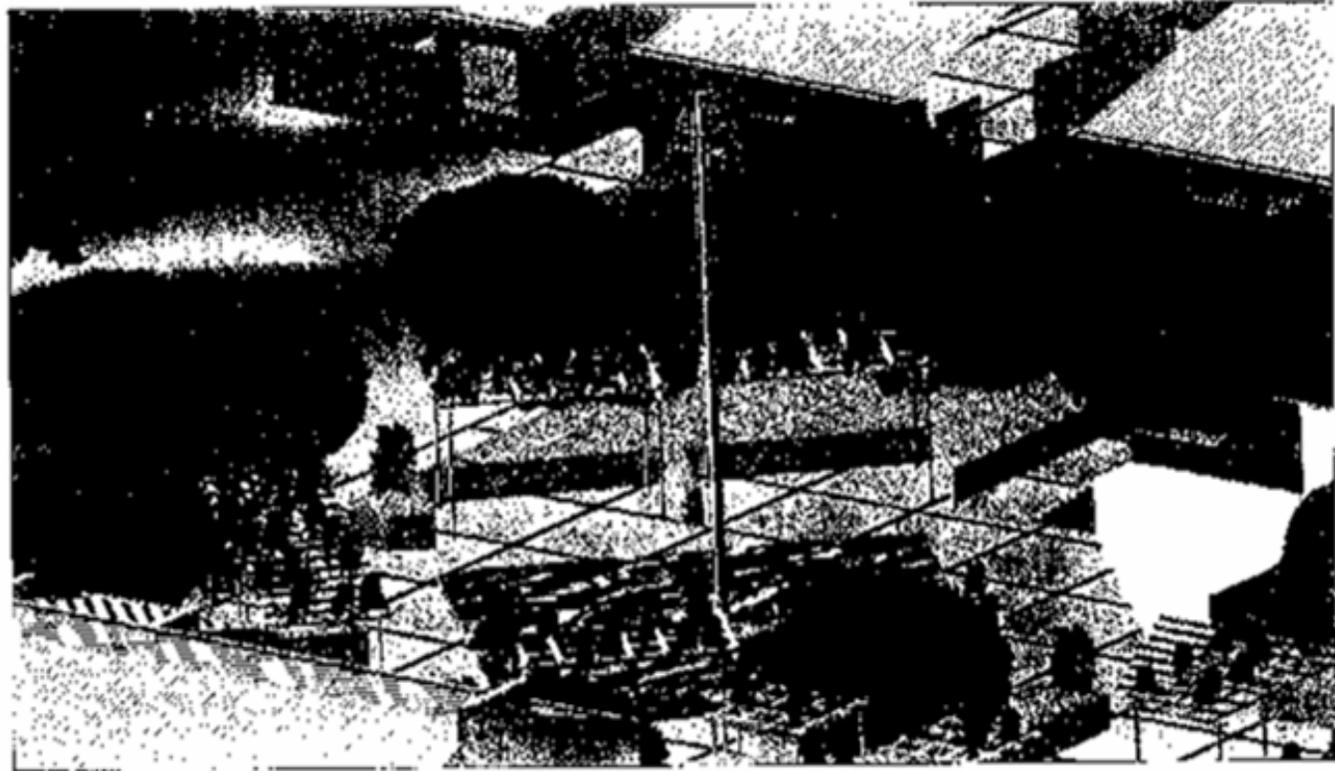


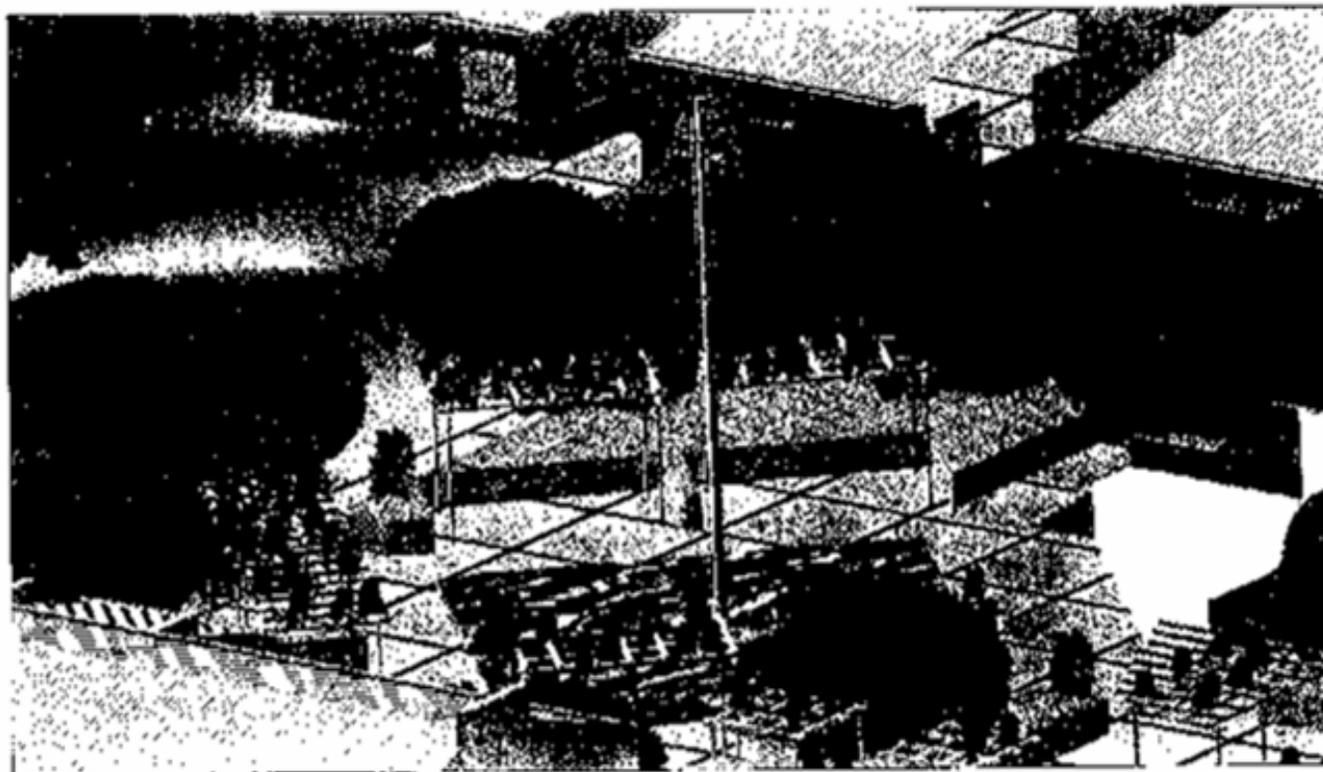
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL

**ASOCIACION DE MUNICIPALIDADES CONVERGENCIA DE LOS OCHO -AMCO-
SAN RAYMUNDO, SAN JUAN SACATEPEQUEZ, GUATEMALA;
SAN MARTIN JILOTEPEQUE, CHIMALTENANGO;
JOYABAJ, PACHALUM, EL QUICHE;
GRANADOS, EL CHOL, CUBULCO, BAJA VERAPAZ.**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL

**ASOCIACION DE MUNICIPALIDADES CONVERGENCIA DE LOS OCHO -AMCO-
SAN RAYMUNDO, SAN JUAN SACATEPEQUEZ, GUATEMALA;
SAN MARTIN JILOTEPEQUE, CHIMALTENANGO;
JOYABAJ, PACHALUM, EL QUICHE;
GRANADOS, EL CHOL, CUBULCO, BAJA VERAPAZ.**

Guatemala, 30 de octubre del 2004

Arquitecto
Carlos Valladares Cerezo
Decano
Facultad de Arquitectura
USAC

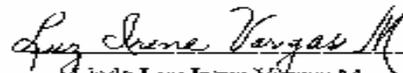
Señor Decano:

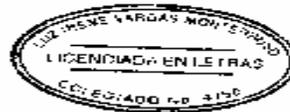
Por este medio, me permito comunicarle que el estudiante Roberto Raymundo Román Morales, Carné: 80-14063, ha presentado su trabajo de tesis titulado: "CENTRO RECREATIVO INTER-MUNICIPAL, ASOCIACIÓN DE MUNICIPALIDADES, CONVERGENCIA DE LOS OCHO, -ANCO- SAN RAYMUNDO, SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA, SAN MARTÍN TILOTEPEQUE, CHIMALTENANGO, JOYABAJ, PACHAJUM, EL QUICIÉ, GRANADOS, EL CHOL Y CUBULCO, BAJA VERAPAZ", para la corrección de estilo y ortografía pertinente.

El estudiante Román Morales, ha realizado las correcciones y enmiendas, que se le han sugerido en beneficio de su informe.

Por lo anterior, quien suscribe opina que este documento puede continuar el trámite administrativo correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo con todo respeto.


Lidia Luz Irene Vargas M
Colegiado No 4750



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Ciudad Universitaria, Zona 12
Calle 14-75, Centroamérica

Guatemala, 11 de octubre de 2004

Arquitecto
Carlos Valladares
Decano
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad

Estimado Arquitecto Valladares:

De manera atenta por este medio la tema examinadora del Trabajo Final de Graduación del estudiante Roberto Raymundo Román Morales, titulado: "Centro Recreativo Intermunicipal Convergencia de los ocho -AMCO-, Guatemala, Chimaltenango, Quiché y Baja Verapaz", en el cual se han realizado las correcciones satisfactoriamente.

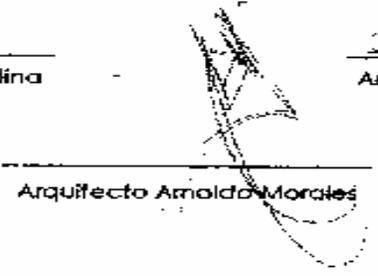
Por lo que, se extiende la presente para que el interesado tramite su examen público de graduación.

Atentamente,

Id y enseñad a todos


Arquitecto Jorge López Medina


Arquitecto Romeo Flores


Arquitecto Arnaldo Morales

IMPRIMASE

F: 
Roberto Raymundo Román Morales.
Sustentante

F: 
Arg. Juan Luis Morales.
Asesor

F: 
Arg. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Decano

Centro Recreativo Inter-Municipal
Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-
CONTENIDO

Presentación	
I Definición del Problema.....	1
II Antecedentes del Problema.....	1
III Delimitación del Problema.....	1
IV Justificación.....	2
V Objetivos.....	3
VI Metodología y Niveles de Desarrollo.....	3
Capítulo I Marco Teórico Conceptual.	
Lineamientos teóricos conceptuales	
1 El hombre y sus actividades.....	4
1.1 El tiempo social.....	4
1.2 Actividades no obligatorias.....	4
1.3 Tiempo libre.....	4
2 La Recreación y El Turismo.....	5
2.1 La Recreación.....	5
2.2 Características de la recreación.....	5
2.3 Tipos de recreación.....	5
2.4 Formas de recreación.....	6
2.5 Clasificación de la recreación.....	6
2.6 El deporte.....	7
3 El turismo.....	7
3.1 Definición.....	7
3.2 Clasificación del turismo.....	8
3.3 Tipos de turista.....	8
3.4 El Sistema turístico.....	8
3.5 Definición del sistema.....	8
Cuadro No. 1.....	9
Cuadro No. 2.....	10
Cuadro No. 3.....	10
3.6 La teoría del espacio turístico.....	11
Gráfica No. 1.....	11
3.7 Zona turística.....	12
Gráfica No. 2.....	12
3.8 Área turística.....	12

Gráfica No. 3.....	12
3.9 Centro turístico.....	13
3.10 Centro de escala.....	13
3.11 Centro de excursión.....	13
3.12 Centro turístico de estadía.....	13
Gráfica No. 4.....	13
3.13 Complejo turístico.....	14
3.14 Unidad turística.....	14
3.15 Núcleos turísticos.....	14
3.16 Conjunto turístico.....	14
3.17 Corredor turístico.....	14
3.18 Importancia del turismo.....	14
3.19 El espacio abierto.....	14
4 Antecedentes históricos.....	15
4.1 Origen de la recreación.....	15
4.2 La recreación en Guatemala.....	15
4.3 Origen del turismo.....	16
5 Marco legal.....	16
5.1 Constitución Política de la República.....	16
5.2 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT.....	16
5.3 Estrategia Nacional de Turismo.....	17
5.4 Creación de Comités Locales de Turismo.....	17
5.5 Reglamento de los Comités Locales de Turismo.....	17
5.6 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.....	17
5.7 Código Municipal.....	17
Artículo 36 Organización de Comisiones.....	18
6 Análisis de la situación actual.....	19
6.1 Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho, -AMCO-.....	19
Gráfica No. 5.....	19
6.2 Caracterización de los atractivos turísticos, naturales, culturales e históricos por municipio.....	20
Cuadro No. 5.....	20
Cuadro No. 6.....	21
Folklore.....	22
Cuadro No. 7.....	23
Cuadro No. 8.....	24
Cuadro No. 9.....	25
Cuadro No. 10.....	26
Cuadro No. 11.....	27
Cuadro No. 12.....	28
7 Criterios Generales.....	28
7.1 Definición del proyecto.....	28

Gráfica No. 6.....	29
7.2 Definición del proyecto.....	30
7.3 Localización.....	31
7.4 Factores físicos de localización	31
7.5 Factores Sociales de Localización.....	32
7.6 Elementos del proyecto que inciden sobre el entorno.....	32
Gráfica No. 7.....	33
7.7 Certificación Municipal.....	34
Capítulo II Síntesis y Programación	
8 Análisis del contexto geográfico.....	35
8.1 Nivel Nacional	35
Gráfica No. 8.....	35
8.2 Nivel Regional.....	36
Gráfica No. 9.....	36
8.3 Nivel Inter-Departamental.....	37
Gráfica No. 10.....	37
8.4 Nivel Departamental.....	38
Gráfica No. 11.....	38
8.5 Nivel Inter-municipal.....	39
Gráfica No. 12.....	39
8.6 Nivel Municipal.....	40
Gráfica No. 13.....	40
9 Análisis del sitio y relaciones ambientales funcionales.....	41
9.1 Localización geográfica del terreno.....	42
9.2 Polígono y área total.....	43
9.3 Curvas de nivel y secciones.....	44
10 Estrategias de diseño.....	45
10.1 Método de entorno total.....	45
10.1.1 Orientación y soleamiento.....	46
Carta solar.....	47
10.1.2 Vientos y altitud.....	48
10.1.3 Clima y temperatura.....	49
10.1.4 Precipitación pluvial y polución.....	50
10.1.5 Humedad y visuales.....	51
10.1.6 Infra-estructura y uso del suelo.....	52
11 Condicionantes sociales. Agentes y usuarios.....	53
11.1 Grupos funcionales.....	53
Cuadro No. 17.....	53
11.2 Definición de agentes.....	53
11.3 Cálculo de la capacidad de carga.....	54 - 55
Cuadro No. 18.....	56

Cuadro No. 19.....	57 - 60
12 Premisas de diseño.....	61 - 72
13 Diagramación.....	73
13.1 Matriz de Relaciones Funcionales Ponderada.....	73
Cuadro No. 20.....	74
Cuadro No. 21.....	74
Cuadro No. 22.....	75
Cuadro No. 23.....	75
13.2 Matriz de Relaciones Funcionales Ponderada.....	76
Gráfica No.12.....	76
Gráfica No.13	77
Gráfica No.14	78
Gráfica No.15.	79
13.3 Diagrama de Relaciones.....	80
Gráfica No.16.....	81
Gráfica No.17.....	82
Gráfica No.18.....	83
Gráfica No.19.....	84
Gráfica No.20.....	85
13.4 Diagrama de Circulaciones.....	85
Gráfica No.21.....	86
13.5 Diagrama de Flujos.....	87
Gráfica No.22.....	88
13.6 Diagrama de Burbujas.....	89
Gráfica No.23.....	90
14 Centro Recreativo Inter-municipal (Ante - proyecto)	
Planta de Conjunto.....	91
Secciones del Conjunto.....	92
Perspectiva.....	93
Planta de Administración y Comercios.....	94
Elevaciones Administración y Comercios	95
Secciones Administración y Comercios.....	96
Apunte perspectivado	97
Planta Restaurante.....	98
Elevación Frontal Restaurante.....	99
Elevación Lateral Restaurante.....	100
Sección Restaurante.....	101
Planta Salón Mayor.....	102
Elevación Frontal Salón Mayor.....	103
Elevación lateral Salón Mayor.....	104
Sección Salón Mayor.....	105

Planta y Elevación Servicios Sanitarios Públicos.....	106
Elevación y Sección Servicios Sanitarios Públicos.....	107
Apunte Perspectivado.....	108
Plantas Vestidores Hombres y Mujeres.....	109
Elevaciones Vestidores Hombres y Mujeres.....	110
Sección Vestidores Hombres y Mujeres.....	111
Planta y Sección Cuarto de Máquinas.....	112
Apunte Perspectivado.....	113
Planta Cabaña.....	114
Elevación Frontal Cabaña.....	115
Elevación Lateral Cabaña.....	116
Sección Cabaña.....	117
Planta y Elevación Lateral Área Familiar (Churrasqueras).....	118
Elevación y Sección Área Familiar (Churrasqueras).....	119
Apunte perspectivado Plaza - Estar.....	120
Planta Servicios Generales.....	121
Elevación Frontal Servicios Generales.....	122
Elevación Lateral Servicios Generales.....	123
Sección Servicios Generales.....	124
Planta Lavandería.....	125
Elevaciones Lavandería.....	126
Sección Lavandería.....	127
Planta y Elevación Garita.....	128
Elevación y Sección Garita.....	129
15 Estimación de costos del ante-proyecto.....	130
Cuadro No.24.....	131 - 132
Cuadro No.25.....	133
16 Auto-sostenibilidad de Centro Recreativo Inter-Municipal.....	134
16.1 Propuesta de programación para el uso de las instalaciones de Centro Recreativo.....	135
17 Bibliografía.....	136

Presentación

La recreación y el deporte son necesidades básicas del ser humano, actividades que le permiten restablecerse y, al mismo tiempo fortalecen al individuo, se crea un ambiente familiar y por la relación que en ésta se da, de manera participativa, lo que facilita el desarrollo de la sociedad.

El presente estudio realiza un análisis del potencial turístico y a la vez la posibilidad de desarrollo por medio de la recreación y el turismo, en la región de **La Asociación de Municipalidades de la Convergencia de los Ocho, -AMCO-**, la cual está conformada por los municipios de San Raymundo y San Juan Sacatepéquez, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj y Pachalum, **El Quiché**; y Santa Cruz El Chol, Villa de Cubulco y Granados, **Baja Verapaz**, se plantea en base a los conocimientos teóricos y legales, prefigurando de esta manera los elementos esenciales que den respuesta y se fomente el desarrollo turístico que presenta esta región.

Se analiza el potencial turístico que ofrecen los municipios de esta región, sus atractivos turísticos, cultura, folklor y la artesanía que ofrece cada uno de estos municipios, para contar con un panorama completo en cuanto a su ubicación, estado actual, establecer déficit prevaleciente y determinar la cobertura que el presente estudio debe alcanzar.

La propuesta que se plantea es un **Centro Recreativo Intermunicipal**, que contemple las instalaciones necesarias para el desarrollo de las actividades recreativas y turísticas y coadyuvar al desarrollo del potencial turístico que ofrece la región.

La presente propuesta toma en cuenta la Estrategia Nacional de Turismo promovida por INGUAT, a los Gobiernos Municipales y a los Agentes Locales que hacen turismo en cada uno de los municipios, para que el mismo sea auto sostenible e institucionalizado, mediante el cual se determinan las características y necesidades de los usuarios y agentes, los tipos de instalaciones y las superficies necesarias para contribuir al desarrollo turístico de esta región con una proyección para el año 2020, con lo cual se logra prefigurar una matriz de cualidades y cantidades de espacios funcionales, para poder dimensionar el proyecto, que, junto con las premisas de diseño sirven de base para el desarrollo de la presente propuesta de diseño a nivel de ante-proyecto.

I Definición del Problema

A nivel nacional existen muy pocos lugares o centros recreativos, acondicionados para uso recreacional, por lo tanto, es importante tomar en cuenta las diversas actividades humanas que se desarrollan en un conglomerado social, para presentar propuestas de solución que sean coherentes a la realidad de los municipios.

Razón por la cual se ha puesto especial atención al problema del turismo y de la recreación de los municipios que conforman la **Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho - AMCO-**, San Raymundo y San Juan Sacatepéquez, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj y Pachalum, **El Quiché**; y Santa Cruz El Chol, Villa de Cubulco y Granados, **Baja Verapaz**; La falta de instalaciones recreativas en la región de los municipios de esta asociación ha sido una de las limitaciones para el desarrollo del potencial que ésta ofrece, por lo que se hace necesario la planificación de la infraestructura y el equipamiento necesario; para ofrecer al turista nacional e internacional las condiciones necesarias de alojamiento y alimentación y que este cuente con destinos turísticos para su elección.

El presente estudio tiene como propósito coadyuvar al desarrollo del potencial turístico de la región, mediante la planificación, aprovechamiento y el fomento de la interculturalidad y la protección y conservación del patrimonio natural, de los atractivos turísticos, que ofrece la región, los cuales son: sitios naturales, patrimonio cultural histórico, folklore, desarrollo técnico científico o artístico contemporáneo y actividades programadas de diversa índole, entre otros, en los que se da una concentración de personas o visitantes, con el fin de recrearse y descansar, pero en la mayoría de los atractivos turísticos carecen del equipamiento y de las condiciones que permitan el aprovechamiento de éstos en una forma adecuada.

La falta de conocimiento de los atractivos turísticos a explotarse en estos departamentos, por parte de los operadores nacionales de turismo y sobre todo, por parte de los principales mercados turísticos del extranjero, la falta de visión, recursos financieros y políticas a nivel nacional y municipal para el fomento de las

actividades turísticas no han permitido el desarrollo de las mismas, por lo que es necesario explotar de una manera adecuada el potencial turístico que ofrece cada uno de estos municipios, creando vías de comunicación, infraestructura hotelera y servicios conexos, para que las actividades y atractivos turísticos de cada municipio se conviertan en un foco de atracción para el turismo nacional como internacional. Entre las actividades que se pueden desarrollar son el ecoturismo, agroturismo, investigación, cultura y conocimiento, aventura y solar esparcimiento entre otras.

II Antecedentes del Problema

El presente trabajo de tesis surge por la inquietud de las autoridades municipales de los municipios de San Raymundo y San Juan Sacatepéquez, (**Guatemala**); San Martín Jilotepeque, (**Chimaltenango**); Joyabaj y Pachalum, (**El Quiché**); y Santa Cruz El Chol, Villa de Cubulco y Granados, (**Baja Verapaz**); por desarrollar el potencial turístico que ofrece la región y el fomento de actividades económicas, de esta manera, mejorar la calidad de vida de la población de los municipios que conforman la **Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho, -AMCO-**

Motivo por el cual esta organización solicitó la determinación del potencial turístico de los ocho municipios que conforman dicha asociación al proyecto Nexus Municipal, en donde se procedió a realizar visitas a los municipios y en cada uno se visitaron los lugares considerados como atractivos turísticos. De esta manera se pudo apreciar el estado actual, accesibilidad, equipamiento, servicios con que cuentan, la falta de instalaciones que satisfagan los requerimientos del turista, y el deterioro de los recursos naturales de estos municipios.

III Delimitación del Problema

El presente estudio pretende conceptualizar el problema del turismo y la recreación que se da en los municipios de la **Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho – AMCO-**, teniendo como protagonista principal al hombre y el

aprovechamiento de su tiempo libre. Este estudio tiene como finalidad modificar el contexto mediante la integración del elemento naturaleza y la planificación de una serie de espacios orientados a satisfacer las necesidades recreativas para los diferentes grupos de población de los municipios de esta asociación. Se describen todos aquellos conceptos, características y tipologías del turismo y la recreación por tratarse del tema a desarrollar.

- **Espacio geográfico**

El presente estudio de tesis se enmarca en la región conformada por los municipios de la **Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho –AMCO-**, San Raymundo y San Juan Sacatepéquez, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj y Pachalum, **El Quiché**; Cubulco, Santa Cruz El Chol y Granados, **Baja Verapaz**, específicamente en el **caserío San Rafael Las Minas** en el municipio de Pachalum, lo que permitirá un beneficio económico, por la creación de fuentes de trabajo y a todos aquellos que presten servicios conexos al turismo.

- **Tiempo**

Se consideran los datos estadísticos que el Instituto Nacional de Estadística, desarrolló a través del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año de 1994 y su proyección al año 2020, mediante la aplicación de una tasa de crecimiento anual intercensal.

- **Población**

El estudio pretende satisfacer las necesidades recreativas de la población en general de los ocho municipios y el turismo a nivel nacional e internacional, considerando los diferentes grupos étnicos de las poblaciones, sus aficiones y preferencias, elementos que serán la base de una planificación apropiada.

- **Tipo de enfoque**

El proyecto está enfocado al estudio de una serie de instalaciones de carácter recreativo a nivel semi-rural que

den respuesta a la insuficiente cantidad y calidad de instalaciones existentes, para ello, se proponen superficies e instalaciones complementarias a las mismas, en las cuales puedan desarrollarse actividades diversas para todos los grupos poblacionales mediante programas de usos alternos, imprimiendo así, un carácter de multifuncionalidad.

IV Justificación

Guatemala es un país que por su posición geográfica y sus variadas condiciones climáticas tiene una extraordinaria diversidad de paisajes, ecosistemas y riqueza natural; en tal sentido, los municipios de la **Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho -AMCO-**, se caracterizan por su variedad de climas y micro climas determinados básicamente por las diferentes altitudes sobre el nivel del mar.

En la actualidad el interés por conocer el entorno natural crece día a día, cada vez que los problemas ambientales y la pérdida de los recursos naturales (suelo, agua, flora) se acentúan, por lo que es necesario que la población de estos municipios cuente con los elementos que le permitan conocer la organización de la naturaleza para emprender acciones de protección y conservación del medio ambiente.

Bajo esta perspectiva se presenta un concepto muy particular de recreación en los atractivos turísticos de los municipios que conforman la **Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho –AMCO-**.

Es importante encausar las inquietudes sociales, culturales y físicas de la población de los municipios de dicha asociación, al tener un lugar o centro de distracción en donde puedan utilizar su tiempo libre en actividades recreativas, deportivas de aventura etc.

Que existen condiciones positivas para fomentar el ecoturismo y el agroturismo de bajo impacto, con tendencia de expansión nacional, ya que se requiere de poca inversión y utiliza los recursos y potencialidades de las comunidades locales. En esta región se puede implementar desde ya el agroturismo el Trekking. Este tipo de turismo no requiere de grandes inversiones inmediatas, sino que

se pueden habilitar casas de habitación típicas de la región ya existentes en los centros poblados principales y secundarios, para iniciar el sistema de hospedaje convivencial con las comunidades.

El presente trabajo de tesis enfoca aspectos de turismo, recreación y de la industria del turismo quienes por diversas causas no han sido atendidos con la seriedad que se merecen, debido a la falta de interés de las municipalidades a quienes les corresponde fomentar el turismo y la recreación en beneficio de sus habitantes.

V Objetivos

- Objetivos generales

Contribuir a desarrollar el potencial turístico de los municipios de la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-** y con ello diagnosticar y pronosticar de forma general para cada municipio el equipamiento necesario, para el desarrollo y fomento de las actividades turísticas y recreativas de la región.

Contribuir con la protección y preservación del medio ambiente, mediante la integración del elemento naturaleza al contexto y el aprovechamiento de los recursos existentes.

Informar y participar a las autoridades municipales y entidades relacionadas al tema, los resultados obtenidos a través del presente estudio, con el propósito de incentivar su participación en la ejecución del proyecto.

- Objetivos específicos

Plantear la presente propuesta arquitectónica a nivel de ante-proyecto de un **CENTRO RECREATIVO INTER-MUNICIPAL**, para el desarrollo de las actividades turísticas y recreativas, cuyas instalaciones respondan a las necesidades, recreativas, culturales y educativas de cada uno de los municipios que conforman la **Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho -AMCO-**.

VI Metodología y Niveles de Desarrollo del Proyecto:

Para el desarrollo del proyecto de investigación se aplica la metodología general proporcionada por la Unidad de Tesis y Graduación de la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

PRIMER NIVEL

CONCEPCIÓN Y ANÁLISIS

- Conceptos generales y específicos y síntesis histórica del turismo y la recreación.
- Regulaciones a nivel nacional del turismo, recreación y medio ambiente.
- Sistematización teórica y real del turismo y la recreación en diferentes escalas.
- Propuesta del **Centro Recreativo Inter-Municipal, Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho -AMCO-**.

SEGUNDO NIVEL

LOCALIZACIÓN

- Localización y análisis del contexto general y específico
- Premisas generales de diseño
- Determinación de agentes y usuarios
- Determinación de la capacidad de carga del área del Centro Recreativo Intermunicipal
- Programa preliminar de necesidades

TERCER NIVEL

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

- Premisas particulares de diseño
- Matriz de diagnóstico, diagramas y matrices de relaciones, programa de necesidades
- Desarrollo de propuesta arquitectónica a nivel ante-proyecto
- Estimación de costo aproximado del proyecto
- Programación de tiempos de ejecución e inversión del proyecto.

CAPÍTULO I
MARCO
TEÓRICO Y CONCEPTUAL

LINEAMIENTOS TEÓRICOS CONCEPTUALES

Este capítulo define los conceptos que dan origen a la propuesta teórica del **Centro Recreativo Intermunicipal**, cuyas bases principales se fundamentan en el turismo y la recreación. La conceptualización general servirá de base para analizar la situación actual del turismo y la recreación y establecer, posteriormente, una propuesta que responda a las características y a la tipología turística y recreativa propia de los municipios.

1.- EL HOMBRE Y SUS ACTIVIDADES 1/

Es importante considerar que el hombre como ser social desarrolla diversas actividades para satisfacer sus necesidades fundamentales, alcanzar su desarrollo integral y mejorar su equilibrio y calidad física, psicológica y social. Estas actividades básicas se clasifican en **actividades obligatorias y actividades no obligatorias**, las que por complementarse entre sí guardan importancia semejante y que, de acuerdo con el tiempo que se emplea para realizarlas, se clasifican en actividades de tiempo social y actividades de tiempo libre.

1.1 El tiempo social es del que dispone una persona para satisfacer sus necesidades biológicas y cumplir con sus responsabilidades laborales y sociales, estas **actividades de carácter obligatorio** son:

- **Habitar:** abarca la procreación, la formación de una familia y su participación dentro de la sociedad, las actividades desarrolladas para su subsistencia;
- **Trabajar:** incluye el trabajo productivo, el estudio o la capacitación para realizar cualquier tipo de empleo;
- **Circular y Comunicarse:** abarca los movimientos para trasladarse de un lugar a otro y la interrelación directa o indirecta entre las personas de la sociedad.

1.2 - Después de definir las actividades obligatorias sociales, el ser humano dispone de tiempo libre para realizar **actividades no obligatorias** que le permiten una regeneración física y mental, las cuales pueden ser:

1/ Vera, Guardia, Desarrollo Humano y Recreación

- **El ocio:** actividades diversas que el ser humano realiza por libre elección o simple gusto en un margen temporal;
- **La recreación:** actividad básica y voluntaria del ser humano mediante la cual logra un reencuentro consigo mismo, alcanza satisfacción, libertad y la posibilidad de lograr un mejor desarrollo personal y social entre los miembros de la comunidad que participan conjuntamente en actividades de este tipo; por ello la parte del turismo y la recreación representa el eje central alrededor del cual gira el presente estudio.

1.3 - Tiempo Libre:

Tiempo libre, es el conjunto de actividades que el hombre desarrolla al finalizar los períodos de trabajo cotidiano, semanal y anual. Tiempo destinado para sí mismo.

Clasificación del tiempo según sus posibilidades de uso:

Tiempo obligado, no libre:

- Obligaciones primarias (trabajo, o estudio)
 - Obligaciones secundarias (viajar, higiene, tareas domésticas, etc...)
 - Obligaciones fisiológicas (dormir, comer etc...)
- Tiempo libre = Tiempo total – Tiempo obligado

El tiempo libre es el saldo medido en número de horas o de días no consumidos por el tiempo obligado.

La población económicamente activa, en la actualidad, distribuye su tiempo discrecionalmente y, por lo general, parte del mismo lo utiliza en actividades no productivas. Esa fracción de la existencia humana cuando llega a concretarse, genera una serie de manifestaciones que derivan un mal uso del tiempo libre. El tiempo libre representa una oportunidad para la autorrealización, la vivencia trascendental y la plenitud. 2/

2/ Molina, Sergio. y Rodríguez, Sergio. La Planificación Integral del Turismo. Editorial Trillas.

Tomando como base los lapsos continuos de duración de los períodos de uso del tiempo libre, nacen las dos grandes categorías en que se puede dividir el tiempo libre: la **Recreación** y el **Turismo**.^{3/}

2 LA RECREACIÓN Y EL TURISMO

2.1 LA RECREACIÓN ^{4/}

La recreación integral abarca las tres dimensiones del ser humano: **espíritu, mente y cuerpo**, además de ser un fenómeno social, psicológico y cultural creado para el desarrollo integral del ser humano y destinado a satisfacer las metas constructivas y sociales del individuo, grupo o sociedad.

Dentro de las funciones básicas de la recreación se encuentran: el descanso, la diversión y el desarrollo personal.

- **El descanso:** es el tiempo que necesita el organismo humano para recuperar las energías gastadas en el desarrollo de actividades rutinarias, su objetivo principal es que éste se recupere del desgaste físico y mental producido por las mismas.
- **La diversión:** se entiende como el desarrollo de diversas actividades de orden recreativo que producen desgaste de energía o fuga de tensiones, producto de la rutina diaria.
- **El desarrollo personal:** cultiva las actividades sociales, intelectuales, culturales, artísticas o motrices que, como forma de recreación, repercuten positivamente en el desarrollo integral del ser humano.

La recreación es la actividad vital y necesaria para el ser humano que le permite renovar y establecer su equilibrio físico y emocional, se realiza a través de las actitudes y actividades del ser humano en su tiempo libre y que lo lleva a la liberación de tensiones, problemas fatigas físicas y mentales, producidas por la rutina diaria.

2.2 Características de la Recreación :

- El participante tiene la oportunidad de fijar su intensidad;

^{4/} Orozco García, Hilda Violeta. Sistema Turístico para la Ciudad de Guastatoya. El Progreso, Tesis de grado. Facultad de Arquitectura Usac. 2002.

- Es informativa y facilita la comunicación individual y colectiva;
- Es formativa de hábitos y habilidades, fomenta actitudes que conllevan a tomar conciencia social;
- Existe un alto grado de elección en las actividades a realizar, el individuo las selecciona o elige por su inclinación, condicionado socialmente, entre otras;
- Una actividad recreativa, es aquella que se realiza en el tiempo de esparcimiento social llamado tiempo libre;
- Su contenido es educativo, artístico, científico, higiénico y cultural en general.

Las prácticas de esparcimiento seleccionadas por el ser humano a través de actividades recreativas, deportivas y turísticas, desarrolladas en el transcurso del factor tiempo, son elementos esenciales para el desarrollo integral del ser humano y se encuentran condicionadas en gran medida, por el factor económico producto de la actividad laboral. De igual manera en Guatemala, la recreación y el turismo se manifiestan bajo diferentes formas y medios, los cuales están condicionados por factores económicos sociales y ambientales propios de cada región, área urbana o rural, los cuales determinan y limitan las formas del turismo y de la recreación. Por lo que es necesario que dichas actividades se desarrollen en espacios que cumplan con requisitos y normas específicas, planificados para satisfacer los requerimientos ambientales, estéticos, funcionales y recreativos.

2.3 Tipos de Recreación ^{5/}

Se distinguen dos tipos fundamentales de recreación según el grado de participación y preferencia del ser humano:

a) Recreación Activa

Cuando el ser humano está directamente involucrado en una actividad dinámica y que requiere de un esfuerzo físico y mental para llevarla a cabo, ejemplo: juegos, deportes, excursiones, etc.

^{3/} Boulon, Roberto. Las Actividades Turísticas y Recreacionales. Editorial Trillas, 1982.

^{5/} Velásquez Navarro, Carlos Enrique. Turicentro de Montaña, Aldea Agua Caliente, San Marcos, Tesis de grado. Facultad de Arquitectura Usac. 1996.

b) Recreación Pasiva:

Es aquella en la cual el ser humano participa como espectador u observador de los acontecimientos, mediante actividades contemplativas, ejemplo: observación de espectáculos sociales, deportivos, culturales.

2.4 FORMAS DE RECREACIÓN

a) Social:

Se desarrolla en forma masiva, en sitios que representan condiciones recreativas favorables, que por sus propias características son de atracción e interés común para un alto número de usuarios, por ejemplo: balnearios, zoológicos, exposiciones etc.

b) Popular:

Se desarrolla en sitios públicos de relativo bajo costo, que por sus propias características son utilizadas por la población de medianos recursos económicos, ejemplo: ferias, fiestas cantonales, desfiles y espectáculos de carácter público, etc.

c) Selectiva:

Está compuesta de elementos con carácter de exclusividad y en consecuencia responde a la demanda de población minoritaria de clase alta, ejemplo: clubes de recreación privada, eventos deportivos y culturales, exposiciones artísticas etc...

2.5 CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN 4/

Las actividades recreativas poseen características particulares que las hacen distintas, se constituyen en bloques o agrupaciones y por ende en diferentes tipos de recreación.^{6/}

La participación del ser humano y el espacio donde se realice la recreación nos permite la siguiente clasificación:

a) CONTENIDO:

- Físico deportiva: el individuo participa directamente de alguna actividad dinámica, requiriendo inversión de energía y esfuerzo físico o mental.

Op cit 4/

6/ Aguilar Cortéz, Dra. Lupe. Documento de Recreación. Dirección General de Educación Física.

- Artística: el individuo desarrolla su capacidad artística como medio de recreación.
- Intelectual: permite el desarrollo de la capacidad intelectual del individuo.
- Turística: permite realizar viajes a lugares con atractivos naturales, culturales e históricos, en respuesta a una demanda turística.
- Cultural: se manifiesta a través de las tradiciones y costumbres de una determinada región.

b) SISTEMATIZACIÓN:

- Espontánea: no responde a un plan específico, su improvisación va de acuerdo con la imaginación personal del individuo.
- Dirigida: desarrollada en grupos y dirigida por un promotor recreacional, cuyas cualidades permiten realizar actividades colectivas de beneficio común.

c) ESPACIO:

- Intramuros: se realizan dentro de espacios delimitados, que impiden un contacto directo con el exterior.
- Al aire libre: se desarrollan al aire libre, es decir, en contacto directo con la naturaleza.

d) PARTICIPACIÓN:

- Activa: el individuo participa directa y dinámicamente en una actividad voluntaria, deportiva, cultural, manual o artística, invirtiendo energía y esfuerzo físico.
- Pasiva: el individuo participa de manera contemplativa sin tomar parte de la recreación como actividad, no requiere mayor inversión de energía.

e) PERIODO DE REALIZACIÓN:

- Terminal: actividad recreativa que no requiere de un tiempo determinado.
- Continua: es la actividad que se lleva a cabo con relativa frecuencia en un tiempo determinado.
- Periódica: la que se realiza en intervalos regulares de tiempo.

f) POBLACIÓN:

- Infantil: atiende a la población comprendida en las edades de 0 a 12 años
- Juvenil: atiende a la población masculina y femenina comprendida dentro de las edades de 13 a 29 años.
- Adulta: atiende a la población de ambos sexos comprendida dentro de las edades de 30 a 65 años.
- Geriátrica: atiende a personas mayores de 65 años de edad.
- Especial: atiende a personas que requieran de atención especializada por tener limitaciones tanto físicas como mentales, de conducta, sensoriales (minusválidos, reclusos, superdotados etc.

g) TERRITORIO:

- Nacional: cuyas condiciones y características permite cobertura a nivel nacional.
- Regional: atiende a población de áreas urbanas y rurales de una determinada región del país.
- Metropolitana: ubicada en las afueras del área urbana de una ciudad importante de una región, a la cual presta sus servicios.
- Urbana: localizada dentro del área urbana de una determinada ciudad y atiende a todos los sectores habitacionales de la misma.
- Zonal: constituido como centro de distrito, atiende a la población de un sector específico.
- Local: ubicada dentro de una colonia, cubierta mediante su radio de influencia.
- Rural: atiende a comunidades pequeñas fuera de la ciudad.

h) AMBITO SOCIAL:

- Individual: el individuo realiza actividades recreativas de forma independiente
- Familiar: participan los miembros de un grupo familiar como una unidad.
- Grupal: se realiza entre individuos que poseen uno o varios intereses comunes, lo cual los impulsa a reunirse.
- Comunitaria: se desarrolla cuando varios grupos y/o individuos se reúnen con un fin común.
- Masiva: tipo de recreación de la menor cohesión social que reúne a grandes cantidades de personas

i) UBICACIÓN:

- Localizada: desarrolla en espacios físicos con adecuada infraestructura recreativa
- Ambulante: no se requieren espacios específicos para el desarrollo de actividades recreativas.

j) ADMINISTRACIÓN:

- Privada: atiende a la población de clase económicamente alta y el ingreso está condicionado por una forma de pago.
- Pública: atiende a gruesos sectores de la población, dependen económicamente del estado o las municipalidades.
- Mixta: administrados por asociaciones formadas entre instituciones públicas y privadas, atienden a toda la población mediante el cobro de módicas cuotas.

k) ATENCIÓN:

- Social: dirigida a grandes masas con cualidades comunes.
- Popular: practicada por la población de medianos y escasos recursos económicos, utilizando medios recreativos públicos o privados accesibles.
- Selectiva: sirve a sectores poblacionales reducidos cuya capacidad adquisitiva les permite acudir a centros recreativos, deportivos y turísticos.

2.6 EI DEPORTE

Es la práctica deportiva que va dirigida a toda la población en general, es toda actividad física que se ejecuta libremente

utilizando gestos deportivos con el propósito de obtener satisfacción de un mejor rendimiento, pero, sin ánimo de competencia. Surge con la idea de llevar los beneficios que tiene el deporte como medio recreativo mejorando la calidad física y mental del ser humano y su integración a la comunidad. La cobertura de los programas es para toda la población de todas las edades, de ambos sexos y de los diferentes estratos socioeconómicos, por ello, favorece el mejoramiento de la salud, proporciona entretenimiento personal y recreación, contribuye a la integración de la comunidad, brinda bienestar personal y desarrollo personal, contribuye a la eficiencia en el trabajo y al desarrollo de una cultura física y puede ser utilizado como un factor para contribuir al deporte de élite en el ámbito nacional.

Las instalaciones utilizadas para la práctica del deporte recreativo, no necesitan de las medidas reglamentarias, aunque deben conservar ciertos lineamientos que permitan su utilización eventual para actividades deportivas de competencia. El diseño de una instalación deportiva debe ser eficiente y de uso múltiple, considerando que en los países en desarrollo existe déficit de todo tipo de instalaciones y las nuevas deben diseñarse para servir a tantas actividades como sea posible.

3 EL TURISMO

3.1 Definición:

- Consiste en la evasión temporal de la rutina diaria del ser humano mediante viajes y estadías cortas, acompañadas del ocio y esparcimiento provocados por la observación y aprovechamiento de las bellezas naturales y valores socio-culturales de los lugares visitados generados con el cambio de ambiente y actividades acostumbradas. La actividad del turismo exige el desarrollo de las vías de acceso a las zonas de atracción turística y facilidades que permitan la permanencia del turista. 5/
- Es la actividad que desarrolla un usuario, que permanece fuera de su domicilio por un tiempo superior a las 24 horas, es decir, que pernocta en lugar distinto al de su casa.2/ El que hacer turístico

Op cit 2.

Op cit 5.

gira alrededor, principalmente, de la explotación de los atractivos naturales. Destaca expectativas relacionadas con el descanso, recuperación y reencuentro del hombre con la naturaleza.

3.2 Clasificación del Turismo 5/

a) Internacional

- Receptivo: se refiere a los turistas residentes en el extranjero, que visitan temporalmente un país determinado.
- Emisor: es el desarrollado en instalaciones de tipo recreativo con carácter popular y selectivo, entendiéndose también como los turistas Guatemaltecos que salen del país para visitar otros lugares.

b) Nacional

- Local o Interno: se entiende como el movimiento turístico realizado por residentes de un país, fuera de su domicilio habitual pero dentro del mismo territorio nacional.
- Social: se refiere al movimiento agrupado de turistas, que usualmente tienen en común la realización de actividades afines mediante la utilización de servicios, instalaciones y medios de bajo costo.
- Popular: es el que se desarrolla en instalaciones de tipo recreativo, que por sus características particulares brindan servicios de bajo costo para la población de menores ingresos económicos.
- Selectivo: es el turismo que por el alto costo de sus servicios y por el tipo específico de actividades, queda reducido a determinados sectores de la sociedad.
- Subvencionado: es aquel que se da cuando las personas se costean sus propios gastos.

3.3 Tipos de turista. 7/

- **De carácter circunstancial o condicional:** es el individuo que viaja en forma condicionada, principalmente con finalidades especiales de trabajo, negocios, reuniones, salud, convenciones, etc. En el presente trabajo se considerará como turista al ser humano o individuo que viaja fundamentalmente con fines recreativos.

Op cit 5

7/ De La Cerda Castañeda, María Eugenia. Planificación de Parque Recreativo y Turístico de Santo Tomás de Castilla. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, Usac.

- **De carácter recreacional:** es el individuo que viaja voluntariamente y sin ninguna condicionante especial, y comprende actividades de esparcimiento, distracción, descanso, conocimiento de valores socio-culturales del lugar etc.
- **Intelectual:** es el turista que al viajar, se interesa por el conocimiento de los valores socio-culturales de los lugares visitados.
- **Naturista:** es el turista que se interesa en conocer y apreciar los recursos y bellezas naturales del lugar visitado.
- **Deportista:** es el turista interesado en la participación y observación de eventos deportivos realizados en el lugar visitado.
- **Comercial:** es el turista que en su viaje busca la adquisición de productos comerciales.
- **Ambiental:** es el turista que por razones terapéuticas, busca en el lugar visitado, un ambiente propicio determinado.

3.4 EL SISTEMA TURÍSTICO 8/

3.5 Definición del sistema:

- Está presentado por un conjunto definible de relaciones, servicios e instalaciones que interactúan entre sí para realizar las funciones que promuevan, favorezcan y mantengan la afluencia y la estancia temporal de los visitantes.^{9/}
- Se refiere al funcionamiento idóneo de los elementos que conforman el espacio turístico, se relacionan entre sí para el desarrollo del producto turístico.

El sistema turístico, tiene algunas particularidades en su funcionamiento, que se explicarán a continuación, al detallar las características de las partes que lo componen.

- a) **La Demanda turística:** Es el total de turistas que visitan una región, país, zona o atractivo cualquiera y los ingresos que genera esta actividad. Es la suma de los bienes y servicios solicitados por los consumidores en cada uno de los sitios que visitan.

8/ Barrera, Amaury. El Termalismo Turístico en Quetzaltenango. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, Usac. 1993.

9/ Saravia Hernández, Lidia Evelyn. Borja Molina, Luis Benjamín. Vivar Barco, Marco Vinicio. Unidad Turística, Semuc Champey-Cahabón. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, Usac. 2001.

b) La oferta turística: En economía, se entiende por oferta la cantidad de mercancía o servicios que entran en el mercado consumidor a un precio dado y por un período dado. Cuando de trata de bienes (mercancía) lo que se produce y no se vende se puede acumular (dentro de ciertos límites) esta posibilidad no tiene vigencia en el caso de los servicios no vendidos, no se puede acumular. La oferta está integrada por los servicios que suministran los elementos de la planta turística y por algunos bienes no turísticos los cuales se comercializan mediante el sistema turístico porque en última instancia el que califica la clase de un bien es el sistema productivo y no el tipo de consumidor.

c) El proceso de venta: El encuentro de la oferta con la demanda se realiza a través del proceso de compra-venta. El proceso de venta implica que la oferta turística alcanzará, efectivamente, un mercado, siempre que el precio de sus productos sea competitivo, porque de lo contrario la demanda elegirá otro destino más económico y si no lo encuentra dejará de viajar.

d) El producto Turístico: El producto turístico está formado por los mismos bienes y servicios que integran la oferta. Los bienes se comercializan a través del turismo, sin que exista ningún bien de consumo que se origine en un aparato productivo exclusivamente turístico. En cuanto a los servicios son un producto turístico, pero no el único ni el más importante porque en realidad los servicios son un medio más que un fin.

e) La planta turística y los atractivos turísticos: Los servicios que se venden a los turistas son elaborados por un sub-sistema al que denominamos Planta Turística, que está integrada por dos elementos: el Equipamiento y la Instalaciones.

- El Equipamiento: incluye todos los establecimientos administrados por el sector público o privado que se dedican a prestar servicios básicos. Para facilidad de análisis y por su variedad se describen a continuación. 10/

Cuadro No. 1

Clasificación de los elementos del equipamiento turístico

CATEGORÍA	TIPO
a) Alojamiento	Hoteles Moteles Hostelerías y posadas Pensiones Aparthoteles Condominios (unidades y conjuntos) Casa (unidades y barrios) Cabañas Albergues Estaciones de paso para camiones Campings Camas en casas de familias
b) Alimentación	Restaurantes Cafeterías Kioscos Comedores típicos (palapas, taquerías, ostionerías, parrilladas)
c) Esparcimiento	Clubes Nocturnos Discotecas Bares Casinos Cines y teatros Otros espectáculos públicos (toros, peleas de gallo, rodeos) Clubes deportivos Parques temáticos
d) Otros servicios	Agencias de viajes Información Guías Comercio Cambios de moneda Centros de convenciones Transportes turísticos Primeros auxilios Guarderías Estacionamientos

- Las instalaciones: son todas las construcciones especiales, cuya función es facilitar la práctica de actividades turísticas.

Cuadro No. 2
Clasificación de las Instalaciones

Categoría	Tipo
a) De agua y playa	Marinas Espigones Muelles Palapas, quinchos, ramadas Carpas o tiendas Sombrillas Reposaderas Observación submarina
b) De montaña	Miradores Circuitos y senderos Refugios Funiculares Teleféricos Centros para escalada de montaña Escalada de bajo impacto
c) Generales	Piscinas Vestuarios Juegos infantiles Golf Tenis Otros deportes Pasarelas, puentes

- La materia prima, para operar una planta turística, es aportada por los **atractivos turísticos**.

Cuadro No. 3
Clasificación de los elementos del equipamiento turístico

Categoría	Tipo
a) Sitios naturales	Montañas Planicies Costas Lagos, lagunas y esteros Ríos, arroyos y caídas de agua Grutas y cavernas Lugares para observar la flora y la fauna Caminos pintorescos Parques nacionales y reservas de flora y fauna
b) Museos y manifestaciones Culturales históricas	Museos Obras de arte y técnica Lugares turísticos Ruinas y sitios arqueológicos
c) Folklore	Manifestaciones religiosas y creencias populares Ferias y mercados Música y danzas Artesanías y artes populares Comidas y bebidas típicas Grupos étnicos Arquitectura popular y espontánea
d) Realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas	Explotaciones mineras Explotaciones agropecuarias Explotaciones industriales Obras de arte y técnica Centros científicos y técnicos
e) Acontecimientos Programados	Artísticos Deportivos Ferias exposiciones Concursos Fiestas religiosas y profanas Carnavales

f) La infraestructura: Para que el sistema turístico funcione, es necesario implementarle, a los atractivos y a la planta turística, la infraestructura adecuada. En la economía moderna se entiende por infraestructura a la dotación de bienes y servicios con que cuenta un país para sostener sus estructuras sociales y productivas. Forman parte de ella, la educación, la salud, los servicios sanitarios, la vivienda, el transporte, las comunicaciones y la energía eléctrica. En los países de América Latina, la infraestructura funciona como una condicionante del desarrollo turístico, pues no se puede invertir en aquellos lugares que permanecen incomunicados, aunque en ellos se localicen atractivos de primera magnitud.

g) La superestructura: comprende todos los organismos especializados, tanto públicos como privados. (en Guatemala el INGUAT es el más importante), encargados de optimizar y cambiar, cuando fuere necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema turístico así como armonizar sus relaciones para facilitar la producción y venta de los variados y múltiples servicios que componen el producto turístico.

h) El patrimonio turístico: Es la relación entre la materia prima (atractivos turísticos), la planta turística (aparato productivo), la infraestructura (dotación de apoyo al aparato productivo) y la superestructura (sub-sistema organizacional y recursos humanos para operar el sistema. En el momento de efectuar el diagnóstico de sector que es una de las primeras tareas del proceso de planificación, éste estaría incompleto si no se analizan sistemáticamente las cuatros partes que integran el patrimonio porque la carencia o deficiencia de cualquiera de ellas afecta al resto. 10/

3.6 LA TEORIA DEL ESPACIO TURÍSTICO 10/

Es la consecuencia de la presencia y distribución territorial de los atractivos turísticos de un país.3/

La mejor forma de determinar un espacio turístico es recurrir al método empírico, por cuyo medio se pueden observar la distribución territorial de los atractivos turísticos y de la planta turística a fin de detectar las agrupaciones y concentraciones que saltan a la vista.

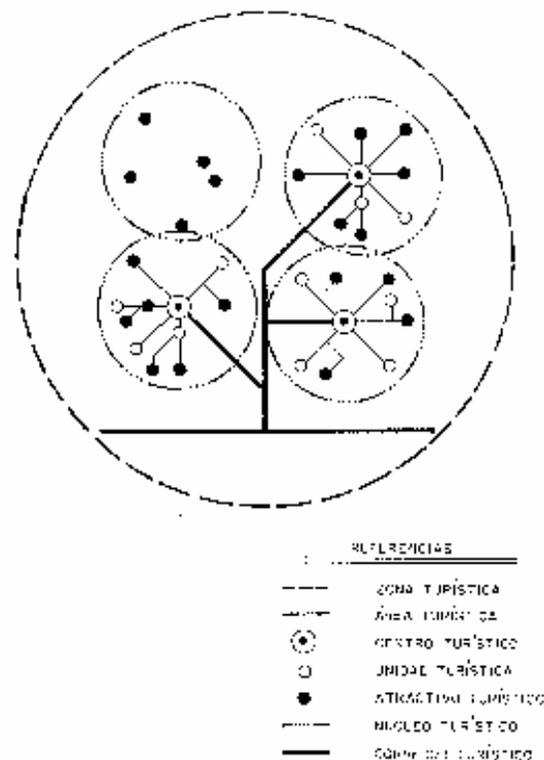
Esto, se logra por medio de un procedimiento sistemático y de la

Op cit 10.

