

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



*CENTRO RECREATIVO-TURISITICO ESTATAL
PUERTO DE SAN JOSE*

TESIS

Que Para Obtener el Titulo de
ARQUITECTO

PRESENTAN

*ERICK CONRADO SAQUILMER DAVILA
SALOMON DAVID ESCOT REYNOSO*

Guatemala, Abril de 1,991

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
02
T(432)

JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

<i>Decano</i>	<i>Arq. Francisco Chavarria Smeaton</i>
<i>Vocal Primero</i>	<i>Arq. Marco Antonio Rivera Mendoza</i>
<i>Vocal Segundo</i>	<i>Arq. Hector Castro Monterroso</i>
<i>Vocal Tercero</i>	<i>Arq. Rafael Adolfo Herrera Bran</i>
<i>Vocal Cuarto</i>	<i>Br. Juan Carlos Alvarado Ovalle</i>
<i>Vocal Quinto</i>	<i>Br. Carlos A. Roca Jerez</i>
<i>Secretario</i>	<i>Arq. Sergio Enrique Veliz Rizzo</i>

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN

<i>Decano</i>	<i>Arq. Francisco Chavarria Smeaton</i>
<i>Examinador</i>	<i>Arq. Carlos Martini</i>
<i>Examinador</i>	<i>Arq. Hector Castro</i>
<i>Examinador</i>	<i>Arq. Miguel Angel Zea</i>
<i>Secretario</i>	<i>Arq. Sergio Enrique Veliz Rizzo</i>

INDICE GENERAL

Introducción	1
Linea Tematica	2
Objetivos	2
Justificación	3
Planteamiento del Problema	5
Delimitación del Tema	6
Metodología.....	7
I. Concepción y Análisis de la Recreación y el Turismo	8
1. Teoría, Orden y Naturaleza del Problema	11
1.1 Definición del Area y Tema Problema	14
1.2 El Turismo.....	15
1.3 Antecedentes Historicos	19
1.4 El Turismo Social	23
1.5 Instituciones	28
2. Situación Recreativa Turística Actual	29
2.1 Instalaciones a Nivel Nacional	30
2.2 Instalaciones a Nivel Regional	31
2.3 Instalaciones a Nivel Departamental	32
2.4 Uso del Suelo a Nivel Municipal.....	33
2.5 Equipamiento Urbano	35
3. Estudio de Casos.....	36
3.1 Proyecto a Nivel Nacional (Hotel en Punta de Manabique)	37
3.2 Proyecto a Nivel Internacional (Centro de Convenciones en Boyaca, Colombia)	38
4. Criterios de Diseño.....	40
4.1 Urbanísticos.....	42
4.2 Urbanístico-Arquitectónicos.....	44
4.3 Arquitectónicos	50
4.4 Paisajísticos	53
II. Definición del Sistema.....	53

1. Marco Teórico Específico.....	54
2. Usuarios	55
2.1 Calculo de Población Actual y Proyecciones	56
2.2 Calculo de Capacidad de los Centros Recreativos.....	59
2.3 Calculo de Población a Servir en el Centro Recreativo y Vacacional.....	64
2.4 Calculo de Poblacion a Transportar al Centro Recreativo y Vacacional	70
3. Agentes.....	73
3.1 Calculo de Agentes.....	74
3.2 Distribución de Agentes según Nivel Educativo	74
3.3 Organigrama Administrativo	75
4. Recursos e Instrumentos	76
4.1 Económicos	76
4.2 Legales	76
4.3 Físicos	77
4.4 Accesibilidad	77
4.5 Tecnológicos	77
5. Modelo Teórico y Modelo Real.....	78
6. Criterios Generales de Localización para un Proyecto Turístico.....	79
6.1 Elección del Terreno	80
6.2 Análisis de Sitio.....	82
6.3 Relaciones Ecológico-Funcionales	83
7. Programa de Necesidades (Matrices Quali-Cuantitativas)	86
8. Grupos Funcionales	122
9. Estructuración Espacial	126
III. Propuesta Arquitectónica	129
Conclusiones y Recomendaciones.....	159
Bibliografía	160

INTRODUCCION

"Hay que distinguir entre turismo individual y turismo colectivo o de Grupos; entre turismo social y turismo autofinanciado. Pero todas esas clases forman, en conjunto, el llamado turismo de masas". (Luis Fernando Fuster).

A partir de la segunda mitad del siglo XX, se ha originado un movimiento turístico a gran escala a nivel internacional, grandes grupos de personas se movilizan hacia otros puntos de su misma nación o de otros países, en un afán de romper con la rutina diaria.

Este fenómeno no ha escapado de la población de nuestro país, durante once meses los trabajadores, de todo nivel, están a la espera de las vacaciones que les significan ruptura y libertad, la ruptura de rutina cotidiana y la libertad como apertura a una vida distinta, en donde pueda realizar actividades recreativas y en algunos casos viajar a otros lugares, dentro y fuera del país, para descansar y recomfortarse física y espiritualmente.

Los trabajadores estatales cuentan con centros recreativos y vacacionales, diseminados en toda la República, pero estos no son suficientes para la demanda existente, principalmente en la región metropolitana y central, donde se concentra la mayor cantidad de trabajadores del sector público.

En el presente trabajo se enfoca dicha problemática, planteando un estudio teórico que coadyuve en el desarrollo de proyectos arquitectónicos recreativo-turísticos; dicho estudio se realiza en el puerto de San José, sitio turístico que se ha convertido en la meta vacacional de grandes flujos de la población, probablemente por el gran atractivo que representan las playas y por su cercanía a la capital; tomando como parámetro de estudio a los trabajadores del estado, comprendidos dentro de la región metropolitana y central.

LINEA TEMATICA

Equipamiento Urbano y Diseño Arquitectónico de Apoyo a la Recreación en ciudades intermedias y menores.

OBJETIVOS GENERALES : *Colaborar con las instituciones que promueven el turismo social en el país, en el desarrollo de proyectos arquitectónicos que estén enfocados a dar solución a la problemática de la recreación y turismo interno en Guatemala.*

Proporcionar un documento de caracter consultivo y de apoyo para futuros estudios relacionados con el tema propuesto.

OBJETIVOS ESPECIFICOS : *Dotar al departamento de recreación y bienestar del trabajador, del Ministerio de Trabajo, de un estudio que proponga la solución a un problema específico.*

JUSTIFICACION

Puesto que Guatemala cuenta con una serie de atractivos turísticos que pueden ser aprovechados adecuadamente como factor de desarrollo del país, y debido a que las playas del litoral del pacifico, especialmente del puerto de San Jose no cuentan con instalaciones y servicios apropiados a las necesidades de alojamiento, ya que en dicho puerto existen 28 locales de alojamiento, con disponibilidad de 518 habitaciones, de las cuales 410 corresponden a hoteles de primera y segunda categoría, y 108 estan constituidas por las casetas del Barrio Miramar. El INGUAT considera como recomendables, solamente a dos establecimientos, por ser los unicos que reunen las condiciones minimas de confort, higiene y seguridad, cumpliendo ademas, con los requisitos arquitectonicos que el INGUAT presenta en su Reglamento para Establecimientos de Hospedaje (acuerdo gubernativo numero 1144-83).

De lo anterior expuesto se puede deducir que la mayoría de establecimientos de hospedaje para turistas cuentan con servicios inadecuados, principalmente los ubicados en el Barrio Miramar, los cuales son frecuentados por una gran cantidad de visitantes de escasos recursos económicos, por tener precios comodios, que incrementan en períodos de mayor demanda, a pesar de encontrarse en franco deterioro y ofrecer un mal servicio a los usuarios, por no contar con el equipamiento mínimo adecuado.

a los usuarios, por no contar con el equipamiento mínimo adecuado.

Por parte del sector público existe únicamente un centro vacacional estatal, ubicado en las Playas de Iztapa, cuya capacidad instalada fue cubierta antes de 1984.

Con relación al estudio de mercado sobre turismo local en la República de Guatemala, elaborado por el INGUAT se establece que de la población que visita el Puerto de San José el 49% procede de la región metropolitana y 27% de la región central, dentro de los cuales el 77% tiene ingresos familiares menores a Q600.00 mensuales. Con referencia a los trabajadores estatales el 93% tiene un ingreso menor a Q600.00 mensuales. (15/)

Al relacionar el nivel de ingreso de la población, su necesidad de recreación y alojamiento se consideró prioritario realizar un estudio tomando en cuenta dichos aspectos, proponiendo a la vez un centro recreativo y vacacional para los trabajadores del estado en el Puerto de San José.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En la actualidad se ha despertado un gran interés en todo lo relacionado con las actividades de recreación, deporte y turismo, todo ello debido a la conquista de tipo social-gremial, como lo es el Tiempo Libre.

Disposición de tiempo que cada vez se hace mayor, y el que lógicamente debe encausarse, hacia actividades que mejoren al ser humano, como individuo y como sociedad.

En nuestro país, se han hecho estudios, se han propuesto políticas y se han creado instituciones, con el fin de motivar a la población para que encauce su tiempo libre en la realización de estas actividades. Dichas instituciones y sus correspondientes políticas y estudios, poseen su campo de acción bien definido, como por ejemplo: El Ministerio de Cultura y Deportes, que debe de atender las necesidades recreativas y deportivas de toda la población, La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, que debe de atender a todo el grueso del deporte federado, El Instituto de Recreación de los Trabajadores (IRTRA) que atiende a la familia de los trabajadores de la iniciativa privada, El Instituto Guatemalteco de Turismo, que debe atender al turismo nacional e internacional; y el Ministerio de Trabajo y Previsión social que vela por la recreación de los trabajadores del

estado a través de su departamento de recreación.

Cada una de estas instituciones han hecho grandes esfuerzos. Pero lamentablemente separados unos de otros, lo que ha dado como resultado: la escasez de equipamiento para realizar actividades de este tipo; deterioro del existente, o implementación de este donde no es necesario o ya existe. Este fenómeno se puede observar y particularizar, en las poblaciones del área rural de nuestro país donde es aún más palpable, pues mientras la población ha aumentado, los programas y recursos destinados a implementar o mejorar el equipamiento no se han previsto.

Es así como en los niveles de recreación, turismo y deporte que existen en las diferentes localidades del país subsiste escasez de equipamiento para estas actividades, en comparación a la cantidad de población actual.

La descripción anterior, también se manifiesta en instalaciones creadas para los trabajadores del estado, ya que la población estatal representa el 7.92% de la población económicamente activa del país; o sea 199,854 trabajadores estatales y solamente cinco centros atienden a los trabajadores con sus familias.

El promedio familiar, es de cinco personas, de donde se deduce que la población a servir asciende a la cantidad de 999,270 personas; de las cuales solo son cubiertas el 33% siendo 334,200 trabajadores estatales y sus familias; lo que significa, que 665,070 personas representan el déficit actual, al que se le debe satisfacer la necesidad de recreación.

DELIMITACION DEL TEMA

DELIMITACION ESPACIAL

Se estudiara el equipamiento recreativo (deportivo-turístico); a escala nacional, regional, departamental, municipal y urbano, y se planteara una propuesta de diseño arquitectónico, en terreno ubicado frente a la playa, limitado al sur por el Canal de Chiquimulilla, al norte por carretera de terracería que va al antiguo Hotel Chulamar, al oriente por la Central de Abastecimiento de Texaco Petroleum Company; y al poniente por las instalaciones del antiguo Hotel Chulamar; cubriendo una extensión aproximada de 1,000,000 Mts². o sea 2,000 Mts de frente por 500 Mts (en promedio) de ancho.

Este terreno se encuentra ubicado aproximadamente a tres kilometros del centro del casco urbano del municipio de San José, siendo de propiedad municipal.

DELIMITACION EN EL TIEMPO

El análisis del comportamiento de la sociedad en actividades recreativas (turísticas y deportivas), se desarrolla en la época actual, a partir de 1,990, y la propuesta arquitectónica se planteara para servir a una población proyectada a un largo plazo de 25 años.

DELIMITACION EN POBLACION

La población que se va a considerar para el desarrollo de este proyecto, son los trabajadores estatales de la región metropolitana y la región central.

DELIMITACION EN TIPO DE ENFOQUE

El presente estudio se orienta al turismo social, y dentro del tipo de centros recreativos y vacacionales estatales.

PL AN TE O	SISTEMATIZACIÓN DE LOS ASPECTOS A INVESTIGAR PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.	Objetivo del Espacio Solicitado
		Actividades que sustentara el Objeto Arquitectónico Residencia, Formación, Intercambio, Producción, Administración
PE CO PI LA CI ON	SISTEMATIZACIÓN DE LOS ASPECTOS A INVESTIGAR PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.	Aspectos
		a. Necesidades Sociales: Nombre y Número de Actividades, Características y Número de Personas, Equipamiento, Horario. b. Recursos Económico Financieros: Recursos del Propietario, Financiamiento, Costo del Terreno, Análisis de Oferta y Demanda. c. Terreno: Entorno Urbano, Entorno Ecológico, Dimensión y Forma, Estructura del Suelo y Subsuelo, Contaminación Ambiental, Paisaje, Vegetación Existente. d. Recursos Constructivos: Materiales, Mano de Obra, Sistemas Constructivos. e. Estudio de Casos Análogos: Evaluación de Edificios Existentes con Igual Función. f. Reglamentos: Leyes de Construcción Urbana, Políticas y Planes de Desarrollo.
OR DE MO STR AR	Ordenar y Sintetizar	Listado de ambientes que conformaran el objeto Arquitectónico + Resumen de un Cuadro Programa, de las actividades que cada ambiente sustentara para establecer la dimensión y orientación de cada uno.
PE LA CI ON	Elaboración de los ordenos espaciales gráficos que indican la posición espacial.	Con el auxilio de las matriz y diagrama de Relaciones se establece la posición de los ambientes de acuerdo a las relaciones de contigüidad o no que deben tener entre sí, segun las actividades que sustentaran.
		Construcción de una matriz del terreno ubicando: a. El Entorno Ambiental: - Entorno Urbano: Ubicación, Accesibilidad, Infraestructura. - Entorno Ecológico: Geografía, Clima, Zona Ecológica. b. Colocación de los Ambientes sobre el Terreno por medio del diagrama de relaciones y la orientación establecida para cada uno. Se empieza por el mas crítico al menos crítico.
F OR MA	Estudio de la Forma que tendrá el objeto arquitectónico integrando los sistemas constructivos	Establecida la mejor posición de cada ambiente dentro del terreno para concretar la forma y el volumen del objeto arquitectónico, se puede auxiliar de alguna técnica de configuración formal. a. Coordinación Modular: Grillas Modulares Perpendiculares o de cualquier Forma Geométrica.
		A. Se delimitan detalladamente los ambientes y las circulaciones. B. Se estudia la integración real del sistema infraestructura, estructura y superestructura o de cerramiento, lo cual provoca readaptaciones al diseño. C. Se definen los sistemas de conducción o instalaciones. D. Análisis de Modificaciones Climáticas. E. Definición del Sistema de Acabados.
AN TE PR OY EC TO		Resultante del Proceso de Diseño Arquitectónico. Representación Gráfica de la Forma como quedara el Objeto Arquitectónico y sus posibles alternativas. Para ello se recurre a las diferentes técnicas de representación gráfica.

En la primera fase de la investigación se desarrolla un estudio teórico-conceptual sobre el tema del turismo y la recreación obteniendo todos los fundamentos teóricos para sustentar el tema-problema.

El paso siguiente consistio en la investigación de las instalaciones; partiendo de las instalaciones a nivel nacional hasta llegar a definir la situación de las instalaciones recreativo-turísticas del casco urbano; obteniendo de este estudio un diagnóstico sobre la problemática actual.

Seguidamente se analizan dos casos arquitectónicos analogos al tema arquitectónico a trabajar en el presente estudio, para establecer criterios de áreas, funcionamiento, tecnología y criterios de diseño de posible utilización en el proyecto.

Finalmente en esta fase de estudio se presentan normas y criterios de diseño a ser utilizados como base para determinar los requerimientos mínimos de área en los distintos grupos funcionales del proyecto.

En la segunda fase se aplica la metodología que se presenta en el cuadro adjunto.

En la tercera fase se presentan el desarrollo de los planos del anteproyecto propuesto para el centro recreativo-turístico.

En el estudio teórico-conceptual del tema-problema, se presenta un breve análisis de como el hombre es el protagonista principal de la sociedad y como dentro de sus actividades llega a contar con un tiempo dispuesto para si mismo.

También se presenta el concepto de tiempo libre, los distintos conceptos de recreación y sus divisiones.

Asimismo se presentan los conceptos de turismo y una sinópsis histórica del turismo en general y del turismo social en particular.

Seguidamente se presentan las instituciones representativas del turismo social en Guatemala, sus fines y objetivos.

I. Concepción y Análisis de la Recreación y el Turismo

TEORIA, ORDEN Y NATURALEZA DEL PROBLEMA

(1) El hombre, es una unidad bio-psico-social-histórica, que como sujeto actuante y cognoscente es capaz de reflejar y reproducir en su pensamiento y en su conciencia, la realidad circundante, y ejercer sobre ella una acción transformadora llamada práctica social; basada en la superación de los conflictos inherentes a la realidad misma y a las condiciones objetivas y subjetivas históricamente determinadas.

El tiempo social es el marco en que se llevan a cabo, a lo largo de la historia de la humanidad, las diversas formas de práctica social y que corresponden a su momento histórico.

En esa acción transformadora engloba todas las acciones en sus diversas formas: el trabajo, el descanso, la educación, la recreación, el deporte, etc.

El proceso histórico (forma básica de las prácticas sociales), se desarrolla en una jornada laboral, cuya duración es variable según el tipo de sociedad de que se trate. Además, de éste tiempo, existe el tiempo educativo, que también se desarrolla durante la jornada laboral. Ahora bien, partiendo de estos factores, el tiempo del hombre se puede dividir en tiempo dedicado al trabajo productivo y el que dedica a la salud, la transportación, la realización de jornadas domésticas, el cumplimiento de compromisos sociales, etc.; actividades que en su mayoría, exigen de un determinado grado de obligación.

TIEMPO LIBRE (1/)

A este tiempo libre le corresponde un factor objetivo, dado por el tiempo en sí y otro subjetivo dado por el término libre. Así se le designa como un espacio simbólico que el hombre dispone para sí, después de haber desempeñado o cumplido con sus compromisos y obligaciones laborales, escolares, familiares, personales y sociales; durante el cual puede entregarse a ciertas prácticas seleccionadas voluntariamente como oferta social. El tiempo libre puede cuantificarse en un determinado volumen y representa la cantidad que de él posee una persona o grupo social en conjunto. El volumen se divide en: diario, de fin de semana, vacacional y de jubilación; y adoptará una estructura o distribución en la sociedad.

La actividad laboral determina en gran medida el resto de las actividades. Si bien, la diversidad de prácticas impide un análisis sistemático, habrá que retomar una porción de tiempo social más restringida que la denominada tiempo no laboral, para ubicar en ella una serie de prácticas sociales que se han ido definiendo históricamente a partir de la revolución industrial. Dicha porción social del tiempo es designado como TIEMPO LIBRE.

Por recreación, se alude uno de los contenidos (potenciales) y empleo (real) del tiempo libre, de los recesos laborales y escolares, de los tiempo extralaborales y extraescolares. La recreación es designada como una necesidad social, psicológica y cultural, que tiene que ser satisfecha a través de actividades como la educación, el deporte y el turismo, convirtiéndose en sus áreas de expresión. La recreación es pues, un fenómeno psico-social,

cultural y biológico de reproducción, que representa una alternativa de toma de conciencia ante la realidad, durante (pero no exclusivamente) el tiempo libre; la cual se objetiviza como resultado o condición, a través de actitudes-acciones de carácter crítico y autocrítico, selectivo-expresivo e individual-colectivo constructivo.

La recreación se encarga de proporcionar en el individuo y a los grupos, la formación e información necesarias, para el empleo del tiempo libre, a fin de tomar conciencia paulatina de la realidad que le ha tocado vivir, en vinculación estrecha con el resto del tiempo social.

Una actividad es recreativa cuando en su esencia, en su contenido y en su aplicación se encuentran los elementos como los siguientes:

- a) Se realiza en el tiempo de producción social, llamada tiempo libre.
- b) Cuando el participante en ella tiene la oportunidad de fijar su intensidad, resultados esperados, complejidad, en razón de sus propios intereses, posibilidades y capacidades.
- c) Es informativa y facilita la comunicación social e individual.
- d) Es formativa de hábitos, habilidades, etc.
- e) Fomenta actitudes que conllevan a tomar conciencia social.
- f) Su contenido es educativo, artístico, científico, higiénico y cultural.
- g) Ofrece un alto grado de opcionalidad o elección.
- h) El individuo lo selecciona o elige por inclinación o intereses condicionados socialmente.

CONCEPTOS Y DEFINICIONES DEL AREA Y TEMA-PROBLEMA

SOCIEDAD (1/)

La sociedad humana como organismo social de características propias, basado en los nexos materiales de producción, en las relaciones económicas entre los hombres. La sociedad surge por obra de la actividad de los hombres; pero al mismo tiempo, estos son un producto de la historia, un producto de las relaciones sociales; solamente en relación con sus semejantes pudo el hombre destacarse del mundo animal, y adquirir su ser humano.

RECREACION (1/)

La recreación es un fenómeno psicosocial, cultural y biológico de reproducción, ubicado en la superestructura social que representa una alternativa de toma de conciencia ante la realidad durante (pero no exclusivamente) el tiempo libre; la cual se objetiviza como resultado o condición, a través de actitudes-acciones de carácter crítico y autocrítico, selectivo-expresivo, individual-colectivo constructivo y en síntesis, actitudes, hábitos, valores, habilidades, conocimientos políticos, ideológicos científicos, artísticos, que se van adaptando paulatinamente como factores propios de la forma de vida a consecuencia necesaria de una participación comprometida en la realidad concreta y como parte de un proceso permanente de educación multilateral, es decir integral, no necesariamente formal.

RECREACION ACTIVA (31/)

Aquella en la que hay una acción directa del hombre ya sea física o psíquica. El hombre es un actor y no un espectador. Ejemplos: deportes, juegos mecánicos, caminatas, actividades culturales, artísticas, etc.

RECREACION PASIVA (31/)

Aquella en la que el hombre no participa directamente sino que solo es un espectador. Ejemplo: contemplación del paisaje, la meditación, la visita a museos, funciones de cine, etc.

EL RECREO (37/)

En su más amplio sentido constituye la principal finalidad comun; pero a su vez el recreo incluye una gama extremadamente amplia de actividades, desde simplemente sentarse para disfrutar una vista agradable hasta los tipos mas activos de deporte.

CULTURA (1/)

Es la parte del ambiente que edifica el hombre y en otros terminos es el modo de vida que llena una colectividad organizada.

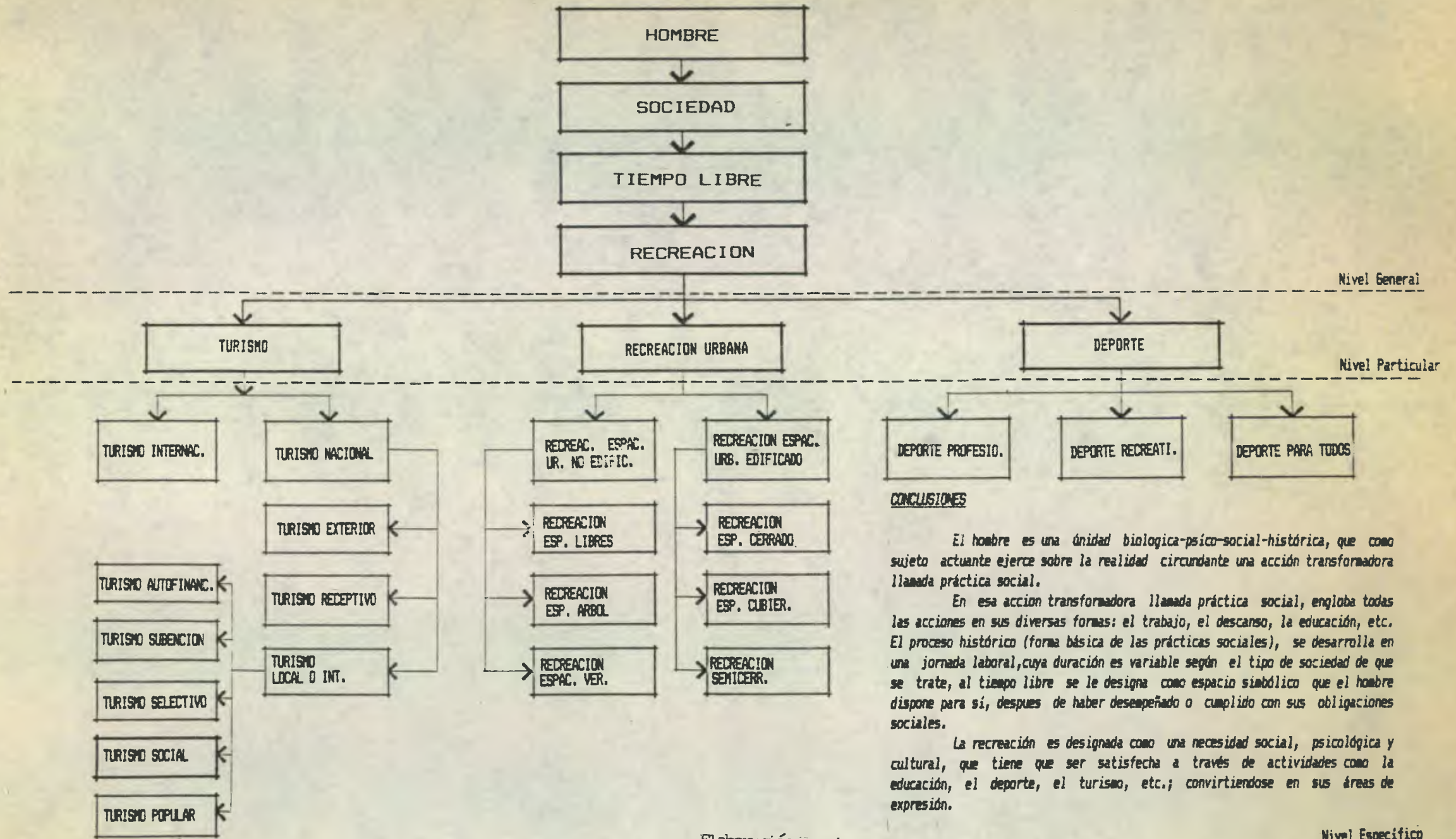
MEDIO AMBIENTE NATURAL (37/)

Constituido por los elementos aire, agua, suelo, flora y fauna, el hombre agrega otros que le son indispensables para satisfacer sus necesidades basicas; en resumen: habitar, trabajar, recrearse y circular.

MEDIO AMBIENTE URBANO (37/)

Que puede ser visto como un sistema de elementos heterogeneos, algunos propios del medio ambiente natural, otros característicos del medio ambiente creado por el hombre, destacandose los conglomerados humanos; la intervención del hombre en este medio ambiente urbano se ha efectuado en dos formas espontaneas: mediante la acción aislada de individuos, grupos o instituciones y de manera planificada a través del proceso de planificación.

MARCO TEORICO GENERAL



Nivel General

Nivel Particular

CONCLUSIONES

El hombre es una unidad biológica-psico-social-histórica, que como sujeto actuante ejerce sobre la realidad circundante una acción transformadora llamada práctica social.

En esa acción transformadora llamada práctica social, engloba todas las acciones en sus diversas formas: el trabajo, el descanso, la educación, etc. El proceso histórico (forma básica de las prácticas sociales), se desarrolla en una jornada laboral, cuya duración es variable según el tipo de sociedad de que se trate, al tiempo libre se le designa como espacio simbólico que el hombre dispone para sí, después de haber desempeñado o cumplido con sus obligaciones sociales.

La recreación es designada como una necesidad social, psicológica y cultural, que tiene que ser satisfecha a través de actividades como la educación, el deporte, el turismo, etc.; convirtiéndose en sus áreas de expresión.

Elaboración propia

Nivel Especifico

TURISMO (10/) : Es una actividad económica perteneciente al sector terciario y consiste en un conjunto de servicios al turista, dichos servicios están necesariamente interrelacionados de manera que la ausencia de uno de ellos obstaculiza y hasta impide la venta o prestaciones de todos los otros.

TURISTA (10/) : Visitante residente en el extranjero que temporalmente permanece en el país, al menos 24 horas. La finalidad de su viaje puede clasificarse así: por placer, por distracción, por vacaciones, por salud, por instrucción, por religión, por deporte, por negocios, por reuniones, etc.

TURISMO INTERNACIONAL (10/) : Es el intercambio de personas a nivel de repúblicas.

TURISMO INTERIOR O NACIONAL (10/) : Es aquel que los habitantes de un país realizan dentro de su territorio sin atravesar fronteras.

TURISMO EXTERIOR O EMISOR (10/) : Es aquel en que los habitantes de un país, visitan otro, cruzando sus propias fronteras.

TURISMO RECEPTIVO (10/) : Son las corrientes extranjeras que entran en un país.

TURISMO LOCAL (10/) : Es el uso o consumo de servicios y bienes turísticos que realizan los residentes de un país fuera de su domicilio habitual pero dentro de la nación, en un plazo mayor de 24 horas.

TURISMO AUTOFINANCIADO (10/) : Es aquel que se da cuando las personas se costean sus propios gastos.

TURISMO SUBVENCIONADO (10/) : Es aquel que se da cuando el estado da subsidio total o parcial para viajar.

TURISMO SELECTIVO (10/) : Es el que está reducido a sectores especiales de la sociedad por su alto costo y tipo de actividades.

TURISMO SOCIAL (25/) : El turismo social, es una actividad concebida como una variante de turismo, que está compuesto de factores determinantes y particulares que están enfocados para la participación popular en masa, de clases económicas bajas.

Sobre turismo social encontramos varios conceptos que lo definen en general como un sistema a través del cual se presta una ayuda social que permite la realización del turismo en forma colectiva o individual.

Padilla Gonzales, se refiere al concepto de turismo social de la siguiente forma: "En el mas estricto sentido social, el turismo representa una actividad de primer orden que, en un futuro próximo, registra caracter esencialmente estructural, afirmación que esta evidentemente acorde, ya que turista social es el individuo que pertenece a las capas populares economicamente debiles (clase media, campesinado, proletariado), de bajos ingresos monetarios que no podrian corresponder al mínimo de las posibilidades para la existencia y disfrute turístico".

Segun J. J. Santa-Pinter, "El Turismo social que puede ser tanto individual como colectivo, indica la participación en el fenomeno turismo de capas sociales de rentas modestas, hecho posible por medidas de caracter social bien definido".

TURISMO POPULAR (10 /) : Es el que esta orientado a brindar servicios de muy bajo costo.

ANTECEDENTES HISTORICOS (32 /) : Es interesante retrotraerse a momentos lejanos en la historia, para encontrar los antecedentes de la actividad turística, en la cual se desarrolla la actividad hotelera. Al igual que en otros aspectos contemplados en la historia del hombre, dicha actividad se remonta a tiempos no precisados; sin embargo, puede asumirse que se inició cuando el hombre comenzo a trasladarse de un lugar a otro y necesito de un albergue o alojamiento temporal durante su estadía, para regresar posteriormente a su lugar de origen. En principio el hombre se desplazo por sus necesidades de subsistencia, o época en que se le conoció con el nombre de nomada. Posteriormente, se establecio en un punto fijo y se desplazaba a otros lugares con diferentes fines, tales como la conquista, la simple curiosidad de lo desconocido, o el deseo de encontrar nuevas fuentes de riqueza.

Al inventar la rueda, la canoa y el barco, se conto con diferentes medios de locomoción, lo cual hizo

posible la movilización a puntos más lejanos con mayores comodidades.

Todo éste desarrollo, trajo como consecuencia la evolución del comercio, en virtud del cual, los comerciantes viajaban de un punto a otro en vías de negocios, haciéndose más necesario el alojamiento, por lo cual surgieron centros de hospedaje en los lugares cercanos a las plazas de comercio.

Durante el imperio Romano, se dieron las primeras manifestaciones de viajes de placer. Se conoció por "hospitium" al pacto de hospitalidad que se celebraba con un apretón de manos, o con un documento, el cual era un compromiso bilateral y obligatorio, por medio del cual el huésped tenía derecho a habitación gratuita y a otros servicios.

Los albergues con fines lucrativos surgieron posteriormente, para hacerle frente a la gran cantidad de viajeros que afluían a la ciudad.

En la Edad Media, se alcanzó cierto grado de desarrollo económico, por la expansión de Europa, surgieron mayores actividades comerciales, de conquista y culturales lo que se reflejó en grandes viajes y descubrimientos. En ese tiempo, los monasterios suplían la falta de hospedajes; y, puede decirse que no hubo convento sin su respectivo hospedaje.

Al igual que lo mencionado en épocas anteriores, los hospedajes con fines lucrativos se encontraban principalmente en las plazas marítimas o de comercio; y, en los lugares donde se celebraban las ferias. La condición de dichos establecimientos era pésima en comodidad y en seguridad para el huésped y sus bienes.

En el siglo XVII aparece el hotel tal y como lo conocemos en la actualidad, empezando a desaparecer los hospedajes antiguos.

En la Edad Moderna, los grandes descubrimientos, como el del automóvil; del ferrocarril y los barcos; y, posteriormente otros como el del avión; determinaron un impulso extraordinario en materias de comunicaciones y de viajes; y, esto trajo como consecuencia una gran influencia en la industria del alojamiento.

A raíz de la Revolución Industrial, en el siglo XIX, el viajar y el 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 fines del siglo XIX cuando comenzó a considerarse el turismo como una actividad definida, incluyendo en la misma, la que corresponde a los albergues o centros de hospedaje.

Dicho avance se debe en principio a Tomás Cook, quien alrededor de 1841, creó en Inglaterra las primeras agencias de viajes. En 1842, organizó las primeras excursiones e imprimió itinerarios para sus clientes. En la misma fecha la American Express Co. lanza el "Money Order", antecedente del "Travel Check", que nosotros conocemos como cheque de viajero. Posteriormente, en 1927, Cook establece el primer tour aéreo New York - Chicago y le da un giro completo a la imagen de la industria del turismo la cual se ve incrementada en forma insospechada; siendo aumentada en forma directa la industria hotelera, en virtud del ascenso de la demanda que existía.

A principios del presente siglo, surgió en Francia la oficina Departamental del Turismo, la cual fue regida por la Ley de Asociaciones y las Comisiones Consultativas Departamentales del Turismo; y, en 1910 se creó la oficina Nacional de Turismo; "Office National du Tourisme", siendo éste el primer organismo oficial dedicado al turismo.

De manera que, como puede apreciarse, el concepto moderno de la actividad hotelera y turística por medio del cual surgen viajes con fines establecidos, que requieren de bienes y servicios específicos para que el viajero satisfaga sus necesidades temporales es muy reciente.

Fue hasta que la industria hotelera se consideró como una posibilidad de desarrollo económico, cuando se comenzaron a emitir normas y a legislar sobre dicho aspecto; se definieron requerimientos básicos que debían tener los centros de hospedaje, con el objeto de satisfacer en forma eficiente las necesidades del huésped, tales como servicios sanitarios, infraestructura, etc...

Ya en siglo XX, las líneas aéreas absorben el mercado, facilitando la movilización del turista y acortando las distancias, es así como en nuestro siglo, el turismo y en especial la industria hotelera, alcanzan su máximo desarrollo.

En la actualidad, la industria hotelera ha cobrado gran importancia en el mundo por su rápido desarrollo, colocando a la hotelería en un sitio predominante.

ANTECEDENTES HISTORICOS EN GUATEMALA: (32 /)

En Guatemala, como en otros países, la industria hotelera es una actividad relativamente reciente: en virtud de lo cual se encuentran pocos datos al respecto.

Se sabe que a partir del siglo XVII se realizaban visitas a Esquipulas para demostrar devoción al Cristo Negro. Fue entonces cuando surgieron las primeras casas para dar albergue a los visitantes, las cuales eran personas particulares; y, posteriormente cuando creció el número de visitantes, se iniciaron pequeños albergues con fines lucrativos, los cuales se conocieron con el nombre de posadas.

En la época de la Colonia, siendo Guatemala la capital del Reyno, se hacían muchos viajes desde las otras provincias, creándose nuevos alojamientos.

En la época Post-Independencia, dichos alojamientos fueron en aumento, en virtud de que en el período liberal, los finqueros realizaban viajes hacia la capital y a Quetzaltenango con fines comerciales.

A principios del siglo XX, se inicia turismo internacional, los barcos de la compañía "Grace" llamados "Los Santa", atracaban en San José desembarcando a muchos turistas; lo mismo sucedía en Puerto Barrios, los cuales en su mayoría eran europeos o americanos, por lo que también en los puertos surgieron hoteles de primera, tales como el Hotel Central de Puerto Barrios y el Hotel Marina de San José.

En la época de los años veinte, cuando los vapores se vieron desplazados por la aviación en virtud de su desarrollo rápido y servicio eficiente, fue cuando la industria hotelera fue considerada en Guatemala como generadora de ingresos, por lo que se le dio cierto estímulo, creándose por medio del Decreto Legislativo No. 861 del Coronel Jacobo Arbenz, la Oficina Nacional del Turismo en 1951.

