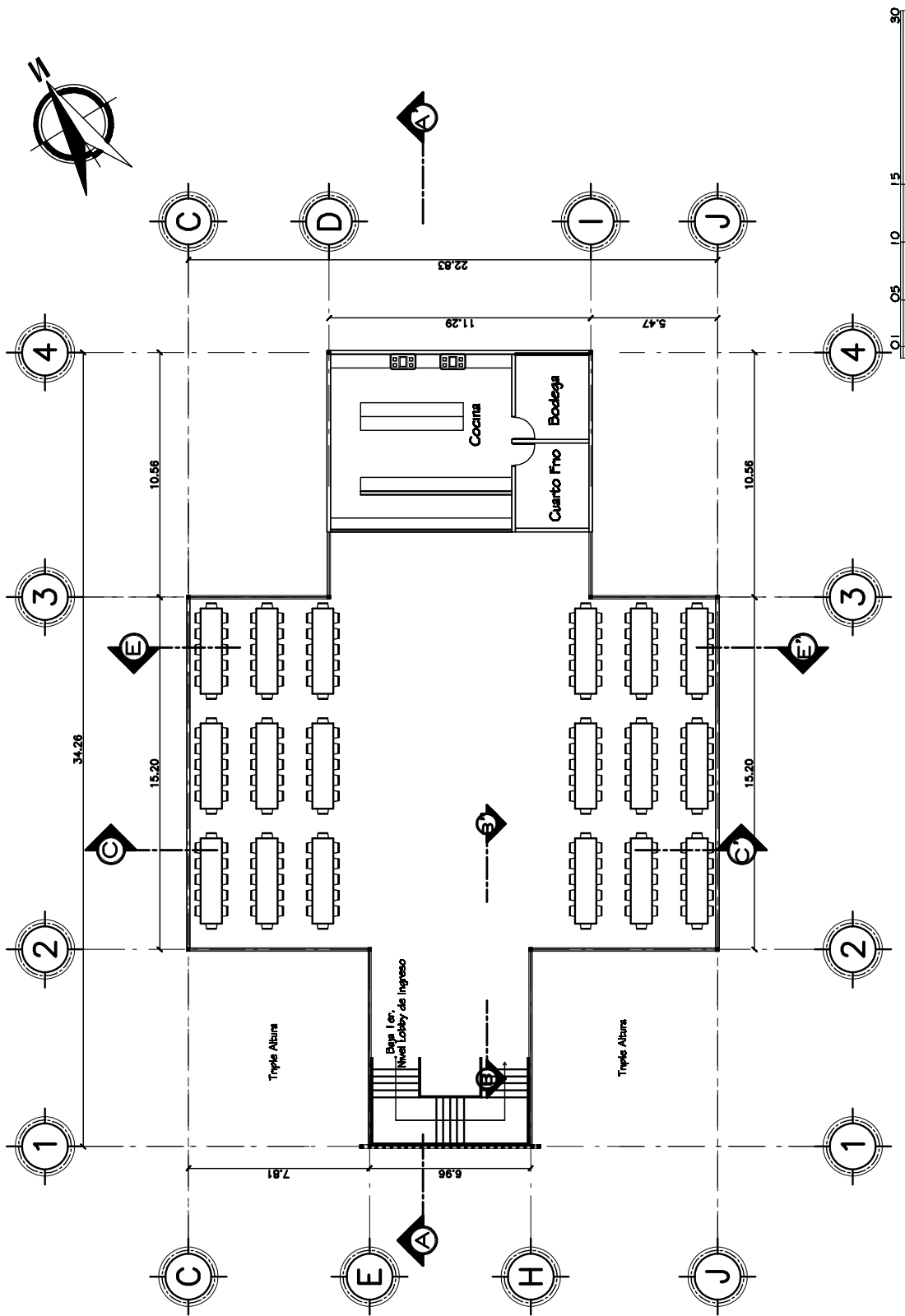
DISEÑO GRUPO CALICH
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CADA:
2002-17514

AUTORA:
MRS. JIMEL LOPEZ RAMA

CONSULTORES:
ING. ANTONIO AGUI
ING. ROBERTO VIGIER

PAGINA:
39 / 67



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA TACAMBA, SAN PEDRO CAMPESÍ.

CONTENIDO:
ALBERGUE

ESCALA:
1/250

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORIGINARIO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE C.A.M.:
2002-175/14

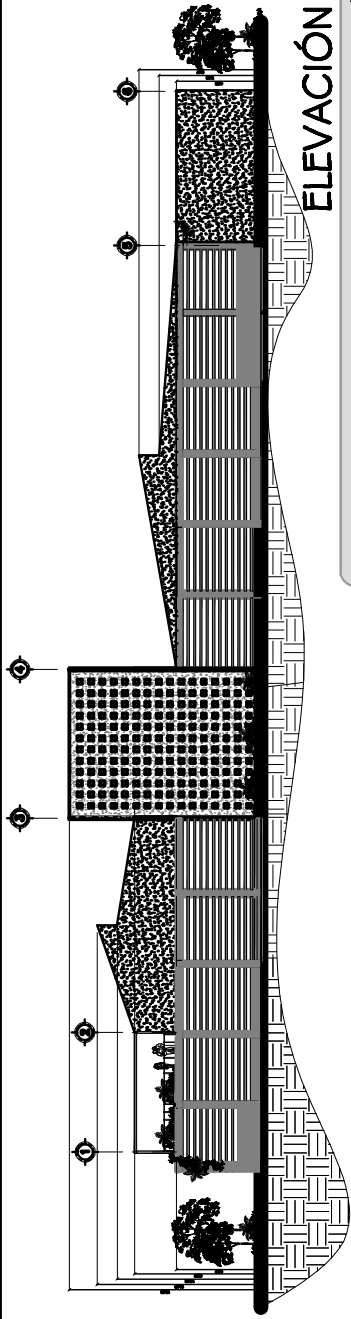
AUTORA:
MBA. JESSIE LOPEZ MORA

CONSULTORAS:
MBA. ANTONIO AND
MBA. ROBERTO VILLERES

PAGINA:
39 / 67

3ER. NIVEL ALBERGUE *Comodoro*

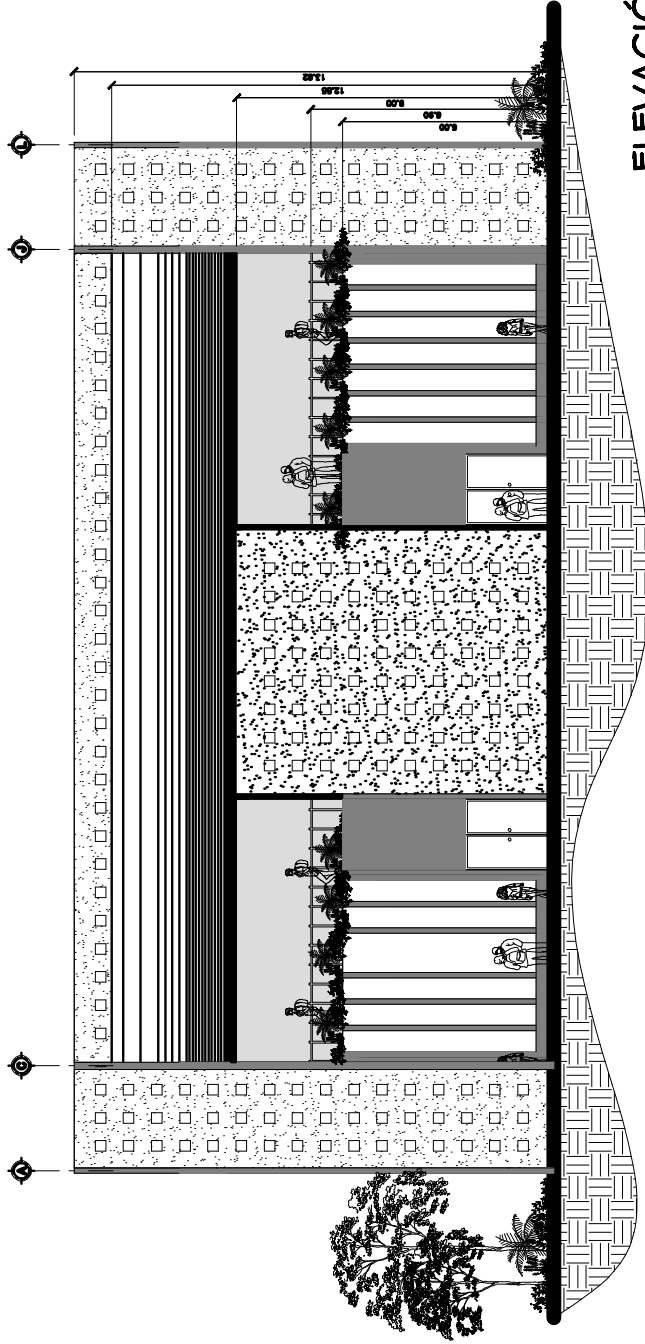
ESC: 1/250



ELEVACIÓN ESTE

ESC: 1/500

01 05 10 15 30
ESCALA GRÁFICA



ELEVACIÓN SUR

ESC: 1/200

01 05 10 15
ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
ALBERGUE

DISEÑO ORUGUO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

ARQUITO:
MR. JORGE LOPEZ ANDRA

PÁGINA:
40 / 67

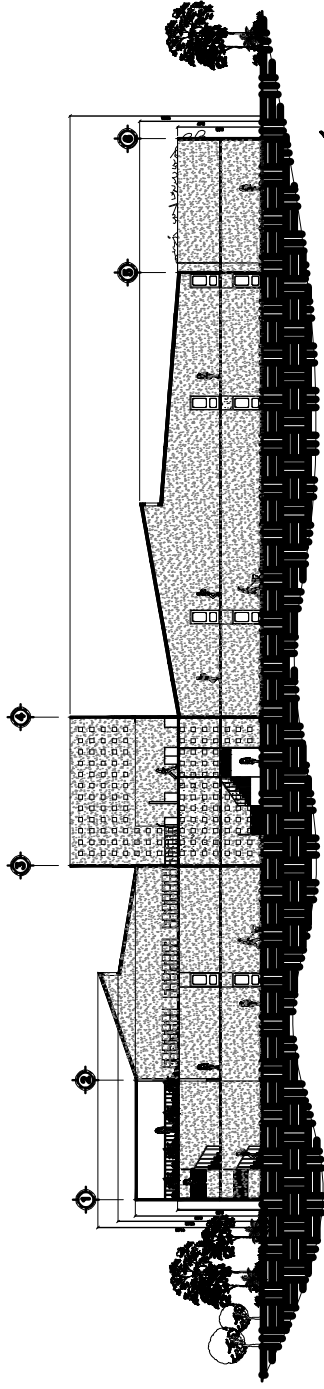
LUGAR:
ALDEA TACACINIPÁ, SAN PEDRO CACACIÁ

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
AGOSTO 2009

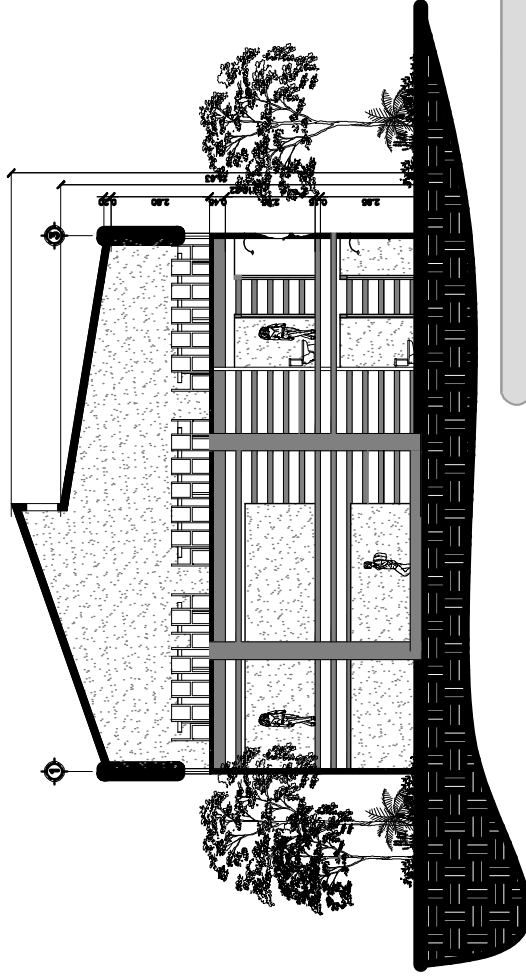
CONSULTOR:
MR. ANTONIO AGUI
MR. ROBERTO VARGAS

NUMERO DE C/NO:
2002-175/4



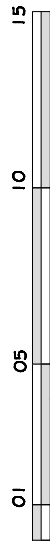
SECCIÓN A-A''

ESC: 1/500



SECCIÓN B-B''

ESC: 1/200



ESCALA GRÁFICA



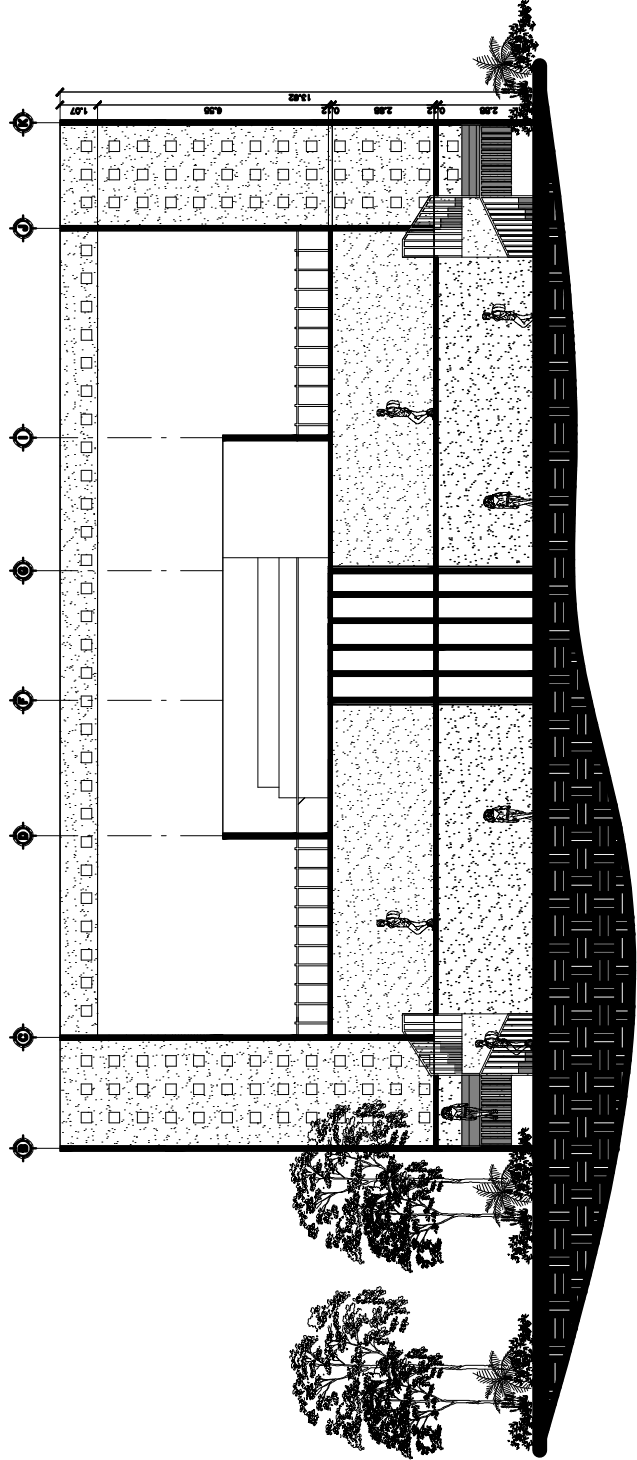
PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
ALBERGUE

PROYECTO: ALCALDÍA DE CALI
ALDIANA MAYTE ROSALES MACZ
MARZO DE 2009

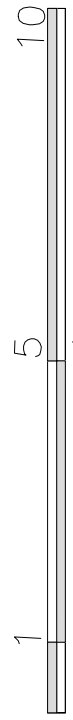
CONSULTOR:
ARQ. ANTONIO GÓMEZ
ARQ. ESTEBAN VELEZ

PÁGINA:
41 / 67



SECCIÓN C-C''

ESC: 1/200



ESCALA GRÁFICA



LUGAR:
ALDEA TIZACANTHÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
ALBERGUE

ESCALA:
1/200

FECHA:
AGOSTO 2009

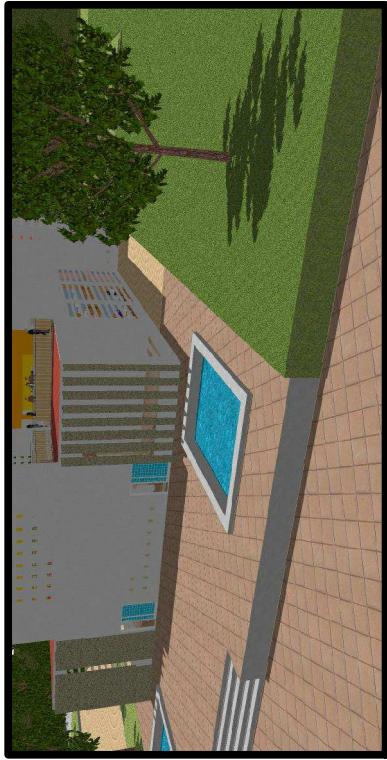
DISEÑO ORULLO CALUHA
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

MANEJO DE OBRA:
2002-175 / 4

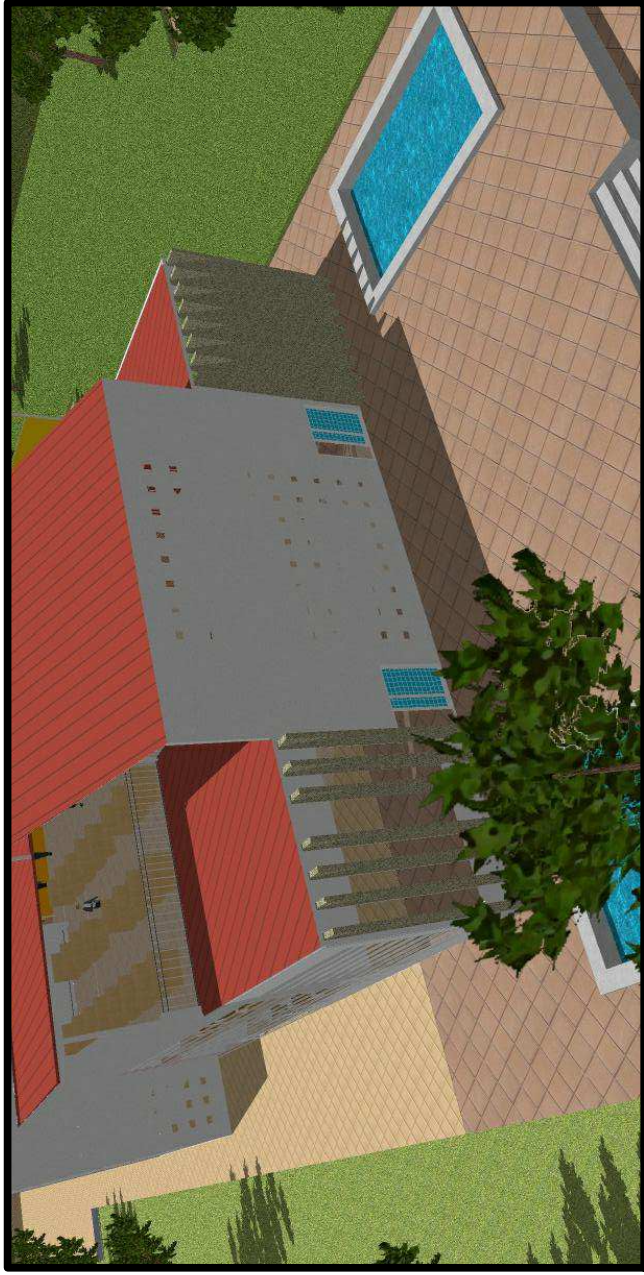
ASOCIACIÓN:
ARQ. JUANES LÓPEZ MORALES

CONSULTORES:
ARQ. ANTONIO GÓMEZ
ARQ. ESTEBAN VILLALBA

PÁGINA:
48 / 67



FACHADA FRONTAL
SIN ESCALA



FACHADA FRONTAL
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALCALDIA TACACRIPÁ, SAN PEDRO CACRIPÁ.