Op cit 3.

aplicación de las metodologías específicas. Los componentes del espacio turístico, es el conjunto de elementos naturales, objetos culturales, hechos sociales que, mediante una adecuada y racional actividad humana, pueden ser utilizados como una causa suficiente para prolongar o reiterar el desplazamiento turístico. Los elementos del espacio turístico se describen en escala descendente con relación al tamaño de su superficie y grado de importancia, son:

Ci: Fen No.
Elementos Conformantes del Sistema Turístico

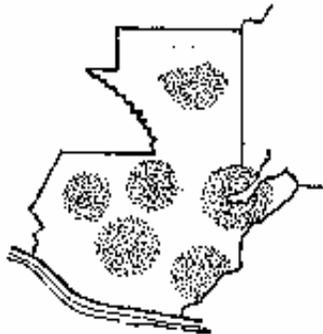


3.7 Zona Turística:

Son extensiones de territorio que, por contener un potencial de recursos turístico se deben de someterse a medidas especiales de protección y a un planteamiento integrado que ordene su desarrollo. Es la unidad mayor de estructuración que se puede dar dentro de un esquema de recreación turística de un país.

Es la unidad mayor de análisis y estructura del espacio turístico de un país. Para que exista una zona turística debe contar con un número mayor de 10 atractivos turísticos, cercanos, uno del otro y sin importar a que tipo pertenecen y de que categoría son.^{3/}

Gráfica No. 2
Zonas Turísticas. 10/

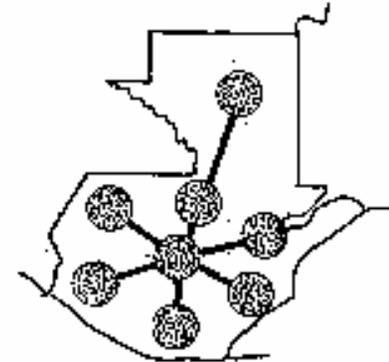


07/01/10
07/01/10

3.8 Area Turística:

Son las partes en que se puede dividir una zona turística, debe de estar dotada de atractivos contiguos, requiere de infraestructura, transporte y comunicación que relacione a todos los elementos turísticos que la integran. Las áreas turísticas deben tener un mínimo de 10 atractivos; para que una zona pueda dividirse en áreas debe tener 20 o más atractivos.

Gráfica No.3
Areas Turísticas. 10/



07/01/10

3.9 Centro Turístico:

Es todo conglomerado urbano o rural que posee dentro de su territorio o radio de influencia con atractivos turísticos como para motivar al turista para que lo visite, y constituyen o pueden llegar a constituir a corto, mediano plazo polos de actividad turística.

Los centros se semejan a los polos de desarrollo y como tales deben abastecer al área, que dominan a través de una planta turística que cuente con los servicios siguientes:

- Alojamiento
- Alimentación
- Esparcimiento
- Agencias de viajes con acción local
- Información turística sobre facilidades y atractivos locales
- Comercios turísticos
- Oficinas de teléfonos, correos, telégrafos, fax, telex, internet, etc.
- Sistema de transporte interno organizado
- Conexiones con los sistemas de transporte externo

Los centros turísticos pueden ser de cuatro tipos:

- Centros Turísticos de Distribución
- Centros Turísticos de Estadía
- Centros Turísticos de Escala
- Centros Turísticos de Excursión

3.10 Centro de Escala:

Se dan en coincidencia con las redes de transporte y con las etapas intermedias de los recorridos entre un centro y otro. Se define como un área de paso en la cual se visita dicha unidad, durante unas horas del día y después se continúa el viaje.

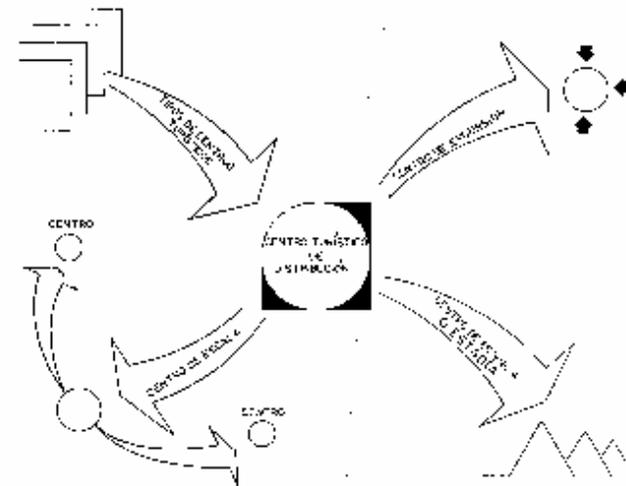
3.11 Centro de Excursión:

Son los centros que reciben turistas procedentes de otros centros, por un máximo de 24 horas regresando en la mayoría de los casos a su lugar de procedencia.

3.12 Centro Turístico de Estadía:

Se basa en explotación de un recurso natural, como sucede con la playas, volcanes, ríos, montañas etc... En esta unidad los usuarios permanecen unas horas o un día a lo sumo, pues se trata de contemplar únicamente el atractivo central.

Gráfica No. 4
Centro Turístico 5/



3.13 Complejo turístico:

Agrupaciones mayores o iguales, pero de mayor jerarquía que las de los centros y menores que las de una zona turística. La permanencia es igual o superior a los tres días.

3.14 Unidad Turística :

Concentraciones menores de equipamiento que existen para explotar intensamente uno o varios atractivos situados uno junto al otro. La afluencia de turismo selectivo, unido a la reducida capacidad de soporte de los atractivos ocasiona que la concurrencia simultánea sea relativamente reducida. El equipamiento consta de alojamiento y alimentación, complementado por pocos servicios como piscinas, algunas canchas de tenis, comercios o casinos. Un tipo de unidad son los parques acuáticos, nos muestran la forma de inventar un atractivo donde no existen posibilidades naturales de crearlo. Esta denominación local promueve el desarrollo de piscinas con olas artificiales, toboganes y juegos acuáticos, complementados con cafeterías, tiendas de artículos deportivos, espacios para casas rodantes, y moteles que rodean las instalaciones.

3.15 Núcleos Turísticos:

Son todas las agrupaciones de 2 a 9 atractivos turísticos de cualquier jerarquía y categoría, que estén aisladas en el territorio, con un funcionamiento turístico rudimentario o carecen por completo de él, debido, precisamente, a su grado de incomunicación .

3.16 Conjunto Turístico:

Son los núcleos que se transforman al conectarse a la red de carreteras por la construcción de un camino nuevo. Además, deben consolidar su funcionamiento como conjuntos con el soporte de una planta turística, acorde a la naturaleza y jerarquía de sus atractivos.

3.17 Corredores Turísticos:

Son las vías de conexión entre las zonas, áreas, complejos, centros, los conjuntos, los atractivos turísticos, los puertos, etc. que funcionan como elemento estructurador del espacio turístico.

3.18 Importancia del Turismo:

Una de las finalidades del turismo, es mejorar la atención del elemento dinámico constituido por el turista, permitiendo el desarrollo de diferentes actitudes humanas, tendientes a la satisfacción de necesidades que en general pueden ser de carácter recreacional, material, intelectual, etc... constituyéndose así como actividad social. Por lo que respecta al turismo nacional, se dirige a los cuatro pilares principales de desarrollo turístico como lo son: Antigua Guatemala, El Petén, Panajachel y Chichicastenango, según Acuerdo Gubernativo 439-2000 que respalda el plan de acción diseñado por el Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT, denominado Estrategia Nacional de Turismo. Los cuales han logrado un alto grado de importancia debido en parte a la promoción de paquetes que se hacen por medio de las agencias de turismo en combinación con las compañías aéreas. El turismo en la actualidad es una actividad que, en los últimos años se ha consolidado como prioritaria en el proceso de desarrollo económico del país. Con la creación y conservación, de áreas recreativas, atractivos turísticos, y de la cultura, folklor, su artesanía y su ubicación geográfica de la región hacen que estos municipios de la **Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho - AMCO-**, cuenten con un potencial turístico por desarrollar.

3.19 El Espacio Abierto: 4/

Para que una sociedad se desarrolle, adecuadamente, es necesario que cuenten con un espacio físico dotado de infraestructura y servicios óptimos, siendo indispensable, que dentro de ella se localicen espacios abiertos que cumplan funciones ambientales y recreativas, en donde la población pueda realizar actividades individuales y colectivas. Dichos espacios se clasifican de distintas maneras, según su utilización, ocupación y forma en que surgen o existen dentro de la ciudad.

- **Espacios libres:** son espacios de dominio público utilizados para la circulación peatonal permanente (aceras, terraplenes, plazas) pero que, ocasionalmente pueden servir para la realización de manifestaciones colectivas como ferias, exposiciones, incluyéndose los terrenos baldíos que, regularmente, son utilizados para campos de juego;
- **Espacios arbolados:** superficies plantadas con árboles diversos,

Op cit 4.

espacios públicos como aceras, paseos, patios, y otras áreas que sirven para la circulación de peatones y, eventualmente, para manifestaciones colectivas. Dentro de esta categoría también se encuentran las calzadas, alamedas y corredores que sirven para guiar el tránsito vehicular y peatonal, siempre que estén arborizados;

- **Espacios verdes:** son los espacios libres, áreas verdes o de reforestación, que se encuentran cubiertos en su mayor parte por vegetación, destinándose, unos, a la ventilación de los sectores densos de vivienda (jardines públicos, infantiles, parques etc...) y otros para satisfacer las necesidades recreativas de sectores de la población (terrenos de juego, deportes, jardines zoológicos, etc...

Los espacios abiertos desde el punto de vista legal, pueden clasificarse en espacios públicos y privados. De igual forma, por su naturaleza y ocupación del suelo, estos espacios se clasifican en espacios abiertos espontáneos y planificados.

Dentro de la clasificación del espacio abierto urbano se distinguen los diferentes tipos básicos: la calle, el parque y los jardines de la ciudad

- **La calle:** organiza la distribución de terrenos y los comunica entre sí, creando un ambiente de tránsito y rapidez, además, debe contribuir con el control ambiental de la ciudad y debe ser utilizada como lugar social habitable.
- **El jardín:** estos cumplen funciones ornamentales, ambientales, arquitectónicas y urbanísticas en respuesta a necesidades estéticas y forman parte de los espacios verdes de la ciudad.
- **La plaza:** espacio físico de carácter público que por su composición, sus funciones, el movimiento que en ella se desarrolla y el interés social que lleva consigo, constituye un componente característico de la ciudad, además de cumplir un papel de articulador dentro de la estructura urbana.
- **El parque:** espacio urbano cuya infraestructura permite desarrollar actividades de esparcimiento, descanso y recreación. Cumple funciones ornamentales, ambientales, arquitectónicas y urbanísticas, y, dependiendo de la extensión y propósito de la unidad recreativa, incluye áreas deportivas y culturales.

4 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El desarrollo del turismo y la recreación a través de la historia, forma parte importante del presente estudio, ya que nos permite enmarcar, cronológicamente, las etapas del turismo y la recreación de acuerdo con su influencia en el hombre y la sociedad y a los distintos acontecimientos generados por la humanidad en el transcurso del tiempo. Como medio recreativo, el deporte, beneficia el desarrollo del ser humano y es considerado uno de los fenómenos sociales más importantes de la época.

4.1 ORIGEN DE LA RECREACIÓN 4/

Paralelamente al surgimiento de las obligaciones y el trabajo, surgen las necesidades de la recreación, como recompensa a las tareas realizadas, contribuyendo así, al mantenimiento y preservación de la especie humana. En sus inicios se desarrollaba de forma espontánea, sin embargo, con el transcurrir del tiempo, fue adquiriendo una expresión más organizada, hasta reconocerse en la actualidad los derechos a la recreación.

4.2 La recreación en Guatemala:

Dentro del ámbito nacional también se definen grandes cambios en el desarrollo de las actividades recreativas, regidas éstas, por las diferentes épocas de la historia y algunos acontecimientos que le dieron origen a la recreación actual.

Según vestigios encontrados correspondientes a la época pre-hispánica, la civilización maya realizó ceremonias, ritos y danzas, entre otras, que han sido relacionadas con la recreación, actividades que en la actualidad, los indígenas de algunas regiones aún conservan. Después de la conquista española se produce una mixtura de culturas que dan giro al concepto de recreación, el cual se basa en las celebraciones religiosas, estableciéndose actividades sociales como fiestas patronales, días de mercado, ferias, torneos, que se han convertido en costumbres y tradiciones en la época actual.

Durante la época independiente y con el desarrollo de la actividad productiva y laboral del país se producen cambios estructurales que consiguen crear conciencia en las instituciones laborales estatales y privadas para promover reglamentos en pro del trabajador en asuntos específicos de recreación.

En la actualidad no existen políticas o planes concretos orientados a satisfacer las necesidades de recreación de los guatemaltecos, ya

Op cit 4.

que los problemas socioeconómicos que afronta el país no permiten una inversión apropiada para desarrollar este tipo de proyectos. Sin embargo, algunas instituciones han elaborado documentos de apoyo para la planificación de instalaciones recreativas a nivel nacional.

4.3 Origen del Turismo: 5/

La actividad turística se remontan a tiempos no precisados; sin embargo, puede asumirse que da inicio cuando el hombre comenzó a trasladarse de un lugar a otro y necesitó de un albergue o alojamiento temporal durante su estadía, para regresar posteriormente a su lugar de origen. Al principio el hombre se desplazó por sus necesidades de subsistencia, posteriormente se estableció en un punto fijo desplazándose a otros lugares con fines comerciales o de negocios. En la edad media surgieron mayores actividades comerciales, de conquista y culturales, lo que se reflejó en grandes viajes y descubrimientos. La llegada del Renacimiento fue un hecho cultural que se proyectó a las artes. Además aparece la recreación y el turismo como actividad requerida en el tiempo libre. En el siglo XIX el viajar y hospedarse se convirtió en una costumbre, especialmente cuando surgieron las vacaciones pagadas y se elevó el nivel de educación de la clase media. Fue a finales del siglo XIX cuando comenzó a considerarse el turismo como una actividad definida. Ya en el siglo XX las líneas aéreas absorben el mercado, facilitando la movilización del turismo acortando distancias, es así como en el siglo XX, el turismo alcanza su máximo desarrollo.

5 MARCO LEGAL

El turismo y la recreación constituyen temas extensos para el fin del presente estudio, considerando la estrecha relación con: el medio ambiente, protección y conservación del patrimonio socio cultural de los municipios. Estos temas son respaldados legalmente de normas y regulaciones que se complementan entre si; la recreación permite el desarrollo integral del ser humano y de la comunidad, el medio ambiente se preserva, lo que, equilibra, el medio en el que el ser humano se desenvuelve para el desarrollo de sus actividades. A continuación se presentan los aspectos legales relacionados con el turismo y la recreación:

Op cit 5.

5.1 Constitución Política de la República de Guatemala

- **Artículo 2º. Deberes del estado.** Es deber del estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.
- **Artículo 60.** Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artístico del país y están bajo la protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración, salvo los casos que determine la ley.
- **Artículo 94. Obligación del estado, sobre la salud y asistencia social.** El estado velará por la salud y la **asistencia social** de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.
- **Artículo 97: El estado y las municipalidades** y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas para garantizar la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora, tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.
- **Artículo 119. Obligaciones del Estado.** Son obligaciones fundamentales del Estado.
- Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, **turísticas** y de otra naturaleza.
- **Artículo 255. Recursos económicos del municipio.** Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios. 11/

5.2 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo - INGUAT- 12/

11/ Constitución Política de la República de Guatemala, Reformada por la consulta popular; Acuerdo legislativo 18-93.

12/ INGUAT, Instituto Guatemalteco de Turismo. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo. Decreto No. 1,701 reformada por los decretos 22-71 y 23-73 del Congreso de la República de Guatemala.

- **Artículo 4º.** El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo:
- e) Habilitar playas, jardines, parques, fuentes de agua medicinales y centros de recreación con sus fondos propios; y colaborar con las municipalidades respectivas, en la dotación de los servicios esenciales y en el embellecimiento y ornamentación de los mismos, cuando tales zonas estén bajo su custodia.

5.3 Estrategia Nacional de Turismo: 13/

El plan de acción diseñado por el Instituto Guatemalteco de Turismo bajo el nombre de Estrategia Nacional de Turismo, el cual se concibe con una visión integral, equilibrada y de largo plazo del sector turístico nacional, que implicara una efectiva coordinación de esfuerzos, recursos humanos y financieros entre los sectores público y privado, así como otras alianzas que se consideren estratégicas para el sector en la ejecución de acciones puntuales de desarrollo de producto y mercadeo turístico.

5.4 Creación de comités locales de turismo: 14/

Que la Estrategia nacional de turismo se ejecutará dentro del marco de respeto y valorización de la diversidad cultural de los diferentes grupos étnicos que integran el país, la participación de las comunidades locales en los beneficios del turismo, el fomento a la interculturalidad y la protección conservación del patrimonio cultural. Que la Estrategia Nacional de Turismo contempla el propósito de favorecer la descentralización y coordinación de la actividad turística, así como la creación y mejora de las condiciones en que ésta se lleva a cabo, se deberá crear la figura de los comités locales de turismo como instancias de participación, comunicación y coordinación de los sectores claves correspondientes. Que la Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo establece la integración de comités departamentales o municipales de turismo, incluyendo en los mismos a las autoridades superiores del lugar y a los vecinos calificados por su capacidad e interés en el desarrollo turístico. El Acuerdo No. 294-2001-D.

5.5 Reglamento de los Comités Locales de Turismo 15/

El cual tiene como objeto normar la organización, administración
 13/ Estrategia Nacional de Turismo. Acuerdo Gubernativo No. 439-2000.
 14/ Creación de Comités Locales de Turismo. Acuerdo No. 435-2000-d.
 15/ Reglamento de los Comités Locales de Turismo.

y funcionamiento de los comités locales de turismo.

5.6 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

Comisión Nacional del Medio Ambiente. Tiene como objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes y alcanzar el desarrollo social y económico del país de manera sostenida; tomando en cuenta que la situación de los recursos naturales y el medio ambiente, en general, ha alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden directamente en los habitantes y en los ecosistemas.

CONSIDERANDO

Que la protección del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social, económico del país de manera sostenida.

- **Artículo 1: El estado y las municipalidades** y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora, suelo, sub-suelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.^{16/}

5.7 Código Municipal

- **Artículo 10.: Asociación de Municipalidades.** Las municipalidades podrán asociarse para la defensa de sus intereses y cumplimiento de sus fines generales y los que garantiza la Constitución Política de la República, y en consecuencia, celebrar acuerdos y convenios para el desarrollo común y el fortalecimiento institucional de las municipalidades. Las asociaciones formadas por la municipalidades tendrán personalidad jurídica y distinta de cada municipalidad integrante, y se constituirán para la defensa de sus intereses municipales, departamentales, regionales o nacionales y para la formulación, ejecución y evaluación en la ejecución de obras o la prestación de servicios municipales. Las Asociaciones de Municipalidades a nivel departamental, regional o nacional se registrarán por las disposiciones del presente Código y los estatutos que se les aprueben, pero en todo

^{16/} Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto No. 68-86, Comisión Nacional del Medio Ambiente.

caso, las municipalidades que las integran representadas por el alcalde o por quien haga sus veces.

- **Artículo 36.: Organización de Comisiones.** En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones:

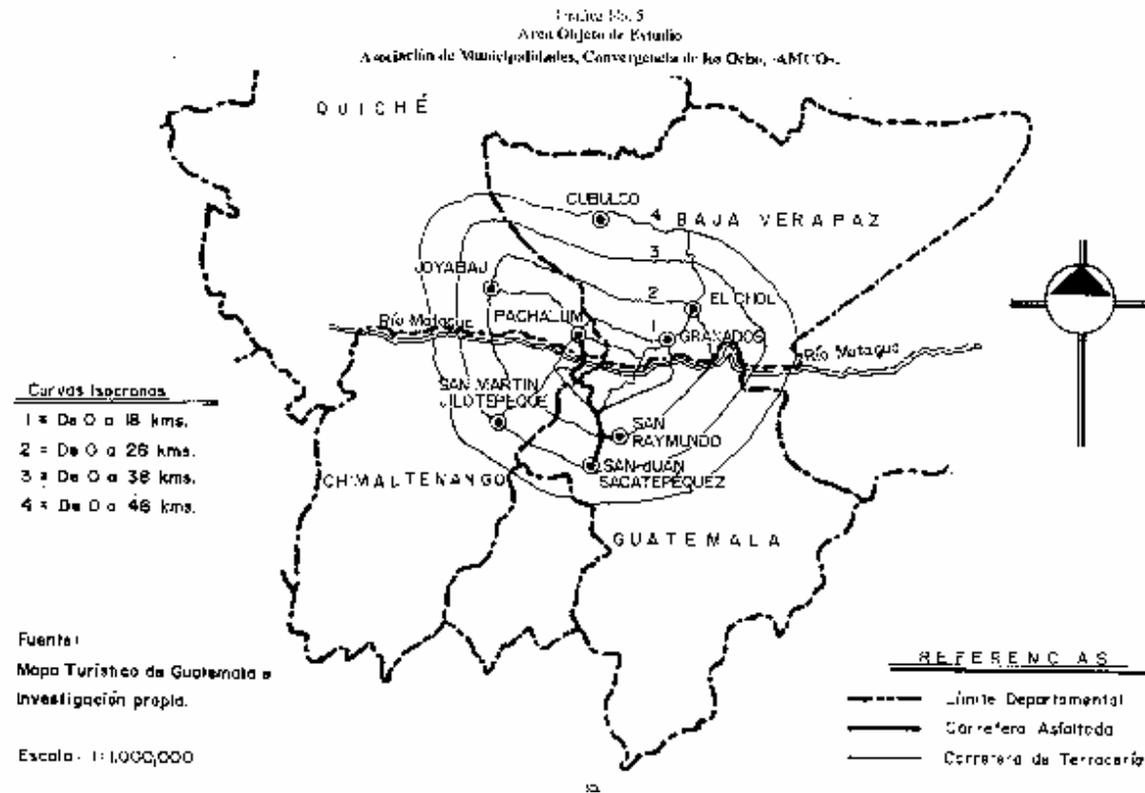
4.- Fomento económico, **turismo**, ambiente y recursos naturales. 17/

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

6.1 Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho, –AMCO–

Es una asociación gremial civil no lucrativa que representa los intereses de las municipalidades que la integran, cuya personalidad jurídica fue reconocida por el Registro Civil de la municipalidad de Pachalum, con el propósito de establecer alianzas estratégicas para resolver en bloque las necesidades de los habitantes mediante un proceso de organización y cooperación mutua que permita encontrar eco e interés en los Organismos de Cooperación Nacional e Internacional, para poder ejecutar en forma más ágil los programas de inversión social, tomando en cuenta la autonomía de las municipalidades que integran la asociación.

La Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho –AMCO–, está integrada por los municipios: San Juan Sacatepéquez y San Raymundo, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj y Pachalum, **El Quiché**; y Cubulco, Santa Cruz El Chol, y Granados, **Baja Verapaz**



6.2 **Caracterización de los atractivos turísticos, naturales, culturales, e históricos por municipio de -AMCO-.**

Cuadro No. 5

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS	INSTALACIONES. Y/O SERVICIOS	FORMA DE CREACIÓN			ESTADO		
			PLANIFICADO	EXPONTANEO	OTRO	B	M	R
San Raymundo	Sitios Naturales: Cerros : Curub Cuxobalajay, Las Granadillas, San Isidro Ríos: Grande o Motagua	Acceso por senderos de terracería peatonales privados Acercamiento y aprecio de la naturaleza. Se disfruta de sus aguas y la belleza de sus paisajes.						
	Patrimonio Cultural e Histórico : -Iglesia Católica,	Construcción de tipo Colonial del siglo XVIII.						
	Atractivos Turísticos: - El parque central:	-Areas de recreación pasiva tales como bancas, caminamientos. -Kiosco, alrededor de éste se utiliza como parqueo.						
	<p>FOLKLORE: ARTESANÍA: Tejidos típicos de algodón, manteles, servilletas, es importante señalar que la elaboración de éstos productos se realiza en telares manuales, cerámica, jarcia, imaginería, muebles de madera, productos de hierro, candelas, cuero, teja y ladrillo de barro, la industria de los juegos pirotécnicos, fabricación de jabón, y en los últimos años han surgido granjas avícolas. COSTUMBRES Y TRADICIONES: FIESTAS: La feria titular se celebra el 23 de enero en honor al patrón San Raymundo de Peñafort, existe una leyenda que la imagen estaba en el barranco Siguanmá cercano al caserío La Comunidad, llevaban la imagen a la iglesia y se constató que desaparecía del templo y retornaba a la gruta, por lo que le cercenaron la cabeza sustituyéndola por otra. Durante las fiestas se presentan danzas folklóricas tales como: La conquista, Moros, El Torito, Los diablos, Los Costeños, Los Fieros y los Doce Pares de Francia. Cofradías: Es una costumbre de origen colonial, existen dos cofradías: San Raymundo de Peñafort y la de L Hermandad del Corazón de Jesús. Vestuario: Corte: los colores de este representan los cuatro puntos cardinales Verde: representa la naturaleza Rojo: representa la sangre derramada por nuestros antepasados Blanco: representa la pureza de la mujer Negro: representa la oscuridad Güipil: Amarillo: la salida y entrada del sol Verde: Morado y Blanco: representan el aire y el barranco Negro: representa la muerte Leyendas: existen algunas leyendas de los antepasados como: La Llorona, Juan Cenis y otras. Música: la música principal del municipio son los sones de arpa y marimba.</p>							

Cuadro No. 6

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS	INSTALACIONES. Y/O SERVICIOS	FORMA DE CREACIÓN			ESTADO		
			PLANIFICADO	EXPONTANEO	OTRO	B	M	R
San Juan Sacatepéquez	Sitios Naturales: Cerros : Carnaval, Mala Paga, Colorado,-La Campana de Santa Ana, Buena Vista y los Yupes con minas de cuarzo	Acceso de terracería por senderos peatonales privados; -ofrecen un acercamiento y apreciación de la naturaleza.						
	Ríos : Grande ó Motagua	Se goza de sus aguas y de la belleza de sus paisajes.						
	Patrimonio Cultural e Histórico : -Iglesia Católica	Iglesia Católica						
	-El Calvario	Construcción moderna, que se hace necesario protegerla y conservarla, por su valor histórico.						

Fuente: Investigación de campo propia. Octubre 2001.

B = Bueno M = Malo R = Regular

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS	INSTALACIONES. Y/O SERVICIOS	FORMA DE CREACIÓN			ESTADO		
			PLANIFICADO	EXPONTANEO	OTRO	B	M	R
San Juan Sacatepéquez	Los Portales alrededor del parque	Un corredor para caminamiento.						
	Atractivos Turísticos: -Plaza y parque central	-Areas recreativas pasiva tales como caminamientos, bancas, alrededor de éste se usa como parqueo.						
	-Balneario Municipal Vista Bella	Se ubica en el área urbana el acceso es por calles adoquinadas -Vestidores, S.S.,Parqueo, área de ranchos y churrasqueras, 2 piscinas adultos y niños						
	-Lagunas de San Miguel	Acceso por carretera asfaltada a 10 kms. del área urbana y 2 kms. de terracería Sólo existen espacios abiertos						
	Cerro Candelaria	-Se ubica contiguo a la terminal de buses Existe un área ceremonial para realizar ritos mayas						

	<p>FOLKLORE:</p> <p>ARTESANÍA: Tejidos típicos de algodón, jarcia, cerámica, ladrillo y teja de barro, cestería, tapicería, instrumentos musicales y de madera, cohetería, cuero, joyería, candelas. También hay dos minas de cuarzo: Buena Vista y Los Yupos.</p> <p>Elaboración y Tapicería de Muebles: Es una industria importante en el municipio, por la elaboración de muebles de finos acabados y la diversidad de estilos, los cuales ya tienen mercado en Centro América, Estados Unidos de Norte América y Sur – América.</p> <p>TEXTILES: Existen varios telares manuales antiguos y telares de cintura que son utilizados por las mujeres, para elaborar sus telas de trajes típicos, tales como: güipiles, fajas, tapados, cargadores, gorros de niños y otros.</p> <p>Cestería: Consiste en la elaboración de artículos de la caña de castilla, tales como: canastos lámparas y otros.</p> <p>Productos de Jarcia: Es la elaboración de artículos de pita (material que se extrae del maguey); y se utiliza para la elaboración de bolsas, redes, mecapales, lazos, cebaderas de caballo y otros.</p> <p>Cohetería: En el municipio existen varias fábricas de cohetes, bombas y juegos pirotécnicos de buena calidad.</p> <p>Orferería: Consiste en la fabricación de artículos de barro, tales como: cómales, ollas, batidores y otros. También se fabrican productos de barro cocido para la construcción como ladrillo, teja y fachaleta.</p> <p>FIESTAS: La fiesta titular se celebra del siete al 30 de junio, siendo el día principal el 24 de junio en honor a San Juan Bautista, patrón del pueblo.</p> <p>COSTUMBRES Y TRADICIONES: Durante las fiestas se presentan algunos bailes folklóricos, especialmente el Torito.</p> <p>Cofradías : Es una costumbre de origen colonial, existen varias cofradías: San Juan Bautista, Corazón de Jesús, Virgen del Rosario, De la Cruz y otras.</p> <p>Matrimonios :Consiste en la realización de varias pedidas de la novia, en común acuerdo, se procede a informar a la municipalidad, previo al matrimonio civil y finalizando con una fiesta o celebración del mismo (religioso) que comprende el desarrollo de otras actividades.</p> <p>Leyendas: Existen algunas leyendas de los antepasados como son: La Llorona, Juan Cenís y otros</p> <p>Música: La música principal del municipio son los sones de arpa y marimba, entre los cuales tenemos La San Juanerita, el Chuj y el de Matrimonios.</p> <p>Danza: En festividades especiales se desarrollan bailes como: Los Moros, Los Toritos, El Venado, Los Gigantes, el Mico y otros.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Investigación de campo propia. Octubre 2001.

B = Bueno M = Malo R = Regular

Cuadro No. 7

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS	INSTALACIONES. Y/O SERVICIOS	FORMA DE CREACIÓN			ESTADO		
			PLANIFICADO	EXPONTANEO	OTRO	B	M	R
San Martín Jilotepéquez	Sitios Naturales: Cerros : El Sope, Pache, El Filón y Nueve Palos Ríos : Grande ó Motagua	El acceso a estos es por senderos de terracería peatonales privados; -Ofrecen un acercamiento y apreciación de la naturaleza. Se puede gozar de sus aguas y la belleza de sus paisajes.						
	Patrimonio Cultural e Histórico : Cultural : -Iglesia Católica	La iglesia colonial, se destruyó por el terremoto del 4 de febrero de 1976. La actual es una replica de la anterior,						
	-El Calvario	Es una edificación de reciente construcción.						
	Atractivos Turísticos: -Plaza central	-Pila colonial -Alrededor del parque se utiliza como parqueo. Se utiliza como piso de plaza los días jueves y sábado.						
	-Balneario Municipal Ojo de Agua.	-Acceso de terracería a 3 kms. de distancia Cuenta con parqueo Vestidores, S. S., área de ranchos y churrasqueras, 2 piscinas.						
	Cerro del Reformador	Se ubica en el área urbana, y funciona como área recreativa. -Capilla Virgen de Guadalupe. -Juegos infantiles.						
	Sitio Arqueológico Mixco Viejo	Vía San Juan Sacatepéquez hay distancia de 65 Kms. de asfalto. El sitio cuenta con 13 estructuras, más de 120 edificios entre pirámides plataformas,, juegos de pelota, altares, etc, área de ranchos y churrasqueras, S.S. y Administración						
		Área de Parqueo						

	<p>FOLKLORE: ARTESANIAS: Este sector es de mucha importancia, ya que su producción surge el consumo interno así como otros mercados en donde se expenden los productos manufacturados en la población. Para efectos ilustrativos se ha tomado en cuenta lo que se produce en el municipio, aunque no se puede cuantificar la producción, la cual varía año con año. Para efectos del presente estudio se dividen en:</p> <p>TEXTILES: Güipiles, Fajas, Cortes típicos, Servilletas, Pantalones, Blusas bordadas y Manteles</p> <p>Industria manufacturera: Zapatos, Panela, Guarapo, Pan, Silos para maíz hojalatería, Estructuras metálicas, puertas, balcones, barandas etc., Morrales, Aguardiente clandestino, Canastos de caña, Carbón, Plateras, Ollas de barro, Escritorios, Mantequilla lavada, Bocadillos de diferentes clases, Camas, Cofres, Panito de San Martín, Rosarios de azúcar, Hamacas, Cohetería y Cohetería</p> <p>ARTESANIA : Cómales, Quesos, - Crema Mesas, Sillas, Roperos, Lasos, Candelas</p> <p>Destaca grandemente la producción de los Rosarios o atadillos de azúcar que forman parte del folclor guatemalteco y que se expande a todas las ferias municipales. Estos rosarios son propios de San Martín Jilotepeque y su elaboración va desde la preparación del azúcar.</p> <p>FIESTAS: Se celebra del 7 al 12 de noviembre, siendo el 11 el día principal, en honor a San Martín de Tours.</p> <p>COSTUMBRES Y TRADICIONES: se presentan los bailes folklóricos de Moros y Convite de feos. Cofradías : existen varias cofradías, tales como San Martín Tours (Fiesta patronal 11 de noviembre), Virgen de Concepción (8 de diciembre), Virgen de Candelaria (2 de febrero), San Miguel Arcángel (29 de septiembre), - Del niño Santísimo (1 de enero) El Calvario (16-17 de agosto)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Investigación de campo propia. Octubre 2001.

B = Bueno M = Malo R = Regular

Cuadro No. 8

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS	INSTALACIONES. Y/O SERVICIOS	FORMA DE CREACIÓN			ESTADO		
			PLANIFICADO	EXPONTANEO	OTRO	B	M	R
Santa Cruz El Chol	Sitios Naturales -17 Cerros -Sierra de Chuacús Montañas: Las Cañas y Plazuelas Ríos : Grande ó Motagua	Acceso por terracería senderos peatonales privados; Acercamiento y aprecio de la naturaleza. Se goza de sus aguas y la belleza de sus paisajes.						
	Patrimonio Cultural e Histórico : Cultural : -Iglesia Católica	Iglesia Católica Tricentenaria						
	Atractivos Turísticos Paraje: El Sol y La Luna	Ubicado en la aldea Ojo de Agua -Acceso. -Espacios abiertos						
	Cuevas de Moctezuma	Se ubica en la aldea Ojo de Agua						
	La Cumbre del Chol	Se ubica en la Sierra de Chuacús. Cuenta con un mirador .						

<p>FOLKLORE: ARTESANÍA: Fábrica de aguarrás y brea, tejidos de algodón; jarcia bolsas y morrales de lana, morrales de pita y chicotes para caballos; Orferería, ollas cómales, máscaras y muebles de madera, mesas, sillas, roperos etc..; trenzas y sombreros de palma, candelas.</p> <p>COSTUMBRES Y TRADICIONES : Durante las fiestas se presentan los bailes folklóricos: El Venado, Los Moros, Masheños, Animales y Costeños. Cofradías : existen varias cofradías, tales como: Virgen de Concepción (8 de diciembre), La Santa Cruz (2 y 3 de mayo), Cofradía de Corphus Cristi, - Otras.</p> <p>FIESTAS: La feria titular se celebra del 6 al 9 de diciembre, siendo el 8 el día principal, cuando la Iglesia conmemora la Purísima Concepción de María.</p>

Cuadro No. 9

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS	INSTALACIONES. Y/O SERVICIOS	FORMA DE CREACIÓN			ESTADO		
			PLANIFICADO	EXPONTANEO	OTRO	B	M	R
Granados	<p>Sitios Naturales:</p> <p>Cerros :</p> <p>-Tuncaj</p> <p>-Bautista</p> <p>-Las Burras</p> <p>Ríos :</p> <p>Grande ó Motagua</p>	<p>Acceso de terracería por caminos peatonales privados;</p> <p>Un acercamiento y apreciación de la naturaleza.</p> <p>Se goza de sus aguas y la belleza de sus paisajes.</p>						
	<p>Patrimonio Cultural e Histórico :</p> <p>-Iglesia Católica</p>	<p>-Iglesia Católica (antigua)</p>						
	<p>Atractivos Turísticos:</p> <p>Posas de río</p> <p>Agua Caliente</p>	<p>Localizado en la aldea Agua Caliente, a 7 kms. del área urbana, camino de terracería, y agua azufrada</p>						
	<p>FOLKLORE : ARTESANÍAS: jarcia, candelas, máscaras y muebles de madera, trenzas y sombreros de palma, candela, ladrillo y tejas de barro. Tejidos de algodón, arcilla. Es curioso que en este municipio se elabore calzado de piel y cuerina, contando con varios talleres de fabricación de numerosos estilos para damas, caballeros y niños. Es importante mencionar que en Granados se extrae mármol, el cual se exporta.</p> <p>PÚBLICOS: Iglesias católicas, (2) sistema de agua, alcantarillado energía eléctrica, escuelas, servicio de buses extraurbanos, correos y telégrafos.</p> <p>FIESTAS: Por Acuerdo Gubernativo de 20 de mayo de 1960 se creó la feria titular a celebrarse del 27 al 30 de junio, siendo el 29 el día principal, cuando la Iglesia conmemora la festividad de los Apóstoles San Pedro y San Pablo. Antiguamente se celebraba el 3 de mayo, Día de la Cruz. Y por acuerdo municipal del 20 de noviembre de 1993, se creó la feria titular a celebrarse de 10 al 15 de enero, en honor al Señor de Esquipulas.</p> <p>COSTUMBRES Y TRADICIONES: Durante las fiestas se presentan los bailes folklóricos: Moros, Toritos, Marineros, Los Cinco Toros, Los Costeños, los Casamientos, San Jorge y Animalitos. Cofradías : existen varias , tales como : Señor de Esquipulas (Fiesta patronal 15 de enero), Hermandad del Señor Sepultado, San Pedro y San Pablo (del 25 al 30 de junio, día principal el 29 de junio).</p>							

Fuente: Investigación de campo propia. Octubre 2001.

B = Bueno M = Malo R = Regular

Cuadro No. 10

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS	INSTALACIONES. Y/O SERVICIOS	FORMA DE CREACIÓN			ESTADO		
			PLANIFICADO	EXPONTANEO	OTRO	B	M	R
Cubulco	Sitios Naturales: -26 Cerros, Sierra de Chuacús, -2 lomas -1 cumbre -5 montañas Ríos : Grande ó Motagua	Acceso de terracería por senderos peatonales privados; Acercamiento y aprecio de la naturaleza. Se goza de sus aguas y la belleza de sus paisajes.						
	Patrimonio Cultural e Histórico : -Iglesia Católica	Iglesia Católica Tipo colonial						
	Atractivos Turísticos: Riveras del río Chibalam	Ubicado en el área rural, a 15 kms. del área urbana por camino de terracería -Espacios abiertos						
	Embalse Río Chixoy	Ubicado en la parte norte del municipio.						
<p>FOLKLORE: ARTESANÍA: Tejidos de algodón, cerámica, cestería, muebles de madera, petates y sombreros de palma, productos de hierro, candelas, cuero, ladrillo y tejas de barro, petates de tul.</p> <p>FIESTAS: La fiesta titular se celebra del 18 al 26 de julio, siendo el 25 el día principal cuando la iglesia conmemora a Santiago Apóstol, patrón del pueblo.</p> <p>COSTUMBRES Y TRADICIONES: En las fiestas se presentan los bailes folklóricos: Moros, Torito, Venado, Convite, Judíos, Diablos, Los Costeños, Animales, Cortés, San Miguel o Palo Volador, Los Cinco Toros y el Chico Mudo. COFRADIAS : existen varias, tales como: Santiago Apóstol (Fiesta patronal 25 de julio), Santiago Apóstol (Fiesta patronal 25 de julio), - Virgen de Concepción (8 de diciembre) y De la Santa Cruz (del 2 al 3 de mayo)</p>								

Cuadro No. 11

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS	INSTALACIONES. Y/O SERVICIOS	FORMA DE CREACIÓN			ESTADO		
			PLANIFICADO	EXPONTANEO	OTRO	B	M	R
Joyabaj	Sitios Naturales: -8 Cerros -Sierra de Chuacús Montañas: -Chichaj -Chichicaste Ríos : Grande ó Motagua	Acceso por caminos de terracería peatonales privados; Acercamiento y apreciación de la naturaleza. Se goza de sus aguas y la belleza de sus paisajes.						
	Patrimonio Cultural e Histórico : -Iglesia Católica	Fue destruida por el terremoto del 4 de febrero de 1976. Sólo existe la fachada frontal.						
	Atractivos Turísticos: Balneario Municipal El Chorro	Se ubica en el área urbana del municipio camino de asfalto. Cuenta con 2 piscinas, S.S., vestidores, área de ranchos y churrasqueras						
	Sitios Arqueológicos: Cucul, Pueblo viejo, Caquil y -Pamchún	Se ubican en la parte norte del municipio, a distancias de 15 y 20 kms. de terracería						
	<p>FOLKLORE: ARTESANÍA: Tejidos de algodón, morrales de lana y pita, instrumentos musicales y muebles de madera, panela, guarapo, ladrillo, teja, ollas, cómales, batidores de barro.</p> <p>FIESTAS: La feria titular, denominada del Tránsito, se celebra del 10 al 15 de agosto, cuando la Iglesia conmemora la Asunción de la Santísima Virgen María. Joyabaj se le declaró Monumento Nacional Precolombino por acuerdo gubernativo del 24 de abril de 1931.</p> <p>COSTUMBRES Y TRADICIONES: Durante las fiestas se presentan los bailes folklóricos: Moros, Torito, Venado, Convite, Judíos, Diablos, Los Costeños, Animales, Cortés, San Miguel o Palo Volador, Los Cinco Toros y el Chico Mudo.</p> <p>COFRADÍAS: existen varias cofradías, tales como : Virgen María, Virgen del Rosario, De la Santa Cruz, Jesús Nazareno, Apóstol San Juan, Santísimo Sacramento, y Apóstol San Marcos</p>							

Fuente: Investigación de campo propia. Octubre 2001.

B = Bueno M = Malo R = Regular

Cuadro No. 12

MUNICIPIO	ATRATIVOS TURÍSTICOS	INSTALACIONES. Y/O SERVICIOS	FORMA DE CREACIÓN			ESTADO		
			PLANIFICADO	EXPONTANEO	OTRO	B	M	R
Pachalum	Sitios Naturales: Cerros: -Las Moritas -Sierra de Chuacús Ríos : Grande ó Motagua	El acceso a estos es de terracería por senderos peatonales privados. -Ofrecen un acercamiento y apreciación de la naturaleza. Se puede gozar de sus aguas y la belleza de sus paisajes.						
	Atractivos Turísticos: Sitios Arqueológicos: -Los Cimientos Cucul	Ubicados en la parte sur del municipio, a una distancia de 15 kms. de asfalto -Espacios abiertos -Restos arqueológicos en total abandono. No cuenta con accesos públicos.						
	FOLKLORE: ARTESANÍAS: Productos de cuero, tejidos típicos de algodón, cerámica, panela, guarapo, molienda. En la actualidad el ministerio de Energía y Minas, está explorando una cantera donde se encontró un material mineral llamado Granate , material con el cual se pueden elaborar aretes anillos, pulseras, etc. para damas. FIESTAS: La fiesta titular se celebra del 26 de octubre al 2 de noviembre, fiesta de Todos Los Santos							

Fuente: Investigación de campo propia. Octubre 2001.

B = Bueno M = Malo R = Regular

7 CRITERIOS GENERALES

7.1 Definición del Sistema Turístico

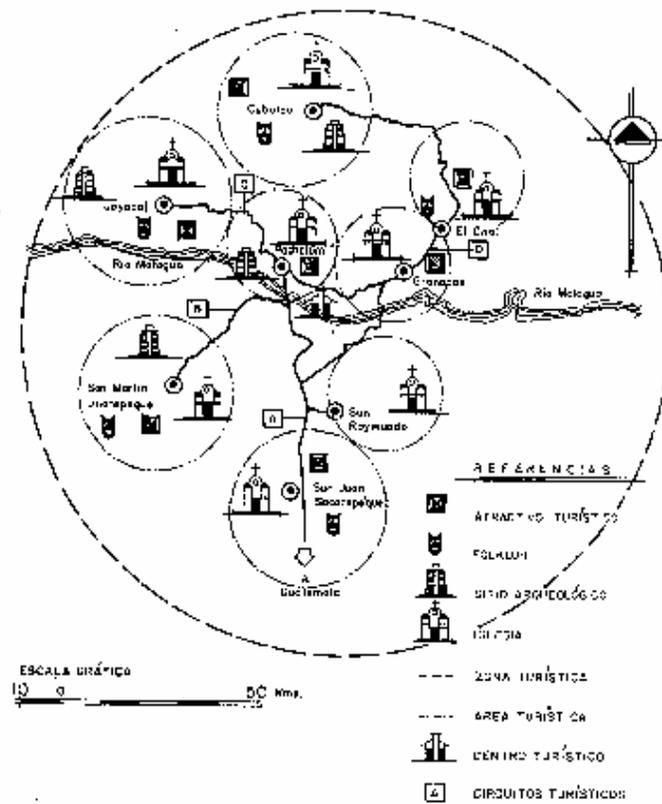
La definición del Sistema Turístico tiene como base el modelo teórico, expuesto con anterioridad dentro del marco teórico y tiene su aplicación dentro de las características que presentan las condiciones reales de la región de los municipios que conforman la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, AMCO-**.

El sistema turístico toma en cuenta, de manera concreta, los aspectos que debe poseer determinada área turística y los diferentes componentes que debe contener para su adecuado funcionamiento, así como, la interrelación que debe establecerse entre los diferentes elementos turísticos. El análisis y la comparación entre el modelo teórico y el real, proporcionará las consideraciones generales para la integración de ambos y, finalmente, establecer la dirección dentro del cual se desarrolle la presente propuesta arquitectónica.

Este sistema se define como una **zona turística** porque cuenta con atractivos próximos, equipamiento y transporte que relaciona los principales elementos que lo integran. **El Centro Recreativo Intermunicipal** se convierte en un centro de estadía y de distribución de la zona turística y sirve de base para que los turistas visiten los atractivos de las diferentes áreas turísticas dentro de su área de influencia.

Esta zona turística está conformada por los municipios de San Juan Sacatepéquez y San Raymundo, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj y Pachalum, **El Quiché**; y Cubulco, Santa Cruz El Chol y Granados **Baja Verapaz**, la cual está compuesta por atractivos urbanos y rurales de gran potencial natural, posee condiciones naturales de primer orden, es un área poco explotada turísticamente y cuenta con pocos servicios.

Gráfica No. 6
Zona Turística
Asociación de Municipalidades. Convergencia de los Ocho, -AMCO-.



Consideraciones.

- Actualmente no existe atractivo turístico, que brinde los servicios de alojamiento, alimentación, esparcimiento, servicios conexos al turismo, tales como: comercio (souvenires), agencias de viajes locales, información sobre los atractivos turísticos, Telecomunicaciones, fax, internet etc. de manera integral y de calidad.
- Que por falta de la infraestructura y el equipamiento turístico necesario no ha sido posible el desarrollo del potencial turístico que posee esta región de Guatemala.
- Es necesario que los actores principales que hacen turismo en los municipios se involucren y se apropien de las diversas acciones en forma organizada, para que las mismas sean sostenibles, para el desarrollo del turismo en la región de la Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho, -AMCO-.
- Contar con un Centro Recreativo Intermunicipal, para que la población y el turismo cuente con las instalaciones necesarias que brinden confort y hospitalidad al turista de manera integral y de alta calidad, para el desarrollo de esta zona turística. El cual servirá de base para que los turistas nacional e internacional, visiten los atractivos de las diferentes áreas turísticas dentro de su área de influencia.

7.2 Definición del Proyecto

Dentro del sistema analizado se descartan los Complejos y las Unidades Turísticas, que corresponden a ciudades de mayor importancia como: Chimaltenango y San Cruz del Quiché; que el desarrollo humano está determinado por otras actividades como la industria, la administración de servicios y el comercio; por otro lado no se toma en cuenta las unidades turísticas, por considerar que este tipo de instalaciones no tendrían la capacidad de albergar y prestar los servicios necesarios al turismo si se toma en cuenta su radio de influencia, por la integración de ocho municipios de cuatro departamentos de Guatemala. Se parte de seleccionar la ubicación del área a intervenir tomando en cuenta la accesibilidad, infraestructura y equipamiento existente, distancia a las diferentes áreas turísticas y el impacto ambiental y social del proyecto.

La presente propuesta consisten en desarrollar un **Centro Recreativo Intermunicipal**, situado fuera de los sectores urbanos, cuya actividad gravitará al entorno de atractivos turísticos que deben de contar con una serie de servicios inherentes al turismo, dotado de la infraestructura básica, el cual contará, dentro de su territorio, con sitios turísticos para motivar al turista para que lo visite, y llegue a constituirse en un área de desarrollo de la actividad turística en Guatemala. El Centro Recreativo deberá abastecer al área, a través de una planta turística con servicios de alojamiento, alimentación y esparcimiento en sus instalaciones, éste se ubicaría en las márgenes del río Grande o Motagua en el lugar denominado Plan del Mangal Chato, del caserío **San Rafael Las Minas, el cual es propiedad de la Municipalidad de Pachalum, el Quiché**. El Centro Recreativo contribuirá al desarrollo de las áreas y atractivos turísticos de los municipios de San Juan Sacatepéquez y San Raymundo, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj y Pachalum, **El Quiché**; Cubulco, Santa Cruz El Chol y Granados, **Baja Verapaz**; los cuales integran la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho –AMCO-** Se desarrollará un proyecto turístico, de un alto nivel que pueda atender los requerimientos del turista nacional e internacional y se crearán los servicios que caracterizan a un centro turístico en forma adecuada que permitan un servicio de primera calidad hacia el visitante sin perder de vista el contexto natural. Se pretende la integración de un proyecto arquitectónico que tenga armonía con la naturaleza y, optimizar los recursos sin dejar de cumplir con las funciones estéticas y psíquicas que requiere el mismo. Para la administración del **Centro Recreativo Intermunicipal**, se nombrará una Junta Directiva, la cual estará conformada por dos representante de cada municipalidad, un titular y un suplente de **La Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho, -AMCO-**, de esta manera integrar una Junta Directiva, la cual velará por la administración del centro y para la operación y mantenimiento de las instalaciones del **Centro Recreativo Intermunicipal** se contratará personal administrativo, de servicios y de mantenimiento con especialidad en hotelería para el buen funcionamiento y estado del mismo.

El potencial turístico con que se cuenta en la región de AMCO son atractivos naturales como: montañas, Sierra de Chuacús, ríos, Grande o Motagua, Lagunas, de San Miguel, Cuevas de Moctezuma, parajes el Sol y la Luna etc.; patrimonio cultural e histórico como: Mixco Viejo, Los Cimientos Cucul, Moxpán, Pueblo Viejo, Kahuinal, Caquil, Pamchún, Iglesias Católicas San Raymundo, Santa Cruz El Chol etc.; entre el folklore tenemos: las artesanías, manifestaciones religiosas, música y danza, ferias y días festivos y de mercado, comidas y bebidas típicas etc.

Existe un terreno para situar la presente propuesta arquitectónica en las márgenes del río Grande o Motagua, y equidistante de las áreas turísticas, lo que implica crear las instalaciones con las características propias de un Centro Recreativo Intermunicipal y para aprovecharlo como otro posible atractivo turístico.

7.3 Localización 4/

Para la localización del proyecto es necesario que los elementos físicos, sociales y climáticos que influyen directamente sobre el mismo y, de igual forma, los elementos que inciden en el entorno, generados durante el proceso de desarrollo del proyecto, y que incide de forma directa en el mismo. Tomando en cuenta que el sitio es propiedad municipal es necesario conocer las ventajas y desventajas del mismo, para la planificación del proyecto, las cuales son:

7.4 Factores Físicos de Localización 4/

Éstos se basan en las características físicas del terreno, del microclima y del paisaje existente.

a) Tamaño: el terreno tiene un área de 48,725.66 mts.2.

b) Topografía: tiene una pendiente de 5 a 10%, lo cual permite la ubicación de campos y canchas deportivas con una ventilación adecuada, asoleamiento constante y buenas vistas, sin embargo, para las actividades de recreación extensiva y reforestación se utilizarán áreas con pendiente mayores del 15%.

b) Costo: para que la propuesta sea viable, es importante contar con un terreno propio, en este sentido cabe señalar que la finca rústica número 468, folio 76 del libro 5°.; del departamento del Quiché consistente en una fracción de lote denominado Plan del Mangal Chato, ubicado en la Aldea San Rafael Las

Op cit 4.

Minas de este municipio, es propiedad de la Municipalidad de Pachalum, lo que constituye una reducción de gastos al momento de la ejecución del proyecto.

d) Estructura del suelo: la estructura del suelo tiene resistencia para construcciones de mediana y alta densidad, es arenoso y arcilloso, con drenaje superficial y buena resistencia a la compresión. Una estructura del subsuelo conformado por rocas ígneas y eruptivas se recomienda, ya que proporciona el soporte adecuado a las construcciones.

e) Hidrografía: las pendientes del drenaje natural, permiten que las aguas pluviales puedan canalizarse, para que las mismas sean evacuadas.

f) Vegetación: Se cuenta con vegetación propia del lugar en un 10% del terreno, siendo necesario crear áreas con mas vegetación para que estas brinden sombra para evitar el soleamiento directo, dicha vegetación puede ser aprovechada para diversos usos, aunque puede ser substituida y ampliar su cobertura, sí ésta se planifica.

g) Valorización del Clima: el terreno cumple con las condiciones climáticas para que proporcione confort a los usuarios dentro de las edificaciones, ya que éstos tienen incidencia directa en el comportamiento de los mismos. Dentro de las condiciones a cumplir se encuentran: temperatura media entre 20 a 26 grados centígrados, soleamiento indirecto para las áreas habitables y directo para las áreas de recreo con protección adecuada, con vientos dominantes Nor-Noroeste y orientación Este - Oeste en su eje longitudinal.

h) Paisaje: el terreno cuenta con elementos visuales de trayectoria que permitan al usuario movilizarse dentro del proyecto, por sitios de interés, utilizados como referencias visuales, con espacios semi-abiertos que permiten vistas interiores con perspectivas de espacios abiertos vistas seriadas a través de recorridos creativos mediante los cuales se descubran nuevos elementos o espacios.