En 1967, por el Dto. 1701 del congreso, se crea el Instituto Guatemalteco de Turismo durante el período presidencial del Licenciado Julio César Méndez Montenegro. Dicha institución tendría como atribución principal, el fomento del turismo interno y receptivo, siendo una entidad estatal descentralizada con personalidad jurídica propia.

TURISMO SOCIAL:

NACIMIENTO DEL TURISMO (25 /)

Durante la época de las dos guerras mundiales habían ido apareciendo en Europa ciertas organizaciones que tenían, en general, el carácter de secciones especializadas de los Sindicatos Obreros, o que por lo menos recibían de ellos su inspiración y su apoyo. Estas organizaciones surgieron en países de regímenes socialistas o socializantes, siendo las más importantes las de los países escandinavos, Inglaterra, Francia y Bélgica. Sus actividades fueron muy limitadas, pero establecieron las bases de un desarrollo posterior. Al generalizarse la noción de "vacaciones pagadas" para los trabajadores, tales organizaciones trataron de ordenar el tiempo libre y de ofrecer un cuadro de posibles actividades con las cuales se irían llenando las vacaciones. No es de extrañar que en aquellos años se confundiera con frecuencia turismo social con vacaciones pagadas. En el lenguaje de los técnicos "turismo social" significaba "vacaciones para los trabajadores". Pero pasados esos años, tras la guerra, y con una experiencia acumulada, los organismos económicos europeos pudieron elaborar una doctrina de turismo social más ajustada a la realidad.

La introducción de la noción de vacaciones pagadas en la legislación de casi todos los países se funda en el derecho de todo trabajador al descanso y al reposo anual necesario para preservar su salud, reconstituir sus fuerzas y desarrollar su personalidad.

Es evidente que en los años inmediatamente anteriores a la segunda Guerra Mundial, el turismo social se inicia como turismo de los trabajadores. Los sindicatos y las cooperativas habían decidido crear esas organizaciones, para atender a las nuevas necesidades planteadas por la conquista de las vacaciones pagadas que figuraban ya en las convenciones colectivas de los países anglosajones.

En estos años aparecieron multitud de organizaciones turísticas cuya finalidad era ofrecer programas de vacaciones a esas clases menos acomodadas, contando con un plan de ayudas y de subsidios estatales de cierta envergadura.

Estas organizaciones adoptaron en cada país formas peculiares. Solían ser Asociaciones Públicas, en general, bajo el auspicio directo de las centrales sindicales. En los países en que funcionaban grandes sindicatos

independientes o de matriz distinta, las Asociaciones de Turismo Social aparecieron teñidas del color político del sindicato patrocinador. Por otra parte, las nuevas tendencias ganaron plenamente el medio juvenil y estudiantil y asistimos; por los mismos años, al florecimiento de las asociaciones turísticas juveniles y escolares con las mismas características. Eran agrupaciones católicas, judías, socialistas, comunistas, protestantes, neutras, etc.

Si en su primera época se entendió el turismo social como una actividad especialmente dirigida al campo obrero, conforme se va ampliando el radio de acción de sus actividades y las ventajas y facilidades llegan a ser compartidas por otros grupos sociales, empleados, funcionarios, etc. y sobre todo, al considerar dentro del radio de acción del turismo social a las organizaciones escolares y juveniles, se ha ido estableciendo una doctrina y una teoría mucho más completa. Existen diversas interpretaciones del fenómeno y en realidad, debe repetirse que, debido a los pocos años de funcionamiento, se encuentra en una fase inicial, de tanteo, que exige cambios constantes. Hoy se acepta plenamente que el turismo social no se limita a una clase o a unos grupos dados. En realidad consiste en la forma turística que pretende hacer accesible el disfrute de los bienes turísticos a una enorme masa de gentes de condición económica limitada, sin tener en cuenta su procedencia ni su condición social.

En la actualidad los instrumentos de realidad de este tipo de viajes y vacaciones son muy variados, pero pueden agruparse en torno a dos polos de atracción: las organizaciones comerciales de tipo clásico y las asociaciones o clubes de carácter no lucrativo.

Las organizaciones comerciales, cualquiera que sea su nombre, se caracterizan por el intento deliberado e inteligente de servir a grandes masas de posibles turistas, gracias al ofrecimiento de planes y programas muy atractivos y de costo realmente económico, es decir, al alcance de núcleos ampliados de las clases medias y bajas de la sociedad. Así se ha ido constatando que en los últimos años aparecían algunas formas de viajes novedosas y muy interesantes, basadas en la idea de repartir los costos generales de la operación entre un gran número de usuarios. Los viajes en autobuses, los cruceros en tren, y en ciertos casos los viajes marítimos, e incluso el uso de los llamados "charters" para vuelos en avión, han permitido que la masa de participantes en las actividades turísticas fuera creciendo y extendiéndose sin cesar.

Sin embargo, desde su nacimiento, en el ámbito restringido de lo que siempre se llamó el turismo social, aparecieron y se han ido perfeccionando, ciertos modos peculiares de actividades que constituyen el segundo polo de atracción.

CONCEPTO DE TURISMO SOCIAL: (25 /)

El turismo social, es una actividad concebida como una variante del turismo, que está compuesto de factores determinantes y particulares que están enfocados para la participación popular en masa de clases económicas bajas.

Sobre turismo social encontremos varios conceptos, que lo definen en general como un sistema a través del cual se presta una ayuda social que permite la realización del turismo en forma colectiva o individual.

TURISMO SOCIAL EN GUATEMALA: (25 /)

Hemos visto ya, que el turismo social es una parte integrante del turismo en general. El turismo social se caracteriza por la finalidad de sus objetivos, entre los cuales los más importantes son:

- a) Hacer posible la participación masiva dentro del turismo de las clases sociales menos privilegiadas y de escasos recursos.
- b) Hacer posible la participación de esta masa poblacional a través de mecanismos estatales y privados que contribuyan a la realización del turismo.
- c) Que sea un tributo de beneficio social para la población y en el cual no se persiga un fin lucrativo.

Siendo el turismo social una nueva modalidad dentro del turismo, se puede considerar que aún no ha cobrado la importancia que merece, pero se puede decir que cada día es mayor el interés y participación de las naciones en esta clase de turismo.

En Guatemala en forma generalizada, nos encontramos que el turismo social no ha sido desarrollado todavía con una participación masiva de la población y que el mismo aún no es considerado dentro de un plan específico para su realización.

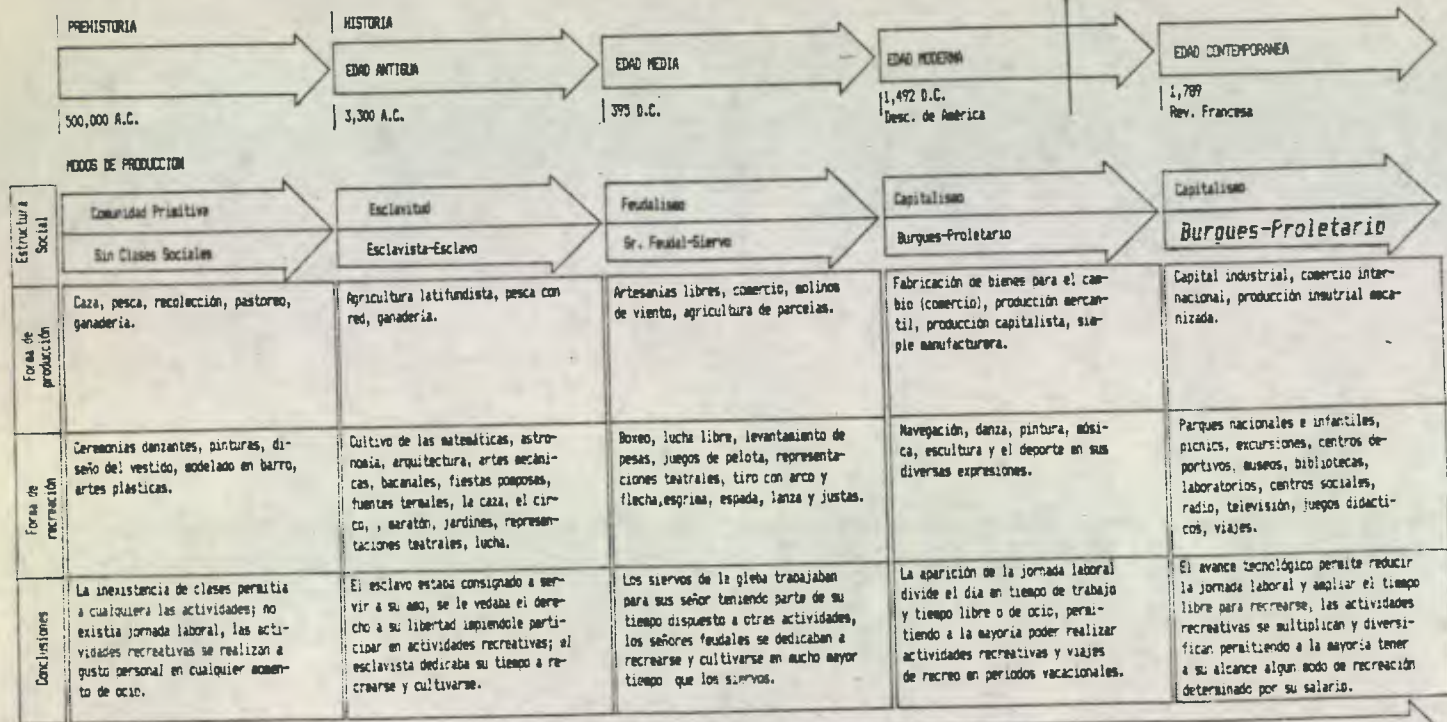
Sin embargo, dentro de la investigación de este estudio, se pudo establecer que existen varias entidades nacionales que sin hacer uso del nombre de turismo social, cumplen con los objetivos que el mismo persigue.

EL TURISMO

En épocas remotas el hombre se trasladó de un punto a otro motivado por sus necesidades de subsistencia. La aparición de la rueda, la canoa y el barco le permitió trasladarse a puntos más lejanos. Este desarrollo tecnológico permitió el desarrollo del comercio, provocando viajes de negocios más frecuentes, haciendo necesario el alojamiento, por lo que surgieron centros de hospedaje cercanos a las plazas de comercio.

EL TURISMO EN GUATEMALA

A partir del siglo XVII se realizan visitas a Esquipulas, esto provoca la aparición de casas donde ofrecían albergue; al crecer el número de visitantes aparecen los primeros albergues con fines lucrativos, llamados posadas. Siendo Guatemala la capital del reino se realizaban muchos viajes desde las otras provincias aumentando los hospedajes. A partir del siglo XX, se inicia el Turismo Internacional a través de los puertos provocando la aparición de hoteles de primera, en estas.



INCIDENTO DEL TURISMO SOCIAL

Durante la época de las dos guerras mundiales habían ido apareciendo en Europa ciertas organizaciones que tenían, en general, el carácter de secciones especializadas de los sindicatos obreros. Estas surgieron en países de regímenes socialistas al generalizarse la noción de vacaciones pagadas para los trabajadores, tales organizaciones trataron de ordenar el tiempo libre y de ofrecer un cuadro de posibles actividades con las cuales se irían llenando las vacaciones. En esa época se confundía el turismo social con vacaciones pagadas. En el lenguaje de los técnicos "Turismo Social" significaba vacaciones para los trabajadores. Pero pasados esos años, los organismos económicos europeos pusieron elaborar una doctrina de turismo social más ajustada a la realidad.

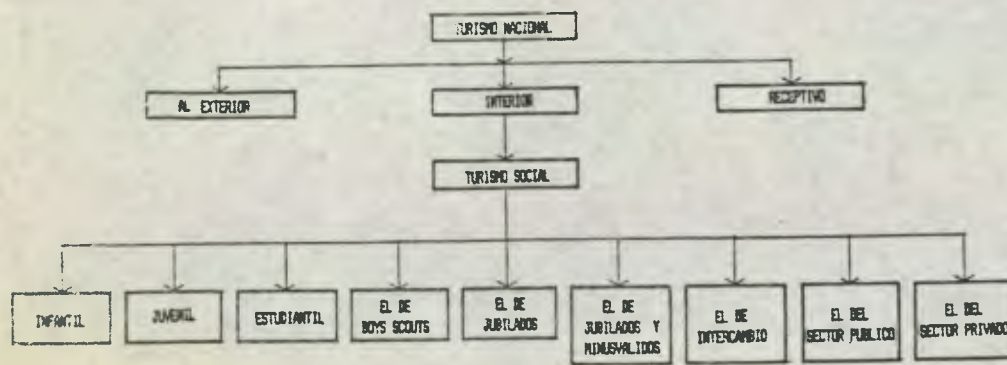
EL TURISMO SOCIAL EN GUATEMALA

En Guatemala en forma generalizada, nos encontramos que el turismo social no ha sido desarrollado todavía con una participación masiva de la población y que el mismo aún no es considerado dentro de un plan específico para su realización. Dentro de las entidades que practican el turismo social en Guatemala, sin usar el nombre de: asiso pero que cumplen con sus objetivos se encuentran: El INGE, El Banco de Guatemala, el Instituto de Previsión Militar y el Ministerio de Trabajo. El IRTM a pesar de poseer tres centros recreativos, en ninguno de ellos se pernocta, por lo no puede considerarse como turismo social, pues el turismo se da cuando la persona pernocta en el lugar de destino.

1,300 A.C. Se realizaron los primeros viajes para reconocimiento de otros pueblos y costumbres. (Moises)

CONCLUSIONES:

Dentro de los distintos tipos de turismo el presente trabajo tomó el turismo nacional interno, social, familiar o de grupo, del sector público. Fuente: Elaboración propia.



Elaboración propia

CONCLUSIONES:

De acuerdo a los criterios arriba indicados, se deduce que el trabajo está orientado a ofrecer posibilidades de recreación a las clases de bajos recursos. Fuente: Elaboración propia.

SEGUN AMBITO SOCIAL DE COBERTURA	ESTADO SOCIAL DE ESCASO RECURSO
SEGUN SU NATURALEZA	DESCANSO RECREACION ENTRETENIMIENTO
SEGUN SU VALOR FISIOLOGICO	RELAJAMIENTO RECOMFORT ESPIRITUAL Y PSICOLOGICO
SEGUN EL LUGAR DONDE SE REALICE	AL AIRE LIBRE Y BAJO TENDRO
SEGUN TIPO DE ESPACIO FISICO	REAL NATURAL ADAPTADO
SEGUN PARTICIPACION	INDIVIDUAL Y DE GRUPO
SEGUN TIPO DE HOSPEDAJE	CENTRO RECREATIVO VACACIONAL

Estas instituciones son: el Instituto Nacional de Electrificación (INDE), el Banco de Guatemala, el Instituto de Previsión Militar y el Ministerio de Trabajo.

Cada una de estas instituciones cumplen dentro de sus funciones con actividades de carácter social que les proporciona a sus trabajadores un beneficio personal.

Al hablar de beneficio personal, nos estamos refiriendo a las facilidades con que cuentan, para que sus laborantes y familia puedan recrearse, divertirse y disfrutar de sus vacaciones con un desembolso mínimo.

Estas entidades han contemplado dentro de sus estructuras organizacionales diferentes mecanismos que han hecho posible la realización del turismo social en Guatemala, aunque no está institucionalizada ni reglamentada a nivel nacional.

Mención aparte requiere el Instituto de Recreación de los Trabajadores (IRTRA) entidad privada que cuenta con tres centros de recreación para los trabajadores de la iniciativa privada, sin embargo, ninguno de estos centros tiene instalaciones hoteleras, o sea que, en ellas no se pernocta. Es por este factor que no entra dentro de la clasificación de turismo social, pues como ya hemos visto anteriormente, turismo es cuando la persona pernocta en el lugar de destino.

A continuación se explica el funcionamiento de las entidades mencionadas que hacen del turismo social en Guatemala.

MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL

"ARTICULO 274 (25/)

El ministerio de trabajo y prevision social tiene a su cargo la dirección estudio y despacho de todos los asuntos relativos a trabajo y a prevision social y debe vigilar por el mejoramiento, desarrollo y aplicación de todas las disposiciones legales, referentes a estas materias, que no sean de competencia de los tribunales, principalmente las que tengan por objeto directo fijar y armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores. Dicho ministerio y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social deben coordinar su acción en materia de prevision social, con sujeción a lo que dispone la ley orgánica de este último y sus reglamentos."

"El mencionado ministerio para la materia que nos ocupa tiene una relevante importancia ya que se distingue

entre otros por ser el único que proporciona prestaciones de turismo social. Estas prestaciones son ofrecidas a "los trabajadores del estado y las instituciones descentralizadas autonomas y semiautonomas."

"El departamento de recreación y bienestar del trabajador fue creado el 15 de febrero de 1969 y se puso en funcionamiento a través del decreto 81-70 para brindar al trabajador del estado y su familia lugares de diversión sana y barata.

El departamento de recreación y bienestar del trabajador es una de las dependencias del ministerio de trabajo y previsión social, y tiene como función primordial, velar por la recreación de los trabajadores del estado y sus familias; así como por el buen funcionamiento de los servicios que presta este departamento."

Los vacacionistas tienen derecho a utilizar los centros recreativos y vacacionales con que cuenta actualmente el ministerio de trabajo y previsión social, acompañado de cinco personas de su familia.

Para poder gozar la permanencia de tres días en los centros vacacionales se deberán reunir los siguientes requisitos:

Encontrarse de vacaciones, verificándolo al presentar en la oficinas centrales la autorización de las mismas; cédula de vecindad y el formulario que servirá para obtener el pase de ingreso al lugar. (Este formulario debe solicitarse el primer día hábil de cada mes, pues por la demanda que se tiene, se hace la programación con un mes de anticipación); Identificarse de la misma manera cuando ingrese al centro para el cual se le proporcionó la estadía.

En el caso de los centros recreativos el ingreso a estos se obtiene únicamente con presentar carnet de indentidad o el último talón de cheque, con esto puede ingresar el trabajador y cinco miembros de su familia, sólo por un día.

Actualmente, para prestar un mejor servicio el departamento de recreación y bienestar del trabajador, tiene bajo su responsabilidad la administración de centros vacacionales y centros recreativos.

INGUAT (23 /)

FINALIDADES:

1. Determinar cuales son los lugares de atracción turística en el territorio nacional.

1. OBJETIVOS GENERALES

-Reorientar la actividad turística y recreacional para que sea un genuino instrumento del desarrollo integral de la persona (visitante y visitado) y de Guatemala como sociedad.

-Reafirmar nuestra identidad nacional a través de la práctica del turismo desde temprana edad, contribuyendo a la preservación de nuestras tradiciones y costumbres y de nuestro patrimonio natural e histórico y proyectando a nivel internacional, la imagen real y positiva de nuestro país.

2. METAS:

Elevar el índice de ocupación hotelera de un promedio del 35.0% en 1985 a cerca del 70.0% en 1990. Así como alcanzar en 1986 una estadía promedio de cinco días, y hacia 1990 de 7 días.

3. ESTRATEGIAS

Para este fin tienen dos líneas de acción:

a) Incremento al turismo receptivo.

b) Desarrollo, fomento y promoción del turismo interno.

Basado lo anterior en el fortalecimiento de las instituciones, organizaciones y empresas que realizan la actividad turística, fortalecimiento de la infraestructura existente y creación de la inexistente.

FINALIDADES:

1. Determinar cuales son los lugares de atracción turística en el territorio nacional con el objeto de evaluarlos y desarrollarlos, según su importancia.

2. Habilitar playas, jardines, parques, fuentes de agua medicinales despertando el interés de los guatemaltecos y extranjeros por aprovecharlas.

3. Organizar, divulgar, orientar en celebraciones nacionales, así, como el funcionamiento de las asociaciones, comites y otras identidades.

OBJETIVOS:

Coadyuvar al fomento del turismo nacional e internacional coordinando la ejecución de programas culturales y artísticos.

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES

RECREACION (25 /)

POLITICAS:

Al servicio de la Salud Social: los programas y proyectos a implementarse deberán orientarse a la recreación por medio del deporte, sirviendo como un punto de equilibrio entre las faenas diarias y el descanso recreativo. La recreación y el deporte son elementos vitales a la salud de la población.

Aprovechamiento del caudal recreativo comunitario: se planificarán y ejecutarán proyectos de recreación popular, tomando las características sociales del país y las necesidades de aprovechamiento del tiempo libre expresado por cada comunidad. Aprovechando los recursos existentes y el caudal recreativo tradicional, especialmente para la juventud y la urbana marginal.

OBJETIVOS:

Planificar, organizar y ejecutar programas y proyectos recreativos en todo el país, atendiendo a las características regionales y locales.

Establecer una estructura técnico-administrativa de tipo descentralizado que permita la promoción, planificación y ejecución de programas y proyectos recreacionales a nivel nacional.

ESTRATEGIAS BASICAS:

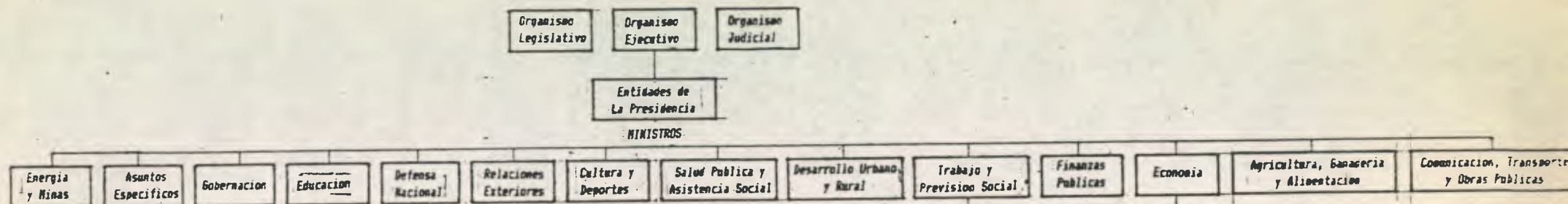
Descentralizar técnico-administrativamente el ministerio con la creación, organización y desarrollo de la red nacional de las "Casas de la Cultura, el Deporte y la Recreación", con carácter formativo y promocional, aprovechando los recursos y potencialidades de las comunidades.

Elaborar planes operativos anuales que permitan objetivos y metas propuestas para el período total.

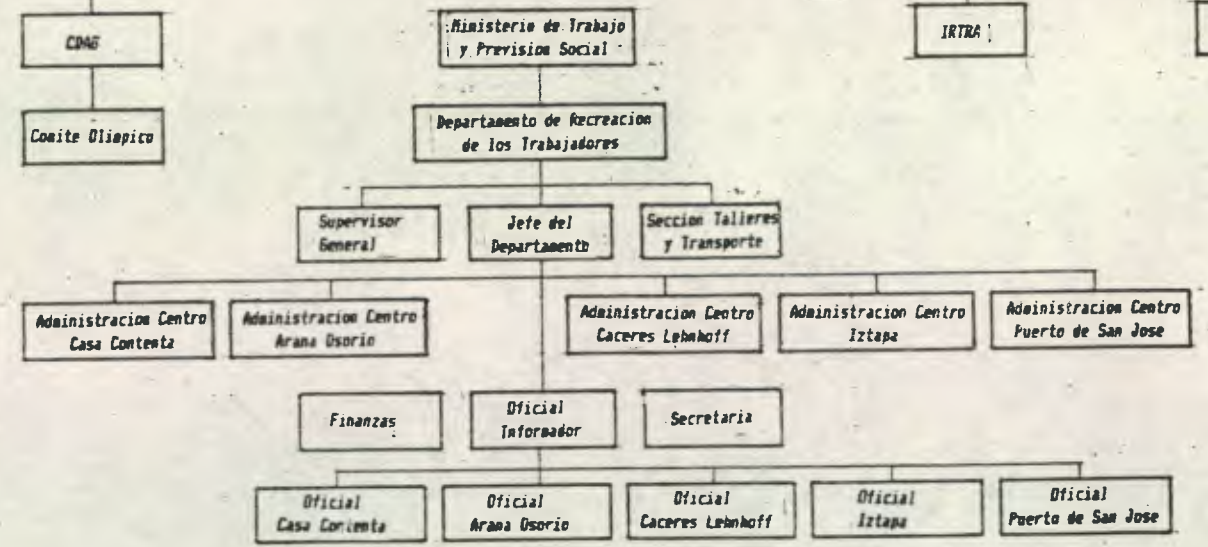
METAS:

Creación y funcionamiento de la red nacional de "Casa de la Cultura, el Deporte y la Recreación, de acuerdo con los planes operativos anuales. Las casas se encargarán de la restauración y conservación de bienes naturales y culturales, planificar, organizar las actividades culturales y recreativas.

ORGANIZACION SECTOR PUBLICO



ORGANIGRAMA MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL (43 /)



Estudio de las instalaciones recreativas-turísticas, a partir de la República, pasando por las regionales, departamentales y municipales, hasta llegar al casco urbano del Puerto de San José, presentando, la cantidad, ubicación y tipo de instalaciones con que se cuenta en la actualidad y, su infraestructura vial y los flujos de tránsito que se movilizan en la misma.

Se presenta una síntesis de la oferta turística que ofrece el Puerto de San José así como de la demanda, la procedencia y el nivel económico de los visitantes del mismo.

Situación Recreativa Turística Actual

INSTALACIONES RECREATIVO-TURISTICAS A ESCALA NACIONAL



En las graficas se presentan los sitios turísticos populares de la costa del pacífico y su situación actual, asimismo se presentan las zonas declaradas de interés turístico nacional, la ubicación de los centros turísticos sociales tanto de la iniciativa privada, como los que posee el gobierno y los que aun se encuentran en proceso de construcción; también, se aprecian la infraestructura vial y los flujos de tránsito pesado y tránsito liviano, definidos cuantitativamente.

Esto nos da una panorámica general de la situación actual, en relación a la poca cantidad de centros recreativo-turísticos sociales existentes y las áreas declaradas de interés turístico que pueden ser aprovechadas para implementar la construcción de los mismos.

Instalaciones Recreativas (8 /)

- ① Area Recreativa Ipala
- ② Area Recreativa Laguna de Ayarza

Centros Recreativos

- ③ Centro Recreativo Petencito
- ④ Centro Recreativo IRTRA Petapa
- ⑤ Centro Recreativo Agua Caliente
- ⑥ Centro Recreativo IRTRA Amatitlan
- ⑦ Centro Recreativo IRTRA Retalhuleu
- ⑧ Centro Recreativo Casa Contenta
- ⑨ Centro Recreativo Cáceres Leinhoff
- ⑩ Centro Recreativo Nororiente
- ⑪ Centro Recreativo y Vacacional Iztapa
- ⑫ Centro Vacacional Arana Osorio
- ⑬ Centro Vacacional Quetzaltenango
- ⑭ Parque La Democracia

Zonas Declaradas de Interés Turístico

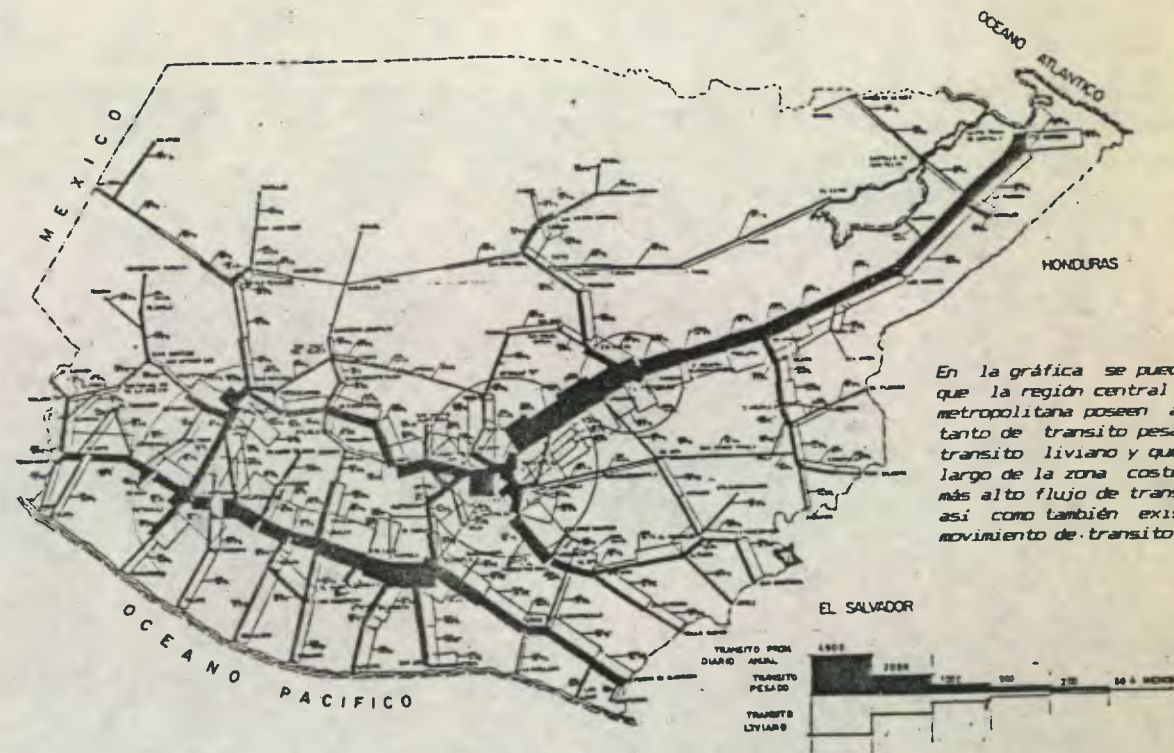
- ⊙ Centros Recreativos Sociales
- ⊗ Centros en Construcción

Sitios Turísticos de la Costa del Pacífico (27 /)

- △ Sitios Turísticos no Populares con Instalaciones Adecuadas

- ▲ Sitios Turísticos Populares sin Instalaciones Adecuadas

1. Tilapa
2. Puerto de Champerico
3. Tulate
4. El Semillero
5. Tecojate
6. Sipacate
7. Chulanar
8. Puerto de San José
9. Turicentro Likin
10. Iztapa
11. Monterrico
12. Las Lisas



En la gráfica se puede apreciar que la región central y la región metropolitana poseen altos flujos tanto de tránsito pesado como de tránsito liviano y que a lo largo de la zona costera se da el más alto flujo de tránsito liviano así como también existe bastante movimiento de tránsito pesado.

INSTALACIONES RECREATIVO-TURISTICAS A ESCALA REGIONAL

ESCALA REGIONAL

- 1 Complejo Deportivo Chimaltenango
- 2 Complejo Deportivo Escuintla
- 3 Gimnasio Antigua Guatemala
- 4 Zona Turística Playas Escuintla
- 5 Hotel Sarita (privado)
- 6 Hotel Texas (privado)
- 7 Balneario Las Posas (privado)
- 8 Balneario El Tigre (privado)
- 9 Balneario El Coquito (privado)
- 10 Paseo El Quezal (área recreativa)
- 11 Balneario María Linda (privado-público)
- 12 Turicentro Los Pollos (privado)
- 13 Hotel Santiago (privado)
- 14 Atractivo Turístico Bilbao
- 15 Centro Recreativo del INDE
- 16 Balneario San Lorenzo
- 17 Cerro de la Cruz (área turística)
- 18 Volcán de Agua (área turística)
- 19 Gimnasio Deportivo



Elaboración propia

CONCLUSIONES:

DEPORTIVAS: En esta región la participación deportiva es bastante grande y la cantidad de instalaciones no es proporcional a la participación. Algo muy importante de hacer notar es el hecho de que el Complejo Deportivo de Escuintla, es uno de los más utilizados debido a la política de su administración, ya que está abierto al público en general a un bajo precio de ingreso y está localizado en el área urbana.

RECREATIVAS: Los puntos para uso en esta región son numerosos (gran potencial), pues constituyen los destinos finales de los habitantes capitalinos, como una escapada de fin de semana. Los más utilizados (como en el caso de la región II) son los naturales, los de tipo privado que dan servicio a personas cuyo nivel económico les permite pagarlos.

TURISTICAS: Como ya se ha dejado ver en el párrafo anterior el tipo de turista que visita esta región es el nacional. Aquí se encuentra una red vial muy transitada, pues es una de las zonas (parte) más productivas de la república. Esta infraestructura ^{de vial} ha servido para facilitar el flujo turístico a puntos como las playas del océano Pacífico, que en puntos intermedios del recorrido se creen puntos o instalaciones recreativas y/o turísticas.

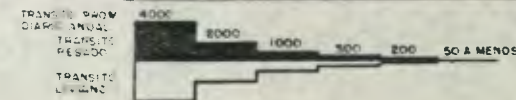
En las graficas se presentan los centros recreativos turísticos que existen en los departamentos de Chimaltenango, Guatemala, Sacatepequez y Escuintla, y la ubicación de los mismos; también se aprecia la red vial de la región y los flujos vehiculares de la misma, en forma cuantitativa.

Según se aprecia en la gráfica se puede ver que gran parte del flujo de vehículos se da de la región suroriental hacia Escuintla y de la región suroccidental hacia Escuintla, concentrándose en el departamento de Escuintla, lo que probablemente sea provocado por el movimiento comercial, el abastecimiento agrícola y ganadero que se da de ese departamento hacia las otras regiones del país y los recursos turísticos de playa que posee el mismo.

En las graficas se aprecia también como el Departamento de Escuintla es el que posee la mayor infraestructura turística, y el gran flujo vehicular con que cuenta la región lo que favorece su desarrollo turístico.

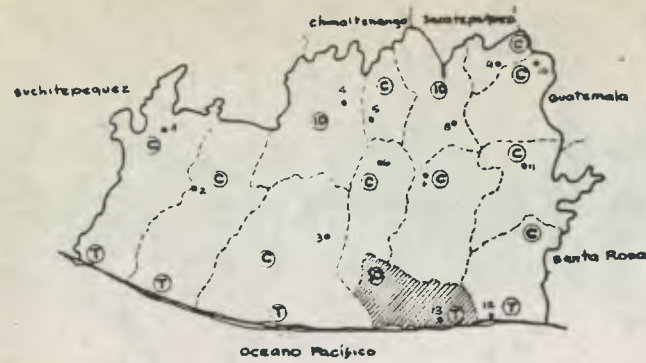


TRANSITO REGIONAL DE CARRETERAS



FUENTE: DIRECCION GENERAL DE CAMINOS

INSTALACIONES RECREATIVO-TURISTICAS A ESCALA DEPARTAMENTAL



- LIMITE DEPARTAMENTAL
- - - LIMITE MUNICIPAL
- ZONA DE ESTUDIO
- C CANCHA
- ID INSTALACION DEPORTIVA
- T SITIO TURISTICO

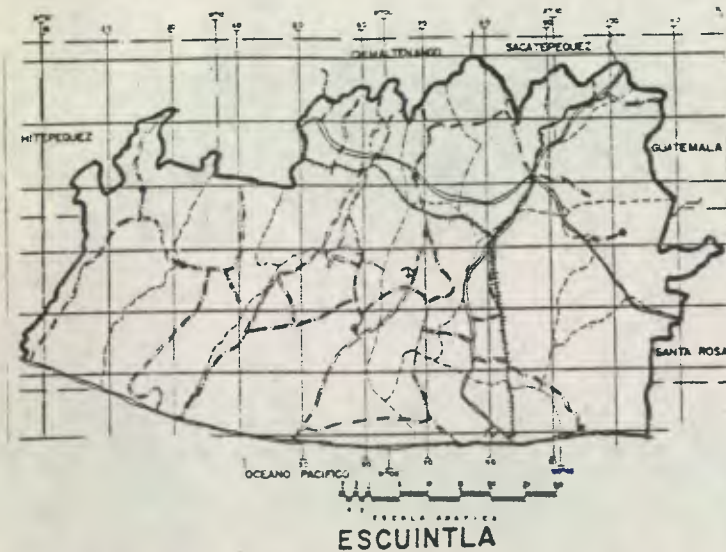
1. NUEVA CONCEPCION
2. TIQUISATE
3. LA GOMERA
4. SANTA LUCIA COTZUMALGUAPA
5. SIQUINALA
6. LA DEMOCRACIA
7. MASAGUA
8. ESCUINTLA
9. PALMA
10. SAN VICENTE PACAYA
11. GUANAGAZAPA
12. IZTAPA
13. SAN JOSE

CONCLUSION

Escuintla, Sta. Lucia Gotz., San José, en departamento de Escuintla cuentan con instalaciones deportivas, el resto de municipios con canchas o estadio municipal, no se cuenta con instalaciones que den servicio departamental a excepción del gimnasio en Sta. Lucia Gotz. en atractivos turísticos recreativos en la mayoría son a base de sitios naturales sobresaliendo la traja costera.

Fuente: Toponimia del Depto. de Escuintla. Dirección General de Estadística.

Elaboración propia



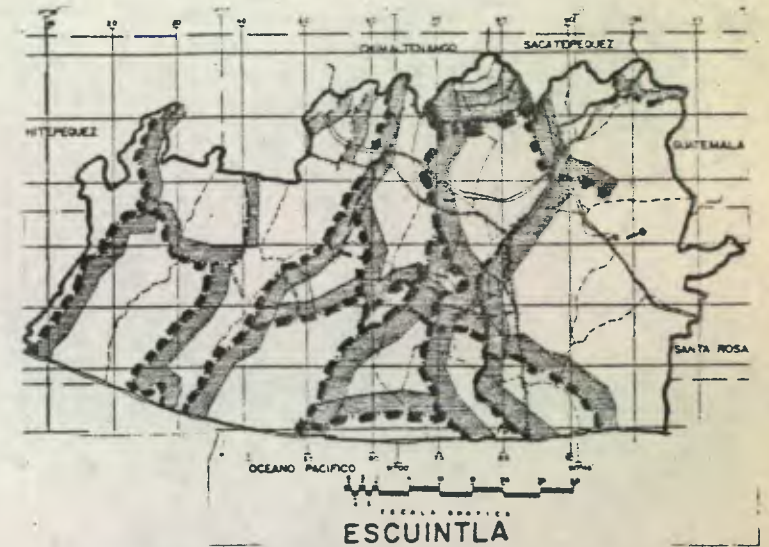
Existe una carretera que corre paralela al litoral al igual que la línea férrea que bifurca hasta el puerto Quetzal y hacia el Atlántico y carreteras secundarias que parten de ella y tienen 2 aeropuertos; la ruta Centroamericana es la principal vía de acceso al puerto de San José.