CONTENIDO:
ALBERGUE

ESCALA:
SIN

PROFESOR GUARDIA:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

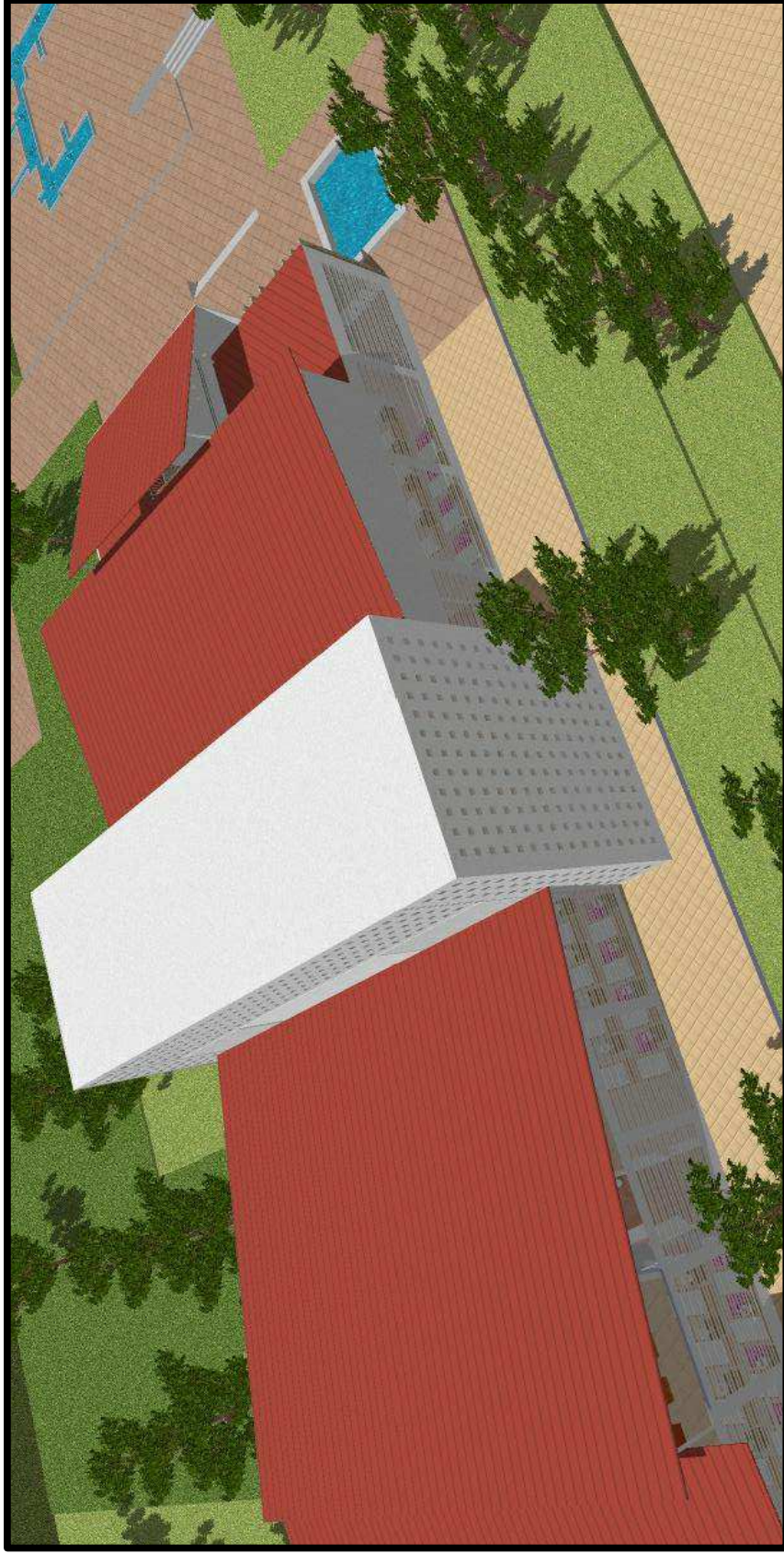
NUMERO DE CARGA:
2002-17514

AUSENTE:
MBA. JAMES LOPEZ RAMA

CONSULTORAS:
MBA. ANTONIO ARD
MBA. EDUARDO VILLALBA

PAGINA:

48 / 67



VISTA GENERAL
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TACACINPÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
ALBERGUE

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

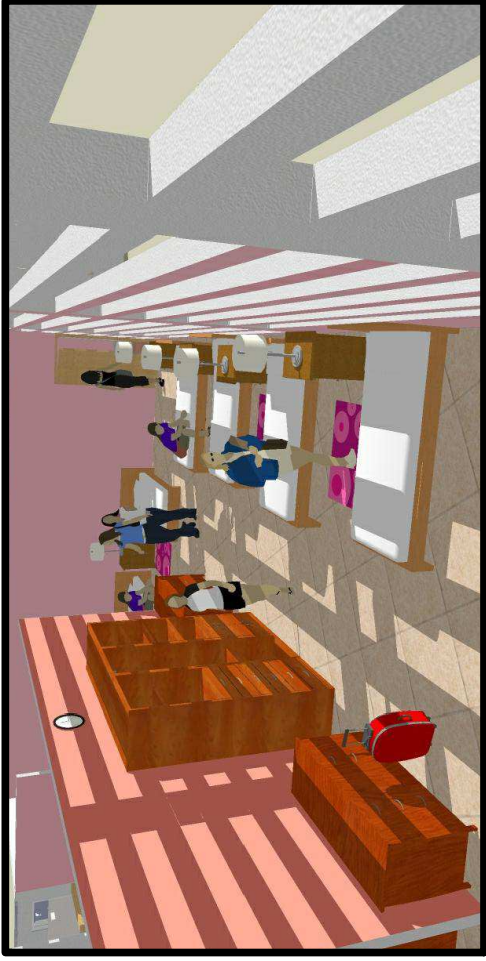
DISEÑO ORULLO CALVO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

MANEJO DE OBRAS:
2002-175/14

ASESORA:
MRS. JIMBA LOPEZ ANDRA

CONSULTORES:
ING. ANTONIO AGUI
ING. ROBERTO VIGORE

PAGINA:
44 / 67



DORMITORIOS MUJERES
SIN ESCALA



COMEDOR Y COCINA
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDA TACANINÁ, SAN PEDRO CACUPÁ.

CONTENIDO:
ALBERGUE

ESCALA:
SIN

PROF. ORUJO CALUCH
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGA:
2002-175/14

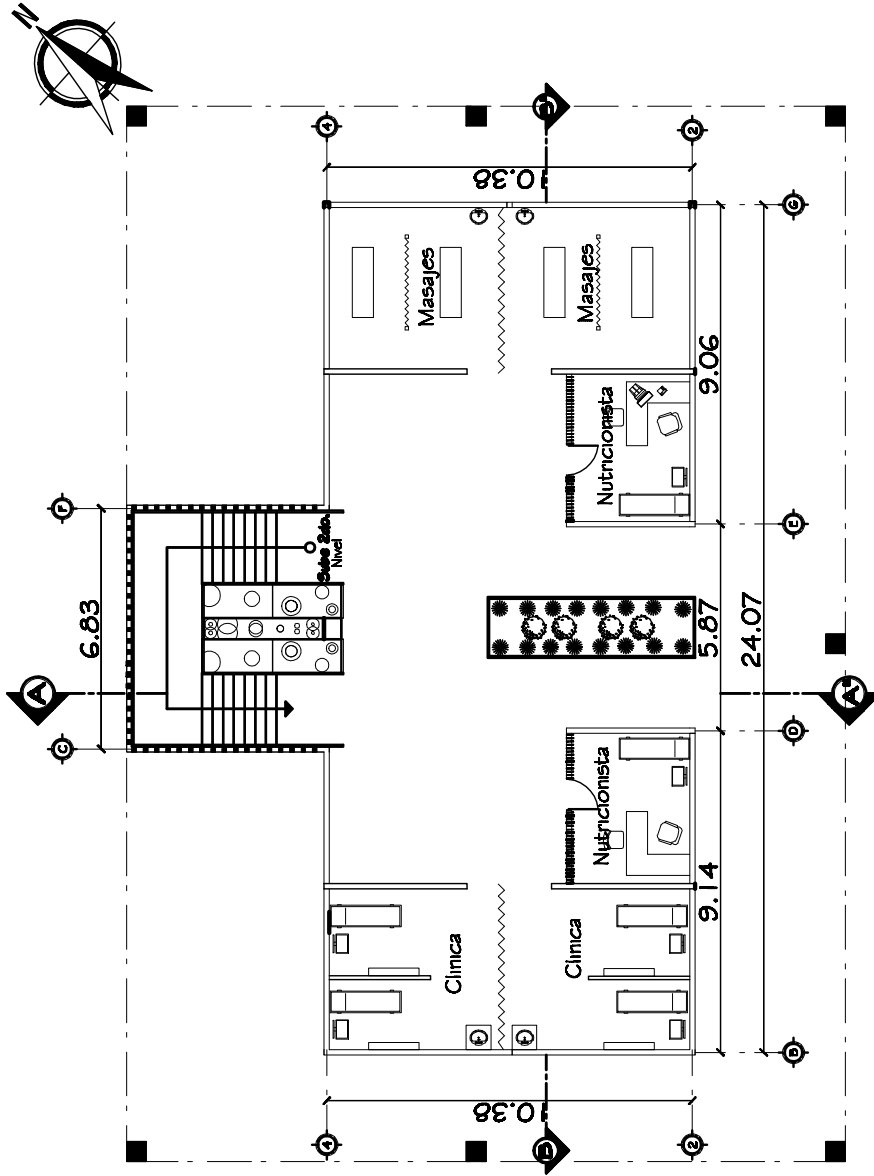
AUSORA
MBA. JAMES LUZMENAHA

CONSULTORAS:
MBA. ANTONIO AND
MBA. EDUARDO VIERREZ

PAGINA:

48 / 67

FECHA:
AGOSTO 2009



I ER. NIVEL ÁREA PARA DEPORTISTAS (Clínicas)

ESC: 1/200



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDA Tzacaminá, San Pedro Cárceles

CONTENIDO:
ÁREAS PARA DEPORTISTAS

ESCALA:
1/200

FECHA:
AGOSTO 2009

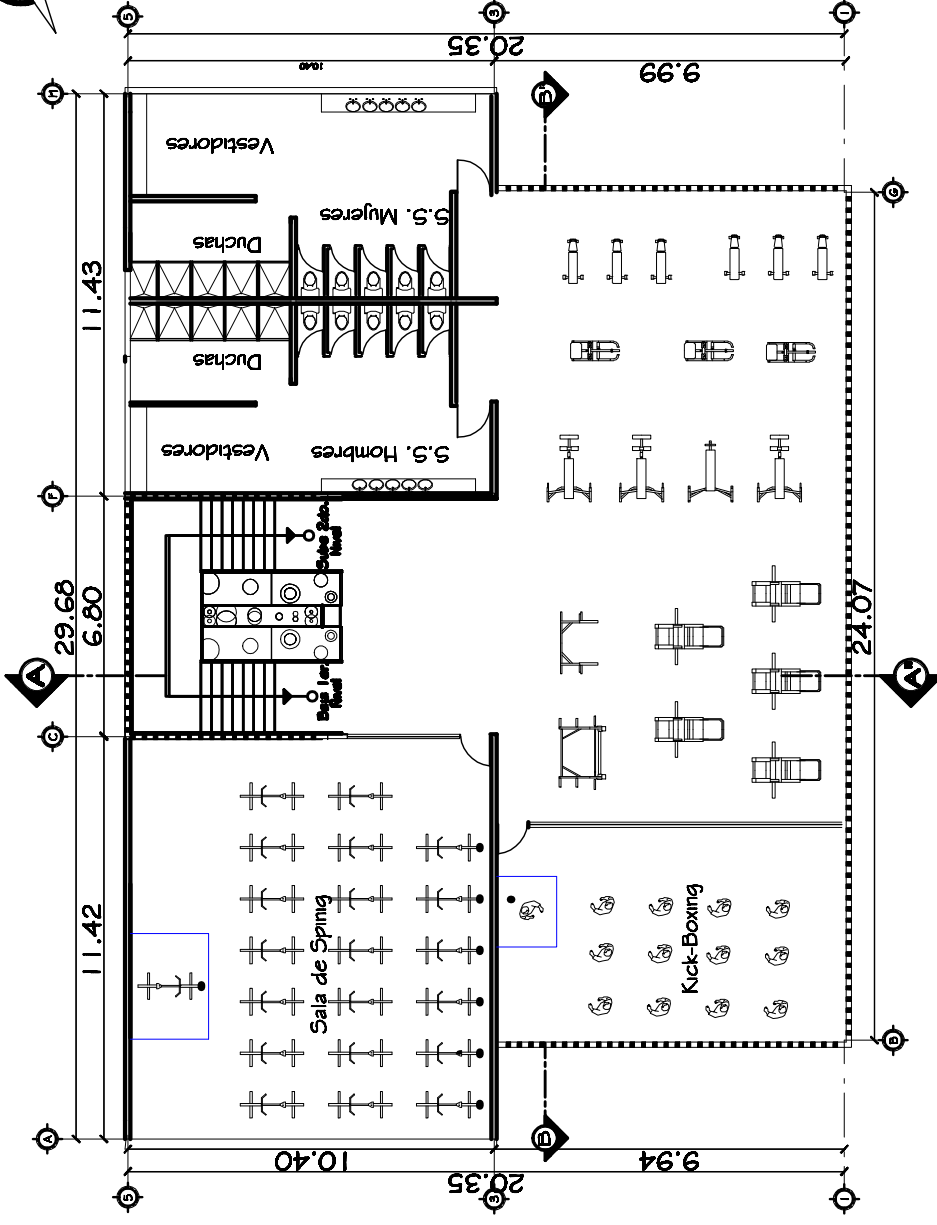
DISEÑO ORUGO CALUHA
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CANTO:
2002-175/4

ARQUITO:
MR. JORGE LOPEZ MORA

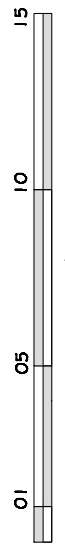
CONSULTORES:
MR. ANTONIO AGUI
MR. ROBERTO VIGILIER

PAGINA:
48 / 67



2DO. NIVEL ÁREA PARA DEPORTISTAS (Gimnasio)

ESC: 1/200



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "

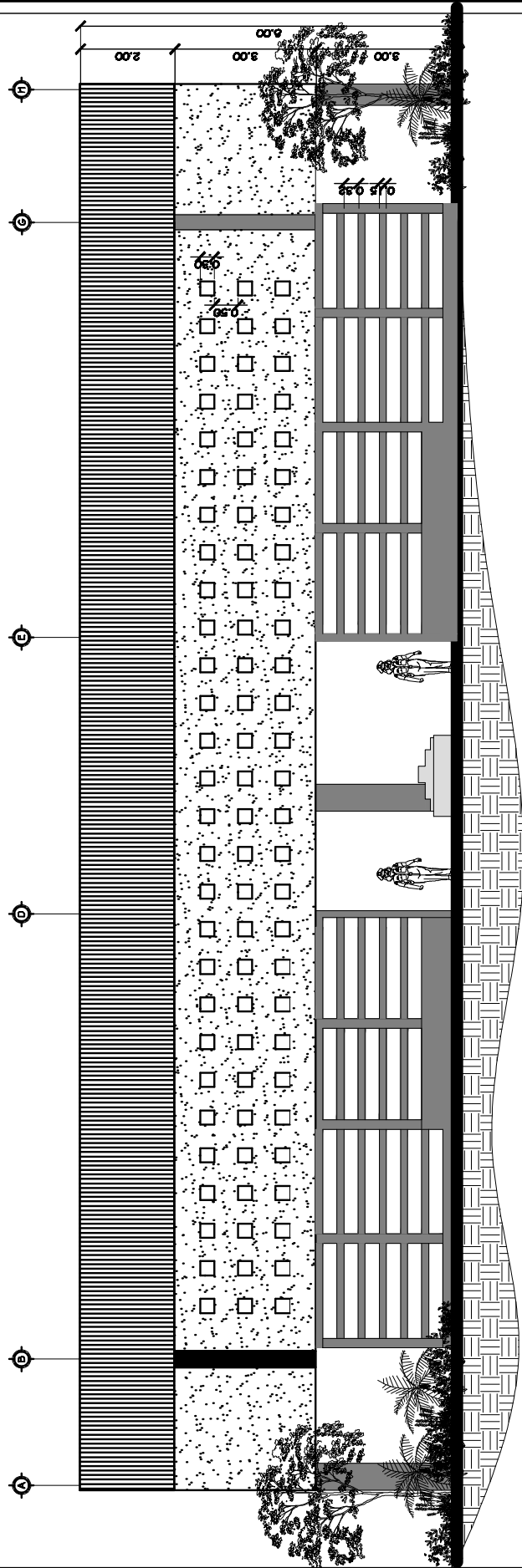
CONTENIDO: AREAS PARA DEPORTISTAS

DESIGNO ORUGUO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

ARQUITO: MRS. JESSIE LÓPEZ RAMÍREZ
CONSULTOR: MRS. ANTONIO AND MRS. ROBERTO VILLALBA

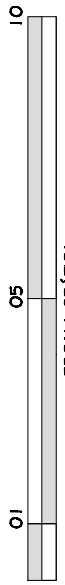
PÁGINA:


47 / 67

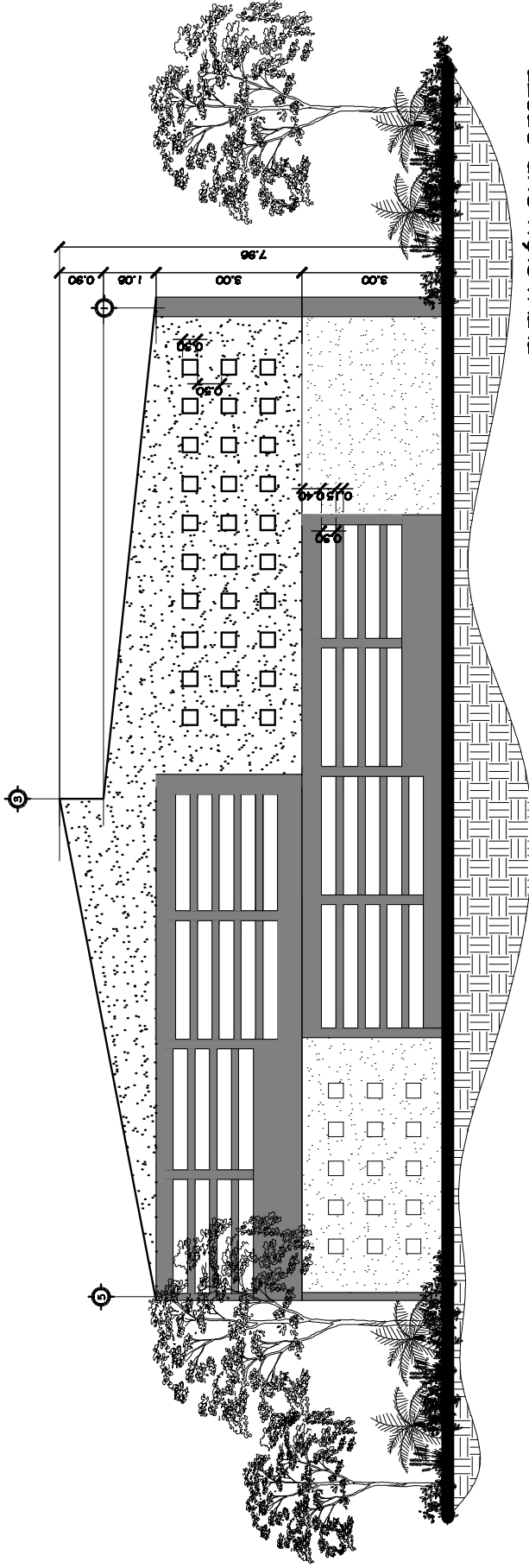


ELEVACIÓN SUR-ESTE

ESC: 1/125

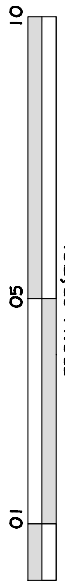



	PROYECTO: COMPLEJO DEPORTIVO "AURORA"	CONTEIDO: ÁREAS PARA DEPORTISTAS	PROYECTO CÁLCULO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	AUTOR: MRS. JESSIE LÓPEZ MORA	PÁGINA: 48 / 67
	LUGAR: ALDEA TACANITÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.	FECHA: AGOSTO 2009	NUMERO DE CARGA: 2002-175/4	CONSULTOR: MRS. ANTONIO AYO MRS. ROBERTO VILLERES	ESCALA: 1/125