7.5 Factores Sociales de Localización

Dentro de estos se encuentran: el aspecto legal, el sistema de apoyo, la accesibilidad, el uso del suelo y el equipamiento, que inciden directamente en la ubicación del sitio.

a) Aspecto Legal: El terreno es propiedad de la Municipalidad de Pachalum.

b) Sistema de Apoyo: el terreno no cuenta con los servicios de agua proveniente de un sistema municipal, energía eléctrica la cual deberá ser proporcionada por DEOCSA, los drenajes no podrán evacuarse hacia un sistema de alcantarillado por no existir, por lo que las aguas negras se deberán tratar; se podrá contar con servicios de comunicación los cuales son prestados por Telgua y empresa privadas y para los desechos sólidos generados por las actividades del centro, se deberá contar con sistema propio de tratamiento de los mismos.

c) Accesibilidad: es necesario contar con una vía secundaria en buen estado para permitir el fácil acceso de los usuarios, conectada ésta a la vía principal, con el fin de evitar conflictos viales o accidentes diversos.

La aldea San Rafael Las Minas se localiza a una distancia aproximada de 10 Kms. de terracería, en malas condiciones, es transitable tanto en verano como en invierno en este último con serias dificultades para su tránsito.

d) Uso del suelo: Es compatible con el uso residencial de media y alta densidad, que garantice la asistencia de las personas al proyecto, con el uso comercial de barrio, como servicios de apoyo a las actividades realizadas por los usuarios dentro del centro recreativo y con el uso de recreación intensiva como complemento a las actividades de recreo, deporte, convivencia y participación en programas comunales de la población.

e) Equipamiento: el proyecto es compatible con el equipamiento de educación para los niveles primaria, básico, diversificado y técnico como instalaciones complementarias para sus actividades, con el comercio en general que presta servicios de apoyo a las actividades de recreo, con el de transporte a través de paradas de autobuses y microbuses cercanas al proyecto específicamente, de campos y centros deportivos, recreación infantil áreas verdes. Los cementerios, rastros, basureros, entre otros, son incompatibles con el centro.

7.6 Elementos del proyecto que inciden sobre el entorno:

A continuación se describen los factores naturales y sociales del centro recreativo los cuales inciden, directamente, sobre el mismo.

a) Factores Naturales:

- **Aire:** el proceso de construcción del proyecto puede generar la contaminación del aire por lo cual es importante evitar que el mismo se transporten partículas dañinas que contaminen a la población.

- **Agua:** Evitar que durante la construcción del centro, se contaminen las fuentes de agua.

- **Suelo:** En la etapa de la construcción del centro recreativo se debe evitar la alteración de la cubierta vegetal, con tendencia a la erosión y sedimentación.

- **Ruido:** Se ha considerado que la opciones seleccionada para la localización del proyecto, se genere la menor contaminación por ruido y, por consiguiente, menos interferencia con las actividades de la comunidad.

- **Ecosistemas:** No existirá alteración del ecosistema, sobre la flora y la fauna, durante el proceso de construcción y en el funcionamiento de centro recreativo.

b) Factores Sociales:

- **Uso del Territorio:** el terreno elegido debe ser compatible con los terrenos adyacentes de uso recreativo y deportivo.

- **Alteración del Paisaje:** el proyecto deberá reducir los efectos de alteración del paisaje.

- **Cambios en la Calidad de Vida:** el terreno seleccionado deberá favorecer los cambios positivos en la calidad de vida de la población de la aldea San Rafael Las Minas.

- **Congestión Urbana:** el terreno se ubica en un área no saturada de edificaciones.

- **Cambios Demográficos:** Considerar incrementos demográficos generados por el desarrollo de eventos de mayor magnitud.

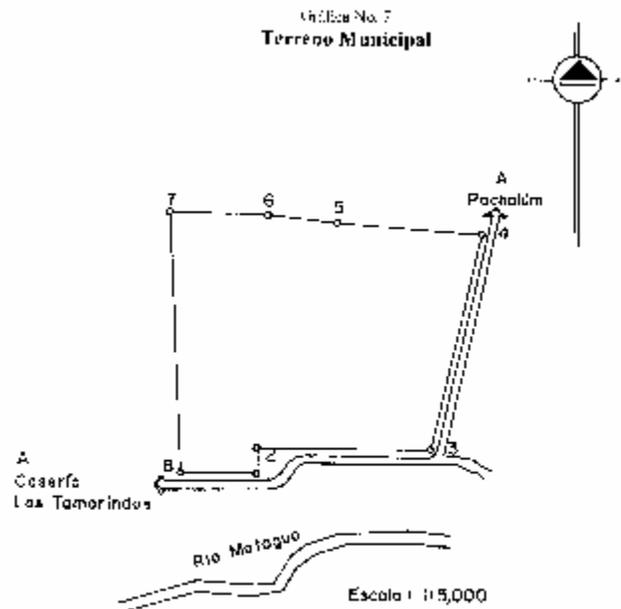
- **Generación de Empleo:** en las diversas etapas de desarrollo del proyecto influyen en la generación de empleos.

- **Fomento de la Economía:** las áreas comerciales y servicios conexos al turismo, pueden crecer con éste, brindando mayor cobertura y servicios a los usuarios.

- **Identidad:** la localización del centro recreativo, debe permitir la fácil identificación de los usuarios.

Al analizar el sitio, sus accesos y proximidades a las áreas turísticas de los municipios de la Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-, **el terreno posee un potencial de desarrollo natural**, ya que el mismo presenta, un paisaje agradable, un regular acceso, cierta deficiencias en la cobertura de la infraestructura básica, equipamiento y en el acceso, brinda un paisaje bello que permite visuales pintorescas y poca contaminación, y que se convertirá en otro atractivo turístico y lo más importante que el sitio es de propiedad municipal, factores que permiten que el proyecto sea viable para su ejecución.

Se procede entonces a dimensionar y elaborar las premisas de diseño que ayudarán a conceptualizar, arquitectónicamente, el proyecto dentro del terreno.





3.7 Certificación Municipal

Municipalidad de Paschalum

DEPARTAMENTO DE QUICHE
GUATEMALA, G. A.

A QUIEN INTERESA:

EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL, DEL MUNICIPIO DE PASCALUM,
DEPARTAMENTO DEL QUICHE:-----

HA(VO) CONTAR: Que la finca número cuatrocientos sesenta y ocho (468), folio
sesenta y seis (76) del tomo quinta (5ª) de. Departamento del Quiché, consistente en una
tracción de terreno denominada "Las Manzanas Chato, ubicada en este Municipio,
es propiedad de esta Municipalidad, por lo que no tengo inconveniente en extender la
presente:-----

Y, para los usos necesarios extendo, firmo y sello la presente en una hoja membretada de
esta municipalidad a razón de mayo de dos mil cuatro:-----

Salvo Merys Rosalva Velásquez
Alcalde Municipal



Teléfono 012 0327 / 750-6794 • Correo electrónico: informacion@paschalum.gm • www.municipalidaddepaschalum.gm

"Nuestro compromiso es... su futuro"

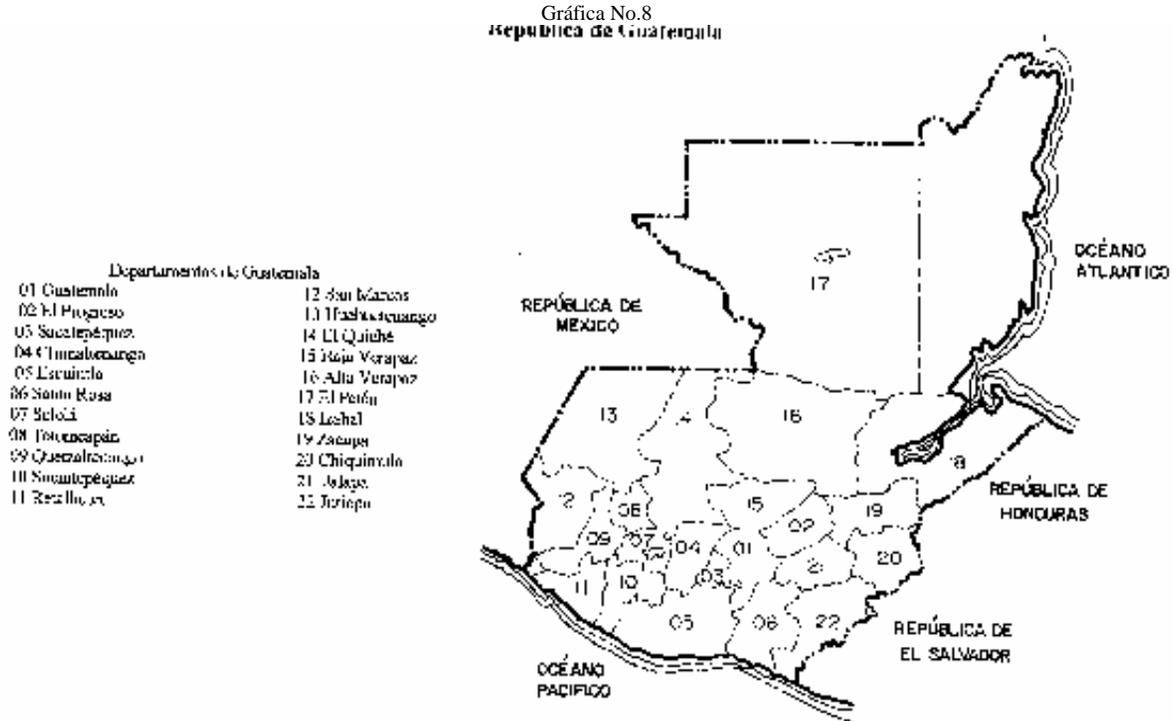
CAPÍTULO II
SÍNTESIS Y PROGRAMACIÓN

8. ANÁLISIS DEL CONTEXTO GEOGRÁFICO:

La zona turística planteada se desarrolla dentro de una estructura semi – rural de Pachalum, por ello se hace necesario analizar el contexto geográfico, además de las características de población, climáticas, históricas y urbanas que engloban el ambiente o medio espacial, base de la presente propuesta. Es necesario conocer, de manera general el contexto nacional, regional, en base a las políticas de ordenamiento territorial (regionalización del territorio Decreto No. 70-86 y de centros urbanos) y el contexto departamental y municipal.

8.1 NIVEL NACIONAL :

La República de Guatemala posee una extensión territorial de 108,889 kms.2 . Para su administración se encuentra dividida en 22 departamentos y éstos, a su vez, en 330 municipios, agrupados en 8 regiones, las cuales se integran, según la interrelación de centros urbanos y el potencial de desarrollo del territorio circundante. / Según datos estadísticos a 1994, la población nacional ascendió a 8,331,874 habitantes, con una tasa de crecimiento poblacional 1981 – 1994 del 2.5% y una densidad de población de 83 habitantes por kilómetro cuadrado. Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística, en el año 2000 la población era de 11,385,337 habitantes.



8.2 NIVEL REGIONAL :

Guatemala presenta, en la actualidad, una división regional, con el objeto de la planificar el desarrollo y la orientación de los recursos financieros, para mejorar la calidad de vida de su población.

La regionalización política y administrativa de Guatemala se encuentra, actualmente está dividida en las 8 regiones siguientes:



No.	Región	Sede Región	Deptos. Por Región	Extensión Kms.2
I	Metropolitana	Guatemala	Guatemala.	2,126
II	Norte	Cobán	Alta y Baja Verapaz.	11,810
III	Nor - Oriental	Zacapa	Izabal, Zacapa, El Progreso y Chiquimula.	16,026
IV	Sur - Oriental	Jutiapa	Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa.	8,237
V	Central	Antigua, Guatemala	Escuintla, Sacatepéquez, y Chimaltenango.	6,828
VI	Sur - Occidental	Quetzaltenango	Quetzaltenango, Sololá, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos y Totonicapán.	12,230
VII	Nor - Occidental	Huehuetenango	El Quiché y Huehuetenango.	15,778
VIII	El Petén	Petén	Petén	35,854

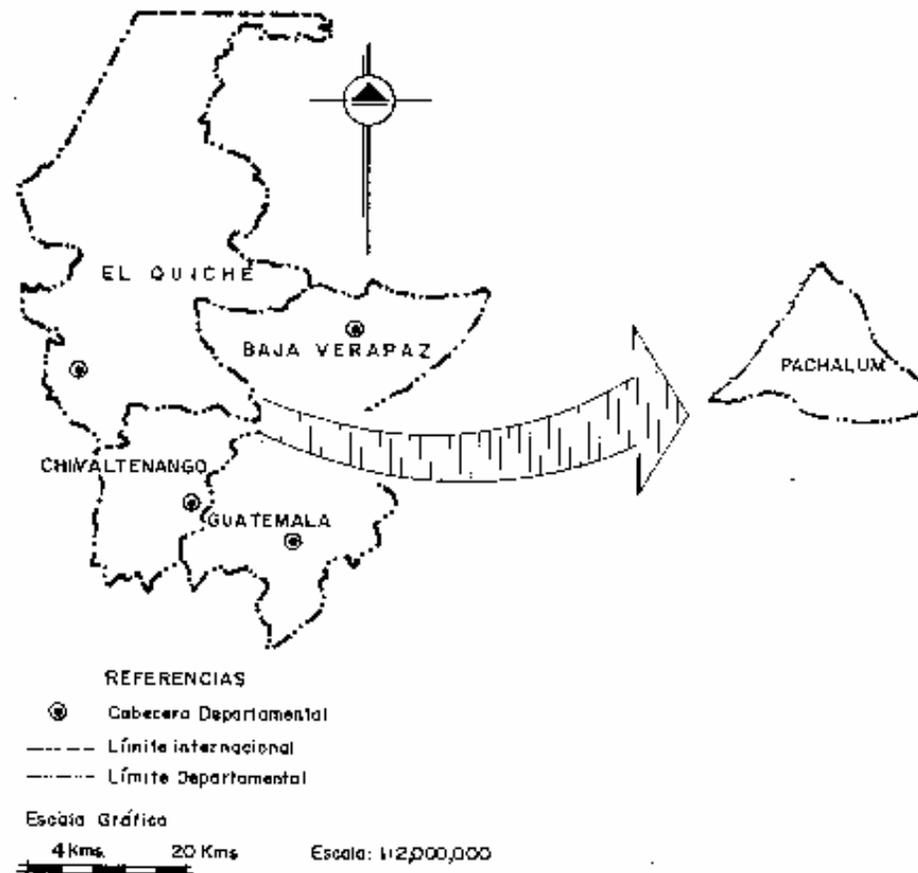
Fuente: Ley Preliminar de Regionalización. Decreto No. 70-86

8.3 NIVEL INTER-DEPARTAMENTAL:

Los departamentos que integran, **La Asociación de Municipalidades Convergencia De los Ocho -AMCO-**, tienen una extensión territorial de: **Guatemala**: 2,253 Kms.2, **Chimaltenango** 1,979 Kms.2, **El Quiché** 8,378 Kms.2 y **Baja Verapaz** 3,124 Kms.2 que sumados hacen un total de 15,734 Kms.2 equivalente, a un 14.45% de la extensión territorial total de la república de Guatemala.

Gráfica No.10

Departamentos de La Asociación de Municipalidades de la Convergencia de los Ocho. –AMCO-

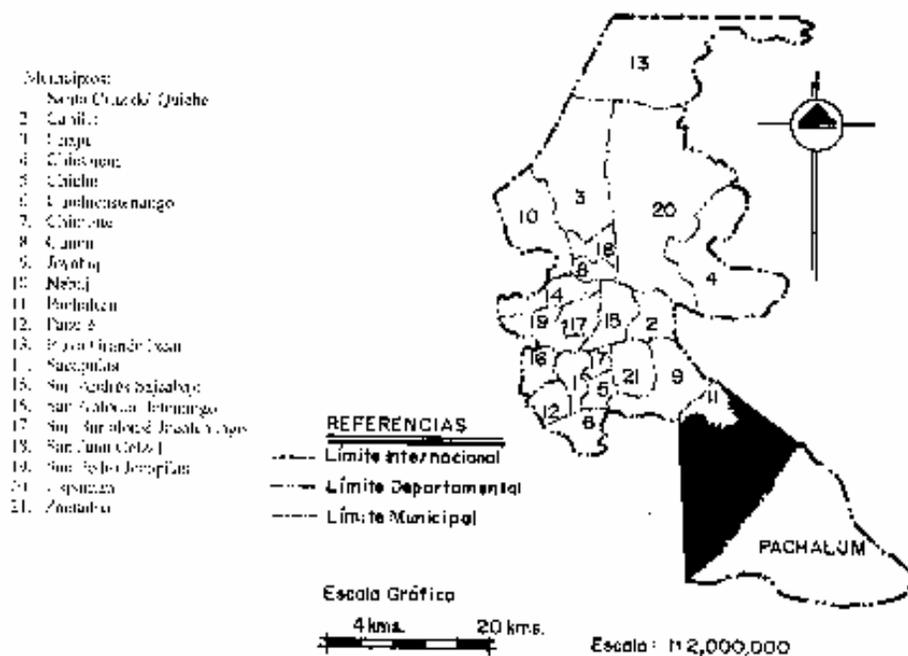


8.4 NIVEL DEPARTAMENTAL :

El departamento de el Quiché, tiene un área de 8,378 kms., cuadrados; colinda al norte con México; al este con los departamentos de Alta y Baja Verapaz; al sur con los departamentos de Chimaltenango y Sololá; y al oeste con los departamentos de Totonicapán y Huehuetenango. Según proyecciones del Instituto Nacional de estadística para el año 2000, la población total del departamento era de 588,832 habitantes de los cuales 491,086(83.40%) eran indígenas; 81,082 (13.77%) no indígenas; y 16,664 (2.83% ignorado).

Gráfica No.11

Departamento de el Quiché

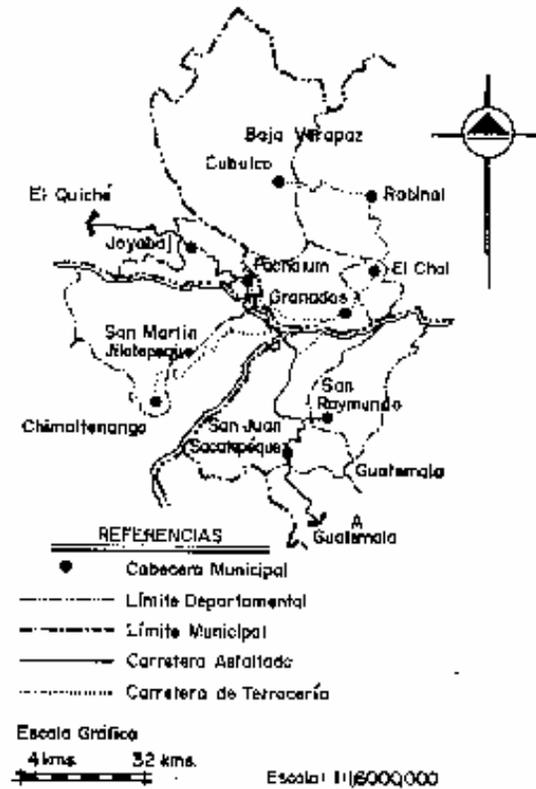


8.5 NIVEL INTERMUNICIPAL :

Los municipios que conforman **La Asociación de Municipalidades Convergencia De los Ocho -AMCO-**, son: San Raymundo y San Juan Sacatepéquez **Guatemala**; San Martín Jilotepeque de **Chimaltenango**; Joyabaj y Pachalúm de **El Quiché**; Granados, El Chol y Cubulco **Baja Verapaz**.

Gráfica No. 12

Municipios de La Asociación de Municipalidades de la Convergencia de los Ocho. –AMCO-

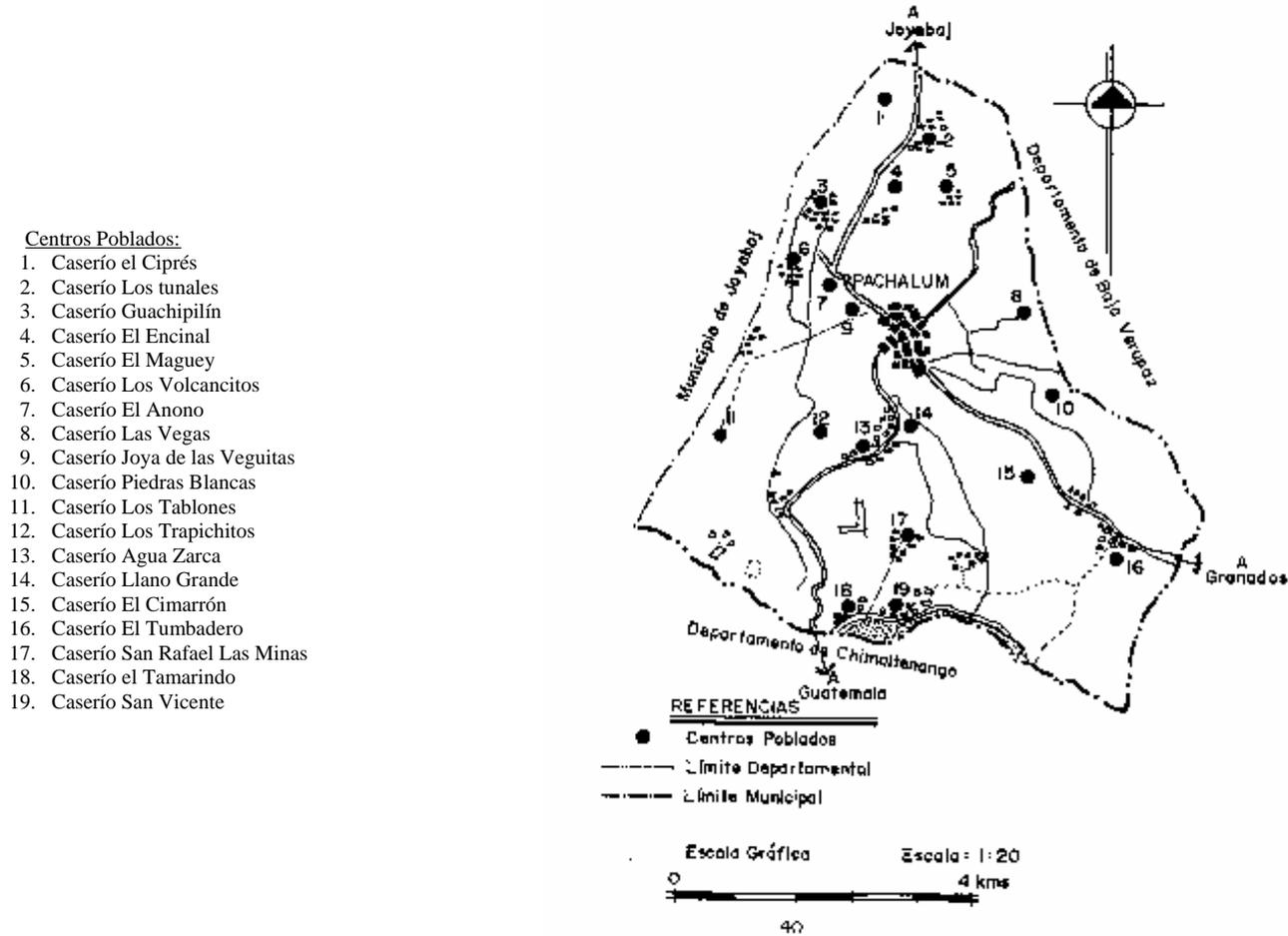


8.6 NIVEL MUNICIPAL :

Pachalum fue creado el 7 de julio de 1986, con una altitud de 1,170 mts. SNM; su clima es templado y su extensión territorial es aproximadamente de 100 Kms. cuadrados, es atravesado por la Sierra de Chuacús y otras montañas. Lo riegan varios ríos, siendo el principal el Río Grande o Motagua. Colinda al norte con Joyabaj, El Quiché y Granados, Baja Verapaz; al este con Granados, Baja Verapaz; al sur y al oeste con San Martín Jilotepeque, Chimaltenango.

Gráfica No.13

Municipio de Pachalúm, El Quiché.



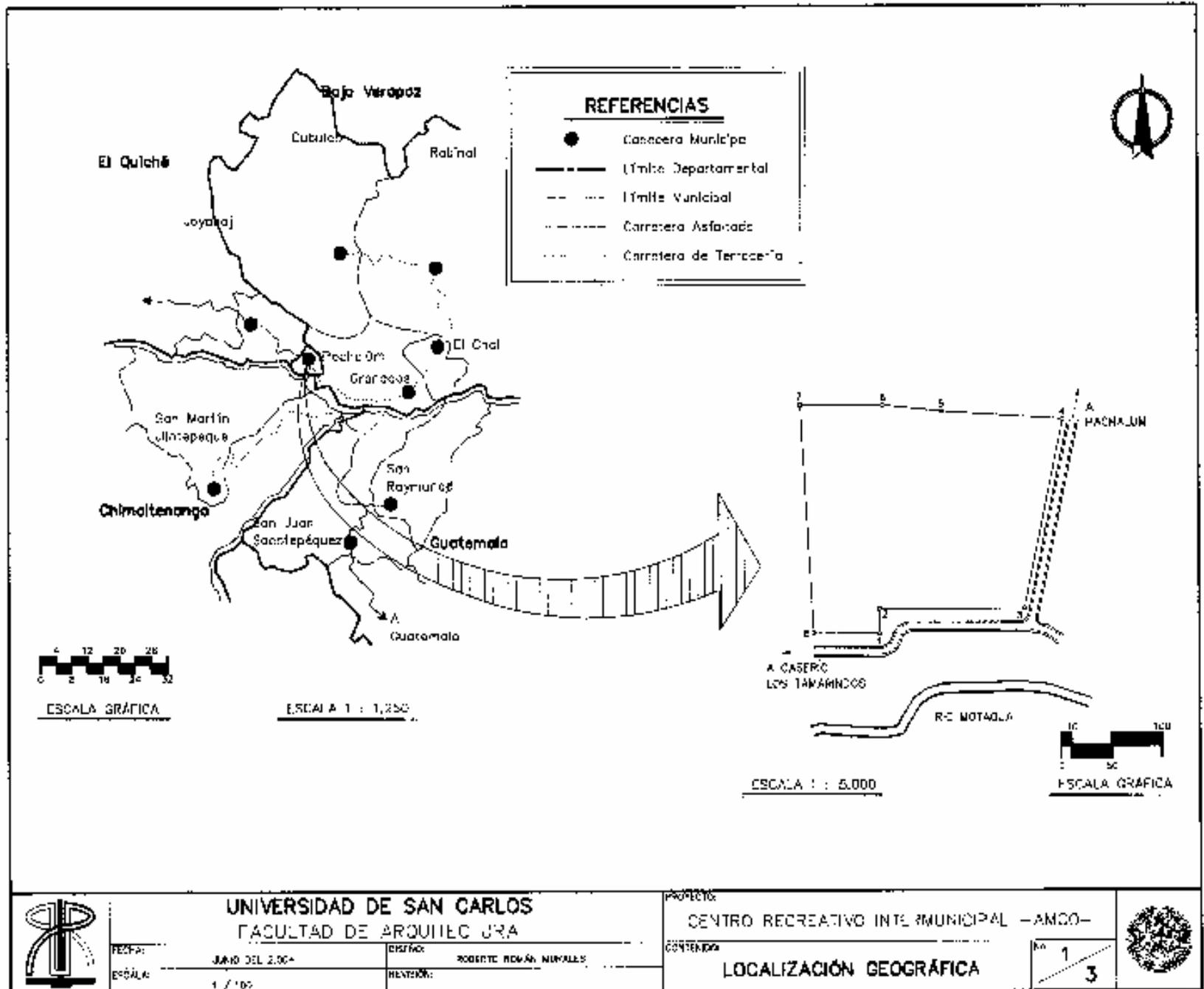
CAPÍTULO II
SÍNTESIS Y PROGRAMACIÓN

**9. ANÁLISIS DEL SITIO Y
RELACIONES AMBIENTALES FUNCIONALES**

En el desarrollo de las actividades de campo, se establecieron las condiciones generales del terreno y con base en la información recabada se diseña el ante - proyecto.

El terreno denominado Plan del Mangal Chato ubicado, en el caserío San Rafael Las Minas, de propiedad de la Municipalidad de Pachalum, El Quiché, cercano a las márgenes del río Grande o Motagua.

9.1	Localización Geográfica del Terreno
9.2	Polígono y Área Total
9.3	Curvas de Nivel y Secciones



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

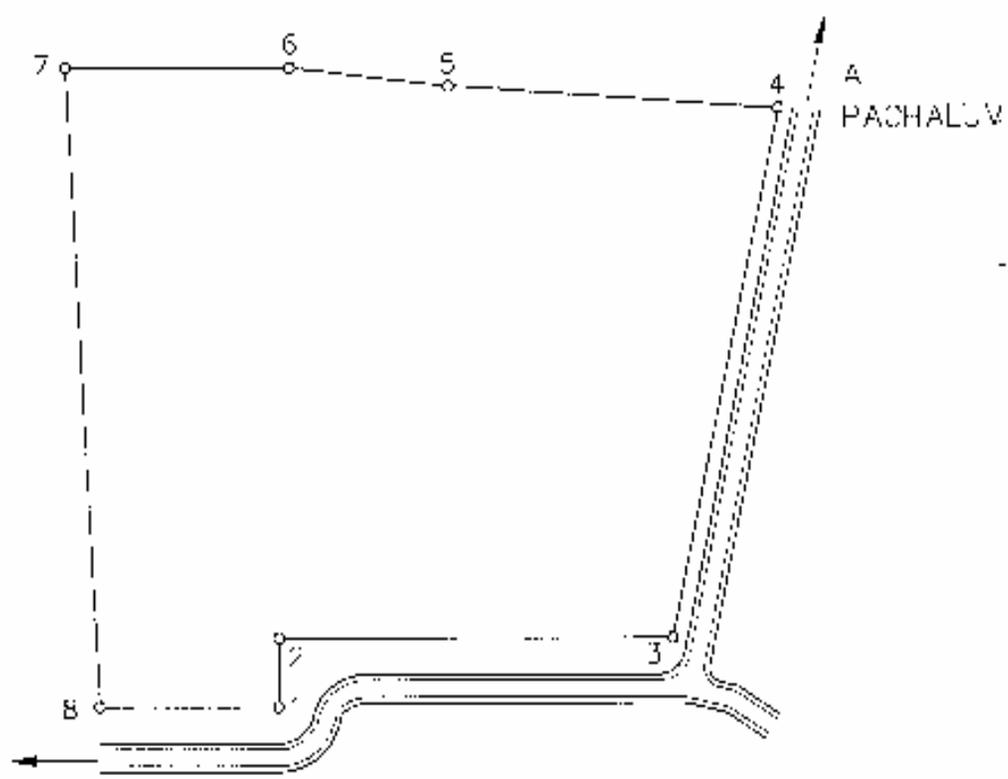
FECHA: JUNIO DEL 2004
ESCALA: 1 / 100
DISEÑO: ROBERTO ROSALES MURILLO
REVISIÓN:

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-

CONTENIDO: LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Nº 1 / 3





EST.	P.O.	AZ MUT	D Si.
1	2	0°00'00"	24.33
2	3	90°00'00"	146.50
3	4	11°56'54"	191.20
4	5	273°47'56"	123.10
5	6	276°07'47"	59.35
6	7	270°00'00"	83.05
7	8	175°51'00"	228.00
8	1	90°00'00"	66.35

ÁREA TOTAL: 48,725.66 m.2

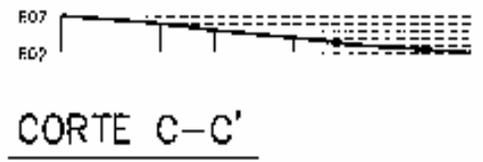
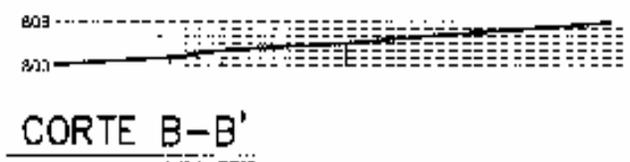
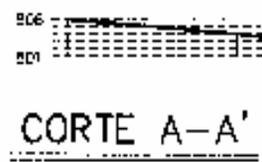
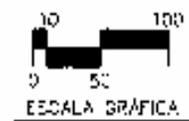
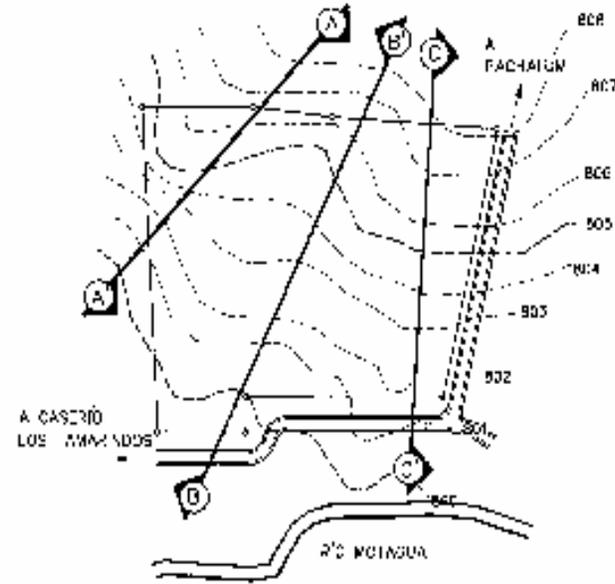
A CASERIO
LOS TAVARINDOS

RIO MOTAGUA

PLANTA POLIGONO ESCALA 1 : 2,000



	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		PROYECTO CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-	
	FECHA: JUNIO DEL 2004	DISEÑO: ROBERTO ROMÁN MORALES	CONTENIDO: POLIGONO	
ESCALA: 1:2000	REFERENCIA:			



	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		PROYECTO:	
	FECHA:	DESIGNO:	CFNTR. RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-	
ESCALA:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA	CORTE N.º:	3 / 3
1 / 5/001			CURVAS DE NIVEL	

10. ESTRATEGIAS DE DISEÑO

10.1 MÉTODO DEL ENTORNO TOTAL

Consiste en realizar un análisis de las condiciones naturales predominantes del sitio donde se ubicará la propuesta arquitectónica. Los elementos naturales que se toman en cuenta son: la orientación, soleamiento, la altura sobre el nivel del mar, los vientos predominantes, las condiciones del clima y la temperatura, los días de lluvia, la polución la humedad las visuales existentes, así como la infra-estructura existente y el uso del suelo al entorno del terreno.

Condicionantes naturales

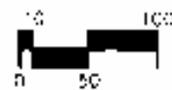
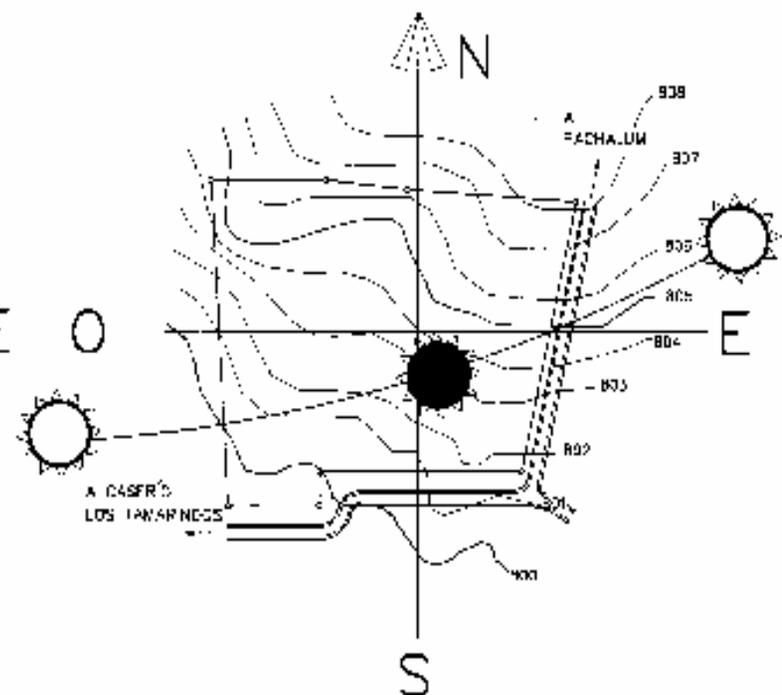
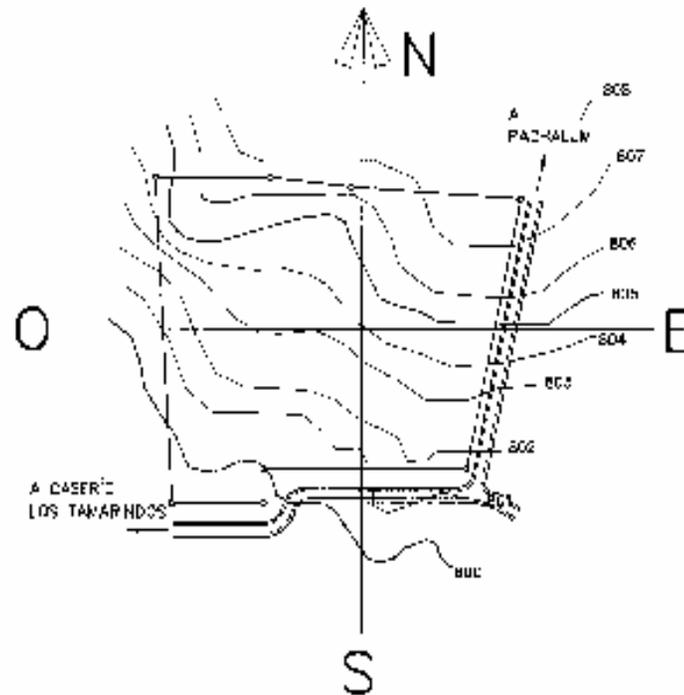
Se presentan a continuación en forma gráfica:

10.1.1	Orientación y soleamiento
10.1.2	Vientos dominantes y altitud
10.1.3	Clima y temperatura
10.1.4	Precipitación pluvial y polución
10.1.5	Humedad y visuales
10.1.6	Infraestructura y uso del suelo



ORIENTACIÓN

SOLEAMIENTO



ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JMC de 2024
 ESPALA: / 5.000

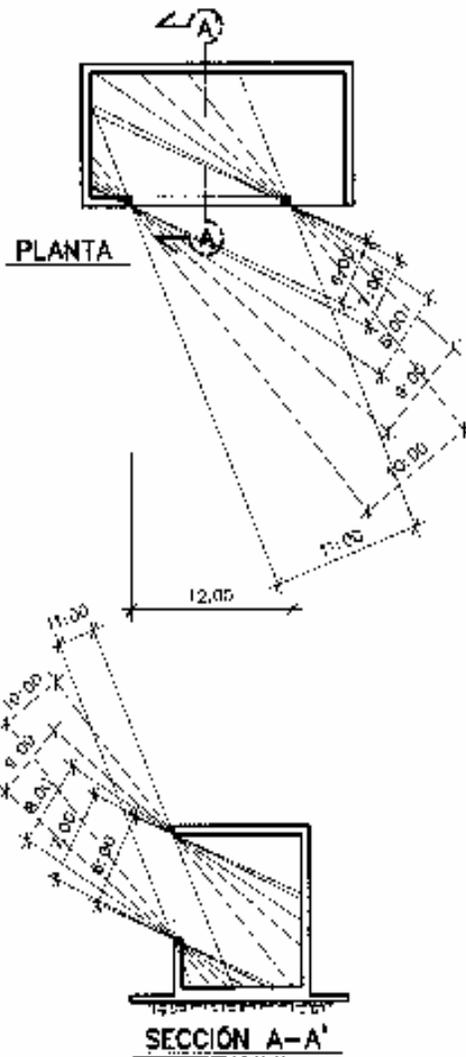
DISEÑO: ROBERTO ROMERA VIZCARRA
 NOMBRE:

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AVCO -

CONTENIDO: ORIENTACIÓN Y SOLEAMIENTO

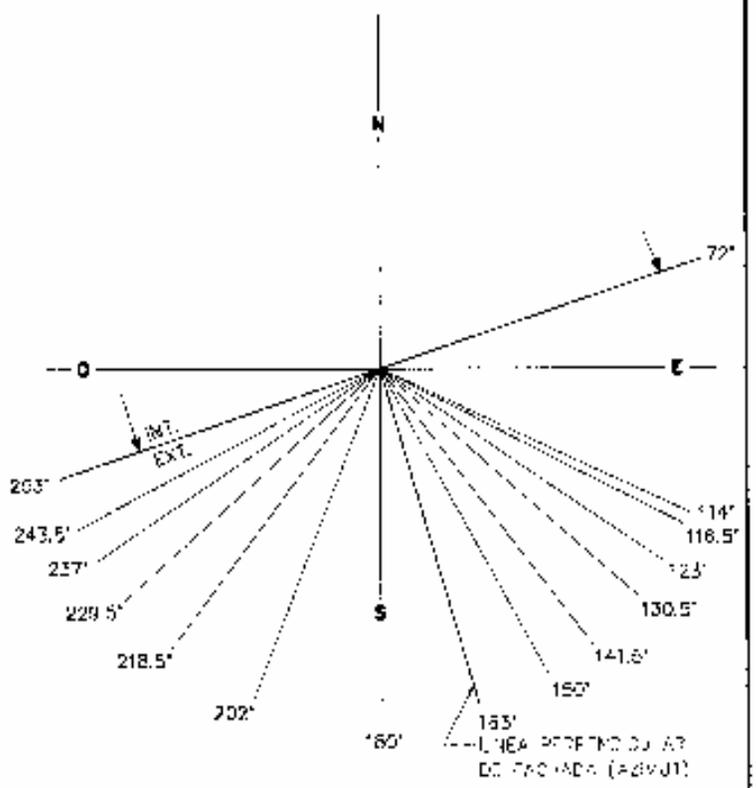
de 1 B





AMBIENTE A ESTUDIAR
ANÁLISIS 03 DE NOVIEMBRE

HORA	AZIMUT	ALTITUD
6:00	151°	0°
7:00	176.5°	8°
8:00	123°	20°
9:00	150.5°	32°
10:00	141.5°	41°
11:00	158°	45°
12:00	150°	52°
13:00	202°	40°
14:00	218.5°	27°
15:00	229.5°	30°
16:00	237°	20°
17:00	213.5°	8°
18:00	153°	0°



FUENTE:
EL CLIMA EN EL DISEÑO, ARO. JOSÉ LUIS GÁNDARA O.
TEXTO DE CURSO, CONTROL AMBIENTAL I, ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2004
ESCALA: SIN ESCALA

DISEÑO: ROBERTO ROMÁN MORALES
REVISIÓN:

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-

CONTENIDO: CARTA SOLAR

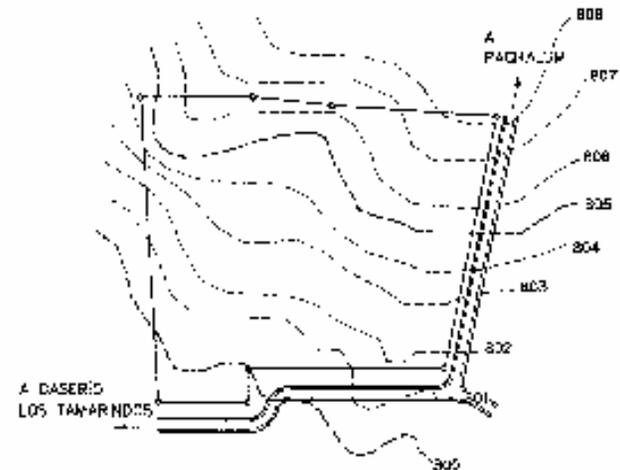
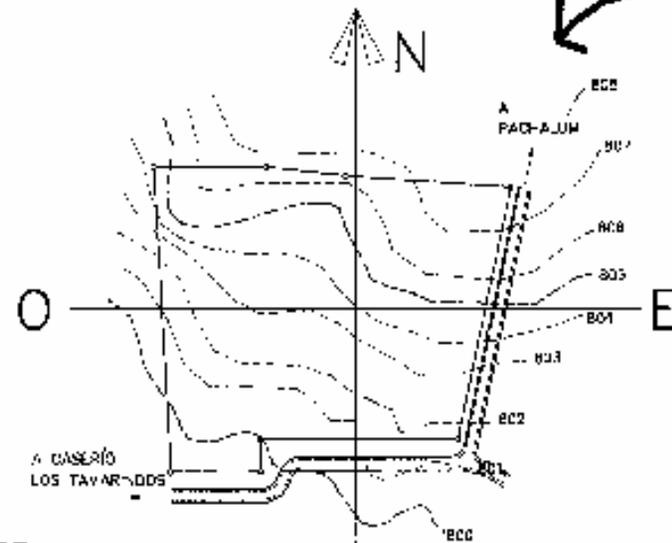
Nº: ANEXO



VIENTOS

VIENTOS
PREDOMINANTES

ALTITUD

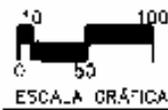
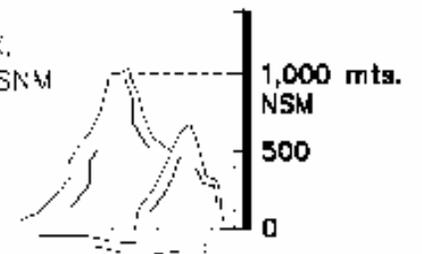


VIENTOS
SECUNDARIOS

TIPO Y DIRECCIÓN DE
LOS VIENTOS:

- NE
- ↓ 80%
- SO
- ↓ 20%
- FUERTES
- NF

ALTURA MAX.
1,000 mts. SNM



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2004
ESCALA: 1 / 5.000

DISEÑO: ROBERTO ROMÁN MORALES
REVISIÓN:

PROYECTO:
CONTENIDO:

CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-

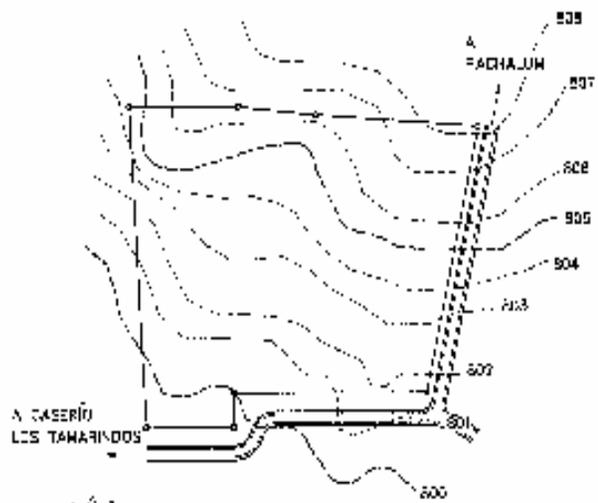
VIENTOS Y ALTITUD

Nº 2
6





CLIMA

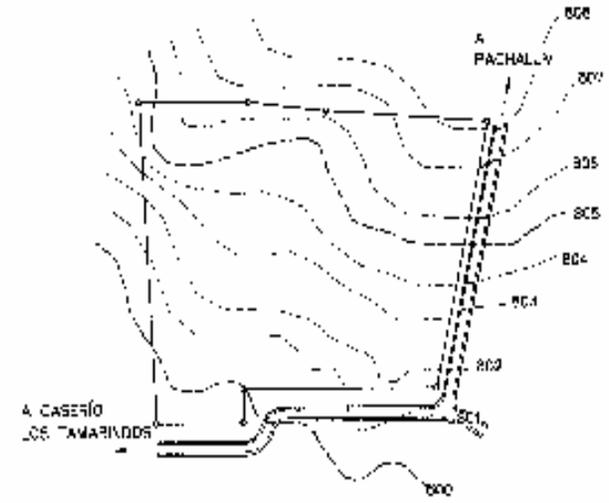


ESTACIÓN SECA
ENERO A MAYO



ESTACIÓN HUMEDA
JUNIO A DICIEMBRE
PRECIPITACIÓN PLUVIAL DE:
1.100 A 1.340 mm.

TEMPERATURA



TEMPERATURA ANUAL
PROMEDIO 23°



CLIMA:

- 128 & MAYOR A = CÁLIDO
- 35 A 49 B = INVIERNO BENIGNO
- 1E A 31 C = SECO (VEGETACIÓN NATURAL CARACTERÍSTICA ESTEPA)
- i = CON INVIERNO SECO
- o = CON CLIMA SECO

MES	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
TEMP.	12	24	11	23	10	22	9	21	8	20	7	19	6	18	5	17	4	16	3	15	2	14	1	13

FUENTE: SECCIÓN DE CLIMATOLOGÍA,
INSTITUTO DE BIOLOGÍA VULCANOLÓGICA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO

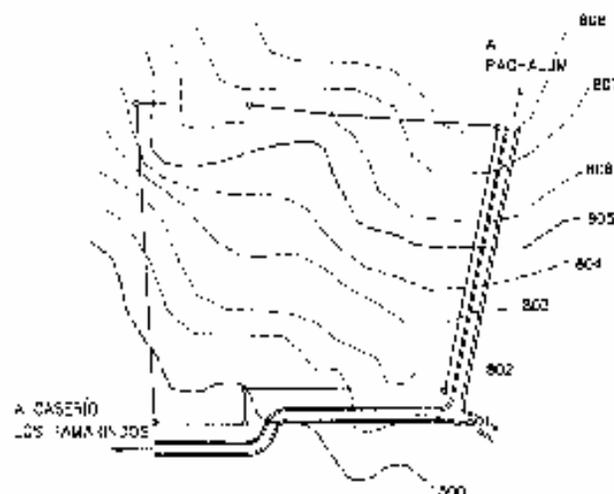
FECHA:	JUNIO DE 2004	DISEÑO:	ROBERTO MORALES VILLALBA
ESCALA:	1 / 5.000	REVISIÓN:	

CLIMA Y TEMPERATURA No. 3 / 6





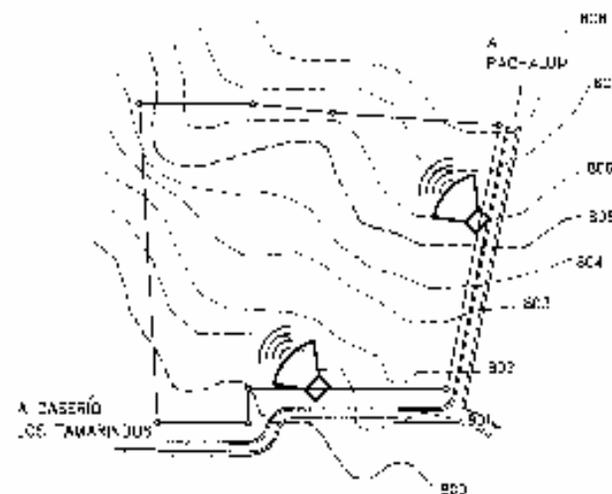
PRECIPITACIÓN



PRECIPITACIÓN PLUVIAL:
 MESES LUMBROSOS 7
 MESES SECOS 5



POLUCIÓN



SE DA A UNA ESCALA MÍNIMA EL RUIDO Y HUMO VEHICULAR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA:

LINDO DEL 2004

DISEÑO:

ROBERTO ROMÁN VIGNALLS

ESCALA:

1 / 5.000

REVISIÓN:

PROYECTO:

CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL AMO-

CONTENIDO:

PRECIPITACIÓN PLUVIAL Y POLUCIÓN

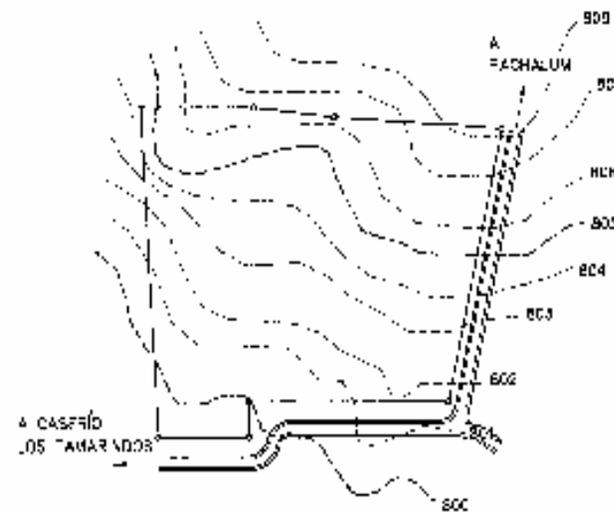
Nº 4

6

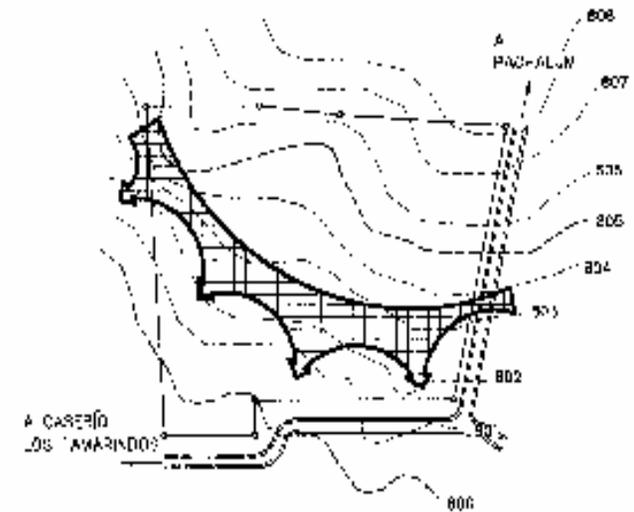




HUMEDAD



VISUALES



HUMEDAD:

HUMEDAD VED A: 60%

HUMEDAD SECOS: 40%

HUMEDAD LLUVIOSOS: 40%



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DE 2004

PROFESOR: ROBERTO ROYAN MONALES

ESCALA: 1 / 5,000

REVISOR:

PROYECTO:

CLINICA RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AVCC

CONTENIDO:

HUMEDAD Y VISUALES

Nº 5

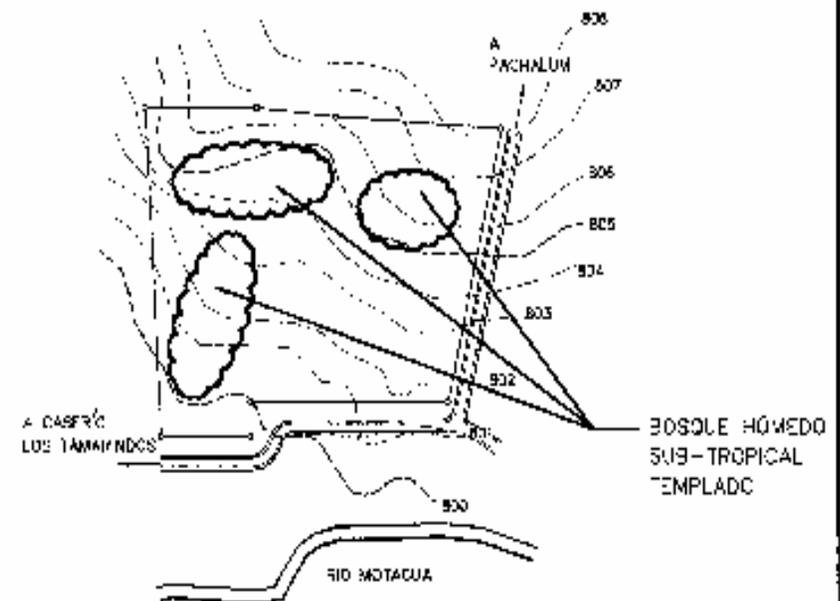
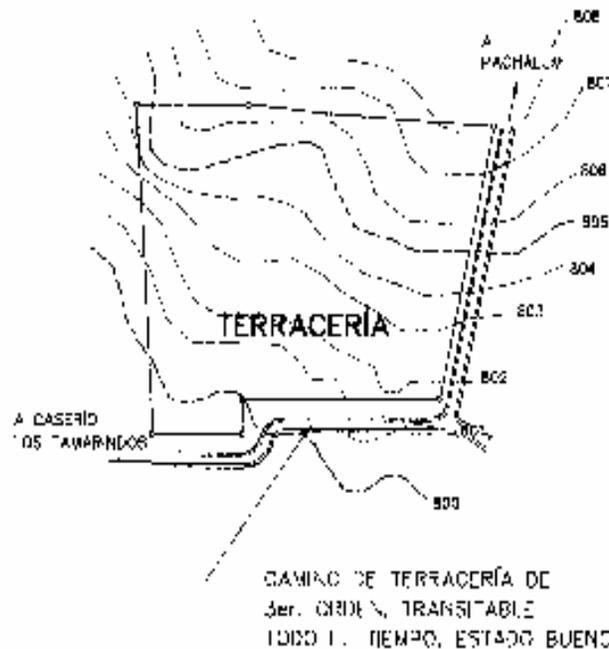
6





INFRAESTRUCTURA

USO DEL SUELO ACTUAL



CAMINO DE TERRACERÍA DE
Jer. CHILÁN, TRANSITABLE
TODO EL TIEMPO, ESTADO BUENO

BOSQUE HÓMEDO
SUB-TROPICAL
TEMPLADO

BOSQUE HÓMEDO SUB-TROPICAL TEMPLADO

* CARACTERÍSTICAS:

- LOCALIZACIÓN:
EN TODA EL AREA DE LA ZONA PARAGUAYENSE
EN EL AREA CENTRO ORENAL.
- EXTENSION: kms.2
- 10.000 HECTÁREAS EQUIVALENTE AL 1.00% DE LA
SUPERFICIE TOTAL DEL PAIS
- PRECIPITACION PLUVIAL:
DE: 100 A 1.200 mm.
- ELEVACION S.N.M.N.:
DE: 500 A 1.000 mts
- BIO TEMPERATURA:
DE: 20A. A 26A.