En estas graficas se aprecian las instalaciones y los sitios recreativos y turísticos con que cuenta el departamento de Escuintla, las vías de comunicación y el tránsito en las carreteras del departamento.

También se aprecia el gran potencial de playa, como recurso turístico que se desplaza a todo lo largo del departamento.

- MEDIO FISICO ARTIFICIAL
- VIAS DE COMUNICACION
- RUTA CENTROAMERICANA
 - RUTA DEPARTAMENTAL
 - RUTA DE FERROCARRIL
 - AEROPUERTO

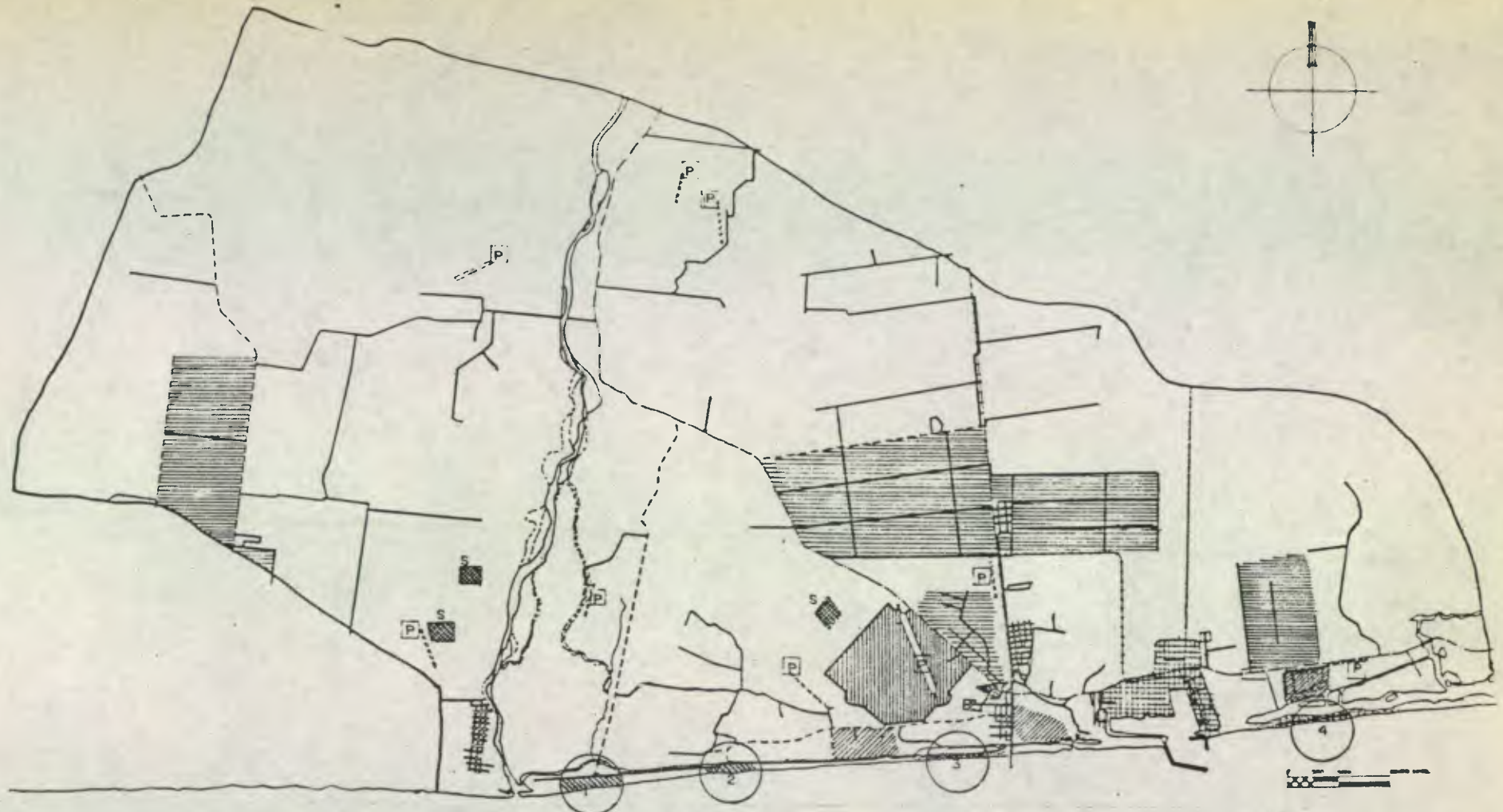
FUENTE: PLAN NACIONAL DE INSTALACIONES C.D.A.G. 1988












FUENTE: DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS PLAN NACIONAL DE INSTALACIONES C.D.A.G. 1988 ELABORACION PROPIA

En la gráfica se puede apreciar la gran cantidad de carreteras que posee esta departamento, las más importantes son la CA-9 y la CA-2. También es notorio el cuantioso flujo de tránsito liviano que se da en todo el departamento.

USO DEL SUELO A ESCALA MUNICIPAL



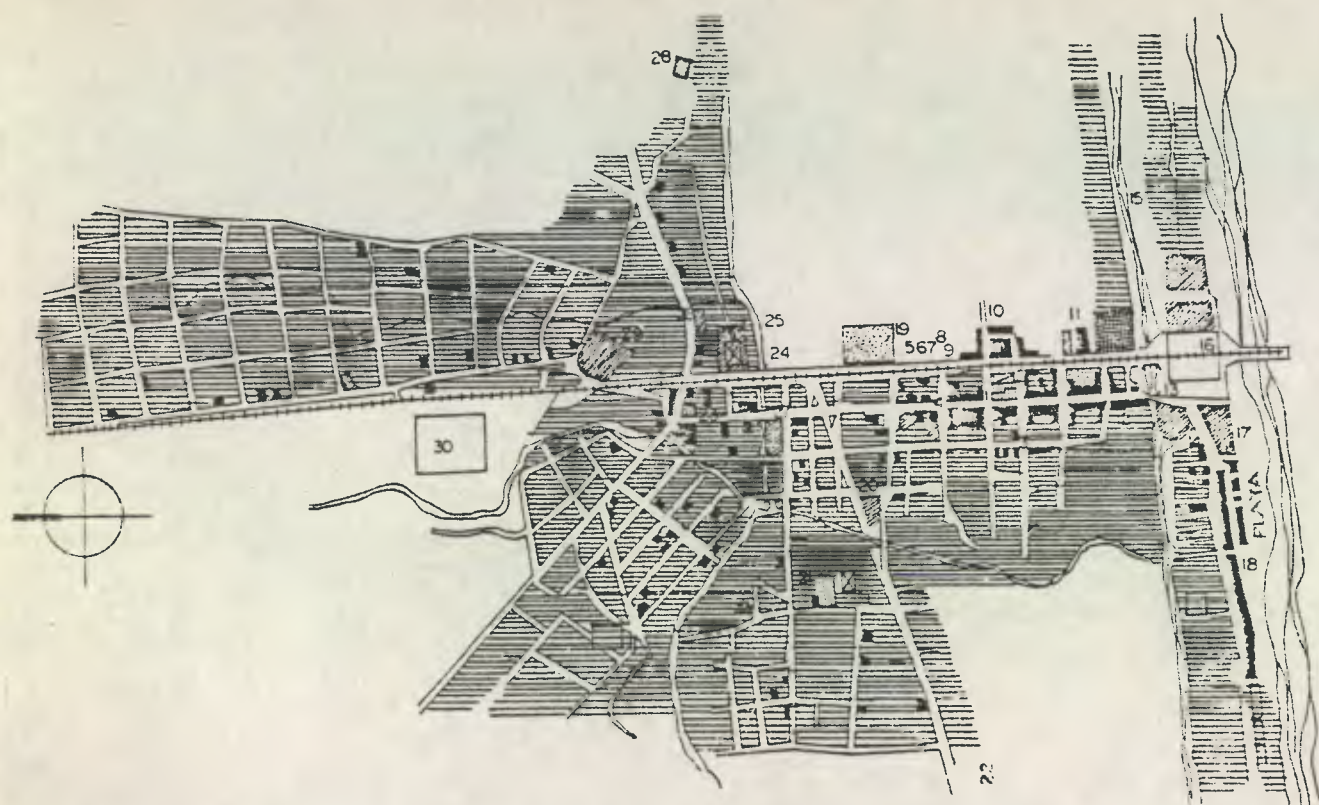
 AGRICULTURA	 INDUSTRIA	 RESERVACION MILITAR	
 INFRAESTRUCTURA URBANA	 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	 PISTA DE ATERRIZAJE	1 BALNEARIO LINDA MAR
 SITIOS ARQUEOLOGICOS	 RECREACION	 AGRICULTURA Y/O GANADERIA	2 HOTEL CHULAMAR
			3 CASETAS DEL BARRIO MIRAMAR
			4 BALNEARIO LIKIN

Conclusiones Recreativas: El mayor potencial turístico con que cuenta el municipio es la playa, pero actualmente no ha sido aprovechada adecuadamente; también cuenta con parajes naturales como el canal de Chiquimulilla y el río Achiguate que no se ha explotado turísticamente como las orillas del canal. Los parques y algunas áreas verdes son las áreas de recreación local, las cuales no cuentan con facilidades turísticas apropiadas al uso.

Conclusiones Deportivas: En relación a esta actividad en particular, cada aldea cuenta con una cancha de uso múltiple para basquet ball y volley ball de equipamiento precario y en malas condiciones. La cabecera municipal sí cuenta con un estadio de construcción formal, pero con poco mantenimiento.

Elaboración propia


EQUIPAMIENTO URBANO





 VIVIENDA

 COMERCIO

 EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

 RECREACION

 INDUSTRIA Y ARTESANIA

 PREDIOS VACANTES

Conclusiones: Actualmente existen 28 locales de alojamiento los cuales ofrecen 518 habitaciones en total, de estos locales 9 son de lujo, 10 de costo medio y 9 están constituidos por las casetas del Barrio Miramar; estas últimas se encuentran en franco deterioro y dan un mal servicio por no poseer instalaciones adecuadas. (17 /)

El equipamiento presenta muy bajos niveles de dotación, contándose con la plaza central y el campo de la feria como áreas de recreación pasiva, el estadio de fútbol, las canchas de baloncesto y balonvolea, y el área de juegos infantiles deterioradas. El 40% no se encuentra cubierto por los servicios recreativos, el 60% se encuentra dentro de distancias convenientes, en espacios abiertos la playa es un recurso ilimitado, pero carece de instalaciones adecuadas. (29 /)

- 1 EDIFICIO MUNICIPAL
- 2 PLAZA CENTRAL
- 3 CORREOS Y TELEGRAFOS
- 4 SALON MUNICIPAL
- 5 PARROQUIA
- 6 ESCUELA DE PARVULOS
- 7 ANTIGUA ESTACION DEL FERROCARRIL
- 8 ESCUELA DE PARVULOS
- 9 JUEGOS INFANTILES
- 10 MERCADO MUNICIPAL
- 11 CAMPO DE LA FERIA
- 12 RASTRO DE PESCADO
- 13 ESCUELA MIRAMAR
- 14 PUESTO DE SALUD
- 15 BODEGAS DE ALMACENAJE - FEGUA-

- 16 AQUANA
- 17 CAPITANIA DEL PUERTO
- 18 SALVAVIDAS DEL IGSS
- 19 ESTACION DE BOMBEROS
- 20 ESCUELA NACIONAL DE NIÑAS
- 21 CANCHA DE FUTBOL
- 22 CEMENTERIO MUNICIPAL
- 23 GUATEL
- 24 ESCUELA NACIONAL DE VARONES
- 25 ESTADIO MUNICIPAL
- 26 INSTITUTO BASICO Y DE C.C. C.C.
- 27 RASTRO MUNICIPAL
- 28 CENTRO DE SALUD
- 29 SUB ESTACION DEL INDE
- 30 ESCUELA PEÑATE

COMPORTAMIENTO TURISTICO EN EL PUERTO DE SAN JOSE											
Año	No. de habitaciones turísticas en operación	I de ocupación	Pernoctaciones			Estadia extranjeros	Estadia nacionales	No. de turistas extranjeros	No. de turistas nacionales	I en total ext.	I en total nac.
			No. de noches turísticas	No. de extranjeros	No. de nacionales						
1977	176	65	73200	56400	16800	1.7	1.5	32200	12500	7	4
1978	176	70	65533	66215	19320	1.7	1.5	38950	12880	7	4
1979	236	70	92840	73440	20400	1.7	1.5	43200	13600	7	4
1980	236	70	103200	81600	21600	1.7	1.5	49000	14400	7	4
1981	236	70	112900	90300	22600	1.7	1.5	53100	15100	7	4
1982	236	70	124100	100100	24000	1.7	1.5	58900	16000	7	4
1983	236	70	136200	110100	25200	1.7	1.5	63300	16800	7	4
1984	236	70	149950	123250	26700	1.7	1.5	72500	17800	7	4

CONCLUSIONES

De la grafica anterior se deduce que existe una tendencia de crecimiento en cuanto a turistas así como al número de habitantes en operación; que la permanencia de nacionales es similar a la de extranjeros, por lo que es recomendable prolongar la estadía del nacional en hoteles de bajo costo pero con buen servicio.

Fuente:

Análisis del patrimonio turístico de Cobán y Quetzaltenango. Oferta turística nacional. Programa de desarrollo turístico sistema CICATUR 1979.

Porcentajes de la población que visita el Puerto de San José según procedencia

Atractivo Turístico	Metropolitana	Central	Sur Oriental	Nor Oriental	Sur Occidental	Nor Occidental	Norte	Petén
Puerto de San José	47%	27%	13%	3%			6%	

Fuente: Estudio de mercado sobre turismo local a nivel república de Guatemala. INGUAT.

Conclusión: La gran mayoría de visitantes son procedentes de la región metropolitana y la región central.

Porcentaje de población que visita el Puerto de San José según ingreso familiar mensual:

1-200	200-600	600-1000	1000-1500	1500 y más
22%	35%	17%	4%	2%

Fuente: Estudio de mercado sobre turismo local a nivel república de Guatemala. INGUAT.

Conclusión: Como se puede apreciar en la gráfica la población que visita el Puerto de San José, en su mayor parte, es aquella que está considerada entre la clase media-baja y extrema pobreza, concentrándose la mayoría en la de escasos recursos y la media baja.

Conclusión General:

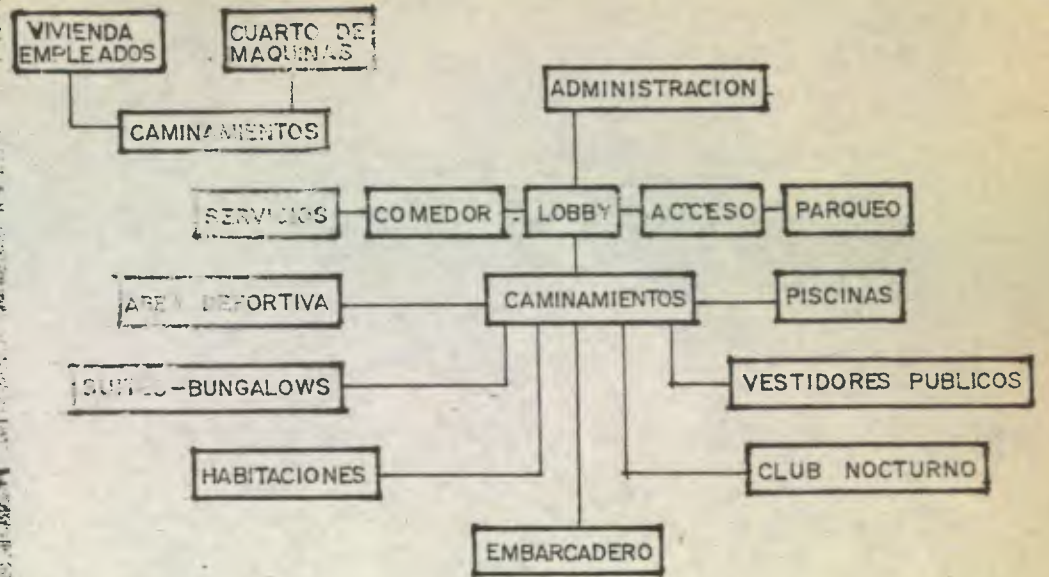
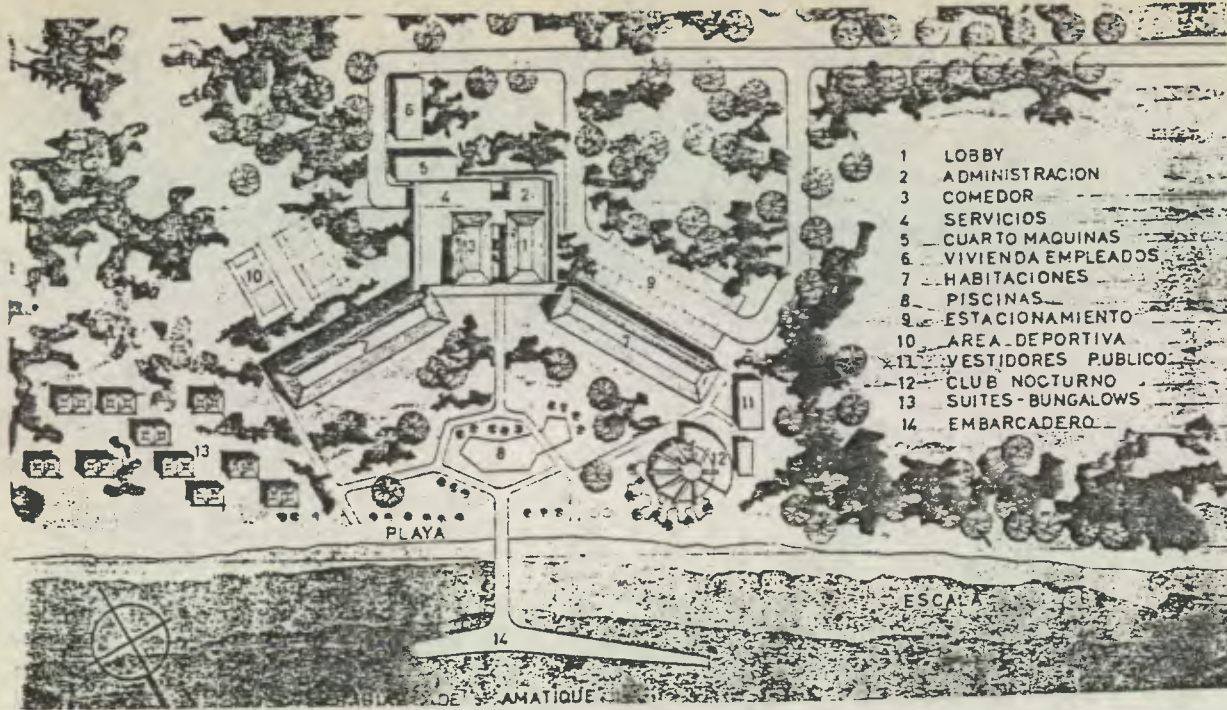
De acuerdo a las gráficas anteriores se puede apreciar que existe una tendencia por parte de la población de la capital de viajar al Puerto de San José, siendo la capital, donde se encuentra el aparato burocrático; otro aspecto interesante es que la gran mayoría de visitantes se concentra en la denominada clase media-baja, probablemente esto se deba a que el Puerto de San José se encuentra muy cerca a la capital y que los costos para viajar a dicho lugar no son muy altos, como tampoco de gran calidad, como se puede ver en la tendencia que tiene la clase media-media, media-alta y la alta, ya que por tener menores ingresos tienen mejor capacidad de pago, por lo que puede para mejor servicio y viajar a lugares más lejanos y onerosos.

A continuación se presenta el estudio de dos casos análogos al proyecto a desarrollar en el presente trabajo; el primero es un proyecto presentado el trabajo de tesis del arquitecto Carlos Lobos, desarrollado en Punta de Manabique, Izabal.

El segundo es un proyecto presentado en la revista Escala de Colombia, diseñado por el arquitecto Dickens Castro, en el departamento de Boyaca, Colombia.

Estos proyectos fueron elegidos por tener áreas y funcionamiento similar al que se requiere para la propuesta de este trabajo, aunque no tiene la magnitud del anteproyecto propuesto.

Estudio de Casos

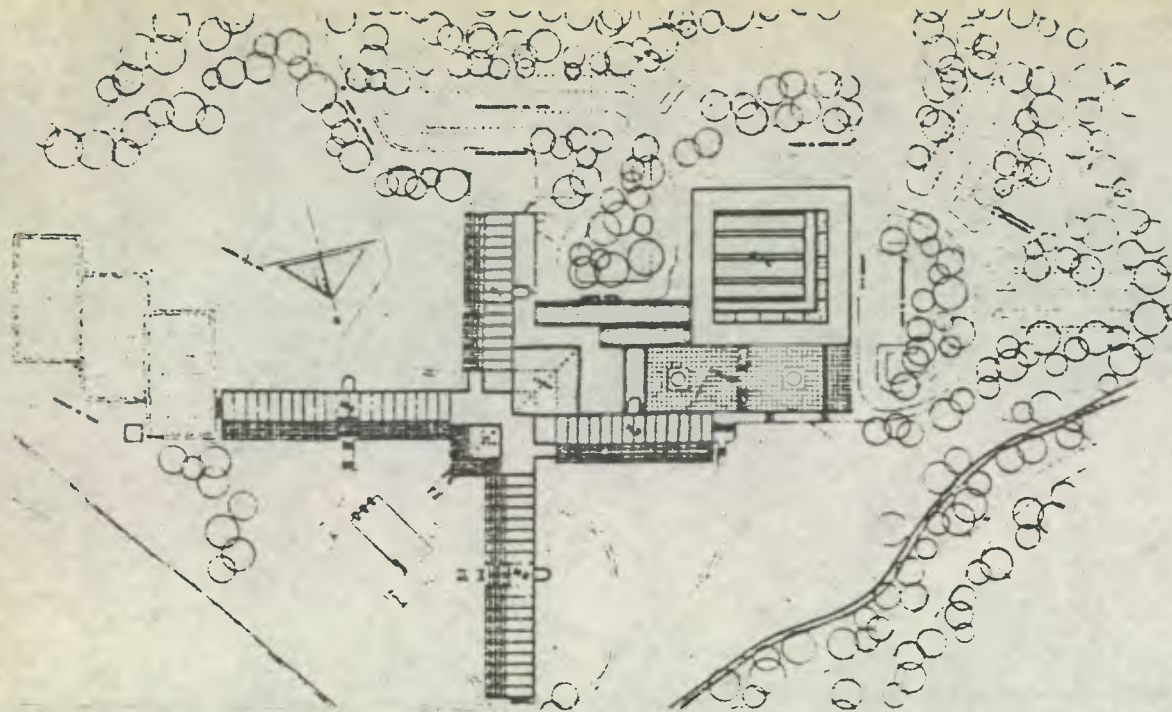


ARQUITECTO CARLOS LOBOS

(28 /)

Cuarto de Análisis de Obras en Sitio y Plano										
Nombre	Superficie m ²	Largo	Ancho	Forma	Estructura	Materiales	Acceso			
							1 Lado	2 Lados y 1/2	Via Principal	Via Secundaria
Torres	4,400.00	50.00	100.00	Rectangular	Sin Estable		1			
Edificio de Habitaciones	75.00	11.00	6.50	Rectangular	Sin Estable			1		1
Sin Pared Administrativa	1,200.00	22.00	54.00	Cuadrado	Sin Estable			1		1
Area Recreativa al lado Lobby	4,400.00	22.00	37.00	Rectangular	Sin Estable				1	1
Area Recreativa con Piscina	22.71	-	-	Circular	Sin Estable		1			1
Area de Deportes	1,000.00	20.00	50.00	Rectangular	Sin Estable					1
Area de Estacionamiento	750.00	27.00	27.70	Rectangular	Sin Estable		1			

NOMBRE DE AREA	ANÁLISIS CUANTITATIVO				ANÁLISIS CUALITATIVO																		
	Superficie m ²	Altura	Costado	Forma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
Lobby	28.00	6.00	25																		Rectangular	Tradicional	
Administrativa	80.00	3.50	22																			Rectangular	Tradicional
Comedor	120.00	6.00	20																			Rectangular	Tradicional
Servicios	200.00	3.50	4																			Rectangular	Tradicional
Cuarto de Maquinas	42.50	3.50	2																			Rectangular	Tradicional
Veranda Española	200.00	3.50	20																			Rectangular	Tradicional
Estacionamiento	750.00	3.50	2																			Rectangular	Tradicional
Piscinas	22.71	-	4																			Irregular	Tradicional
Embarricadero	750.00	-	20																			Rectangular	
Comedor	200.00	3.50	22																			Rectangular	
Vestidores Públicos	100.00	3.50	20																			Rectangular	
Club Nocturno	220.70	7.00	20																			Circular	Super-Clasico + Estilo de Occidente
Reservorio	22.00	4.00	2																			Rectangular	Barril de Carga + Llan Plano



ARQUITECTO DICKENS CASTRO (35 /)



Hoja de Análisis de Volumen de Mts ³ y Pisos										
Nombre	Superficie m ²	Largo	Ancho	Forma	Volumen Litros de capacidad	Nivel				
						1. Labo	2. Labo y Ofic	3. Pasadiz	4. Recreación	
Tennis	18,000	200	200	Rectangular	Al norte paralela al eje del eje central		1			
Edificio de Recepciones	1,200	60	30	Rectangular	Al sur paralelo al eje central			1		1
Piscina	1,000	50	20	Rectangular	Al sur paralelo al eje central				1	1
Estacionamiento	1,000	50	20	Rectangular	Al sur paralelo al eje central				1	1
Auditorio	1,000	50	20	Rectangular	Al sur paralelo al eje central				1	1
Piscina	1,000	50	20	Rectangular	Al sur paralelo al eje central				1	1
Canchas de tenis	18,000	200	200	Rectangular	Al norte paralela al eje del eje central					
Area Recreación al Aire Libre	10,000	100	100	Irregular	Al sur paralelo al eje central					1

NOMBRE DEL PISO	Superficie m ²	Ancho	Cantidad	Forma	ANÁLISIS DE VOLUMEN										Estructura		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1er Nivel																	
Recepción General	18,000	2,00	20	Rectang.													Marco + Losa Plana
Lobby	1,200	1,00	10	Rectang.													Marco + Losa Plana
Vestibulo de Distribucion	1,000	1,00	10	Rectang.													Marco + Losa Plana
Auditorio	1,000	1,00	10	Rectang.													Marco + Losa Plana
Cafeteria	1,000	1,00	10	Rectang.													Marco + Losa Plana
Servicios	1,000	1,00	10	Rectang.													Marco + Losa Plana
Comedor	1,000	1,00	10	Rectang.													Marco + Losa Plana
Salon de Usos Múltiples	1,000	1,00	10	Rectang.													Marco + Losa Plana
2o Nivel																	
Restaurante	2,000	7,50	360	Rectang.													Marco + Losa Plana
Comedor de Empleados	58,00	3,50	32	Rectang.													Marco + Losa Plana
Dormitorio Empleados	20,00	3,50	6	Rectang.													Marco + Losa Plana
Servicios	16,48	3,5	360	Rectang.													Marco + Losa Plana
Juegos Cubiertos	230,4	3,5		Rectang.													Marco + Losa Plana
3o Nivel																	
Habitación Típica	332,8	3,50	160	Rectang.													Marco + Losa Plana
Vestibulo de Distribucion	510	3,50	60	Rectang.													Marco + Losa Plana
Servicios	38,0	3,50	70	Rectang.													Marco + Losa Plana

En este incíso se presentan los criterios de diseño urbanísticos, arquitectónicos y paisajísticos que se consideraron para elaborar la propuesta final de diseño; así también los índices que se utilizaron para definir los requerimientos de área presentados en las tablas de cuali-cuantificación del programa de necesidades.

Criterios de Diseño

MÉTODOS DE DISEÑO (7/)

En el presente trabajo se aplicaran los metodos de diseño analógico y canónico que a continuación se describen:

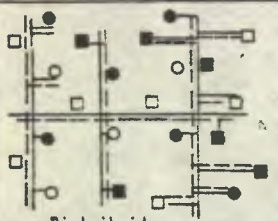
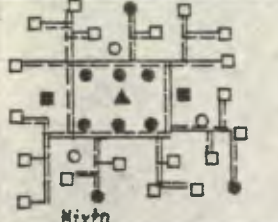
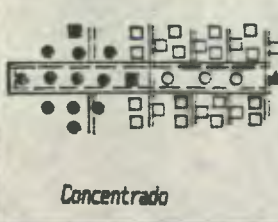
DISEÑO ANALÓGICO

" Las analogías visuales se extraen de edificios existentes con formas tomadas de la naturaleza (el techo en forma de concha de cangrejo, de Le Corbusier en Ronchamp), de la pintura (de Stijl), etc. de analogías estructurales con las sensaciones de tensión y compresión en el propio cuerpo del diseñador; en analogías filosóficas con los principios de la física (indeterminación), de la biología (teoría general de los sistemas), etc. vinculados historicamente con el primer uso de dibujos, maquetas, etc. como terminos análogos de edificio mientras es diseñado ".

DISEÑO CANÓNICO

" La forma se genera mediante dos o tres sistemas geométricos y dimensionales. Tiene su origen en Egipto y los griegos le dieron su apuntalamiento filosófico (Platon, Aristoteles); se empleo en el diseño de las catedrales góticas, de los palacios renacentistas, etc. entre las manifestaciones actuales esta el Modulor de Le Corbusier, la coordinación dimensional y los sistemas de construcción".

PATRON URBANISTICO MATRIZ DE EVALUACION (24 /)

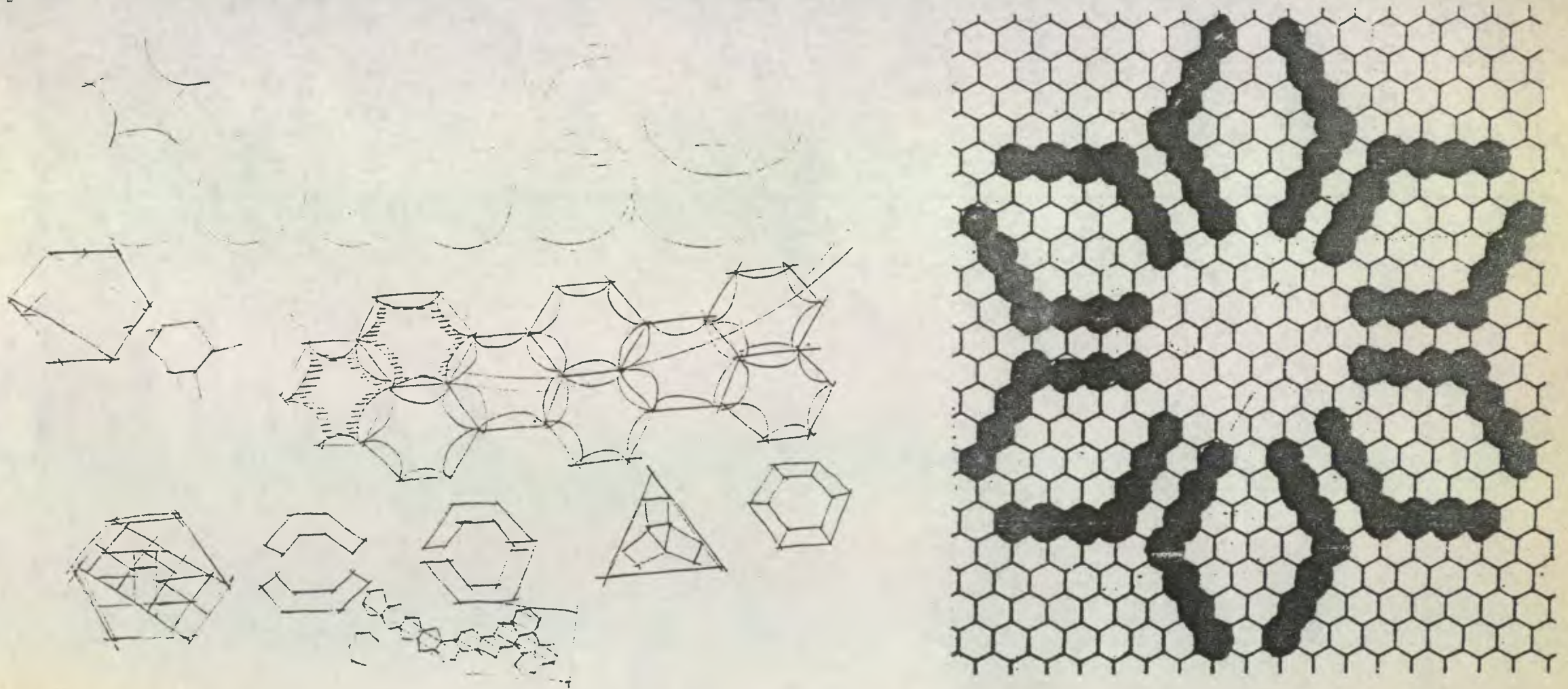
Alternativas patron urbanístico	Actividades / Espacio					Comunicación / Canales			Estructura del Conjunto					Economía		Ponderación Global		
	● Administración	○ Cultural y Recreativo	■ Comercio y Servicio	□ Residencia	▲ Equipamiento Social	Ponderación Parcial	Circulación	Infraestructura de Servicios	Ponderación Parcial	Crecimiento	Flexibilidad	Complementariedad	Compatibilidad	Legibilidad	Ponderación Parcial			Ponderación Parcial
Ponderación Óptima	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	1.0	1.0	2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	1.0	1.0	13
 Distribuido	M	B	B	B	A		A			A	A	A	A	A		M		
	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	1.5	1.0	0.0	1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5	0.5	0.5	6
 Mixto	A	A	A		M	M		M	M		A	A	A		A			
	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	4.0	1.0	0.5	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	4	1.0	1.0	10.5
 Concentrado	B	B	M	B		A		A		A		M	M		A			
	0.0	0.0	0.5	0.0	1.0	1.5	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.5	0.5	1.0	3	1.0	1.0	6.5

Dentro de los distintos patrones urbanísticos de posible aplicación, se estableció que el tipo mixto es el más acorde para utilizar en el desarrollo de la respuesta urbana, pues éste es el que mejor se presta para un terreno de las características del nuestro: favoreciendo la funcionalidad de las distintas áreas del proyecto y de su conjunto en general.

Elaboración propia

GRILLA MODULAR

En los esquemas que se aprecian, se presenta la toma de decisión para desarrollar la respuesta arquitectónica. Dentro de la solución que se buscaba, se pretendía encontrar una forma geométrica que fuera lo suficientemente versátil para formar una grilla modular que fuera capaz de lograr agrupaciones que tuvieran una analogía marítima, y que además se pudieran agrupar conservando los requerimientos arquitectónico-urbanísticos, para obtener un buen funcionamiento en el proyecto, tanto a nivel arquitectónico como urbanístico; llegando a la conclusión que una grilla hexagonal era la que mejor respondía a los requisitos que se necesitaban.



INFLUENCIA DEL AREA VERDE EN FUNCION DEL AREA, EL PERIMETRO Y LA FORMA

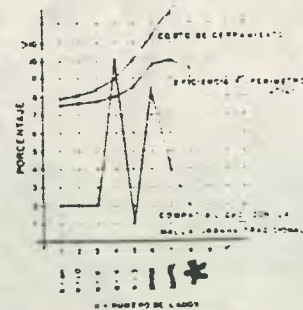
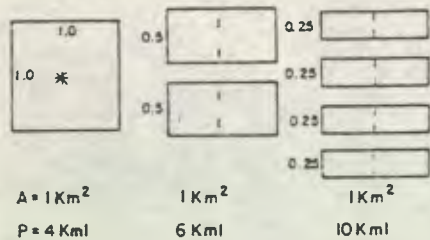
	FORMAS REGULARES				FORMAS IRREGULARES		
A	1	1	1	1	1	1	1
P	3.54	3.72	4	4.56	*	>	>
Au	± 75%	± 75%	± 80%	± 85%	Total	-	Total
Ab	± 25%	± 25%	± 20%	± 15%	<1%	-	<2%



Conclusiones: En la tabla se muestran formas de terreno para disponer actividades recreativas, y cual es su eficiencia y rendimiento.

Para una mejor comprensión se clasifican en formas regulares e irregulares, asignandoseles valores de acuerdo a áreas y perímetros en relación a su número de lados.

RELACION ENTRE EL AREA Y EL PERIMETRO DEL AREA VERDE



Conclusiones: Como se puede apreciar en la gráfica, relación área-perímetro, encontramos que teniendo un terreno el mismo valor de área, varia el perímetro de acuerdo a la subdivisión de áreas que se hagan de él.