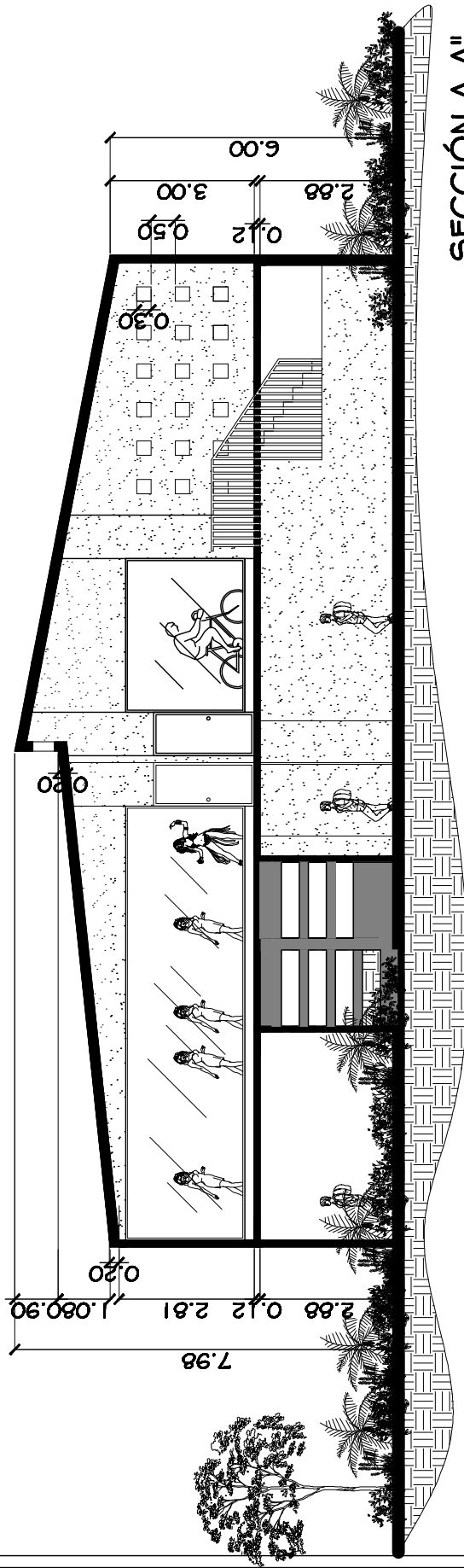


ELEVACIÓN SUR-OESTE

ESC: 1/125



	PROYECTO: * COMPLEJO DEPORTIVO * LUGAR: ALDEA TACACHINPÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.	CONTENIDO: ÁREAS PARA DEPORTISTAS ESCALA: 1/125	fecha: AGOSTO 2009	PROYECTO: ALIANDRA MAYTE ROSALES MACZ MARZO DE 2009 2002-17514	ASISOR: MRS. JESSIE LÓPEZ RAMÍREZ CONSULTORES: ING. ANTONIO ARD ING. ROBERTO VILLALBA	PÁGINA: 49 / 67
	PROYECTO: * COMPLEJO DEPORTIVO * LUGAR: ALDEA TACACHINPÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.	CONTENIDO: ÁREAS PARA DEPORTISTAS ESCALA: 1/125	fecha: AGOSTO 2009	PROYECTO: ALIANDRA MAYTE ROSALES MACZ MARZO DE 2009 2002-17514	ASISOR: MRS. JESSIE LÓPEZ RAMÍREZ CONSULTORES: ING. ANTONIO ARD ING. ROBERTO VILLALBA	PÁGINA: 49 / 67



SECCIÓN A-A''

ESC: 1/125



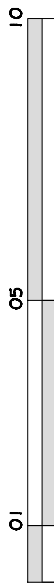
PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
ÁREAS PARA DEPORTISTAS

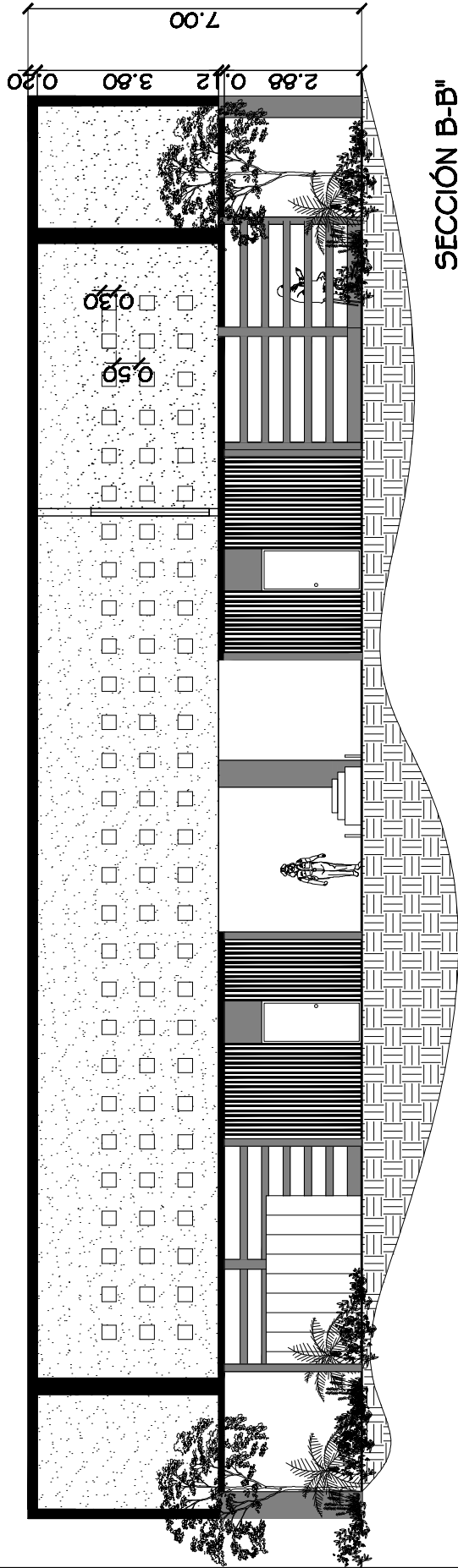
PROFESOR: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

ASISTENTE:
MBA. JESSIE LÓPEZ MORA

PÁGINA:
80 / 87

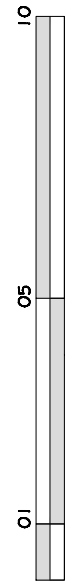


ESCALA GRÁFICA



SECCIÓN B-B''

ESC: 1/125



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALCALDÍA TACACRIPÁ, SAN PEDRO CACRIPÁ.

CONTENIDO:
ÁREAS PARA DEPORTISTAS

ESCALA:
1/125

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORULLO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGA:
2002-17514

AUTOR:
MR. JORGE LÓPEZ RAMÍREZ

CONSULTOR:
MR. ANTONIO ARD
MR. ROBERTO VILLALBA

PÁGINA:
81 / 87



FACHADA PRINCIPAL

SIN ESCALA



INGRESO PRINCIPAL

SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
AUDA TACAHINÁ, SAN PEDRO CAMEPÁ.

CONTENIDO:
ÁREAS PARA DEPORTISTAS

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

DESARROLLO GRÁFICO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGO:
2002-175/4

AUSENTE:
MBA. JAMES LOPEZ RAMA

CONSULTORES:
MBA. ANTONIO AGUI
MBA. EDUARDO VIGORE

PAGINA:

58 / 67



FACHADA LATERAL
SIN ESCALA

INGRESO PRINCIPAL
SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDA TACANINÁ, SAN PEDRO CAMEPÁ.

CONTENIDO:
ÁREAS PARA DEPORTISTAS

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

PROFESOR:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM

PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM

PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM

PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM

PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM

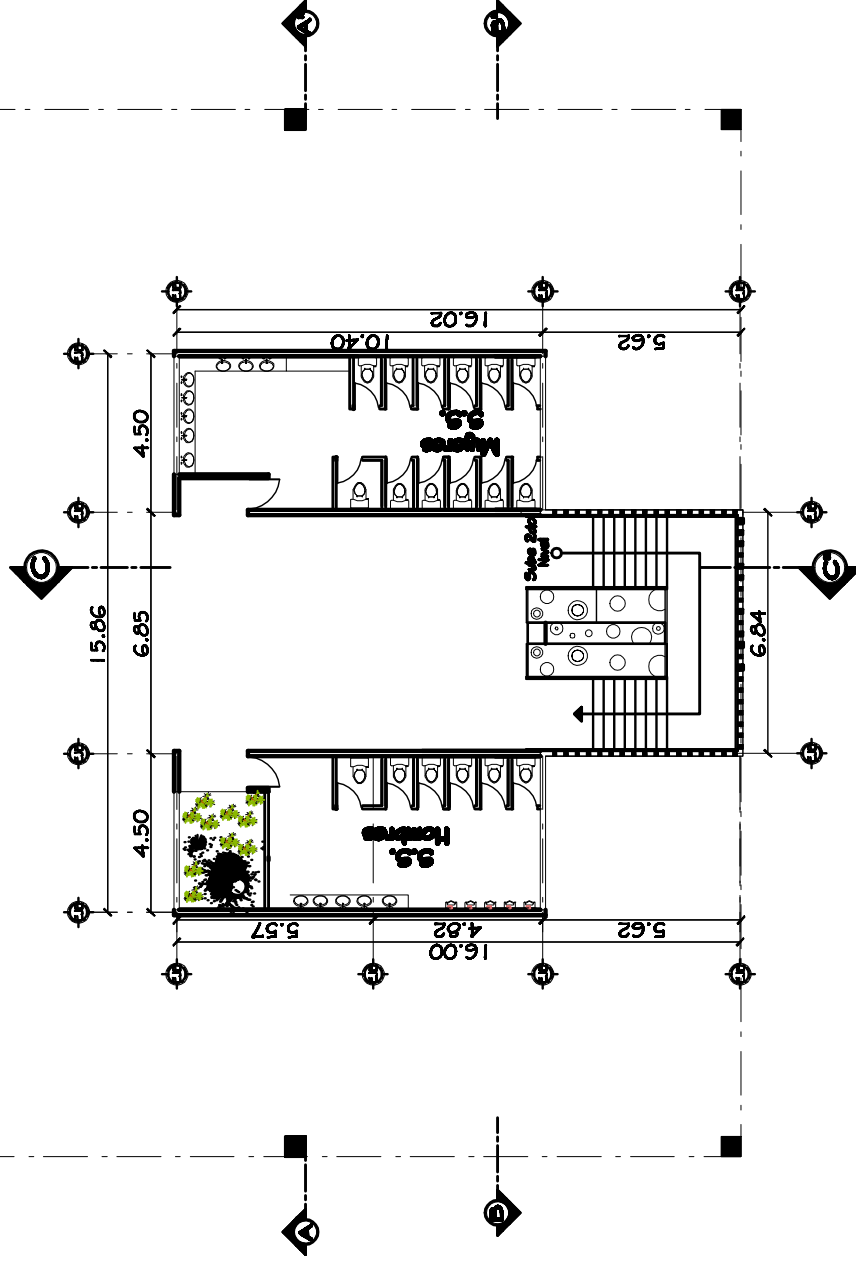
PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM

PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM

PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM

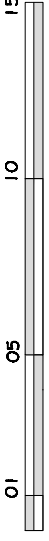
PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM

PROFESOR AYUDANTE:
MARIO DE CROM



I ER. NIVEL ÁREA PÚBLICA (Servicios Sanitarios)

ESC: 1/200



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TIZACANTÁ, SAN PEDRO CÁRDENAS.

CONTENIDO:
ÁREA PÚBLICA

ESCALA:
1/200

FECHA:
AGOSTO 2009

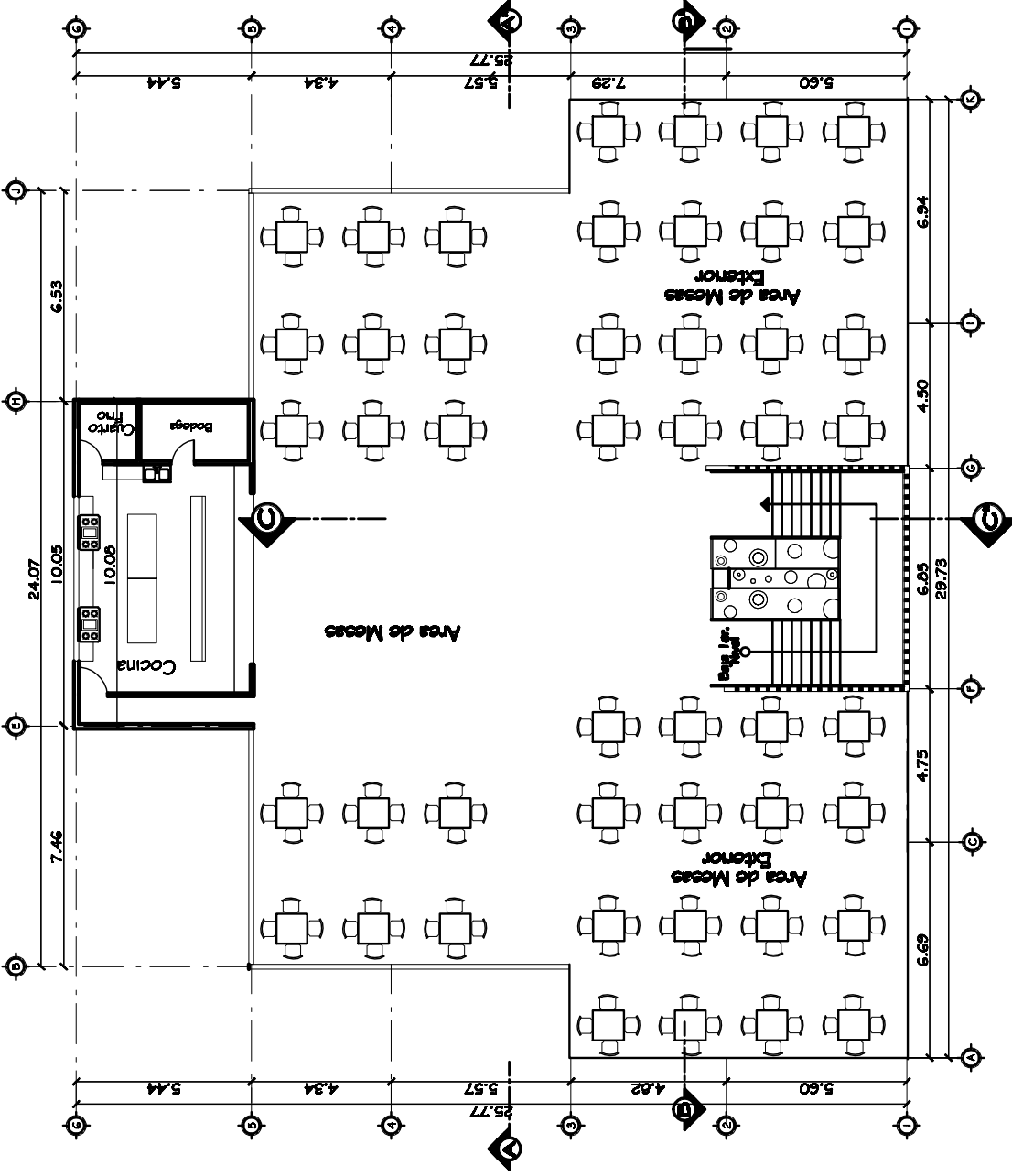
PROYECTO CALIFICADO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE OBRAS:
2002-175 / 4

AUSENTE:
MR. JESUS LOPEZ RAMA

CONSULTORAS:
MR. ANTONIO AND
MR. ROBERTO VILLERES

PAGINA:
54 / 67



2DO. NIVEL ÁREA PÚBLICA (Cafetería)

ESG: 1/200



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDA TRACINIPÁ, SAN PEDRO MACORÍS.

CONTENIDO:
ÁREA PÚBLICA

ESCALA:
1/200

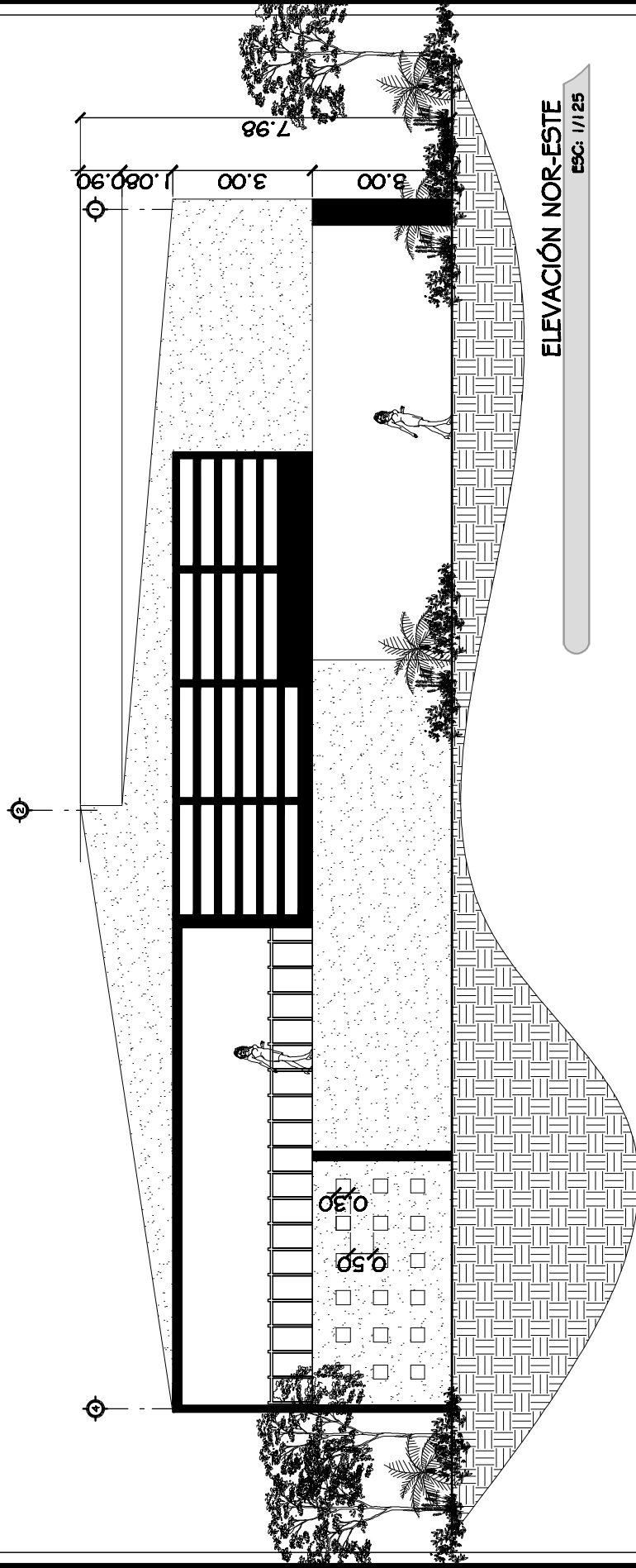
DESIGNADOR:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

FECHA:
AGOSTO 2009


AUTORA:
MRS. JIMBA LOPEZ MORA

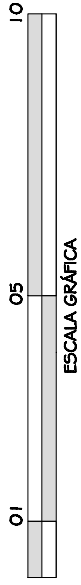
CONSULTORES:
ING. ANTONIO MORA
ING. ROBERTO VEGAS

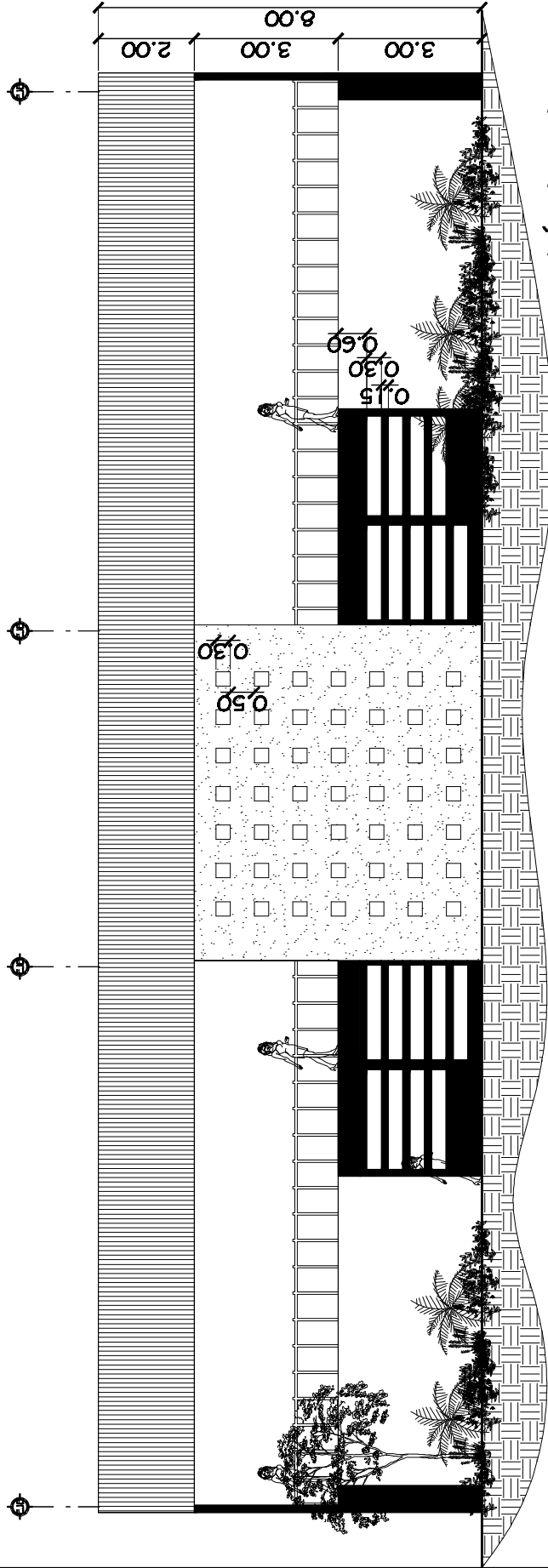
PÁGINA:
58 / 67



ELEVACIÓN NOR-ESTE
 ESC: 1/125


	PROYECTO: * COMPLEJO DEPORTIVO *	CONTENIDO: ÁREAS PÚBLICAS	DISEÑO-CALCULO: ALEJANDRA MANTTE ROSALES MACZ	AUTOR: MED. JORGE LÓPEZ MORA	PÁGINA: 06 / 07
	LUGAR: ALDA. TACANIHÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.	ESCALA: 1/125	FECHA: AGOSTO 2009	CONSULTORÍA: MED. ALVARO ANG. ANG. INGENIERO QUÍMICO	NÚMERO DE C.M.A. 2002-17514