- % EVAPOR. TRANSPIRACION:
60%
- % DE DIAS CLAROS/AÑO EN LA REGION:
40%
- TIPO DE VESEFACION EN LA REGION:
TROP. COLGADO, PACICO, TATA, CHAPARRAL, MANCO
- TIPO Y DIRECCION DE LOS VIENTOS:



FUENTE: EL CUNA EN EL DISEÑO
POR JOSÉ LUIS CÁNDARA D.
TEXTO DEL CURSO
CONTROL AMBIENTAL I. ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO -

FECHA:
Escala: 1 / 5.000

DISEÑO:
REVISOR:

CENTRO:
INFRAESTRUCTURA Y USO DEL SUELO

Nº 6 / 6



11. **CONDICIONANTES SOCIALES,
AGENTES Y USUARIOS. 15/**

11.1 **GRUPOS FUNCIONALES**

El conjunto de actividades generadas por los agentes y los usuarios, forman lo que se denomina “grupos funcionales”. Los grupos funcionales se apoyan en el funcionamiento del proyecto y dan origen a los espacios arquitectónicos a nivel macro o de grandes bloques o áreas.

Un grupo funcional encierra dentro de sí una serie de actividades ordenadas y afines de acuerdo con la función que cumplen dentro del sistema de una instalación. Estas actividades como grupo funcional, definen un espacio arquitectónico específico, las cuales pueden relacionarse entre sí y permiten, además, la creación de sub-grupos, cuyas cualidades condicionan o determinan el proyecto. La formación de los grupos funcionales sirven de base para organizar las actividades dentro del espacio. En este sentido, los grupos funcionales que se determinaron para el Centro Recreativo Intermunicipal son:

Cuadro No.17

REQUERIMIENTOS DE LOS GRUPOS FUNCIONALES.

No.	Grupo Funcional	Requerimiento Básico	Requerimiento Secundario	Requerimiento de Servicio
1	Administración	Oficinas de: administración, contabilidad, secretaría e información	Salas de: espera, sesiones y archivo	Servicio sanitario, cocineta parqueo
2	Servicios al Público	Oficinas de: promoción de eventos, recreación, enfermería, cafetería, internet, correo fax y área de habitaciones.	Bodega de equipo, cocina, alacena	Servicios sanitarios, públicos, duchas y vestidores
3	Recreación Familiar (al aire libre)	Área de churrasqueras, estar, observación, plazas, teatro al aire libre	Áreas verdes, de ventas, veredas.	Servicios sanitarios
4	Recreación Infantil	Área juegos infantiles, patio de juegos de piso	Áreas de: verdes, ventas y para padres	Servicios sanitarios
5	Recreación y deporte bajo techo SUM.	Salón de usos múltiples, área de juegos de mesa, salones para eventos, manualidades, gimnasio con cancha de baloncesto y voleibol y área de gimnasia	Control de ingreso, bodega mobiliario y equipo, vestidores y duchas	Servicios sanitarios
6	Recreación y deporte al aire libre	Cancha de fútbol, papy fútbol, baloncesto, tenis, piscinas, áreas de estar y observación del paisaje	Control de ingreso, graderíos, vestidores, duchas, áreas de estar, verdes, ventas y plazas	Servicios sanitarios, área para primeros auxilios
7	Servicios Generales	Parqueo de automóviles y autobuses	Garita de control, áreas verdes y caminamientos	
8	Mantenimiento	Áreas para: conserjería, guardianía, taller de reparaciones, cuarto de máquinas.	Bodegas de: limpieza, jardinería y depósito para basura.	Servicios sanitarios, públicos, duchas y vestidores

Fuente: Investigación propia.

11.2 **DEFINICIÓN DE AGENTES**

Agente es aquella persona que presta un servicio específico dentro de una instalación para que ésta funcione adecuadamente. El Centro Recreativo, requiere de dichos servicios para su funcionamiento. Dentro de las instalaciones en general, se prestan diferentes servicios, los cuales es necesario agrupar y organizar de acuerdo a su función, encontrándose dentro de ellos:

- **Servicios Administrativos:** Dentro de este grupo se incluyen todas aquellas actividades que se encargan de la administración de los recursos de las instalaciones para su adecuado funcionamiento.
- **Servicios de Mantenimiento:** Estos servicios tienen como finalidad mantener y conservar las instalaciones en buen estado físico para que los usuarios obtengan el máximo rendimiento.
- **Servicios al Público:** Son los servicios que se ofrecen directamente al usuario dentro de las instalaciones del Centro Recreativo Intermunicipal.

11.3 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA: 15 /

La capacidad de carga de un sitio, depende de las características particulares del mismo, ésta tiene que ser determinada por cada lugar de uso público por separado, y la simple sumatoria de las capacidades de todos los sitios, se toma como la capacidad de carga del sitio para la planificación del centro recreativo.

Área No. 1 :

Plaza de ingreso al Centro Recreativo Intermunicipal.

A) Criterios Básicos:

- El flujo de visitantes se hace en un sentido horizontal.
- Cada persona ocupa 1.00 metro de sendero. El sendero tiene 1.00 metro de ancho.
- La superficie ocupada por una persona es de 1.00 metro cuadrado.
- La distancia mínima entre grupos de personas para evitar interferencias es de 50.00 mts.
- Los grupos son de un máximo de 400 personas. (datos proporcionados por las administraciones de los sitios arqueológicos de Mixco Viejo, San Martín Jilotepeque, e Iximché, Tecpán Chimaltenango) .
- El centro recreativo estará abierto 10 horas / día. (de 8:00 a 18:00 horas)
- Área No. 1 = 400.00 metros cuadrados

B) Capacidad de Carga Física: CCF

Formula: $CCF = V/a \times s \times t$

V/a = Visitantes por área ocupada

s = Superficie disponible para uso público

t = Tiempo necesario para ejecutar la visita

$CCF = 1 \text{ visitante/mts. cuadrado} \times 400.00 \text{ mts. cuadrados} \times$
 $\text{visitas/día/visitante}$

$CCF = 400 \text{ visitas} / \text{día.}$

C) Capacidad de Carga Real : CCR

Fórmula: $CCR = \frac{CCF \times 100}{100} - \frac{FC1 \times 100}{100} - \frac{FC2 \times 100}{100} - FCn$

CCR = Capacidad de carga real

CCF = Capacidad de carga física

FC = Factor de corrección

ML = Magnitud limitante de la variable

MT = Magnitud total de la variable

C.1) Factor de Corrección para Brillo Solar: FCs

Consideraciones:

- 9 meses sin lluvia = 270 días / año.
- 3 meses con lluvia = 90 días / año.
- De 10:00 horas a 15:00 horas, la intensidad del sol es excesiva haciendo muy difícil las visitas a sitios que no estén cubiertos.
- Durante los meses de la época lluviosa generalmente llueve después de medio día, lo que provocaría que la intensidad del sol limitante se dé sólo entre las 10:00 y las 12:00 horas.
- El Centro Recreativo Intermunicipal, estará abierto 10 horas diarias.

$ML1 = 270 \text{ días} / \text{año} \times 6 \text{ horas sol limitante}$

$= 1,620 \text{ horas sol limitante} / \text{año.}$

$ML2 = 90 \text{ días} / \text{año} \times 2 \text{ horas sol limitante} /$
 año.

$= 180 \text{ horas sol limitante} / \text{año.}$

$ML = 1,620 \text{ horas sol limitante} / \text{año.}$

Las horas de sol disponible (MT) son:

$MT1 = 270 \text{ días época seca} / \text{año} \times 10 \text{ horas sol} /$
 día.

$= 2,700 \text{ horas sol} / \text{año.}$

$MT2 = 90 \text{ días época lluviosa} / \text{año} \times 6 \text{ horas sol}$
 $/ \text{día.}$

$= 540 \text{ horas sol} / \text{año.}$

$MT = 2700 \text{ horas sol} / \text{año} + 540 \text{ horas sol} / \text{año}$

$MT2 = 3240 \text{ horas sol} / \text{año}$

$FCs = \frac{ML \times 100}{MT}$

$$FCs = \frac{1,620 \text{ horas sol limitante / año}}{100} \text{ por } 100$$

$$= \frac{3,240 \text{ horas sol / año}}{100} \text{ por } 100$$

$$FCs = 50\%$$

C.2) Factor de Corrección para Precipitación: FCp

Consideraciones:

- 90 días de lluvia al año, generalmente por las tardes: lo cual impide la visita normal.

$$MT = \frac{90 \text{ días época lluviosa / año} \times 6 \text{ hora sol / día}}{100} = \frac{540 \text{ horas lluvia limitante / año}}{100}$$

$$FCp = \frac{540 \text{ horas lluvia limitante / año}}{1,620 \text{ horas lluvia / año}} \text{ por } 100$$

$$FCp = 33.3 \%$$

C.3 Otros Factores de Corrección: FCn

Factores de Corrección por Erodabilidad y Accesibilidad.

Factor de Erodabilidad: Representa el riesgo a erosionarse que puede tener el terreno. Considerando que la pendiente es menor del 10% y que el sendero de ingreso está recubierto; no ostenta ningún riesgo de erosión.

Factor por Accesibilidad: Se trata de medir el grado de dificultad que podría tener los visitantes para moverse libremente, debido a la pendiente se calificó sin grado de dificultad. Por lo tanto, ambos factores se descartan en este caso. Y, las magnitudes para los factores de corrección a considerar son:

- Brillo Solar: FCs = 50%
- Precipitación: FCp = 33.3%

$$CCR = \frac{400 \text{ visitas / día}}{100} \text{ por } 100 - \frac{50 \text{ por } 100}{33.3}$$

$$= \frac{400}{100} \text{ por } 100 - \frac{50}{33.3}$$

$$CCR = \frac{400}{0.667} \text{ por } 0.50 \text{ por } 100$$

$$CCR = 134 \text{ visitas / día.}$$

E) Capacidad de carga Efectiva o Permissible: CCE

$$CCE = \frac{CCR}{CM} \text{ por } 100$$

CM = Es el porcentaje de la capacidad de manejo mínima.

La medición de la capacidad de manejo (CM) no es una tarea fácil, puesto que en ella intervienen variables como: respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades (instalaciones) disponibles. Algunas de estas variables no son medibles, por lo que para tener una aproximación aceptable de la CM se pueden tomar variables medibles, como: personal, equipo, infraestructura, facilidades (instalaciones y servicios) y financiamiento.

$$CCE = \frac{134 \text{ visitas / día}}{100} \text{ por } 15$$

$$CCE = 20.10 \text{ visitas / día.} = 20$$

El concepto de la capacidad de carga efectiva es más comprensible si se expresa en visitantes / día.

Para determinar la demanda turística de la región de la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho –AMCO-**, de una manera precisa se analizó el número de visitantes que concurren al sitio arqueológico Mixco Viejo y por analogía el centro arqueológico Iximché en Tecpán, Chimaltenango.

La conversión de visitas / día (CCE) por visitantes / día, se hace dividiendo las visitas / día.

$$CCE = \frac{21}{100} = 252 \text{ visitantes / año.}$$

Una vez determinada la capacidad de manejo existente, se puede incrementar, indicando los cambios que se requieren en la administración y fijando la CCE de acuerdo con esos incrementos entre el número de veces que un visitante, teóricamente, podría visitar el mismo sitio en un día, si entrara una y otra vez.

$$CCE = \frac{20 \text{ visitantes / día}}{1 \text{ visita / día / visitante.}}$$

Cuadro No. 18
VISITAS POR DÍA PERMISIBLES EN FUNCIÓN DEL INCREMENTO DEL %
DE LA CAPACIDAD DE MANEJO

CM %	CCE Plaza de Ingreso	CCE Bajo Techo	CCE Recreación al Aire Libre	CCE Área Cabañas
25	5	331	94	19
50	10	661	187	39
75	15	992	281	59
100	20	1322	374	78

Hay que tomar en cuenta que el área total del polígono es de 48,725.66 metros cuadrados, siendo ésta la capacidad real del terreno, pero para efectos de ser viable el proyecto se ha determinado una capacidad, para 60 personas usuarias y 40 agentes.

El porcentaje de la capacidad de manejo se incrementará a partir del 15% actual de manera proporcional al grado de equipamiento, infraestructura y personal con que se cuente en el Centro Recreativo Intermunicipal. Y se implementará de acuerdo con el financiamiento que se reciba. La administración del Centro Recreativo Intermunicipal estima alcanzar el 100% de la CM en un período no mayor de 5 años. (2009)

Para darle el mantenimiento adecuado a las instalaciones y edificaciones del Centro Recreativo Intermunicipal se contemplará que cada lunes de todas las semanas no habrá atención al público, este día se utilizará para realizar las reparaciones necesarias para su buen funcionamiento. Así mismo, los días de feriado, festivos y fines de semana, el personal deberá laborar en turnos alternos para prestar el servicio en forma ininterrumpida y de calidad.

Matriz de dimensionamiento del Proyecto

Cuadro de Ordenamiento de Materiales

Descripción	Actividades	Regimen	Unidades	Esquema de Localidad	Porcentaje Personal	Materiales	Alfabeto	Valor unitario	Edificio	Área de trabajo	Previsión de Materiales
Biblioteca	Clasificación, aprestado de libros y materialización	Personal administrativo y técnico	Adultos jóvenes y niños que ingresan al servicio	Expedientes Externos del Conjunto	200	2.950,00 Mts. 2	Libro	-----	10,95	Mts. 2	Previsión de libros: PA-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34. Premiados con medallas PA-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34. Premiados Meritorios PA-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
	Entrega de Vehículos	Personal administrativo y mantenimiento	Adultos jóvenes que ingresan al servicio	Circulación Vehicular	-----	2211,00 Mts. 2	Libro	-----	-----	-----	Premiados con medallas PA-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34. Premiados Meritorios PA-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
	Observación y aprestado de la biblioteca	Personal administrativo	Adultos jóvenes que ingresan al servicio	Planes y Maletines	200	1902,00 Mts. 2	Libro	-----	9,51 y 11,52	Mts. 2	Premiados con medallas PA-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
Administración	Panques de autobuses, Buses, camionetas, motos y bicicletas.	-----	-----	Extratorqueamientos	116	1382,00 Mts. 2	Libro	-----	12,00	Mts. 2	-----
	Dirigir administraciones técnicas y de Control	Administrativo	Personal Adultos jóvenes y operarios	Administración Oficina privada	3	12,00 Mts. 2	Mts.	30,00	4,00	Mts. 2	Premiados Libros PA-15, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42.
	Apoyar a las actividades administrativas	Asistente (Secretaria)	-----	Secretaría Oficina semi privada	3	6,00 Mts. 2	Mts.	18,00	2,00	Mts. 2	Premiados con medallas PA-19, 20, 21, 22, 23.
Administración	Administración de las mesas y Bases de datos del Centro	Control	Personal Administrativo	Contabilidad Oficina privada	3	12,00 Mts. 2	Mts.	30,00	4,00	Mts. 2	Premiados Meritorios PA-10, 11, 12, 13, 14 y 15
	Facilitar y dar mantenimiento de los servicios a realizar	Representante Municipalidades	Personal Administrativo	Junta Directiva	36	24,00 Mts. 2	Mts.	32,00	1,50	Mts. 2	Demoras Tecnológicas PA-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 27, 28, 29, 30, 31
	Apoyar para el servicio de	Asistente	Personas que desean usar el centro	Salas de Espera	6	2,00 Mts. 2	Mts.	30,00	1,20	Mts. 2	-----
	Archivos y correspondencia	-----	Personal Administrativo	Archivos	900	36,00 Mts. 2	Mts.	27,00	9,00	Mts. 2	-----
	Atención de solicitudes de usuarios	Personal Administrativo	-----	Servicios Sanitarios	4	4,00 Mts. 2	Mts.	12,00	1,00	Mts. 2	-----
	Atención, registro y control de papeles	Recepcionista	Personas que desean usar el centro	Recepción	3	6,00 Mts. 2	Mts.	24,00	8,00	Mts. 2	-----
	Resolución de quejas	Personal Administrativo	-----	Salas de Reuniones	2	16,00 Mts. 2	Mts.	48,00	8,00	Mts. 2	-----

Matriz de dimensionamiento del Proyecto

(Cuadro de Dimensionamiento)

Equipamiento	Actividades	Agentes	Usuarios	Tipos de Servicios	Total de Personas	Módulo Cuadrados	Altura Mts.	Volumen (m ³)	Módulo Volumen	Descripción de Objeto	Planos de Diseño
Administración	Procesamiento de datos, conciliación, control de egresos, teleinformación	Operador de consolas	Personas que desean usar el sistema	Promoción y Eventos Culturales	5	18.00 Mts. 2	3.00 Mts.	54.00 Mts. 3	54.00 Mts.		
	Unidad de datos los a través de las consolas	Programa Operador	Personas que desean usar el sistema	Atención al Turista	6	3.00 Mts. 2	3.00 Mts.	9.00 Mts. 3	9.00 Mts.		
	Buscar los archivos, recibos	Operador	Agentes y usuarios	Clinica Médica	8	3.00 Mts. 2	1.50 Mts.	9.00 Mts. 3	9.00 Mts.		
	Resguardo de materiales, equipo y utilería de oficina	Personal Administrativo		Biología	1	18.00 Mts. 2	3.00 Mts.	54.00 Mts. 3	54.00 Mts.		
Servicio Recreativo	Distribución de personas en las instalaciones del gimnasio	Personal administrativo, mantenimiento	Personas que usan el servicio	Plaza de Ingreso	200	30.00 Mts. 2	Linea	0	2.50 Mts. 2		Plano de obra: P1-43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51.
	Atención de personas a instalaciones internas de gimnasio	Personal administrativo y de mantenimiento	Personas que usan el servicio	Corredor (escaleras)	200	29.00 Mts. 2	3.50 Mts.	83.00 Mts. 3	1.00 Mts. 2		Plano de Arquitectónico: PA-24, 25, 26, 27, 28 y 29.
	Realizar necesidades de limpieza	Personal de mantenimiento	Personas que usan el servicio	Servicios Sanitarios Públicos	10 personas por cada hora	12.00 Mts. 2	3.00 Mts.	36.00 Mts. 3	1.50 Mts. 2		Plano de Arquitectónico: PA-16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24.
	Investigación, información y computación	Personal encargado	Personas que usan el servicio	Café Internet	10	18.00 Mts. 2	3.00 Mts.	54.00 Mts. 3	3.00 Mts. 2		Plano de Arquitectónico: PA-2, 43, 44, 45, 46, 47 y 48.
	Diagramación operativa, estudio técnico y de obra	Personal encargado	Personas que usan el servicio	Bar & Discoteca	10	30.00 Mts. 2	3.50 Mts.	105.00 Mts. 3	2.50 Mts. 2		Plano de Arquitectónico: PA-32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 y 50.
	Administración de obra	Personal de obra	Personas que usan el servicio	Restaurante	50	30.00 Mts. 2	3.50 Mts.	105.00 Mts. 3	3.00 Mts. 2		
	Trabaja alambres, cables, conexiones		Personas que usan el servicio	Recreación Familiar (Administración)	5 (4x5=20)	34.50 Mts. 2, por hora	4.00 Mts. 2	138.00 Mts. 3	282.6 Mts. 3	1.50 Mts. 2	
Obra, construcción, terminar	Personal de mantenimiento	Personas que usan el servicio	Área de Cobertizo (10 Duplex)	5	185.52 Mts. 2 por hora	3.50 Mts.	648.32 Mts. 3	6.59 Mts. 2			

Matriz de dimensionamiento del Proyecto

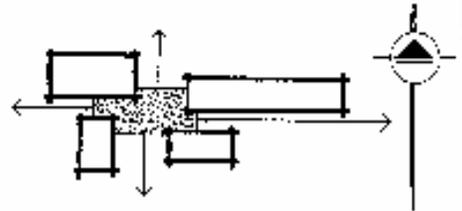
(Categoría y Componente de la Edificación)

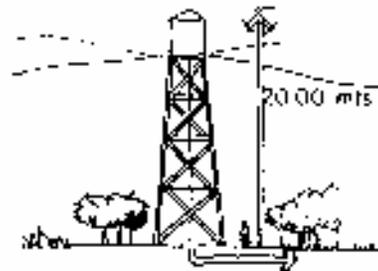
Actividad	Descripción	Ubicación	Categoría	Módulos		Módulo	Módulo	Módulo	Módulo	Módulo	Módulo
				Total de Módulos	Módulos						
Categoría: Sala de espera	Nuevo desarrollo y las salas de espera de la planta	Personal de mantenimiento	Personas que trabajan en el centro	Área de piscina - Ventiladores	2	500.00	Mts. 2	Libre	15.00	15.00	
	Ventilación en el centro de la planta	Personal energético (*)	Personas que trabajan en el centro	Locales comerciales (S)	0	32.00	Mts. 1	Libre	15.00	15.00	
Categoría: Sala de espera	Usos de observación y espectáculos	Personal de mantenimiento	Personas que trabajan en el centro	Plaza Comemorativa	200	400.00	Mts. 2	Libre	2.00	2.00	Permisos Urbanos PA-2, 3, 4 y 5
	Módulo de exposiciones, eventos culturales, seminarios, conferencias, etc.	Personal de mantenimiento	Personas que trabajan en el centro	Sala Mayor	200	1,000.00	Mts. 2	Libre	16.00	16.00	Permisos Ambientales PA-25
	Teatro de ópera	Personal de mantenimiento	Personas que trabajan en el centro	Teatro al Aire Libre	20	400.00	Mts. 2	Libre	15.00	15.00	Permisos Ambientales PA-25, 26, 27 y 28
	Ventilación y calefacción	Personal de mantenimiento	Personas que trabajan en el centro	Plaza	200	400.00	Mts. 2	Libre	15.00	15.00	Permisos Ambientales PA-25, 26, 27 y 28
Categoría: Sala de espera	Velar por la protección y mantenimiento de la edificación	Jefe de Servicio Comedor	Personal operativo	Jefatura de Servicios Generales Oficina	1	10.00	Mts. 2	Libre	4.00	4.00	Permisos Ambientales PA-25, 26, 27 y 28
	Control y mantenimiento de los servicios y jardines	Asistentes	Personal operativo	Área de Jardinería	1	10.00	Mts. 2	Libre	1.00	1.00	Permisos Ambientales PA-25, 26, 27 y 28
	Vigilancia y seguridad en el edificio	Agencia de Seguridad	Personal operativo	Área de Seguridad y Vigilancia	4	18.00	Mts. 2	Libre	1.00	1.00	Permisos Ambientales PA-25, 26, 27 y 28
	Reparación y mantenimiento de los servicios	Carpintería	Personal operativo	Taller de Carpintería	2	20.00	Mts. 2	Libre	16.45	16.45	Permisos Ambientales PA-25, 26, 27 y 28
	Cuando se necesitan, materiales para el edificio	Almacén de Bodega	Personal operativo y de mantenimiento	Bodega	2	18.00	Mts. 2	Libre	9.00	9.00	Permisos Ambientales PA-25, 26, 27 y 28
	Taller de ferretería	Almacén de Bodega	Personal operativo y de mantenimiento	Taller de Fontanería	2	20.00	Mts. 2	Libre	11.15	11.15	Permisos Ambientales PA-25, 26, 27 y 28
Categoría: Sala de espera	Realizar actividades biológicas	Personal de mantenimiento	Personal operativo y de mantenimiento	Servicios Sanitarios	15	18.00	Mts. 2	Libre	1.30	1.30	Permisos Ambientales PA-25, 26, 27 y 28

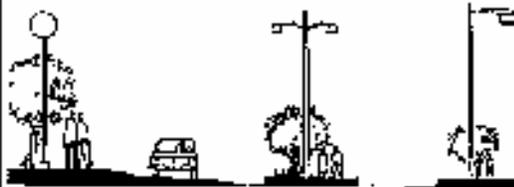
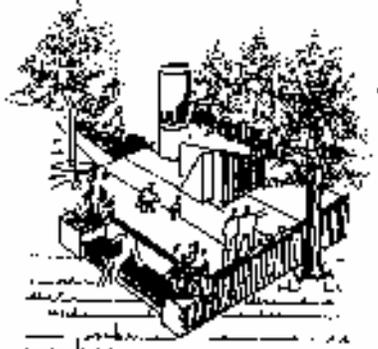
Matriz de dimensionamiento del Proyecto
 (Centro de Mantenimiento de Obras)

Procesos	Actividades	Agendas	Cantidad	Unidad de Operaciones	Unid. de Personal	Módulo Operación	Área de Mts.	Unid. Oper.	Resque Órgano	Área de Mts.	Procesos de Diseño
	Circulación de sistemas	Personal operativo y de mantenimiento		Pavillo	15	17,00 Mts.2	1,00 Mts.	21,00 Mts.	1,3 Mts.2		
	Carga y descarga de materiales	Personal operativo y de mantenimiento		Área de Carga y Descarga		6,00 Mts.2	1,00 Mts.				
	Uso de equipo hidroscopado y recalibración de pistolas	Personal operativo y de mantenimiento		Cuarto de Maquinaria	1	7,50 Mts.2	1,00 Mts.	15,00 Mts.2	7,00 Mts.2	7,50 Mts.2	
	Lavado de suelo zona de almacenamiento de agua	Personal de asistencia		Lavandería	3	25,00 Mts.2	2,00 Mts.	225,00 Mts.2	25,00 Mts.2	25,00 Mts.2	
	Cargas de ingreso y egreso de camiones	Personal de seguridad y vigilancia		Cargas de Control (2)	1	18,00 Mts.2	1,00 Mts.	14,00 Mts.2	18,00 Mts.2	17,80 Mts.2	

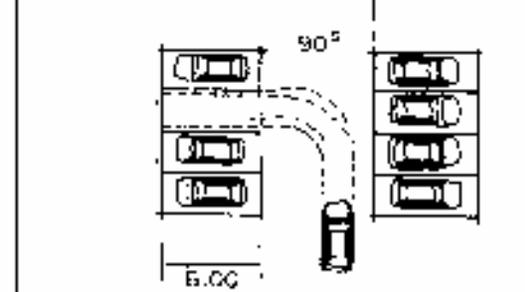
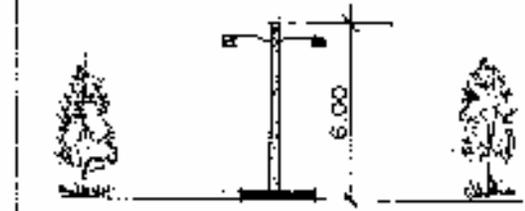
12.- PREMISAS DE DISEÑO 4/

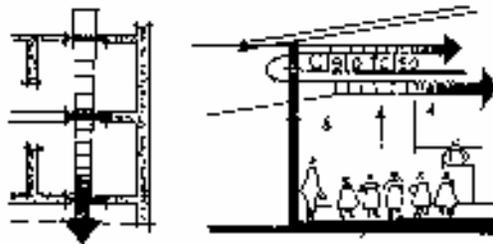
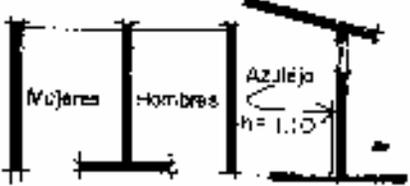
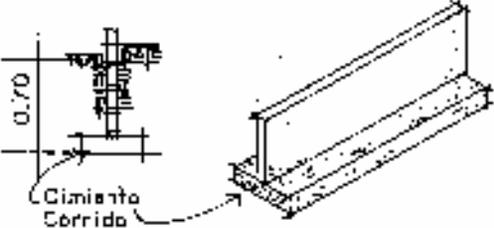
Código	Descripción	Gráfica 4/
	<p>- ÁREAS EXTERIORES DEL CONJUNTO: El diseño del conjunto del Centro Recreativo debe tomar en cuenta los factores físicos, ambientales y del entorno, que condicionan el espacio procurando así, la integración de las edificaciones con espacios abiertos definidos para su funcionamiento.</p> <p>PREMISAS URBANAS:</p> <p>PU-1 - En la distribución del conjunto debe prevalecer el concepto de espacios abiertos, en donde las edificaciones, plazas y caminamientos se integren a la topografía del sitio y en donde la vegetación actuará como armonizador climático.</p> <p>PU-2 - Evitar la modificación radical de la topografía existente para aminorar los costos por el movimiento de tierras, utilizar plataformas acordes a las curvas de nivel, las cuales deben conectarse, a través de escalinatas y senderos naturales.</p> <p>PU-3 - La diferencia de niveles se resolverá por medio de plataformas con taludes y muros de contención, con inclinación y recubrimiento adecuado, para la evacuación del agua.</p> <p>PU-4 - La orientación de las fachadas deberán ser al Norte y al sur, con un eje de dirección Este-Oeste para reducir, la exposición al sol y la entrada del viento caliente y polvoriento.</p> <p>PU-5 - El ingreso peatonal estará inmediato a la plaza principal, con control, espacios amplios y con elementos decorativos naturales, que garantice al usuario comodidad y seguridad.</p> <p>PU-6 - El ingreso vehicular estará conectado al estacionamiento, y con la garita de control.</p> <p>PU-7 - Definir el ingreso a las instalaciones con elementos arquitectónicos y naturales que permitan su identificación e inviten a ingresar.</p> <p>PU-8 - Para mayor seguridad al usuario se debe proveer de áreas definidas para la movilización de los peatones (banquetas).</p> <p>PU-9 - Sectorización de los grupos funcionales: Zonificar los grupos funcionales del centro y relacionarlos entre sí.</p> <p>PU-10 - Ubicar los grupos funcionales de acuerdo con las actividades y requerimientos de cada uno de ellos, emplear espacios abiertos que sirvan de enlace entre los mismos.</p> <p>PU-11 - Considerar la afinidad entre los grupos funcionales para la disposición de espacios comunes.</p> <p>PU-12 - Implementar un área general como una plaza que distribuya a las diferentes áreas del conjunto.</p> <p>PREMISAS AMBIENTALES:</p> <p>PA-1 - Crear ambientes internos y externos agradables y confortables. - Uso de vegetación de la región para no alterar el ecosistema en jardines o sobre elementos constructivos interiores y exteriores, evitar la reflexión indirecta la reverberación de la luz solar, proyección de sombras, para purificar el aire y procurar alivio visual y psicológico a los usuarios.</p> <p>PA-2 - Colocar especies semifrondosas al Norte, y al Nor-oeste para la protección contra vientos cálidos y al Sur Sudeste como la protección contra el deslumbramientos y reflejos.</p> <p>PA-3 - Ubicar vegetación frondosa al Este, y al Sudeste para proteger la cubierta y muros de la radiación solar directa y brindar sombras.</p> <p>PA-4 - Demarcar espacios y definición de circulaciones peatonales y vehiculares.</p> <p>PA-5 - La altura de la vegetación debe responder a aspectos funcionales como: bloqueo de vientos fuertes y directos, visuales a vistas no deseadas y crear ambientes privados.</p> <p>PA-6 - Iluminar y señalar los ingresos y que los mismos cuenten con elementos que reduzcan los efectos climáticos de la región y brindar seguridad a los usuarios y funcionalidad del centro.</p> <p>PA-7 - Emplear materiales poco reflexivos y vegetación como elementos protectores de la acción del clima.</p> <p>PREMISAS MORFOLÓGICAS:</p> <p>PM-1 - Lograr una integración de la tipología constructiva y morfología del entorno, para evitar crear un choque visual entre ellos.</p> <p>PM-2 - Es necesario que las formas alargadas se mantengan sobre el eje Este-Oeste en proporciones normales (1:1.5, 1.2) .</p> <p>PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA:</p> <p>SISTEMA DE AGUA POTABLE: Dotar de agua potable apta para el consumo humano a las instalaciones del centro, de forma continua, y abundante.</p>	<p>Orientación y Ubicación correcta.</p>  <p>Trazo de avenidas y calles desde las áreas nucleares del centro turístico.</p>  <p>Ingreso definido y facilitación a entrar. Enlace de grupos funcionales a través de caminamientos.</p>  <p>Uso de Vegetación</p>  <p>Protección contra radiaciones</p> 

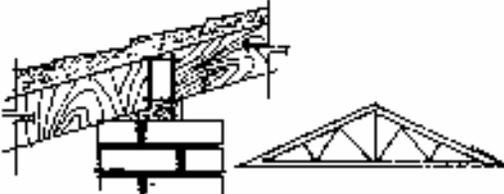
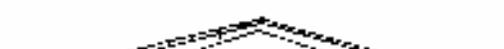
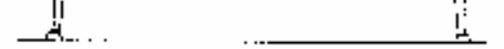
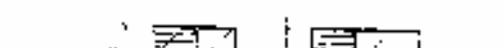
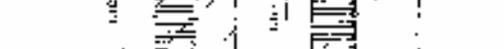
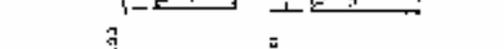
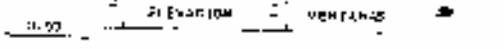
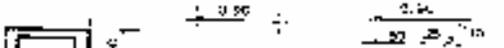
Código	Descripción	Gráfica 4/
PI-1	- El abastecimiento será de acuerdo a la población a atender, tomando como base un consumo humano, de 100 litros/persona/día.	 <p data-bbox="1423 423 1822 451">Ubicación del sistema de agua potable</p>
PI-2	- Usar materiales como HG, Asbesto Cemento o PVC.	
PI-3	- Colocación de válvulas de control en lugares estratégicos, que permitan el bloqueo de los diferentes circuitos a los sectores.	
PI-4	- Utilizar el sistema de circuito cerrado, por sector, para que su funcionamiento sea independiente, y la presión del mismo sea adecuada, y a la vez, su mantenimiento y reparación sea fácil y a bajo costo.	
PI-5	- Considerar un tanque elevado y subterráneo para prever el abastecimiento del agua, para contar con un servicio eficiente.	
PI-6	- La capacidad del tanque deberá considerar el abastecimiento, como mínimo 24 horas; su ubicación debe adecuarse a la topografía del terreno, tomando el abastecimiento desde la red municipal o del pozo mecánico del centro.	
PI-7	- El diseño del tanque subterráneo deberá permitir efectuar la limpieza periódica, considerar aspectos de seguridad sin perjudicar el abastecimiento del agua.	
PI-8	- Perforación y habilitación de un pozo mecánico de 600 pies de profundidad con su respectivo equipo de bombeo.	
<p data-bbox="359 526 716 547">SISTEMA DE ALCANTARILLADO: Evacuación adecuada de las aguas negras y pluviales, con disposición final a un colector público o al sistema propio de tratamiento del Centro Recreativo.</p>		 <p data-bbox="1402 672 1591 721">Conducción de agua por tubería.</p> <p data-bbox="1724 672 1906 721">Recolección de agua superficial.</p>
<p data-bbox="359 623 680 644">ALCANTARILLADO PLUVIAL:</p>		
PI-9	- Eliminar las aguas pluviales, captándolas en los lugares que por su volumen o velocidad pudieran causar un peligro a las personas o a las edificaciones, y conducirlas al sistema municipal o al propio.	 <p data-bbox="1444 915 1780 937">Tipos de drenajes superficiales.</p>
PI-10	- La pendiente de la tubería permitirá que las aguas escurran por gravedad, con una de velocidad mínima de 0.45 mts./seg., y una máxima de 4.00 mts./seg.	
PI-11	- Colocar pozos de visita a cada 50.00 metros de separación, así como en los cruces, cambios de dirección, pendiente, cambios de diámetro y, en general, donde exista la posibilidad de obstrucciones. El lugar de descarga se determinará de acuerdo al sistema municipal o al sistema propio del centro.	 <p data-bbox="1444 1192 1843 1213">Sistema de recolección de drenajes.</p>
<p data-bbox="359 850 793 872">ALCANTARILLADO DE AGUAS NEGRAS:</p>		
PI-12	- Las aguas negras, se conducirán entubadas por medio de una red de drenajes a la planta de tratamiento de aguas negras del Centro Recreativo o al sistema municipal.	
PI-13	- El cálculo se basa en que el 90% del consumo de agua potable retorna al drenaje o, sea 90 litros/ persona / día.	 <p data-bbox="1444 1468 1780 1489">Conexión a red municipal.</p>
PI-14	- La tubería tendrá la pendiente necesaria para que las escurran por gravedad, con una velocidad mínima de 0.45 mts./seg. y una máxima de 4.00 mts./seg.	
PI-15	-Se colocarán pozos de visita a cada 50.00 mts., de separación, así como en los cruces, cambios de dirección o pendiente y obstrucciones.	
<p data-bbox="359 1062 596 1083">DESECHOS SÓLIDOS: Considerar un sistema de recolección, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos para mantener el ornato y no contaminar el medio ambiente.</p>		
PI-16	- Contar con depósitos de basura como parte del mobiliario urbano, ubicados en sectores y áreas específicas para evitar la acumulación de los mismos en las instalaciones del centro.	
PI-17	- Ubicar un área específica para la acumulación y evacuación de los desechos sólidos, de preferencia en el área de servicios generales.	
PI-18	- Como parte de la operación y mantenimiento del centro, es necesario contemplar un día a la semana para la limpieza general y mantenimiento de las instalaciones, para no interferir las actividades de los usuarios del Centro Recreativo.	
<p data-bbox="359 1338 604 1359">ENERGÍA ELÉCTRICA:</p>		
PI-19	Considerar el suministro de la energía eléctrica de manera permanente y eficiente, para brindar un servicio de calidad y procurar así, el adecuado funcionamiento de las instalaciones.	
PI-20	- Las especificaciones técnicas del proyecto, en cuanto a la electrificación y alumbrado público, deberán planificarse de acuerdo a los requerimientos de DEORSA. - La acometida eléctrica deberá alimentar al tablero principal, cuya capacidad estará basada en la demanda eléctrica, de los circuitos eléctricos de cada sector del centro, para facilitar el mantenimiento de la red eléctrica. El tablero se ubicará en el cuarto de máquinas.	

Código	Descripción	Gráfica 4/
PI-21	- Uso de corriente 220 voltios para los servicios de cocina, servicios generales, e instalaciones especiales, taller general entre otros.	
PI-22	- La iluminación externa en caminamientos, peatonales y vehiculares, parqueos, plazas y jardines, considerar un área límite para iluminar de 2.50 mts., de cada lado fuera del pavimento; de manera ornamental que brinden vistas agradables y enmarque los espacios.	 <p data-bbox="1417 227 1848 251">Recipientes de basura en caminamientos.</p>
PI-23	- Usar postes de concreto y colocar lámparas de mercurio tipo Cobra, para la iluminación exterior para su optimización, a una altura de 6.00 mts.	
PI-24	- Iluminar y señalizar los ingresos y que los mismos cuenten con elementos que reduzcan los efectos climáticos de la región y brindar seguridad a los usuarios.	
PI-25	<p data-bbox="367 365 630 389">TELECOMUNICACIONES:</p> <p>Considerar sistemas de comunicación tales como internet, teléfono, fax, televisión por cable, para que el usuario se pueda comunicar a cualquier parte del país y al mundo entero, sin problema alguno desde el Centro Recreativo.</p>	 <p data-bbox="1417 462 1764 487">Tipos de postes de iluminación.</p>
PI-25	- Dotar al centro de un sistema telefónico público y privado para que el usuario se pueda comunicar o hacer cualquier tipo de transacción comercial.	
PU-13	<p data-bbox="367 535 609 560">- PLAZAS Y JARDINES :</p> <p data-bbox="367 560 588 584">PREMISAS URBANAS:</p>	 <p data-bbox="1375 609 1459 633">Teléfono</p>
PU-14	- Las plazas principales y secundarias, son parte importante de la recreación pasiva, por ello deben ser agradables y confortables.	 <p data-bbox="1554 609 1596 633">Fax</p>
PU-15	- Colocar barreras naturales que separen, visualmente, los diferentes sectores	 <p data-bbox="1722 609 1795 633">E-mail</p>
PU-16	- Vestibular los grupos funcionales y distribuir a los usuarios a través de caminamientos hacia sectores específicos. Crear espacios agradables que purifiquen el medio ambiente y sean estéticamente funcionales.	 <p data-bbox="1375 747 1438 771">Telex</p>
PU-17	- La plaza AMCO se convertirá en el punto de convergencia e interrelación social, apoyada por plazas secundarias que distribuyan adecuadamente a los usuarios dentro de los sectores que conforman el proyecto.	 <p data-bbox="1554 747 1627 771">Correo</p>
PU-18	- En estas se realizarán actividades de índole, social, cultural y cívica (Palo Volador), y en la cual se podrá apreciar la perspectiva general del centro.	 <p data-bbox="1722 747 1879 771">Comunicación por Medio</p>
PU-19	- En áreas de estar y corredores, uso de pérgolas, voladizos, patios centrales, que eviten el ingreso directo de la radiación solar y la lluvia.	
PU-20	- Integrar elementos naturales a las características topográficas del terreno, utilizando, materiales del lugar.	 <p data-bbox="1428 958 1659 982">Uso del recurso agua</p>
PU-20	- Ubicar bebederos de agua a cada 15.00 metros cuadrados, de área libre, señalizados.	
PA-8	<p data-bbox="367 909 640 933">PREMISAS AMBIENTALES:</p> <p>Jardines engramillados con el fin de absorber los ruidos y evitar la radiación y el deslumbramiento solar. Sembrar grama sobre una capa de tierra negra de 10 cms., de espesor. La vegetación alta y baja actuará como zonas de amortiguamiento de ruido entre los diferentes sectores.</p>	
PA-9	- Aprovechar, las áreas forestadas existentes y sembrar especies de árboles del lugar.	
PA-10	- Uso de vegetación, agua y elementos decorativos tales como: bancas, fuentes, arcos y pérgolas entre otros.	
PA-11	- Incorporar recursos naturales como el agua para crear áreas de esparcimiento y de contemplación que brinden frescura y reduzcan los efectos directos del clima.	
PM-3	<p data-bbox="367 1104 661 1128">PREMISAS MORFOLÓGICAS:</p> <p>En áreas al aire libre se podrán desarrollar actividades recreativas individuales y colectivas, además de brindar la circulación de aire que refresque el ambiente.</p>	
PI-26	<p data-bbox="367 1177 745 1201">PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA:</p> <p>Contar con los servicios de energía eléctrica, agua y alcantarillado pluvial. Encauzar las aguas pluviales en cunetas o canales hacia el sistema de alcantarillado y utilizar drenaje francés en áreas jardinizadas para permeabilizar el suelo.</p>	
PI-27	- Sistema de sonido público (altoparlantes, bocinas, otros) para la comunicación e información con los usuarios.	
PI-28	- Colocar recipientes de basura en lugares estratégicos, cercanos a las áreas de mayor concentración de personas y preparación de alimentos.	
PI-28	<p data-bbox="367 1372 556 1396">CIRCULACIONES:</p> <p>Contar con los espacios necesarios para la circulación peatonal y vehicular, estos deben de integrarse a la características propias del terreno y al diseño de las edificaciones, usando elementos para la protección y el mejoramiento de la calidad del medio ambiente.</p>	 <p data-bbox="1396 1396 1858 1421">Uso de vegetación y elementos decorativos.</p>

Código	Descripción	Gráfica 4/
	<p>CIRCULACIÓN PEATONAL: (Caminamientos)</p> <p>PREMISAS URBANAS</p> <p>PU-21 - En caminamientos se usará piedra tallada, ladrillo tayuyo y torta de cemento y en otras superficies serán egramilladas (jardines), con elementos decorativos como piedra y otros.</p> <p>PU-22 - Confort y seguridad peatonal por medio de caminamientos amplios señalizados y protegidos contra los factores climáticos prevaletientes.</p> <p>PU-23 - Utilizar las plazas como punto de partida y enlace de los caminamientos, funcionando como vestíbulos abiertos.</p> <p>PU-24 - Incluir áreas de estar en el recorrido de los caminamientos, integrados estos al paisaje y ubicados de preferencia en donde las vistas sean más atractivas.</p> <p>PA-12 PREMISAS AMBIENTALES:</p> <p>- Siembra de árboles de copa ancha en ambos lados del sendero como medio de protección solar, combinada con vegetación baja y jardinización de la región, para refrescar el ambiente.</p> <p>PA-13 - Uso de materiales y elementos naturales del lugar, espejos de agua y áreas de sombra, como pérgolas que brinden un ambiente fresco.</p> <p>PM-4 PREMISAS MORFOLÓGICAS:</p> <p>- Según las actividades que se realicen, la frecuencia de uso y la cantidad de personas que las utilizarán, se crea una jerarquía de caminamientos peatonales con diferentes dimensiones. Los secundarios oscilan entre 1.00 y 1.80 metros de ancho y los principales 3.00 metros de ancho.</p> <p>PM-5 - Se aprovechará la topografía y el diseño de las vías peatonales, se adecuará al terreno, con una pendiente promedio del 2%.</p> <p>PM-6 -Evitar pendientes bruscas y movimiento de tierra innecesarias, usar escalinatas para absorber las pendientes del terreno. Siendo ésta la ideal entre el 10% al 15%.</p> <p>PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA:</p> <p>PI-29 - Utilización de luminaria exterior ubicada de tal manera que te enmarque espacios visualmente, a cada 20.00 metros con postes de concreto con lámparas de mercurio tipo Cobra, a una altura de 6.00 metros.</p> <p>PI-30 - Los caminamientos principales estarán techados e iluminados, con estructura de madera y lámina termo acústica tipo Cindu.</p> <p>PI-31 - Usar materiales con poco índice reflectivo, que absorban rápidamente, el calor para evitar su calentamiento.</p> <p>CIRCULACIÓN VEHICULAR:</p> <p>PREMISAS URBANAS:</p> <p>PU-25 - Definición de áreas de ingreso peatonal y vehicular al Centro Recreativo, mediante elementos naturales y estructurales, que inviten a ingresar al mismo. Para que el desplazamiento peatonal y vehicular del Centro Recreativo sea eficiente, armonizar con las áreas adyacentes. Definir y relacionar sectores mediante elementos de integración al medio natural.</p> <p>PU-26 -Las vías vehiculares tendrán un ancho de 6.00 mts. de ancho en arteria principal más el ancho de banqueta en cada lado y en del parqueo 5.00 mts.</p> <p>PU-27 - Conectar el estacionamiento directamente con la plaza principal y con el área de carga y descarga.</p> <p>PU-28 - La pendiente máxima para la circulación de vehículos será del 17%.</p> <p>PREMISAS AMBIENTALES:</p> <p>PA-14 - Separación y protección visual de las áreas de circulación peatonal y vehicular, con barreras naturales.</p> <p>PA-15 - Siembra de árboles de sombra en arriates (jacaranda, amate, pino colorado, encino, tapal, nance y chaparro etc.), para la alineación de calles.</p> <p>PA-16 - Uso de materiales como la piedra bola y tallada.</p> <p>PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA:</p> <p>PI-32 - Adecuada señalización y dirección de las vías de circulación vehicular, para el ordenamiento del tránsito y evitar el cruce de circulaciones.</p> <p>PI-33 - El sistema de señalización debe transmitir la dirección de las circulaciones, pasos peatonales, ingreso y egreso vehicular e identificación de sectores y servicios, para brindar al usuario seguridad, y orientación dentro del centro.</p> <p>PI-34 -El sistema de iluminación exterior, debe de enmarcar las áreas de circulación vehicular. Colocar lámparas de mercurio tipo Cobra de mercurio a cada 20.00 metros con postes de concreto, a una altura de 6.00 metros.</p> <p>PI-35 - El material a usar en las vías vehiculares será piedra bola con carrileras de concreto.</p> <p>PI-36 - El desnivel tendrá una pendiente de 1% del eje central hacia las cunetas laterales para la evacuación del agua pluvial.</p>	<p style="text-align: center;">Gráfica 4/</p>  <p style="text-align: center;">Iluminación externa en el Centro</p> <p style="text-align: center;">1 Pendiente máxima del 2% en vías peatonales 2 Pendiente máxima del 0% en jardines 3 Pendiente máxima del 25% para áreas de pasto, tierra,</p> <p style="text-align: center;">Dimensiones de pasos peatonales es. 20</p> <p style="text-align: center;">Integración de elementos naturales.</p> <p style="text-align: center;">1.0 6.00 1.0</p> <p style="text-align: center;">No ALTO No Ceda el Paso No</p>

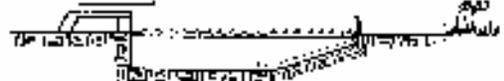
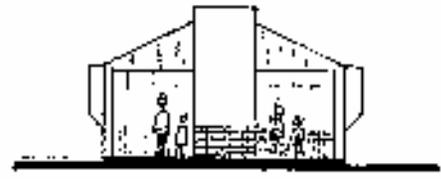
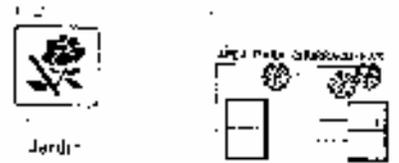
Código	Descripción	Gráfica 4/
	<p>ESTACIONAMIENTOS: Permitir el aparcamiento y circulación de vehículos tanto de agentes como de usuarios, calculado en base a la población a satisfacer.</p>	 <p>Gráfica 4: Acceso directo</p>
PU-29	<p>PREMISAS URBANAS: - Los sectores administrativo, atención al público, recreativo y de servicios generales, deben tener conexión directa con los estacionamientos, por razones de control, seguridad, y por operación y mantenimiento, para el suministro de insumos, extracción de desechos sólidos y para la reparación de equipo e instalaciones.</p>	
PU-30	- Sectorizar el parqueo para usuarios y agentes, (administración y operativo), bajo un mismo control de ingreso.	
PU-31	- Sectorizar el parqueo para automóviles, autobuses, motocicletas y bicicletas y otros.	
PU-32	- Definir un área de carga y descarga y otra para la evacuación de los desechos sólidos generados por las diversas actividades que en este se desarrollen.	 <p>Agentes Usuarios</p>
PU-33	- La textura del parqueo será diferente a la de los caminamientos peatonales.	
PU-34	- El nivel de la capa de rodadura será de 0.15 mts. con relación al de los caminamientos peatonales.	
	<p>PREMISAS AMBIENTALES:</p>	
PA-17	- Siembra de plantas para el control del ruido, humo etc. (césped, bambú chino, ficus), en el perímetro del área del parqueo.	
PA-18	- En arriates centrales sembrar plantas que proporcionen sombra como encino, chaparro, nance, amate entre otros.	
	<p>PREMISAS MORFOLÓGICAS:</p>	
PM-7	- Las dimensiones estándar para plazas de parqueos de vehículos son : para automóviles pequeños de 2.5x5.00 mts., para autobuses pequeños 3.50 por 7.00 mts. Y para motos y bicicletas de 0.60 por 2.00 mts., los cuales serán de 90°	
PM-8	.	
PM-9	- El área de parqueo para automóviles será de 12.50 mts. cuadrados y de 36.00 mts. cuadrados par buses más el área de circulación.	<p>Dimensión y formas de parqueos</p>  <p>6.50 90° 6.00</p>
	- La superficie de rodadura debe ser rugosa (concreto) para evitar el deslizamiento de los vehículos, resistente al impacto, a la erosión y a las inclemencias climatológicas. En pasos peatonales es conveniente utilizar vibradores y en banquetas ladrillo tayuyo y torta de concreto.	
PI-37	<p>PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA:</p>	
PI-38	- Colocación de rejillas para el drenaje de aguas pluviales, para su evacuación, aprovechando la pendiente natural del terreno.	
PI-39	-El material de piso a usar en las áreas de parqueo será de piedra bola, colocada sobre terreno compactado.	
PI-40	-Todos los bordillos serán de concreto de 0.10 mts. de ancho y 0.20 mts. de altura, con los bordes redondeados.	
PI-41	-Ubicación de postes de luminarias a distancias no mayores de 20.00 mts. y con una altura mínima de 6.00 mts., con postes de concreto y lámparas de mercurio tipo Cobra.	 <p>6.00</p>
	- Identificar y señalizar las áreas de estacionamiento, así como los pasos peatonales en las vías vehiculares.	
	<p>ÁREA ADMINISTRATIVA:</p>	
	Sector importante dentro del cual se desarrollan actividades de planificación, organización, coordinación, supervisión y toma de decisiones de las actividades a realizar en el centro cuyo objetivo es garantizar el adecuado funcionamiento del mismo.	
	Este sector está conformado por Junta Directiva, Administración, Secretaría, Servicios Sanitarios, Contabilidad, Archivo, Sala de Reuniones, Recepción, Área de Espera, Promoción y Eventos Culturales, Atención al Turista, Clínica Médica y Bodega.	
PU-35	<p>PREMISAS URBANAS:</p>	
PU-36	- Ubicación cercana a la plaza principal de ingreso para fácil atención a usuarios y agentes y tener, control de las instalaciones	
PU-37	- Crear recorridos internos escénicos con sombra, basados en vegetación y elementos ornamentales, tales como pérgolas, voladizos y jardineras.	
PU-38	- El vestíbulo será un espacio semi-abierto tipo corredor que genere un ambiente agradable y sobre todo fresco.	
	- La oficina administrativa contará con privacidad y tendrá relación con secretaría, y contabilidad.	
	- PU-4	