Ahora, en la gráfica, porcentaje-número de lados, encontramos los valores que se le asignan a los terrenos de acuerdo a número de lados, en relación al costo de cerramiento, la eficiencia de acuerdo al perímetro útil, así como su compatibilidad con la malla urbana tradicional.

IMAGEN URBANA



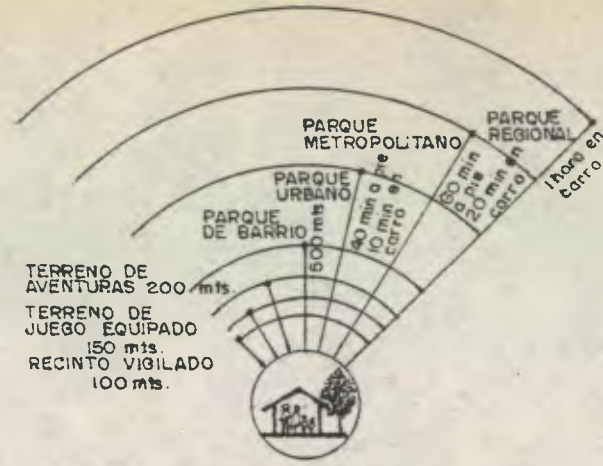
EL PROYECTO CREA LA IMAGEN DE HABITACION DE LOS ESPACIOS, PERO NO FIJA; MAS BIEN DE RECREO Y TURISMO. Y SE DA CUANDO EL USUARIO UTILIZA SU TIEMPO LIBRE, LLA MANDOSELE, VACACION.

IMPRESION AMBIENTAL



DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DISEÑO DE LAS AREAS VERDES, EMPLEADOS EN EL PROYECTO, HACE DE LOS ARBOLES DOS ESPACIOS EXTERIORES, INTERESANTES Y APACIBLES: COMO LO SON BOSQUES, PARA DEROSES, ALAMEDAS, ETC.

RADIO DE INFLUENCIA DE LOS PARQUES



AQUI SE MUESTRAN LOS RADIOS DE INFLUENCIA, COMO CRITERIO DE DISEÑO EN RELACION A TIEMPO Y DISTANCIA DESDE LA VIVIENDA Y LOS DISTINTOS TIPOS DE PARQUES.

DE DONDE PARA NUESTRO ESTUDIO TOMAMOS EN ACTIVIDADES RECREATIVAS INFANTILES; EL TERRENO DE JUEGO EQUIPADO, Y PARA ACTIVIDADES RECREATIVAS DEPORTIVAS, EL PARQUE DE BARRIO

ORDENAMIENTO DE CIRCULACION

LO FISICO

ALTERNATIVAS

LO DEFINENTE

Lineal	Mixto: Lineal Anular	Anular	A	B	C	?	?	?
<p>EN ESTA ALTERNATIVA, EL SENTIDO LINEAL A LO LARGO DEL CIRCULO IMPONE UN CASAL TERMINACIONAL, HE INHIBIENDO INTERES ESPACIAL. EL RECORRIDO NO ATIENDE A CONFORMAR ESPACIOS, SINO QUE SON ABRIERTOS Y FRACCIONALES.</p>	<p>EL ORDENAMIENTO ANULAR O EL LINEAL PUEDEN ESTAR EN CONCORDANCIA EN LAS FORMAS (LINA INTERES) Y POSIBILIDADAS EL ESPACIO ORDENADO ANULAR LINEAL Y MANTENIENDO DIFERENCIAS EN SU EMPALME ORDENADO SINIGAMENTE.</p>	<p>EN ESPACIO ANULAR EN INTERES POR EL RECORRIDO QUE SON CONFORMAN Y ORGANIZAN.</p>						
<p>CONCEPCION DE MESA, FORMALISTA, Y ABSTRACTA</p>	<p>ACTITUD CASUISTICA</p>	<p>CONCEPCION AMBIENTAL</p>	<p>ORDENAMIENTO ESCOGIDO Y CONCEPTO DE LUGAR ★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★</p>					

SE PRESENTAN 3 TIPOS DE CONCEPCION PARA EL ORDENAMIENTO DE LA CIRCULACION Y LA BASE FILOSOFICA QUE LO DEFINE

LA TOMA DE DECISION SE BASA AL TIPO DE PROYECTO; Y POR LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS Y DEPORTIVAS A REALIZAR SE EN EL.

ES ASI COMO PARA LA DEFINICION DE LA CIRCULACION VEHICULAR, DE LAS ALTERNATIVAS QUE SE PRENTAN SE TOMA LA A

PARA LA CIRCULACION PEATONAL, SE ADOPTA EL CONCEPTO MIXTO.

Y PARA PARQUES, AREAS DEPORTIVAS Y AREAS VERDES; LA CIRCULACION DE TIPO ANULAR.

OBJETIVOS BASICOS DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

INTEGRACION DE VISUALES, PAISAJE Y USOS A PARTIR DE LA CREACION Y/O CONSOLIDACION DE LUGARES DE ESPECIAL INTERES Y DE RECORRIDOS AGRADABLES ENTRE ELLOS.

CONSOLIDACION DE LAS POSIBILIDADES PAISAJISTICAS QUE POSEE EL SITIO DENTRO DEL ESPACIO URBANO.

CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITETONICOS (33 /)

MOBILIARIO RECOMENDADO PARA UNA HABITACION

MUEBLE	DIMENSIONES MT.		SENCILLO (1 CAMA)		DOBLE (2 CAMAS)	
	LARGO A	ANCHO B	IMPERIAL	SEMIIMPERIAL	IMPERIAL	SEMIIMPERIAL
CAMA IMPERIAL						
REGULAR	1.00	2.00	1	—	2	—
LARGA	1.00	2.17	1	—	2	—
CAMA MATRIMONIAL						
REGULAR	1.37	2.00	—	1	—	2
LARGA	1.37	2.16	—	1	—	2
CAVETERO	1.43	0.53	1	1	1	1
ESCRITORIO-MESA	0.91	0.43	1	1	1	1
SILLA ESCRITORIO	0.45	0.45	1	1	1	1
SILLON	0.81	0.81	1	1	2	2
MESA DE NOCHE	0.76	0.35	1	1	1	1
LAMPARA DE PISO	—	—	1	1	1	1
TELEVISION	—	—	1	1	1	1
BASUPERO	—	—	1	1	1	1

AREAS RECOMENDADAS PARA COMEDORES

NUMERO DE HABITACIONES	AREA TOTAL DE COMEDOR NEC. (1.49 m ² / habitacion)	NUMERO DE COMIDAS POR TIEMPO (2 horas/diario)	NUMERO DE PERSONAS POR TURNO DE COMIDAS	
			NUMERO DE PERSONAS	M ² / PERSONA EN EL COMEDOR
300	447.00	1029.00	298.41	1.50

AREAS RECOMENDADAS PARA COCINAS

NUMERO DE HABITACIONES	GRAN DESPESA		DESPESA DE DIA	
	NUMERO DE COMIDAS / MES	AREA M ²	NUMERO DE COMIDA / DIA	AREA M ²
300	92700	4300	3090	198

REQUERIMIENTO DE AREAS DE

DESPENSAS

NUMERO DE HABITACIONES	NUMERO DE COMIDAS / HRL.	MTS ² DE COCINA POR COMIDA SERVIDA	AREA TOTAL REQUERIDA DE COCINA M ²	% DEL AREA DEL COMEDOR
300	515.00	0.35	180.00	40%

REQUERIMIENTO DE INSTALACIONES PARA LAVANDERIAS

NUMERO DE HABITACION	CANT. DE ROPA	AGUA FRIA	AGUA CAL	ELECTRICIDAD	VAPOR
CANTIDAD		1.25	2.50	0.05+0.08	1.66
UNIDAD	lb/hr	ft ³ /lb de ropa	ft ³ /lb de ropa	kw/hr/1000 lbs de ropa	lb/lb de ropa
USD		LAVADO	LAVADO	LAVADO	CALENTAR AGUA
300	525	65625	131250	34.8	871.50

REQUERIMIENTO AREAS PARA DISPOSICION DE BASURAS

NUMERO DE HABITACIONES	AREA REQUERIDA PARA ALMACENAR BASURA SIN COMPACTAR (0.07 m ² / habitacion)	LBS DE BASURA PRODUCIDA POR DIA (3 lbs / habitacion)	VOLUMEN EQUIVALENTE DE BASURA (0.07 m ³ / lb.)	VOLUMEN DESPUES DE COMPACTADO (0.07 m ³ / lb.)
300	21.00	900	63.8	15.96

REQUERIMIENTOS DE VOLUMENES DE REFRIGERACION

NUMERO DE HABITACIONES	BODEGA REFRIGERADA DE DIA		PEQUEÑA BODEGA REFRIGERADA	
	NUMERO DE COMIDAS	VOLUMEN PIES ³	NUMERO DE COMIDAS	VOLUMEN PIES ³
300	3090	540.00	1030	180.00

REQUERIMIENTOS DE CUARTOS FRIOS

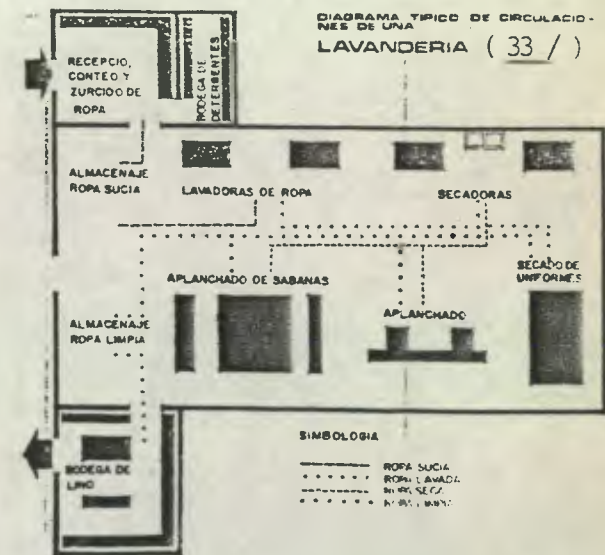
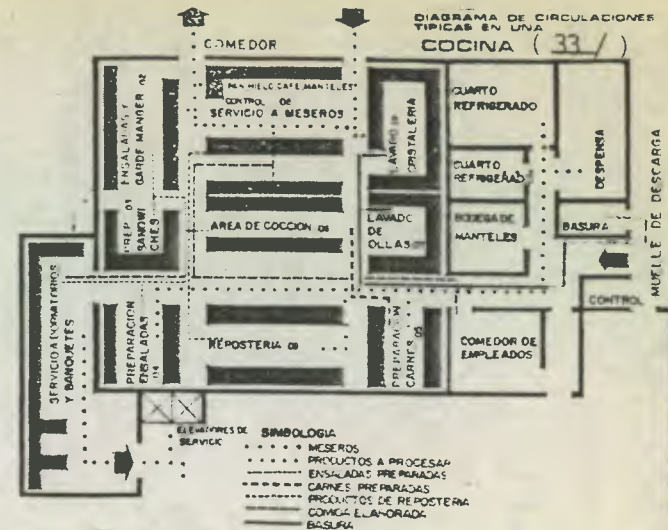
NUMERO DE HABITACIONES	PIES CUBICOS NECESARIOS	PIES CUBICOS POR CUARTOS NECESARIOS	NUMERO DE CUARTOS	DIMENSIONES DE LOS CUARTOS EN PIES Y EN METROS	
				LARGO	ANCHO
300	7500	1258	6	15'-5" 4.70	11'-7" 3.53

Los cuadros presentan los requerimientos de área de un proyecto turístico con capacidad de 300 habitaciones; los índices que se deducen de los cálculos presentados en los cuadros, fueron empleados como base para calcular los requerimientos de área del anteproyecto, y para formular el programa de necesidades del mismo.

ESPACIOS	METROS CUADRADOS POR HABITACION *		AREAS REQUERIDAS EN FUNCION AL NUMERO DE HABITACIONES (CIFRAS EN M2)					
	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	25 HABITACIONES		50 HABITACIONES		100 HABITACIONES	
			ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B
AREA HABITACIONES								
• Habitaciones de Huéspedes	18.54	18.54	463.50	463.50	927.00	927.00	1854.00	1854.00
• Vestidor de Huéspedes	4.46	4.46	111.50	111.50	223.00	223.00	446.00	446.00
• Baños de Huéspedes	5.00	5.00	125.00	125.00	250.00	250.00	500.00	500.00
TOTAL AREA HABITACIONES	28.00	28.00	700.00	700.00	1400.00	1400.00	2800.00	2800.00
AREAS PUBLICAS								
• Perrico Acceso	1.84	1.84	61.50	61.50	123.00	123.00	184.50	184.50
• Lobby	0.45	0.45	15.00	15.00	30.00	30.00	45.00	45.00
• Lobby-Bar	0.64	0.64	21.29	21.29	42.58	42.58	63.88	63.88
• Restaurante	1.50	1.50	48.88	48.88	97.76	97.76	149.63	149.63
• Cafeteria	0.61	0.61	20.48	20.48	40.96	40.96	61.42	61.42
• Bar	0.65	0.65	21.50	21.60	43.20	43.20	64.80	64.80
• Centro Nocturno de Esparcimiento	1.11	1.11	37.01	37.01	74.02	74.02	111.04	111.04
• Salón de Banquetes / Convenciones	9.18	9.18	306.00	306.00	612.00	612.00	918.00	918.00
• Concesiones	0.47	0.47	15.54	15.54	31.08	31.08	46.62	46.62
• Sanitarios de Publico	0.40	0.40	13.29	13.29	26.58	26.58	39.87	39.87
• Circulaciones de Cuartos	4.48	8.33	142.00	208.25	284.00	416.50	448.00	833.00
• Circulaciones Areas Publicas	3.37	3.37	112.00	112.32	224.00	224.63	336.00	336.96
TOTAL AREAS PUBLICAS	24.70	28.65	782.91	882.16	1571.60	1764.30	2469.71	2954.71

ESPACIOS	METROS CUADRADOS POR HABITACION *		AREAS REQUERIDAS EN FUNCION AL NUMERO DE HABITACIONES (CIFRAS EN M2)					
	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	25 HABITACIONES		50 HABITACIONES		100 HABITACIONES	
			ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B
AREAS DE SERVICIO								
• Registro	0.40	0.40	13.51	13.51	27.03	27.03	40.55	40.55
• Oficinas	3.64	3.64	121.44	121.44	242.88	242.88	364.32	364.32
• Roperia y Lavanderia	1.89	1.89	63.00	63.00	126.00	126.00	189.00	189.00
• Cocina (incluye congelación y refrigeración)	3.58	3.58	119.32	119.32	238.65	238.65	357.98	357.98
• Valet	0.68	0.68	22.50	22.50	45.00	45.00	67.50	67.50
• Roperia de piso de cuartos	0.88	0.88	29.28	29.28	58.57	58.57	87.86	87.86
• Servicio de Empleados								
• Comedor de Empleados	0.45	0.45	15.04	15.04	30.07	30.07	45.11	45.11
• Baños y Vestidores de Empleados	0.74	0.74	24.60	24.60	49.20	49.20	73.80	73.80
• Almacén General	1.39	1.39	45.20	45.20	90.40	90.40	135.60	135.60
• Cuarto de Maduración	1.62	1.62	54.00	54.00	108.00	108.00	162.00	162.00
• Taller de Mantenimiento	0.51	0.51	27.00	27.00	54.00	54.00	81.00	81.00
• Cuarto de basura húmeda y seca	0.95	0.95	31.50	31.50	63.00	63.00	94.50	94.50
• Escalera de Servicio / Elevadores	1.84	1.84	46.03	46.03	92.06	92.06	138.12	138.12
• Circulaciones de Servicio	2.55	2.55	85.11	85.11	170.22	170.22	255.33	255.33
TOTAL AREAS DE SERVICIO	21.42	21.42	699.53	699.53	1397.08	1397.08	2141.67	2141.67
AREAS DE ESTACIONAMIENTO								
• Estacionamiento Cubierto	12.27	12.27	306.75	306.75	613.50	613.50	1227.00	1227.00
TOTAL AREA DE ESTACIONAMIENTO CUBIERTO	12.27	12.27	306.75	306.75	613.50	613.50	1227.00	1227.00
TOTAL DE AREAS	85.39	90.24	2491.19	2557.44	4992.38	5174.88	6639.35	9029.38

ALTERNATIVA A: SOLUCION DE PROYECTO VERTICAL CON PLANTA TIPO EN DOBLE CRUJA DE CUARTOS
 ALTERNATIVA B: SOLUCION DE PROYECTO HORIZONTAL CON PLANTA TIPO EN CRUJA SENCILLA DE CUARTOS

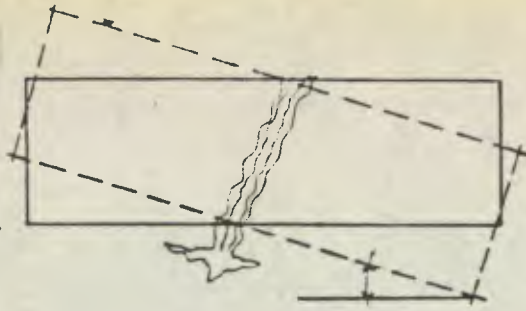


-Viento:

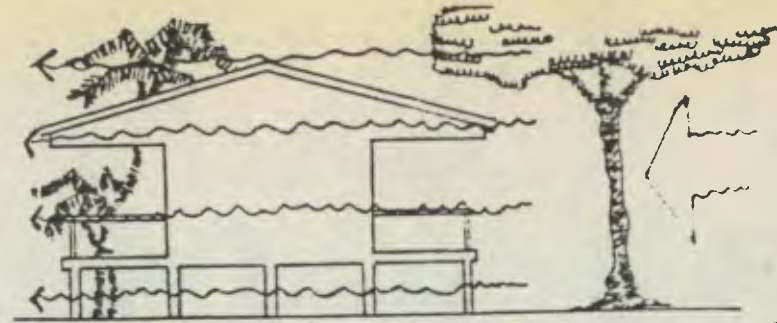
Dirección predominante noreste-suroeste. Movimiento cruzado de aire. No permitiendo el almacenamiento de calor.

-Soleamiento:

Fachadas mayores hacia el norte y hacia el sur disminuye la incidencia solar.



VEGETACION



ELEVACION

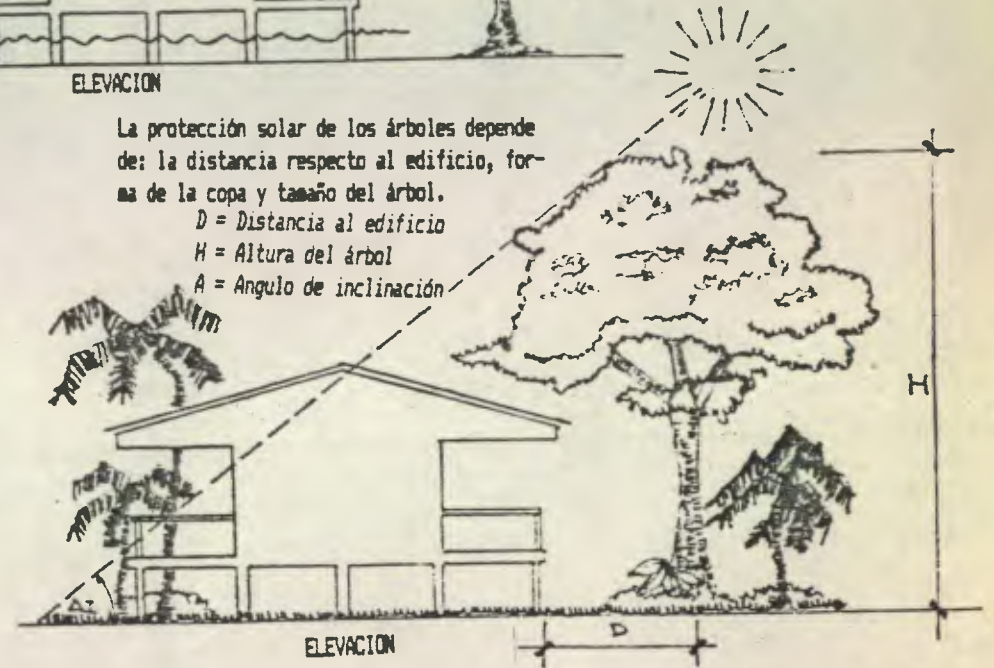
El confort habitacional a través de la vegetación es importante, con árboles de sombra y de ramas altas y que no obstaculicen la ventilación. La vegetación baja (arbustos) alejarlo de las edificaciones para no obstruir el paso del aire.

La protección solar de los árboles depende de: la distancia respecto al edificio, forma de la copa y tamaño del árbol.

D = Distancia al edificio

H = Altura del árbol

A = Angulo de inclinación

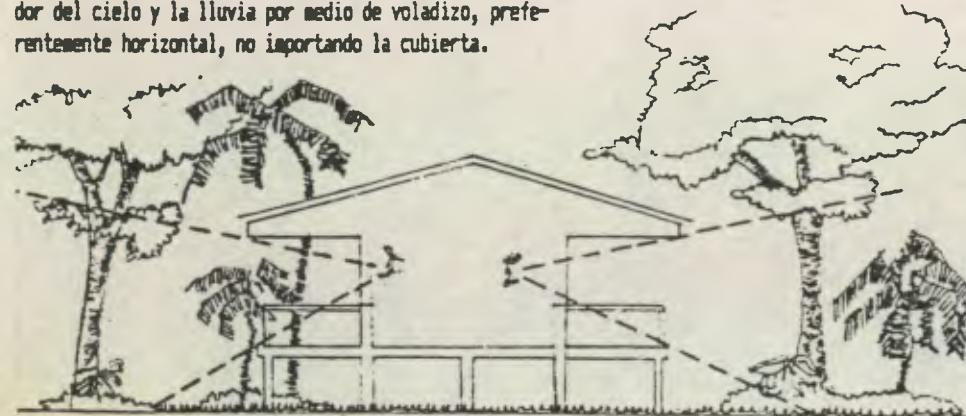


ELEVACION

Los árboles de sombra contribuyen a la filtración de la luz solar, baja la temperatura del aire por evaporación, protege a las plantas pequeñas, refresca el ambiente interno como externo. Proteger las paredes con plantas trepadoras reduce la acción del aire caliente.

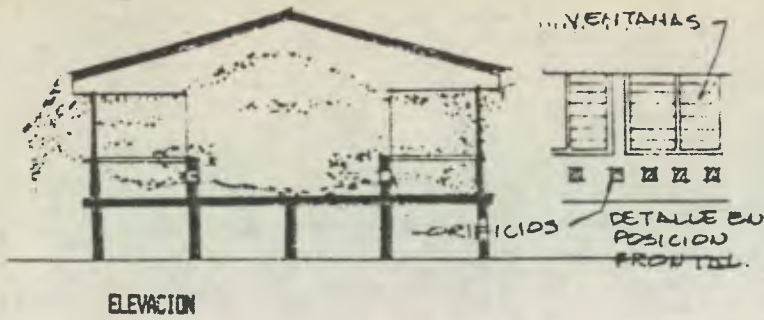


La vista desde las ventanas dirigirla al terreno y a la vegetación, lo que debe protegerse del sol, el resplandor del cielo y la lluvia por medio de voladizo, preferentemente horizontal, no importando la cubierta.



La separación debe ser igual o mayor a 5 veces la altura del edificio y separado, este y el terreno; para que el aire tenga envolvimiento, refresque y su movimiento sea mayor. (26/)

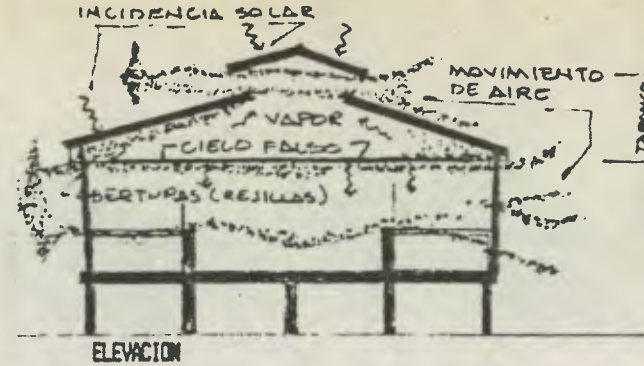
ABERTURAS:



Las aberturas deben diseñarse a base de ventilación cruzada. Si el área de ventilación no es suficientemente grande, colocar orificios a 30 cm. sobre el nivel del piso.

-1-
En edificaciones de más de un nivel, el aire sube y pasa por la parte alta de la habitación. Para ello colocar orificios a 20 o 40 cms. sobre el nivel del piso o mayor área de ventana, bajandola.

ABERTURA PARA CUBIERTA DE DOS O MAS AGUAS



En cubiertas de este tipo, disponer de abertura longitudinal en la parte superior, permite la salida del aire caliente, producido en el tapanco, refrescando las habitaciones, reduce el calor por a través del cielo falso. Utilizar los agujeros bajo las ventanas en escuelas, salón social, etc. Mayor ventilación a mayor número de personas.

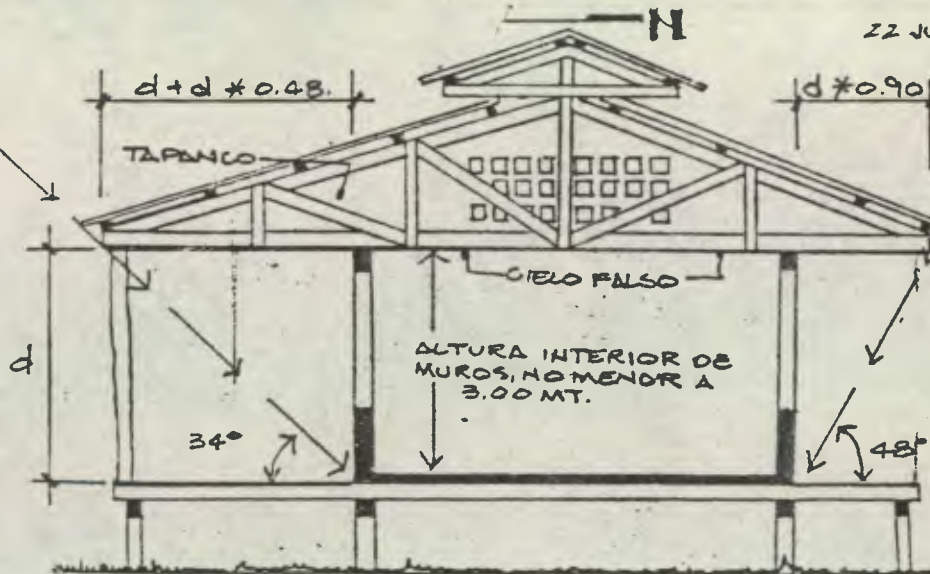
22 de Diciembre



22 JUNIO.



Todo edificio, no dependiendo del material, prolongar un metro sobre la fachada Este y Oeste, y a manera de cobertizo en fachadas Norte y Sur, destinado a la circulación exterior y dar sombra. El cobertizo mínimo se relaciona con la altura del edificio. El ancho se determina por la inclinación del sol en fechas críticas a las 9:00 A M, hora donde se debe proporcionar sombra al edificio.



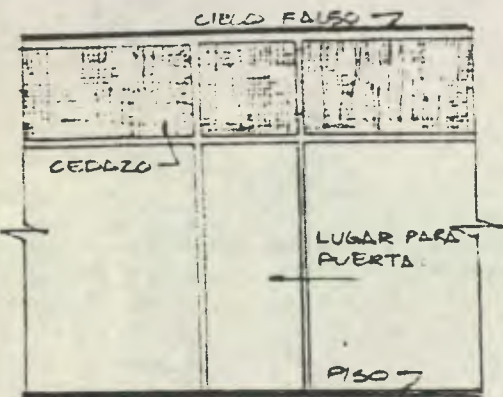
De preferencia utilizar cubiertas inclinadas, ligeras (palma, lámina, asbesto cemento), aislada y superficie reflectante. Soporte de estructura liviana -madera-, provisto de tapanco (entre la cubierta y el cielo falso).

(26 /)



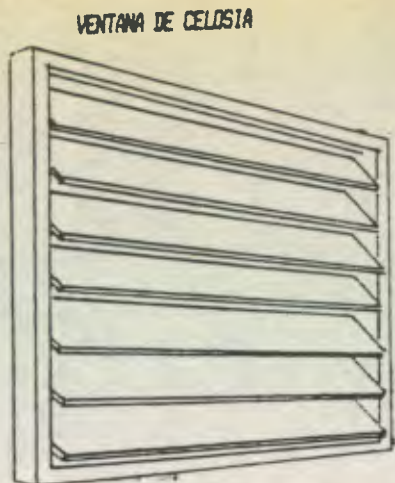
ELEVACION

Ventanas grandes entre 40% y 80% área del muro, dispuestas a nivel del cuerpo la brisa o viento pase a través de la habitación.



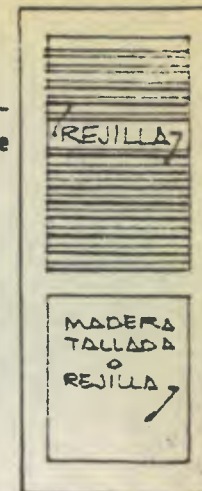
ELEVACION

La altura de aberturas para puertas (H) no considerando el ancho; será el nivel del piso al cielo falso, esto obliga la colocación de una sobrepuerta fija; utilizando con ello, cedazo, regilla, etc.



Ventana reguladora de viento e incidencia del sol, se protege con voladizo y todo celosia de vidrio si no existe reflejo critico.

PUERTA DE MADERA CON REJILLA
 Construir las puertas con elementos que permitan el paso del aire la privacidad en el ambiente, define el área de ventilación.

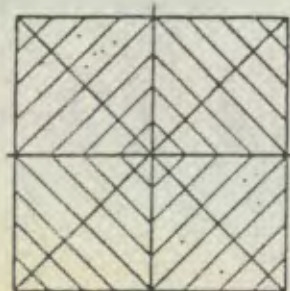
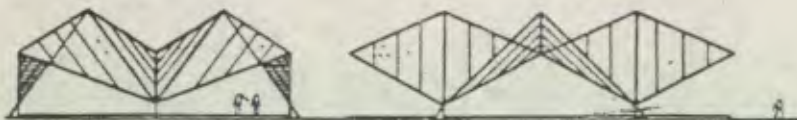


VENTANA DE CEDAZO



Ventana de cedazo impide el paso de insectos, puede encristalarse solo el 25% del área, resto cedazo, o utilizar superficies móviles y materiales como lamina de asbesto, cemento o madera.

(26 /)



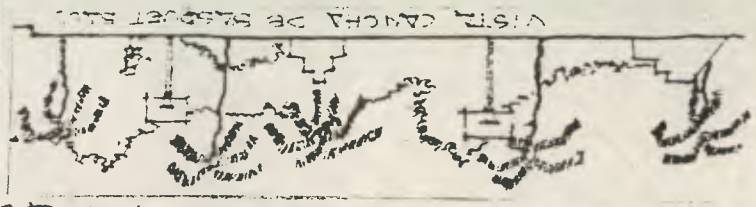
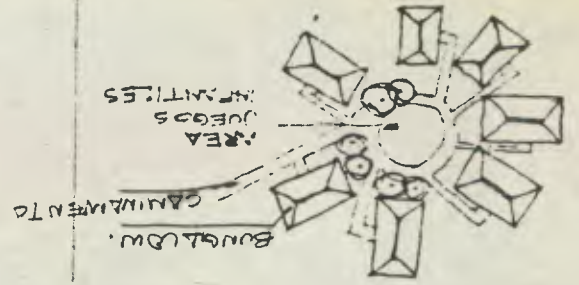
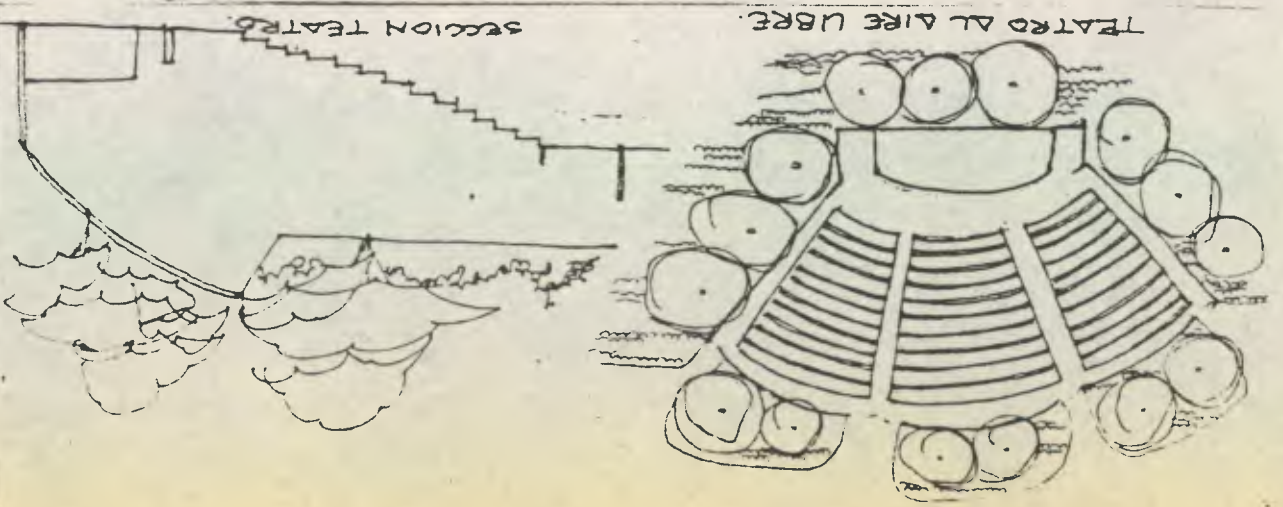
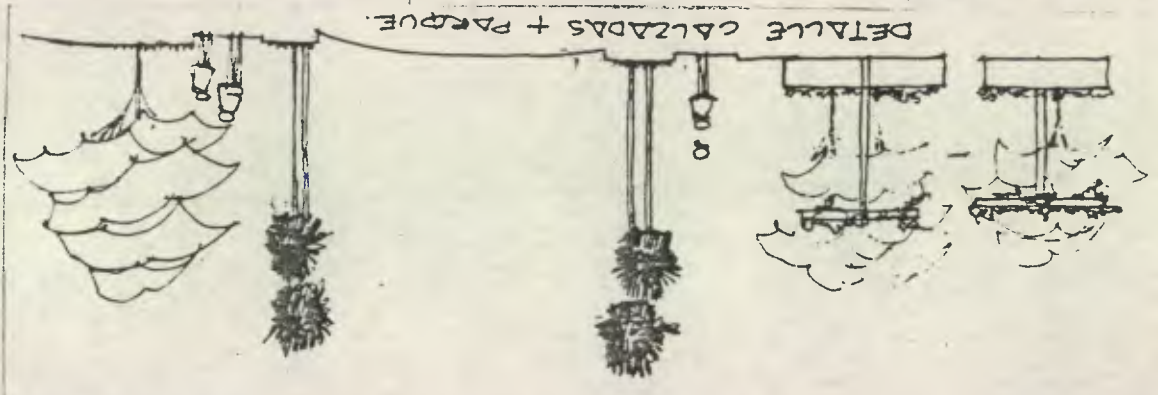
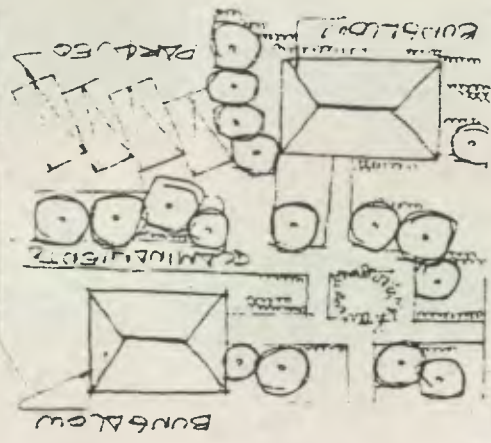
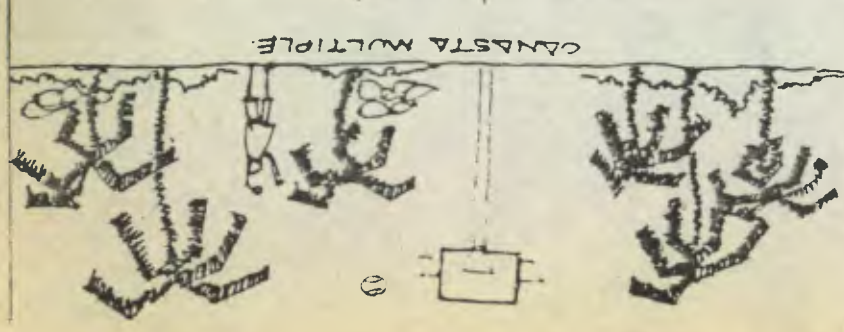
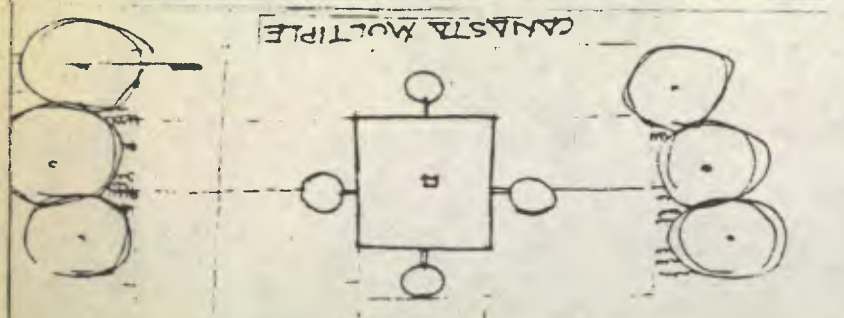
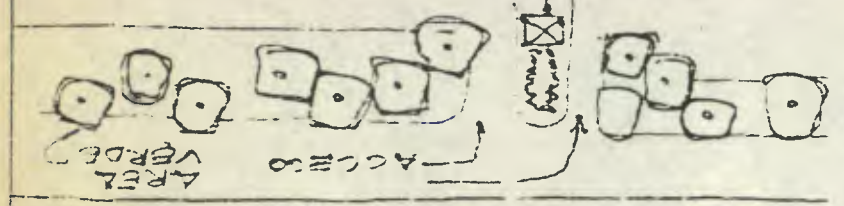
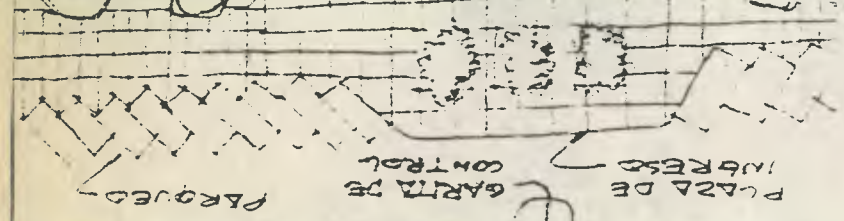
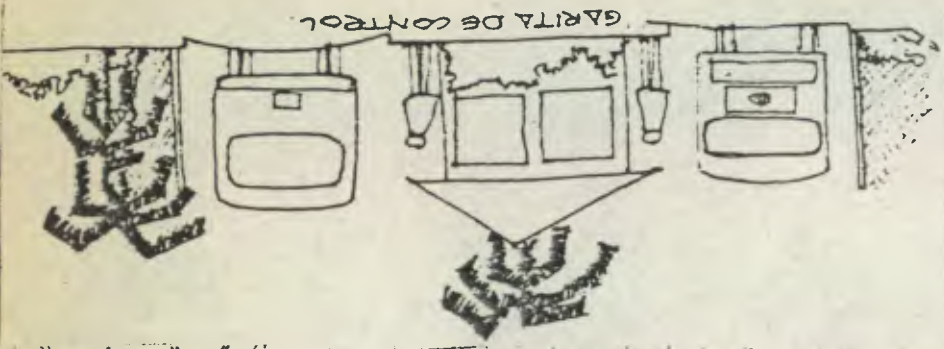
Sistemas estructurales por interpretación de superficies plegadas. Estos sistemas facilitan cubrir grandes áreas.