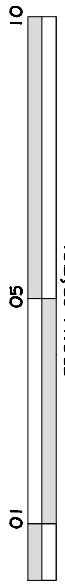




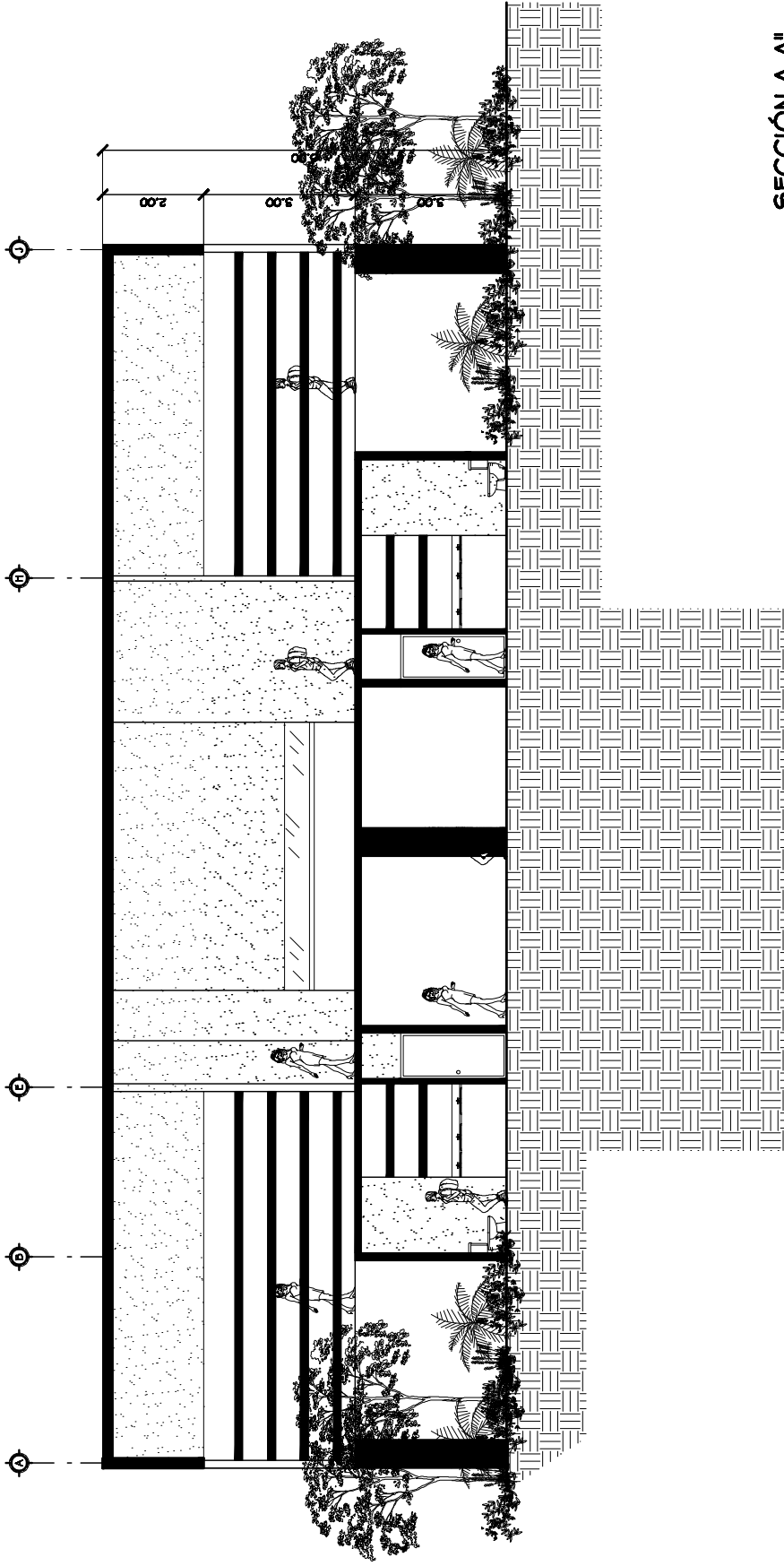
ELEVACIÓN SUR-ESTE

ESC: 1/125

	PROYECTO: COMPLEJO DEPORTIVO *	CONTENIDO: ÁREAS PÚBLICAS	PROYECTO CALIFICADO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	ARQUITECTO: ARO. JOSÉ LÓPEZ MORA	PÁGINA: 87 / 87
	LUGAR: ALDEA TACAHAMPÁ, SAN PEDRO DE MACORÍS.	ESCALA: 1/125	FECHA: AGOSTO 2009	NUMERO DE C.O.M.A.: 2002-175/14	CONSULTORES: ARO. ANTONIO AGUI ARO. ROBERTO VIGIERE

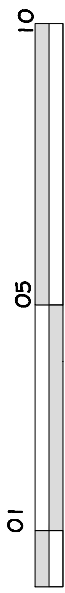


ESCALA GRÁFICA



SECCIÓN A-A''

ESC: 1/125



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALCALDÍA TACACHIPÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
ÁREA PÚBLICA

ESCALA:
1/125

FECHA:
AGOSTO 2009

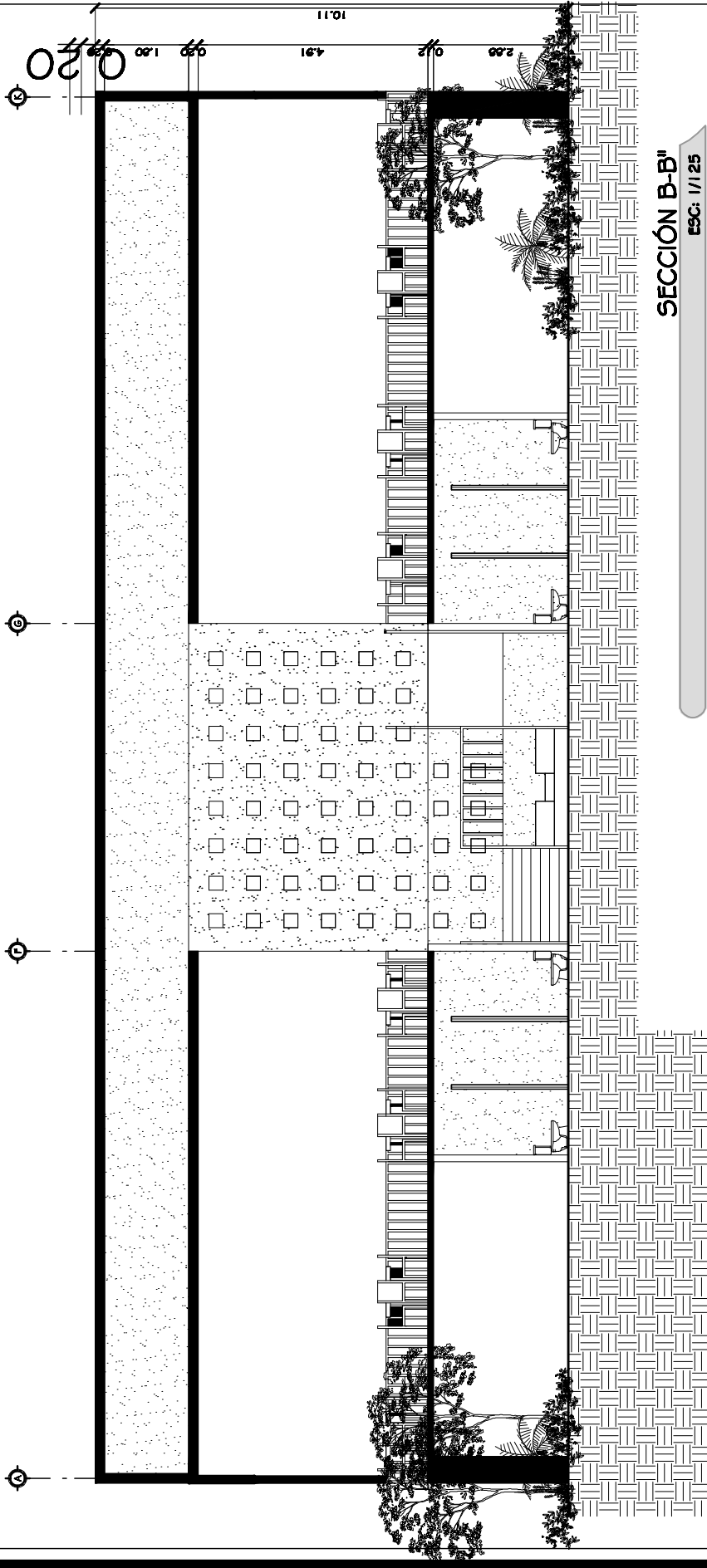
PROFESIONAL CALIFICADO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE C.O.M.A.
2002-17514

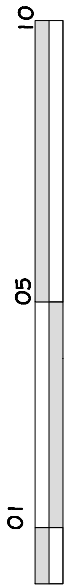
CONSULTORES:
ING. ANTONIO AGUIRRE
ING. ROBERTO VIGORE

AUTORA:
MRS. JIMEN LÓPEZ MORA

PÁGINA:
58 / 67



SECCIÓN B-B''
ESC: 1/125



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALCALDÍA TACACINAHÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
ÁREA PÚBLICA

ESCALA:
1/125

FECHA:
AGOSTO 2009

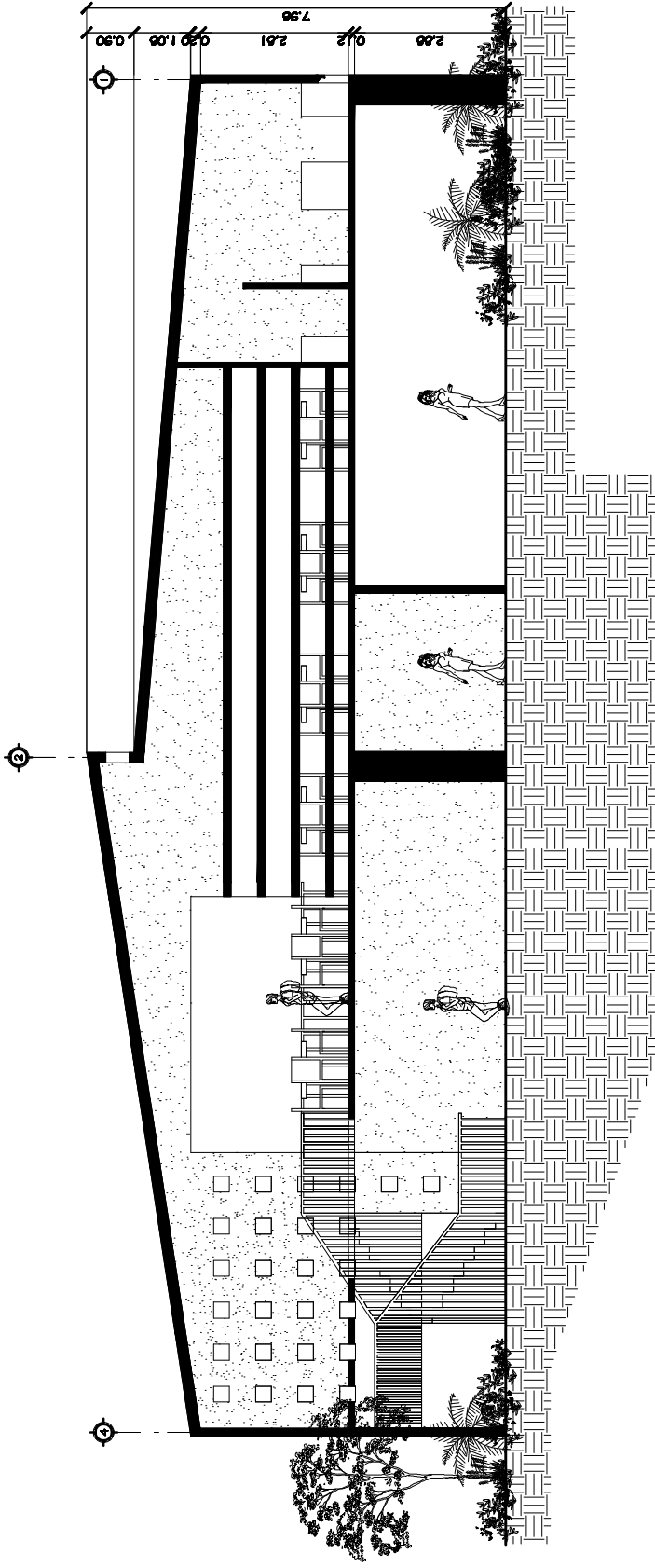
DISEÑO ORUGUO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

MANEJO DE OBRA:
2002-17514

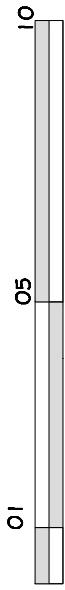
AUSENTE:
MBA. JAMES LÓPEZ RAMÍREZ

CONSULTORES:
MBA. ANTONIO ARD
MBA. ROBERTO VILLALBA

PÁGINA:
59 / 67



SECCIÓN C-C''
 ESC: 1/125



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
 " COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
 ALDRA TACAHINÁ, SAN PEDRO DE MACORÍ.

CONTENIDO:
 ÁREA PÚBLICA

ESCALA:
 1/125

FECHA:
 AGOSTO 2009

PROYECTO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

MAQUETA DE OBRAS:
 2002-175/14

CONSULTORES:
 ING. ANTONIO AGUI
 ING. ROBERTO VIGIERE

ARQUITETA:
 MRS. JIMBA LOPEZ-ARANDA

PÁGINA:
 60 / 67



FACHADA PRINCIPAL

SIN ESCALA



FACHADA LATERAL

SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDRA TACACHINÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
ÁREA PÚBLICA

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORGÁNICO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

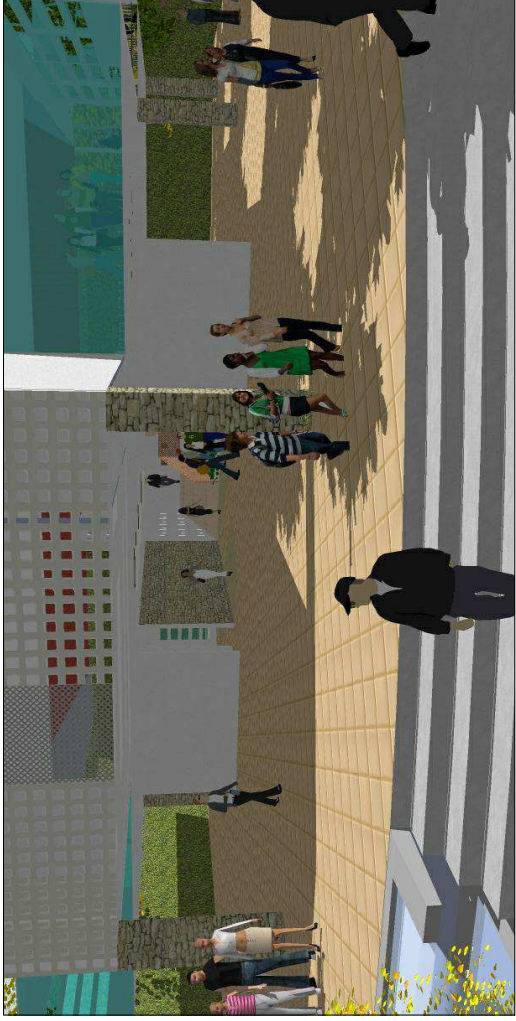
MANEJO DE OBRA:
2002-175 / 4

AUSENTE:
MR. JAMES LOPEZ RAMA

CONSULTORES:
MR. ANTONIO ARD
MR. EDUARDO VILLALBA

PÁGINA:

61 / 67



INGRESO PRINCIPAL

SIN ESCALA



VISTA FRONTAL

SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALCALDIA TACACINÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
ÁREA PÚBLICA

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORUGO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

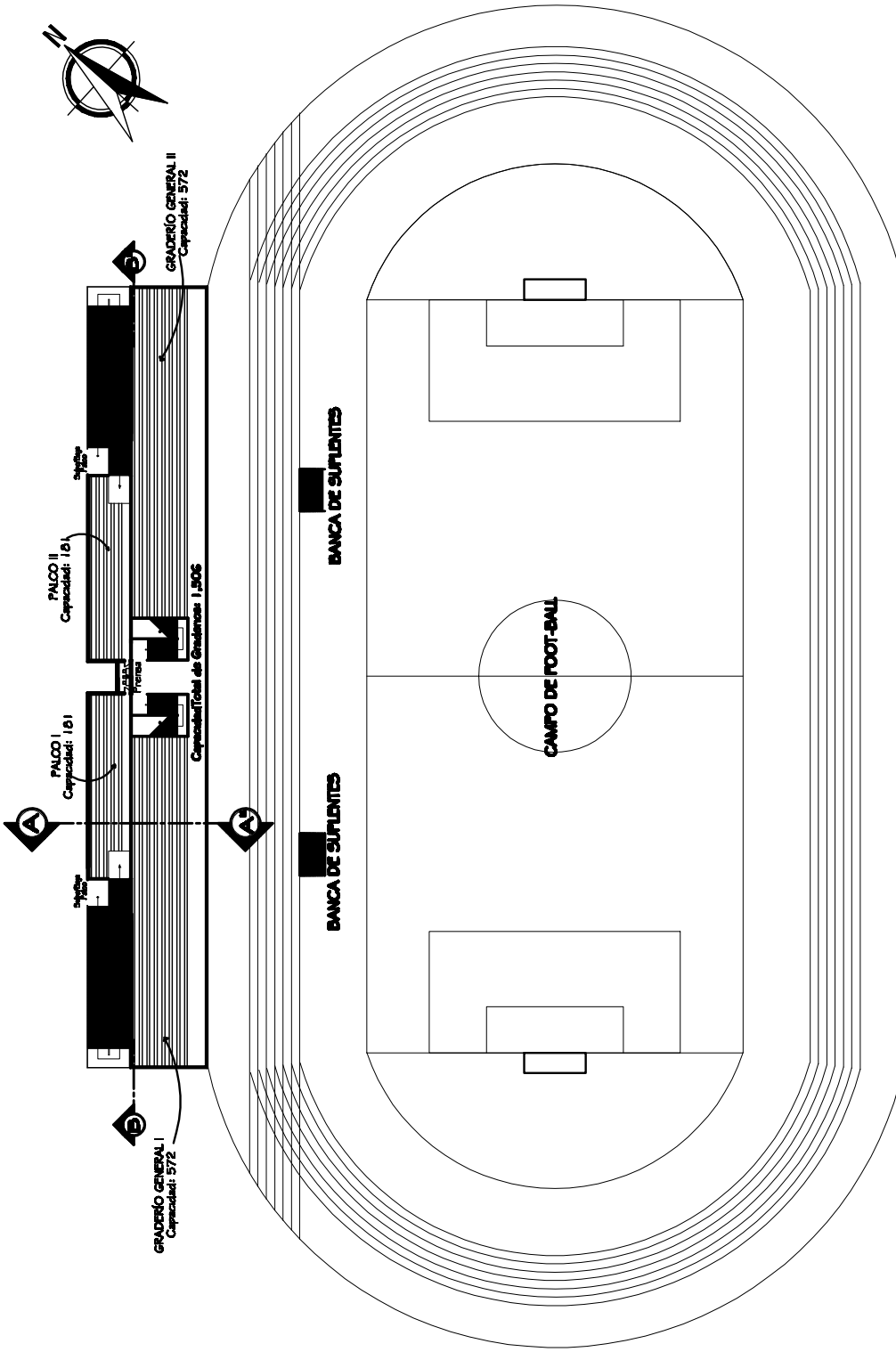
MANEJO DE OBRA:
2002-175/14

AUSPICIA:
MUN. JARAS LORAMARINA

CONSULTORES:
ING. ANTONIO AND
ING. EDUARDO VILLALBA

PÁGINA:

68 / 67



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALCANTARILLA, SAN PEDRO DE MACORIS

CONTENIDO:
CAMPO FOOT-BALL

ESCALA:
1/750

FECHA:
AGOSTO 2009

PROYECTO EJECUTIVO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE C.M.A.:
2002-175/4