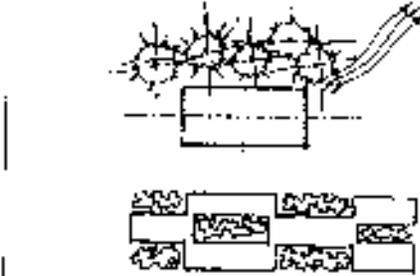
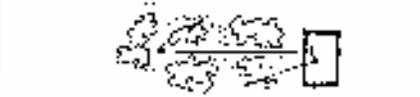
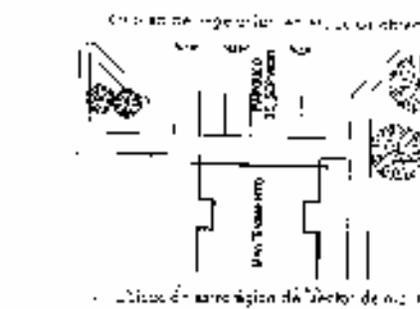
Código	Descripción	Gráfica 4/
	PREMISAS AMBIENTALES:	
PA-19	- Crear ambientes comprendidos dentro de la zona de confort, en la que el hombre pueda adaptarse y consumir un mínimo de energía en la realización de las actividades.	
PA-20	- Para el diseño de las edificaciones el clima cálido prevaleciente de la región para brindar una zona de confort de: - 20°C – 26°C durante el día - 17°C – 21°C durante la noche - 40% -- 100% de humedad relativa	 <p>Viento caliente Polvo</p>
PA-21	- Con el fin de obtener confort térmico y psicológico para los usuarios se debe considerar:	
PA-22	- Protección con sombras si la temperatura asciende de 20°C. - Ventilación adecuada para temperaturas medianas y húmedas. - Ventilación constante, cruzada y sin corrientes de aire, para ello, ventilación cenital o artificial en ambientes donde se considere necesario.	<p>Procura ventilación constante, cruzada y sin corrientes de aire.</p> 
PA-23	- Ubicar las edificaciones en dirección del viento, una tras otra para protección mutua del aire caliente; uso de barreras como árboles, muros, setos altos, y estanques de agua que refresque el aire.	
	PREMISAS MORFOLÓGICAS:	
PM-10	- Lograr una integración de la tipología constructiva y morfología del entorno, para evitar un choque visual entre ellos.	
PM-11	- Utilizar formas regulares en el diseño que permitan una mayor funcionalidad del centro.	
PM-12	- Las cubiertas más utilizadas en la región son inclinadas con pendientes medias que, combinadas con voladizos, cobertizos y patios centrales crean ambientes confortables.	
PM-13	- Usar elementos de fachada que le den un carácter propio de identificación al Centro Recreativo.	
PM-14	- Las alturas de los objetos arquitectónicos deben responder a las actividades que en ellos se realicen, procurando guardar la proporción horizontal adecuada.	
PM-15	- En ambientes con mucha congregación de personas es indispensable utilizar techos altos.	<p>Circulación del aire</p> 
	PREMISAS TECNOLÓGICAS:	
PT-1	- La altura interior promedio en ambientes cerrados será de 3.00 mts.	
PT-2	- La cubierta será de lámina termo acústica tipo CINDU, combinada con losas de concreto, con una capa de mezcón y baldosa de barro, lo cual permite evitar una transmisión rápida del calor al interior de los ambientes.	
PT-3	- Dotar de iluminación y ventilación natural a los ambientes. Los sillares de ventanas en ambientes no habitables orientadas al Este y Oeste serán de 1.80 mts. n.p.t. y en ambientes habitables con orientación Norte y Sur serán de 1.00 m.	<p>Crear jardines interiores y uso de vegetación.</p> 
PT-4	- Considerar un sistema contra incendios y la ubicación de extintores en lugares estratégicos	
	SERVICIOS SANITARIOS:	
PU-39	- Ubicarlos dentro del área de circulación, para que los mismos cuenten con ventilación e iluminación natural.	
PU-40	- El servicio sanitario será utilizado por el personal administrativo.	
PT-5	- El diseño deberá de ser por separado para hombres y mujeres.	
PT-6	- Colocar piso cerámico antideslizante. Azulejo en muros interiores a una altura de 1.10 mts.	 <p>Mujeres Hombres Azulejo h= 1.10</p>
PT-7	- La Clínica Médica será para prestar los primeros auxilios y contará con un área de espera, y de exámenes. - Promoción y eventos y atención al turista debe atender a los usuarios para el desarrollo de programas que promuevan actividades turísticas, las cuales cuentan con áreas de apoyo, como área de espera y atención a usuarios.	<p>Servicios Sanitarios</p>
	CIMENTACIÓN:	
PT-8	- Utilizar cimentación acorde a las cargas a soportar y al tipo de suelo existente, para que las edificaciones funcionen adecuadamente, requiriéndose de materiales, dimensiones y profundidades, según diseño estructural.	
PT-9	- De acuerdo con la clasificación del suelo para la región, Pachalum posee un tipo de suelo recoso y arenoso el cual requiere de una cimentación profunda con excavaciones mayores a los 0.70 mts. o hasta encontrar suelo firme.	
PT-10	- Para construcciones de un nivel, usar cimiento corrido de concreto armado que actúe como receptor y distribuidor de cargas, amarrados entre sí por medio de solera hidrófuga.	
PT-11	- Para construcciones de otros tipos es necesario usar cimentación corrida.	 <p>0.70 Cimiento Corrido</p>

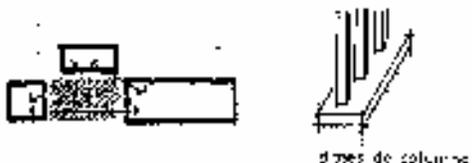
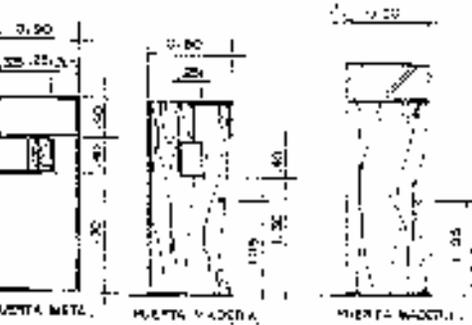
Código	Descripción	Gráfica 4/
PT-12	MUROS - Definir el sistema y el material de cerramiento vertical de los ambientes de acuerdo con el comportamiento térmico de los mismos, en respuesta al factor clima y a la determinación de luces a cubrir.	
PT-13	- Para muros exteriores, y de acuerdo al clima templado predominante, es recomendable usar block de 0.20 x 0.20 x 0.40 mts. con acabados en ambas caras y fachaleta de ladrillo para alcanzar los niveles térmicos deseados. Estos muros deben de reforzarse, tanto vertical como horizontalmente, por elementos estructurales (columnas y soleras).	
PT-14	- Para muros interiores usar materiales livianos con acabados en ambas caras, tales como: block de 0.15 x 0.20 x 0.40 mts.	
PT-15	- En ambientes húmedos es necesario recubrir con azulejo o alisado de cemento, a una altura específica.	
PT-16	- El uso de ladrillo visto,(fachaleta) puede ser agradable a la visión, al igual que el uso de la piedra bola expuesta, combinando éstos con superficies rústicas y lisas como blanqueados, pintados estos con colores cálidos.	
	SISTEMA ESTRUCTURAL VERTICAL:	
PT-17	Definir el sistema portante adecuado según el cerramiento de los ambientes, el cual debe rigidizar los elementos para la transmisión de cargas propias y de la cubierta hacia el suelo. - La variación de luces a cubrir definirá el sistema de elementos verticales a utilizar, tales como: columnas de sección variable, mochetas y pines. Las columnas de mayor sección serán ancladas a zapatas.	
	SISTEMA ESTRUCTURAL DE CUBIERTAS:	
PT-18	Definir el sistema estructural en base a la colocación de la cubierta que proporcione seguridad, confort térmico y funcionalidad.	
PT-19	- Pueden utilizarse diversos tipos de estructuras de madera, metal, de acero, prefabricadas, vigas y losas de concreto entre otros.	
PT-20	- Para construcciones con luces cortas es conveniente utilizar estructuras de madera, tijeras tendales y costaneras, metálica vigas y losas de concreto; sistema a definirse mediante la selección del material de la cubierta.	
PT-21	- Para luces mayores es conveniente utilizar estructura metálica, marcos de acero (alma llena o abierta). Cubiertas livianas o estructura de concreto prefabricado que permitan cubrir ambientes amplios.	
PT-22	- Las formas de las cubiertas más utilizadas en la región son inclinadas con variación y combinación de pendientes, y a menor escala cubiertas planas de concreto reforzado.	
	TIPO DE CUBIERTAS:	
PT-23	- El material de la cubierta, para brindar confort térmico dentro de las instalaciones , será lámina termo-acústica tipo Cindu calibre 26.	
PT-24	- Para edificaciones pequeñas, utilizar: concreto recubierto con una capa de mezlón, baldosa y/o teja de barro.	
PT-25	- Uso de cubiertas con pendientes, como máximo, del 25%, y éstas combinadas con cubiertas planas es aceptable.	
	ACABADOS :	
PT-26	- Utilizar acabados de calidad para que el centro, sea agradable y confortable.	
PT-27	- Utilizar colores claros, en interiores y exteriores de preferencia cálidos, por el alto índice de reflexión solar.	
PT-28	- Los pisos reciben calor de la cubierta y de los muros por radiación, convección y conducción.	
PT-29	- Utilizar piso ligero de cemento líquido, baldosa de barro o de madera por sus propiedades de retención del calor y transmisión rápida al suelo, para que brinden frescura.	
PT-30	- En servicios sanitarios, duchas y vestidores es necesario colocar elementos o barreras visuales que le den carácter de privacidad y utilizar pisos antideslizantes o ásperos.	
PT-31	- Es indispensable el uso de cedazos en ventanas como medio de protección contra insectos y roedores.	
	- Las puertas y ventanas deben ser de fácil manejo y de óptimo funcionamiento.	
		
		

Código	Descripción	Gráfica 4/ CONTINUA
<p>ÁREA SOCIAL Y RECREATIVA: CORREDOR (vestíbulo): PREMISAS URBANAS: PU-42 - Que facilite la circulación y conducción de los usuarios a las instalaciones de centro. PREMISAS AMBIENTALES: PA-24 - Considerar elementos ornamentales y protección de los efectos climatológicos de la región. PREMISAS MORFOLÓGICAS: PM-16 - El ancho será de 3.00 mts., cubierta de concreto reforzado (losa plana), apoyada por medio de columnas, piso de granito PREMISAS DE INFR-ESTRUCTURA: PI-42 - Se debe contar con iluminación amarilla en la parte lateral de los mismos, contar con toma corrientes, para abastecer de energía eléctrica, para el mantenimiento de estas áreas. PI-43 - Proveer de bebederos de agua potable en lugares estratégicos e identificados. PI-44 - Ubicar en lugares estratégicos recipientes de basura identificados, los cuales obedecerán a un diseño como parte del mobiliario urbano del centro. PREMISAS TECNOLÓGICAS: PT-32 - A las columnas se les colocará un zócalo con fachaleta de ladrillo a una altura de 0.80 mts., y al resto repello + cernido vertical. PT-33 - La altura será de 3.00 como mínimo. Integración de la forma y volumen con otros elementos. PT-34 - Ubicación de extintores en lugares estratégicos del centro para combatir un conato de incendio.</p>		
<p>CAFÉ INTERNET : PREMISAS URBANAS: PU-43 - Se ubicará inmediato al ingreso principal del centro, el cual contará con áreas para el público, de cobro y de preparación de alimentos rápidos y una salida de emergencia. PREMISAS AMBIENTALES: PA-19, PA-20, PA-21, PA-22 y PA-23 PREMISAS MORFOLÓGICAS: PM-17 - Se consideró un área para cocineta y para un lavatrastos. PM-10, PM-11, PM-12, PM-13, PM-14, PM-15 y PM-28 PREMISAS DE INFR-ESTRUCTURA: PI-45 - Agua potable conectada a la red general del centro. PI-46 - Sistema de drenajes conectado a la red general del centro. PREMISAS TECNOLÓGICAS: PT-35 - Utilizar piso cerámico, repello + cernido vertical y en muros interiores usar block de 0.15x0.20x0.40 mts. PT-36 - La iluminación interior se ha considerado fluorescente. PT-37 - Es necesario que el abastecimiento de la energía eléctrica (circuitos de fuerza), obedezca al requerimiento por el uso de este espacio. PT-38 - Utilizar cielo falso, de planchas de fibra de vidrio u otro material similar, atornillado a la estructura de la cubierta. PT-39 - Utilizar tijeras tendales y costaneras de metal, tipo U. PT-12, PT-13, PT-14, PT-16, PT-17, PT-21, PT-22, PT-24, PT-33 y PT-48.</p>		
<p>BAR & DISCOTECA : PREMISAS URBANAS: PU-44 - Se ubicará cercano al acceso principal del centro, el cual contará con espacios tales como: pista de baile, bar, área de estar, S.S., y salida de emergencia. PREMISAS AMBIENTALES: PA-19, PA-20, PA-21, PA-22 y PA-23 PREMISAS MORFOLÓGICAS: PM-10, PM-11, PM-12, PM-13, PM-14, PM-15 y PM-28. PREMISAS DE INFR-ESTRUCTURA: PI-45 y PI-46. PREMISAS TECNOLÓGICAS: PT-40 - Contar con un sistema de iluminación acorde a la actividad que se llevará a cabo en dicho espacio. PT-8, PT-9, PT-10, PT-11, PT-12, PT-13, PT-14, PT-15, PT-16, PT-18, PT-19, PT-35, PT-37, PT-38, PT-39 y PT-48</p>		

Código	Descripción	Gráfica 4/
<p>PU-45</p> <p>PM-18</p> <p>PU-46</p> <p>PA-25</p> <p>PM-19</p> <p>PM-20</p> <p>PI-47</p> <p>PT-41</p> <p>PT-42</p> <p>PT-43</p> <p>PT-44</p> <p>PU-46</p> <p>PM-21</p> <p>PU-48</p> <p>PA-26</p> <p>PA-27</p> <p>PM-22</p>	<p>RESTAURANTE :</p> <p>PREMISAS URBANAS: - Se ubicará en un sector con buena visibilidad y tendrá relación directa con el área de piscina, plaza y parqueo.</p> <p>PREMISAS AMBIENTALES: PA-19, PA-20, PA-21, PA-22 y PA-23.</p> <p>PREMISAS MORFOLÓGICAS: - El área de atención al público y despacho de alimentos, deberá contar con el espacio suficiente para atender a 50 personas, simultáneamente, sin producir cruces de circulaciones. - PM-10, PM-11, PM-12, PM-13, PM-14, PM-15, PM-24 y PM-28</p> <p>PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA: - PI-45 y PI-46.</p> <p>PREMISAS TECNOLÓGICAS: - PT-12, PT-13, PT-14, PT-15, PT-16, PT-17, PT-20, PT-21, PT-22, PT-24, PT-25, PT-26, PT-33, PT-34, PT-35, PT-36 y PT-48.</p> <p>SERVICIOS SANITARIOS: (Públicos)</p> <p>PREMISAS URBANAS: - Ubicados dentro del corredor (vestíbulo), disimulando el ingreso a estos.</p> <p>PREMISAS AMBIENTALES: - Orientación debe permitir soleamiento moderado y ventilación natural.</p> <p>PREMISAS MORFOLÓGICAS: - Definir espacio para áreas húmedas (duchas lavamanos) y secas (inodoros y mingitorios). - El diseño debe ser separado para hombres y mujeres. - PM-28</p> <p>PREMISAS DE INFR-ESTRUCTURA: - Identificación y señalización, para su fácil localización. - PI-45 y PI-46.</p> <p>PREMISAS TECNOLÓGICAS: - Muros interiores entre artefactos y duchas de 2.10 mts. de altura. - Piso cerámico antideslizante y con recubrimiento de azulejo en los muros interiores, a una altura de 2.10 mts. en área de duchas y a 1.10 mts. en el resto del área. - Un retrete por cada 50 hombres y un mingitorio por cada dos retretes y un retrete por cada 30 mujeres. - Pendiente de los techos 25% de cuatro o más aguas, según su forma. - PT-12, PT-13, PT-14, PT-15, PT-16, PT-17, PT-20, PT-21, PT-22, PT-24, PT-33, PT-34, PT-35, PT-36, PT-38 y PT-39 .</p> <p>LOCALES COMERCIALES:</p> <p>PREMISAS URBANAS: - Se ubicarán cercanos al acceso principal del centro.</p> <p>PREMISAS AMBIENTALES: - PA-19, PA-20, PA-21, PA-22 y PA-23.</p> <p>PREMISAS MORFOLÓGICAS: - Contarán con un área de exhibición, atención y bodega, ingreso principal y salida de emergencia, en los cuales se podrán adquirir souvenirs y artesanías del lugar. - PM-10, PM-11, PM-12, PM-13, PM-14, PM-15 y PM-28.</p> <p>PREMISAS DE INFR-ESTRUCTURA: - PI-45 y PI-46.</p> <p>PREMISAS TECNOLÓGICAS: PT-12, PT-13, PT-14, PT-15, PT-16, PT-17, PT-21, PT-22, PT-24, PT-33, PT-34, PT-35, PT-36, PT-38 y PT-39 .</p> <p>ÁREA DE PISCINA:</p> <p>PREMISAS URBANAS: - Tendrán una relación indirecta con el resto de las instalaciones del centro.</p> <p>PREMISAS AMBIENTALES: - Sembrar grama alrededor de ésta con un retiro mínimo de 2.50 mts. - Sembrar árboles para el control del viento, que no obstruyan las vistas, los cuales deben ser de hoja perenne.</p> <p>PREMISAS MORFOLÓGICAS: - El diseño será de forma irregular con predominio de la línea curva.</p>	<p>Gráfica 4/</p>

Código	Descripción	Gráfica 4/
PI-48	<p>PREMISAS DE INFR-ESTRUCTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La iluminación exterior será, con postes de concreto con lámparas de mercurio, tipo Cobra a una altura de 6.00 mts., a manera que enmarquen el área. - PI-45 y PI-46. 	 <p>iluminación.</p>
PT-45	<p>PREMISAS TECNOLÓGICAS:</p>	
PT-46	<ul style="list-style-type: none"> - La profundidad será variable entre 1.00 mt. A 1.50 mts. máximo. 	
PT-47	<ul style="list-style-type: none"> - La piscina se construirá de concreto reforzado de 0.15 mts. de espesor, acabado interior alisado de cemento, alrededor de la misma piso antideslizante. 	
PT-48	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de recirculación del agua y equipo de bombeo e hidroneumático, el cual se ubicará en un cuarto de máquinas subterráneo adjunto a la piscina. 	<p>Piscina</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar accesorios complementarios tales como: trampolín, tobogán escaleras entre otros, 	
	<p>SERVICIOS SANITARIOS + VESTIDORES:</p>	
PU-49	<p>PREMISAS URBANAS:</p>	
PU-50	<ul style="list-style-type: none"> - Su ubicación será centralizada en el área de piscina, inmediato al caminamiento principal. 	<p>Elevación Frontal</p>
PM-23	<p>PREMISAS MORFOLÓGICAS:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Definir espacio para áreas húmedas (duchas, vestidores y lavamanos) y secas (lockers, retretes y mingitorios). 	<p>Elevación Lateral Vestidores</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - PM-20, PM-28 	
	<p>PREMISAS DE INFRAESTRUCTURA:</p>	<p>Cuarto de máquinas de agua y mercurio</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - PI-45 y PI-46. 	
	<p>PREMISAS TECNOLÓGICAS:</p>	<p>Teatro</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - PT-12, PT-13, PT-14 , PT-15, PT-16, PT-17, PT-21, PT-22, PT-24, PT-33, PT-35 PT-36 , PT-38, PT-39, PT-41, y PT-42. 	
	<p>RECREACIÓN FAMILIAR:</p>	<p>Jardín</p>
PU-51	<p>PREMISAS URBANAS:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas libres planificadas dentro de un proyecto con el fin de proporcionar a los usuarios diversas opciones de recreación pasiva. 	
PA-28	<p>PREMISAS AMBIENTALES:</p>	
PA-29	<ul style="list-style-type: none"> - Protección ambiental al este con árboles de sombra, de media altura: almendro, palmeras entre otros. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sembrar grama, flores y elementos ornamentales alrededor de estas áreas para amortiguar los efectos del clima. 	
PM-24	<p>PREMISAS MORFOLÓGICAS:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Área de churrasqueras (2), se han considerado espacios para cocinar e ingerir alimentos. 	
PT-49	<p>PREMISAS TECNOLÓGICAS:</p>	
PT-50	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar piso de torta de cemento, contar con los servicios de agua potable y energía eléctrica. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Columnas ancladas a zapatas y vigas de concreto; 	
	<p>ÁREA CULTURAL Y FOLKLÓRICA:</p>	
	<p>TEATRO AL AIRE LIBRE:</p>	
PU-52	<p>PREMISAS URBANAS:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Se presentarán eventos culturales, tales como el folklor de la región, obras de teatro etc. entre otros. 	
	<p>PREMISAS AMBIENTALES:</p>	
PM-25	<ul style="list-style-type: none"> -PA-25. 	
	<p>PREMISAS MORFOLÓGICAS:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Su orientación se debe para que los vientos trasladen las ondas sonoras al público. 	
	<p>PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA:</p>	
PT-51	<ul style="list-style-type: none"> - PI-45, y PI-48 	
	<p>PREMISAS TECNOLÓGICAS:</p>	
PT-52	<ul style="list-style-type: none"> - El escenario tendrá una altura de + 1.00 mts. el cual será construido de block de 0.15x0.20x0.40 mts. y de concreto reforzado. 	
PT-53	<ul style="list-style-type: none"> - Al fondo del escenario se levantará un muro a una altura de 2.50 mts. y en la parte posterior a éste los vestidores. 	
PT-54	<ul style="list-style-type: none"> - El piso del escenario será de ladrillo de baldosa de barro. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - El piso de la plaza debe ser de baldosa de barro combinada ésta con planchas de concreto y con ladrillo tayuyo. 	

Código	Descripción	Gráfica 4/
PM-26 PM-27	<p>SALÓN MAYOR: PREMISAS URBANAS: - PU-4 y PU-37 PREMISAS AMBIENTALES: - PA-16, PA-19, PA-20, PA-21, PA-22 y PA-23. PREMISAS MORFOLÓGICAS: PM-10, PM-11, PM-12, PM-13, PM-14, PM-15 y PM-28. - Utilizar forma geométrica rectangular y contar con áreas de escenario + vestidores, y de proyecciones. - Los sillares de las ventanas deberán estar a una altura de 2.50 mts. PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA: - PI-45, PI-46 PREMISAS TECNOLÓGICAS: - PT-12, PT-13, PT- 14, PT-15,PT-16, , PT-17, PT-20, PT-21, PT22-, PT24-, PT-33 , PT-34, PT-35, PT-36 y PT38.</p>	 <p>Integrar jardines + volutas + proyecciones</p>
PU-53 PU-54	<p>ÁREA DE CABAÑAS: PREMISAS URBANAS: - El diseño arquitectónico debe integrarse al entorno natural circundante. - Tendrá relación directa con el resto de las instalaciones del Centro Recreativo, por medio de caminamientos peatonales. PREMISAS AMBIENTALES: - PA-19, PA-20, PA-21, PA-22 y PA-23.</p>	 <p>Se debe integrar al entorno natural circundante + caminamientos peatonales</p>
PM-28	<p>PREMISAS MORFOLÓGICAS: - En el aspecto formal se tomará en cuenta la arquitectura de la región, pero se adaptarán sistemas modernos de funcionamiento. PM-10, PM-11, PM-12, PM-13, PM-14 y PM-15 PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA: -PI-45 y PI-46 . PREMISAS TECNOLÓGICAS:</p>	
PT-55	<p>PREMISAS TECNOLÓGICAS: - Colocar zócalo de madera a una altura de 0.10 mts. de altura, piso cerámico, ventanería de vidrio oscuro y marco de aluminio. Utilizar cielo falso, de planchas de fibra de vidrio u otro material similar, atornillado a la estructura de la cubierta. - PT-12, PT-13, PT-16, PT-17, PT-20, PT-21 PT-33, PT-34, PT-35, PT-36, PT-38 y PT-39.</p>	
PU-55	<p>ÁREA DE SERVICIOS GENERALES: PREMISAS URBANAS: Sector que tiene la función de velar por la operación y mantenimiento, de las instalaciones del centro. Dentro de este sector se deben considerar los espacios adecuados para que los agentes realicen sus actividades de manera óptima. - Tendrá un acceso directo desde el exterior, a través de un área de carga y descarga. El cuarto de basura, y de máquinas, la bodega y los talleres tendrán una relación directa con el área de carga y descarga.</p>	 <p>Debe tener acceso directo al exterior</p>
PU-56	<p>- Vestibular a través de un corredor que comunique a los ambientes, el cual permitirá la circulación de aire y su ventilación.</p>	
PU-57	<p>- Integración al conjunto a través de materiales y forma para presentar una misma imagen.</p>	
PU-58	<p>- Se localizará fuera de las áreas de cabañas y recreativas, pero con acceso directo hacia las mismas.</p>	<p>Evitar la radiación directa mediante elementos</p>
PA-30	<p>PREMISAS AMBIENTALES: - Los ambientes de poca permanencia se ubicarán, de preferencia, sobre el eje Este-Oeste, lo cual permite crear una barrera térmica con los ambientes de permanencia prolongada.</p>	
PA-31	<p>- Para el mantenimiento de las áreas verdes y jardines es importante contar con un área de jardinería.</p>	
PA-32	<p>- Utilizar barreras naturales para separarlo de las áreas públicas. Procurar ventilación cruzada y evitar el soleamiento directo.</p>	<p>Evitar la radiación directa mediante elementos</p>
PA-33	<p>- Considerar un depósito para los desechos sólidos, que sea hermético y accesible. La ubicación de este, debe ser en un punto estratégico para que los vientos no lleven los malos olores al resto de las instalaciones del Centro Recreativo.</p>	<p>Evitar la radiación directa mediante elementos</p>

Código	Descripción	Gráfica 4/
PM-29 PM-30 PM-31	<p>PREMISAS MORFOLÓGICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El personal debe contar con un servicio sanitario privado. - La Seguridad y Vigilancia contará con áreas de descanso y preparación de alimentos. - La garita de control debe contar con los ambientes necesarios y los servicios básicos tales como área de vigilancia, dormitorio, servicio sanitario y energía eléctrica, agua potable para llevar a cabo las funciones de vigilancia y control. 	 <p>tres de columnas</p>
PM-32	<ul style="list-style-type: none"> - El cuarto de máquinas se relacionará con el área de piscinas. <p>PREMISAS DE INFRA-ESTRUCTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se contará con energía eléctrica de 220 voltios y con circuitos interiores de fuerza e iluminación. - PI-45 y PI-46 	
PT-57 PT-58	<p>PREMISAS TECNOLÓGICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PT-8, PT-9, PT-10, PT-11, PT-12, PT-13, PT-14, PT-15, PT-16, PT-17, PT-22, PT-33, PT-34, PT-36, PT-38 y PT-39. - Sillares de ventanas a 1.20 mts. de altura como mínimo. - Utilizar piso de torta de cemento (concreto). 	 <p>Cuarto de Máquinas Piso de Concreto</p>
PT-59 PT-60	<p>ACABADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventanería de vidrio y marco de aluminio, piso de granito y en talleres torta de cemento. - Puertas exteriores de metal y las internas de madera. 	
PU-59	<p>ÁREA DE LAVANDERÍA:</p> <p>PREMISAS URBANAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El área de lavandería será ubicada en el sector de Servicios Generales, estará separada del área de Servicios Generales, por tratarse de una actividad diferente al resto de servicios. - PU-57 - PA-30 - PA-30 	 <p>PUERTA METAL PUERTA MADERA PUERTA MADERA</p>
PM-33	<p>PREMISAS MORFOLÓGICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El área de lavandería contara con áreas de recepción de ropa, lavado, secado (patio exterior), zurcido y planchado, guardado y clasificación de la ropa limpia y un área de entrega de ropa. <p>PREMISAS TECNOLÓGICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PT-8, PT-9, PT-10, PT-11, PT-12, PT-13, PT-14, PT-15, PT-16, PT-17, PT-22, PT-33, PT-34, PT-36, PT-38 y PT-39. PT-59 Y PT-60. 	

13.-DIAGRAMACIÓN 19/

13.1.- MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES

PONDERADA

Parte Conceptual:

Para entender el funcionamiento se tiene:

- Áreas servidas
- Áreas que sirven; ejemplo: Comedor, Cocina.

Información Básica:

- Matriz de Dimensionamiento del Proyecto. Cuadro No. 19
- Ambientes o células espaciales definidas.

Consideraciones previas:

- La matriz de relaciones funcionales vincula ambientes o células espaciales.
- No es un diagrama de circulaciones sino de relaciones.
- No se ubican los vestíbulos.
- Posee 3 tipos de relación o vínculo:
 1. Necesaria: tiene que servirse de la otra para funcionar.
 2. Deseable: es necesario trasladarse por otro ambiente.
 3. Innecesaria: no tiene ninguna relación con el otro ambiente.

PASOS:

1. Enumerar todas las células espaciales de acuerdo a la Matriz de Dimensionamiento del Proyecto, Cuadro No. 19 pudiéndose realizar conforme a zonas.
2. Realizar el trazo de la matriz.
3. Establecer una ponderación (valor numérico) para el tipo de relación:
 - Necesaria = X
 - Deseable = X/2
 - Innecesaria = X/4

4. Realizar sumatoria de valores por cada célula para establecer jerarquía.
5. Hacer diagrama de preponderancia.

Cuadro No. 22

**MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADA:
ÁREA CULTURAL Y FOLKLÓRICA**

1	Plaza Convergencia (Palo Volador)							
2	Teatro al Aire Libre	8						
3	Salón Mayor	4	8					
4	Estacionamiento	8	4	8				
		4	8	8	24			

Relación Necesaria = 8
 Relación Deseable = 4
 Sin Relación = 0

Cuadro No. 23

**MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADA:
ÁREA DE SERVICIOS GENERALES**

1	Jefatura																			
2	Seguridad y Vigilancia	4	4																	
3	Bodega	4	4	4																
4	Jardinería	4	0	0	0	0														
5	Taller de Carpintería	4	4	4	4	4	4													
6	Taller de Fontanería	4	0	0	4	0	4	4	0											
7	Carga y Descarga	4	4	0	0	0	0	0	4	4										28
8	Servicios Sanitarios	0	4	0	0	0	0	0	0	4	4									
9	Área de Lavandería	4	4	0	0	0	0	8	12	8										
10	Garitas de Control	0	0	0	0	4	8													
11	Estacionamiento	4	4	4																
		4	4	4																

Relación Necesaria = 8
 Relación Deseable = 4
 Sin Relación = 0

13.2.- MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADA:

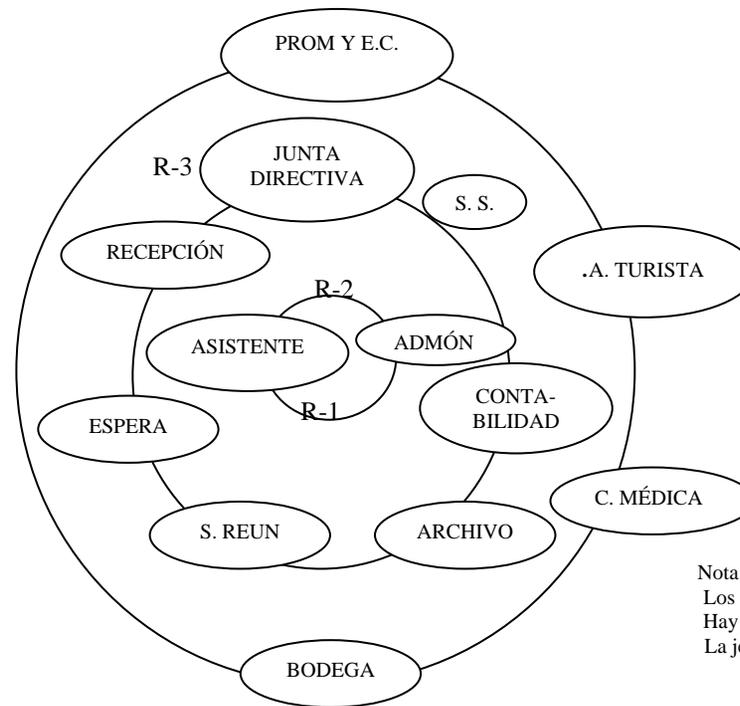
DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA:

- 1.- Establecer rangos de conformidad con la sumatoria de la matriz de relaciones funcionales.
- 2.- Graficar en el centro las de rango más alto.

En este diagrama se da una diferenciación jerárquica de los ambientes que puede ser:

- Posición
- Forma
- Dimensión

Gráfica No. 12
**MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADA:
ÁREA ADMINISTRATIVA**



Nota:

Los rangos con mayor puntuación

Hay que darles mayor jerarquía dentro del proyecto

La jerarquía puede ser:

- De forma
- De tamaño
- De posición

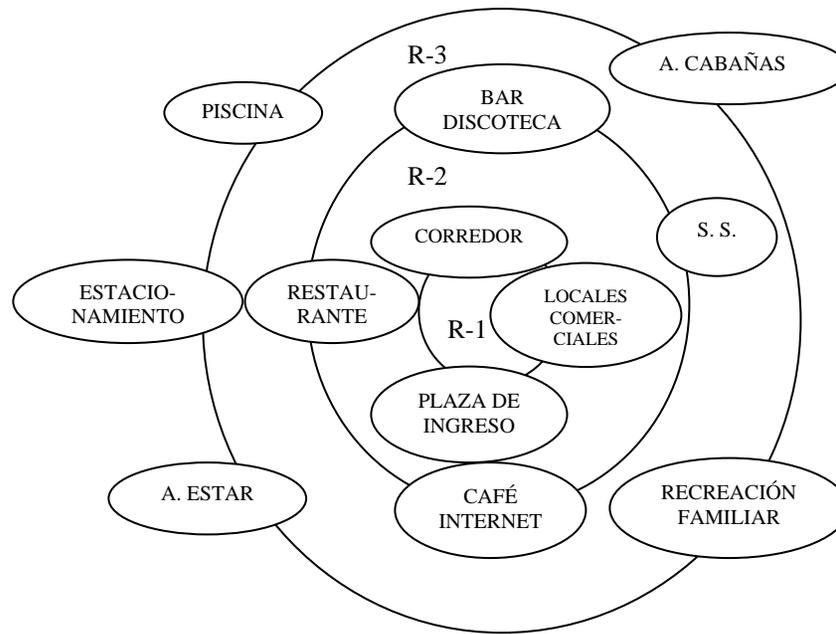
Rango 1 = 12 y 20 (Admón. Y Asistente)

Rango 2 = 8 (Recepción, Espera, Junta Directiva)

Rango 3 = 4 Bodega, C. Médica, Promoción y Eventos Culturales y Atención al Turista

Gráfica No. 13:

**MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADA:
ÁREA SOCIAL Y RECREATIVA**



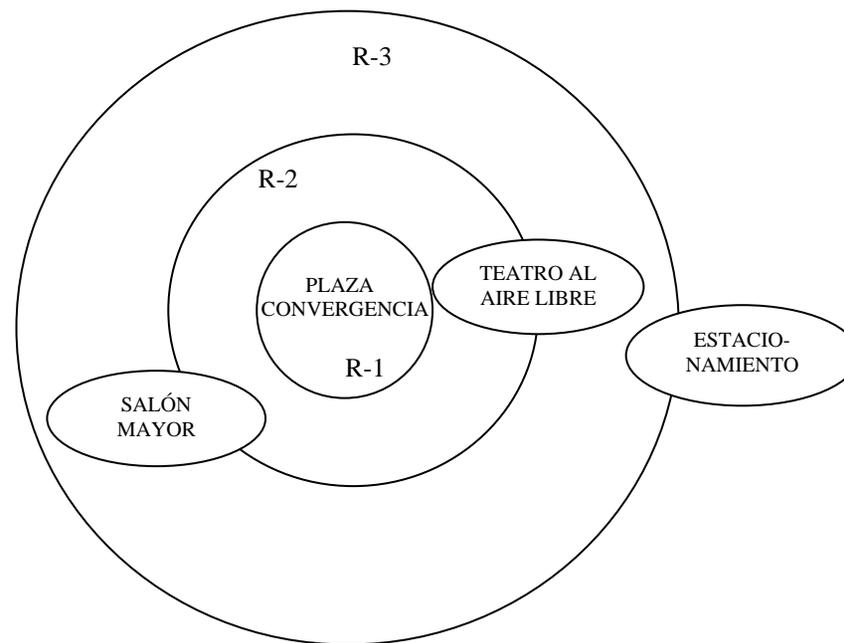
Rango 1 = 16, y 44 (Corredor, L. Comerciales, Plaza de Ingreso)

Rango 2 = 8 y 12 (Bar & Discoteca, S.S., Restaurante, Café Internet)

Rango 3 = 4 (Área de piscina, Estacionamiento, Área - Estar, R. Familiar, A. Cabañas)

Gráfica No. 14

**MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADA:
ÁREA CULTURAL Y FOLKLÓRICA**



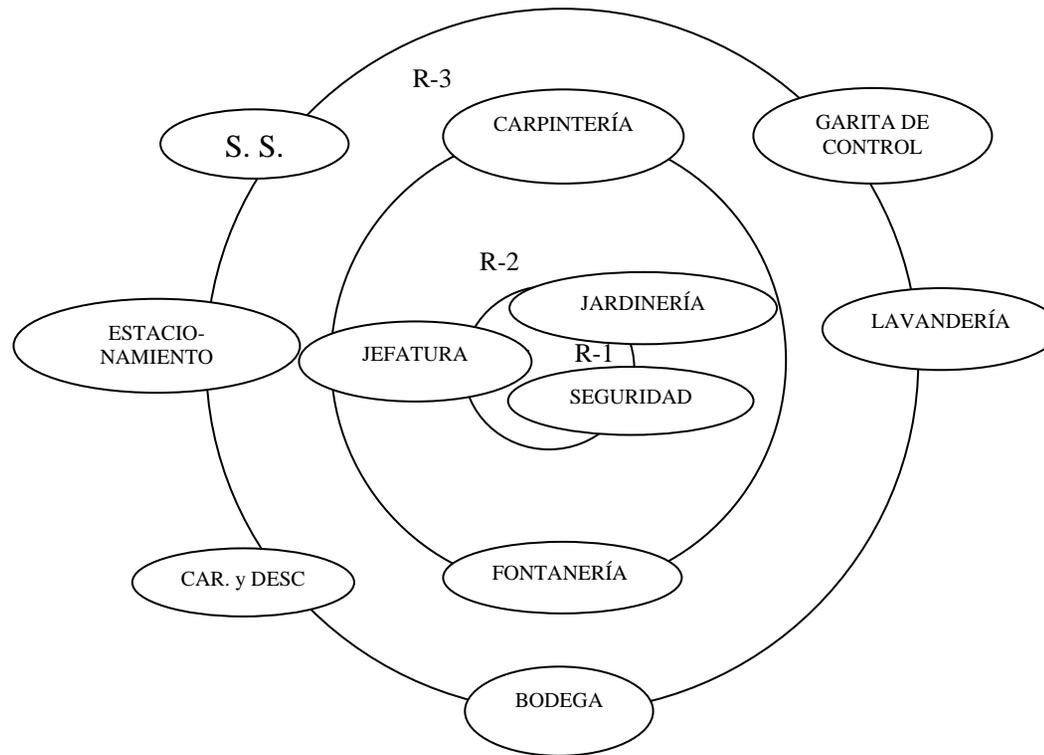
Rango 1 - 24 (Plaza Convergencia)

Rango 2 - 8 (Teatro al aire libre, Salón Mayor)

Rango 3 - 4 (Estacionamientos)

Gráfica No. 15

**MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADA:
ÁREA DE SERVICIOS GENERALES**



Rango 1 = 20 y 28 (Jefatura, Seguridad y Jardinería)

Rango 2 = 8 y 12 (Carpintería y Fontanería)

Rango 3 = 4 (Lavandería, Garita de Control, S.S., Estacionamiento, Bodega y Carga y Descarga)

13.3. DIAGRAMA DE RELACIONES:

Definición:

Son modelos gráficos que se utilizan para evaluar las diferentes relaciones entre células o ambientes de un sistema espacial.

Información Básica:

Información de la matriz de relaciones funcionales.

Consideraciones previas:

- a. No es un organigrama.
- b. Se utilizan círculos del mismo tamaño.
- c. Las zonas pueden representarse con círculos de color diferente.
- d. No poner flechas
- e. No poner vestíbulos.
- f. Primero se puede hacer en desorden y después ordenarlos para que no existan cruces entre las líneas.

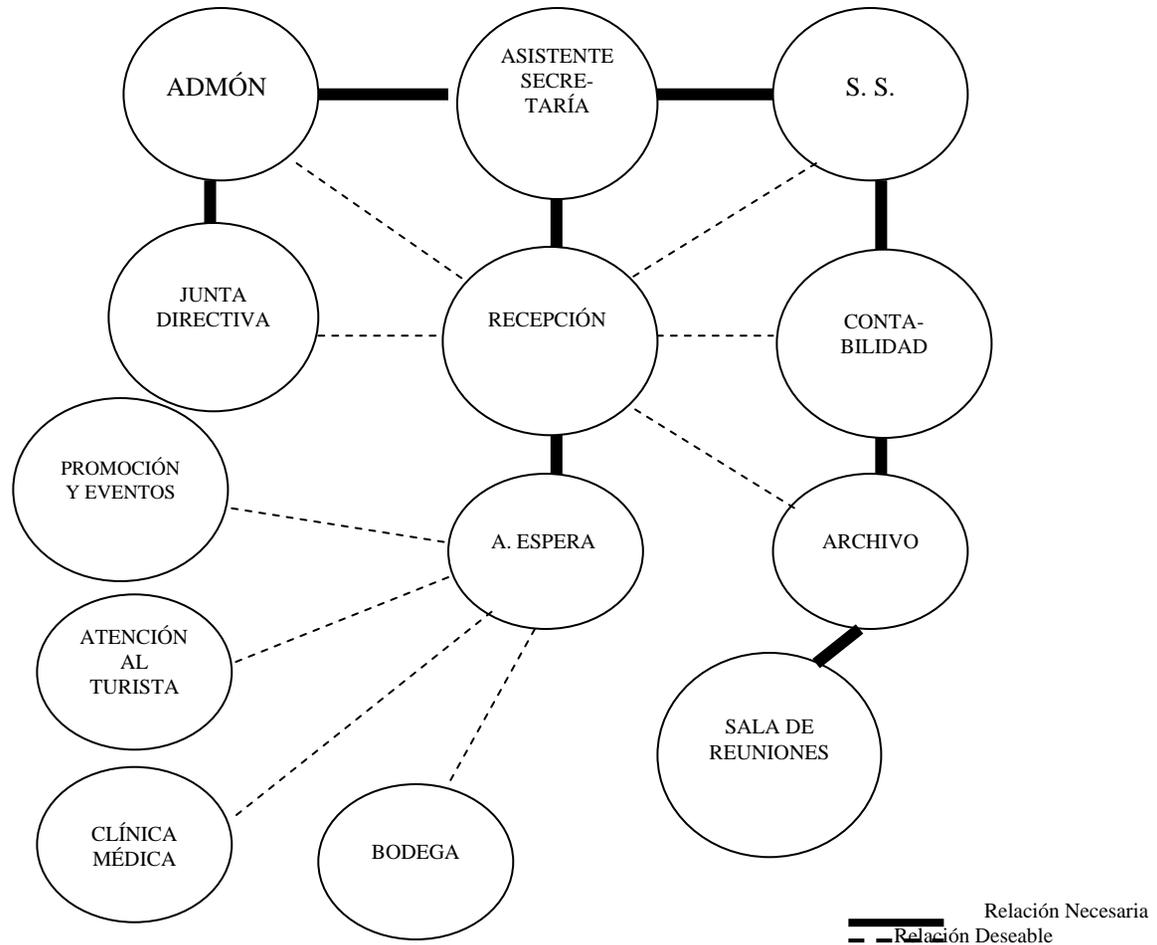
PASOS:

1. Agrupar cada célula por zona.
2. Relacionar las células por el tipo de relación.

NOMENCLATURA:

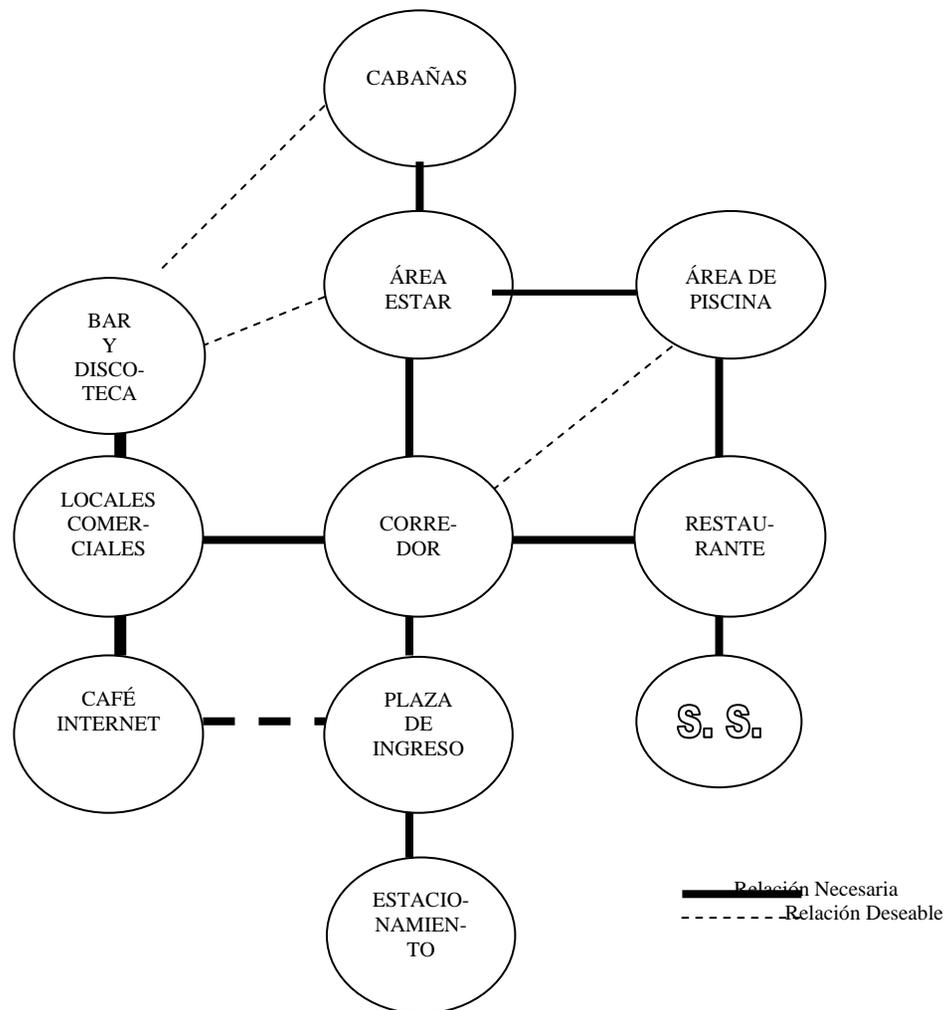
- Círculos del mismo tamaño para identificar ambientes:
- Línea continua para indicar relación necesaria:
- Línea discontinua para indicar relación deseable:

Gráfica No. 16
DIAGRAMA DE RELACIONES
ÁREA ADMINISTRATIVA

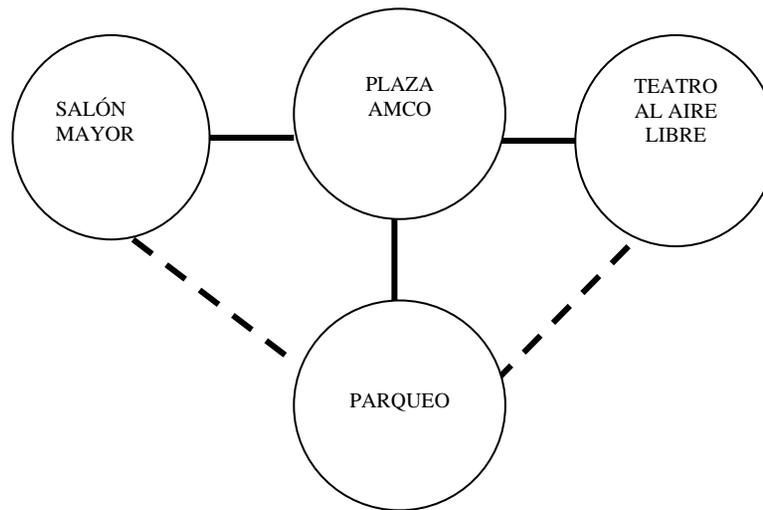


Gráfica No. 17

DIAGRAMA DE RELACIONES ÁREA SOCIAL Y RECREATIVA

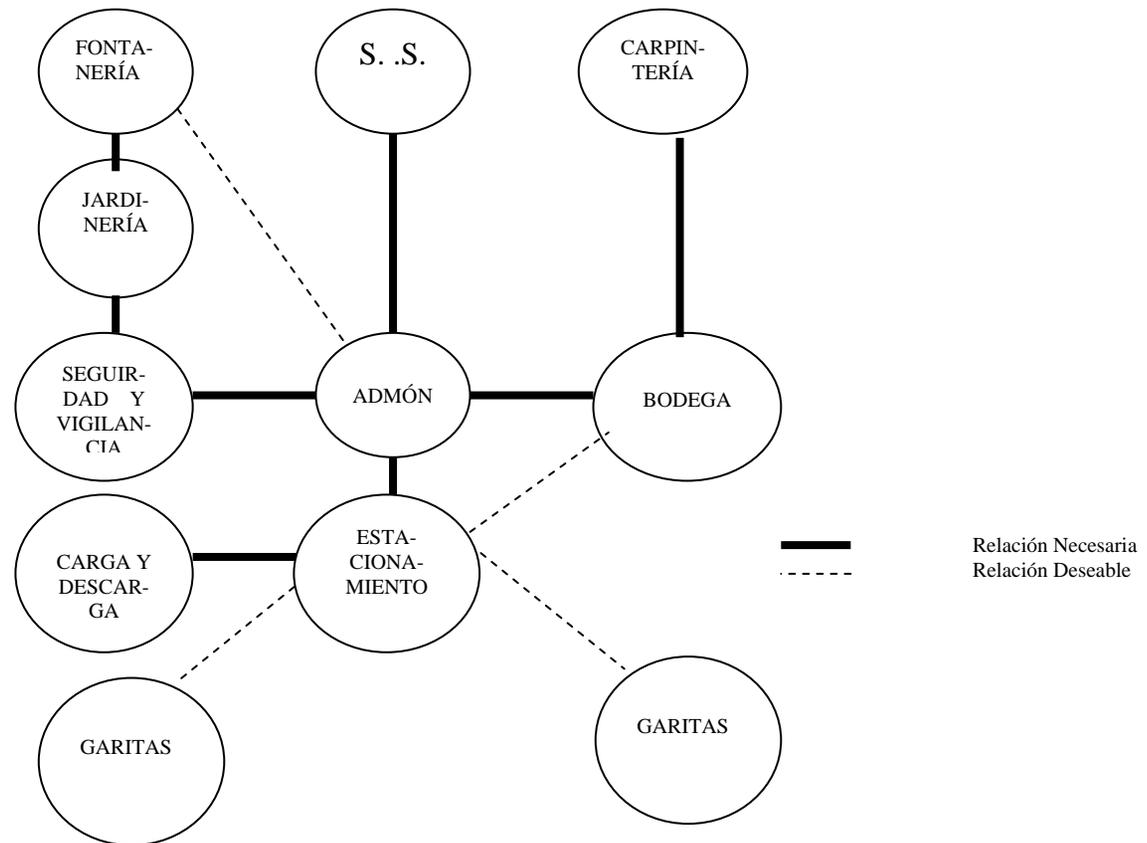


Gráfica No. 18
DIAGRAMA DE RELACIONES
ÁREA CULTURAL Y FOLKLÓRICA

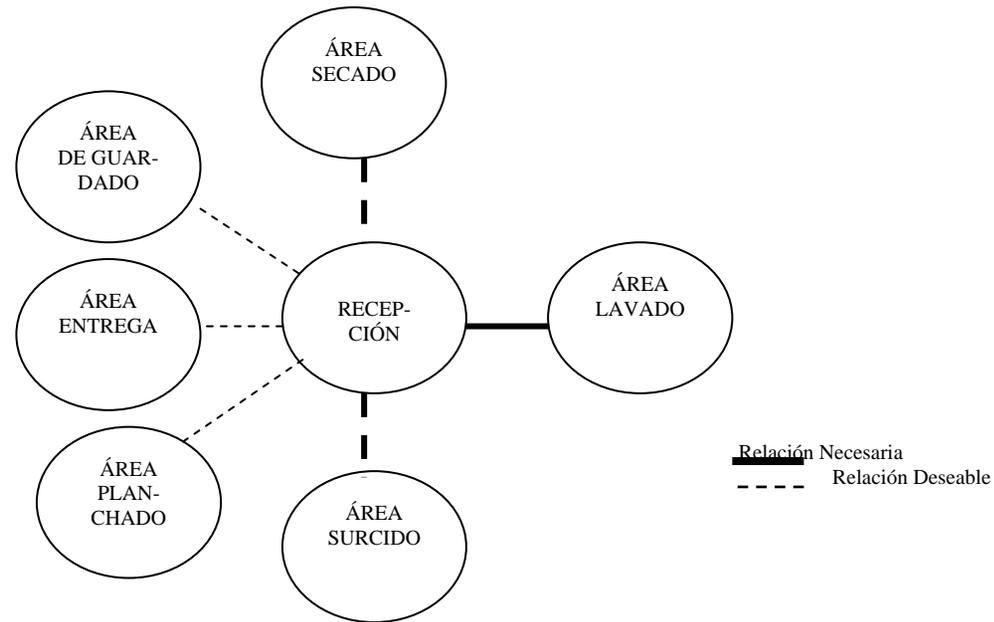


— Relación Necesaria
- - - Relación Deseable

Grafica No. 19
DIAGRAMA DE RELACIONES
ÁREA DE SERVICIOS GENERALES



Grafica No. 20
DIAGRAMA DE RELACIONES
ÁREA DE LAVANDERÍA



13.4.- DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

Definición:

Modelo teórico gráfico de los vínculos de recorrido y su secuencia entre los diferentes ambientes que conforman una organización espacial. En cualquiera de sus niveles y según su uso, estableciendo el recorrido desde los accesos al sistema y hacia los componentes.