Cumbreras plegadas hacia arriba.

(2 /)

Las fotografías muestran un sistema estructural de gran flexibilidad y adaptación a distintas formas. (36 /)





Los espacios abiertos, adecuadamente tratados y proyectados pueden emplearse como barreras de control y protección de determinados espacios, especialmente aquellos amplios, abiertos, y donde diversos tipos de actividades externas o internas puedan causar perjuicio a otras actividades o personas.



Control Trafico Vehicular.



Control Trafico Peatonal

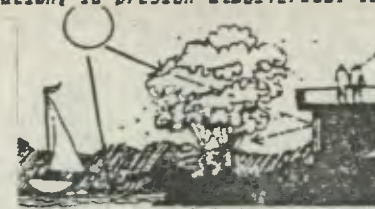
Protección contra los riesgos de desplazamiento de vehículos automotores por medio de setos de separación que actúan como barreras para el peatón.



Los separadores entre el peatón y el vehículo, y entre vehículos son indispensables para diferenciar correctamente los flujos y disminuir los riesgos. Ayudan además al plantamiento de las arborizaciones y forestaciones urbanas; su valor decorativo es sumamente alto y su contribución al saneamiento del medio ambiente urbano es fundamental; cuando se proponen árboles cerca a las vías, siempre es conveniente contar con los sardineles altos, para dificultar el acceso de los vehículos a las áreas verdes; la altura conveniente es entre 25 a 30 centímetros.

$$\text{Ancho del Separador} = \text{Ancho Total de la Vía (en Mts.)} / 2$$

Protección y control de determinados agentes atmosféricos y climáticos; climáticos tales como la temperatura, la humedad, el soleamiento, la irradiación, la presión atmosférica, la dirección de los vientos, etc.

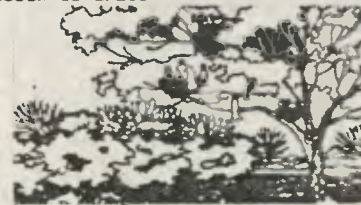


Control del Reflejo.

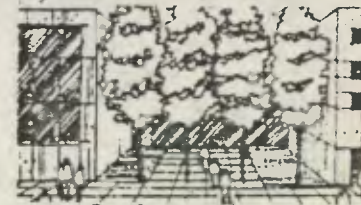


Control de la Temperatura.

Ambientación y decoración de áreas verdes con carácter ornamental, y necesidades de condiciones ambientales particulares.



Estetica.



Complementacion.

Protección contra los factores de la contaminación, tales como el humo, los gases, el vaho, los vapores, el sereno, los olores, el calor, la radioactividad no ionizante, el ruido, vistas desagradables, etc.



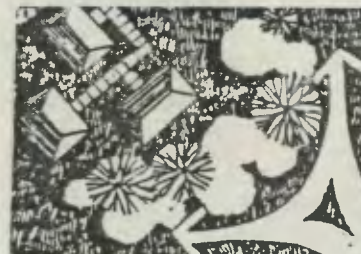
Purificación Atmosférica.



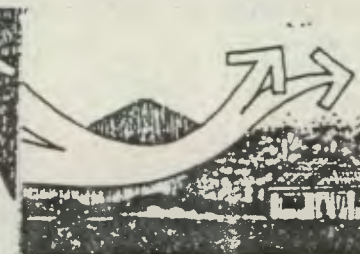
Control Acústico.



Control del Polvo.



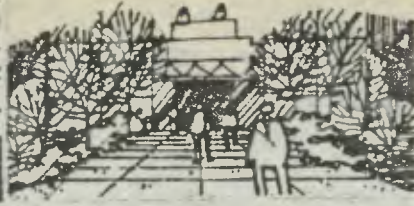
Control del Viento



Reducir Velocidad del Viento



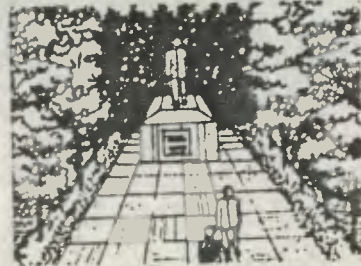
Agrandar



Enmarcar

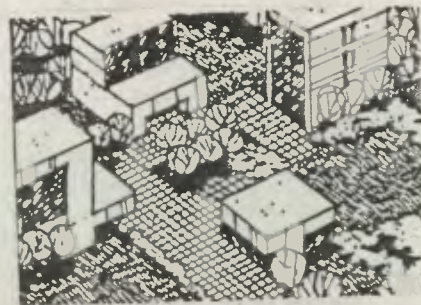
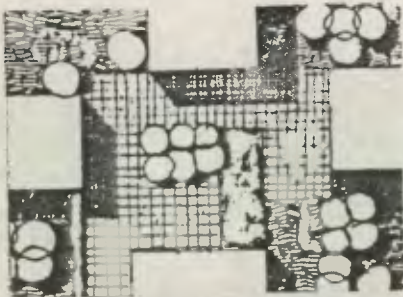


Fondo



Enmarcar

El concepto de realce se aplica a la función de área verde, sirviendo de resaltador de otro y otros al actuar como fondo, marco, etc., lo que se desea es que sobresalga y se haga más patente y aparente en su forma.



Relación:

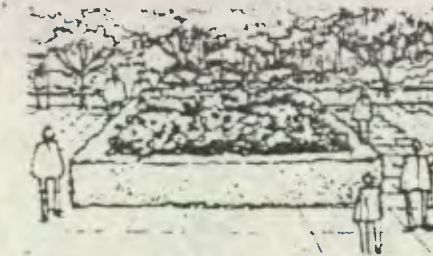
Es posible alcanzar objetivos de aislamiento con la vegetación; de manera opuesta las áreas verdes permiten relacionar e integrar espacios urbanos y arquitectónicos, con diversos tipos de actividades.



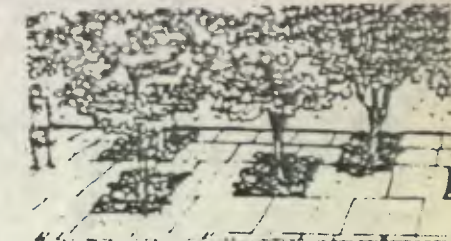
Sembrar árboles pequeños (calistano eugenia) o árboles grandes pero de raíz pivitante (arbovitae).



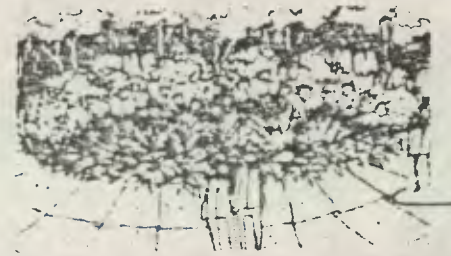
Sembrar árboles de hoja perenne. No dan problemas de mantenimiento y dan sombra todo el año.



Sembrar sólo una especie de planta o arbustos, así se reduce el mantenimiento y se tiene mayor impacto.



Si a causa de la sombra no crece grama, poner un cubresuelo (hierbón) o pavimentar, así se facilita el mantenimiento y se ve ordenado.



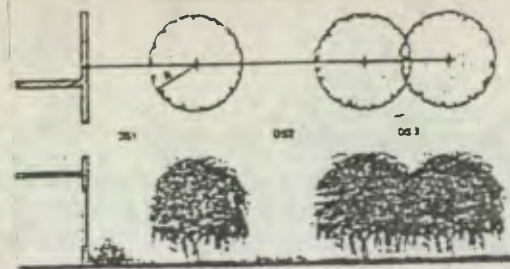
Ponerlos todos hacia atrás y anjamente de una sola especie para que sirvan de fondo a las plantas bajas y sea fácil mantenerlo.



Se mira mejor y se lucen más cuando solo hay una o dos especies. También se facilita el mantenimiento.

Las áreas verdes que rodean a los espacios arquitectónicos son de esta clase y los parques constituyen el ejemplo más característico de tal grupo. Los parques integran espacios, actividades y personas, en una medida monumental.

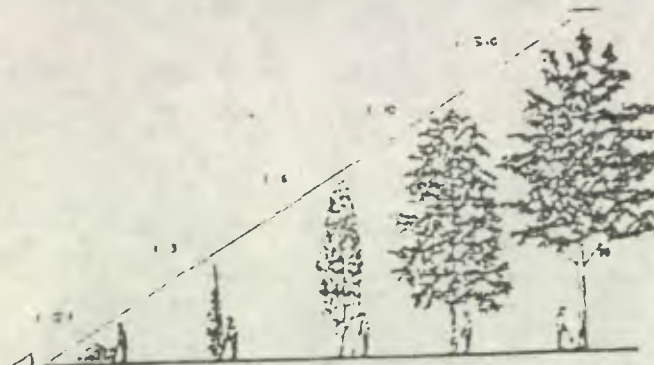
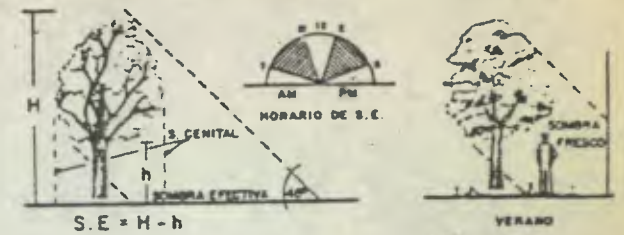
DISTANCIA DE SIEMBRA Y AREA DE SIEMBRA



DS1 = Arbol - Edificacion = R o Mayor
 DS2 = Arbol - Arbol (Decorativos) = 3R o Mayor Optima = D o Mayor
 DS3 = Arbol - Arbol (Rompevientos) = 2R o Menor Minimo = 2/3

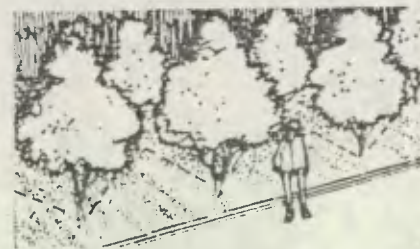
Indica la separación a la que se debe sembrar la vegetación, así como su diametro, para arborizar áreas verdes como parques y las que rodean las edificaciones.

Para este tipo de condiciones climaticas es importante proponer especies que esten cubiertas de follaje para que puedan refrescar y sombrear.



SILUETA Y ESCALA

La relación entre la planta y las restantes obras del entorno donde se siembra, guarden lo que se denomina "escala", es decir, proporción entre los elementos que conforman un todo en el cual el hombre es su medida fundamental. Se sugiere que un árbol elegido para determinado lugar no opaque por su altura, su frondosidad, el hombre o la arquitectura que intenta complementar, sino que encuadre conservando su escala.



Sebrar solamente una especie, se mira más ordenado, se facilita el mantenimiento y se crean alamedas de árboles.

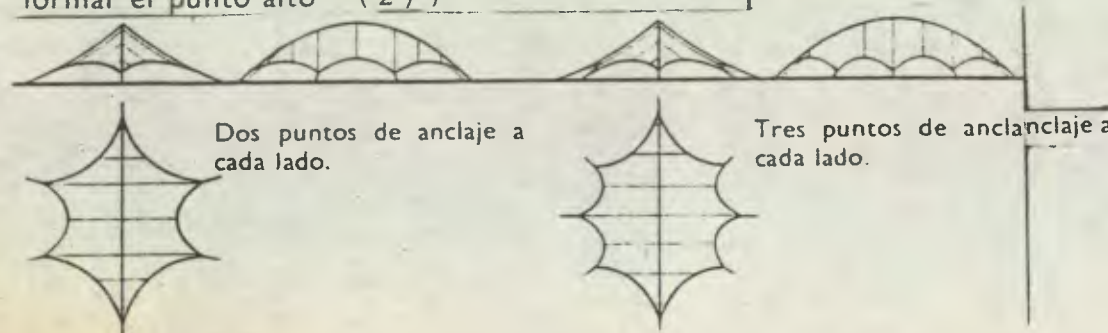


Espaciamento, Densidad, Volumen, Alto y Ancho de las Plantas determinan el grado en que un grupo de plantas filtran o bloquean la vista.



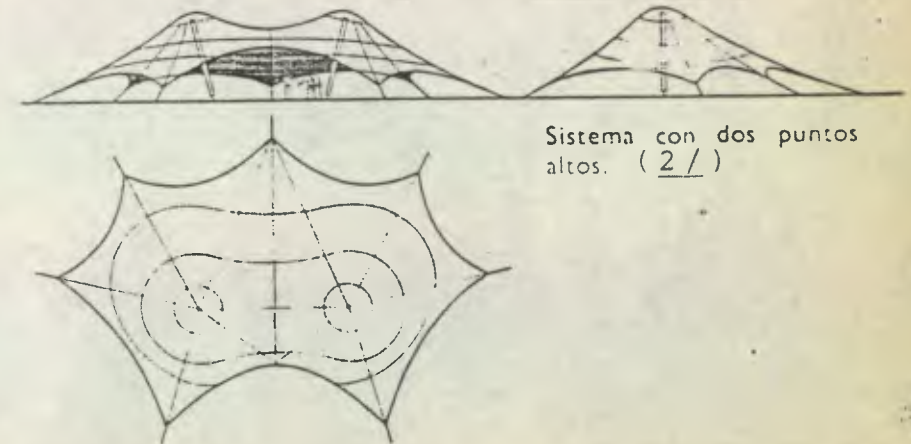
Dejar que los árboles crezcan con su hábito natural y cumplan con su función de dar sombra y purificar el ambiente.

Sistemas en forma de tienda con arco interior para formar el punto alto (2 /)



Dos puntos de anclaje a cada lado.

Tres puntos de anclaje a cada lado.



Sistema con dos puntos altos. (2 /)

Dentro de la definición del Sistema se presenta la ubicación del proyecto dentro del marco teórico específico y la relación socio-económica-cultural de los usuarios, el análisis de la población de trabajadores de la región metropolitana y la región central, calculando su proyección hacia el año 2,015.

Luego se calcula la población que atienden los centros que funcionan actualmente en la región, el calculo de la población que va a atender el centro recreativo-turístico San José y la cantidad de trabajadores que se necesita para el funcionamiento del centro.

Se realiza la elección del sitio y el análisis del mismo.

Se plantean los puntos de posible de ubicación de los centros recreativos que se necesitan, de acuerdo al calculo, para el año 2,015.

Se presentan los cuadros del estudio cuali-cuantitativo del programa de necesidades, los diagramas de funcionamiento de los grupos funcionales y el diagrama de bloques del conjunto del proyecto.

Se exponen las aplicaciones de los criterios de diseño urbano que se utilizaron para dar respuesta a la solución arquitectónico-urbanística y la relación del conjunto urbano con su contexto.

En la última parte se muestran, los planos de la áreas recreativas internas y de las áreas recreativas externas.

II. Definición del Sistema

MARCO TEORICO ESPECIFICO

EL TURISMO: (3/)

Dentro de la división del turismo existen 3 ramas claramente diferenciadas, el Turismo Interior, al Exterior y el Receptivo.

Se llama Turismo Interior al que realizan los nacionales de un país sin salir de su propio territorio; al exterior se cumple cuando estos nacionales cruzan las fronteras para visitar otros países y se denomina turismo receptivo las corrientes extranjeras que entran en el país considerado.

Como parte del turismo interior o interno se pueden considerar el turismo autofinanciado, el turismo subvencionado, el turismo selectivo, el turismo social y el turismo popular.

El turismo social es una actividad concebida como una variante del turismo, que está compuesta de factores determinantes y particulares enfocados para la participación popular en masa, de clases económicas bajas.

Se puede decir que el turismo social es una actividad que no persigue lucro, que sus objetivos son los de proporcionar beneficios de bienestar a los individuos que por sus escasos recursos no tienen disposición de medios para alcanzarlos; siendo además un factor de equilibrio social que proporciona una mayor satisfacción física como mental para los participantes en el mismo, así como aumento en la capacidad de trabajo de las colectividades humanas, obteniendo un bienestar individual y colectivo.

Existen diversas clases o modalidades de turismo social. Entre las que se pueden citar las siguientes:

El Infantil, El Juvenil, Estudiantil, el de los Boy Scouts, el de los Jubilados y Minusválidos, el de Intercambio, el que brinda el sector privado y el del sector público.

RELACION SOCIO-ECONOMICA-CULTURAL

Para el presente estudio nos interesa el Turismo Social que brinda el sector público, por lo que se pretende lograr el diseño de un Centro Recreativo y Vacacional para los trabajadores estatales de la región Central y Metropolitana, o sea para los trabajadores estatales que laboran en los departamentos de: Chimaltenango, Sacatepequez, Escuintla y Guatemala.

Se analiza la población de trabajadores estatales a nivel nacional, realizando proyecciones hacia el año 2015. Seguidamente se elaboran proyecciones de la población de trabajadores a nivel regional, se hace un análisis de la composición por sexo, grupo etario, nivel educativo, nivel ocupacional, origen del trabajador, y estado civil de los mismos. Se analiza también, el flujo de turistas a los distintos centros de la región, dentro de los años de 1984 a 1988, desarrollando proyecciones hacia el año 2015. Se determina la capacidad de los centros recreativos y vacacionales, y el año en que ésta se alcanza.

DEFINICION DEL SISTEMA

ELEMENTOS:

USUARIOS:

POBLACION TOTAL

AÑO	POBLACION
1977	109,439 (P ₁) N=10 AÑOS
1987	174,630 (P ₂)

FUENTE: Oficina de Servicio Civil

CALCULO DE POBLACION EN BASE A PROYECCIONES

$$CAG = \frac{2(P_2 - P_1)}{N(P_2 + P_1)} \quad \text{FUENTE: J. Francisco Leal Rodriguez}$$

Estadística e Investigación
Tomo III Pag. 18.

$$CAG = \frac{2(174,630 - 109,439)}{10(174,630 + 109,439)}$$

$$CAG = \frac{130,382}{2,840,690} = 0.046$$

$$1 + CAG = 1 + 0.046 = 1.046$$

AÑO	POBLACION PROYECTUAL	FACTOR	POBLACION
1988	174,630 *	1.046 =	182,663
1989	182,663 *	1.046 =	191,065
1990	191,065 *	1.046 =	199,854
1991	199,854 *	1.046 =	209,047
1992	209,047 *	1.046 =	218,664
1993	218,664 *	1.046 =	228,723
1994	228,723 *	1.046 =	239,244
1995	239,244 *-	1.046 =	250,249
1996	250,249 *	1.046 =	261,760
1997	261,760 *	1.046 =	273,801
1998	273,801 *	1.046 =	286,796
1999	286,796 *	1.046 =	299,571
2000	299,571 *	1.046 =	313,351
2001	313,351 *	1.046 =	327,765

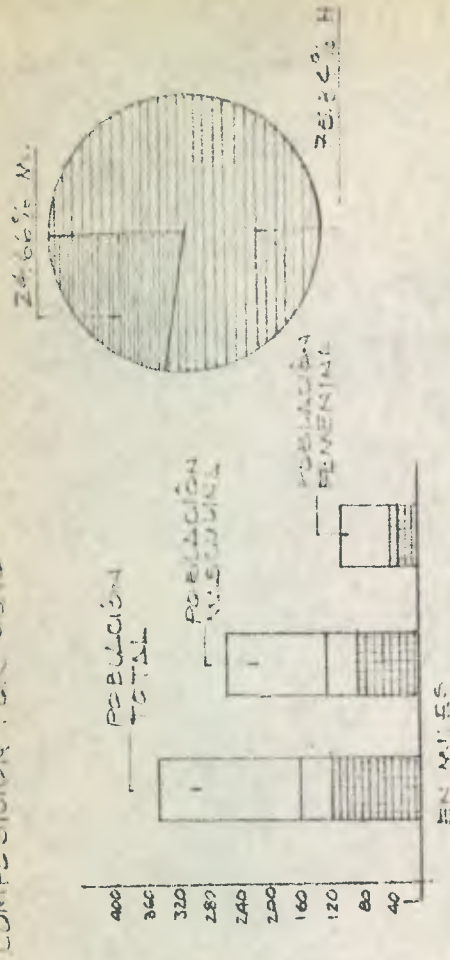
AÑO	POBLACION PROYECTUAL	FACTOR	POBLACION
2002	327,765 *	1.046 =	342,842
2003	342,842 *	1.046 =	358,613
2004	358,613 *	1.046 =	375,109
2005	375,109 *	1.046 =	392,364
2006	392,364 *	1.046 =	410,413
2007	410,413 *	1.046 =	429,292
2008	429,292 *	1.046 =	449,039
2009	449,039 *	1.046 =	469,695
2010	469,695 *	1.046 =	491,301
2011	491,301 *	1.046 =	513,901
2012	513,901 *	1.046 =	537,540
2013	537,540 *	1.046 =	562,267
2014	562,267 *	1.046 =	588,131
2015	588,131 *	1.046 =	615,185

POBLACION A NIVEL REGIONAL

AÑO	Z	NACIONAL	POBLACION REGIONAL
1990	0.575	199,854	114,916
1991	0.575	209,047	120,202
1992	0.575	218,664	125,732
1993	0.575	228,723	131,516
1994	0.575	239,244	137,565
1995	0.575	250,249	143,893
1996	0.575	261,760	150,512
1997	0.575	273,801	157,436
1998	0.575	286,796	164,908
1999	0.575	299,571	172,253
2000	0.575	313,351	180,177
2001	0.575	327,765	188,465
2002	0.575	342,842	197,134
2003	0.575	358,613	206,202
2004	0.575	375,109	215,688
2005	0.575	392,364	225,609
2006	0.575	410,413	235,987
2007	0.575	429,292	246,843
2008	0.575	449,039	258,197
2009	0.575	469,695	270,075

POBLACION

GRAFICAS
COMPOSICION POR SEXO



AÑO	%	NACIONAL	POBLACION REGIONAL
2010	0.575	491.301	282.498
2011	0.575	513.901	295.493
2012	0.575	537.540	309.086
2013	0.575	562.267	323.304
2014	0.575	588.131	338.175
2015	0.575	615.185	353.731

La Población Regional Trabajada es
la Metropolitana y Región Central.

COMPOSICION POR SEXO

AÑO	POBLACION REGIONAL	H	%	M	HOMBRES	MUJERES
1990	114,916	75,34	24.66	86,578	28,338	
1991	120,202	75,34	24.66	90,560	29,642	
1992	125,732	75,34	24.66	94,726	31,006	
1993	131,516	75,34	24.66	99,084	32,432	
1994	137,565	75,34	24.66	103,641	33,924	
1995	143,893	75,34	24.66	108,409	35,484	
1996	150,512	75,34	24.66	113,396	37,116	
1997	157,436	75,34	24.66	118,612	38,824	
1998	164,908	75,34	24.66	124,242	40,666	
1999	172,253	75,34	24.66	129,775	42,478	
2000	180,177	75,34	24.66	135,745	44,432	
2001	188,465	75,34	24.66	141,990	46,475	
2002	197,134	75,34	24.66	148,521	48,613	
2003	206,202	75,34	24.66	155,353	50,849	
2004	215,688	75,34	24.66	162,499	53,189	
2005	225,609	75,34	24.66	169,974	55,635	
2006	235,987	75,34	24.66	177,793	58,194	
2007	246,843	75,34	24.66	185,972	60,871	
2008	258,197	75,34	24.66	194,526	63,671	
2009	270,075	75,34	24.66	203,475	66,600	
2010	282,498	75,34	24.66	212,834	69,664	
2011	295,493	75,34	24.66	222,624	72,869	
2012	309,086	75,34	24.66	232,865	76,221	
2013	323,304	75,34	24.66	243,577	79,727	
2014	338,175	75,34	24.66	254,781	83,394	
2015	353,731	75,34	24.66	266,501	87,230	

GRUPO ETAREO

EDAD	%	POBLACION REGIONAL	POBLACION REGIONAL
- de 20 años	2.29	1990	2015
de 20 a 24 años	13.40	2632	8100
de 25 a 29 años	18.74	15399	47400
de 30 a 34 años	15.00	21535	66289
de 35 a 39 años	12.51	17237	53060
de 40 a 44 años	10.95	14376	44252
de 45 a 49 años	9.71	12583	38734
de 50 a 54 años	6.87	11150	34347
de 55 a 59 años	4.83	7895	24301
de 60 a 64 años	2.94	5550	17085
de 65 y + años	2.76	3379	10400
	100.00	3172	9763
		114916	353731

FUENTE:

* Los porcentajes se dedujeron de los calculos de población anteriores.
Elaboración Propia.

GRAFICA
PIRAMIDE ETAREA

65 - + AÑOS

60 - 64

55 - 59

50 - 54

45 - 49

40 - 44

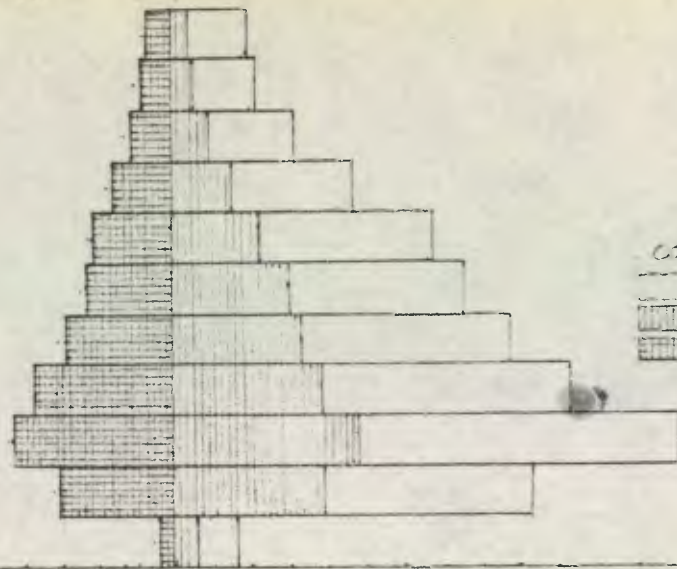
35 - 39

30 - 34

25 - 29

20 - 24

15 - 19



LEGENDA
2015
1993
1990

30 25 20 15 10 5 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 EN MILES

FUENTE: Tabla de Grupo Etareo. Elaboración Propia

La grafica de la Piramide Etarea muestra la poblacion actual a nivel regional, el crecimiento proyectual para 1993, el punto donde principia el deficit de centros recreativos y vacacionales y el crecimiento. Poblacional al año 2015.

NIVEL OCUPACIONAL (19 /)

CARGO	*%	AÑO		
		1990	1993	2015
EJECUTIVO DE ALTO NIVEL	0.3	345	395	1061
SUPERVISORES Y OFICINISTAS PROFESIONAL	19.4	22294	25514	68624
UNIVERSITARIO	2.6	2988	3419	9197
TECNICO	26.4	30337	34720	93385
SERVICIOS DE APOYO	51.3	58952	67468	181464
	100.0	114916	131516	353731

FUENTE: 1er. Censo Nacional de Funcionarios y Empleados Públicos. Elaboración Propia.

ORIGEN DEL TRABAJADOR (19 /)

DEPTO.	*%	AÑO		
		1990	1993	2015
GUATEMALA	49.0	97928	112075	301440
SACATEPEQUEZ	1.4	2798	3202	8613
CHIMALTENANGO	2.0	3997	4574	12304
ESCUINTLA	5.1	10193	11665	31374
	57.5	114916	131516	353731

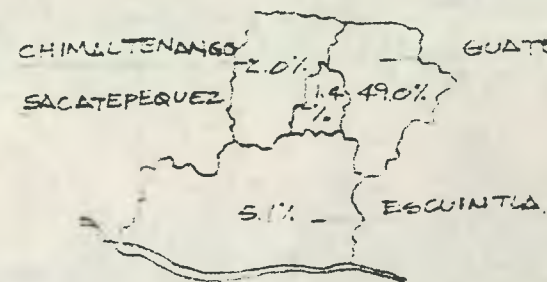
FUENTE: 1er. Censo Nacional de Funcionarios. Elaboración Propia.

NIVEL EDUCATIVO (19 /)

NIVEL	*%	AÑO		
		1990	1993	>2015
NINGUNO	9.9	11377	13020	35019
PRIMARIA	41.2	47345	54105	145737
SECUNDAR.	34.1	34186	44847	120623
UNIVERSIT.	14.8	17008	19464	52352
	100.0	114916	131516	353731

FUENTE: 1er. Censo Nacional de Funcionarios y Empleados Públicos 1.977. Elaboración Propia.

MAPA REGIONAL (19 /)



Distribución de Empleados por Departamento.

LA GRAFICA MUESTRA LOS DEPARTAMENTOS Y SU COMPOSICION GEOGRAFICA DE PORCENTAJES EN RELACION A LA POBLACION TOTAL.

ESTADO CIVIL

AÑO	POBLACION	%	* %	%	SOLTERO	CASADO	UNIDO
	REGIONAL	SOLTERO	CASADO	UNIDO			
1990	114,916	29.77	51.86	18.37	34,210	59,595	21,111
1993	131,516	29.77	51.86	18.37	34,152	68,204	24,160
2015	353,731	29.77	51.86	18.37	105,306	183,445	64,980

FUENTE:

* Porcentajes deducidos de los calculos de población anteriores.
Elaboración propia.

CALCULOS DE TURISTAS EN CENTROS VACACIONALES Y RECREATIVOS DE LA REGION

FLUJO DE TURISTAS AL CENTRO VACACIONAL "ARANA OSORIO"

AÑO	*Y	X	X.Y	X ²
1984	7560	0	---	0
1985	8928	1	8928	1
1986	8950	2	17900	4
1987	8950	3	26850	9
1988	9000	4	36000	16
	43388	10	89678	30

FUENTE: Departamento de Recreación del Ministerio de Trabajo. Elaboración propia.

CALCULO DE PROYECCIONES

$$I - 43388 = 5a + 10b$$

$$II - 89678 = 10a + 30b$$

I se multiplica por 2 Y con signo (-)

$$I - -86766 = -10a - 20b$$

$$II - 86678 = +10a + 30b$$

$$2902 = + 10b$$

$$b = \frac{2902}{10} = 290.2$$

$$I - 43388 = 5a + 10(290.2)$$

$$43388 = 5a + 2902$$

$$5a = 43388 - 2902$$

$$5a = 40486$$

$$a = \frac{40486}{5} = 8097$$

$$Y_x = a + bx$$

PROYECCIONES

Y _x	=	a	+	b _x	POBLACION PROYECTADA
1984(Y0)	=	8097	+	290(0)	8097
1985(Y1)	=	8097	+	290(1)	8387
1986(Y2)	=	8097	+	290(2)	8677
1987(Y3)	=	8097	+	290(3)	8967
1988(Y4)	=	8097	+	290(4)	9257
1989(Y5)	=	8097	+	290(5)	9547
1990(Y6)	=	8097	+	290(6)	9837
1991(Y7)	=	8097	+	290(7)	10127
1992(Y8)	=	8097	+	290(8)	10417
1993(Y9)	=	8097	+	290(9)	10707
1995(11)	=	8097	+	290(11)	11287*
2015(31)	=	8097	+	290(31)	17087

* Limite del Centro

FLUJO DE TURISTAS AL CENTRO RECREATIVO
"CACERES LEHNHOFF"

AÑO	Y	X	X.Y	X ²
1984	92993	0	---	0
1985	149532	1	149532	1*
1986	149600	2	299200	4
1987	149600	3	448800	9
1988	209777	4	839108	16
	751502	10	1736640	30

* Limite del centro

FUENTE: Departamento de Recreación del
Ministerio de Trabajo. Elaboración propia.

CALCULO DE PROYECCION

$$\begin{aligned}
 I - 751502 &= 5a + 10b \\
 II - 1736640 &= 10a + 30b \\
 \text{I se multiplica por 2 Y con signo (-)} \\
 I - 1503004 &= -10a - 20b \\
 \underline{1736640} &= +10a + 30b \\
 233636 &= 10b \\
 b &= \frac{233636}{10} = 23363.6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 I - 751502 &= 5a + 10b \\
 751502 &= 5a + 10(23363.6) \\
 751502 &= 5a + 233636 \\
 5a &= 751502 - 233636 \\
 a &= \frac{517866}{5} = 103573 \\
 Y_x &= a + b_x
 \end{aligned}$$

PROYECCIONES

Y _x	=	a	+	b _x	POBLACION PROYECTADA
1990(Y6)	=	103573	+	23364(6)	243757
1995(Y11)	=	103572	+	23364(11)	360577
2015(Y31)	=	103572	+	23364(31)	827857

FLUJO DE TURISTAS AL CENTRO VACACIONAL "IZTAPA"

AÑO	Y	X	X.Y	X ²
1984	96223	0	---	0
1985	106849	1	106849	1
1986	118602	2	237204	4
1987	131648	3	394944	9
1988	146129	4	584516	16
	599451		1323513	30

FUENTE:

* Departamento de Recreación del Ministerio de
Trabajo. Elaboración Propia.

CALCULO DE PROYECCION

$$\begin{aligned}
 I - 599451 &= 5a + 10b \\
 II - 1329513 &= 10a + 30b \\
 \text{I se multiplica por 2 Y con signo (-)} \\
 I - 1198902 &= -10a - 20b \\
 II \underline{1323513} &= +10a + 30b \\
 124611 &= +10b \\
 b &= \frac{124611}{10} = 12461.1
 \end{aligned}$$

$$I \ 599451 = 5a + 10(12461.1)$$

$$599451 = 5a + 124611$$

$$5a = 599451 - 124611$$

$$a = \frac{474840}{5} = 94968$$

$$Y_x = a + bx$$

PROYECCIONES

Y_x	=	a	+	bx	POBLACION PROYECTADA
1990(Y6)		94968	+	12461(6)	169734
1995(Y11)		94968	+	12461(11)	232039
2015(Y31)		94968	+	12461(31)	481259

Estos calculos permiten determinar en que año los centros satisfacen la capacidad máxima de usuarios a atender.

CAPACIDAD DE LOS CENTROS RECREATIVOS Y VACACIONALES (11 /).

Se tomó como base y en forma estimativa 5 meses pico, y que son de octubre a febrero; período durante el cual se tienen vacaciones en el estado y por representar este periodo el máximo de afluencia de usuarios, a los centros vacacionales y recreativos.

El departamento de recreación estima 3 turnos de visita semanales.

Para centros vacacionales y un día cada fin de semana para centros recreativos.

Entonces:

52 semanas * 3 turnos = 156 turnos al año
Tomando los 5 meses pico; son 20 semanas y por 3 turnos = 60 turnos

CALCULO DE CAPACIDAD DE LOS CENTROS

PARA EL CENTRO VACACIONAL "ARANA OSORIO"

El centro cuenta con:
31 bungalows; con 6 camas cada bungalow.
* 186 usuarios. Dato proporcionado por el Depto. de Recreación del Ministerio de Trabajo.
De donde:
31 bungalows * 6 camas * 60 turnos = 11,160
11,160 usuarios.