AUSENTE:
MR. JOSE LOPEZ MORA

CONSULTOR:
MR. AUTONICO MORA
MR. ROBERTO VIGIER

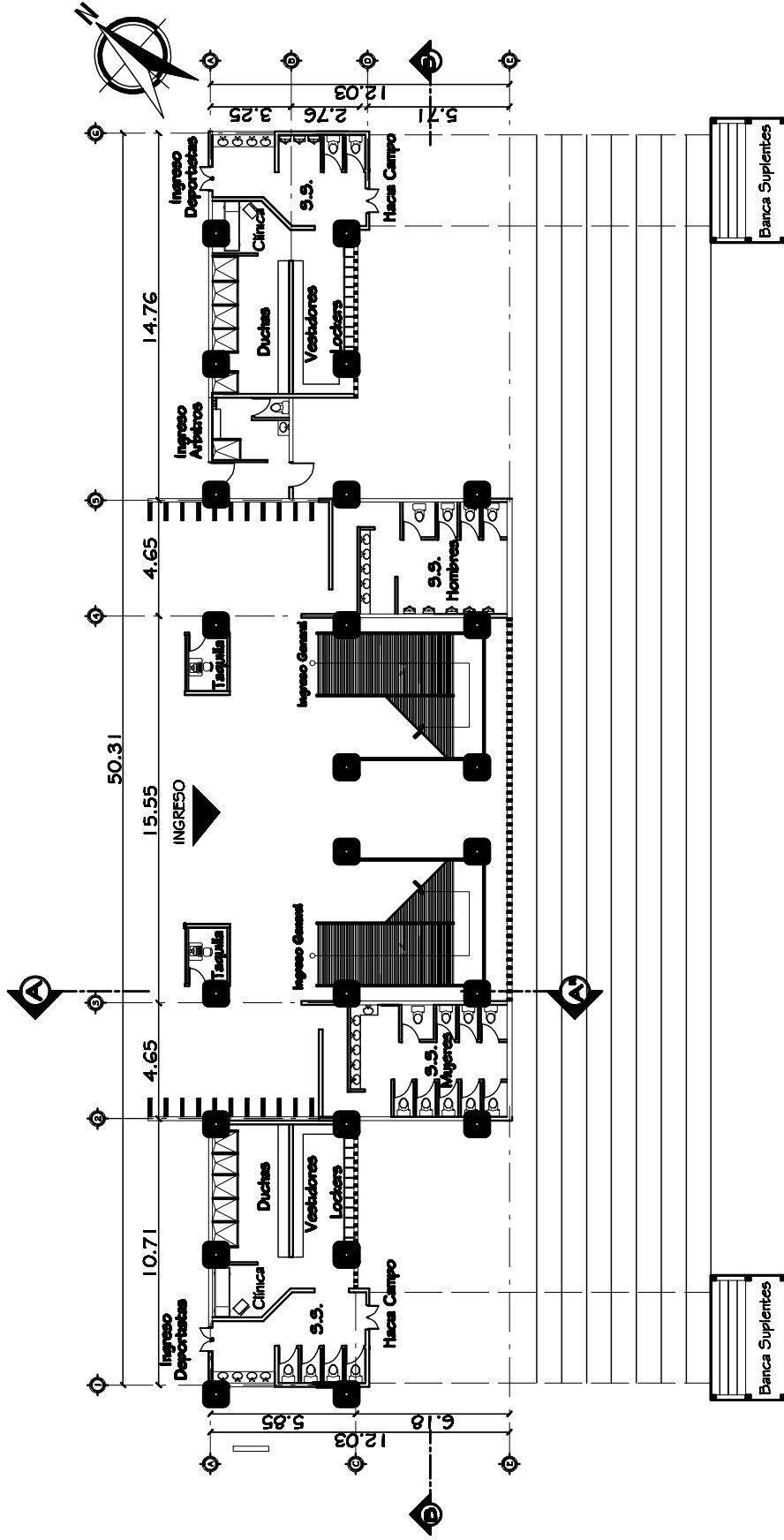
PAGINA:
03 / 07

CAMPO DE FOOT-BALL

ESC: 1/750



ESCALA GRÁFICA



INGRESOS, S.S. Y VESTIDORES

ESC: 1/250



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA, TACANIPÁ, SAN PEDRO CAMPIÁ.

CONTENIDO:
CAMPO FOOT-BALL

ESCALA:
1/250

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORUGO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

MANEJO DE OBRA:
2002-175/14

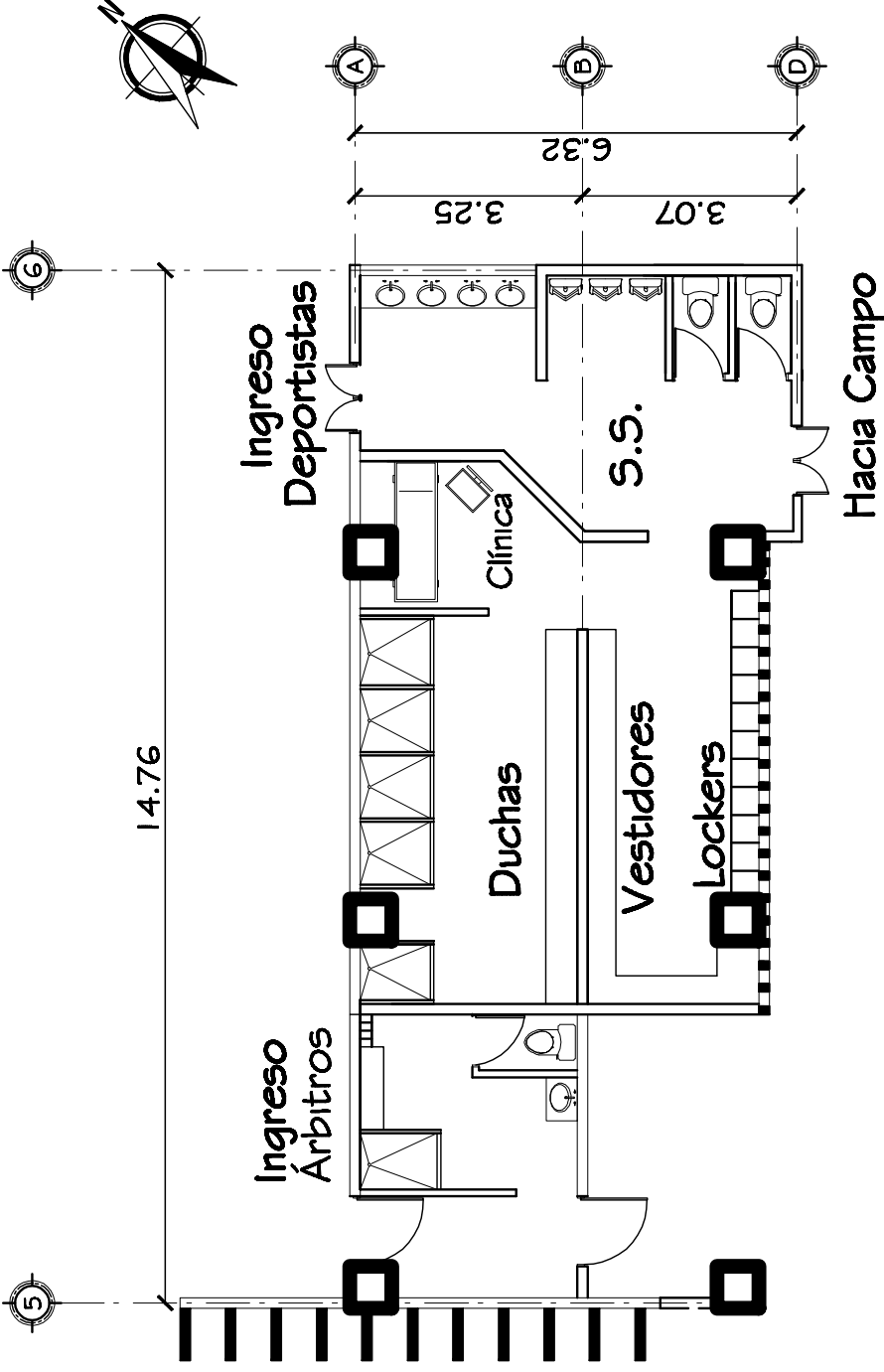
AUSENTE:
MR. JAMES LAFRANCA

CONSULTOR EN:
MR. ANTONIO AND
MR. ROBERTO VIERRES

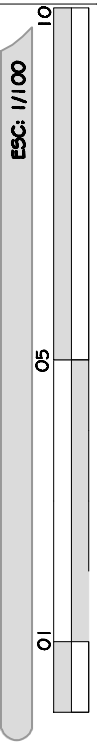
PAGINA:
04 / 07

Banca Suplentes

Banca Suplentes

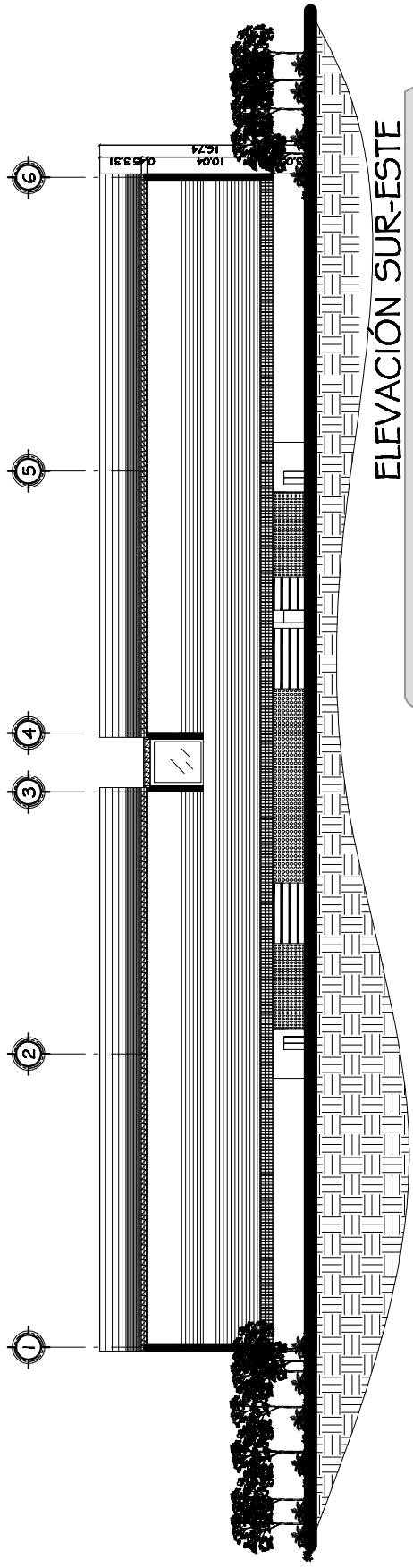


DETALLE DE VESTIDORES



ESCALA GRÁFICA

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: CAMPO FOOT-BALL	DISEÑO ORIGINARIO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	AUTORA: MRS. JONES LÓPEZ RAMA	PÁGINA: 05 / 07
	LUGAR: ALBA TRACANIPÁ, SAN PEDRO MACORÍS.	ESCALA: 1/125	FECHA: AGOSTO 2009	CONSULTOR: MRS. ANTONIO AND MRS. ROBERTO VIERRE	



ELEVACIÓN SUR-ESTE

ESC: 1/500



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALCALDÍA TACACINAPÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
ESTADIO DE FOOT-BALL

ESCALA:
1/500

FECHA:
AGOSTO 2009

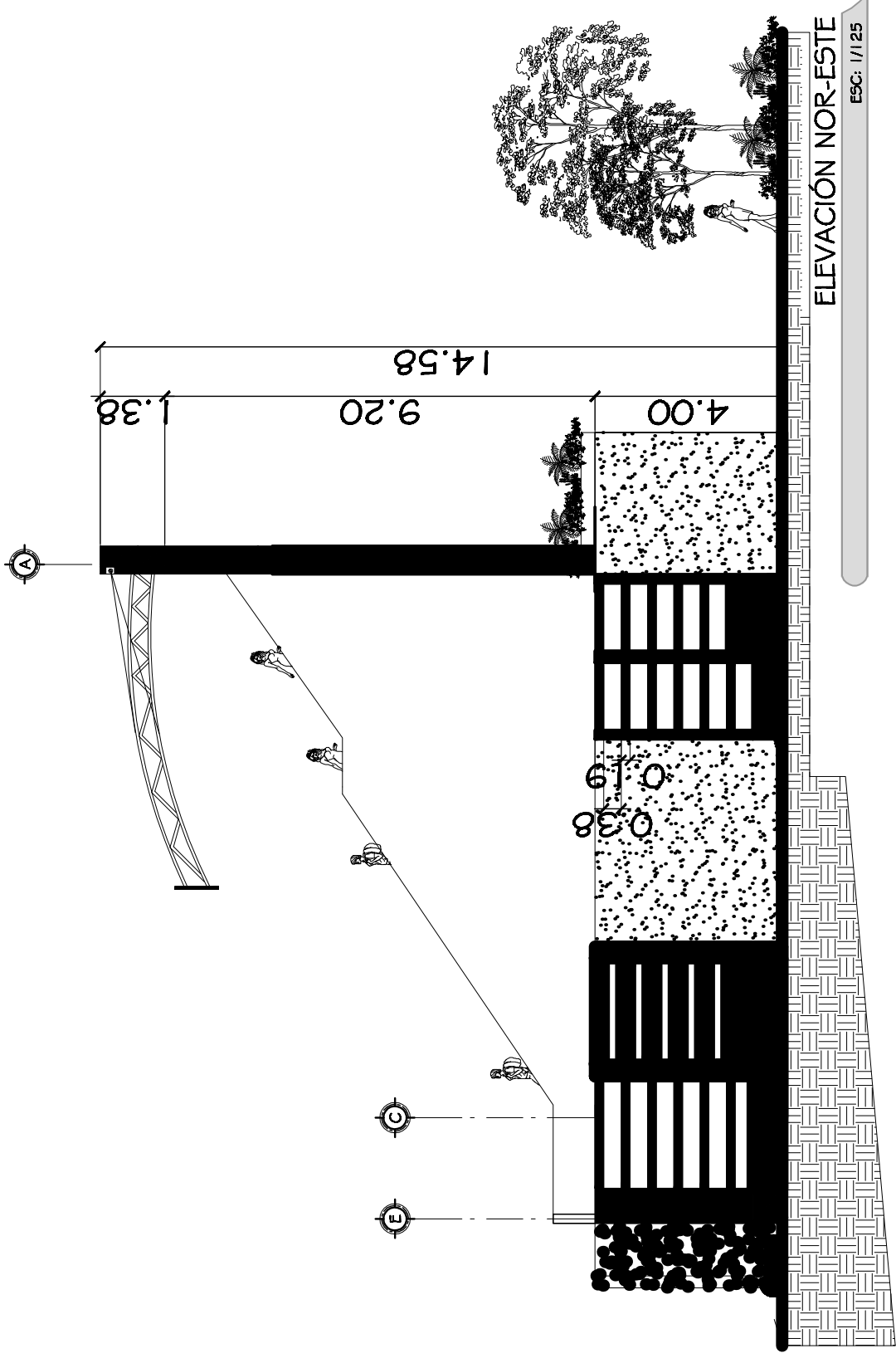
DISEÑO ORULLO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGO:
2002-17514

ASESOR:
MR. JOSÉ LÓPEZ MORA


CONSULTORES:
MR. ANTONIO AGUI
MR. ROBERTO VIGILIER

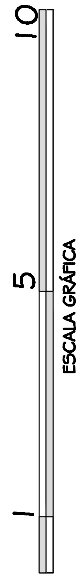
PÁGINA:
08 / 07

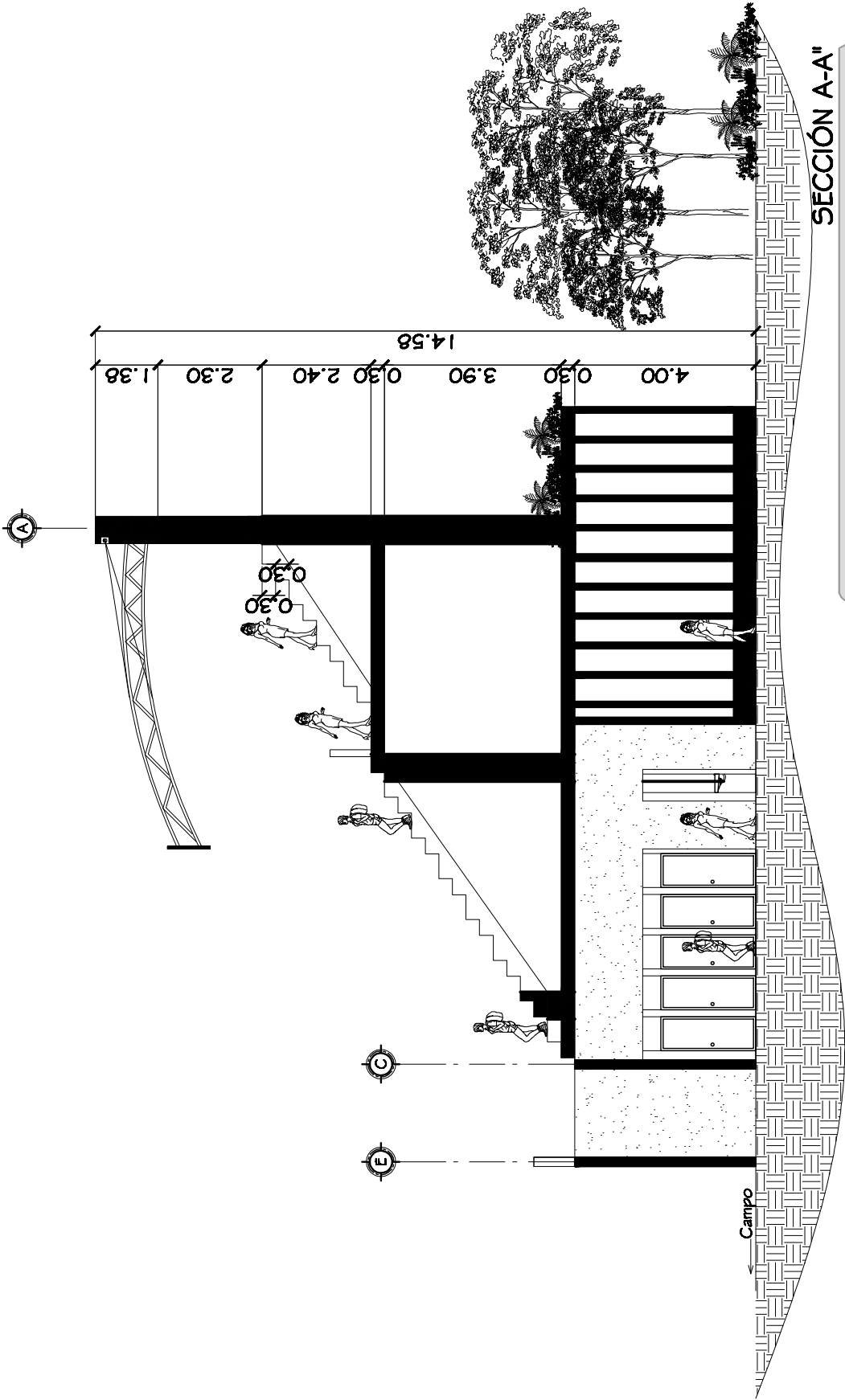


ELEVACIÓN NOR-ESTE

ESC: 1/125

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: CAMPO FOOT-BALL	ARQUITO: ARO. JOSÉ LÓPEZ MORA	PÁGINA: 67 / 67
	LUGAR: ALDEA TACANINÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.	ESCALA: 1/125	FECHA: AGOSTO 2009	CONSULTOR: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ MARCO DE CHIMÉ. 2002-17514

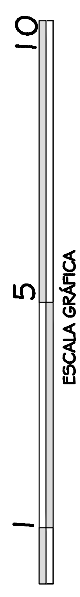


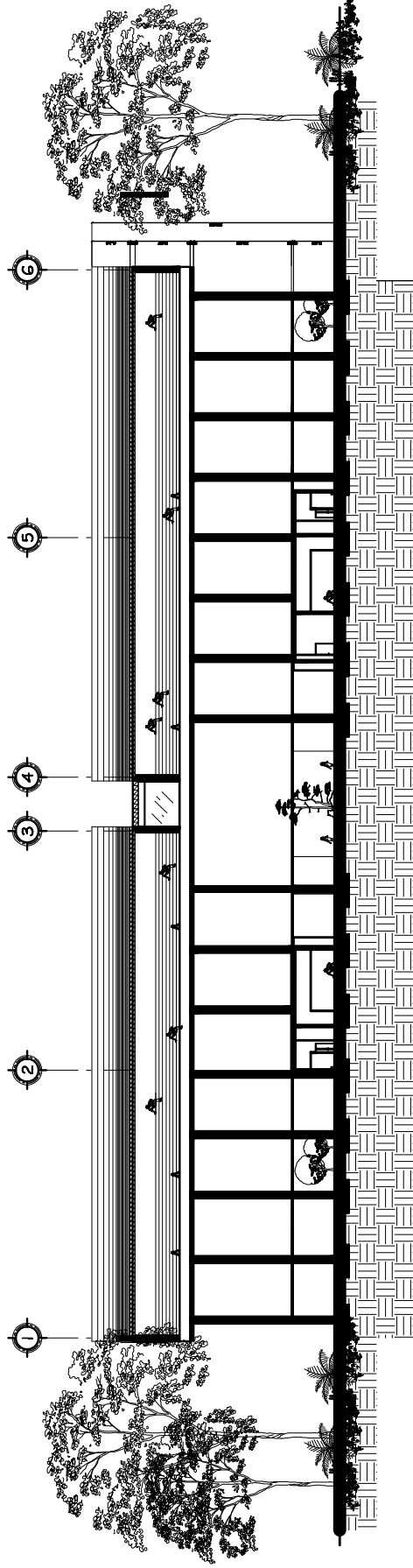


SECCIÓN A-A"