Información Básica:

- Matriz de Relaciones Funcionales.
- Diagrama de Relaciones.

Consideraciones previas:

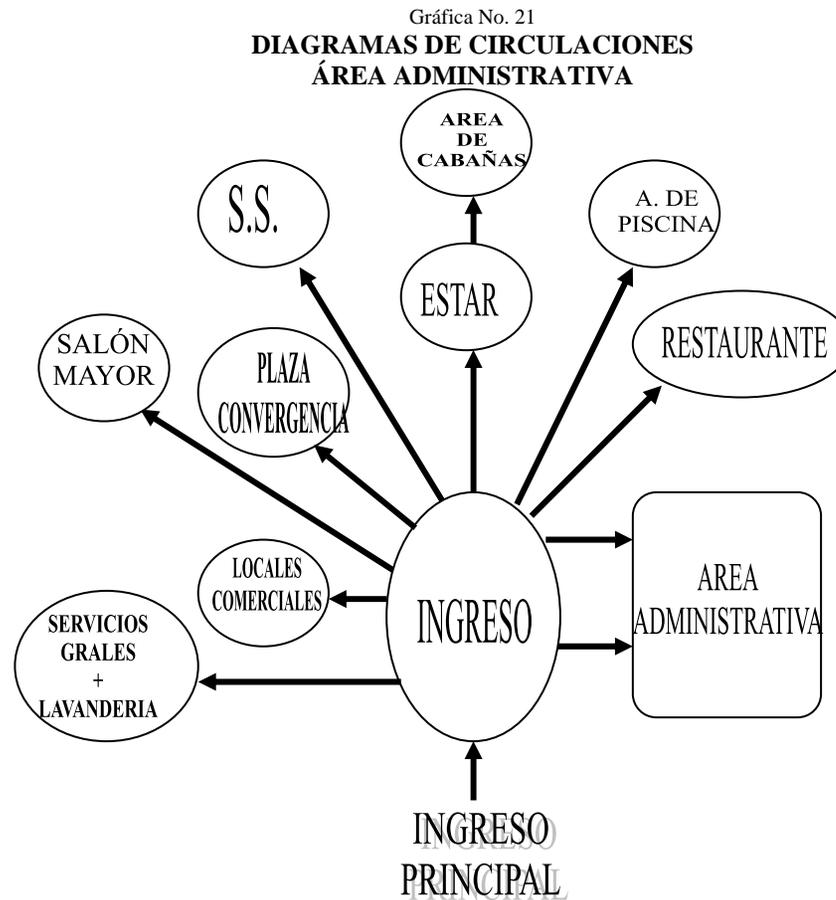
- Se utilizan círculos del mismo tamaño para representar los ambientes
- El vínculo de recorrido de la circulación se representa con una flecha, según la secuencia lógica.
- Las circulaciones puntuales como vestíbulos o circulaciones (gradas) se representan con círculos diferentes a los ambientes.

PASOS:

1. Elaborar un círculo para cada ambiente agrupándola por su relación y zonificación.
2. Ubicar los accesos al sistema ingreso principal, vehicular, servicio, etc...
3. Graficar con flechas los vínculos o circulaciones indicando su secuencia lógica.

NOMENCLATURA:

- Círculos del mismo tamaño para identificar los ambientes:
- Flechas del mismo grosor para indicar vínculos de recorrido:



Nota: Las circulaciones pueden ser de varios tipos: servicio, privadas, públicas, administrativas etc...

13.5.- DIAGRAMA DE FLUJOS

Definición:

Es la relación gráfica proporcional, del número o porcentaje de personas que circulan entre ambientes.

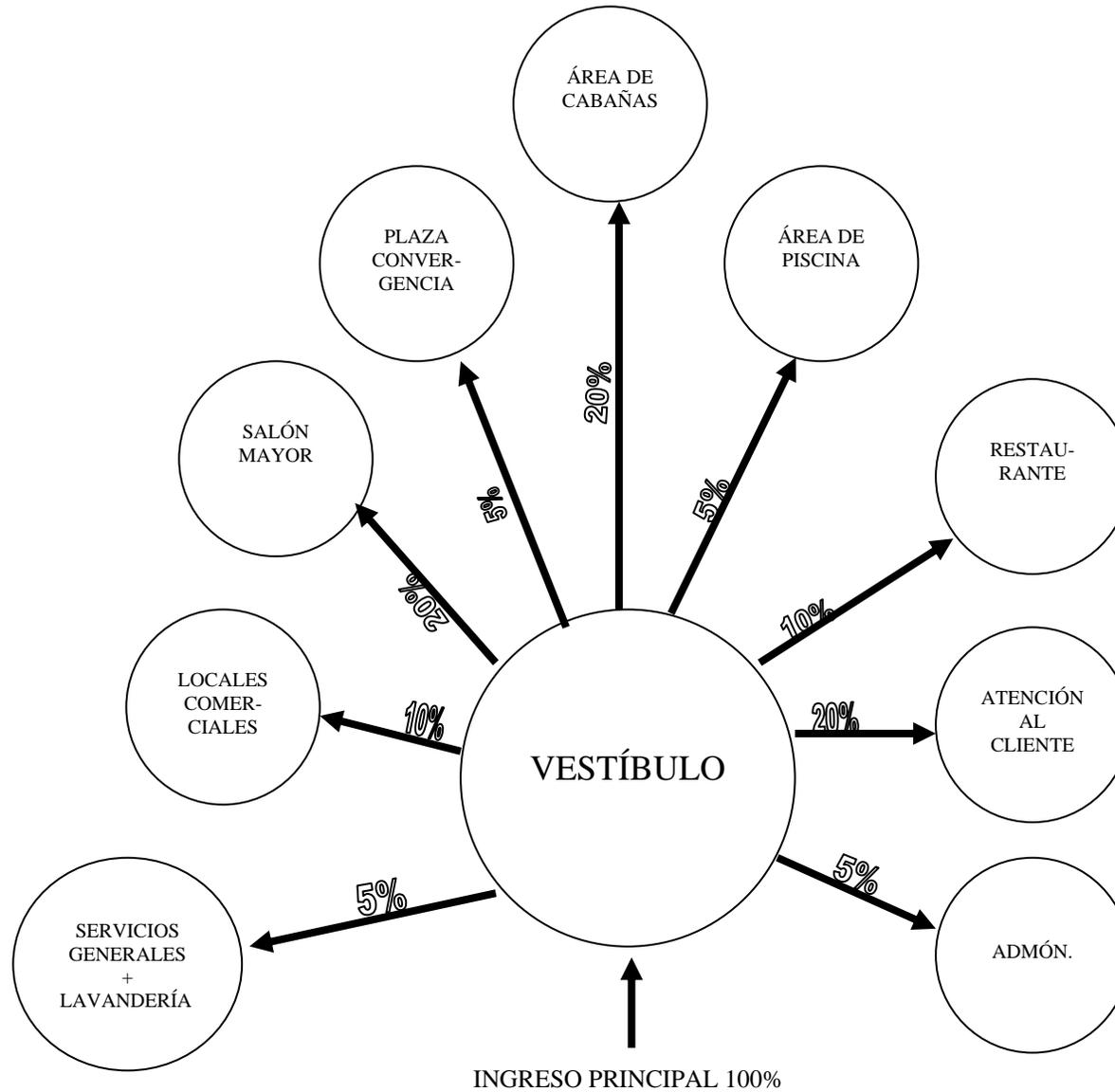
Información básica:

- Diagrama de Relaciones
- Diagrama de Circulaciones

PASOS:

1. Se determina un número máximo de personas que circulan en los ambientes.
2. Se divide según la frecuencia de uso (del total de personas cuantas circulan de un ambiente a otro).
3. Se determina por porcentajes el grosor de la flecha que indica la circulación.

Gráfica No. 22
DIAGRAMA DE FLUJOS
CENTRO RECREATIVO INTER-MUNICIPAL



13.6.- DIAGRAMA DE BURBUJAS

Definición:

Modelo gráfico de representación conceptual y de dimensionamiento proporcional, de los componentes (ambientes) de un sistema espacial y su entorno.

Información básica:

- Diagrama de Relaciones
- Diagrama de Circulaciones
- Matriz de Dimensionamiento del Proyecto

Consideraciones previas:

- a. Emplear burbujas, que pueden ser amorfas, en lugar de círculos al identificar los ambientes.
- b. Indicar la relación entre ambientes de interconexión, mediante la unión de éstos (toque).
- c. Establecer mediante el cálculo realizado en la Matriz de dimensionamiento del Proyecto el tamaño proporcional de cada ambiente.

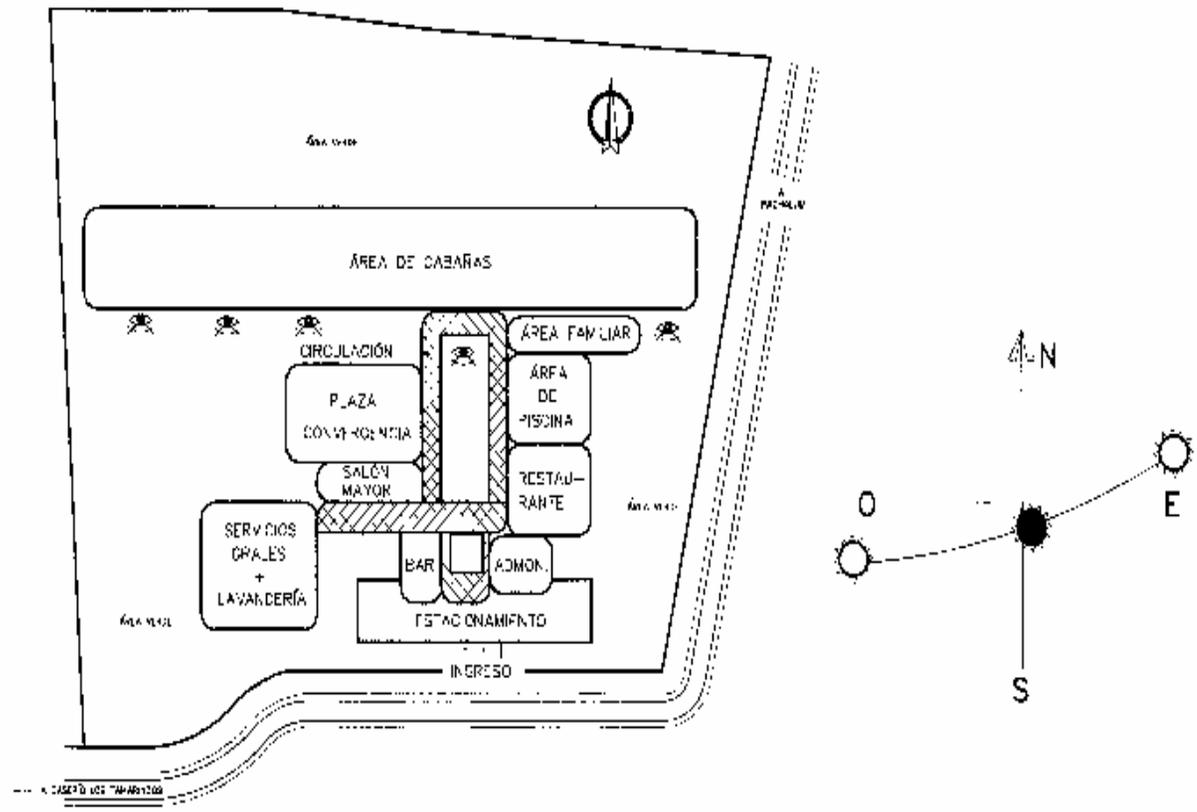
PASOS:

1. Establecer orientación con base en la indicación del signo Norte.
2. Dibujar el o los vestíbulos que se establecieron en el diagrama de circulaciones e identificar el ingreso.
3. Dibujar cada ambiente con su tamaño relativo y orientación con respecto al norte, relacionando dichos ambientes con los espacios de interconexión espacial respectivos.
4. Indicar de manera codificada las fuentes de iluminación y las vistas u otros elementos pertenecientes al factor físico que se considere adecuado realizar y que contribuyan a la determinación del diseño.

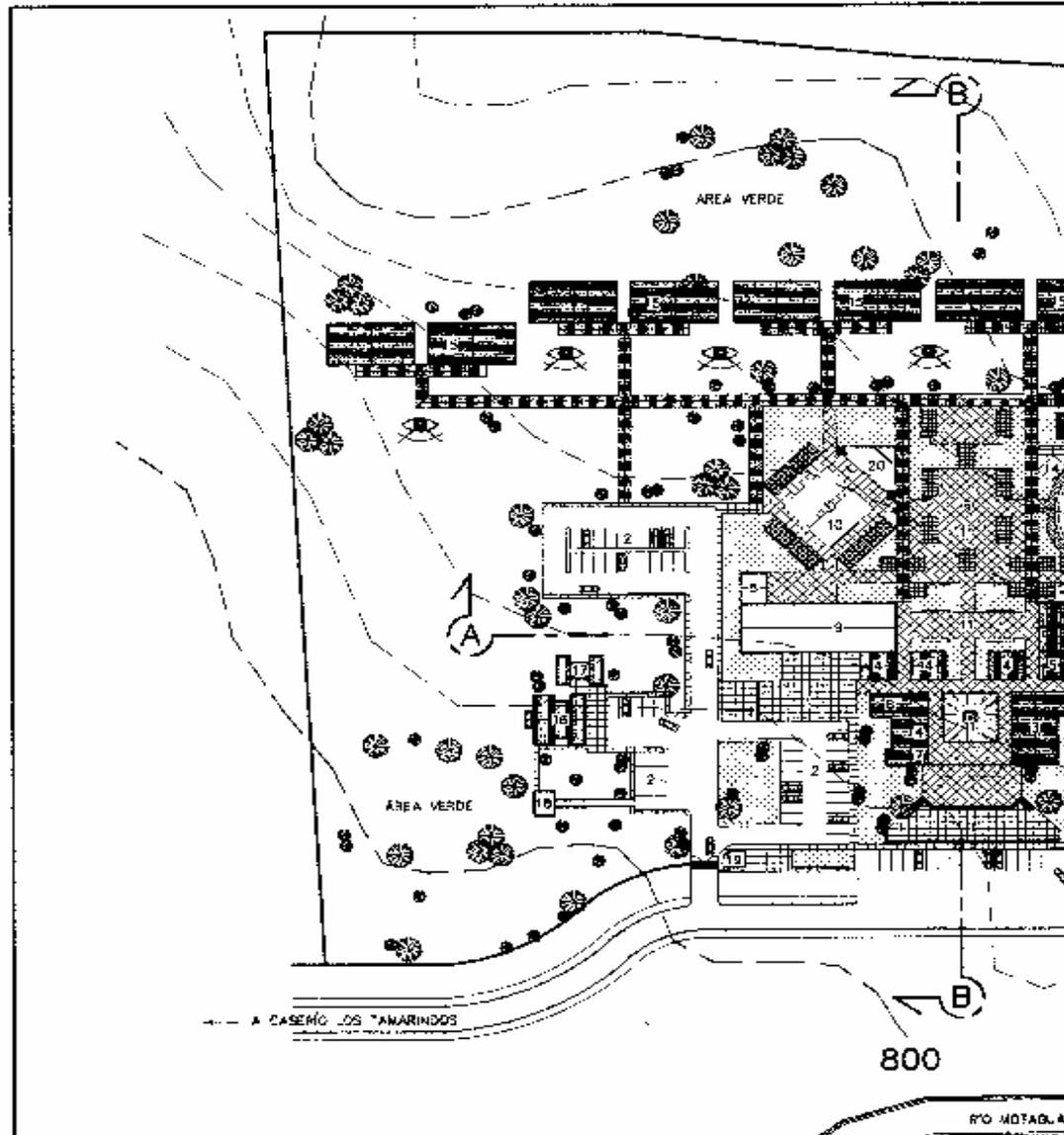
NOMENCLATURA:

- Ambiente proporcionado
- Toque o relación necesaria
- Ubicación de ventanas
- Mejores vistas

GRÁFICA No. 23
 DIAGRAMA DE BURBUJAS
 CENTRO RECREATIVO INTER-MUNICIPAL



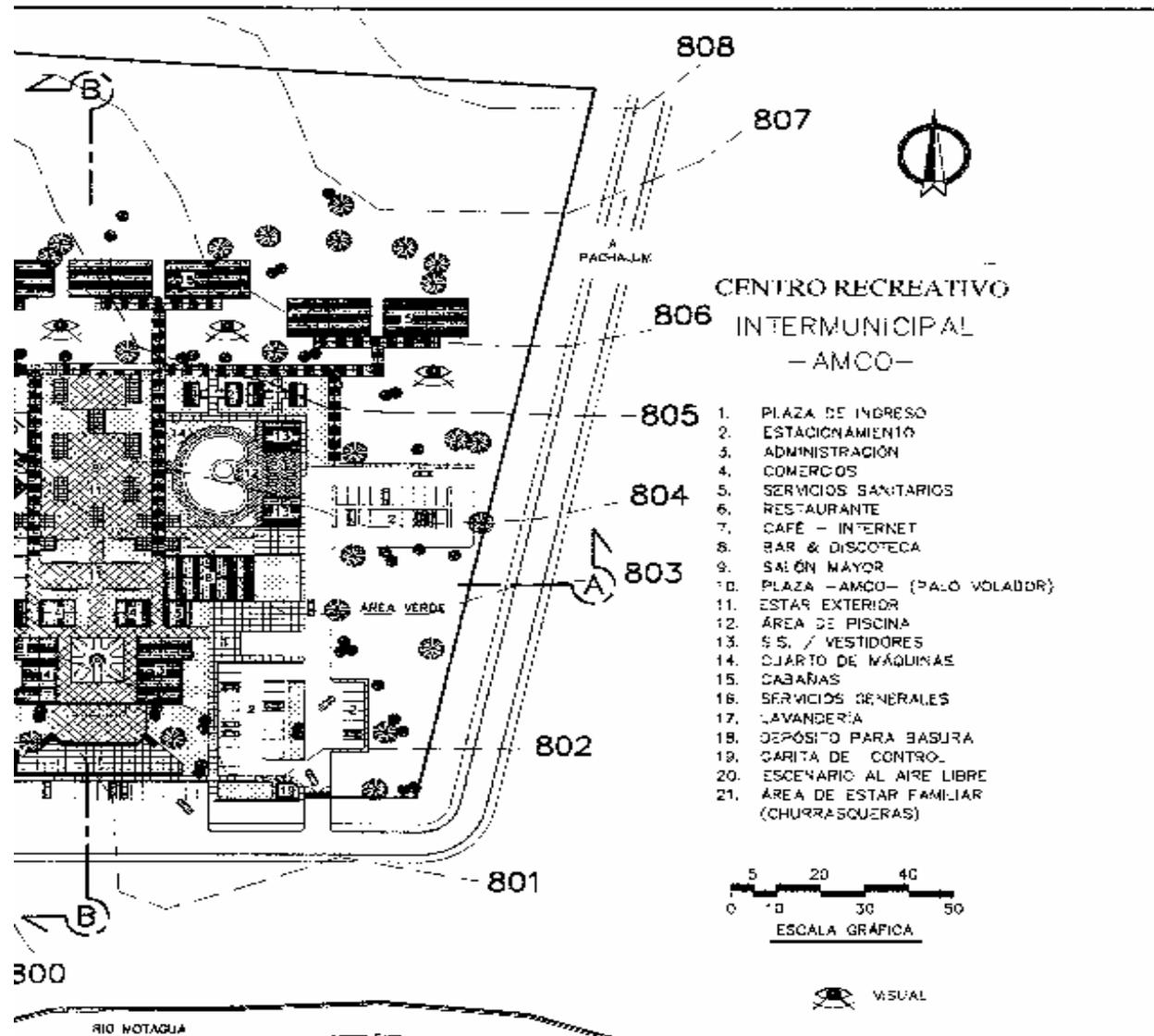
14. **CENTRO RECREATIVO INTER-MUNICIPAL**
ANTEPROYECTO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2004
ESCALA: 1 / 1.250

DISEÑO: ROBERTO ROMÁN MORALES
REVISIÓN:



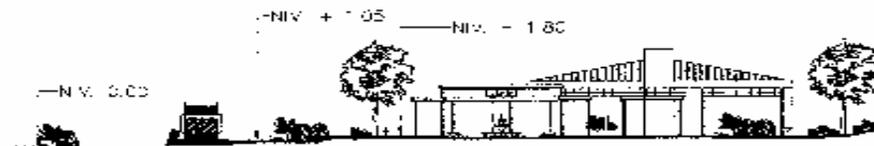
OS A ROMÁN MORALES	PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO - CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO	 No. 01 39
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------



SECCIÓN A - A'
CONJUNTO



ESCALA GRÁFICA



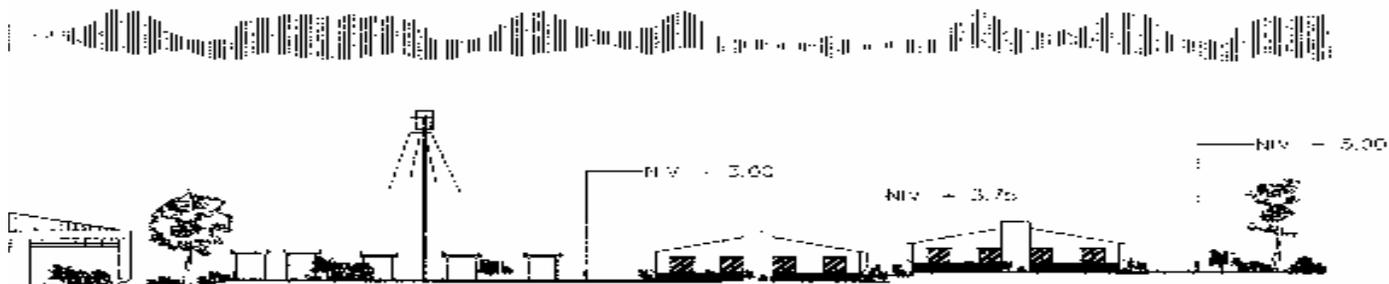
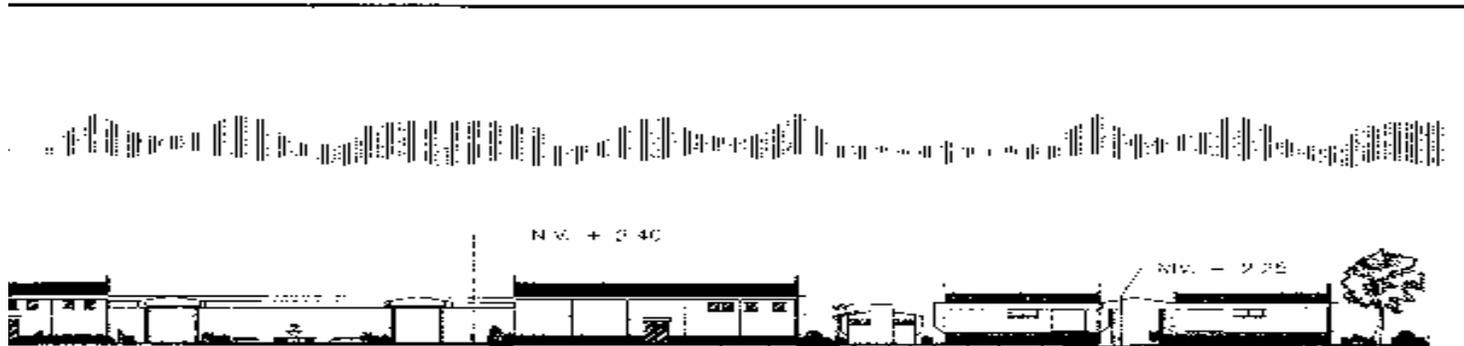
SECCIÓN B - B'
CONJUNTO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2004
ESCALA: 1 / 1.250

DISÑO: ROBERTO ROMÁN MORALES
REVISIÓN:



DS

PROYECTO:

CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL —AMCO—

EDUARDO MORALES

CONTENIDO:

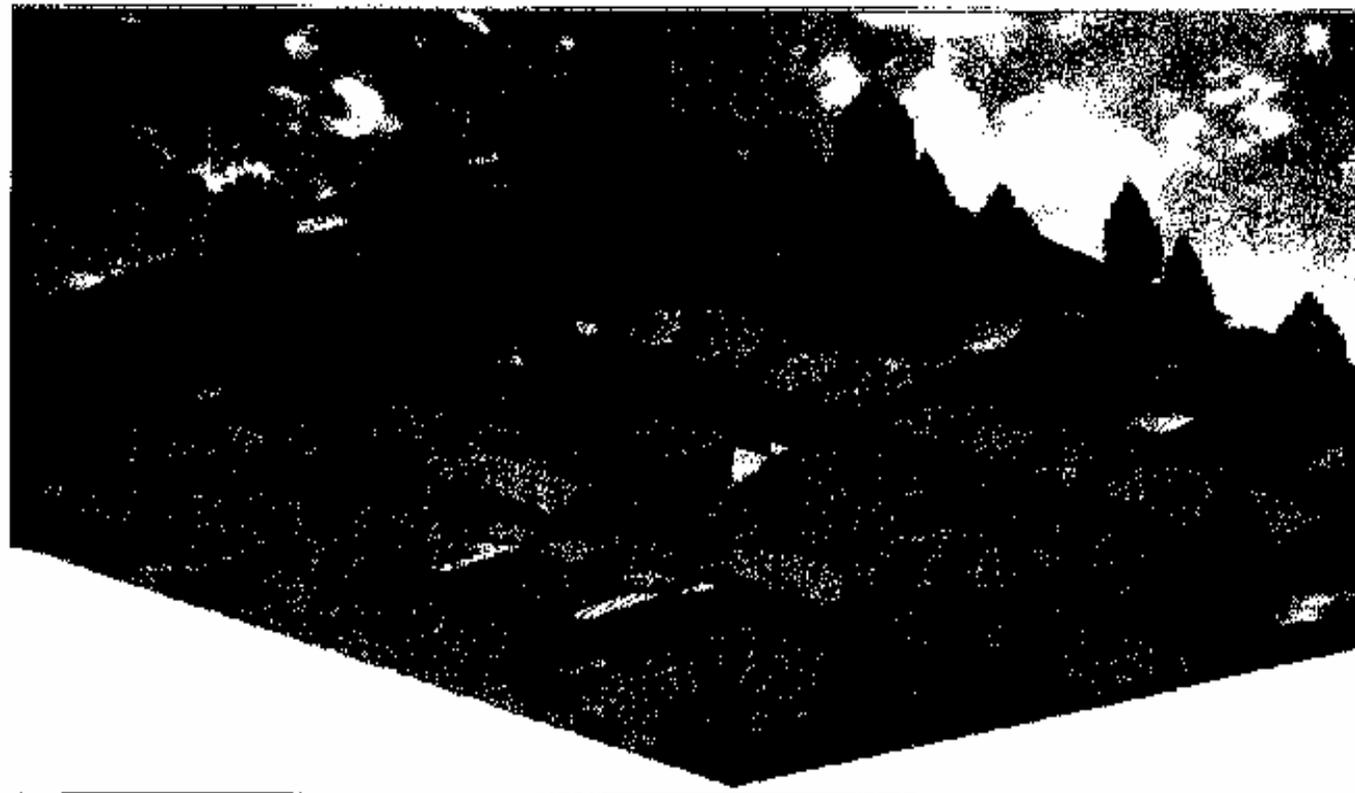
SECCIONES DE CONJUNTO

Nº.

02

39





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA:

...NO DEL 2004

DISEÑO:

ROBERTO MOLÁN MORALES

ESCALA:

SIN ESCALA

REVISIÓN:

PROYECTO

CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL - AMCO -

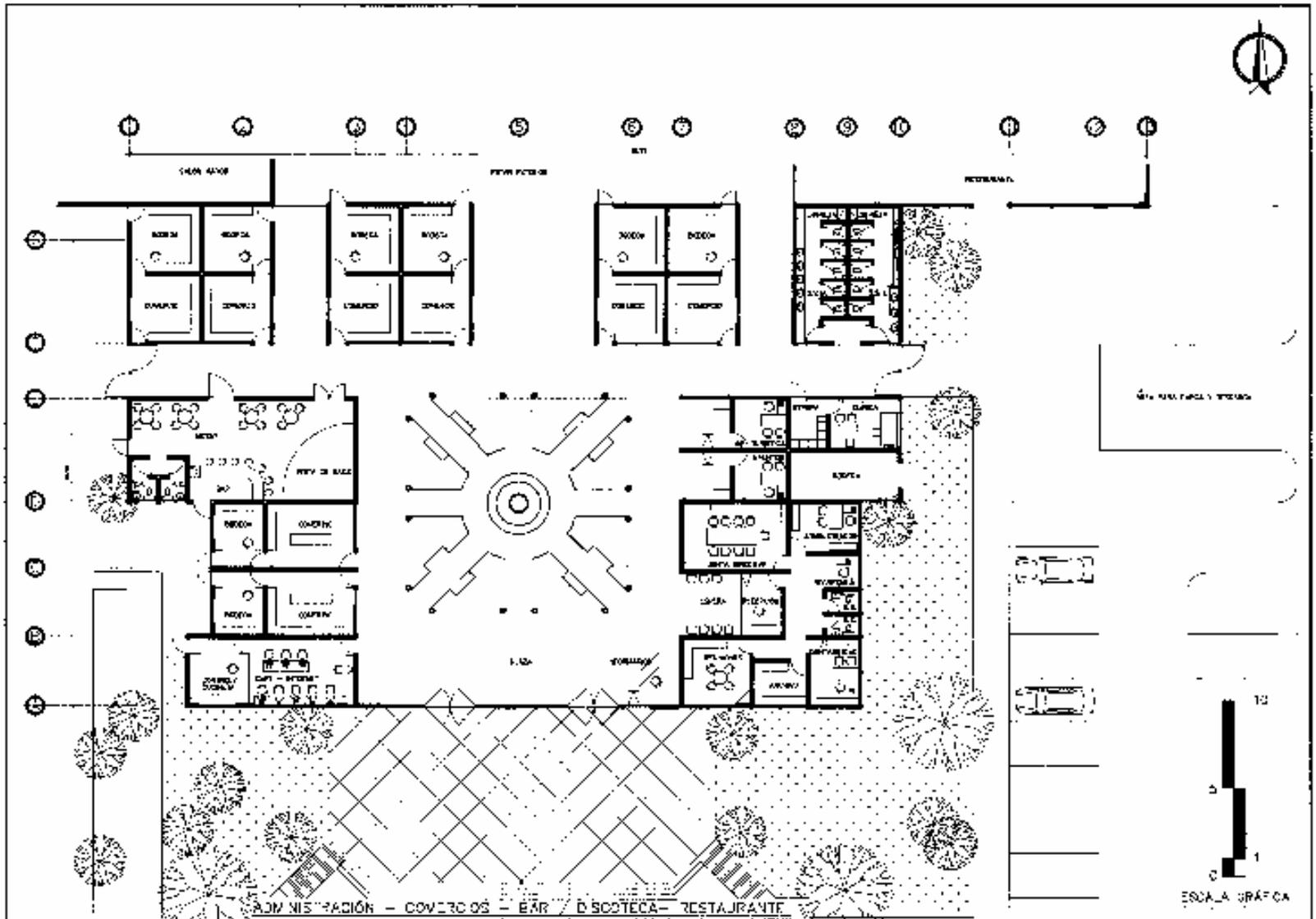
CONTENIDO:

PERSPECTIVA DEL CONJUNTO

Nº. 03

39





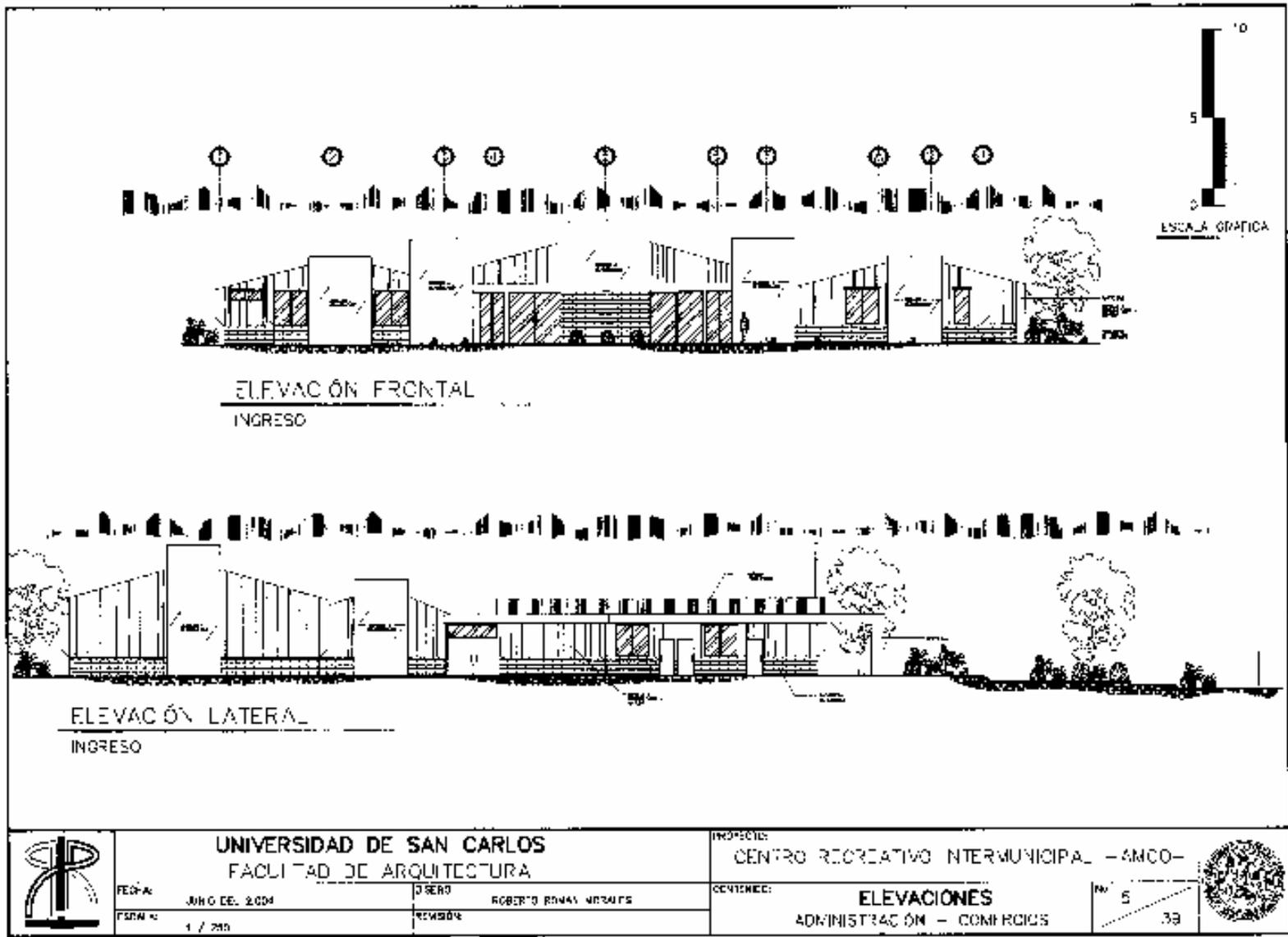
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

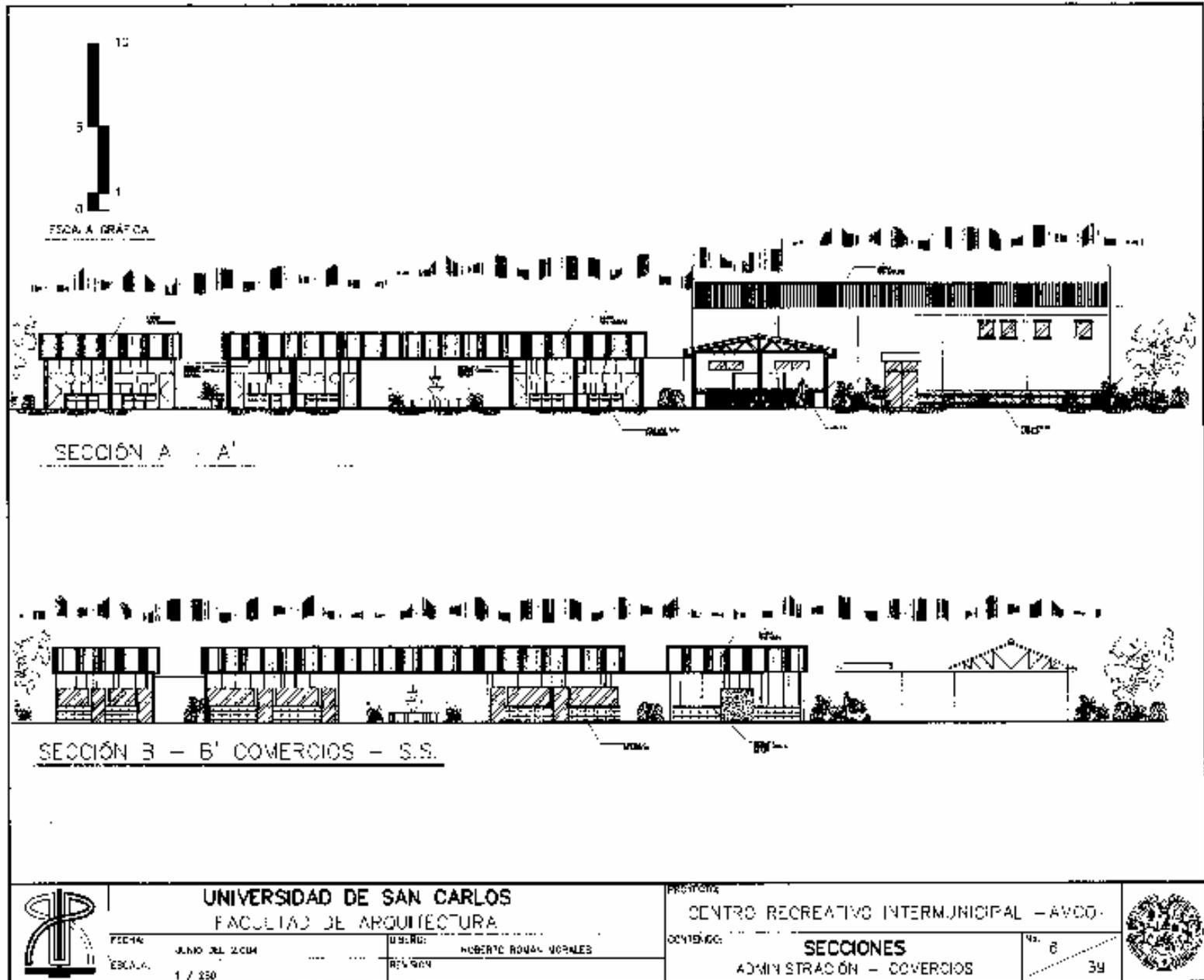
PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCC -

FIGURA: PLANO N° 2,004
ESCALA: 1 / 500
DISEÑADOR: ROBERTO ROSAS NORALES

CONTENIDO: PLANTAS AMOBLADAS
No. 4









OFFINA
PUNAJA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

LADO DEL 2004
EN ESCALA

DISEÑO: ROBERTO ROMÁN VINALES
REVISOR:

PROYECTO:

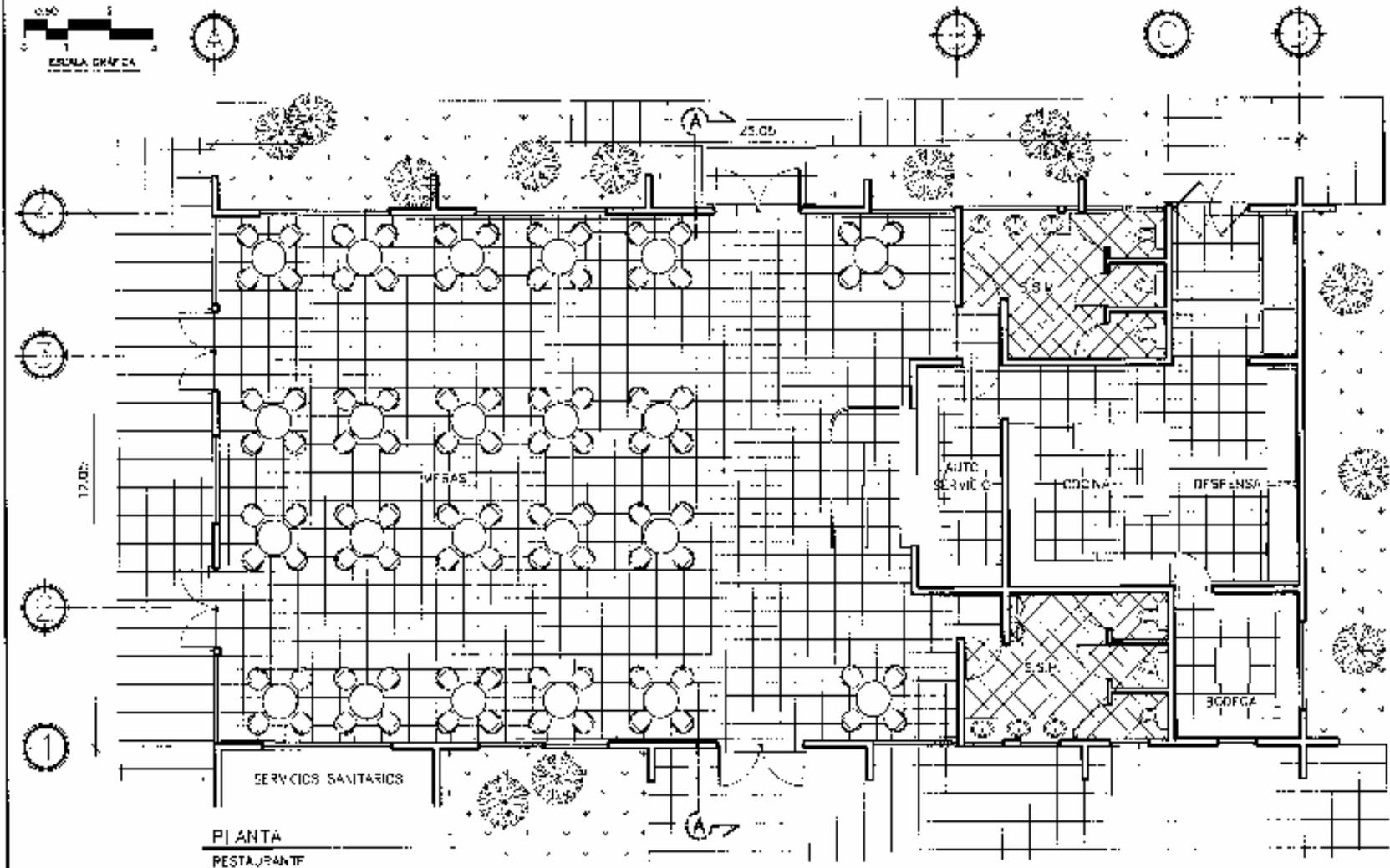
CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO -

CONVENIO:

APUNTE PERSPECTIVADO DE FUENTE

14 27 29





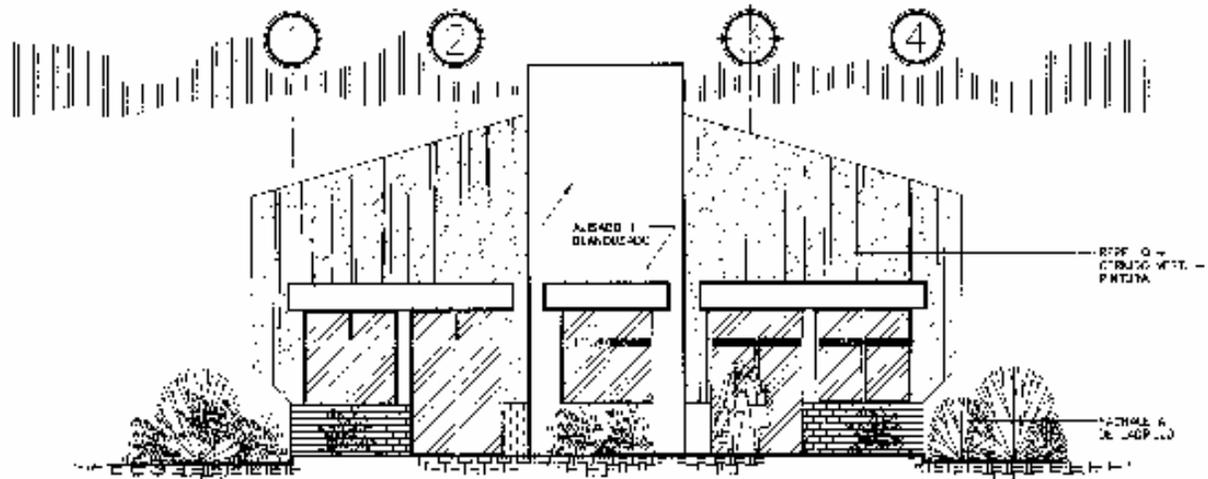
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DE 2004
ESCALA: 1 / 100
DISEÑO: ROBERTO HERRERA MORALES
REVISOR:

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCC -

CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA RESTAURANTE
Hoja 08 de 39





ELEVACIÓN FRONTAL
RESTAURANTE



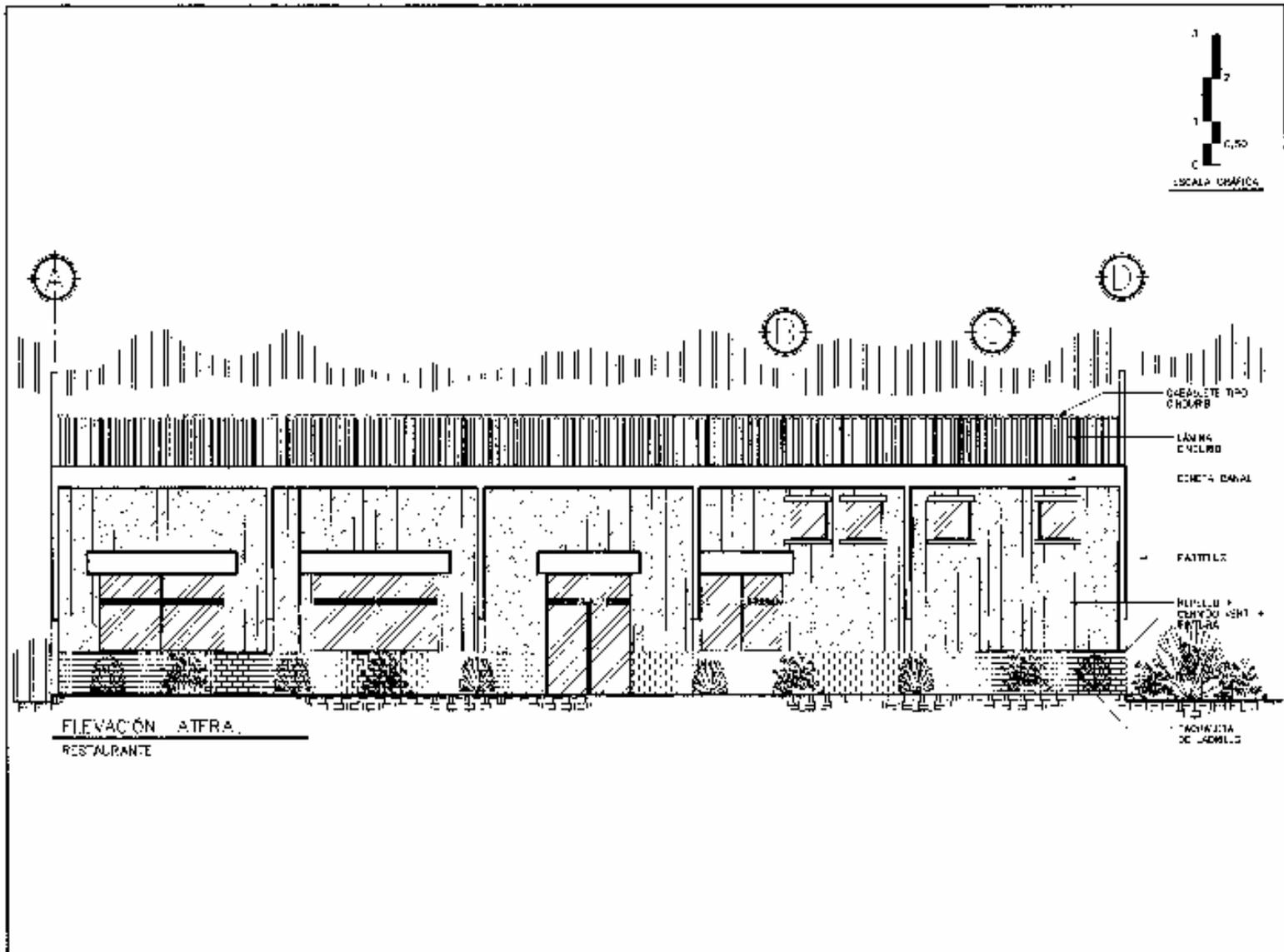
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA:	JUNIO DEL 2004	DISEÑO:	ROBERTO ROMÁN VARGAS
ESCALA:	1 / 125	REVISIÓN:	