PARA EL CENTRO RECREATIVO "CACERES LEHNOHFF"

Se calculan:
104 días, fin de semana; 1000 usuarios diarios.
De donde:
104 días * 1000 usuarios = 104,000 usuarios

PARA EL CENTRO VACIONAL "IZTAPA"

El centro cuenta con:
40 bungalows; 5 camas cada bungalows; * 200 usuarios.
De donde:
40 bungalows * 5 camas * 200 usuarios * 60 turnos.
= 12,000 usuarios.

CAPACIDAD MAXIMA EN MESES PICO:

CENTRO	CAPACIDAD USUARIOS	DIVIDIDO	GRUPO FAMILIAR	TRABAJADORES ESTATALES	AÑO VENCIMIENTO	POBLACION USUARIOS
Arana Osorio	11,600	/	5	2,232	1,995	11,287
Caceres Lehnhoff	104,000	/	5	20,800	1,985	149,532
Iztapa	12,400	/	5	2,400	1,975	96,223
CAPACIDAD TOTAL A NIVEL REGIONAL	127,160	/	5	25,432		

- Usuarios : Son los trabajadores con sus familias
- Grupo Familiar : Número de personas promedio que conforman una familia
- Trabajador Estatal: Persona base para la cual se orienta el proyecto

DE LA TABLA DE POBLACION REGIONAL SE DEDUCE:

AÑO	POBLACION REGIONAL	DIVIDIDO	GRUPO FAMILIAR	=	USUARIOS	MENOS	CAPACIDAD REGIONAL	IGUAL	DEFICIT USUARIOS
1,990	114,916	/	5	=	574,580	-	127,160	=	447,420
1,991	120,202	/	5	=	601,010	-	127,160	=	473,850
1,992	125,732	/	5	=	628,660	-	127,160	=	501,500
1,993	131,516	/	5	=	657,580	-	127,160	=	530,420
1,995	143,893	/	5	=	719,465	-	127,160	=	592,305
2,015	353,731	/	5	=	1,768,655	-	127,160	=	1,641,495

CALCULO GRUPO ETAREO A NIVEL REGIONAL DE USUARIOS

GRUPO ETAREO	PORCENTAJE	DEFICIT USUARIOS AL AÑO 2,015	POBLACION POR TURNO
0 - 4	16	262,639	4,377
5 - 6	6	98,490	1,642
7 - 12	16	262,639	4,377
13 - 18	14	229,809	3,830
19 - 29	19	311,884	5,198
30 - 49	19	311,884	5,198
50 - MAS	10	164,150	12,736
	100	1,641,495	27,358

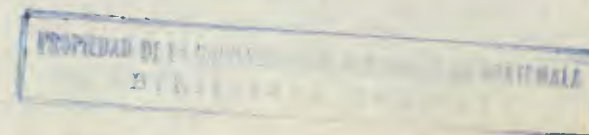
Para 1,987, la población de trabajadores estatales a nivel República, ascendía a la cantidad de 174,630 trabajadores. Para el año 2,015 de acuerdo al calculo de proyecciones, se considera que la población total de trabajadores estatales, ascendera a la cantida de 615,185. Para el presente trabajo se tomo la población de la región metropolitana y la región central, que corresponde a los departamentos de Guatemala, Sacatepequez, Chimaltenango, y Escuintla. La poblacion de trabajadores estatales de estas regiones, se calcula en 114,916 trabajadores a 1,990 y de 353,731 para el año 2,015.

La composición se estima de la manera siguiente: Al año 1,990 de 86,578 hombres y de 28,338 mujeres; y para el año 2,015 de 266,501 hombres y de 87,230 mujeres.

Se estima que para el año 2,015, habra un flujo de turistas anuales al Centro Vacacional Arana Osorio de 17,087 turistas; al Centro Recreativo Caceres Lehnhoff de 827,857 visitantes y al Centro Vacacional Iztapa de 481,259 turistas.

Se calcula que la capacidad máxima anual del Centro Vacacional Arana Osorio de 11,160 usuarios, que sera superada en 1,995. Para el Centro Recreativo Caceres Lehnhoff se calcula una capacidad máxima anual de 104,000 usuarios que a la fecha ya ha sido superada, por lo que dicho centro esta funcionando con sobrepoblación. Para el Centro Vacacional Iztapa se calcula una capacidad máxima anual de 12,000 usuarios, la cual fue superada antes de 1,984.

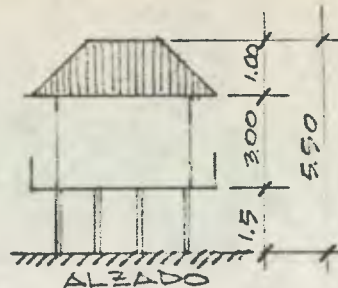
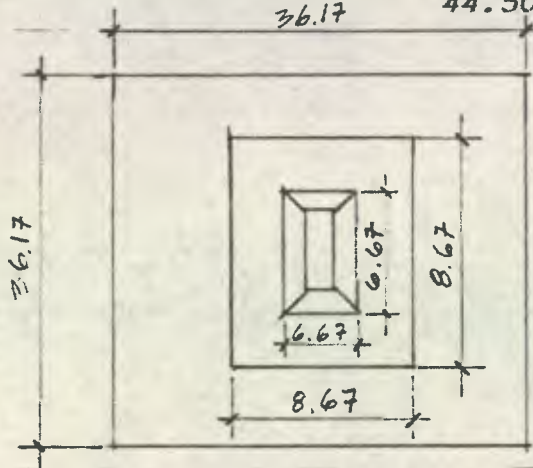
Del análisis anterior se deduce que existe un fuerte crecimiento de la población de trabajadores estatales, así como de la demanda de instalaciones recreativas para solventar el actual déficit y la futura demanda.



CALCULO DE POBLACION A SERVIR EN EL CENTRO RECREATIVO Y VACACIONAL

CALCULO DE AREA DE BUNGALOW

AMBIENTE	M ²
Dormitorio Simple	9.00
Dormitorio Doble	12.00
Cocineta	2.00
Sala Comedor	18.00
Servicio Sanitario	3.50
	<u>44.50</u>



El espaciamiento es de 5 veces la altura de la edificación.

$$5.50 \times 5 = 27.50m$$

$$8.67m + 36.17m$$

$$(36.17)^2 = 1,308 \text{ m}^2 \text{ por bungalow.}$$

El bungalow representa 2.5 unidades de habitación porque tiene capacidad para 5 personas.

La habitación doble tiene 213.5 m² de área. La medida usada para el calculo es el área del bungalow por ser el área de habitación mas grande.

REQUERIMIENTOS DE AREA

AREA PARA BUNGALOW.....	1,308.00 M ²	
GRUPO ETAREO	AREA	%
AREA PARA 0-4 AÑOS.....	3.33 M ²	9.896
AREA PARA 5-6 AÑOS.....	5.25 M ²	15.602
AREA PARA 7-12 AÑOS.....	9.67 M ²	28.737
AREA PARA 13-18 AÑOS.....	3.85 M ²	11.441
AREA PARA 19-29 AÑOS.....	3.85 M ²	11.441
AREA PARA 30-49 AÑOS.....	3.85 M ²	11.441
AREA PARA 50-+ AÑOS.....	3.85 M ²	11.441
	<u>33.65 M²</u>	<u>100 %</u>

Las areas recreativas se promedian para obtener M² /usuario o sea 4.80 M² /usuario luego se multiplican por 2, dandonos 9.60 M² por 2 usuarios que ocuparán una unidad habitación.

FUENTE: 1er. Seminario de Recreación Deporte y Educación, Deporte y Educación Física. Confederación Deportiva y Autonoma.

REQUERIMIENTOS DE AREA

Area Pública	- 24.70 m ² /hab.
Area Servicio	- 21.42 m ² /hab.
Area Parqueo	- <u>12.27 m² /hab.</u>

FUENTE: Fonatur, Criterios Basicos de Diseño para un Hotel de 5 Estrellas.

CALCULO DEL FACTOR AREA/BUNGALOW

Area para bungalow	1308.00 m ²
Area para recreación	9.60 m ²
Area pública	24.70 m ²
Area servicio	21.42 m ²
Area parques	12.27 m ²
Factor área/bungalow	= 1,376.00 m ²

Fuente: 1er. Seminario de Recreación, Deporte y Educación Física. Confederación Deportiva y Autónoma.

Area del terreno disponible 1,000,000.00 m²
El factor unidad/bungalow es un factor de aproximación unicamente.

**PROCESO DE CALCULO (EN FORMA ITERATIVA)
PRIMERA FASE: CALCULO DE UNIDADES/BUNGALOW**

$$A) 1,000,000.00 \text{ m}^2 \div 1,376 = 726.74 \text{ bungalow}$$

De acuerdo a la tabla de estado civil el 70% de la población lo conforman casados y unidos, razón por la cual se diseñarán del proyecto el 70% de unidades bungalows.

El 30% de la población lo conforman solteros, por lo cual se diseñarán del proyecto el 30% de unidades de habitación doble.

B) Cálculo de unidades habitación

Segun Estado

$$726.74 \times 0.70 = 509 \text{ bungalow}$$

$$726.74 \times 0.30 = 218 \text{ habitaciones dobles}$$

C) Cálculo de áreas habitación

$$509 \text{ bungalow} \times 1308 \text{ área bungalow} =$$

$$665,772 \text{ m}^2 / \text{área bungalow}$$

$$218 \times 213.5 = 46,543 \text{ m}^2 / \text{área hab. doble}$$

D) Cálculo ded usuarios

$$509 \times 5 = 2,545 \text{ usuarios/bungalow}$$

$$218 \times 2 = \underline{436 \text{ usuarios/habitación doble}}$$

$$2,981 \text{ usuarios}$$

E) Cálculo de áreas recreativas:

$$509 \times 25.95 = 13,208.55$$

$$218 \times 7.70 = \underline{1,678.60}$$

$$14,886.60 \text{ m}^2 / \text{área recreación}$$

E1) Areas Recreativas Desglosadas:

Area total % 33.65 m²

$$\text{AREA PARA 0-4 AÑOS} = 1473.2 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PARA 5-6 AÑOS} = 2322.6 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PARA 7-12 AÑOS} = 4278.0 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PARA 13-18 AÑOS} = 1703.2 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PARA 19-29 AÑOS} = 1703.2 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PARA 30-49 AÑOS} = 1703.2 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PARA 50- + AÑOS} = \underline{1703.2 \text{ m}^2}$$

$$14866.6 \text{ m}^2$$

F) Cálculo área pública:

$$509 \times 24.70 = 12,573$$

$$218 \times 24.70 = \underline{5,384}$$

$$17,957 \text{ m}^2 / \text{área pública}$$

G) Cálculo área servicio:

$$509 \times 21.42 = 10,903$$

$$218 \times 21.42 = \underline{4,670}$$

$$15,573 \text{ m}^2 / \text{área servicio}$$

H) Cálculo área de parqueo

$$509 \times 12.27 = 6,245$$

$$218 \times 12.27 = \underline{2,674}$$

$$8,920 \text{ m}^2 / \text{área parqueo}$$

I) Sumatoria Areas:

$$665,772 \text{ m}^2 \text{ (Area de Bungalow)}$$

$$46,543 \text{ m}^2 \text{ (Area de Hab. Dobles)}$$

$$14,886.6 \text{ m}^2 \text{ (Areas Recreativas)}$$

$$17,957 \text{ m}^2 \text{ (Areas Públicas)}$$

$$15,573 \text{ m}^2 \text{ (Areas de Servicio)}$$

$$8,920 \text{ m}^2 \text{ (Areas de Parqueo)}$$

$$\underline{769,651.6 \text{ m}^2}$$

SEGUNDA FASE:

A) CALCULO DE INDICE

$$1,000.000 \text{ m}^2 - 769,654.60 = 230,345.40$$

$$230,345.40 \div 1,376 = 167.40 \text{ BUNGALOW}$$

B) DEL FACTOR UNIDAD/BUNGALOW:

Cálculo de % en relación usuarios:

$$167.40 \times 0.70 = 117.18 \text{ bungalows}$$

$$167.40 \times 0.30 = 50.22 \text{ habit. doble}$$

C) CALCULO DE USUARIOS:

$$117.18 \text{ bungalows} \times 1308 = 153271.44 \text{ m}^2 / \text{área}$$

$$\text{doble} \times 2135 = 10722 \text{ m}^2 / \text{área}$$

D) CALCULO DE USUARIOS:

$$117.18 \times 5 = 586 \text{ usuarios/bungalow}$$

$$50.22 \times 2 = 100 \text{ usuarios/hab. doble}$$

E) CALCULO AREAS RECREATIVAS

$$117.18 \times 25.95 = 3040.8$$

$$50.22 \times 7.70 = \underline{386.7}$$

$$3427.5 \text{ m}^2 / \text{área recreativa}$$

E) AREAS RECREATIVAS DESGLOSADAS
 $\% = 33.65 \text{ M}^2$; área total = 3427.5 m² /A.R.
 AREA PARA 0-4 AÑOS = 339.2 m²
 AREA PARA 5-6 AÑOS = 534.8 m²
 AREA PARA 7-12 AÑOS = 985.0 m²
 AREA PARA 13-18 AÑOS = 392.1 m²
 AREA PARA 19-29 AÑOS = 392.1 m²
 AREA PARA 30-49 AÑOS = 392.1 m²
 AREA PARA 50- + AÑOS = 392.1 m²
 3427.5 m²

F) CALCULO AREA PUBLICA
 117.18 * 24.70 = 2894
 50.22 * 24.70 = 1249
 4134 m² /área pública

G) CALCULO AREA DE SERVICIO
 117.18 * 21.42 = 2510
 50.22 * 21.42 = 1076
 3586 m² /área servicio

H) CALCULO AREA DE PARQUEO
 117.18 * 12.27 = 1438
 50.22 * 12.27 = 616
 2054 m² /área parqueo

I) SUMATORIA DE AREAS
 AREA BUNGALOW = 153,271.44 M²
 AREA HAB. DOBLE = 10,722.00 M²
 AREA RECREATIVA = 3,427.50 M²
 AREA PUBLICA = 4,134.00 M²
 AREA SERVICIO = 3,586.00 M²
 AREA PARQUEO = 2,054.00 M²
 177,195.00 M²

TERCERA FASE:

A) CALCULO DE INDICE
 230,345.4 - 177,195 = 53,150.4 m²
 53,150.4 ÷ 1,376 = 38.63 BUNGALOW

B) CALCULO DE UNIDADES/HABITACION
 SEGUN ESTADO CIVIL
 38.63 * 0.70 = 27 BUNGALOWS
 38063 * 0.30 = 12 HAB.DOUBLE

C) CALCULO DE HABITACIONES:
 27 * 1308 = 35316 m² /área bungalow
 12 * 213.5 = 2562 m² /área hab.doble

D) CALCULO DE USUARIOS:
 27 * 5 = 135 usuarios
 12 * 2 = 24 usuarios

E) CALCULO AREAS RECREATIVAS
 27 * 25.95 = 700.6
 12 * 7.70 = 92.4
 793.0 m² /área recreativa

E1) AREAS RECRETIVAS DESGLOSADAS
 AREA TOTAL = 792.05
 AREA PARA 0-4 AÑOS = 78 m²
 AREA PARA 5-6 AÑOS = 124 m²
 AREA PARA 7-12 AÑOS = 227 m²
 AREA PARA 13-18 AÑOS = 90 m²
 AREA PARA 19-29 AÑOS = 90 m²
 AREA PARA 30-49 AÑOS = 90 m²
 AREA PARA 50- + AÑOS = 90 m²
 793 m²

F) CALCULO AREA PUBLICA
 22 * 24.70 = 667
 12 * 24.70 = 296
 963 m² /área pública

G) CALCULO AREA DE SERVICIO
 27 * 21.42 = 578
 12 * 21.42 = 257
 835 m² /area servicio

H) CALCULO AREA DE PARQUEO

$$27 * 12.27 = 331$$

$$12 * 12.27 = 147$$

$$478 \text{ m}^2 / \text{área parqueo}$$

I) SUMATORIA DE AREAS

$$\text{AREA BUNGALOW} = 35,316 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA HAB. DOBLE} = 2,562 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA RECREATIVA} = 1,793 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PUBLICA} = 963 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA SERVICIO} = 835 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PARQUEO} = 478 \text{ m}^2$$

$$40,947 \text{ m}^2$$

CUARTA FASE:

A) CALCULO DE UNIDADES/BUNGALOW

$$53150 - 40947 = 12203 \text{ m}^2$$

$$12203 \div 1376 = 8.87 \text{ Bungalow}$$

B) CALCULO DE UNIDADES/HABITACION

SEGUN ESTADO CIVIL

$$8.87 * 0.70 = 6.21 = 6 \text{ Bungalow}$$

$$8.87 * 0.30 = 2.66 = 3 \text{ Hab. Doble}$$

C) CALCULO DE AREA DE HABITACIONES

$$6 * 1308 = 7848 \text{ m}^2 / \text{área bungalow}$$

$$6 * 213.5 = 640.5 \text{ m}^2 / \text{área hab. doble}$$

D) CALCULO DE USUARIO

$$6 * 5 = 30 \text{ usuarios}$$

$$3 * 2 = 6 \text{ usuarios}$$

E) AREA RECREATIVAS DESGLOSADAS

$$\% 33.65 \text{ m}^2 ; \text{AREA TOTAL} = 179 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PARA 0-4 AÑOS} = 18$$

$$\text{AREA PARA 5-6 AÑOS} = 28$$

$$\text{AREA PARA 7-12 AÑOS} = 51.44$$

$$\text{AREA PARA 13-18 AÑOS} = 20.48$$

$$\text{AREA PARA 19-29 AÑOS} = 20.48$$

$$\text{AREA PARA 30-49 AÑOS} = 20.48$$

$$\text{AREA PARA 50- + AÑOS} = 20.48$$

$$178.92 = 179 \text{ m}^2$$

F) CALCULO AREA PUBLICA

$$6 * 24.70 = 148$$

$$3 * 24.70 = 74$$

$$222 \text{ m}^2 / \text{área pública}$$

G) CALCULO AREA SERVICIO

$$6 * 21.42 = 129$$

$$3 * 24.42 = 64$$

$$193 \text{ m}^2 / \text{área servicio}$$

H) CALCULO AREA PARQUEO

$$6 * 12.27 = 74$$

$$3 * 12.27 = 34$$

$$108 \text{ m}^2 / \text{área parqueo}$$

I) SUMATORIA DE AREAS

$$\text{AREA BUNGALOW} = 7848 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA HAB. DOBLE} = 640.5 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA RECREATIVA} = 179 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PUBLICA} = 222 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA SERVICIO} = 193 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA PARQUEO} = 108 \text{ m}^2$$

$$9190.5 \text{ m}^2$$

QUINTA FASE:

A) CALCULO DE UNIDADES/BUNGALOW

$$12203 \text{ m}^2 - 9190.5 \text{ m}^2 = 3013 \text{ m}^2$$

$$3013 \div 1376 = 2.19 \text{ bungalow}$$

B) CALCULO DE UNIDADES/HABITACION

SEGUN ESTADO CIVIL

$$2.19 * 0.70 = 1.5 = 2 \text{ bungalow}$$

$$2.19 * 0.30 = 0.66$$

C) CALCULO DE AREA HABITACION

$$2 * 1308 = 2616 \text{ m}^2 / \text{área bungalow}$$

D) CALCULO DE USUARIOS

$$2 * 5 = 10 \text{ usuarios}$$

E) CALCULO AREAS RECREATIVAS

$2 * 25.95 = 52 \text{ m}^2 / \text{área recreativa}$

E1) AREAS RECREATIVAS DESGLOSADAS

AREA TOTAL	52 m ²
AREA PARA 0-4 AÑOS	= 5.15 m ²
AREA PARA 5-6 AÑOS	= 8.11 m ²
AREA PARA 7-12 AÑOS	= 15.00 m ²
AREA PARA 13-18 AÑOS	= 6.00 m ²
AREA PARA 19-29 AÑOS	= 6.00 m ²
AREA PARA 30-49 AÑOS	= 6.00 m ²
AREA PARA 50- + AÑOS	= <u>6.00 m²</u>
	52.00 m ²

F) CALCULO AREA PUBLICA

$2 * 24.70 = 49.0 \text{ m}^2 / \text{área pública}$

G) CALCULO AREA SERVICIO

$2 * 21.42 = 42.84 = 43 \text{ m}^2 / \text{área servicio}$

H) CALCULO AREA PARQUEO

$2 * 12.27 = 24.54 \text{ m}^2 / \text{área parqueo}$

I) SUMATORIA SUBTOTAL DE AREAS

AREA BUNGALOW	= 2616 m ²
AREA HAB. DOBLE	= ----
AREA RECREATIVA	= 52 m ²
AREA PUBLICA	= 49 m ²
AREA SERVICIO	= 43 m ²
AREA PARQUEO	= <u>25 m²</u>
	2785 m ²

SUMATORIA TOTAL DE AREAS:

Areas Totales	Area Bungalow	Area H.D.
769,651.6 m ²	509 bungalows	218
177,195.0 m ²	117 bungalows	50
40,947.0 m ²	27 bungalows	12
9,190.0 m ²	6 bungalows	3
<u>2,785.0 m²</u>	<u>2 bungalows</u>	
999,768.6 m ² =	661 bungalows	283 H.D.
999.769 m ²		
1,000,000 m ² - 999,769 m ²		
		= 231 m ² / área libre

SUMATORIA TOTAL DE USUARIOS:

Para Bungalow	Para Hab. Doble	
2,545	436	
586	108	
135	24	
30	6	
10		
<hr/>		
3,306 usuarios	566 usuarios	= 3,872 usuarios

CAPACIDAD
TOTAL

B) CALCULO DE UNIDADES/HABITACION

661 bungalow
<u>283 hab. dobles</u>
944 total en bungalows y hab. dobles

C) CALCULO DE AREA HABITACION

661 bungalow * 1308	= 864588
283 hab.doble * 213.5	= <u>60424.5</u>
	925008.5 m ²

D) CALCULO DE USUARIO

661 * 5	= 3305 usuario/b.
283 * 2	= <u>566 usuario/h.d.</u>
	3876 total

E) AREAS RECREATIVAS

661 B. * 25.95	= 17152.95 m ²
283 H.D. * 7.70	= <u>2179.10 m²</u>
	19332.05 m ²

F) AREAS PUBLICAS

661 B. * 24.70	= 16326.7 m ²
283 H.D. * 24.70	= <u>6990.1 m²</u>
	23317.8 m ²

G) AREAS SERVICIO

661 B. * 21.42	= 14158.62 m ²
283 H.D. * 21.42	= <u>6061.86 m²</u>
	20221.00 m ²

H) AREAS PARQUED

$$661 \text{ B.} * 12.27 = 8110.47 \text{ m}^2$$

$$283 \text{ H.D.} * 12.27 = \underline{3472.41 \text{ m}^2}$$

$$11583.00 \text{ m}^2$$

I) SUMATORIA TOTAL DE AREAS

$$\text{AREA BUNGALOW} = 864,588$$

$$\text{AREA HAB. DOBLE} = 60,420$$

$$\text{AREA RECREATIVA} = 19,331$$

$$\text{AREA PUBLICA} = 23,317$$

$$\text{AREA SERVICIO} = 11,588$$

$$\text{AREA PARQUED} = \underline{11,583}$$

$$999,460 \text{ m}^2$$

CALCULO AREA REQUERIDA * USUARIO

m² USUARIO

$$999,460 \text{ m}^2 \div 3,872 = 258 \text{ m}^2$$

usuario=

$$1,000,000 \text{ m}^2 \div 258 \text{ m}^2 / \text{usuarios} = 3,876 \text{ usuarios}$$

capacidad real

CALCULO DE LA CAPACIDAD REAL USUARIOS

$$999,769 \text{ m}^2 \div 3,872 = 258 \text{ m}^2 / \text{usuarios}$$

CALCULO DE LA CAPACIDAD MAXIMA DE SERVICIO ANUAL

CENTRO A DISEÑAR EN 1990

CAPACIDAD MAXIMA DE USUARIOS * PERIODO:

3876 USUARIOS

60 PERIODOS

$$3876 * 60 \text{ PERIODOS} = 232560 \text{ USUARIOS ANUALES}$$

ES LA CAPACIDAD MAXIMA DE SERVICIO AL AÑO.

CALCULO DE CENTROS A DISEÑAR

$$\text{PARA 1990} \quad \frac{447420}{232560} = 1.90 = 2$$

2 CENTROS DE IGUAL CAPACIDAD

$$\text{PARA 2015} \quad \frac{1641495}{232320} = 7.06$$

7 CENTROS DE IGUAL CAPACIDAD

CALCULO DE POBLACION SEGUN GRUPO ETAREO A NIVEL DE CENTRO

GRUPO ETAREO	%	POBLACION	
0 - 4	16	620.16	620
5 - 6	6	232.56	133
7 - 12	16	620.16	620
13 - 18	14	542.64	543
19 - 29	19	736.44	736
30 - 49	19	736.44	736
50 - +	10	<u>387.60</u>	<u>388</u>
		3876.00	3876

CALCULO DE POBLACION A TRANSPORTAR AL CENTRO

EN BASE A LA INFORMACION OBTENIDA DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL.- DEL 100% DE USUARIOS EL:

63% SE TRANSPORTA EN BUS

37% SE TRANSPORTA EN VEHICULO PROPIO

O SEA QUE DE 3,872 USUARIOS Y CON UN PROMEDIO DE 5 PERSONAS POR GRUPO FAMILIAR.

EL 63% DE 3,872 U. = 2,440 USUARIOS EN BUS

EL 37% DE 3,872 U. = 1,432 EN VEHICULO PROPIO

100% 3,872 U.

ACTUALMENTE SE CUENTAN CON 4 BUSES Y TRANSPORTAN CADA UNO A 50 PERSONAS.

PARA EL CENTRO SE CONTARAN CON 36 BUSES DE LOS CUALES

12 SERVIRAN DE APOYO PARA EL RECORRIDO DE 24 DE ELLOS

QUE SALDRAN CON INTERVALOS DE 30 MINUTOS CADA UNO.

CUBRIENDOSE UN TOTAL DE 2,400 USUARIOS.

FECHA	HORA	QUATEMALA	POOSEAN	POOSEAN	POOSEAN	QUATEMALA	QUATEMALA	POOSEAN	POOSEAN	QUATEMALA	QUATEMALA	POOSEAN	POOSEAN	QUATEMALA
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000

* DE 8:30-10:00 INTERVALO DE HOLGURA.

- EL TIEMPO PROMEDIO DE TRASPORACION PARA CADA BUS ES DE

1 HORA 30 MINUTOS. LOS BUSES 1-12, 25-36 SE QUEDAN EN EL

PUERTO DE SAN JOSE Y DEL 13-24 EN LA CIUDAD CAPITAL.

LA TABLA ANTERIOR CORRESPONDE A LA TRANSPORTACION DEL

DIA LUNES DE LA CIUDAD CAPITAL AL CENTRO RECREATIVO Y

VACACIONAL.

FECHA	HORA	QUATEMALA	POOSEAN	POOSEAN	POOSEAN	QUATEMALA	QUATEMALA	POOSEAN	POOSEAN	QUATEMALA	QUATEMALA	POOSEAN	POOSEAN	QUATEMALA
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000
06/01/73	12:00	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000	000000

LA TABLA ANTERIOR CORRESPONDE A LA TRANSPORTACION DEL

DIA MIERCOLES DE LA CIUDAD CAPITAL AL CENTRO RECREATIVO

Y VACACIONAL.

- LOS BUSES DEL 13-24 SE QUEDAN EN EL CENTRO RECREATIVO

Y VACACIONAL, Y DEL 25-36, 1-12 EN LA CIUDAD CAPITAL

* DE 8:30-10:00 INTERVALO DE HOLGURA.

Elaboración propia

HORARIO	DIA	CIUDAD CAPITAL							CIUDAD ANTERIOR						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
00:00	M														
01:00	M														
02:00	M														
03:00	M														
04:00	M														
05:00	M														
06:00	M														
07:00	M														
08:00	M														
09:00	M														
10:00	M														
11:00	M														
12:00	M														
13:00	M														
14:00	M														
15:00	M														
16:00	M														
17:00	M														
18:00	M														
19:00	M														
20:00	M														
21:00	M														
22:00	M														
23:00	M														
24:00	M														

LA TABLA ANTERIOR CORRESPONDE A LA TRANSPORTACION DEL DIA MIERCOLES DEL CENTRO RECREATIVO Y UACACIONAL A LA CIUDAD CAPITAL

* DE 6:30-8:00 INTERVALO DE HOLGURA.
 - LOS BUSES DEL 1-12 Y 25-36 SE QUEDAN EN LA CIUDAD CAPITAL, LOS BUSES 13-24 SE QUEDAN EN EL CENTRO RECREATIVO Y UACACIONAL
 PARA LOS DIAS VIERNES SE DA LA PROGRAMACION VICEVERSA.

HORARIO	DIA	CIUDAD ANTERIOR							CIUDAD CAPITAL						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
00:00	M														
01:00	M														
02:00	M														
03:00	M														
04:00	M														
05:00	M														
06:00	M														
07:00	M														
08:00	M														
09:00	M														
10:00	M														
11:00	M														
12:00	M														
13:00	M														
14:00	M														
15:00	M														
16:00	M														
17:00	M														
18:00	M														
19:00	M														
20:00	M														
21:00	M														
22:00	M														
23:00	M														
24:00	M														

LA TABLA ANTERIOR CORRESPONDE A LA TRANSPORTACION DEL DIA DOMINGO DEL CENTRO RECREATIVO Y UACACIONAL A LA CIUDAD CAPITAL.

NOMENCLATURA

PERIODO NO TRANSPORT.	-----
PERIODO DE TRANSPORT.	
PERIODO UACACIONAL	XXXX
PERIODO UACACIONAL	XXXX
PERIODO UACACIONAL	XXXX

HORARIO DE INGRESO AL CENTRO RECREATIVO Y UACACIONAL

HORA/DIA	CIUDAD ANTERIOR	CIUDAD CAPITAL
01:00	12:00	12:00
02:00	12:00	12:00
03:00	12:00	12:00
04:00	12:00	12:00
05:00	12:00	12:00
06:00	12:00	12:00
07:00	12:00	12:00
08:00	12:00	12:00
09:00	12:00	12:00
10:00	12:00	12:00
11:00	12:00	12:00
12:00	12:00	12:00
13:00	12:00	12:00
14:00	12:00	12:00
15:00	12:00	12:00
16:00	12:00	12:00
17:00	12:00	12:00
18:00	12:00	12:00
19:00	12:00	12:00
20:00	12:00	12:00
21:00	12:00	12:00
22:00	12:00	12:00
23:00	12:00	12:00
24:00	12:00	12:00

TIEMPOS DE TRANSPORTACION Y ESTADIA EN EL CENTRO RECREATIVO Y UACACIONAL

HORA/DIA	1	2	3	4	5	6	7
01:00							
02:00							
03:00							
04:00							
05:00							
06:00							
07:00							
08:00							
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							
20:00							
21:00							
22:00							
23:00							
24:00							

Elaboración propia

De acuerdo al análisis anterior arribaran al centro en intervalos de 30 minutos 300 usuarios. Población que debe atenderse en el área de administración. La población total que circulara en el vestibulo general es de 450 personas. Se calcula que la cantidad de usuarios que viaja en auto propio asciende a la cantidad de 1,432 de donde: $1,432 \text{ vehiculos} / 5 \text{ personas} = 287 \text{ vehiculos}$. El tiempo disponible de ingreso es de 7:00am a 12:00pm lo que hace un total de 5 horas. O sea que: $60 \text{ minutos} \times 5 \text{ horas} = 300 \text{ minutos}$ dividido en 287 vehiculos nos resulta en 1.05 minutos para cada vehiculo, esto indica que en 30 minutos ingresan al centro aproximadamente 30 vehiculos, con un promedio de 5 personas por auto, o sea 150 usuarios, y en el mismo tiempo ingresan 6 buses con 50 pasajeros cada uno, o sea 450 personas.

Del anterior análisis deducimos que se necesitan dos garitas de control de ingreso y egreso de vehiculos, una para automoviles, y la otra para autobuses.

CAPACIDAD DEL CENTRO RECREATIVO PROPUESTO

De acuerdo al calculo elaborado, se considera que la capacidad total del centro recreativo y vacacional es de 3,876 usuarios simultaneamente en cada visita; de acuerdo a esta población se requieren 661 bungalows y 283 habitaciones dobles, así como también, 19,332 Mts² de áreas recreativas (al aire libre y cubiertas), 23,317 Mts² de áreas públicas, 20,221 Mts² de áreas de servicio y 11,583 Mts² de áreas de parqueo.

Del calculo anterior se estableció que actualmente se hace necesario construir 2 centros de igual capacidad para cubrir el déficit actual; para solventar la demanda que existiera en el año 2,015, de acuerdo al cálculo de proyecciones, se requeriran 7 centros de capacidad similar al de este trabajo.

Se realiza, el calculo de empleados que se requieren para el funcionamiento del complejo. Se establece el grado académico según puesto de trabajo, plaza y ocupación de los empleados, determinando la cantidad de trabajadores que se requieren en cada puesto. Se presenta un organigrama administrativo detallando la organización de las distintas unidades y secciones del complejo turístico, indicando la cantidad de empleados y su clasificación educativa para cada una.

Agentes

AGENTES

Empleados por habitacion según tipo de hotel (3/)

<u>TIPO DE HOTEL</u>	<u>NO. DE EMPLEADOS</u>
5 estrellas	1 empleado x habitación
4 estrellas	1 empleado x habitación 1/2
3 estrellas	1 empleado x 2 habitaciones
2 estrellas	1 empleado x 3 habitaciones

No. de Bungalows familiares = 648 x 2 = 1,296 habitaciones

No. de Habitaciones dobles = 277 = + 277 habitaciones
1,573 habitaciones

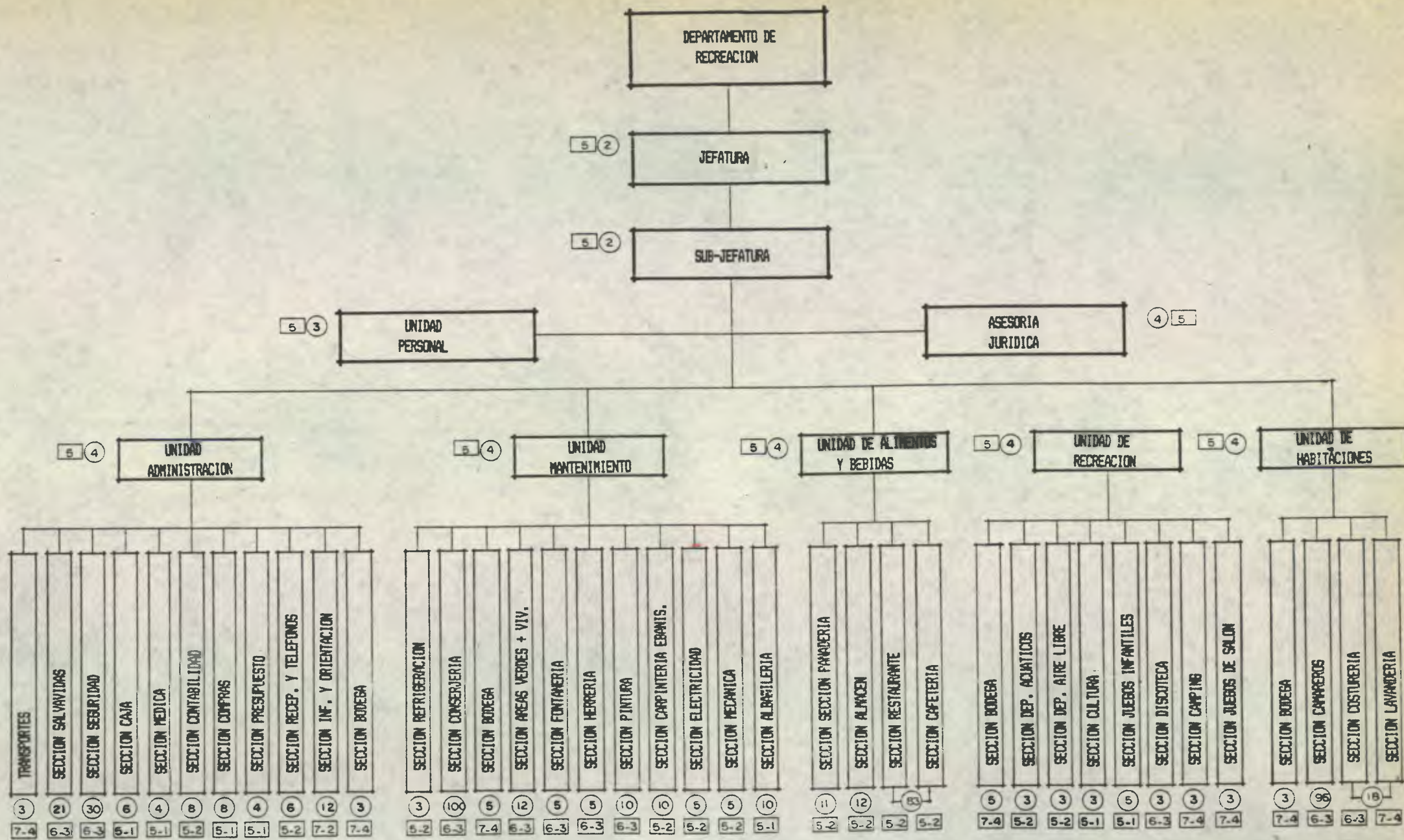
O sea que nuestro centro vacacional cuenta con 1,573 habitaciones; si tomamos en cuenta de que para un hotel de 2 estrellas, se debe considerar un empleado por cada 3 habitaciones se obtiene:

No. de empleados = 1,573/3 = 524 empleados.