ESC: 1/125

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: CAMPO FOOT-BALL	ARQUITECTA: ALEXANDRA MAYTE ROSALES MACZ	PAGINA: 08 / 07
	LUGAR: ALDAZ TACANINÁ, SAN PEDRO CAMEPÁ.	ESCALA: 1/125	FECHA: AGOSTO 2009	CONSULTORES: ING. AUTOMCO AGUI ING. ROBERTO VIGIERE
DESARROLLO CÁLCULO: ALEXANDRA MAYTE ROSALES MACZ		NUMERO DE CARGA: 2002-175/4		





SECCIÓN B-B''

ESC: 1/500



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TACACHINÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
CAMPO FOOT-BALL

ESCALA:
1/500

DISEÑO ORULLO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NUMERO DE CARGA:
2002-175 / 4

ASESOR:
MR. JOSÉ LOPEZ MORA

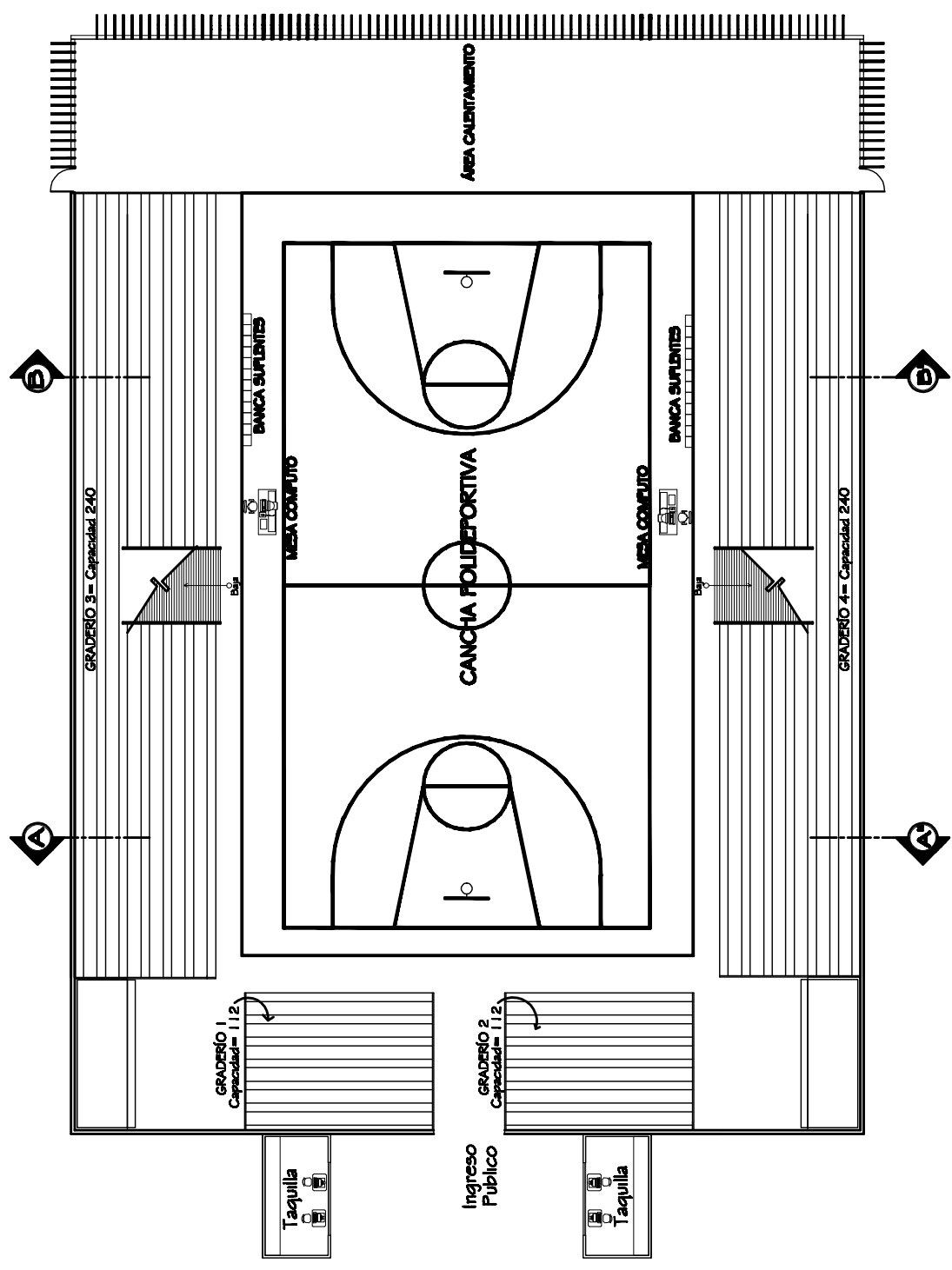
CONSULTORES:
MR. ANTONIO MORA
MR. ROBERTO VIGILIER

PÁGINA:

87

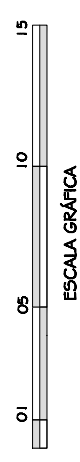
1 5 10 20 30 50 100

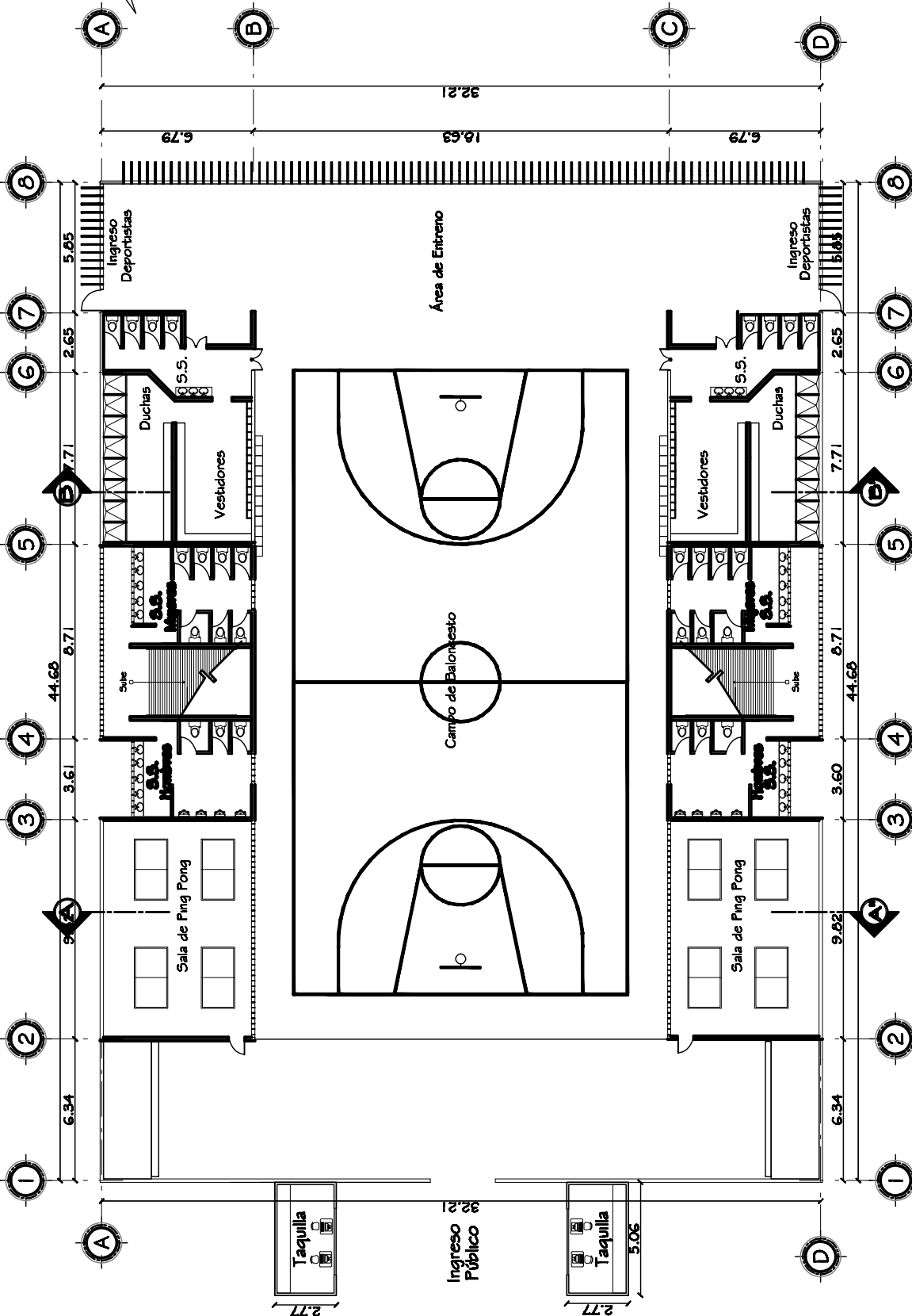
ESCALA GRÁFICA



	PROYECTO: COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: GIMNASIO POLIDEPORTIVO	PROYECTO EJECUTIVO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	ARQUITECTO: ARO. JOSE LOPEZ MORA	PAGINA: 70 / 87
	LUGAR: ALDA. TACAHINÁ, SAN PEDRO MACORÍS.	ESCALA: 1/250	FECHA: AGOSTO 2009	NUMERO DE C.A.M. 2002-175/14	CONSULTORES: ARO. ANTONIO MESA ARO. ROBERTO VIGIERE

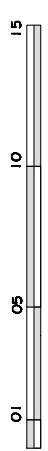
PLANTA GIMNASIO POLIDEPORTIVO
 ESC: 1/250



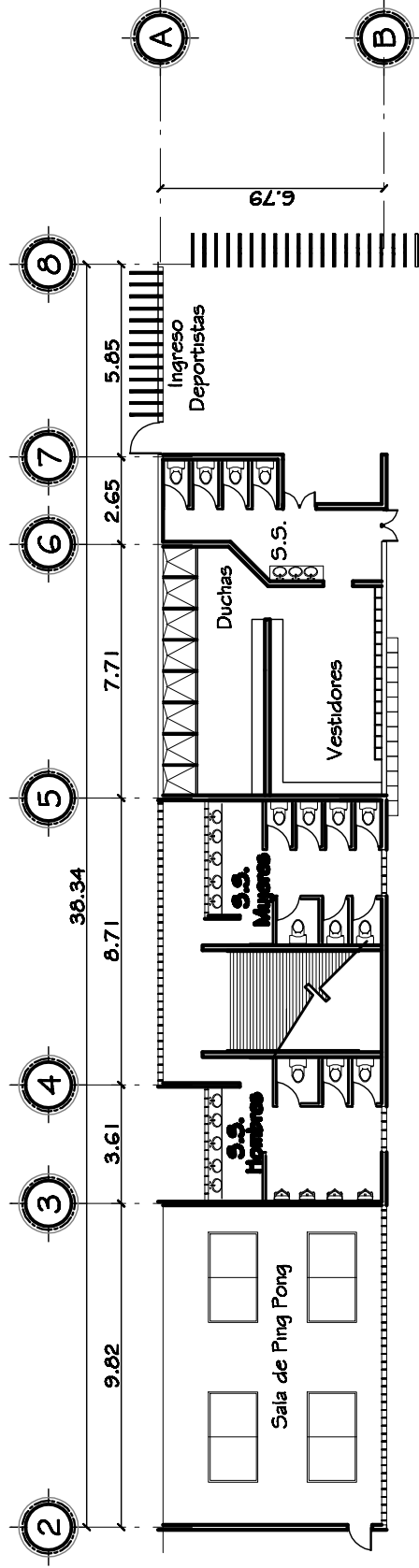


	PROYECTO:	" COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO:	GINNASIO POLIDEPORTIVO	PROYECTO ORUGUO CALUCH	AUTORA:	MRS. JONES LUPREANHA	PÁGINA:	71 / 87
	LUGAR:	ALBA TRACANPÁ, SAN PEDRO CAMPESÍ.	ESCALA:	1/250	FECHA:	AGOSTO 2009	CONSULTORAS:	ING. ANTONIO AND ING. ROBERTO VIEIRA	
					NUMERO DE C/OP:	2002-17514			

PLANTA GINNASIO POLIDEPORTIVO
ESC: 1/250



ESCALA GRÁFICA



DETALLE DE SERVICIOS BAJO GRADERIOS
 ESC: 1/200



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
 " COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
 ALBA TRUJANIL, SAN PEDRO CARPÍA.

CONTENIDO:
 GIMNASIO POLIDEPORTIVO

ESCALA:
 1/200

FECHA:
 AGOSTO 2009

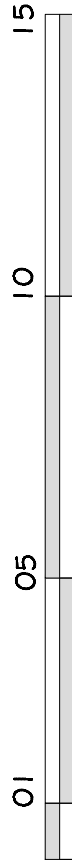
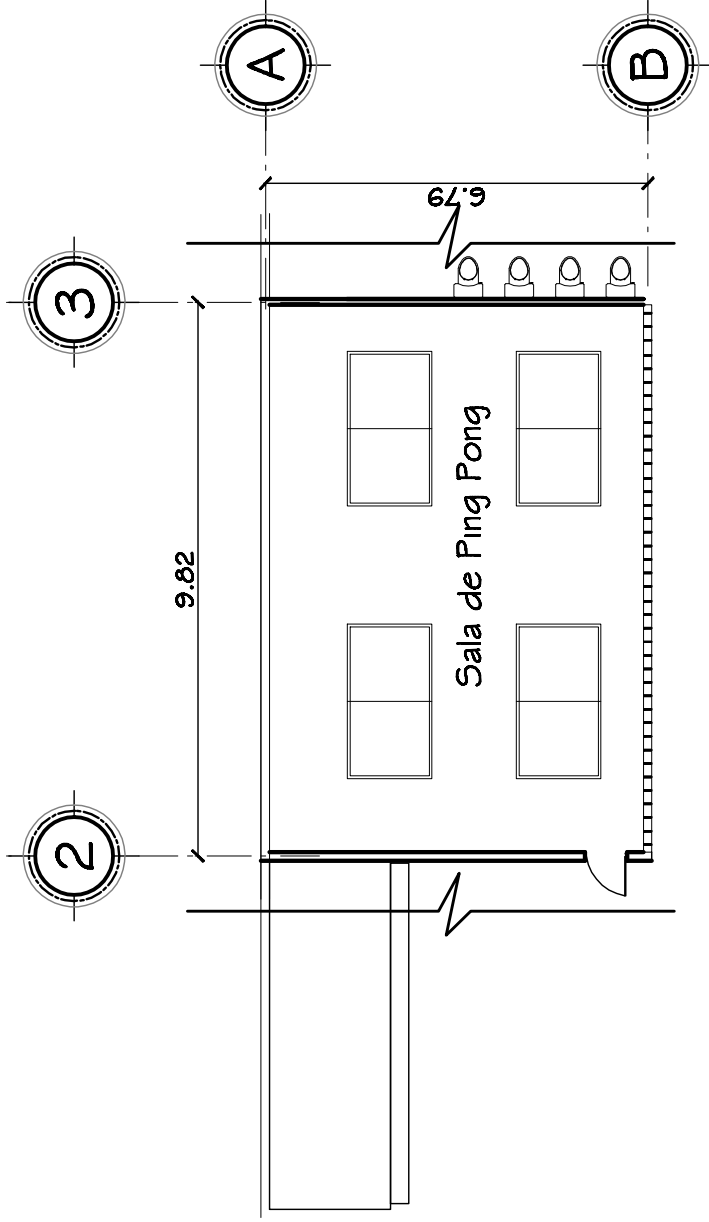
DISEÑO ORULLO CALVO:
 ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

MANEJO DE OBRA:
 2002-17514

AUSENTE:
 MRO. JORGE LÓPEZ RAMA

CONSULTORES:
 ING. ANTONIO AND
 ING. ROBERTO VILLERES

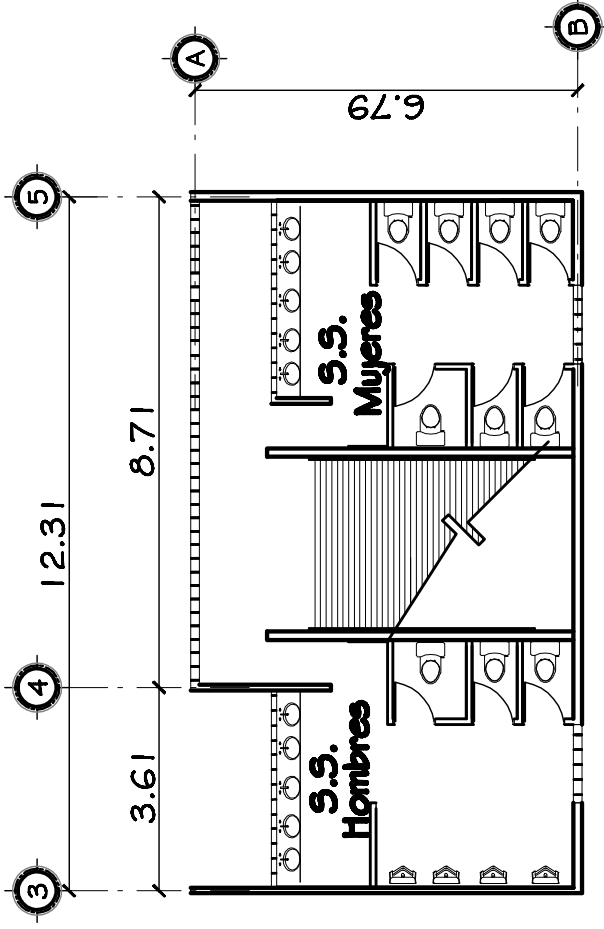
PÁGINA:
 78 / 87



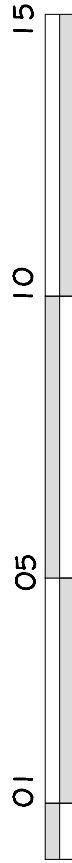
ESCALA GRÁFICA

DETALLE SALON DE PING PONG
ESC: 1/125


	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: GINNASIO POLIDEPORTIVO	PROFESOR CALIFICADO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	PROYECTISTA: MR. JORGE LOPEZ MORA	PAGINA: 78 / 87
LUGAR: ALBA TACAHINÁ, SAN PEDRO CAMPECÁ.	ESCALA: 1/100	FECHA: AGOSTO 2009	NUMERO DE CADA: 2002-17514	CONSULTOR: MR. ANTONIO AGUI MR. ROBERTO VIGENTE	

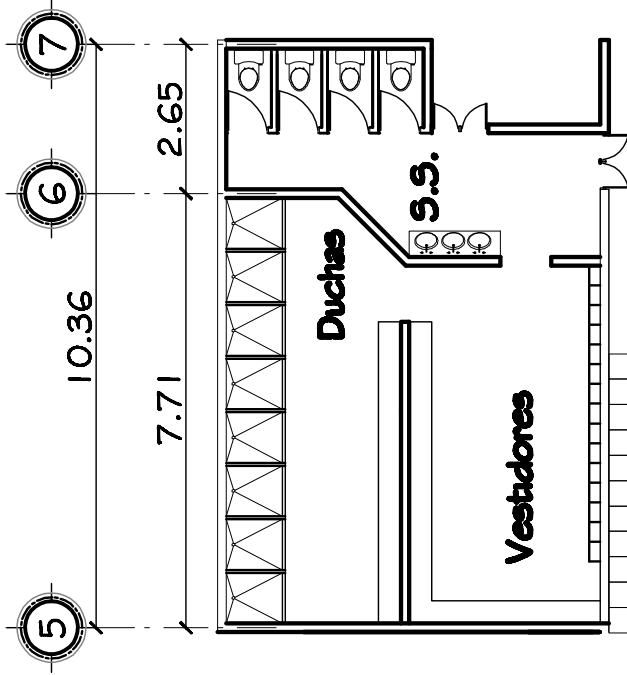


DETALLE S.S. PÚBLICOS
ESC: 1/125

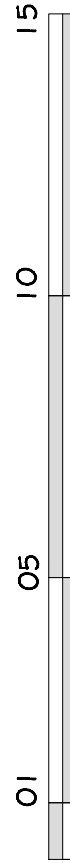


ESCALA GRÁFICA

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: GINNASIO POLIDEPORTIVO	DISEÑO GRUPO CÁLCULO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	AUSEO: MBA. JAMES LOPEZ MORA	PÁGINA: 74 / 87
	LUGAR: ALdea TIZACAMPA, SAN PEDRO DE MACORIS.	ESCALA: 1/100 FECHA: AGOSTO 2009	NUMERO DE OBRAS: 2002-175/4	CONSULTORIO: MBA. ALFONSO AMB. MBA. ROBERTO VIGILAR	