PROYECTO:	CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO
CONTENIDO:	ELEVACIÓN RESTAURANTE

Nº 09
39





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO

CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL AMCO

FECHA: JUNIO DEL 2007

DESIGN: ROBERTO ROMÁN MIRALLES

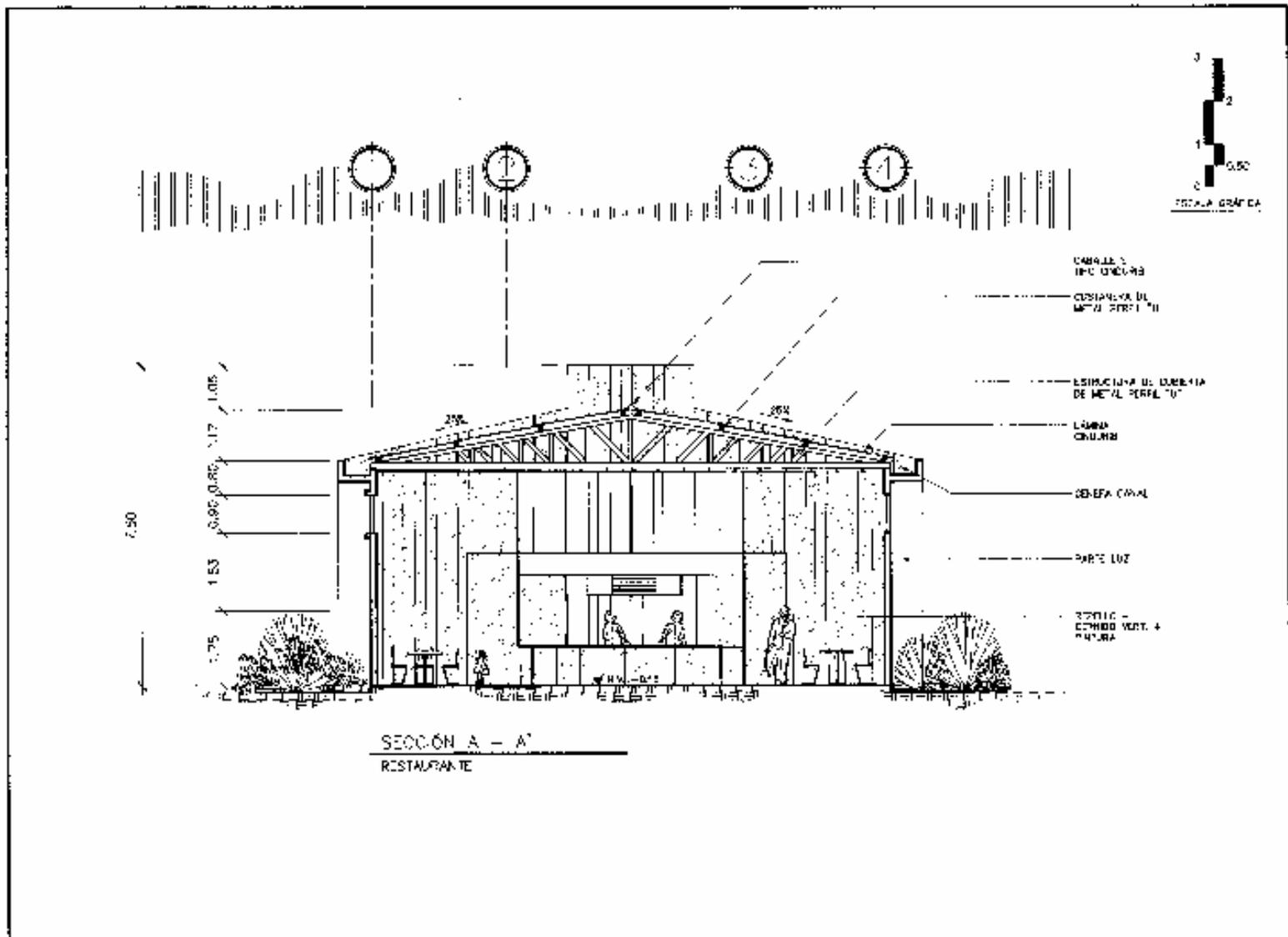
CONTENIDO

ELEVACIÓN
RESTAURANTE

Nº: C

39





SECCIÓN A - A'
RESTAURANTE



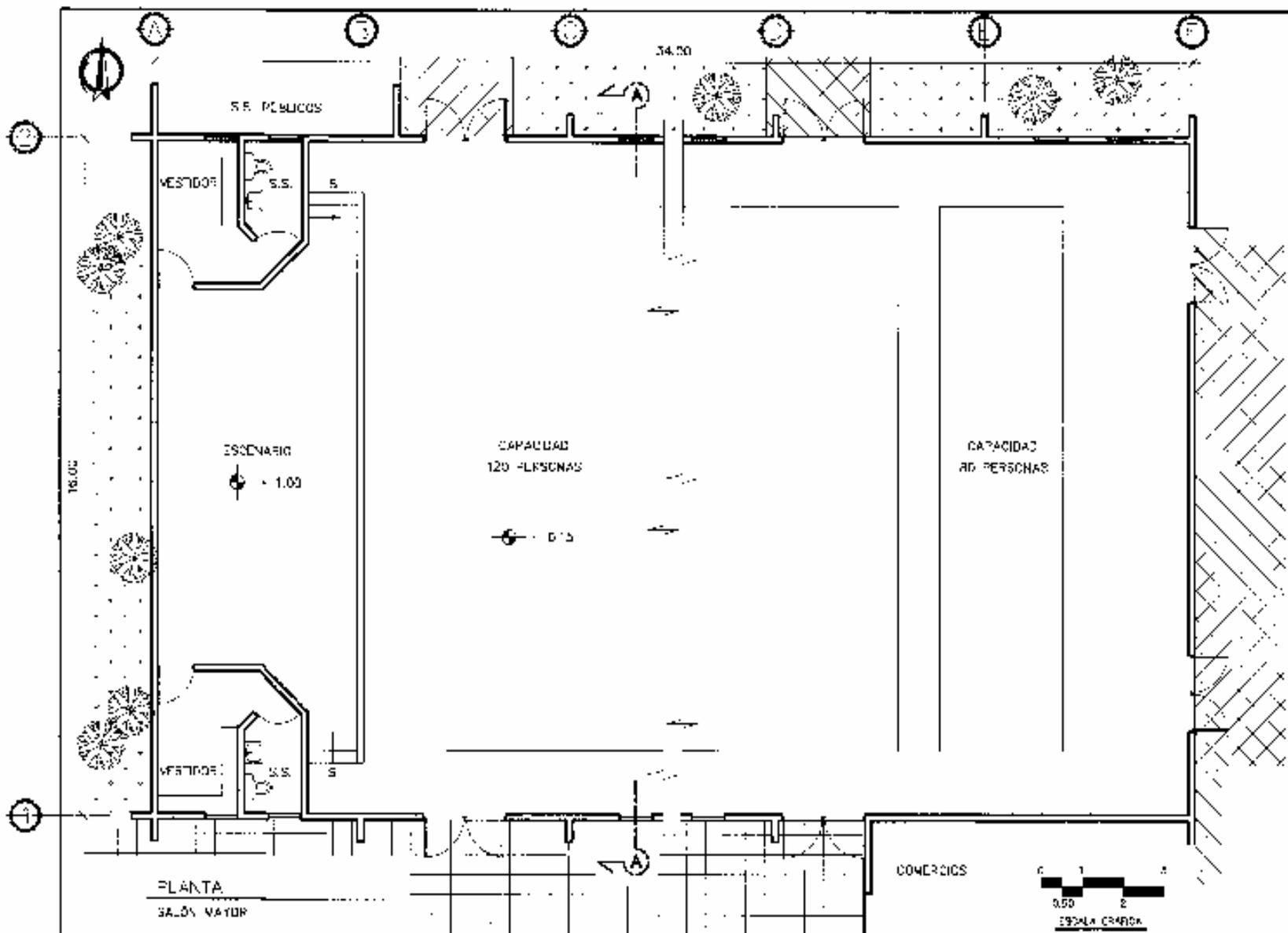
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA	JUNIO DEL 2007	DISEÑO	RODRIGO BRUÁN MORALES
ESCALA	1 / 125	REVISIÓN	

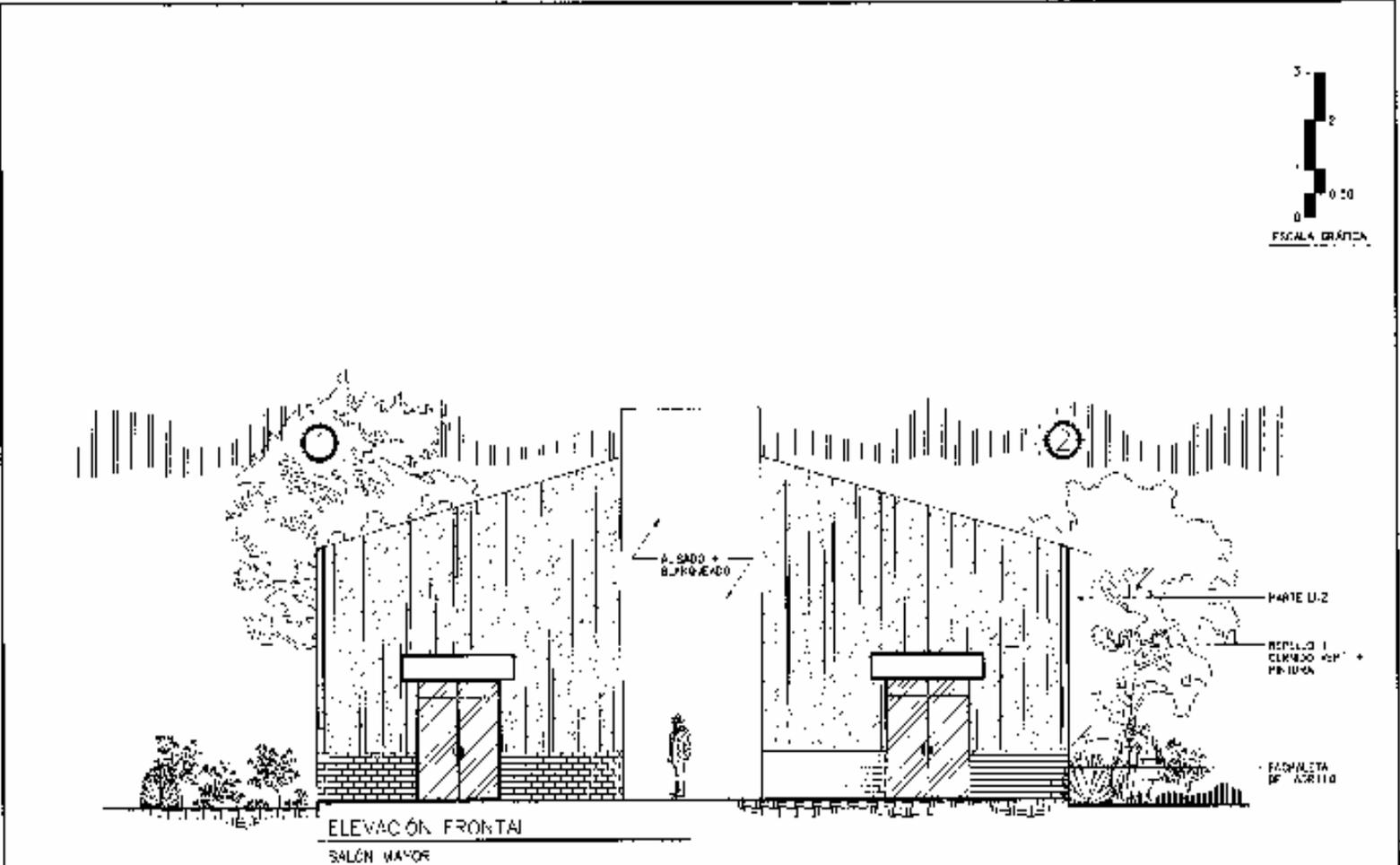
PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO-

CONTENIDO:	SECCIÓN RESTAURANTE	Nº 1
------------	---------------------	------





	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		PROYECTO:	CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL AMCO		
	FECHA:	JUNIO DEL 2004	DISEÑO:	ROBERTO ROMÁN HERNÁNDEZ		CONTENIDO:
	FOLIO A:	1 / 125	REVISIÓN:			Nº 12 39



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2004
 ESCALA: 1 / 125

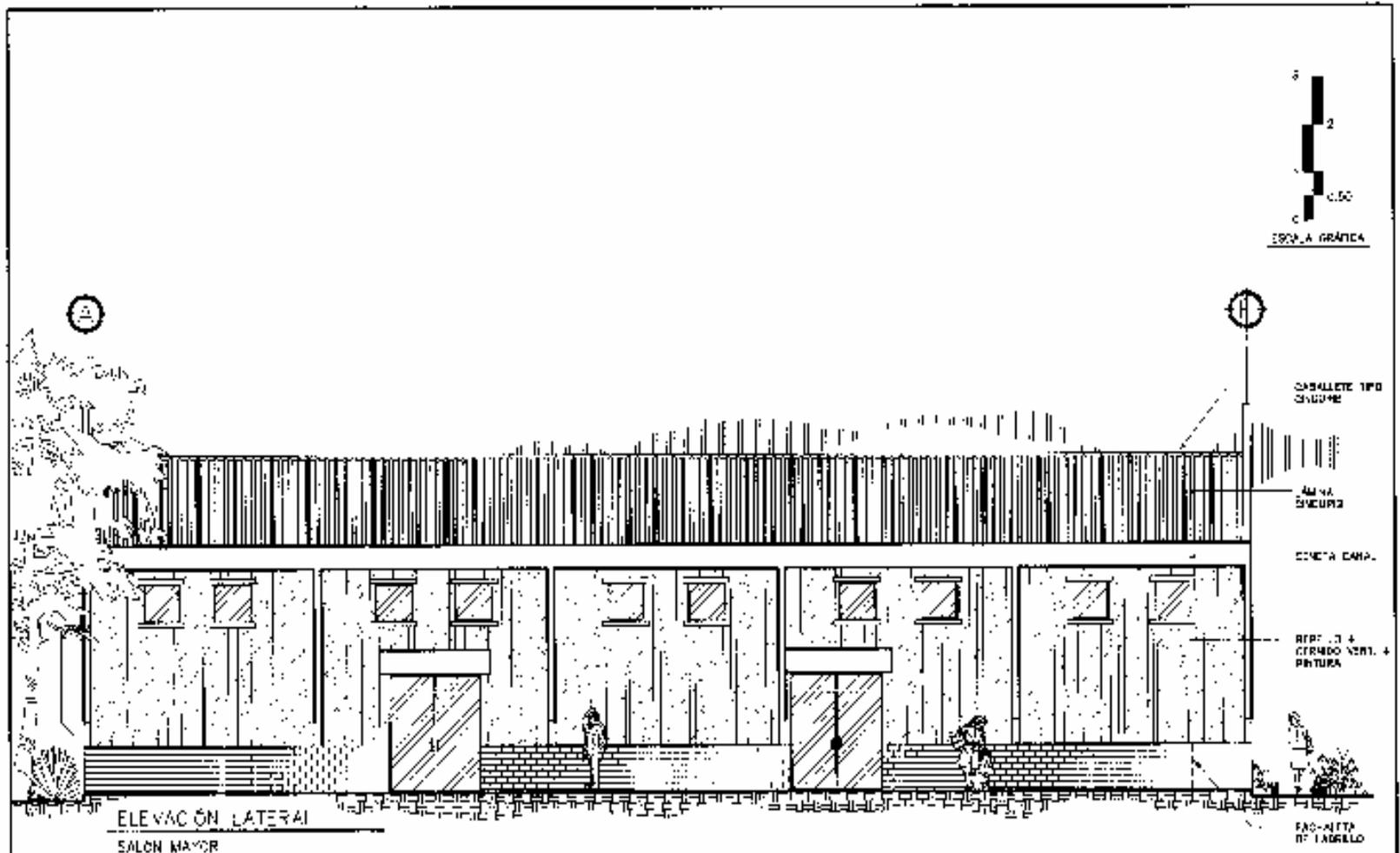
DISEÑO: ROBERTO ROMÁN VERALES
 REVISIÓN:

PROYECTO: CENTRO RELACIONADO INTERUNIVERSITARIO - AVCO

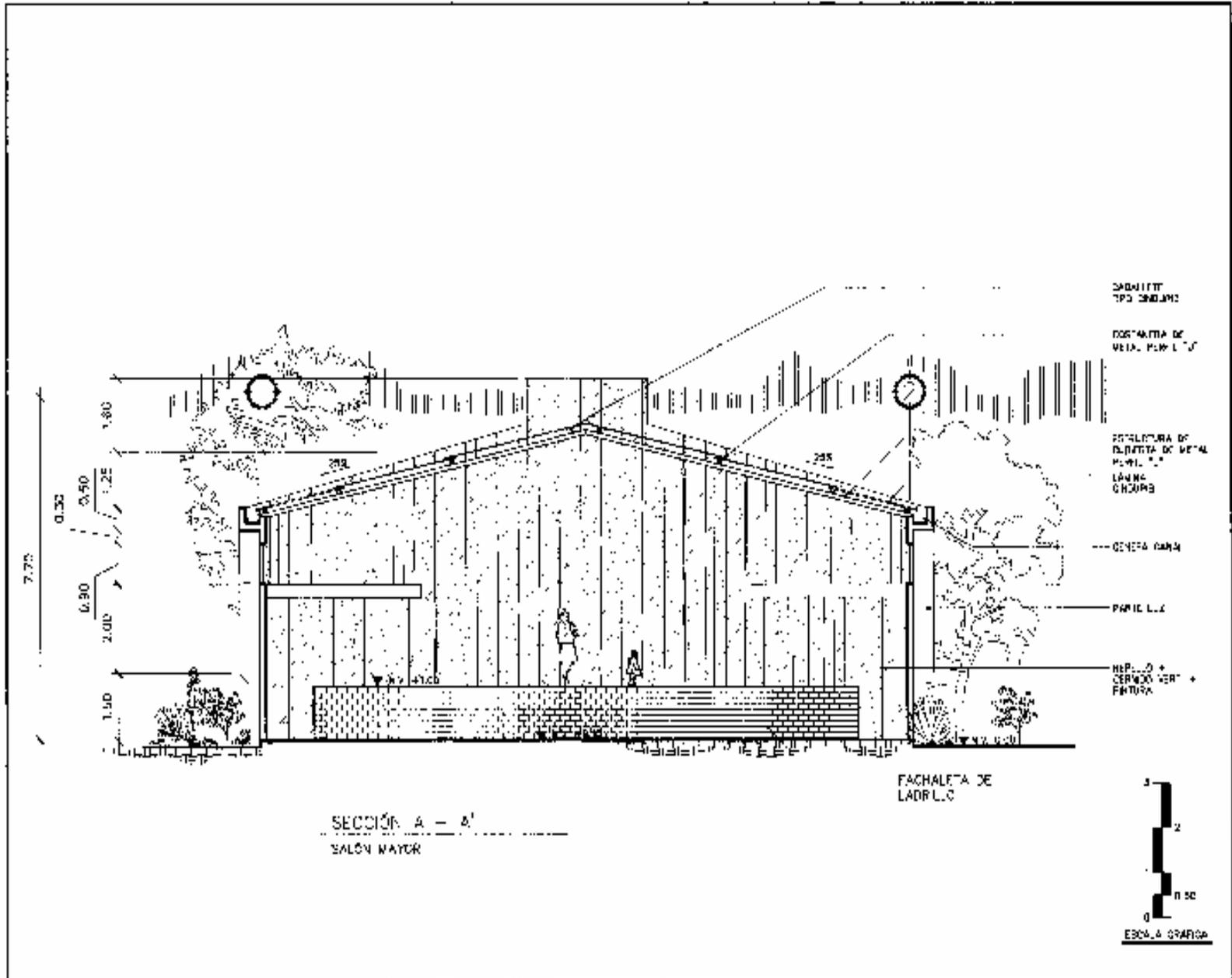
CONSEJO: ELEVACIÓN SALÓN MAYOR

HOJA 3 / 59





	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		PROYECTO CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO-	
	FECHA JUNIO DEL 2004	DISEÑO ROBERTO DOMÍNGUEZ MORALES	DISEÑO ROBERTO DOMÍNGUEZ MORALES	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2004
 ESCALA: 1 / 25

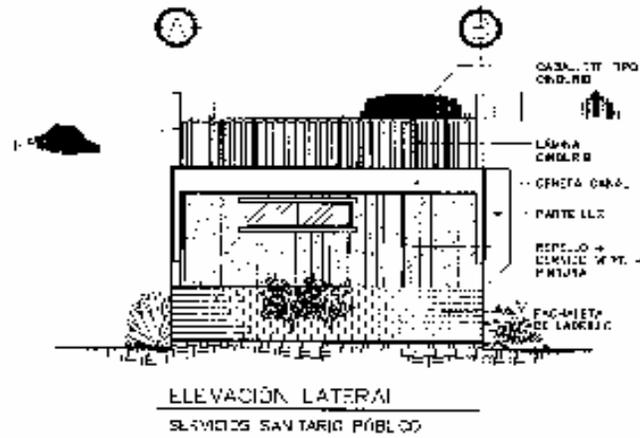
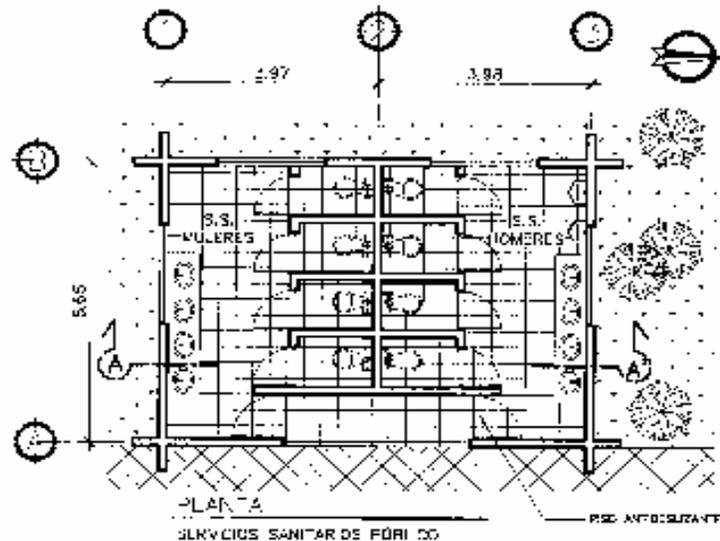
DISEÑO: ROBERTO ROMAN VEGALES
 REVISIÓN:

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-

CONTENIDO: SECCIÓN SALÓN MAYOR

Hoja 5 de 39





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

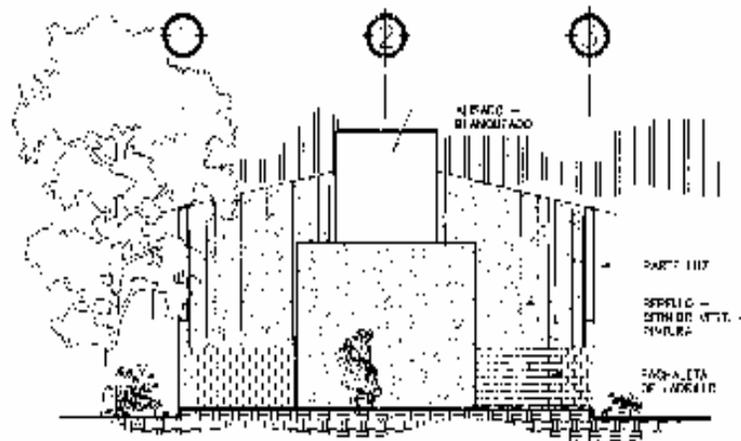
PROYECTO: CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL - AMCO -

FECHA: JUNIO DEL 2004
FOLIO: 1 / 125

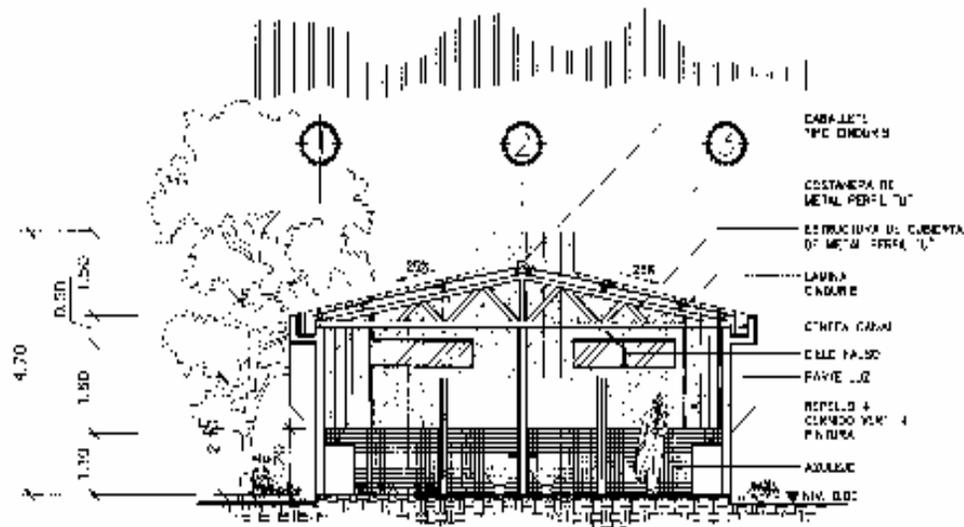
PROFESOR: ROBERTO HOLMÁN VIZCARRA
REVISOR:

CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA Y ELEVACIÓN No. 16
SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS 39





ELEVACIÓN FRONTAL
SERVICIOS SANITARIO PÚBLICO



SECCIÓN A - A
SERVICIOS SANITARIO PÚBLICO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2004
ESCALA: 1 / 125

DISEÑO: ROBERTO ROMÁN MORALES
REVISIÓN:

PROYECTO

CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL AVCO-

CONTENIDO: ELEVACIÓN Y SECCIÓN
SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS

No. 7
39





REG-AR
ESCALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CIUDAD DEL 2004
SAN TICA A.

PROFESOR: ROBERTO ROMÁN MORALES
MATERIA: VISIÓN

PROYECTO:

CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL AMCO

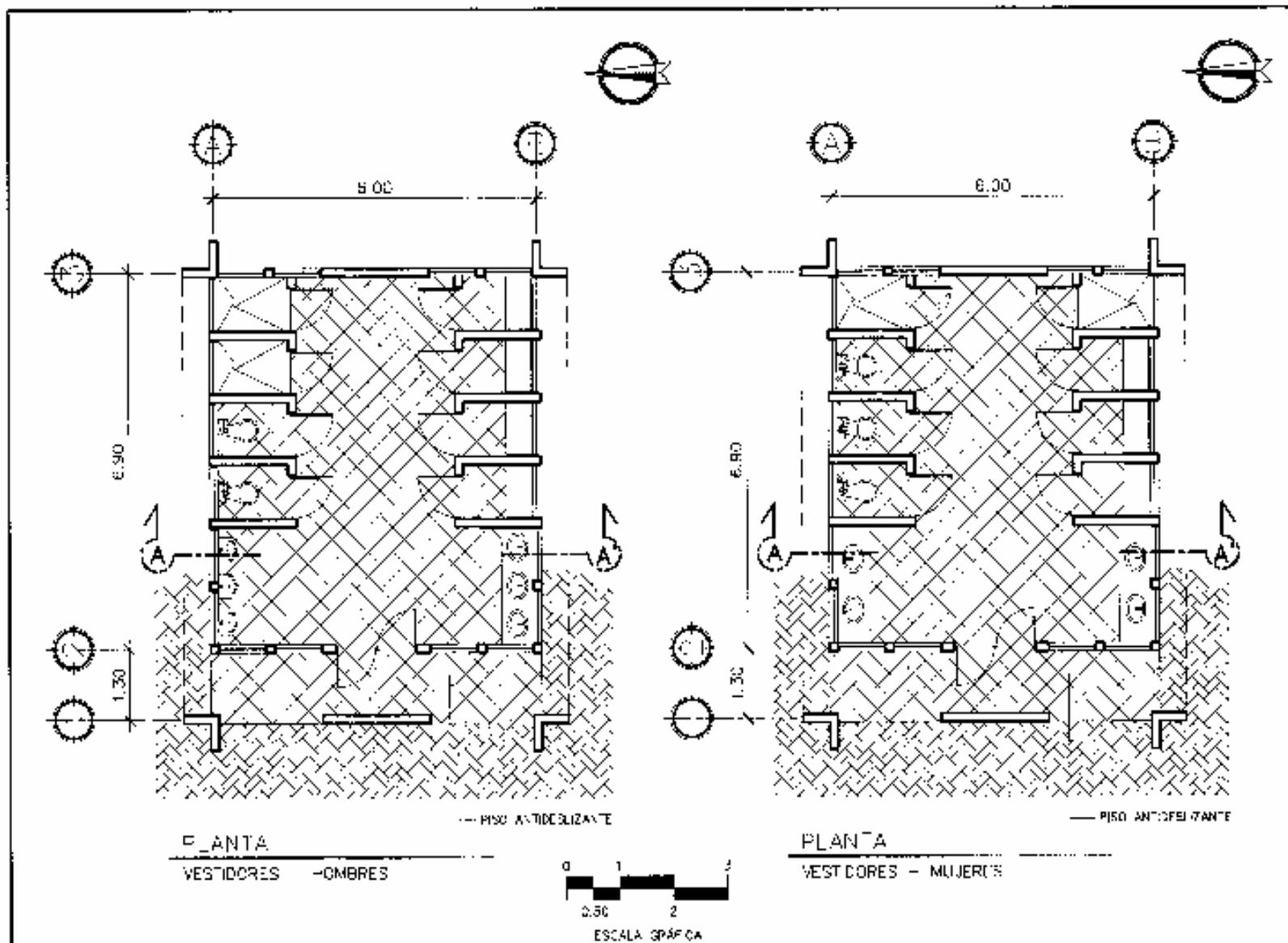
CONTEXTO:

APUNTE PERSPECTIVADO PISCINA

NO. 8

39





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2004
ESCALA: 1/100

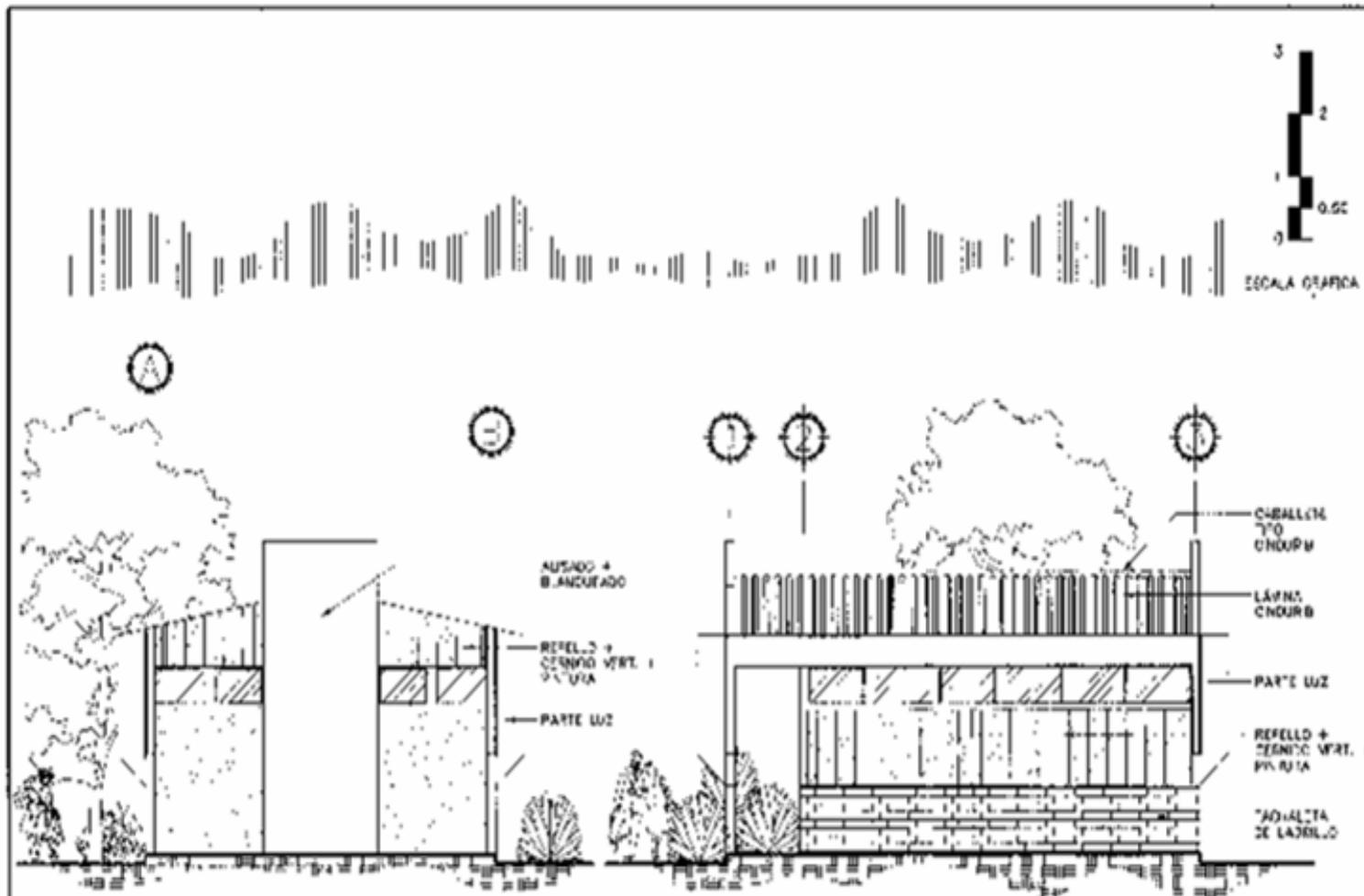
LEBANO: ROBERTO ROMAN MORALES
REVISION:

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO -

CONTENIDO: PLANTAS AMOBLADAS
VESTIDORES - HOMBRES / MUJERES

Hoja: 9
39





ELEVACION FRONTAL
VESTIDORES

ELEVACION LATERAL
VESTIDORES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

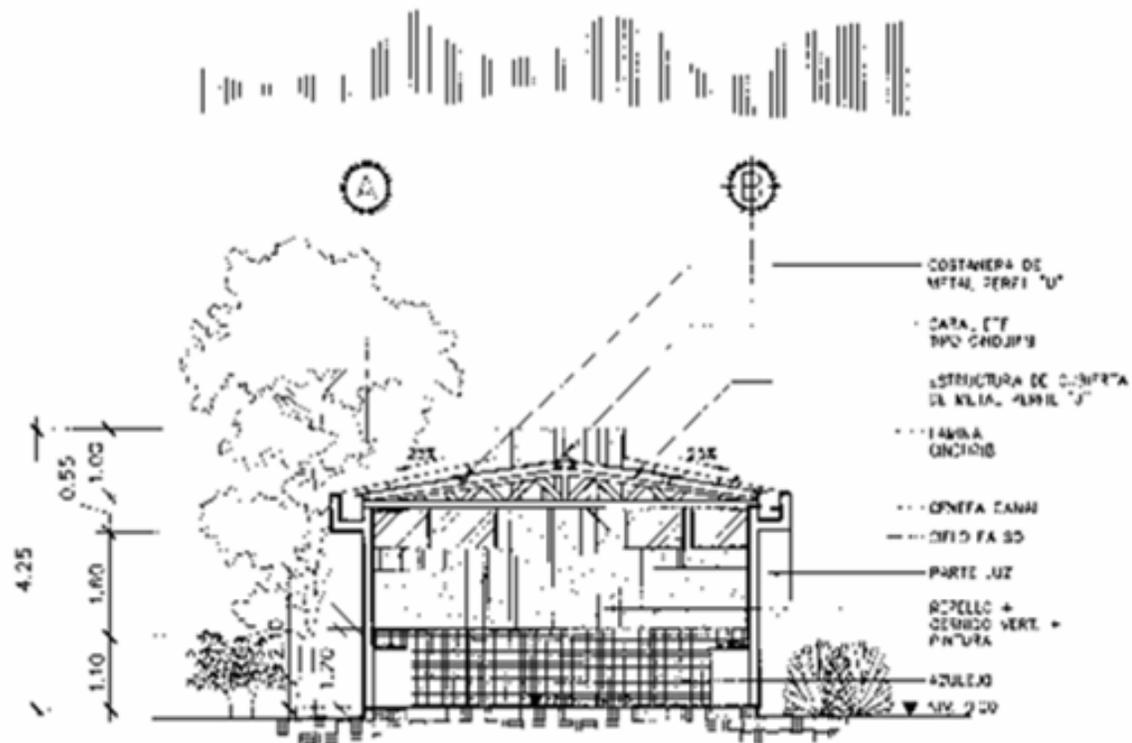
TITULO: UNO ED. 2024
AUTOR: ROBERTO ROVAY HORALES
CURSO: / 102

CENTRO RECREATIVO VERM. MUNICIPAL - AMCO-

carácter: ELEVACIONES
VISTORIAS: HOMBRERES / MUJERES

Nº 20
39





SECCIÓN A - A
VESTIDORES

ESCA 4 GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROF. JUAN A. ZUÑIGA
ESCALA 1 / 50

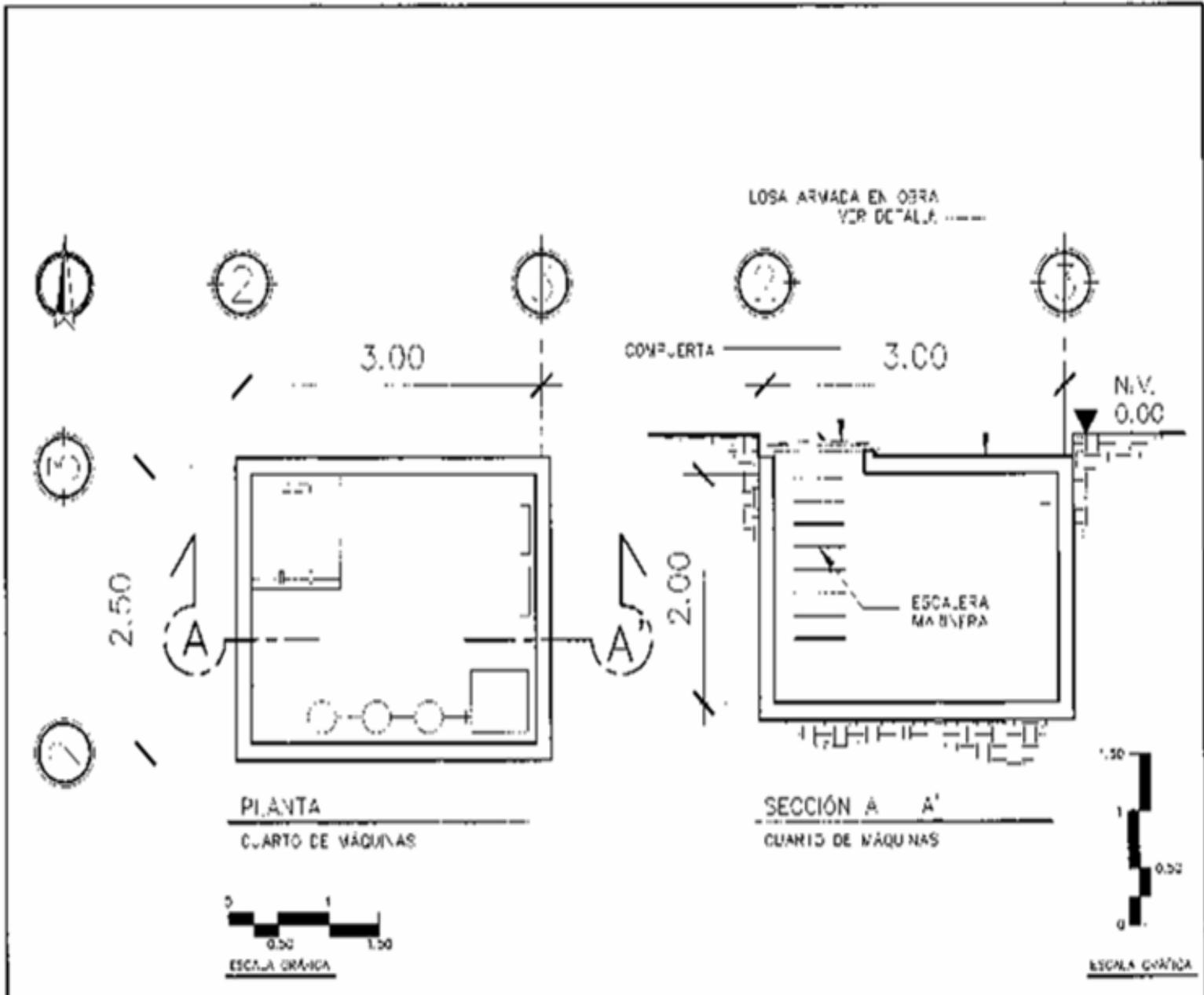
DISEÑO ROBERTO ROMERO MONTIEL
EJECUCIÓN

PROYECTO CENTRO RECREAIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-

SECCIÓN
VESTIDORES : HOMBRIS / MUJERIS

FOLIO 21
39





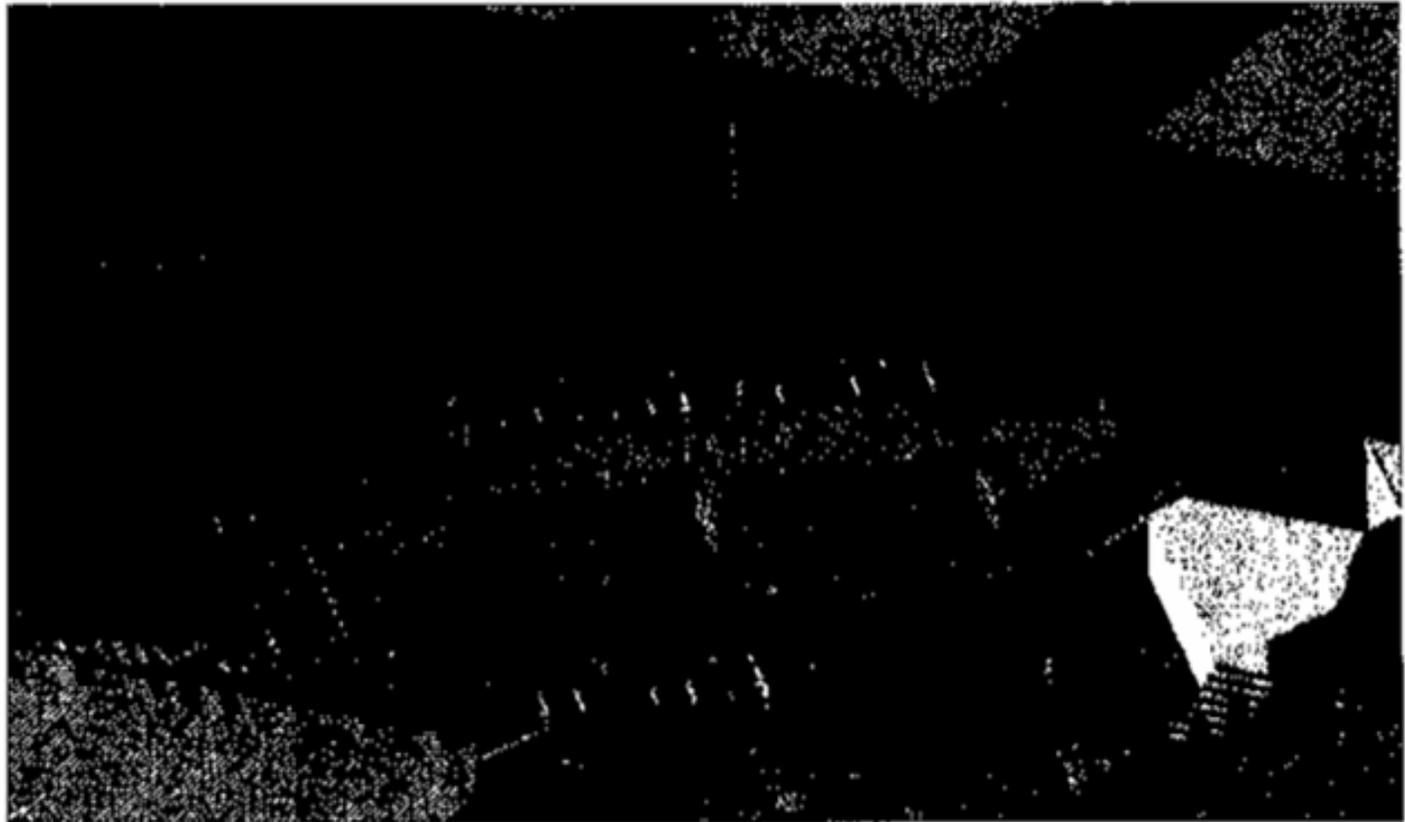
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA	AÑO DE 1967	PROF.	ROBERTO ROSAS MORALES
FECHA	1 / 50	ESTAD.	

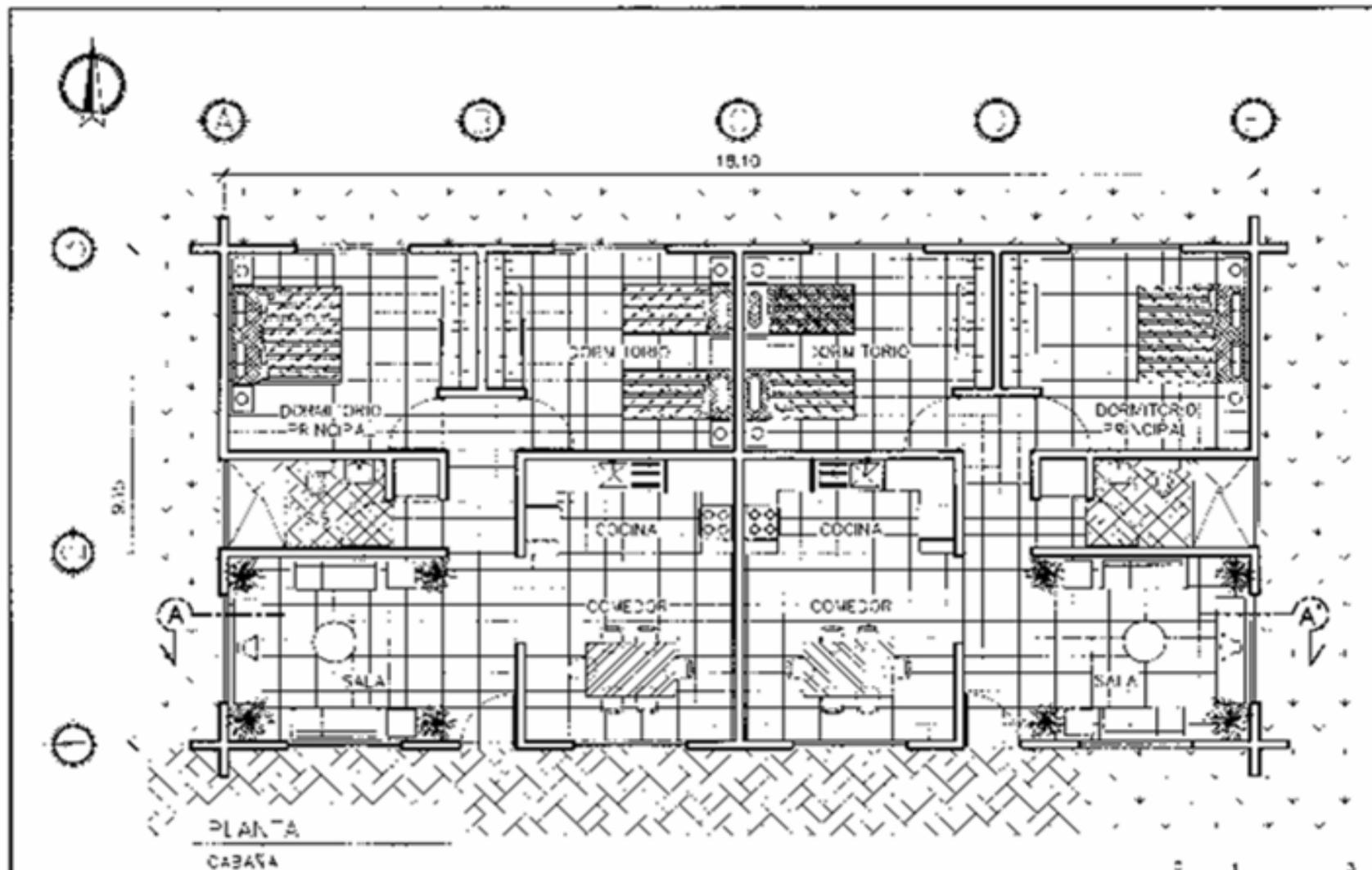
PROYECTO
CENTRO RECREATIVO MUNICIPAL - AVCO-

CONTENIDO	PLANTA Y SECCIÓN CUARTO DE MÁQUINAS PISCINA	Nº. 72
		39





	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		DIRECTO CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-			
	TITULO TERCERA ETAPA	UNIDAD DE DISEÑO ESCALA 1:100	DISEÑADO POR ROBERTO MORALES	CONTENIDO APUNTE PERSPECTIVADO PLAZA AMCO		No. 25 70
	BY ESCALA		REVISADO			



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

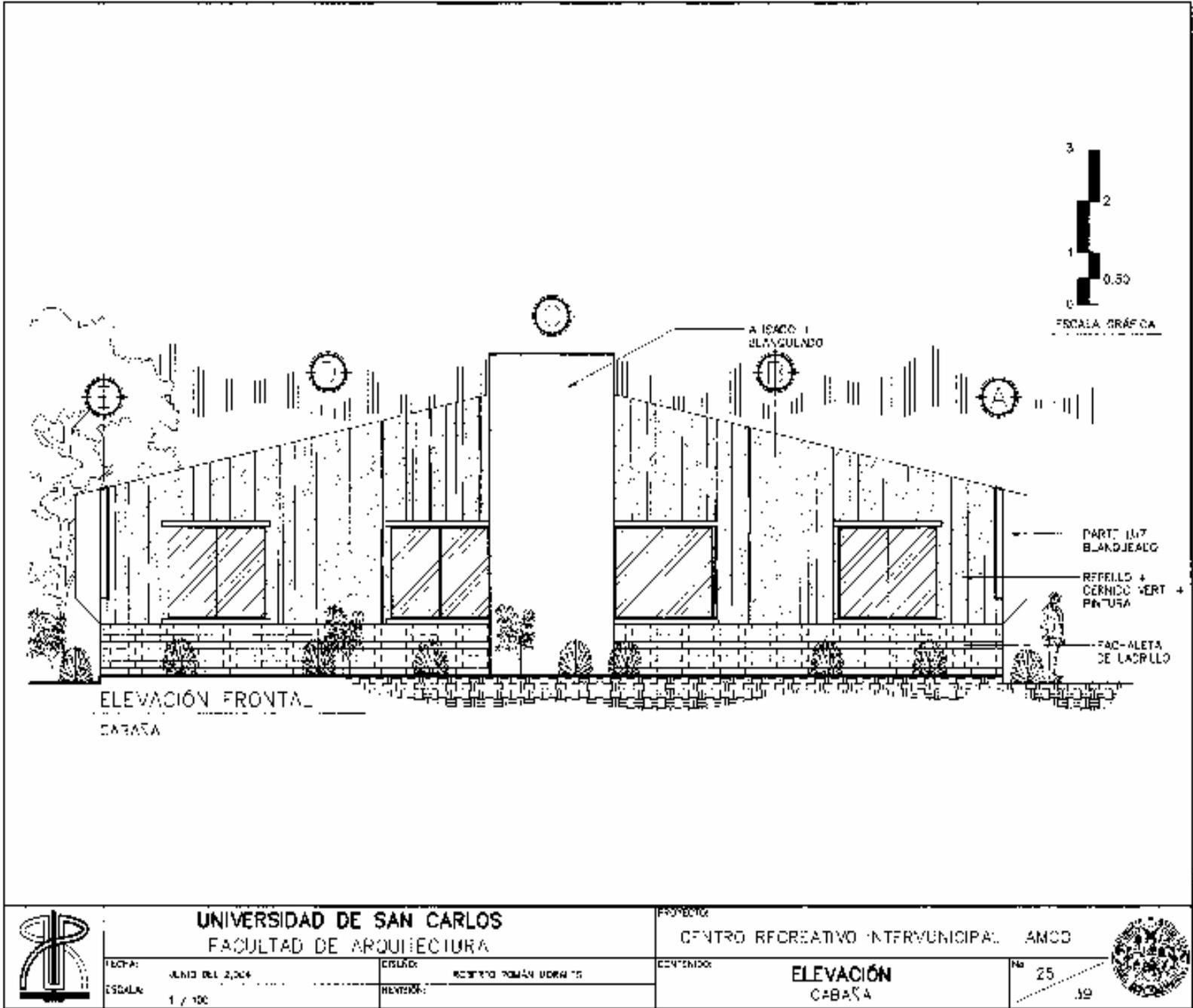
FECHA: JUNIO XI, 2004
ESCALA: 1/50

BOCADO: ROBERTO ROMÁN VETRECS
PLVS. DR.