PUESTO	PLAZA	Grado Academico	CANTIDAD	OCCUPACION
JEFATURA	PROFESIONAL II	UNIVERSITARIO GRUADO	1	ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
SUB-JEFATURA	PROFESIONAL II	UNIVERSITARIO GRUADO	1	ADMINISTRADOR DE EMPRESAS O SIMILAR
JEFES DE UNIDAD	PROFESIONAL I	UNIVERSITARIO GRUADO	14	PSICOLOGOS, ADMINISTRADORES, ABOGADOS ING. MECANICOS, ARQUITECTOS, ECONOMISTAS
JEFES DE SECCION I	TECNICO PROFESIONAL I, II Y III	30 AÑO DE UNIVERSIDAD	7	ESTUDIANTES DE ADMINISTRACION, ECONOMIA, MEDICINA, ING. CIVIL, GRUADOS EN CARRERAS UNIVERSITARIAS A NIVEL INTERMEDIO
2	JEFE TECNICO	NIVEL DIVERSIFICADO CARRERAS TECNICAS	13	CONTADOR, PERITO EN PANADERIA, PERITO EN CARPINTERIA, PERITO EN REFRIGERACION, PERITO EN ELECTRICIDAD, PERITO EN MECANICA, BACHILLERES, ETC.
3	TRABAJADOR ESPE- CIALIZADO JEFE	ESTUDIOS A NIVEL MEDIO CON CAPACITACION	10	
4	TRABAJADOR OPE- RATIVO JEFE	ESTUDIOS A NIVEL MEDIO	18	MAESTRO, FONTANERO, HERRERO, PINTOR, CONSERJERIA, JARDINERIA, COSTURERAS
TRABAJADORES 5	TECNICO I, II Y III	NIVEL DIVERSIFICADO CON ESPECIALIZACION	186	CONTADORES, BACHILLERES, DIBUJANTES, SECRETARIAS, MAESTROS DE OBRA, JARDINEROS, ETC.
6	TRABAJADOR ESPECTA- LIZADO I, II Y III	ESTUDIOS A NIVEL MEDIO	273	CAMAREROS, ALBAÑILES, AGENTES, PINTORES, HERREROS, ETC.
7	TRABAJADOR OPERATI- VO I, II, III Y IV	ESTUDIOS A NIVEL PRIMARIO	37	AYUDANTES EN CADA ESPECIALIDAD Y EN GENERAL.

(4 /)

ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO



○ INDICA CANTIDAD DE EMPLEADOS POR AREA ADMINISTRATIVA
 □ INDICA CLASIFICACION EDUCATIVA PARA LOS DISTINTOS TRABAJADORES DEL AREA ADMINISTRATIVA

Fuente: Felipe Gallego y Jesús Gómez Madurga. Administración y Dirección de Personal en los Establecimientos Hoteleros. Iberico Europea de Ediciones S.A. 1976.

Elaboración propia

Recursos e Instrumentos

ECONOMICOS (13/) : Los trabajadores del estado, anualmente aportan un día de salario para tener derecho a la recreación. Si hacemos un cálculo aproximado, se concluye que el sueldo de un día de todos los trabajadores del estado asciende a la suma de Q.5,045,373.00 que son recaudados por el Departamento de Recreación del Ministerio de Trabajo, anualmente.

LEGALES (25/) : El decreto 81-70 del Congreso de la República, celebrado del 25 al 29 de Agosto de 1,970, declaró de urgencia nacional la puesta en marcha de un programa integral de centros recreativos para los trabajadores.

La ley orgánica del INGUAT, decreto 1701 del Congreso en los incisos C, E y F de su artículo 4^{to}- expresa lo siguiente:

"Artículo 4^{to}- El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo:

- C) Elaborar un plan de turismo interno que permita un mejor conocimiento entre los guatemaltecos, como miembro de la comunidad nacional, a la vez que se les depare la oportunidad de apreciar las manifestaciones de la cultura de las distintas regiones y la belleza de los paisajes.
- E) Habilitar playas, jardines, parques, fuentes de aguas 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.
- F) Construir hoteles o albergues, responsabilizándose en todo caso de que tales construcciones respondan a las necesidades del turismo nacional, en cuanto a su funcionalidad y belleza, procurando que la arquitectura de dichas construcciones estén en consonancia con el ambiente, uso y tradiciones de la zona. Dichas edificaciones, cuando sean hechas por cuenta propia, deben ser entregadas para su explotación a personas idóneas, en el sentido

que se considere conveniente a los intereses de la nación y especialmente al incremento del turismo."

FISICOS : El terreno de propiedad municipal posee un area aproximada de 1 Millon de Mt².

ACCESIBILIDAD : La carretera de terracería, que se extiende desde la calle principal de acceso a San José, hasta el antiguo hotel Chulamar. El canal de Chiquimulilla, que pasa frente al terreno y la playa.

TECNOLOGICOS: Sistema constructivo tradicional de la región, materiales del lugar, estructuras de concreto, sistemas prefabricados, sistemas de tratamiento de aguas y tecnología apropiada.

MATERIALES

PISOS:

El material a utilizarse sera cemento liquido ya que es un material que posee una densidad media, es decir que no son ni poco ni muy densos, retiene el calor, manteniendo una superficie fresca, en forma de colchon climatico entre el ambiente interior y exterior como en el caso del bungalow que se separa del nivel de suelo por medio de pilotes.

CUBIERTAS:

El material a emplear para cubierta sera lamina Duralita artesonado de madera y cielo falso de Duroport de 1 pulgada, se requiere una cubierta ligera aislada para favorecer el movimiento del aire, el que se hace necesario por mas de 9 meses. La superficie exterior debe ser de color claro para que se refleje la radiacion solar, el entrepiso sera de viguetas y bovedilla Monolit y se utilizaran lonas impermeabilizadas para cubrir grandes espacios. En los edificios tales como el restaurante, la discoteca, el salon de juegos, el hotel y el club nautico, el material que se utilizara para la cubierta sera la palma.

MUROS:

Para los muros se utilizara el block pomez, pues se hace necesario aplicar un tipo de muro ligero, las columnas y las vigas seran de concreto, elaboradas con concreto tipo V (anticorrosivo), para la sustentacion de los muros se utilizara pilotes de concreto, los que se aplican, basicamente, en la construccion de los bungalows. Para las ventanas se utilizara celosia de vidrio con cedazo mosquitero.

TRATAMIENTO DE SUPERFICIES EXTERIORES

CANINAMIENTOS PEATONALES:

El material a emplear para caninamientos sera concreto liviano, delimitando el caninamiento con franjas elaboradas con piedra de la region.

Areas Verdes: En general, los tipos de plantas que se utilizaran en la ambientacion de las areas verdes, seran las siguientes: Palma Real, Castaño de Costa, Coco, Manaco, Laurel, Ceiba, Plunajillo, Nangle y grana de San Agustin.

AREAS DEPORTIVAS RECREATIVAS:

Los materiales que utilizaran en el tratamiento de las areas deportivas en general, seran los siguientes: Concreto Liviano, Fibra de Vidrio, Tuberia Metalica, Tuberia de P.V.C. y Material Selecto.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

PISOS:

Para la sustentacion de entrepisos se utilizara, en general, viguetas y bovedillas tipo Monolit, marcos rigidizantes a base de columnas y vigas de concreto.

CUBIERTA:

Se aplicaran artesonados de madera con tensores. El apoyo del artesonado sera en la viga de corona o sobre el nojine. Para estructuras mayores se utilizaran columnas y vigas de concreto armado o sistemas en forma de tienda.

MUROS:

Para el sistema de cerramiento se colocaran blocks pomez a soga y columnas intermedias.

CANINAMIENTOS PEATONALES:

En los caninamientos se aplicara una capa de material selecto para nivelar el terreno, encima se colocaran baldosas de concreto liviano, bordeadas con franjas de piedra de canto rodado.

AREAS DEPORTIVAS RECREATIVAS:






En estas areas, inicialmente, se apisonara tierra por capas, seguidamente se colocaran losas de concreto armado en 2 sentidos, para que resistan los cambios bruscos de temperatura.

Modelo Teorico - Modelo Real

ANÁLISIS DE MODELO TEÓRICO Y MODELO REAL

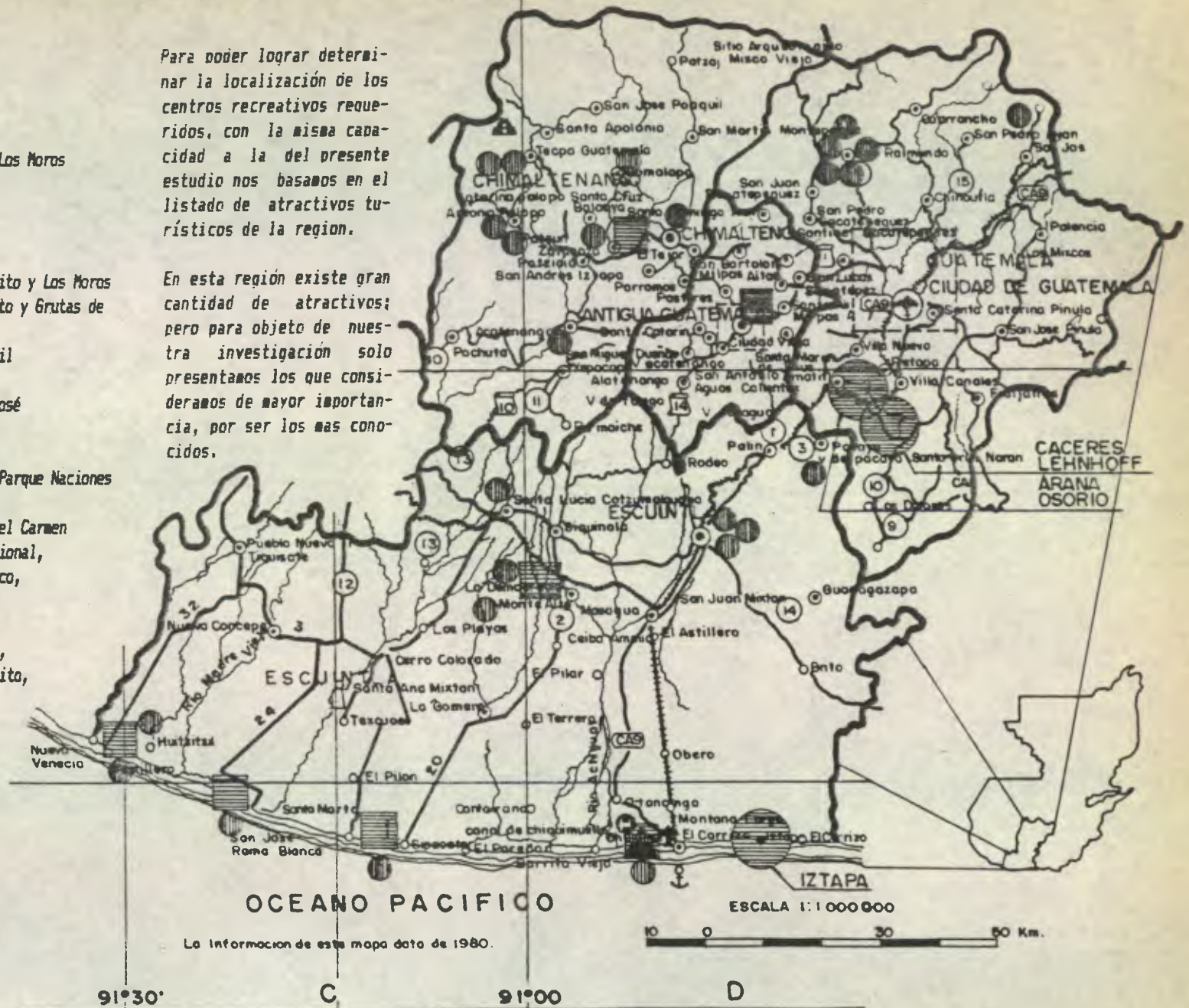
LISTADO DE ATRACTIVOS (18 /)

LOCALIDAD	NOMBRE DEL ATRACTIVO
Acatenango	Volcán de Acatenango
Patzún	Bailes del Torito, La Conquista y Los Moros
Chimaltenango	Lago de los Cisnes
San Juan Comalapa	Ruinas de Kuyumanzo
San Martín Jilotepeque	Ruinas de Mixco Viejo
Santa Cruz Balanyá	Ruinas Las Pilas
Tecpán	Ruinas de Ixiaché y bailes del Torito y Los Moros
Escuintla	Laguna Encantada, Cataratas El Salto y Grutas de San Pedro Mártir
Tiquisate	Playa del Semillero, Ruinas de Zunil
Santa Lucía Cotz.	Ruinas El Baúl
Puerto de San José	Playa de San José, Fiesta de San José
La Gomera	Playa de Sipacate
San Vicente Pacaya	Volcán de Pacaya
Amatitlán	Lago de Amatitlán, Baños Térmales, Parque Naciones Unidas, Fiesta del Día de la Cruz
Guatemala	Parque Nacional Minerva, Cerrito del Carmen, Ruinas de Caminal Juyú, Teatro Nacional, Zoológico La Aurora, Jardín Botánico, Mercado de Artesanías
San Pedro Ayampuc	Grutas Agua Caliente
San Raymundo	Bailes: La Conquista, Los Diablos, Los Doce Pares de Francia, del Torito, del Venado
Mixco	Baile de Moros
Antigua Guatemala	La Ciudad de Antigua Guatemala

-  CENTROS RECREATIVOS EXISTENTES
-  INDICA ATRACTIVO TURISTICO
-  CENTRO RECREATIVO REQUERIDO
-  INDICA CARRETERA
-  CENTRO RECREATIVO PROPUESTO

Para poder lograr determinar la localización de los centros recreativos requeridos, con la misma capacidad a la del presente estudio nos basamos en el listado de atractivos turísticos de la región.

En esta región existe gran cantidad de atractivos; pero para objeto de nuestra investigación solo presentamos los que consideramos de mayor importancia, por ser los más conocidos.



Se realiza la elección del sitio, tomando como base criterios de localización, de indole general, para proyectos turísticos; los que se definen en forma breve. Se presentan los sitios que pueden ser utilizados para asentar el proyecto, planteando una propuesta de uso para los mismos de acuerdo a su ubicación, su contexto y sus características particulares. Se hace referencia a la zona de vida y microclima existente en el puerto de San José, según la clasificación Thornthwaite. Así mismo, se realiza el estudio de las condicionantes del terreno propuesto.

Criterios Generales de Localización para un Proyecto Turístico

CRITERIOS GENERALES DE LOCALIZACION PARA UN PROYECTO TURISTICO (Elección del Sitio) (22_/)

Para asentar un centro turístico hay que considerar en general los siguientes aspectos:

ATRACTIVO TURISTICO: El primer elemento a considerar es la existencia de un atractivo turístico, este debe ser preferencialmente de primer orden, o sea que se trate de un sitio natural.

CALIDAD DEL PAISAJE: Cuando se habla de calidad de paisaje, se hace referencia a la belleza del mismo, lo cual sólo puede ser calificado por la sensibilidad estética, subjetiva e individual del ser humano.

CONCENTRACION Y MOVIMIENTO COMERCIAL: Se considera que si el proyecto se ubica en forma inmediata a un área altamente comercial, tendrá mayor rentabilidad.

VIAS PRINCIPALES DE ACCESO: El proyecto debe tener relación directa con las rutas principales de movimiento vehicular, para facilitar el acceso de los turistas al mismo.

ACCESIBILIDAD AL SITIO: La ruta que conduzca a los turistas al sitio debe ser accesible en toda época, para no interrumpir los flujos turísticos.

FOCOS DE CONTAMINACION: Se deben buscar sitios que se encuentren lejanos de focos de contaminación, para asegurar un ambiente salubre, a los usuarios del complejo turístico.

VISUAL: Se debe escoger un sitio, de preferencia, que presente una visión directa al paisaje principal.

PROXIMIDAD A CENTROS URBANOS: Debe darse prioridad a los sitios que se encuentran dentro del radio de influencia de un centro urbano.

INFRAESTRUCTURA URBANA: Es de vital importancia tomar en consideración la existencia de los servicios de energía eléctrica, agua potable y drenajes, dentro de la periferia del sitio a elegir.

MANO DE OBRA CALIFICADA: Debe tomarse en consideración la existencia y disponibilidad de mano de obra calificada, que pueda asumir los puestos que define el tipo de empresa turística.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: Se debe de dar preferencia a los sitios que se encuentra ubicados con proximidad, a servicios tales como: gasolineras, correos, táxis, farmacias, comedores y mercados, para facilitar la obtención de los mismos por parte del usuario.

PROVEEDORES: Se debe considerar, la cantidad y tipo de proveedores que esten disponibles dentro del area municipal, que puedan abastecer, los insumos necesarios para el funcionamiento del complejo turístico.

RECURSOS TECNICOS LOCALES: Es necesario conocer, que tipo de recursos técnicos tiene la localidad, para no tener que importar mano de obra de otras localidades, lo que encarece el proyecto.

MATERIALES DE CONSTRUCCION: Es imprescindible conocer que tipo de materiales de construcción, existen dentro de la localidad y cuales son los de uso tradicional de la región; asimismo los sistemas constructivos que se utilizan para aplicar estos materiales.


CAPACIDAD DE CARGA DEL PAISAJE: Cuando se cálcula esta capacidad, se deben considerar tres tipos de capacidad: La material, la psicológica y la ecológica; aunque no existe un método preciso para definirla, se considera que en una playa se deben dejar entre 5 y 10 Mts² de playa por usuario, para no caer en una sobrecarga que redundaria en el deterioro del paisaje.

ANALISIS DE SITIO



PROPUESTA DE USO

Elaboración propia

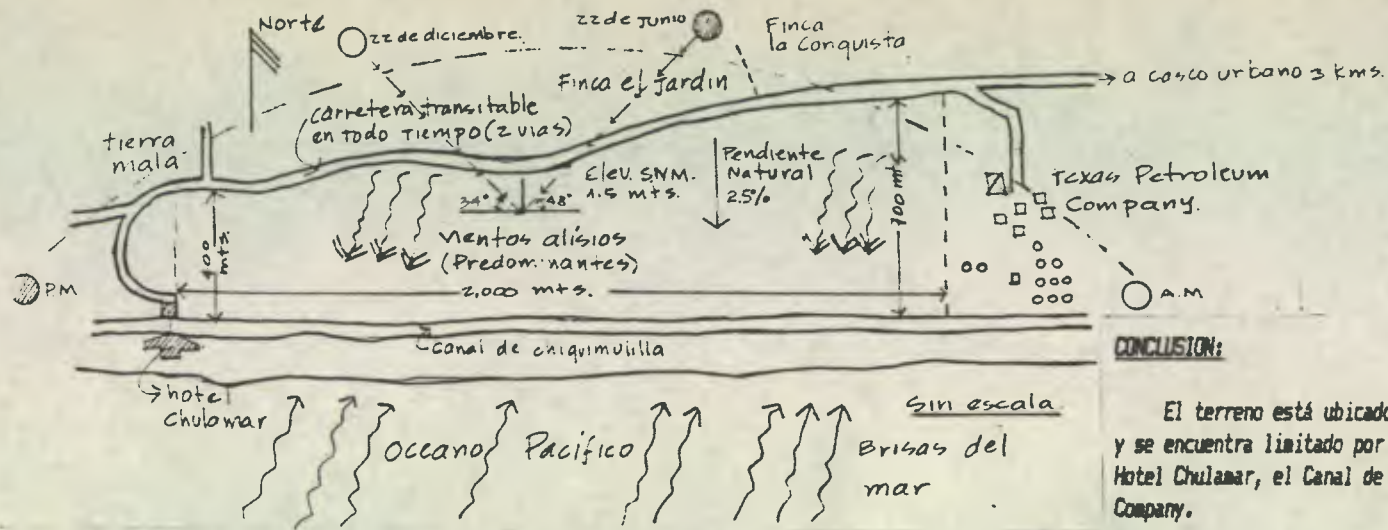
 SITIOS DE POSIBLE INTERVENCION

① RECREACION
② RECREACION

③ RECREACION
④ VIVIENDA

⑤ RECREACION
⑥ INDUSTRIA Y/O COMERCIO

DEFINICION DEL SISTEMA: RELACION ECOLOGICO-FUNCIONAL.
MICROCLIMA EXISTENTE EN EL PUERTO DE SAN JOSE, SEGUN CLASIFICACION THORNTHAITE.



Precipitación pluvial 1502.7 mm.
 Humedad: relativa 79%.
 Insolación: en marzo 283.9 horas.
 Suelo: desarrollado sobre material fluvio volcánico.

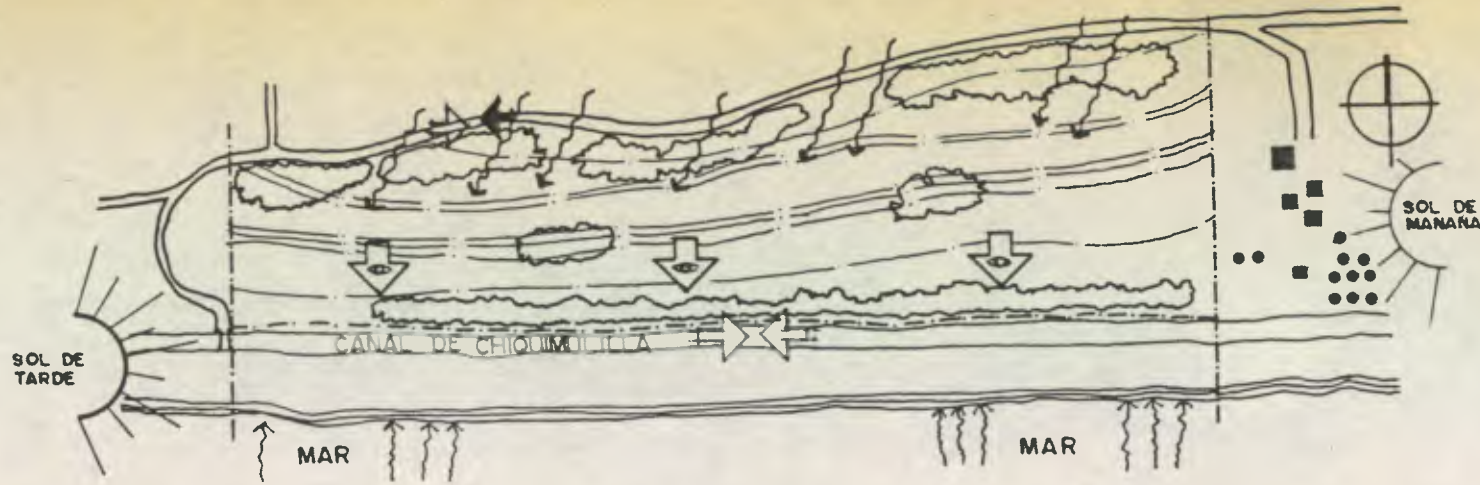
CONCLUSION:

El terreno está ubicado en forma inmediata a la playa, es completamente plano y se encuentra limitado por la carretera de terracería que va al casco urbano, el Hotel Chulamar, el Canal de Chiquimulilla y las instalaciones de la Texas Petroleum Company.

Zona de Vida	Localización	Precipitación anual	Elev. S.N.M.	Comportamiento de Bio-Temperatura	Evapotranspiración	% días claros al año	TIPO de vegetación	TIPO de viento	Características de Zona de Vida		Dirección del viento	
									Eva. Pot. Rel. - Frio	Temperatura	Noreste - Suroeste	Sureste - Noreste
Bosque seco Sub-Tropical	Faja de aprox. 3 kms de ancho corre a lo largo de todo el litoral	1500 a 855	De 0 a 5 mts.	De 19° a 24°C	150% mayor que la lluvia Total anual	80%	Palmas de caoba Plunotio Flor de mico Pumo Mangle acibillo	Fuerte	mayor que la lluvia de ese por lo que el ambiente es muy seco.	calurosa y algo lluviosa	80% o más	20% o más a año.

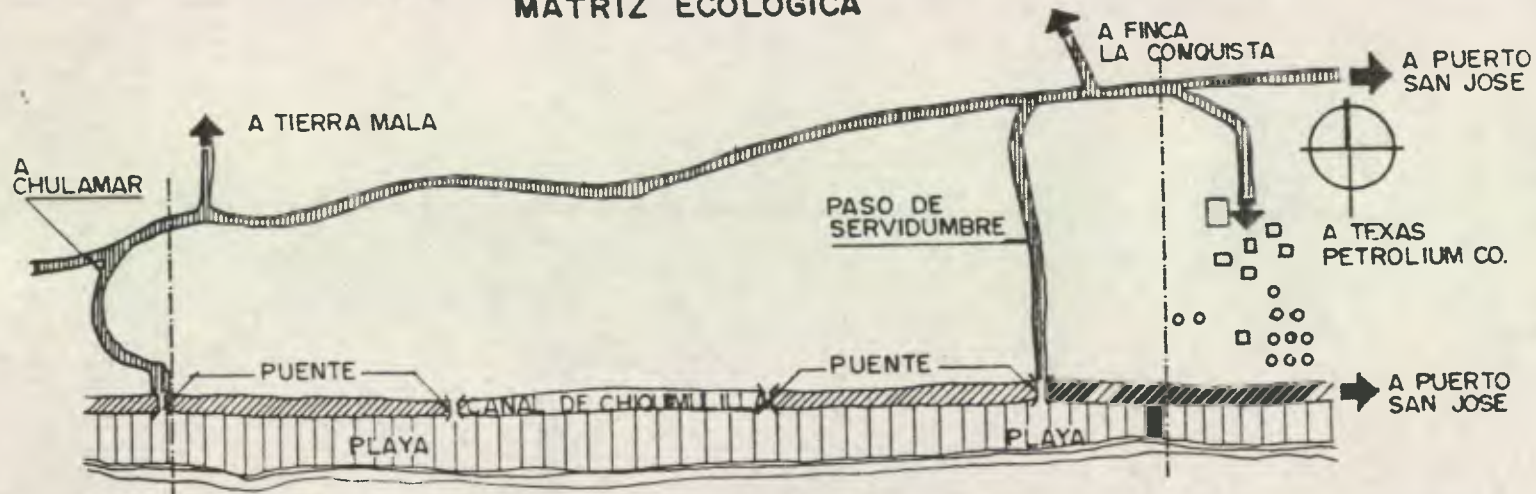
Símbolo Clima Calido	Tipo de Variación de la temperatura	Jerarquizo de humedad			Tipo de Distribución de la lluvia		Simbología TOTAL
		carácter del clima	Símbolo	vegetación Natural	carácter del clima	Símbolo	
	carácter del clima	Símbolo					
A	Estación Fria no Definida	a'	Humedo	B	Bosque	con invierno seco	Aa' Bi

CONCLUSION: El cuadro indica que se trata de una estación fría no definida; húmeda de bosque, con invierno seco.



MATRIZ ECOLOGICA

- VIENTO DOMINANTE
- VISTA ATRACTIVA
- ZONA INDUSTRIAL (RUIDO, OLORES)
- BRIZA MARINA
- RUIDO DE CIRCULACION VEHICULAR
- RUIDO POR TRAFICO EVENTUAL MARINO
- PENDIENTE CURVAS DE NIVEL 1.5%
- VEGETACION EXISTENTE



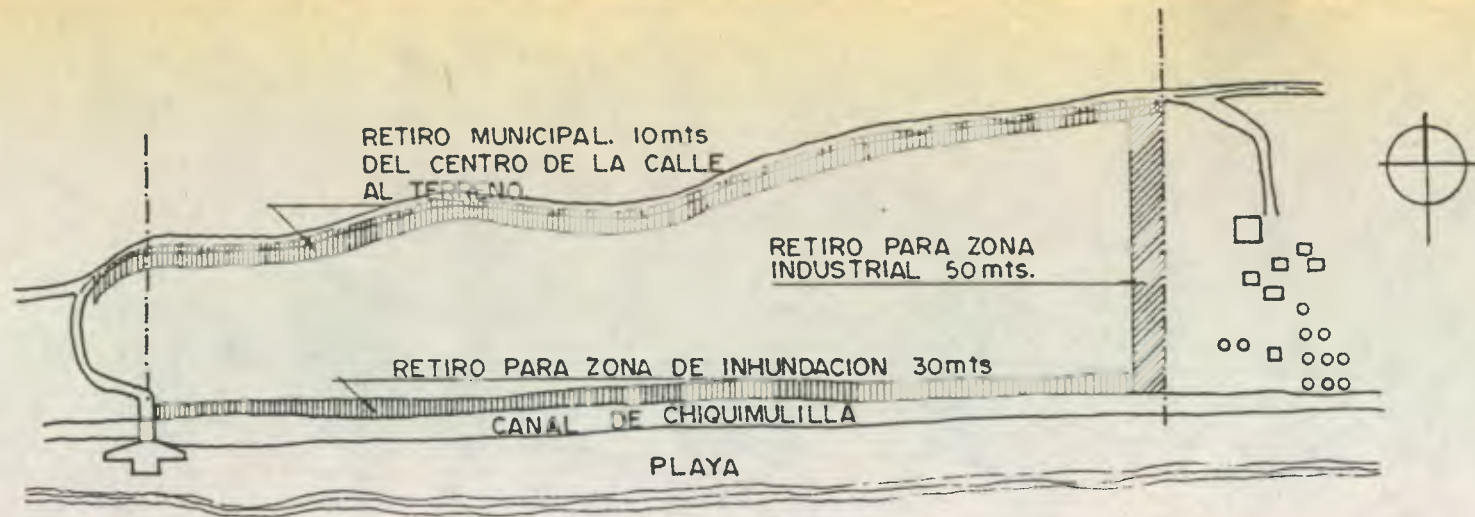
MATRIZ DE ACCESIBILIDAD

- CAMINO DE TERRACERIA. ACCESIBLE TODO TIEMPO (VEHICULAR Y PEATONAL)
- CANAL DE CHIQUIMULLA. ACCESIBLE POR EMBARCACION DE POCO CALADO.
- PLAYA. ACCESIBLE VEHICULAR Y PEATONALMENTE.
- PUENTE



MATRIZ DE INFRAESTRUCTURA











- SERVICIO DE ELECTRICIDAD
- SERVICIO DE TELEFONO
- SERVICIO DE AGUA POTABLE
- DRENAJE SUPERFICIAL



SITUACION DE RETIRO



MATRIZ SITUACION DEL ENTORNO

-  LAGUNA
-  ZONA DE TERRENO (A DISEÑAR)
-  PISTA DE ATERRIZAJE
-  ZONA MILITAR
-  CEMENTERIO
-  CANAL DE CHIQUIMULILLA
-  ZONA INDUSTRIAL
-  ZONA URBANA
-  ZONA AGRICOLA Y/O GANADERA
-  ZONA RESIDENCIAL Y HOTEL

Elaboración propia

Se presentan las tablas que contienen la integración del estudio cuali-cuantitativo de los distintos grupos funcionales del proyecto propuesto, desglosando cada una de las áreas que lo conforman.

Programa de Necesidades

HABITACION DOBLE

ALTERNATIVAS	CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD		VALOR	
					UNIDAD	TOTAL	UNIDAD	TOTAL
1	1	Habitacion doble	1.000,00	1.000,00	1	1	1.000,00	1.000,00
2	1	Habitacion simple	800,00	800,00	1	1	800,00	800,00
3	1	Habitacion triple	1.200,00	1.200,00	1	1	1.200,00	1.200,00
4	1	Habitacion cuádruple	1.600,00	1.600,00	1	1	1.600,00	1.600,00
5	1	Habitacion quintuple	2.000,00	2.000,00	1	1	2.000,00	2.000,00
6	1	Habitacion sextuple	2.400,00	2.400,00	1	1	2.400,00	2.400,00
7	1	Habitacion septuple	2.800,00	2.800,00	1	1	2.800,00	2.800,00
8	1	Habitacion octuple	3.200,00	3.200,00	1	1	3.200,00	3.200,00
9	1	Habitacion nonuple	3.600,00	3.600,00	1	1	3.600,00	3.600,00
10	1	Habitacion decuple	4.000,00	4.000,00	1	1	4.000,00	4.000,00
11	1	Habitacion undecuple	4.400,00	4.400,00	1	1	4.400,00	4.400,00
12	1	Habitacion duodecuple	4.800,00	4.800,00	1	1	4.800,00	4.800,00
13	1	Habitacion tredecuple	5.200,00	5.200,00	1	1	5.200,00	5.200,00
14	1	Habitacion catordecuple	5.600,00	5.600,00	1	1	5.600,00	5.600,00
15	1	Habitacion quinceuple	6.000,00	6.000,00	1	1	6.000,00	6.000,00
16	1	Habitacion dieciséuple	6.400,00	6.400,00	1	1	6.400,00	6.400,00
17	1	Habitacion diecisieteuple	6.800,00	6.800,00	1	1	6.800,00	6.800,00
18	1	Habitacion dieciochuple	7.200,00	7.200,00	1	1	7.200,00	7.200,00
19	1	Habitacion dieinueveuple	7.600,00	7.600,00	1	1	7.600,00	7.600,00
20	1	Habitacion veinteuple	8.000,00	8.000,00	1	1	8.000,00	8.000,00
21	1	Habitacion veinueveuple	8.400,00	8.400,00	1	1	8.400,00	8.400,00
22	1	Habitacion treintauple	8.800,00	8.800,00	1	1	8.800,00	8.800,00
23	1	Habitacion treinta y unauple	9.200,00	9.200,00	1	1	9.200,00	9.200,00
24	1	Habitacion treinta y dosuple	9.600,00	9.600,00	1	1	9.600,00	9.600,00
25	1	Habitacion treinta y tresuple	10.000,00	10.000,00	1	1	10.000,00	10.000,00
26	1	Habitacion treinta y cuatrouple	10.400,00	10.400,00	1	1	10.400,00	10.400,00
27	1	Habitacion treinta y cincouple	10.800,00	10.800,00	1	1	10.800,00	10.800,00
28	1	Habitacion treinta y seisuple	11.200,00	11.200,00	1	1	11.200,00	11.200,00
29	1	Habitacion treinta y sieteuple	11.600,00	11.600,00	1	1	11.600,00	11.600,00
30	1	Habitacion treinta y ochouple	12.000,00	12.000,00	1	1	12.000,00	12.000,00
31	1	Habitacion treinta y nueveuple	12.400,00	12.400,00	1	1	12.400,00	12.400,00
32	1	Habitacion cuarentuple	12.800,00	12.800,00	1	1	12.800,00	12.800,00
33	1	Habitacion cuarenta y unauple	13.200,00	13.200,00	1	1	13.200,00	13.200,00
34	1	Habitacion cuarenta y dosuple	13.600,00	13.600,00	1	1	13.600,00	13.600,00
35	1	Habitacion cuarenta y tresuple	14.000,00	14.000,00	1	1	14.000,00	14.000,00
36	1	Habitacion cuarenta y cuatrouple	14.400,00	14.400,00	1	1	14.400,00	14.400,00
37	1	Habitacion cuarenta y cincouple	14.800,00	14.800,00	1	1	14.800,00	14.800,00
38	1	Habitacion cuarenta y seisuple	15.200,00	15.200,00	1	1	15.200,00	15.200,00
39	1	Habitacion cuarenta y sieteuple	15.600,00	15.600,00	1	1	15.600,00	15.600,00
40	1	Habitacion cuarenta y ochouple	16.000,00	16.000,00	1	1	16.000,00	16.000,00
41	1	Habitacion cuarenta y nueveuple	16.400,00	16.400,00	1	1	16.400,00	16.400,00
42	1	Habitacion cincuple	16.800,00	16.800,00	1	1	16.800,00	16.800,00
43	1	Habitacion cincuentauple	17.200,00	17.200,00	1	1	17.200,00	17.200,00
44	1	Habitacion cincuenta y unauple	17.600,00	17.600,00	1	1	17.600,00	17.600,00
45	1	Habitacion cincuenta y dosuple	18.000,00	18.000,00	1	1	18.000,00	18.000,00
46	1	Habitacion cincuenta y tresuple	18.400,00	18.400,00	1	1	18.400,00	18.400,00
47	1	Habitacion cincuenta y cuatrouple	18.800,00	18.800,00	1	1	18.800,00	18.800,00
48	1	Habitacion cincuenta y cincouple	19.200,00	19.200,00	1	1	19.200,00	19.200,00
49	1	Habitacion cincuenta y seisuple	19.600,00	19.600,00	1	1	19.600,00	19.600,00
50	1	Habitacion cincuenta y sieteuple	20.000,00	20.000,00	1	1	20.000,00	20.000,00

Diagramas que indican las relaciones existentes dentro las diferentes áreas, consideradas como grupos funcionales, y las relaciones de los distintos grupos en forma general, llegando a la primera idea de configuración espacial.