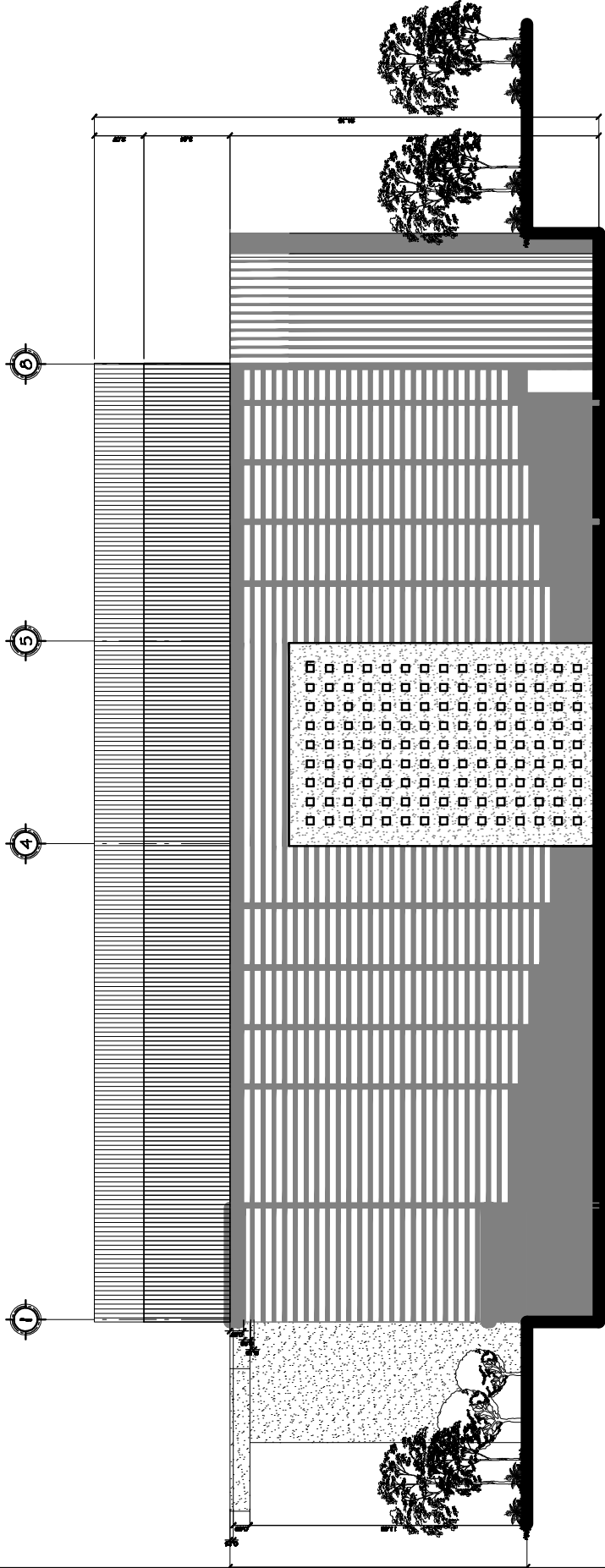


DETALLE VESTIDORES DEPORTISTAS
 ESC: 1/125



ESCALA GRÁFICA

	PROYECTO: * COMPLEJO DEPORTIVO *	CONTENIDO: GIMNASIO POLIDEPORTIVO	PROFESOR: ALBA TRACAPSA, SAN PEDRO CABAÑA	PROFESOR: ALBA TRACAPSA	PÁGINA: 78 / 87
	LUGAR: ALBA TRACAPSA, SAN PEDRO CABAÑA	ESCALA: 1/100	FECHA: AGOSTO 2009	PROFESOR: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	PROFESOR: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ
			NUMERO DE CADA: 2002-175/4		



ELEVACIÓN SUR-ESTE

ESC: 1/250



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
MUNICIPALIDAD DEL TAMBOPATA

CONTENIDO:
GINNASIO POLIDEPORTIVO

ESCALA:
1/250

FECHA:
AGOSTO 2009

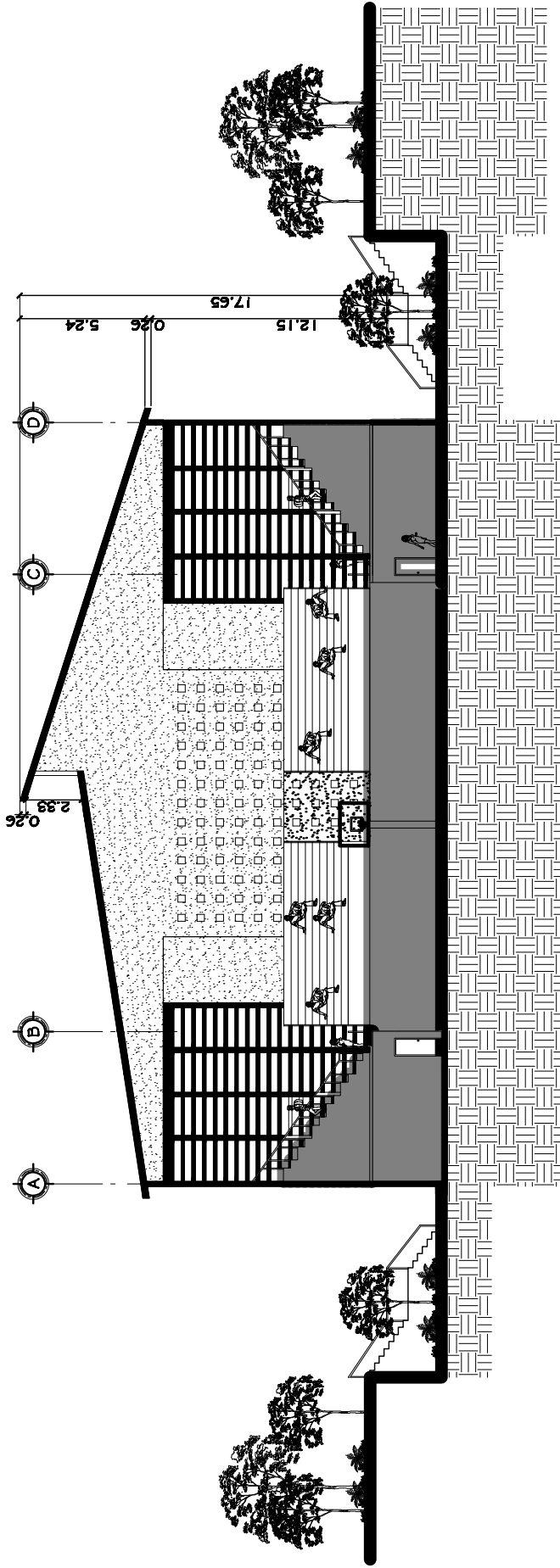
DISEÑO ORIGINARIO:
ALEJANDRO MAYTTE ROSALES MACZ

NUMERO DE C.O.M.A.
2002-17514

AUSENTE:
ALEJANDRO MAYTTE ROSALES MACZ

CONSULTOR:
ALEJANDRO MAYTTE ROSALES MACZ

PAGINA:
77 / 87



SECCIÓN A-A''

ESC: 1/250



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TACAMINÁ, SAN PEDRO CABAÑA.

CONTENIDO:
GINNASIO POLIDEPORTIVO

PROFESOR CÁLULO:
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

ASISORA:
MRS. JESSE LOPEZ ANDRA

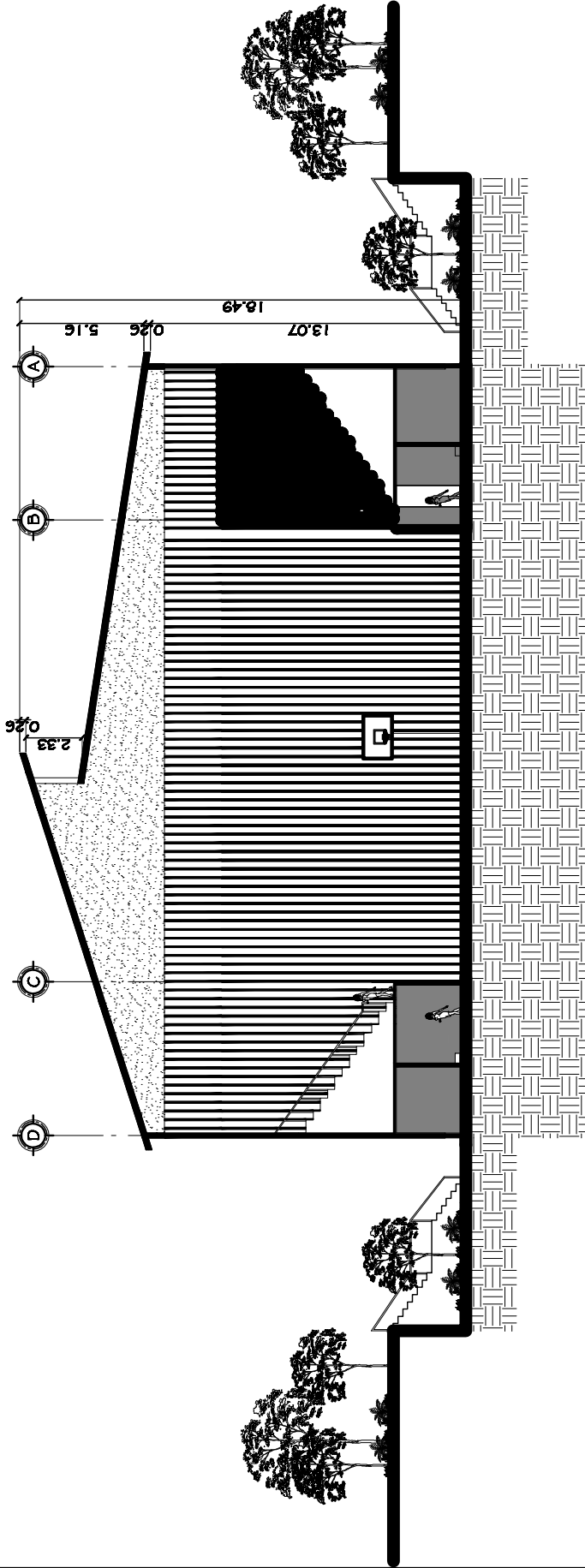
ESCALA:
1/250

FECHA:
AGOSTO 2009

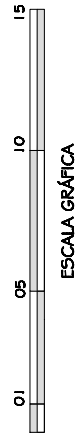
NUMERO DE CARGA:
2002-175/14

CONSULTORES:
ING. ANTONIO AGUI
ING. ROBERTO VIGIERE

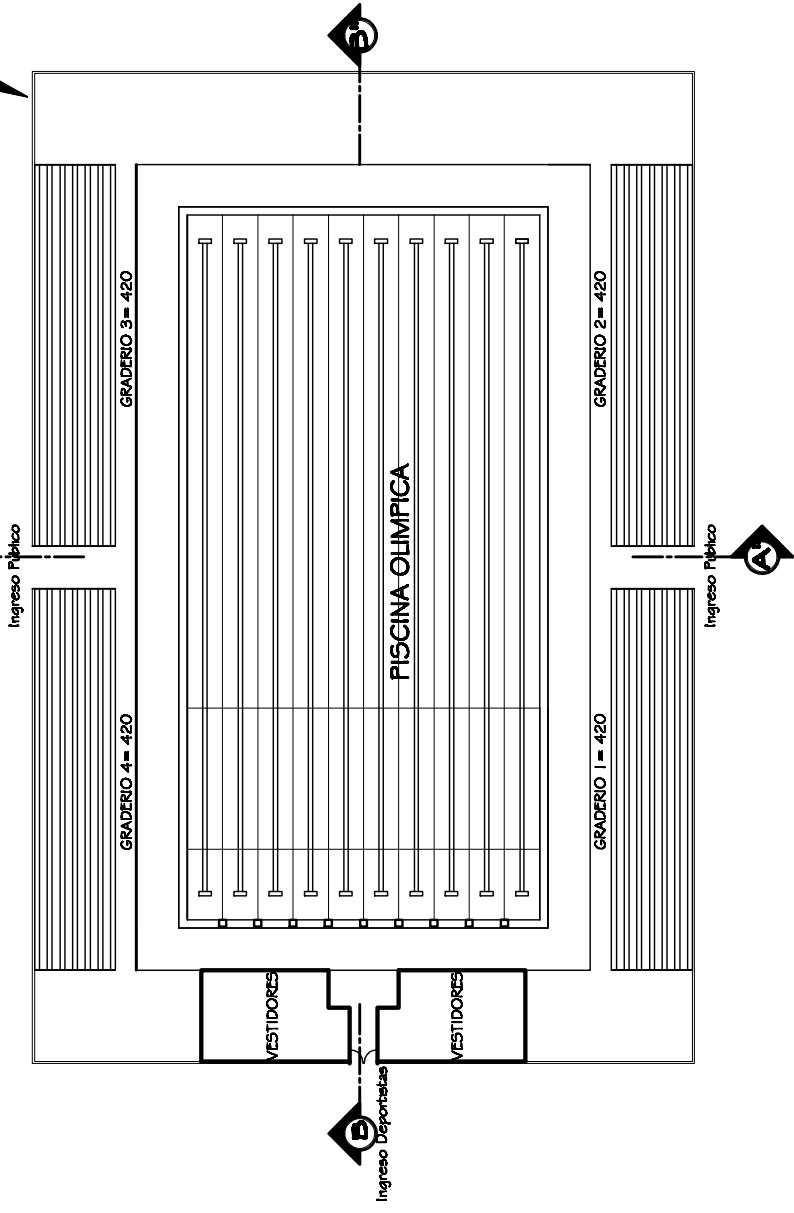
PÁGINA:
79 / 87



SECCIÓN B-B''
 ESC: 1/250



	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: GIMNASIO POLIDEPORTIVO	ARQUITO: MR. JORGE LOPEZ MORA	PÁGINA: 79 / 87
	LUGAR: ALDRA TACACHINÁ, SAN PEDRO CACIPA.	FECHA: AGOSTO 2009	CLIENTE: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	CONSULTOR: ING. ANTONIO AGUI ING. ROBERTO VIGIERE
		ESCALA: 1/250	NUMERO DE C/NO: 2002-175/4	



PLANTA COMPLEJO PISCINA OLÍMPICA
 ESC: 1/500



ESCALA GRÁFICA



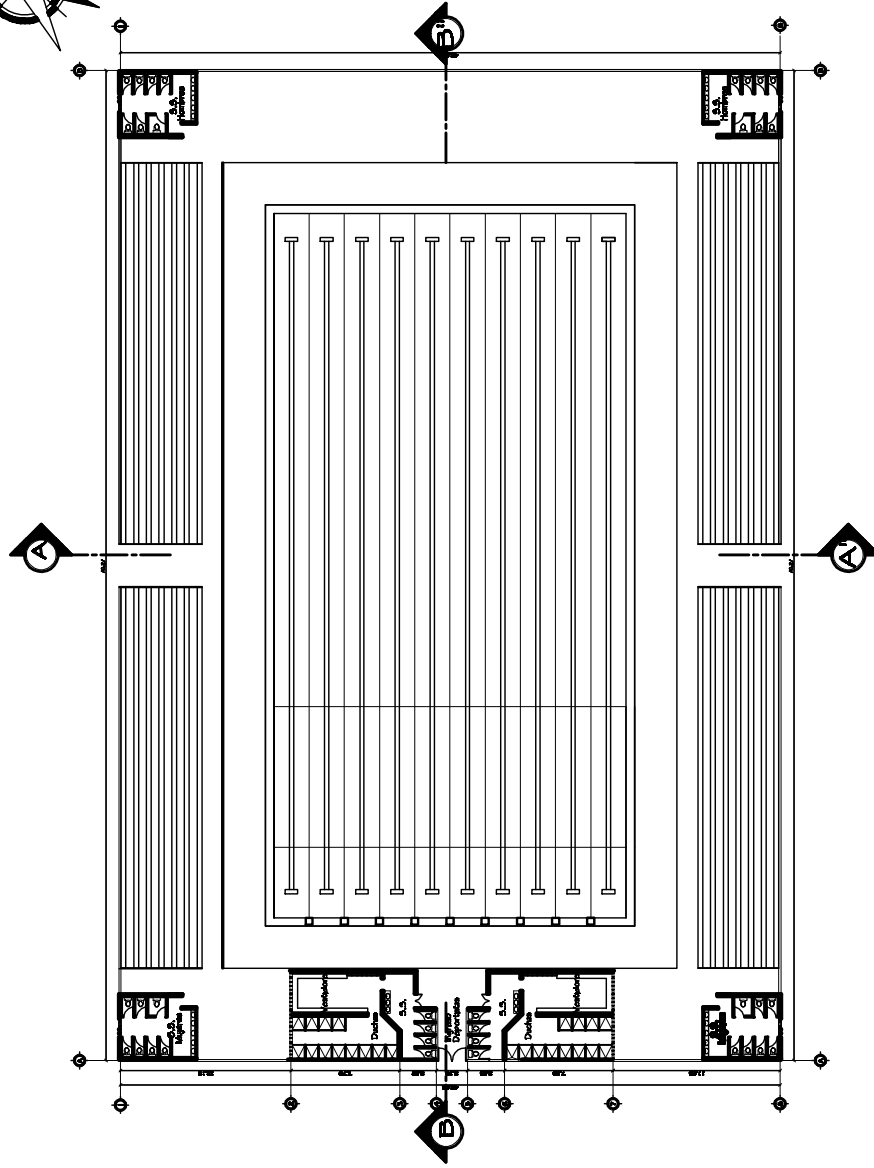
PROYECTO:
 " COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
 PISCINA OLÍMPICA

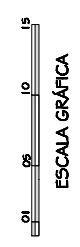
PROFESOR: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ
 MARZO DE 2002


ASOCIACIÓN: A.S. DE INGENIEROS EN ARQUITECTURA
 CONSULTORÍA: A.S. DE INGENIEROS EN ARQUITECTURA

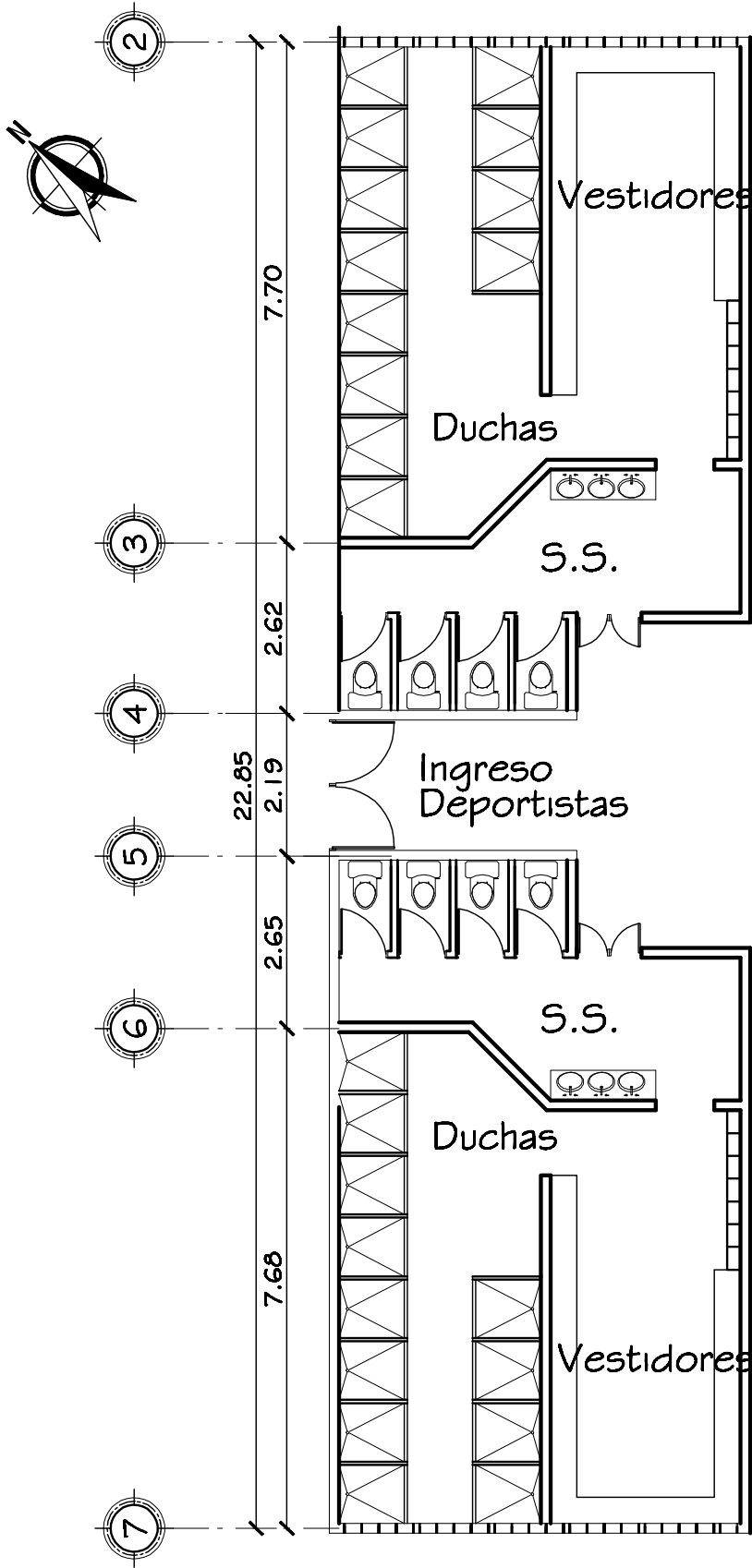
PÁGINA:
 60 / 67



PLANTA PISCINA Y VESTIDORES
 ESC: 1/500




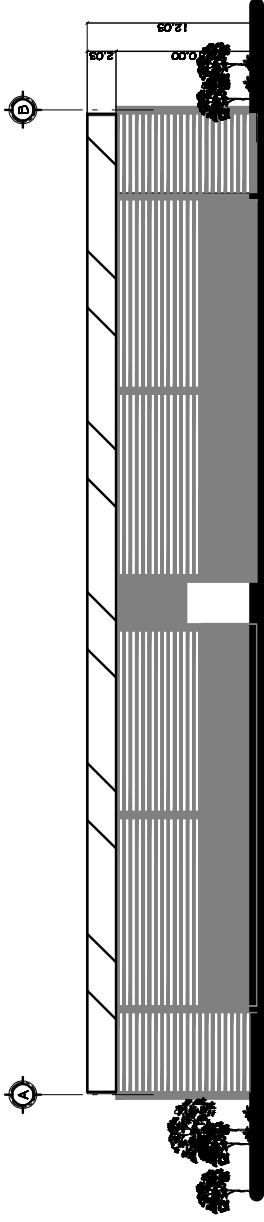
	PROYECTO: COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: PISCINA OLÍMPICA	DESARROLLO CÁLULOS ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ MARZO DE 2008	AUTORA: MRS. JESSA LUPEZANHA	PÁGINA: 01 / 07
	LUGAR: ALBA TRACANIPÁ, SAN PEDRO MACORÍS.	ESCALA: 1/500	FECHA: AGOSTO 2008	CONSULTORAS: MRS. ANTONIO AND MRS. ROBERTO VERDEZ	