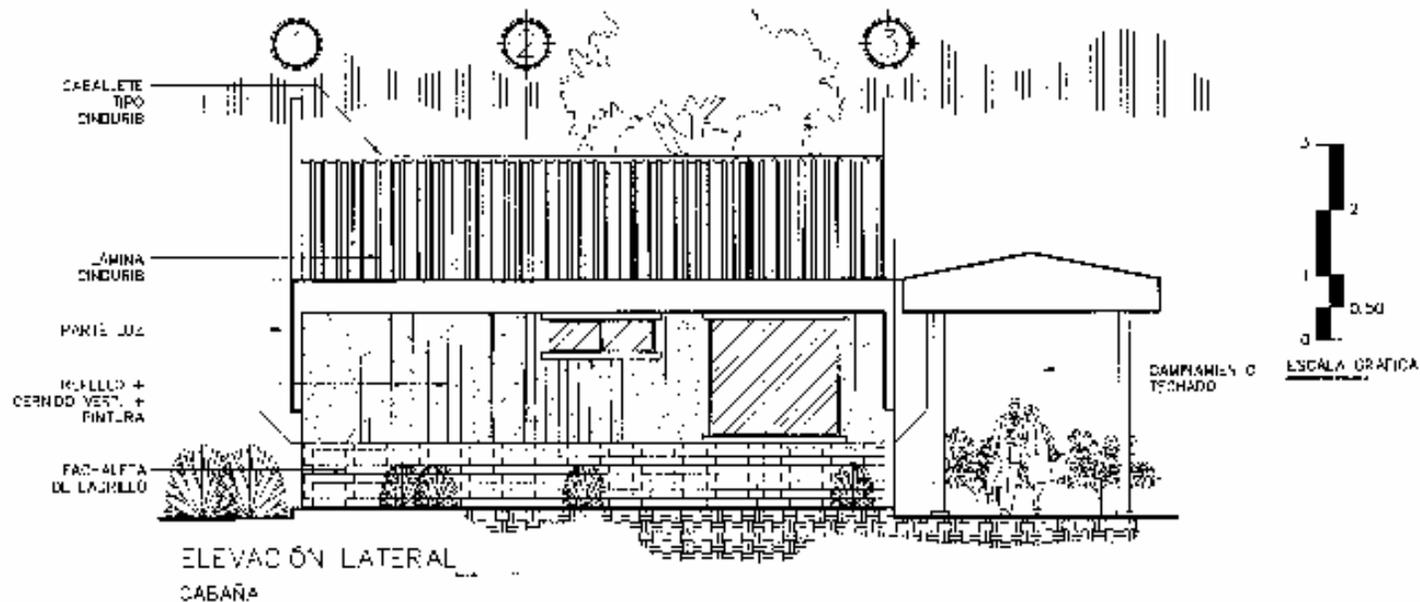
PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-
CONTRATO: PLANTAS AMUEBLADAS
CABAÑA

PAR. 24
38

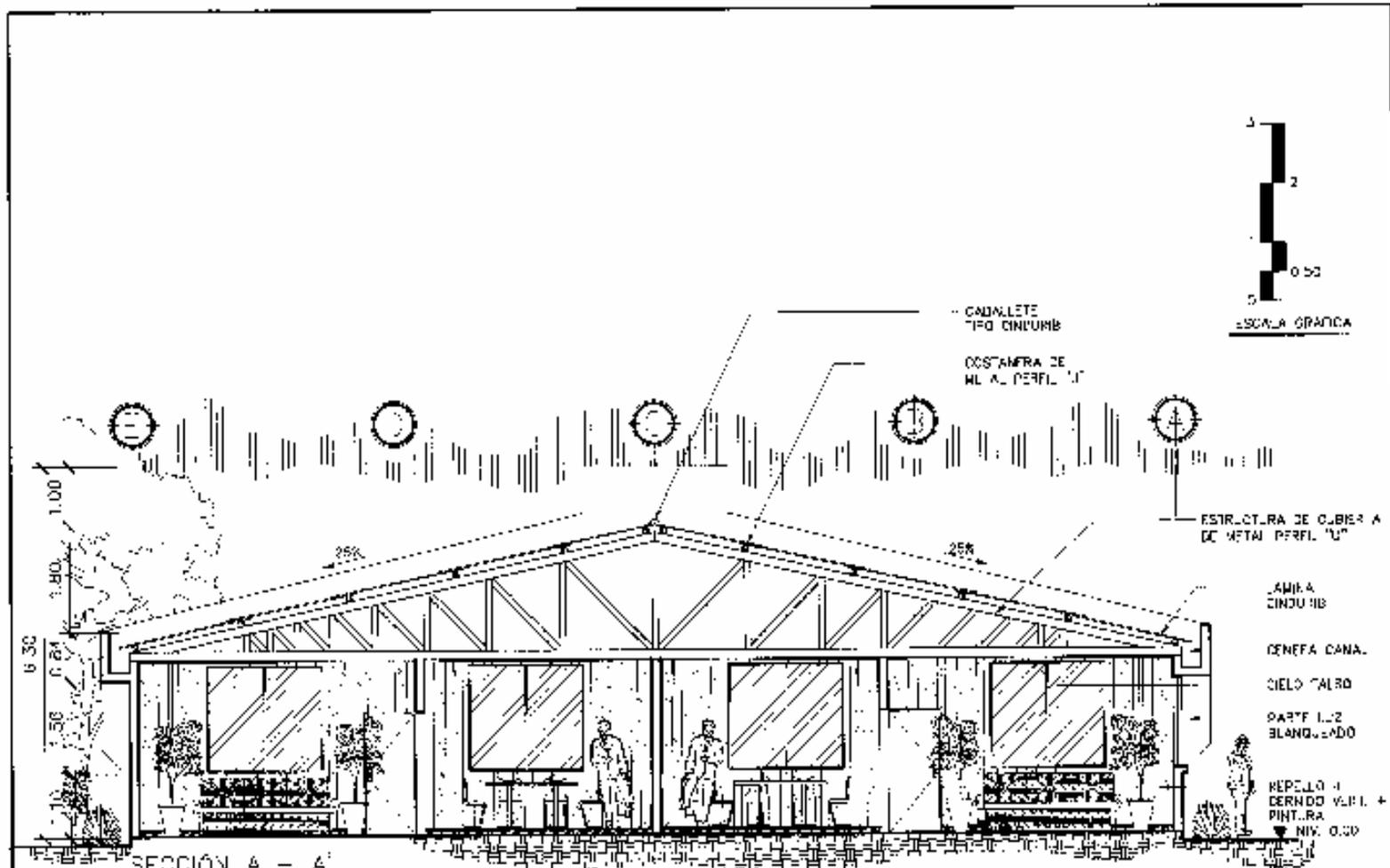




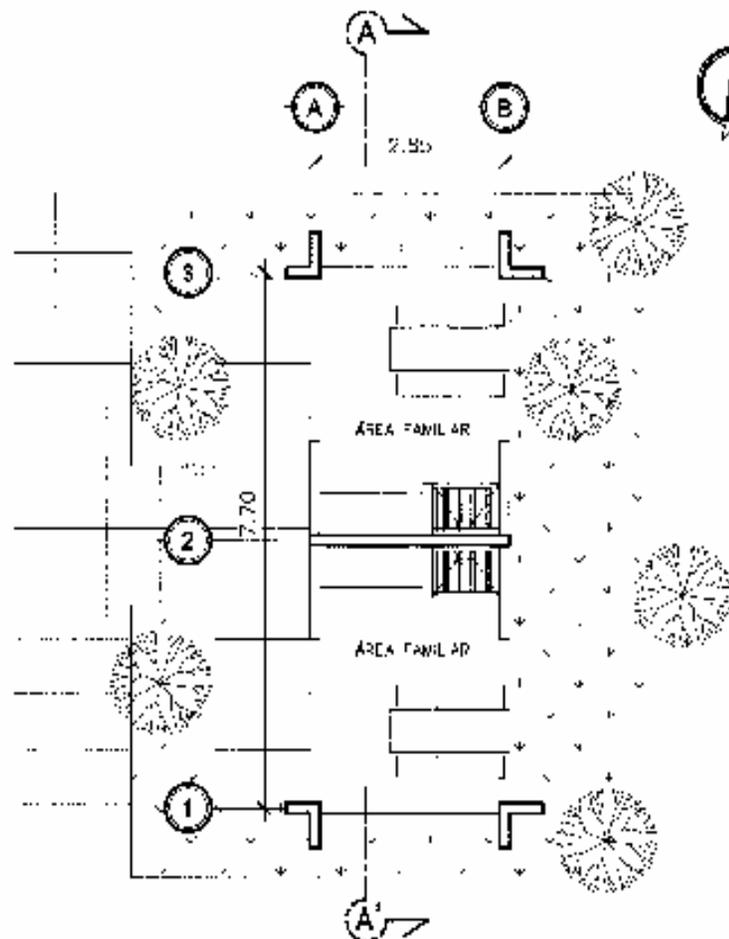
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FAULTAD DE ARQUITECTURA		PROYECTO	CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL AMCO		
	FECHA: JUNIO DEL 2004	ESCALA: 1 / 100	ESDADO: INGENIERO ROMÁN BARRALTA	CONTENIDO:	ELEVACIÓN CABAÑA	



	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		PROYECTO:	
	FECHA: JUNIO DEL 2004 ESCALA: 1 / 100	DISEÑO: ROBERTO ROMÁN VEJLES REVISOR:	CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO - ELEVACIÓN CABAÑA	



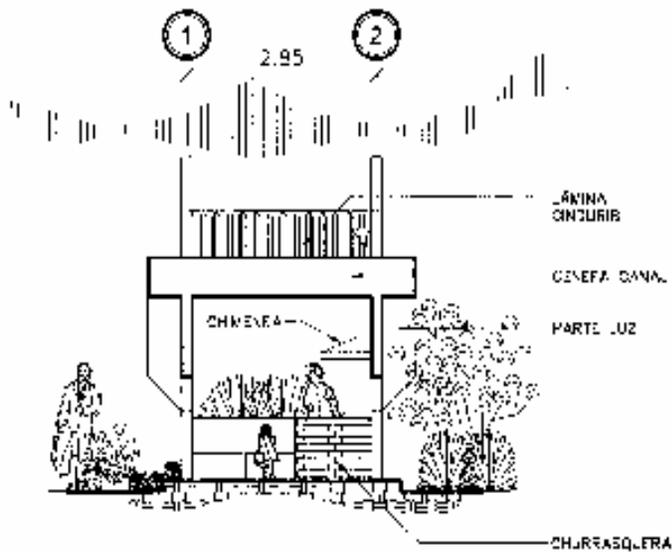
	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQ. Y TECTURA		PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO-	
	FECHA: JUNIO DEL 2004	DISEÑO: ROBERTO ROYAN MORA ET	CONTENIDO: SECCIÓN A - A CABAÑA	



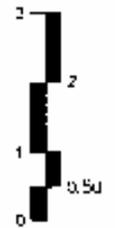
PLANTA
CHURRASQUERAS



ESCALA GRAFICA



ELEVACIÓN LATERAL
CHURRASQUERAS



ESCALA GRAFICA

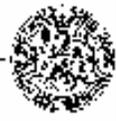


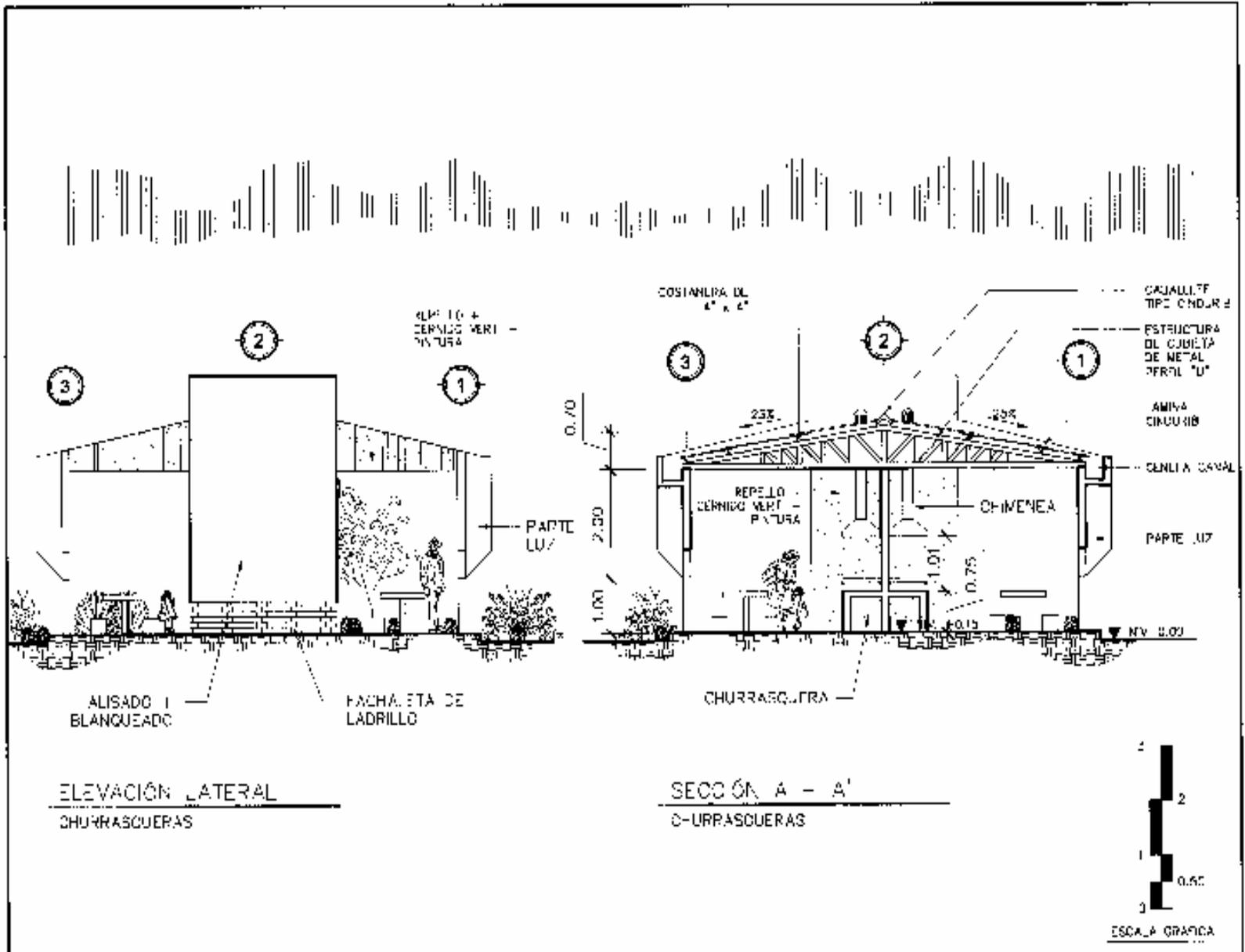
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA: ANNO DEL 2004
ESCALA: 1/105
DISEÑO: ROBERTO OSCAR MORALES
ELEVACION:

PROYECTO:
CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AVCO

CONTENIDO:
PLANTA AMUEBLADA Y ELEVACION No. 28
CHURRASQUERAS 19





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: Julio del 2004
ESCALA: 1 / 50

PROYECTO: ROBERTO ROSA MORALES
DISEÑO:

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL AMCO-

CONVENIO: ELEVACIÓN Y SECCIÓN CHURRASQUERAS

Nº 29
39





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: J.A.C. DE 1964
ESCALA: SIN ESCALA

DISEÑO: ROBERTO YONÁN MORALES
REVISIÓN:

TÍTULO:

CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO -

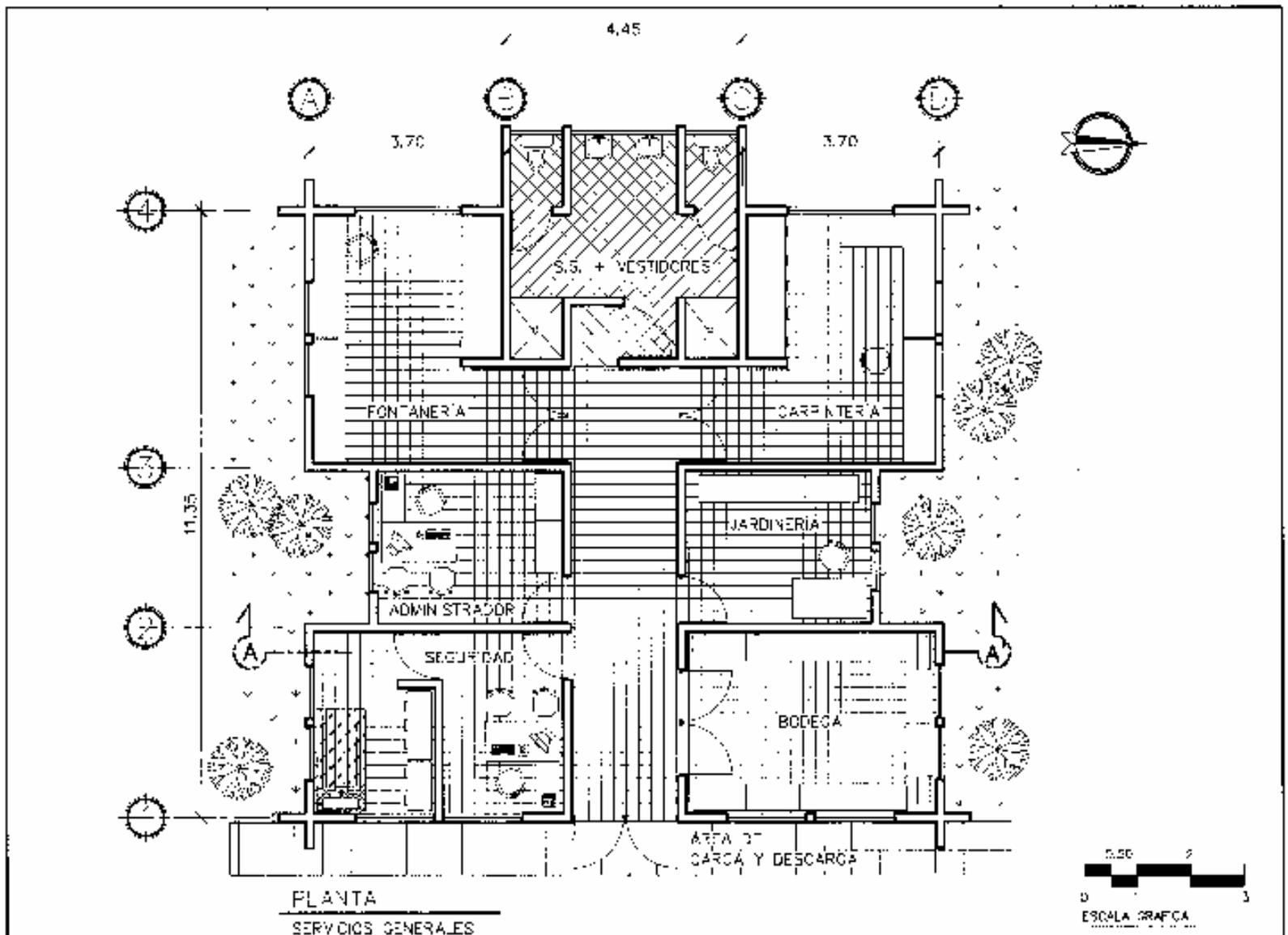
CONTENIDO:

APUNTE PERSPECTIVADO PLAZA - ESTAR

Nº. 30

39





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

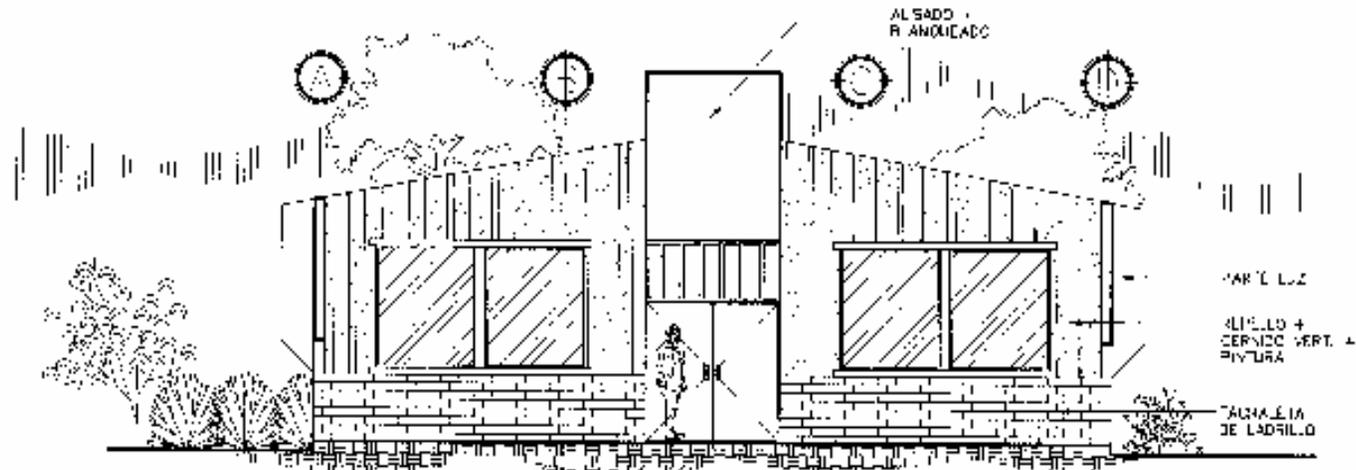
FECHA: JUNIO DE 2004
 ESCALA: 1 / 100

DISEÑO: ROBERTO ROMAN MORALES
 FEYSION:

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO -
 CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA

Nº 31 / 39





ELEVACIÓN - FONTAL
SERVICIOS GENERALES

PARTE LUZ
ALUELO +
SERVICIO VERT. +
PINTURA
TACHALETA
DE LADRILLO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO-

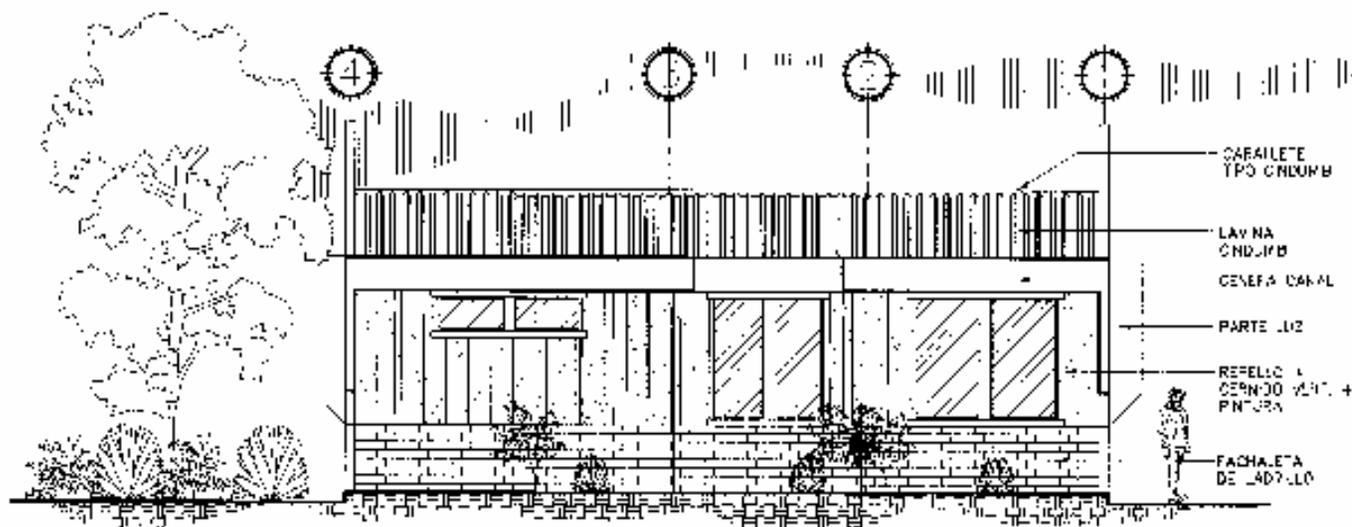
FECHA:
AÑO DEL 2004

DISEÑO:
ROBERTO ROMÁN VORALES

CONTENIDO:
ELEVACIÓN
SERVICIOS GENERALES

HOJA:
12 / 39





ELEVACIÓN LATERAL

SERVICIOS GENERALES

ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2004
FOLIO: 103

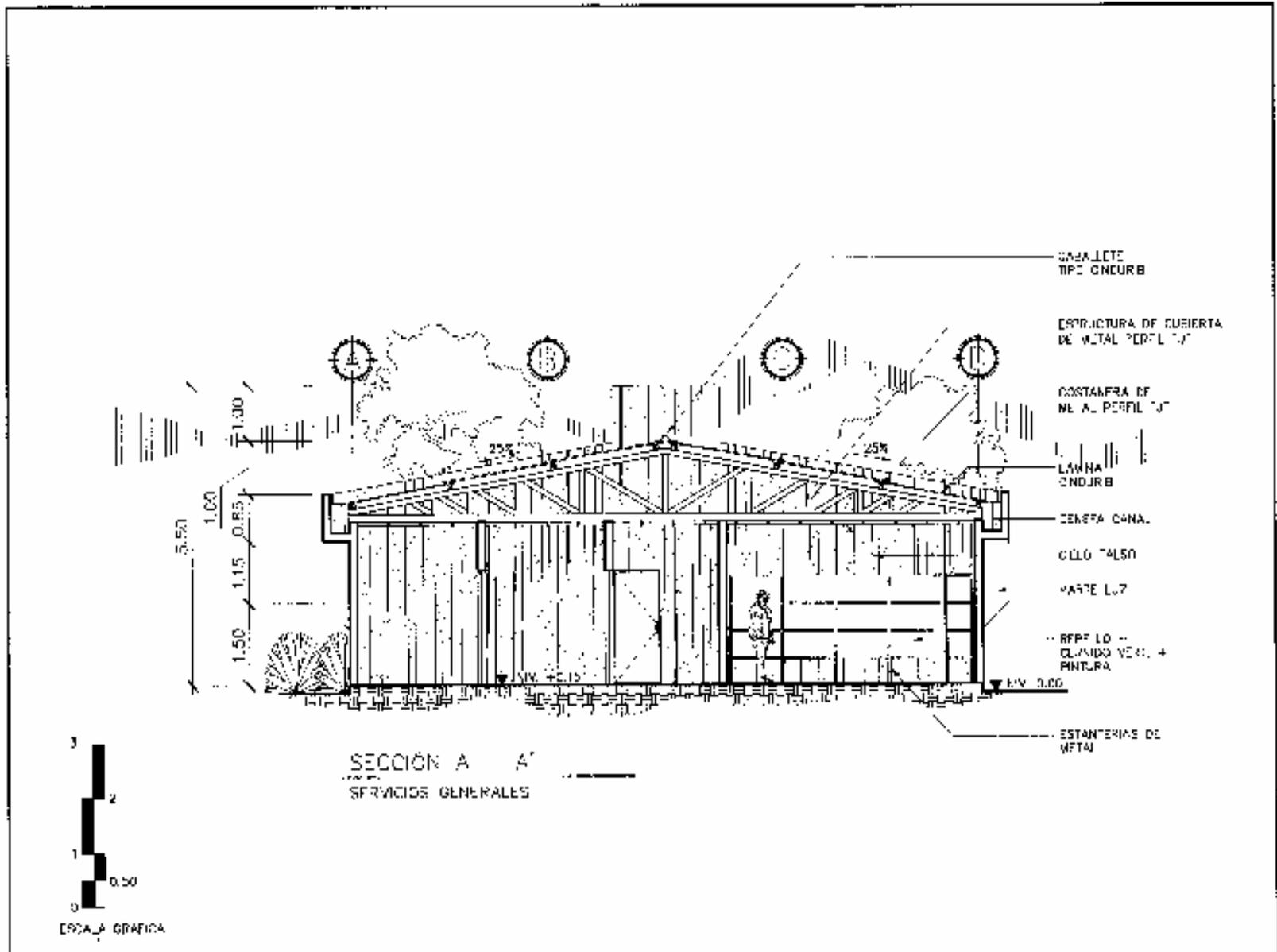
DISEÑO: ROBERTO ROMAN MORALES
REVISIÓN:

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-

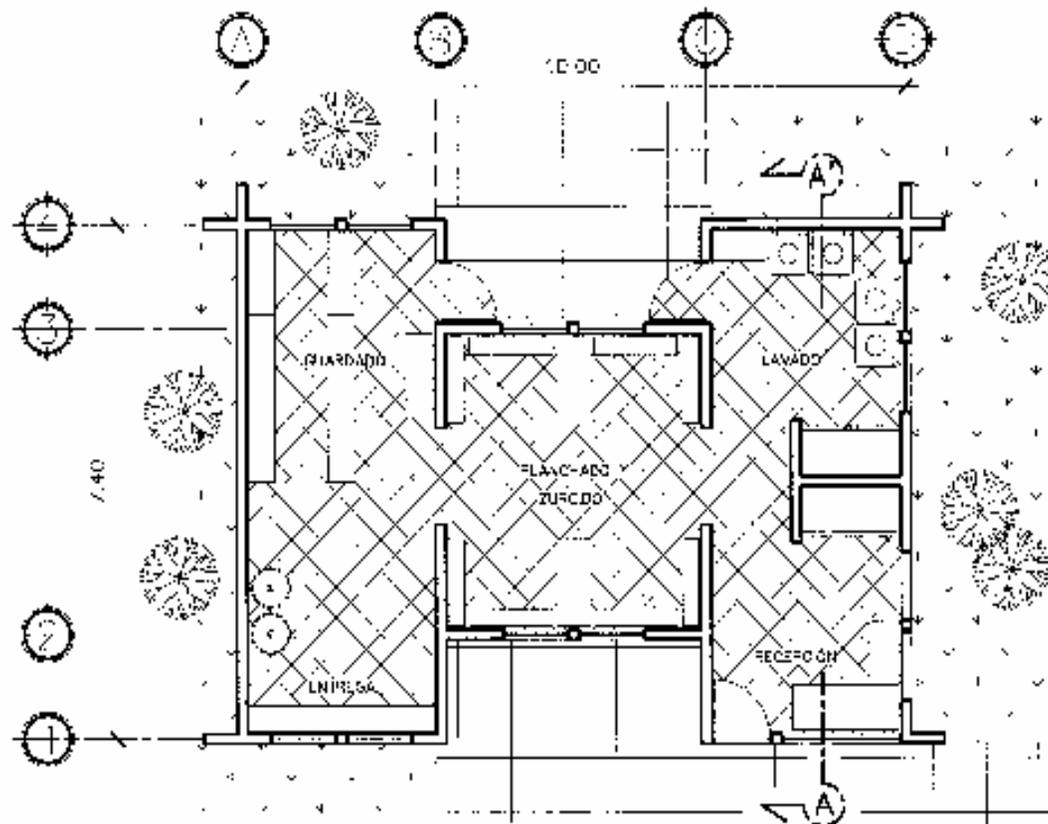
CONTENIDO: **ELEVACIÓN**
SERVICIOS GENERALES

Nº: 13
39

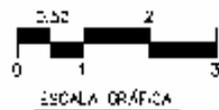




	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO	
	FECHA: JUNIO DE 2004	DISEÑO: ROBERTO ROMÁN MORALES	CONSTRUCCIÓN: SECCIÓN A - A' SERVICIOS GENERALES	
	ESCALA: 1 / 100	REVISIÓN:		



PLANTA
LAVANDERIA



PROYECTO
ESCALA

JUNIO DEL 2004
/ 100

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑO:
ROBERTO ROMAN VIGILLES
REVISOR:

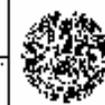
PROYECTO:

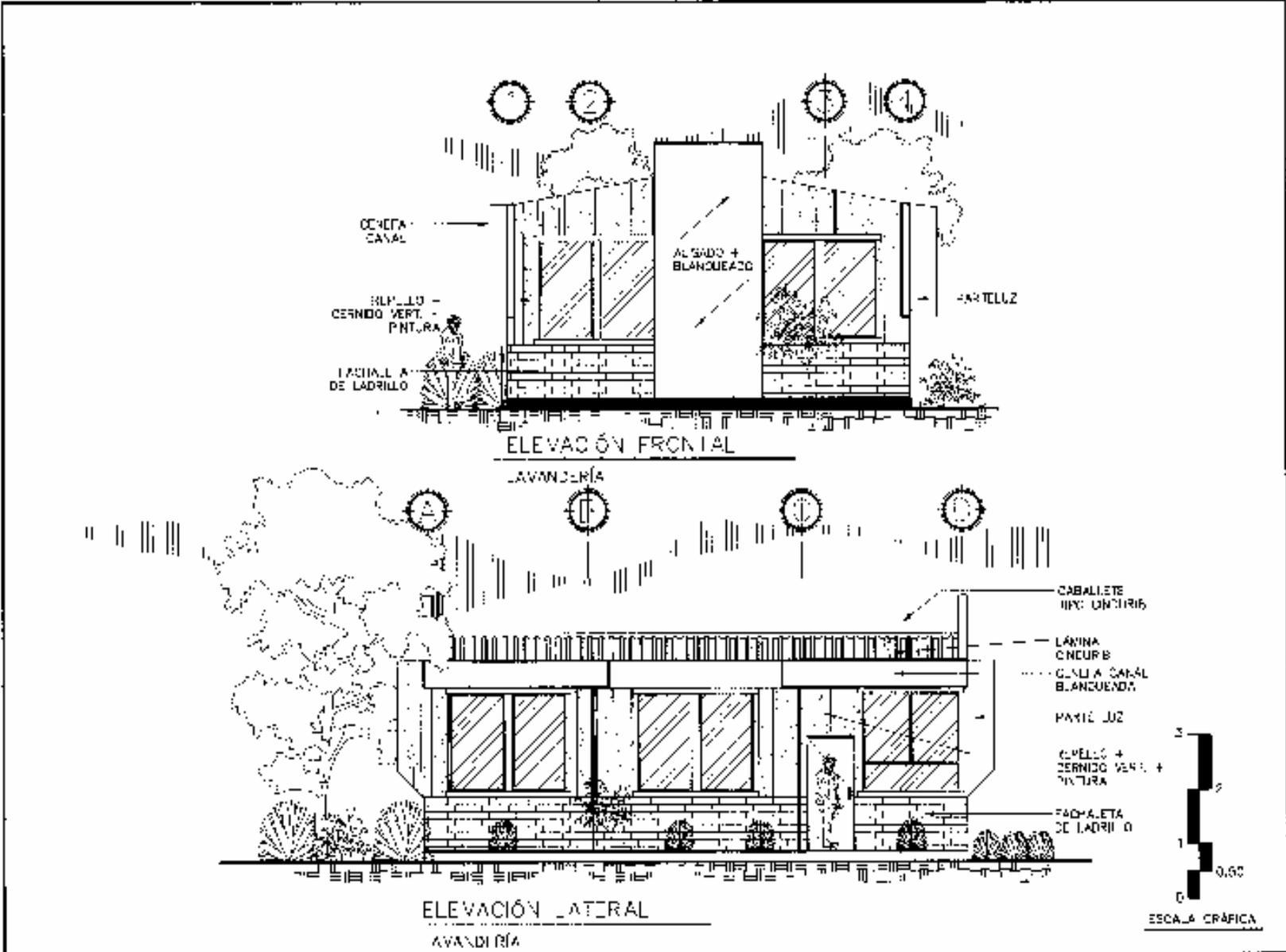
CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL AVCCO

CONTENIDO:

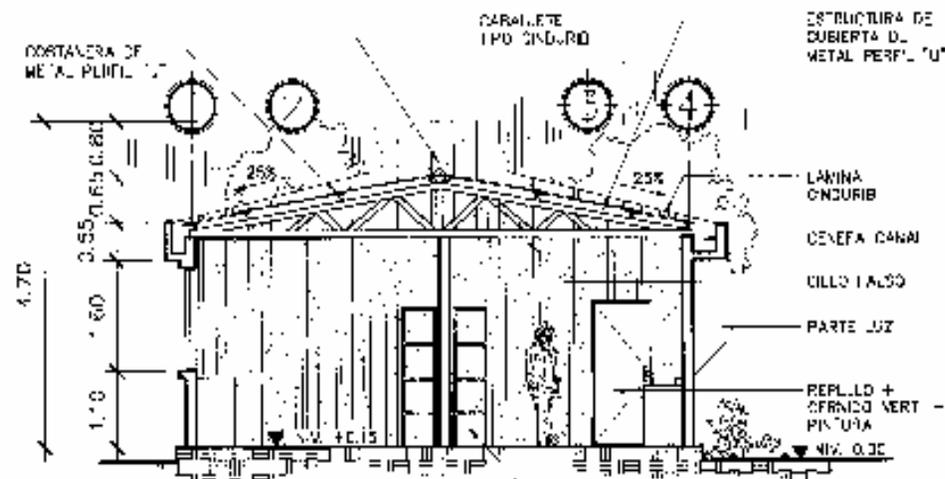
PLANTA AMUEBLADA
LAVANDERIA

Nº 35
39

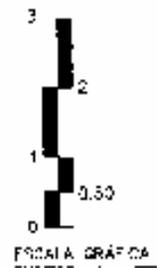




	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA		PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL -AMCO-	
	REGISTRO: JUNIO DE 2004 ESCALA: 1 / 30	DISEÑO: ROBERTO ROMÁN VORALES REVISIÓN:	CONTENIDO: ELEVACIONES LAVANDERÍA	



SECCIÓN A - A'
LAVANDERÍA



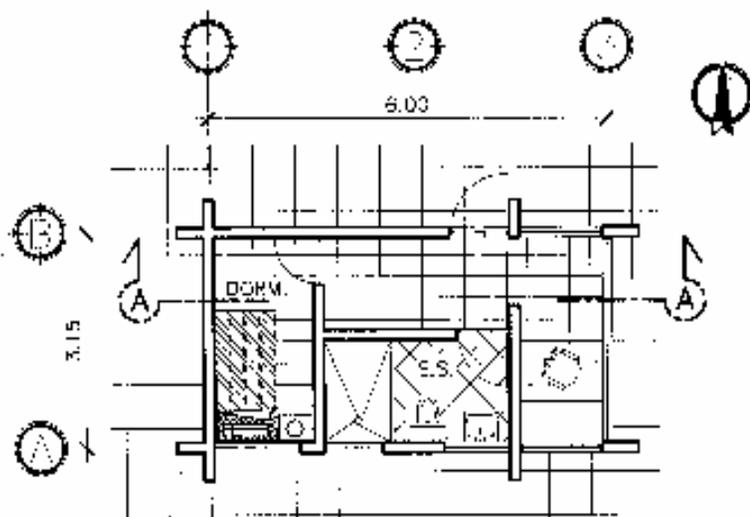
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: 1980 OCT 2, 1984
DISEÑO: ROBERTO HERNÁNDEZ MORALES
ESCALA: 1 / 100

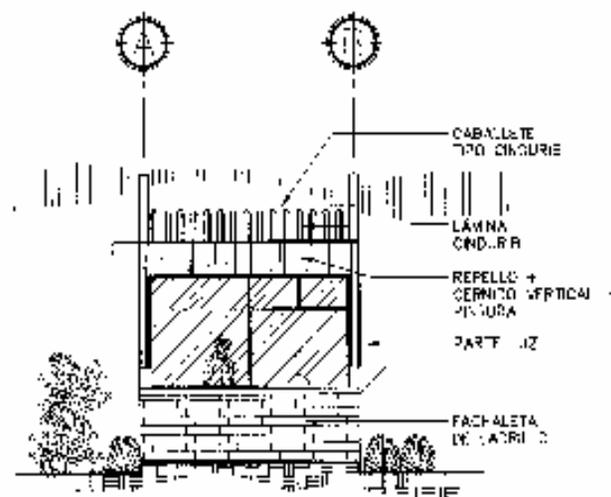
PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL AVCO-

CONTENIDO: SECCIÓN LAVANDERÍA 57 / 59

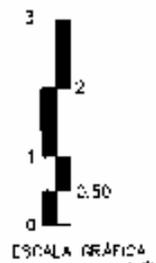
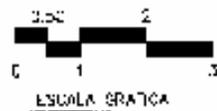




PLANTA
GARITA



ELEVACIÓN FRONTAL
GARITA



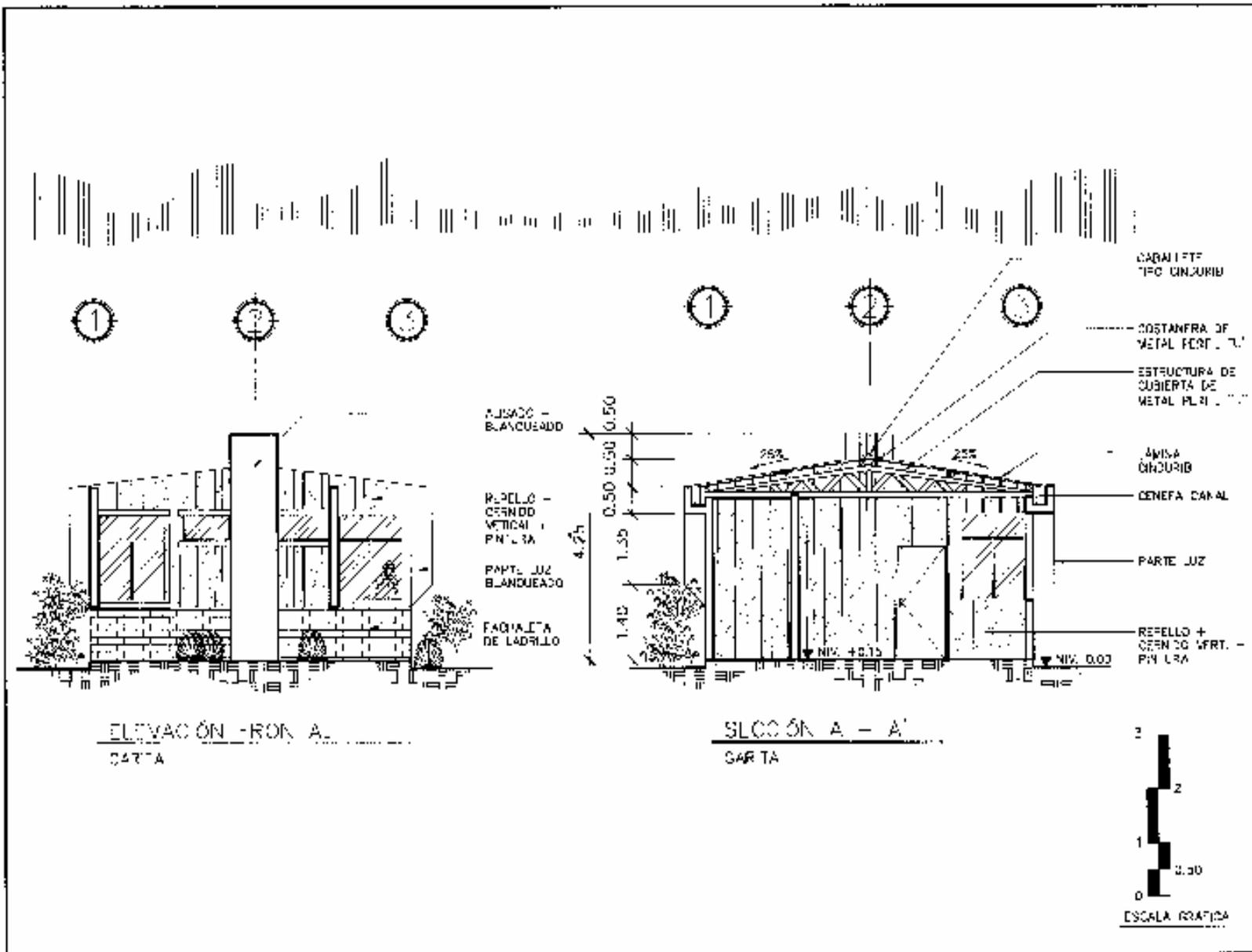
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA: JUNIO DEL 2007
DISEÑO: ROBERTO KANAN MORALES
PROYECTO: 100

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AYCO -
CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA Y ELEVACIÓN
GARITA



Nº. 38
39



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL - AMCO -

FECHA: JUNIO DEL 2004
 ESCALA: 1 / 100
 DISEÑO: ROBERTO ROMÁN MORALES
 REVISOR:

CONTENIDO: ELEVACIÓN Y SECCIÓN
 GARITA
 No. 39
 39



15. ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO:

Todo proyecto de desarrollo enfocado a una determinada población, que incluya el desarrollo de infra-estructura necesita de fuentes de financiamiento, para ejecutarlo. En ese sentido los Bancos, Inversionistas Privados, Organismos Nacionales e Internacionales y las propias municipalidades, que integran la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-**, San Raymundo, San Juan Sacatepéquez, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj, Pachalum, **El Quiché**; Granados, El Chol, Cubulco, **Baja Verapaz**; pueden llegar a ser fuentes importantes de financiamiento, para el desarrollo del Centro Recreativo Inter-Municipal.

Se pueden mencionar otras fuentes de financiamiento, que podrían contribuir a la ejecución del Centro Recreativo Inter-Municipal, el cual está dirigido a las poblaciones de los municipios de la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-**.

Es de interés primordial de la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-**, la realización del Centro Recreativo Inter-Municipal. Ya que el proyecto va dirigido al turismo y la recreación a nivel nacional e internacional.

También es importante mencionar que con la construcción del Centro Recreativo Inter-Municipal, contribuirá al desarrollo del potencial turístico de la región de la Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-. Al mismo tiempo, va a permitir tanto en la fase de construcción y de funcionamiento, la creación de fuentes de trabajo y servicios complementarios para el desarrollo de las actividades turísticas, en los municipios que integran la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-**.

Para ser viable la ejecución del **Centro Recreativo Inter-Municipal**, se ha considerado que la misma sea por etapas o fases, para que el presente proyecto sea una realidad. Estas fases del proyecto podría plantearse, como se ha sectorizado en la planificación de éste con pequeñas variantes al momento de su desarrollo, las cuales pueden ser:

- Primera fase Área Administrativa + Espacios exteriores y equipamiento.
- Segunda fase Área Social y Recreativa + Espacios exteriores y equipamiento.
- Tercera fase Área de Servicios Generales + Espacios exteriores y equipamiento.
- Cuarta fase Cultural y Folklórica + Espacios exteriores y equipamiento.

Aunque en determinado momento el orden de las fases se modifique no habría ningún problema, ya que esto básicamente lo determinará la modalidad del financiamiento y los recursos financieros disponibles con que se cuenten en determinado momento para el desarrollo del **Centro Recreativo Inter-municipal**.

Por otro lado, es importante mencionar la voluntad política de las autoridades municipales de turno de la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-** y de la apropiación del presente estudio por parte de la Sociedad Civil organizada en cada municipio, para la ejecución y sostenibilidad del mismo.

Cuadro No. 24
Estimación de Costos

Sector	Espacios Generados	Area Metros Cuadrados	No de espacios	Costo por Metro 2	Costo Total	Costo por Sector
Espacios Exteriores del Conjunto	Caminamientos (Circulación peatonal)	2,190.00 Mts. 2	-----	Q. 800.00	Q. 1,752,000.00	Q.11,336,500.00
	Circulación Vehicular	2,511.00 Mts. 2	-----	Q. 1,500.00	Q. 3,766,500.00	
	Plazas y Jardines	1,902.00 y 2,304.00 Mts. 2	10	Q. 1,000.00 Q. 800.00	Q. 1,902,000.00 Q. 1,843,000.00	
	Estacionamientos	1,382.00 Mts. 2	9	Q. 1,500.00	Q. 2,073,000.00	
Administrativo	Administración Oficina privada	12.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 36,000.00	Q. 525,000.00
	Secretaría Oficina semi privada	6.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 18,000.00	
	Contabilidad Oficina privada	12.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 36,000.00	
	Junta Directiva	24.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 72,000.00	
	Sala de Espera	12.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 36,000.00	
	Archivo	9.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 27,000.00	
	Servicios Sanitarios	4.00 Mts. 2	2	Q. 3,000.00	Q. 12,000.00	
	Recepción	8.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 24,000.00	
	Sala de Reuniones	16.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 48,000.00	
	Promoción y Eventos Culturales	18.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 54,000.00	
	Atención al Turista	18.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 54,000.00	
	Clínica Médica	18.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 54,000.00	
	Bodega	18.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 54,000.00	
	Social y Recreativo	Corredor (vestíbulo)	300.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	
Servicios Sanitarios Públicos		42.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 126,000.00	
Café Internet		38.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 114,000.00	
Bar & Discoteca		72.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 216,000.00	
Restaurante		300.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 900,000.00	
Recreación Familiar (4churrasqueras)		23.55 Mts. 2, 94.20 Mts. 2	4	Q. 2,000.00	Q. 188,400.00	
Área de Cabañas Duplex		165.62 Mts.2, 1,656.20 Mts. 2	10	Q. 3,000.00	Q. 4,968,600.00	
Área de piscina + Vestidores		840.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 2,520,000.00	
Cultural y Folklórico	Locales comerciales (8)	32.00 Mts. 2, 256.00 Mts.2	8	Q. 3,000.00	Q. 768,000.00	Q. 1,480,000.00
	Plaza Convergencia	400.00 Mts. 2	1	Q. 1,000.00	Q. 400,000.00	
	Salón Mayor	300.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 900,000.00	
	Teatro al Aire Libre	60.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 180,000.00	

Estimación de Costos

Sector	Espacios Generados	Área Metros Cuadrados	No. De Espacios	Costo por Metro 2	Costo Total	Costo por Sector
Servicios Generales	Área de jardinería	10.80 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 32,400.00	Q. 718,800.00
	Área de Seguridad y Vigilancia	18.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 54,000.00	
	Taller de Carpintería	20.90 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 62,700.00	
	Bodega	18.00 Mts.2		Q. 3,000.00	Q. 54,000.00	
	Taller de Fontanería	20.90 Mts.2		Q. 3,000.00	Q. 62,700.00	
	Servicios Sanitarios	19.80 Mts.2	1	Q. 3,000.00	Q. 59,400.00	
	Pasillo	17.00 Mts.2	1	Q. 3,000.00	Q. 51,000.00	
	Carga y Descarga	6.00 Mts.2	1	Q. 1,000.00	Q. 6,000.00	
	Cuarto de Máquinas	7.50 Mts.2	1	Q. 3,000.00	Q. 22,500.00	
	Lavandería	75.00 Mts. 2	1	Q. 3,000.00	Q. 225,000.00	
Garitas de Control	18.90 Mts. 2	2	Q. 3,000.00	Q. 56,700.00		
				Total	Q. 24,761,300.00	
				+ 30% de imprevistos	Q. 4,952,260.00	
				COSTO TOTAL CONSTRUCCIÓN	Q. 29,713,560.00	
	Equipamiento:					
	Espacios Exteriores del Conjunto					
	- Mobiliario				Q. 200,000.00	
	- Equipo				Q. 100,000.00	
	Administrativa:					
	- Mobiliario				Q. 75,000.00	
	- Equipo				Q. 228,500.00	
	Social y Recreativa:					
	- Mobiliario				Q. 421,000.00	
	- Equipo				Q. 787,800.00	
	Cultural y Folklórica:					
	- Mobiliario				Q. 230,000.00	
	- Equipo				Q. 21,200.00	
	Servicios Generales:					
	- Mobiliario				Q. 40,200.00	
	- Equipo				Q. 161,800.00	
					Total Mobiliario	Q. 966,200.00
					Total Equipo	Q. 1,299,300.00
					Total Equipamiento	Q. 2,265,500.00

Cuadro No. 25
RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Sector	Costo Construcción	Equipamiento	Total
Espacios Exteriores del Conjunto	Q.11,336,500.00	Q. 300,000.00	Q.11,636,500.00
Administrativo	Q. 525,000.00	Q. 303,500.00	Q. 828,500.00
Social y Recreativo	Q. 10,701,000.00	Q. 1,208,800.00	Q.11,909,800.00
Cultural y Folklórico	Q. 1,480,000.00	Q. 251,200.00	Q. 1,731,200.00
Servicios Generales	Q. 718,800.00	Q. 202,000.00	Q. 920,800.00
30 % de imprevistos	Q. 4,952,260.00		Q. 4,952,260.00
		COSTO TOTAL PROYECTO	Q.31,979,060.00

16.- **AUTO-SOSTENIBILIDAD DEL CENTRO RECREATIVO INTERMUNICIPAL:**

Para que el presente proyecto se lleve a la realidad no debe ser con las formas tradicionales, con que se ha tratado de desarrollar el turismo en Guatemala, sino mediante la participación activa y directa de los actores locales de los municipios que integran la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-** San Raymundo, San Juan Sacatepéquez, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj, Pachalum, el **Quiché**; Granados, El Chol y Cubulco, **Baja Verapaz**, quienes serán los protagonistas de la gestión, administración y usufructo del desarrollo turístico de la región. La participación de la sociedad civil de manera organizada por medio de Comités de Turismo Municipal, tendrán un papel importante, para el desarrollo de las actividades y atractivos turísticos de cada municipio y para que estos mismos consoliden los circuitos turísticos propuestos.

Establecer Comités de Turismo de cada municipio y en estos que este representado el Gobierno Municipal para que éste promueva la actividad turística en su municipio por medio de la **Comisión Municipal de Fomento Económico, Turismo, Ambiente y Recursos Naturales**. De esta manera se institucionalizan los procesos emprendidos para la sostenibilidad del presente estudio.

Con la participación de la Sociedad Civil, Gobierno Municipal, Operadores de Turismo y otros, de manera organizada se podrá realizar la promoción del turismo, en los municipios para la auto-sostenibilidad del Centro Recreativo Inter-Municipal.

Que los municipio que conforman la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-** creen un **fideicomiso** para la construcción del Centro Recreativo Inter-Municipal. La asignación de recursos dentro del presupuesto municipal se constituirá en una fuente de financiamiento, para el mejoramiento de los atractivos turísticos y la creación de otros.

Coordinar con el **Ministerio de Cultura y Deportes**, para que dentro del plan de trabajo de las Direcciones de Culturas y Artes, Deporte y Recreación, para que estas planifiquen realizar

actividades en el Centro Recreativo Inter-Municipal, para la rentabilidad del mismo de forma permanente.

Coordinar con el Instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT, para que conjuntamente con las Municipalidades que integran la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-** San Raymundo, San Juan Sacatepéquez, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj, Pachalum, el **Quiché**; Granados, El Chol y Cubulco, **Baja Verapaz**, para promocionar desde ya los atractivos turísticos existentes, para que los operadores de turismo den a conocer esta región.

También es importante establecer tarifas accesibles a la población Guatemalteca, para que estos puedan hacer uso de los servicios e instalaciones del Centro Recreativo Inter-Municipal, principalmente de los municipios que integran la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-** San Raymundo, San Juan Sacatepéquez, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj, Pachalum, el **Quiché**; Granados, El Chol y Cubulco, **Baja Verapaz**.

Así mismo, es importante coordinar con el sector Educación de los municipios que integra la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-** San Raymundo, San Juan Sacatepéquez, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj, Pachalum, el **Quiché**; Granados, El Chol y Cubulco, **Baja Verapaz**, para que este sector de manera planificada haga uso de las instalaciones del Centro Recreativo Inter-Municipal, para presenciar eventos programados en forma conjunta con el Ministerio de Cultura y Deportes.

Coordinar con los diferentes grupos de cada municipio de la **Asociación de Municipalidades, Convergencia de los Ocho, -AMCO-** San Raymundo, San Juan Sacatepéquez, **Guatemala**; San Martín Jilotepeque, **Chimaltenango**; Joyabaj, Pachalum, el **Quiché**; Granados, El Chol y Cubulco, **Baja Verapaz**; para que de manera organizada presenten el folklor de su municipio y sean promocionados y así el turismo nacional e internacional visite esta región.

10.1 PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN PARA EL USO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO RECREATIVO INTER-MUNICIPAL.

Para que el uso de las instalaciones del Centro Recreativo Inter-Municipal se realice de manera racional y equitativa, esta se ha planeado tomando en cuenta la población de cada uno de los municipios que conforman La Asociación de Municipalidades de la Convergencia de los Ocho, -AMCO-. La función del número de habitantes de cada municipio multiplicado por cien dividido por la sumatoria de las poblaciones de cada municipio, dando como resultado un porcentaje equivalente a la cuota que tendría derecho cada municipio de dicha asociación.

Población por municipio X 100/ Sumatoria población de los ocho municipios = Porcentaje de Uso.

Nº.	Departamento / Municipio	Población	% de Uso
Guatemala			
1	San Raymundo	22,615*	7
2	San Juan Sacatepéquez	152,582*	43
Chimelengue			
3	San Martín Jilotepeque	58,578*	16
Quiché			
4	Jayabaj	52,468*	15
5	Paichalugo	7,027*	2
Baja Verapaz			
6	Cubulco	45,639*	12
7	El Chol	6,460*	2
8	Grandes	13,318*	3
Total población		356,748	

*Fuente: IV Censo Nacional de Población y Vivienda (1997).

Es importante mencionar que cada uno de los municipios que integran la Asociación de Municipalidades Convergencia de los Ocho, -AMCO- podrá disponer el mismo número de pases del 5% de uso, para que la utilización de las instalaciones del Centro Recreativo Inter-Municipal se realice de manera planificada y organizada para atender a la demanda de las poblaciones de estos municipios.

13. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

- Vera, Guadalupe. Desarrollo Urbano y Reconstrucción.
- Molina, Sergio y Rodríguez, Sergio. La Planificación Integral del Territorio. Edición: 3ª. Edilux.
- Teclum, Roberto. Los Aprovechamientos Turísticos en Guatemala. Edición: 3ª. Edilux, 1998.
- Aguilar Cordero, Eric. El Impacto Ambiental de Reconstrucción. Documento Unesco del Seminario, Lima.
- Foster, Luis Enrique de. Temas de Actualidad Urbana. Urban. No. 2. Pág. 189.
- Aragón López de Letona, J. Comunicación No. 5. Dirección Arqueológica de la Facultad de Arquitectura, USAC.

TESIS:

- Orozco Carrón, Félix Víctor. Systema Topografico para la ciudad de Chiquimula, El Depto. de Guatemala. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, USAC, 1969.
- Velasco Navarrete, Carlos Enrique. Planificación de Montañas y Múltiples Usos del Suelo en San Rafael. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, USAC, 1996.
- Tello Cardo Cruzado, María Eugenia. Planificación de la Zona Recreativa de Escobedo en San Rafael. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, USAC.
- Barahona, Andrés. El Turismo en Guatemala. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, USAC, 1993.
- Sotelo Escobar, Lina. El sector turístico en Guatemala. Tesis de grado. Mimeo. Unidad Docente San Rafael Chiquimula, Guatemala. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, USAC, 2001.
- Lora, Felisa. El Plan Estratégico Integral de Turismo en Guatemala. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura, USAC.

LEYES:

- Constitución Política de Guatemala, Reformada por la Comisión Organizadora de la Ley Orgánica, 1985.
- Instituto Guatemalteco de Turismo: Los Organismos Institucionales Guatemaltecos de Turismo (IGUT). Decreto No. 1,791 relativo a, por decretos 12-71 y 23-73, del Congreso de la República de Guatemala.
- Estrategia Nacional de Turismo. Asamblea Constituyente Ley No. 434-71-73.
- Decreto de Ley 75. Escuelas de Turismo. Ley No. 415-73-75.
- Reglamento de los Comités Locales de Turismo.
- Ley de Promoción y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto No. 68-96. Congreso Nacional del Medio Ambiente.
- Código Municipal. Decreto No. 23,002, del Congreso de la República de Guatemala.