DETALLE VESTIDORES DEPORTISTAS

ESC: 1/100

	PROYECTO: " COMPLEJO DEPORTIVO "	CONTENIDO: PISCINA OLÍMPICA	PROYECTO CALIFICADO: ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ	ARQUITECTO: Mtro. JAMES LOPEZ RAMONA	PÁGINA: 08 / 07
	LUGAR: ALBA TRACANIPÁ, SAN PEDRO CAMEPÁ.	ESCALA: 1/100	FECHA: AGOSTO 2009	NUMERO DE C.O.M.A.: 2002-17514	CONSULTORES: Mtro. ANTONIO ARD Mtro. ROBERTO VIERRES

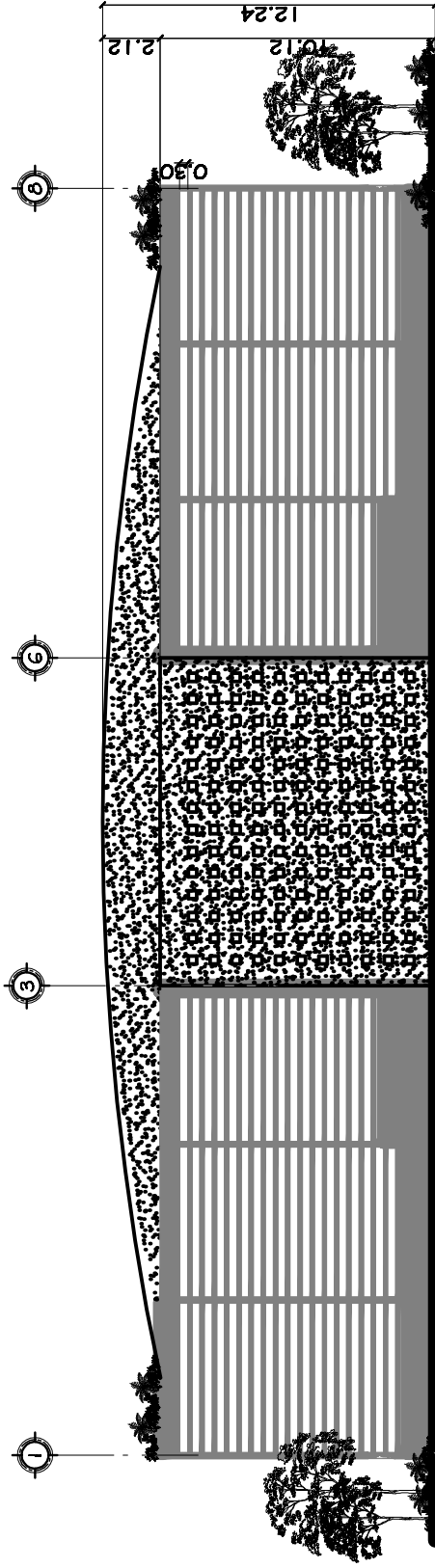


ELEVACIÓN SUR-ESTE

ESC: 1/500

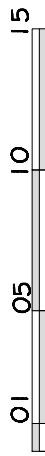


ESCALA GRÁFICA



ELEVACIÓN NOR-ESTE

ESC: 1/250



ESCALA GRÁFICA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

CONTENIDO:
PISCINA OLÍMPICA

PROYECTO EJECUTIVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

ARQUITECTA
MRS. JIMBA LOPEZ MORA

PÁGINA:
08 / 07

CONSULTORES:
ING. ANTONIO AGUI
ING. ROBERTO VIGILIER

NUMERO DE CANTO:
2002-17514

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
AGOSTO 2009

LUGAR:
ALBA TRACAMPÁ, SAN PEDRO CAMPECÁ.



VISTA FRONTAL

SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALBA TACACHINÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:

PISCINA

ESCALA:

SIN

FECHA:

AGOSTO 2009

DISEÑO ORGÁNICO-CÁLICO:

ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

NÚMERO DE CARGA:

2002-17514

AUSENTE:

MRS. JIMES LOPEZ ANDRA

CONSULTORES:

MRS. ANTONIO AGUI
MRS. ROBERTO VIGORE

PÁGINA:

03 / 07



VISTA GENERAL

SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDA TACACHINÁ, SAN PEDRO CARCHÁ.

CONTENIDO:
PISCINA

ESCALA:
SIN

PROYECTO: ALCALDE
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

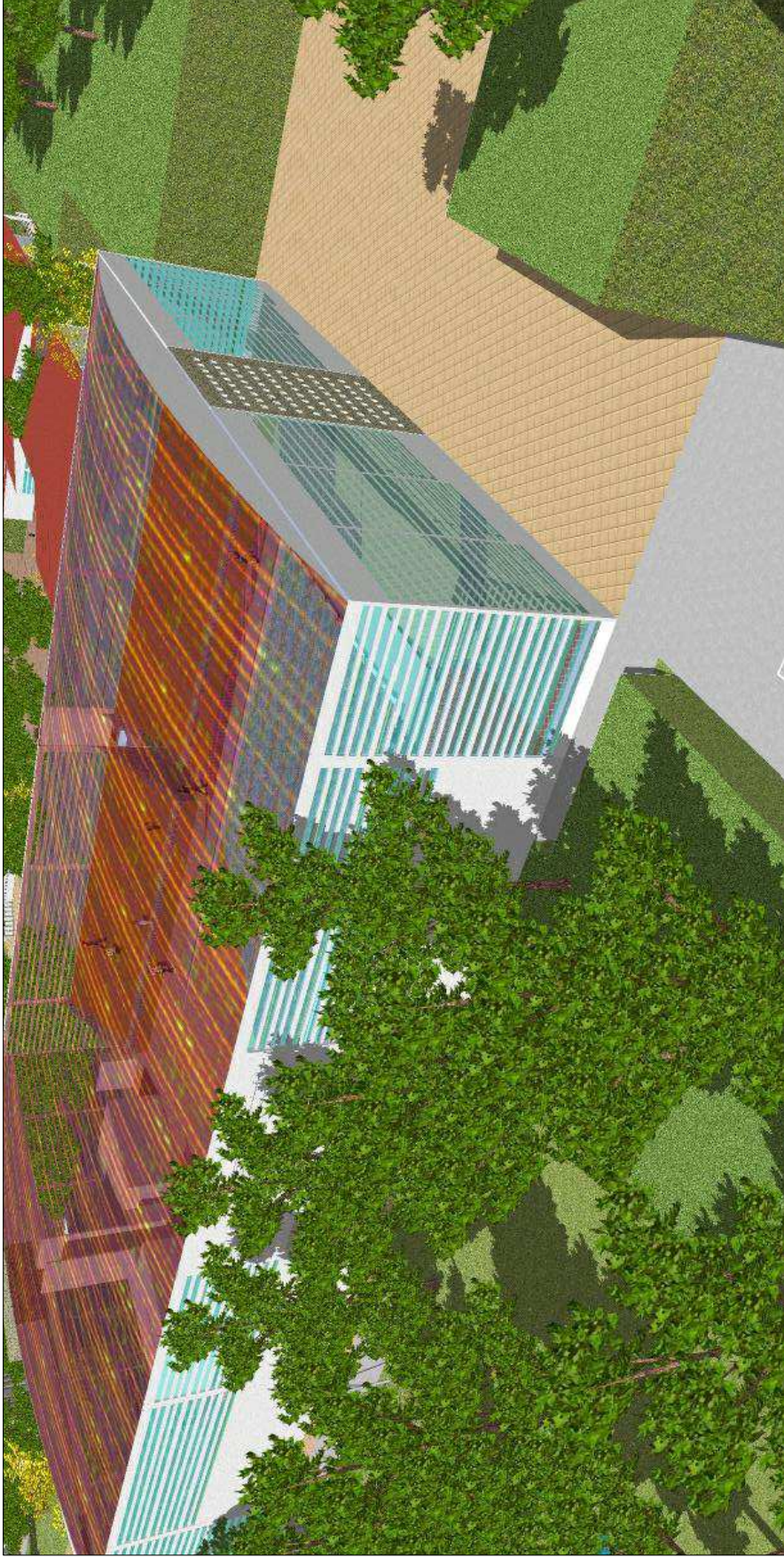
NUMERO DE CANTON:
2002-17514

ARQUITECTA:
MRS. JIMBA LOPEZ-RODRIGUEZ

CONSULTORES:
ING. ANTONIO AGUI
ING. ROBERTO VIGORE

PAGINA:
06

07



VISTA POSTERIOR

SIN ESCALA



PROYECTO:
" COMPLEJO DEPORTIVO "

LUGAR:
ALDEA TACACINIPÁ, SAN PEDRO CACAPÁ.

CONTENIDO:
PISCINA

ESCALA:
SIN

FECHA:
AGOSTO 2009

DISEÑO ORUGUO CALVO
ALEJANDRA MAYTE ROSALES MACZ

ASISTENTE:
MR. JORGE LOPEZ ANDRA

CONSULTORES:
MR. ANTONIO AGUI
MR. ROBERTO VIGORE

NUMERO DE CARGA:
2002-17514

PAGINA:
67 / 67

PRESUPUESTO

8.1 PRESUPUESTO

REGLÓN	m2	Costo/m2	Sub-Total
Obra Gris			
Ganta de ingreso	150.0	Q1,700.00	Q255,000.00
Taquilla	28.1	Q211.50	Q5,947.38
Alberque	2128.0	Q298.75	Q635,740.00
Área administrativa	168.0	Q1,753.20	Q294,537.60
Área pública	570.0	Q655.30	Q373,521.00
Área de Parqueos			
Parqueo buses	560.0	Q155.00	Q86,800.00
Parqueo vehículos	4800.0	Q155.00	Q744,000.00
Instalaciones Deportivas			
área deportistas	558.0	Q525.60	Q293,284.80
Piscina olimpica	2925.0	Q1,501.00	Q4,390,425.00
Gminasio	2816.0	Q2,898.80	Q8,163,020.80
Estadio	840.0	Q625.00	Q525,000.00
Cancha de basquet-ball	1080.0	Q550.00	Q594,000.00
Cancha de voli-ball	900.0	Q525.30	Q472,770.00
Cancha de tenis	14760.0	Q55.50	Q819,180.00
Pista de atletismo	15120.0	Q251.30	Q3,799,656.00
Área Peatonal			
Plazas y caminamientos	10258.0	Q55.00	Q564,190.00
Jardinización			
Jardinizacion	1100.0	Q612.30	Q673,530.00
Área Infantil			
Juegos infantiles	44940.0	Q23.00	Q1,033,620.00

COSTO TOTAL **Q23,724,222.58**

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

8.2 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

RENGLÓN	1º AÑO												2º AÑO				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
Albergue																	
Administración																	
Áreas públicas																	
Áreas deportivas																	
Gimnasio																	
Estadio de fut-ball																	
Piscina olimpica																	
Ganta de ingreso																	
Taquilla																	
Parqueo buses																	
Parque vehiculos																	
Cancha de basquet-ball																	
Cancha de Voli-ball																	
Cancha de tenis																	
Juegos infantiles																	
Plazas																	
Pista de atletismo																	
Jardimización																	
Muro perimetral																	

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Actualmente el deporte se ha considerado como una necesidad y un derecho que tienen todos los seres humanos, sin importar edades ni sexo, ya que se han reconocido sus beneficios en todo el organismo humano.

En Guatemala, la mayoría de la población no cuenta con este derecho, por muchas razones. Una de las principales es la falta de programas que incentiven a la práctica del deporte y la otra es la falta de las instalaciones deportivas adecuadas.

- En San Pedro Carchá no existe algún programa o comisión que incentive a la población a practicar algún deporte.
- No existe un objeto arquitectónico en condiciones adecuadas para brindarle al deportista confort.
- Las pocas instalaciones existentes no reciben el mantenimiento adecuado, por lo que su deterioro es aun más rápido.
- La mayoría de la población, tiene que transportarse a municipios cercanos para practicar algún deporte o bien lo hacen en las calles del municipio.
- A pesar de las evidentes limitaciones físicas en el municipio, la población demuestra el deseo de practicar y participar en alguna disciplina deportiva.

RECOMENDACIONES

El proyecto del Complejo Deportivo en San Pedro Carchá, será un proyecto que pretende solucionar la evidente falta de instalaciones deportivas adecuadas, por lo que será necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda a las autoridades correspondientes, considerar el presente estudio, para la formulación y construcción de las instalaciones deportivas y recreativas que los pobladores del municipio demandan.
- La participación de la municipalidad deberá ser inmediata, consiguiendo el apoyo financiero y humano de las entidades encargadas de llevar a cabo proyectos deportivos, como el Ministerio de Cultura y Deportes.
- Elaborar una comisión encargada de darle mantenimiento y mejoras a las instalaciones existentes en el municipio.
- Crear, conjuntamente con el Ministerio de Educación, programas que incentiven a la juventud a practicar deportes.
- Enfocar la atención necesaria a las necesidades actuales de la población en los géneros deportivos y recreativos e inscribirlos dentro de la cobertura que el complejo promueva como foco de interés.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- **EL LIBRO DE LOS DEPORTES**, Armenia: Editorial Kinesis, 2003. V. I.
- Rosales Ponce, Emilio, **“EL LIBRO DE LA RAZA”**, Editorial El Norte, Cobán, 1965.
- **GEOGRAFÍA VISUALIZADA GUATEMALA**, Editorial Piedra Santa, Edición Actualizada.
- **GUATEMALA, REALIDAD SOCIOECONOMICA**, Libro para el curso de Estudios Sociales para 5to. Bachillerato, Editorial Piedra Santa, 2da. Unidad. Características Generales del País.
- Análisis y Sistemas, **PLAN NACIONAL DE DEPORTE Y RECREACIÓN**. Informa Final, CDAG, 1979.

TESIS

- ALDANA DE LEON, MARÍA LUISA, **“Centro Polideportivo para las Verapaces”**, Tesis de la Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, Noviembre 2006.
- DÍAZ PALOMO DE ÁVILA, MARÍA DEL ROSARIO. **“Centro Deportivo, Santa Bárbara Suchitepéquez”** Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, abril 2005.
- GUTIERRES OCHOA, ERICK FERNANDO. **“Complejo Deportivo San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos”**. Tesis de la Facultad Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala. Mayo 2006.
- JUAN OCAÑA, EDGAR AZURDIA, **“Centro Recreativo Deportivo para una micro región de la Costa Sur”**, Tesis de la Facultad Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala. Mayo 1999.
- MENDOZA LEIVA, JESSICA. **“Centro recreativo y deportivo, Cuilapa Santa Rosa”** Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, octubre 1994.
- MOELLER ROMERO, HEINZ RODOLFO VON ANSHELM. **“Villa Deportiva para la Mancomunidad Copan Chorti, en el departamento de Chiquimula”**. Tesis de la Facultad Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala. Octubre 2005.
- MORALES TELLO, XIOMARA YORLENI. **“Centro Polideportivo, para el Municipio de Estanzuela, Zacapa”**. Tesis de la Facultad Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala. Febrero 2005.

- ORDÓÑEZ GARCÍA, CÉSAR AUGUSTO. “Centro de Capacitación y Desarrollo para la Mujer Indígena en Cobán, Alta Verapaz”. Tesis de la Facultad Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala. Enero 2000.
- OROZCO BARRIOS, JAIME ALFREDO. “Complejo Deportivo Municipal en la Ciudad de San Pedro Sacatepéquez, San Marcos”. Tesis de la Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala. Noviembre 1996.
- PAZ HERRERA, ÁNGELA, “Polideportivo en Tiquisate Escuintla”, Tesis de la Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio 2002.
- PONCE ORDÓÑEZ, MIGUEL ÁNGEL, “Centro de Desarrollo Integral para la niñez en desamparo de Cobán, Alta Verapaz”, Tesis de la Facultad de Arquitectura USAC, septiembre 2005.
- RUIZ ARRIOLA, ESVELTIANA KATIENKA, “Conjunto Habitacional con área de cultivo para la comunidad de tzacanihá, san Pedro Carchá, Alta Verapaz”, Tesis de la Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, noviembre 2007.

REVISTAS Y DOCUMENTOS

- MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA “Ampliación de la Regulación Urbana Municipal Relativa a las Normas de Urbanización y Construcción de Vivienda”. Junio 1988.
- CONVENIO INTERINSTITUCIONAL “Aproximación a las Directrices de Ordenamiento Territorial, para Bogotá y la Región”.
- Francisco Carqadera, “El Sistema Deportivo: dinámica y tendencias”, Revista de Educación Física, La Coruña, 1995.
- Gobierno de la república de Guatemala, Ministerio de Cultura y Deportes. **ESPECIFICACIONES TECNICAS Y DISPOSICIONES GENERALES DE CANCHAS POLIDEPORTIVAS**, septiembre de 2004.
- OCÉANO, “Manual de educación física y deportes”.
- Dirección General de Investigación, DIGI, Programa Universitario de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente, PUIRNA. “Estudio Geológico Ambiental para el Desarrollo Urbano de la Ciudad de Cobán, Alta Verapaz”.
- SÁNCHEZ DE MARADIAGA, INÉS. “Introducción al Urbanismo”. Alianza Editorial.
- CORRAL Y BECKER, CARLOS. “Lineamientos de Diseño Urbano”. Editorial Trillas.
- VIDAL DOMÍNGUEZ, MARÍA DE JESUS. “Los Procesos de Urbanización”.
- CALVILLO JORGE, PENICHE MANUEL. “Principios de Diseño Urbano/Ambiental”

- CONFEDERACIÓN DEPORTIVA DE GUATEMALA, “Resumen del diagnóstico del plan nacional de instalaciones para la educación física, recreación y deporte” Guatemala 1988.

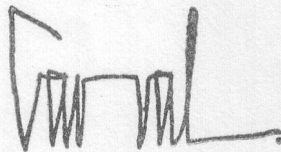
CONSULTAS EN LINEA

- Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2006.
- Carta de Atenas. www.greatbuildingsonline.com/cartaatenas.htm
- www.deportes.org.mx
- www.confede.com
- www.cog.org.gt
- www.sanpedrocarcha.org.
- www.wikipedia.org.
- [www.ministeriode cultura y deportes.com.gt](http://www.ministeriodecultura y deportes.com.gt).
- www.insivumeh.gob.gt
- www.INE.gt
- www.aquiguatemala.com
- www.infopressca.com
- www.MAGA.org

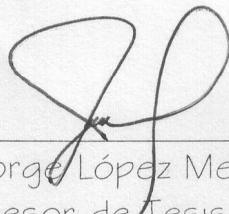
ENTREVISTAS

- **Licda. Alba Luz Guerrero**, ex presidenta de CONFEDERACIÓN DEPORTIVA DE GUATEMALA y actual miembro del Ministerio de Gobernación.
- **Sr. José Alfredo Medina Fernández**, Concejal V de la Municipalidad de San Pedro Carchá.
- **Licda. Judith de León**, ex secretaria de la Federación de Baloncesto de Cobán, Alta Verapaz.
- **Licda. María Renate Gregg**, Ex presidenta de la Federación de Baloncesto de Cobán, Alta Verapaz y Jugadora de baloncesto destacada del municipio.
- **Prof. Manolo Ruiz**, Alcalde Municipal de San Pedro Carchá.
- **Sr. Rafael Castillo**, miembro del comité de vecinos de Cobán Alta Verapaz.

IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano



Arq. Jorge López Medina
Asesor de Tesis



Alejandra Maytte Rosales Macz
Sustentante