Grupos Funcionales

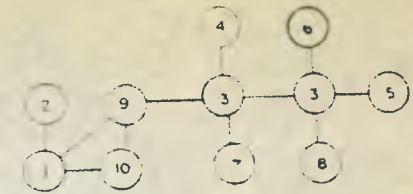
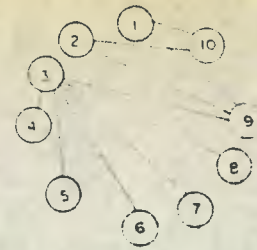
Se presentan las matrices de relaciones de las áreas públicas, de los servicios generales, de las áreas recreativas y de las áreas privadas. En estas matrices se establecieron las relaciones existentes entre las diferentes áreas que las conforman, tomando como criterio la afinidad de actividades existente entre las mismas.

Asimismo, se presentan las redes de interrelaciones de las mismas áreas anteriormente descritas, primeramente en forma desordenada y luego dándole un ordenamiento funcional.

El propósito de estas matrices y redes de interrelaciones, es establecer una aproximación a la respuesta espacial de las áreas descritas.

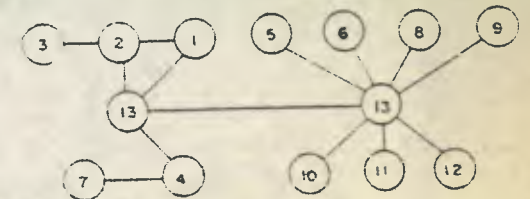
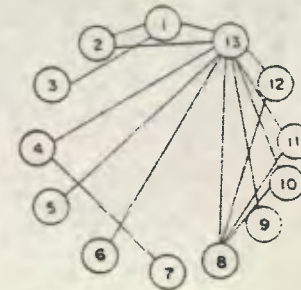
AREAS PUBLICAS

1	ESTACIONAMIENTO
2	INGRESO PRINCIPAL
3	VESTIBULO GENERAL
4	RECEPCION
5	ADMINISTRACION
6	LOBBY
7	SERVICIO SANITARIO PUBLICO
8	CONSEJERIAS
9	PLAZA DE ACCESO
10	CAMBIAMIENTOS



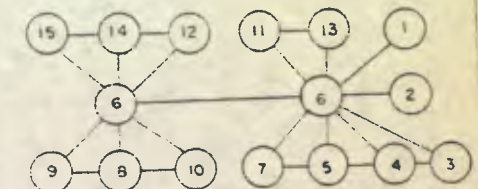
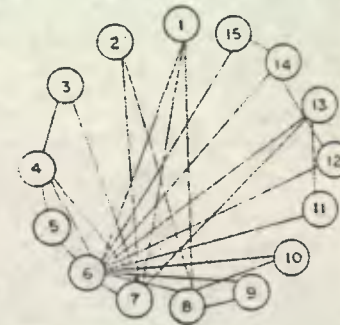
SERVICIOS GENERALES

1	AREA DE CARGA Y DESCARGA
2	INGRESO DE SERVICIO
3	ALMACENAMIENTO
4	VESTIDORES Y S. S. PERSONAL
5	LAVANDERIA
6	MANTENIMIENTO
7	DORMITORIO DE SERVICIO
8	CUARTO DE MAQUINAS
9	DEPOSITO DE BASURA
10	PLANTA DE TRATAMIENTO A. R.
11	PLANTA DE TRATAMIENTO A. R.
12	PLANTA ELECTRICA
13	CAMBIAMIENTOS



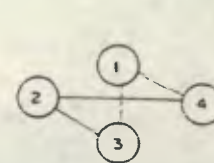
AREAS RECREATIVAS

1	SALON DE JUEGOS
2	DISCOTECA
3	PANADERIA
4	RESTAURANTE
5	CAFETERIA
6	CAMBIAMIENTOS
7	JUEGOS INFANTILES
8	PISCINAS
9	VESTIDORES
10	CUARTO DE MAQUINAS
11	AREAS DEPORTIVAS
12	CAMPING
13	PLAZA
14	PLAYA
15	EMBARCADERO



AREAS PRIVADAS

1	DORMITORIO DOBLE
2	BUNGALOWS
3	PARKING
4	CAMBIAMIENTO



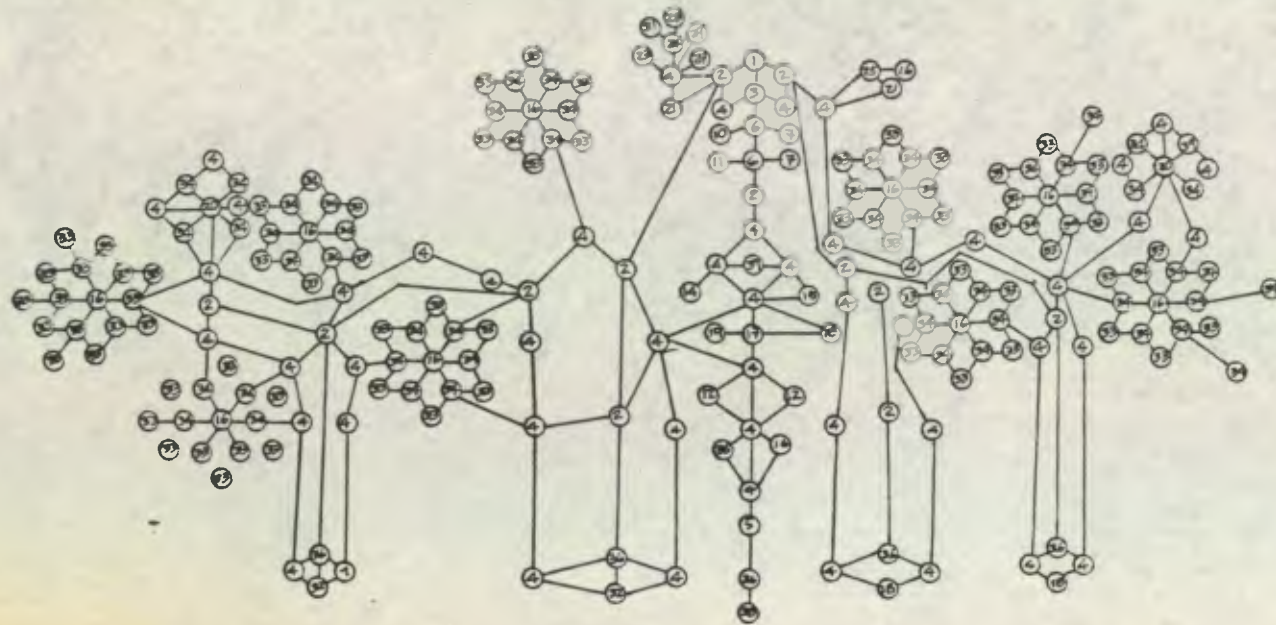
Elaboración propia

MATRIZ DE RELACIONES

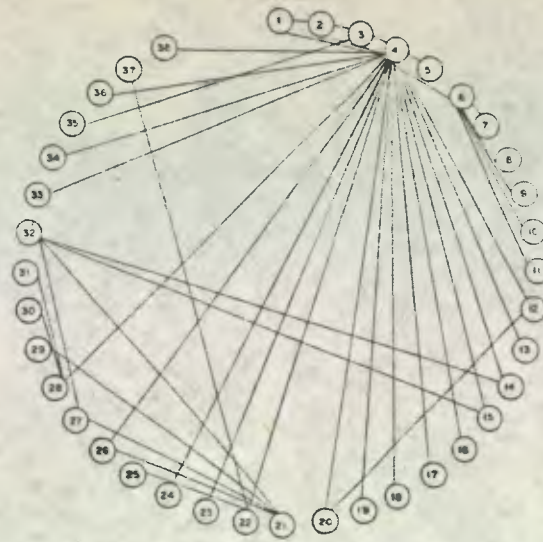


■ RELACION DIRECTA
 ▤ RELACION INDIRECTA
 □ SIN RELACION

DIAGRAMA DE RELACIONES ORDENADO



RED DE INTERRELACIONES



La matriz de relaciones establece las relaciones existentes dentro de las diferentes áreas generales del conjunto arquitectónico-urbanístico de la propuesta espacial. Tomando como criterio la afinidad de actividades que existe entre las mismas.

También, se muestra la red de interrelaciones inicialmente en forma desordenada, y seguidamente colocando las diferentes áreas, de tal forma, que presenten una respuesta espacial funcional.

El propósito de esta matriz y sus redes de interrelaciones es determinar una respuesta espacial del conjunto en general.

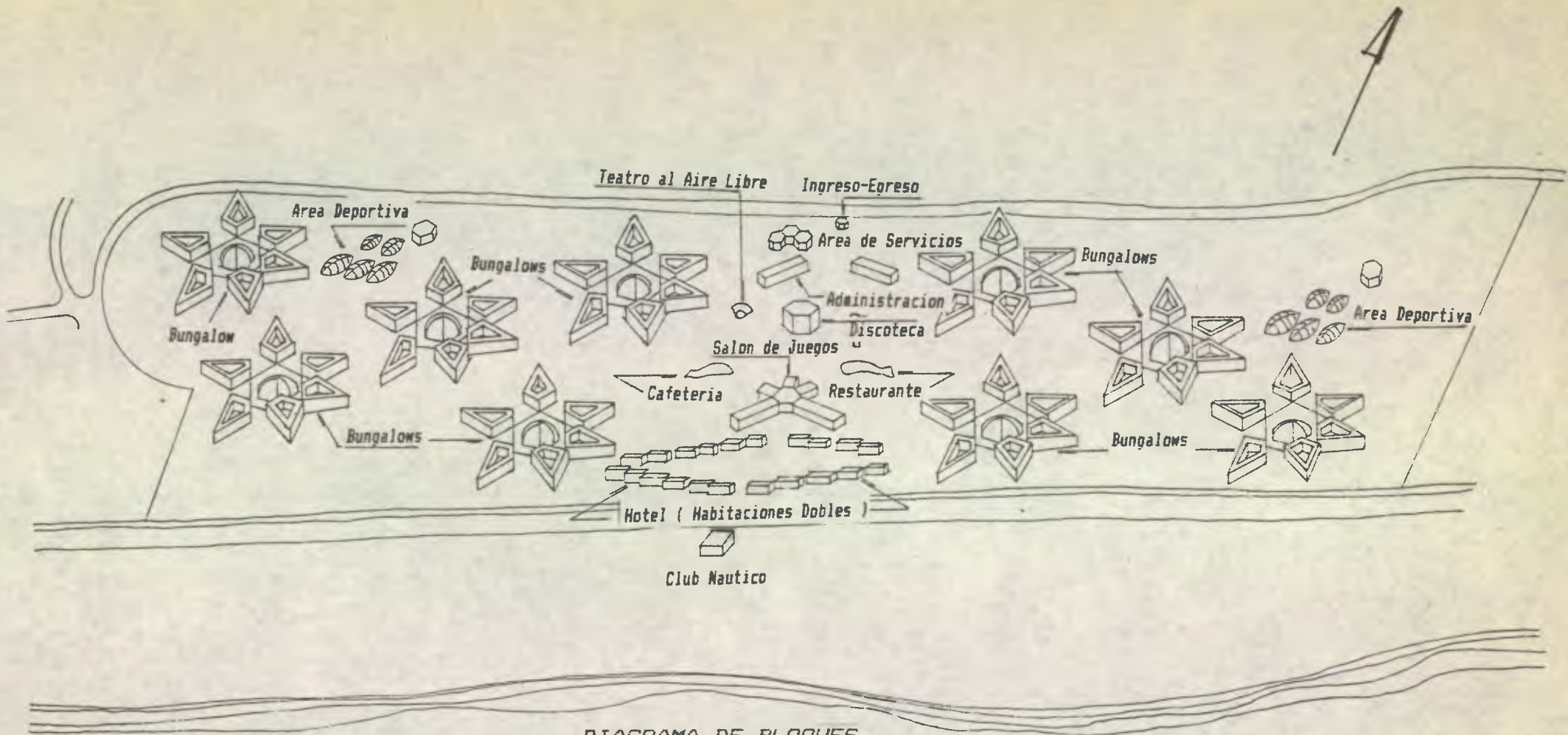
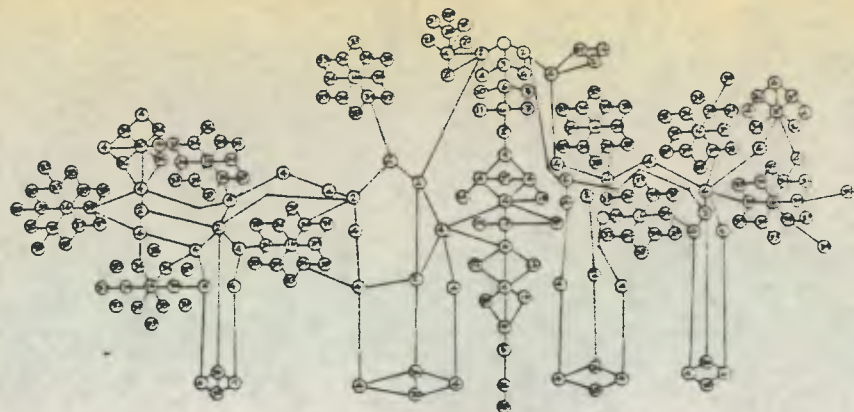


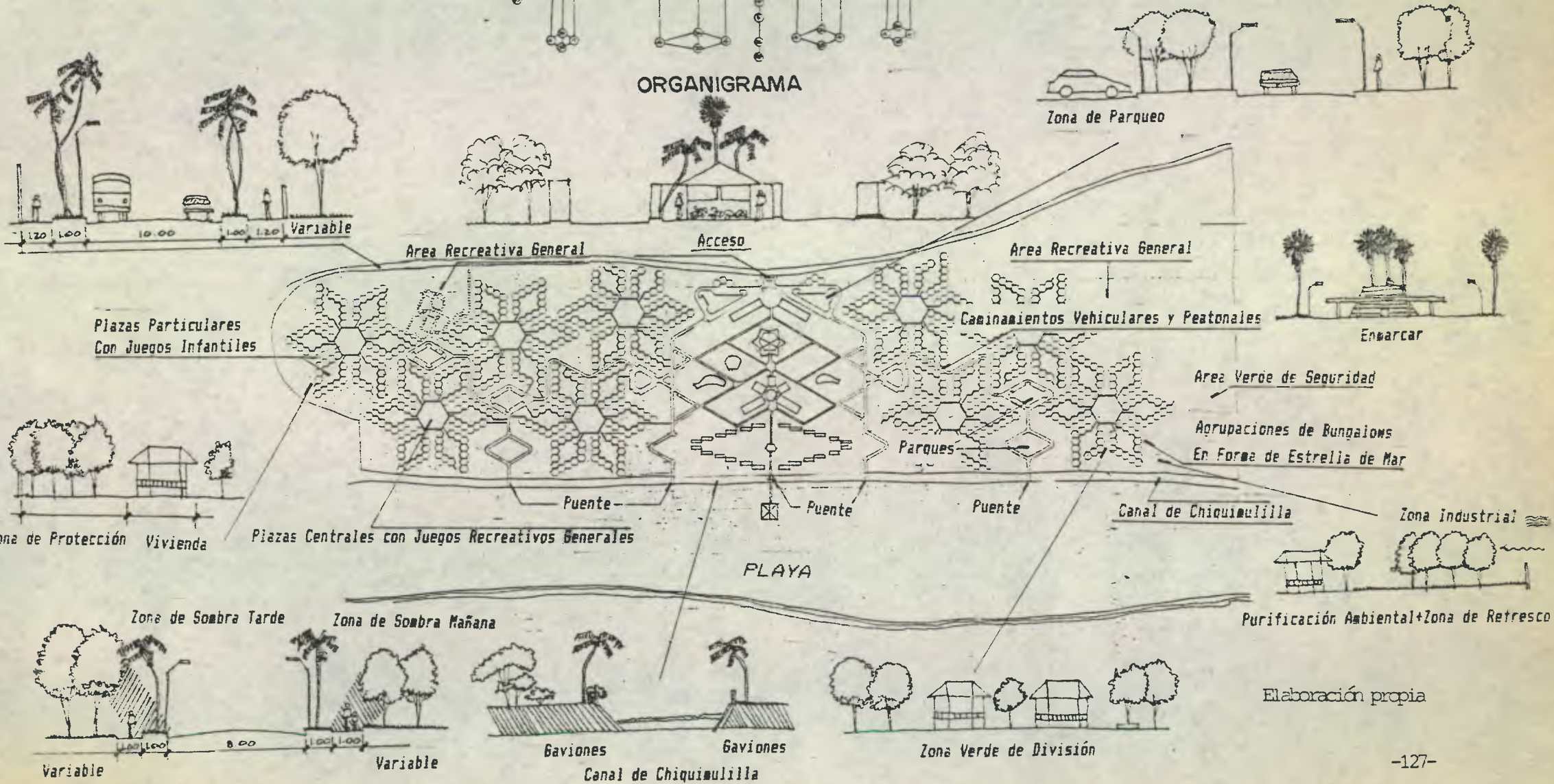
DIAGRAMA DE BLOQUES

Se muestran la planta de conjunto arquitectónico-urbanística, indicando los criterios de diseño que se utilizaron para resolver los distintos problemas a nivel urbano, y su ubicación dentro del contexto, donde se aprecia la relevancia del proyecto en relación a su entorno.

Estructuración Espacial



ORGANIGRAMA



Zona de Parqueo

Área Recreativa General

Acceso

Área Recreativa General

Plazas Particulares Con Juegos Infantiles

Caminamientos Vehiculares y Peatonales

Enmarcar

Área Verde de Seguridad

Agrupaciones de Bungalows En Forma de Estrella de Mar

Parques

Puente

Puente

Puente

Canal de Chiquimulilla

Zona Industrial

PLAYA

Plazas Centrales con Juegos Recreativos Generales

Purificación Ambiental + Zona de Retresco

Zona de Sombra Tarde

Zona de Sombra Mañana

Gaviones

Gaviones

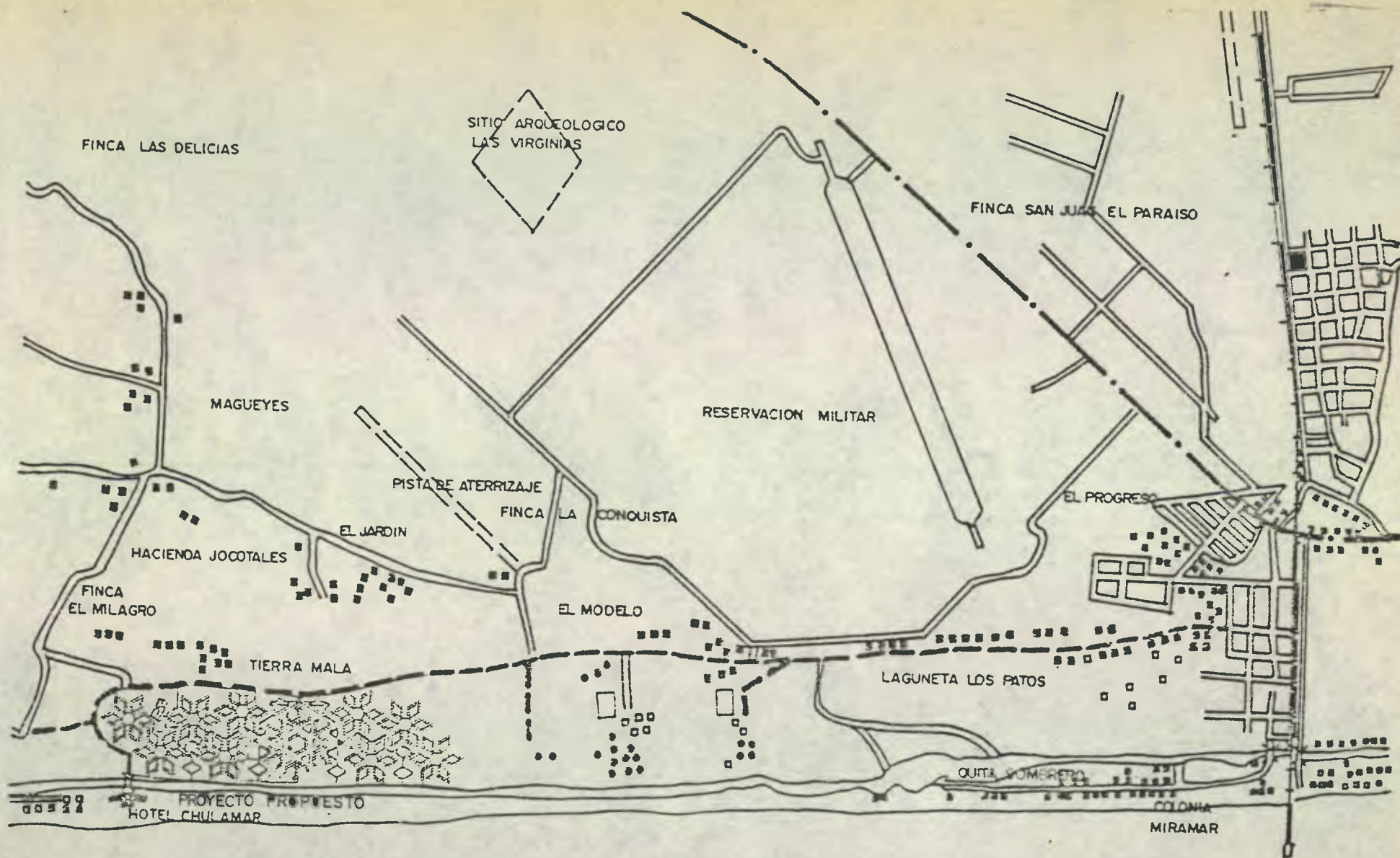
Zona Verde de División

Elaboración propia

Variable

Variable

Canal de Chiquimulilla



SIN ESCALA (41 /)

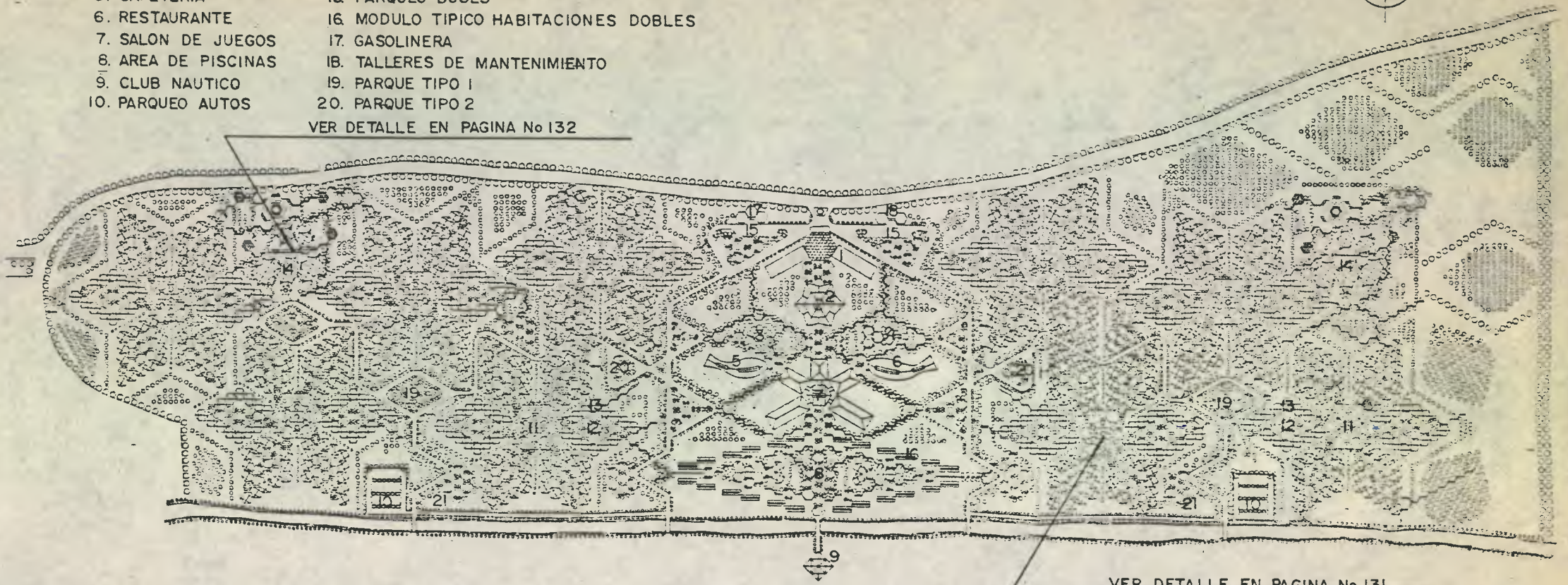
En la solución del proyecto, se buscaba encontrar una respuesta arquitectonico-urbanística, que se integrara al entorno por contraste, para darle mayor significación al mismo.

Inicialmente se presentan la planta de conjunto del anteproyecto y un apunte del área social. Seguidamente, se muestran los planos de las áreas recreativas cubiertas que son: el bungalow familiar, el módulo típico de habitaciones dobles, la discoteca, el salón de juegos, el restaurante y el club náutico. En la siguiente parte se muestran los planos y algunos apuntes de las áreas recreativas al aire libre, las cuales se dividen en: áreas recreativas infantiles, áreas deportivas, área de piscina y tobogán, parques de actividades pasivas y el teatro al aire libre.

III. Propuesta Arquitectónica

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 1. ADMINISTRACION | 11. PARQUE DE JUEGOS INFANTILES | 21. PARQUE TIPO 3 |
| 2. DISCOTECA | 12. PARQUE INTERNO AREA DE BUNGALOWS | |
| 3. TEATRO AL AIRE LIBRE | 13. BUNGALOWS | |
| 4. TOBOGAN GIGANTE | 14. AREA DEPORTIVA | |
| 5. CAFETERIA | 15. PARQUEO BUSES | |
| 6. RESTAURANTE | 16. MODULO TIPICO HABITACIONES DOBLES | |
| 7. SALON DE JUEGOS | 17. GASOLINERA | |
| 8. AREA DE PISCINAS | 18. TALLERES DE MANTENIMIENTO | |
| 9. CLUB NAUTICO | 19. PARQUE TIPO 1 | |
| 10. PARQUEO AUTOS | 20. PARQUE TIPO 2 | |

VER DETALLE EN PAGINA No 132

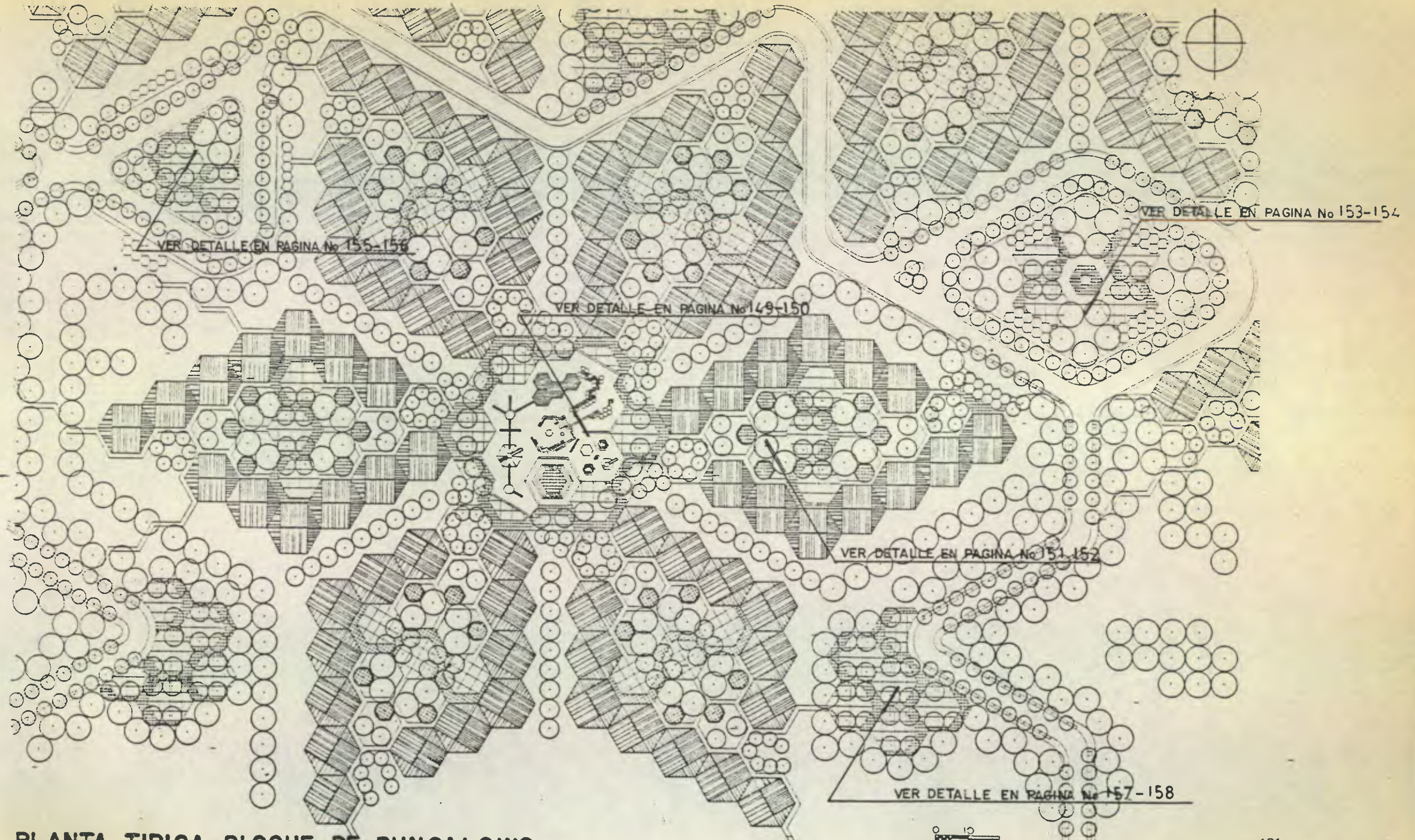


VER DETALLE EN PAGINA No 131

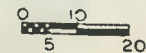
PLAYA

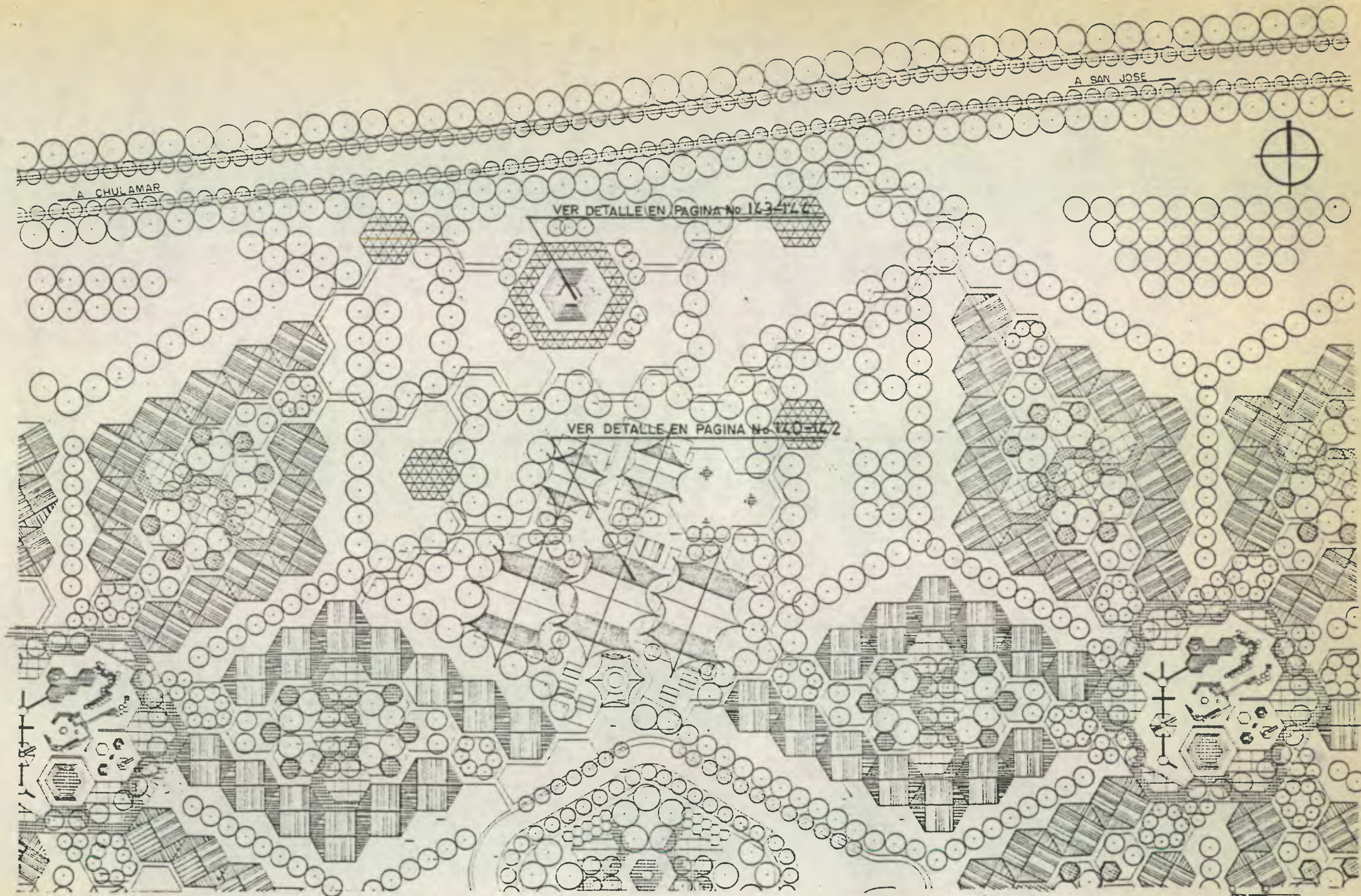
PLANTA DE CONJUNTO

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



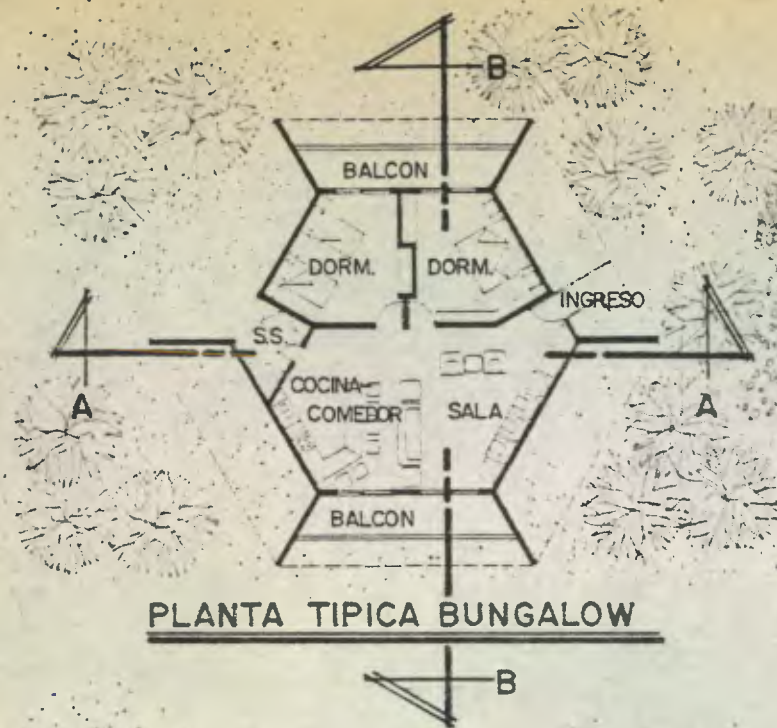
PLANTA TIPICA BLOQUE DE BUNGALOWS



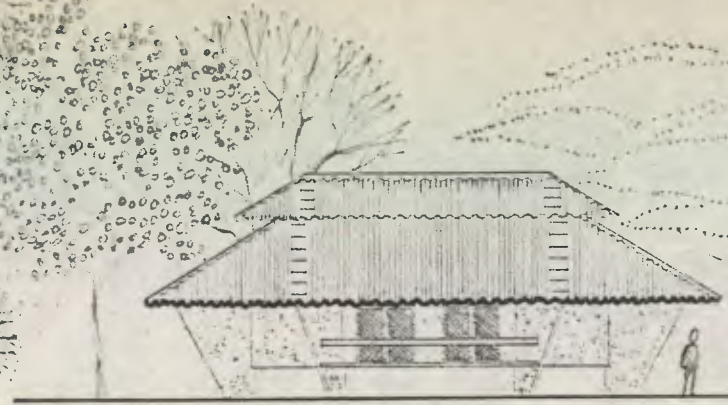


PLANTA TIPICA AREA DEPORTIVA

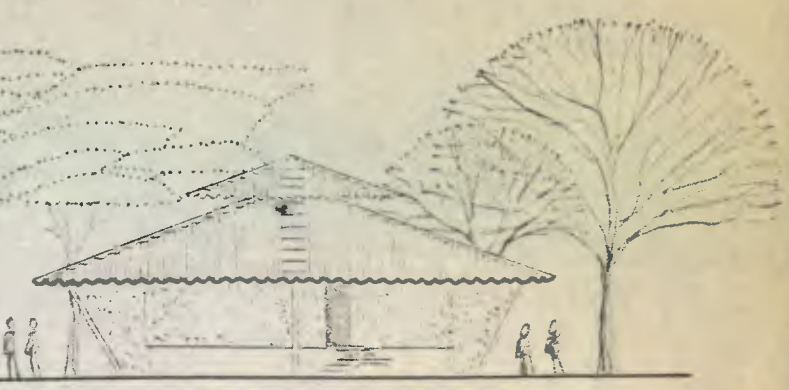
5 20



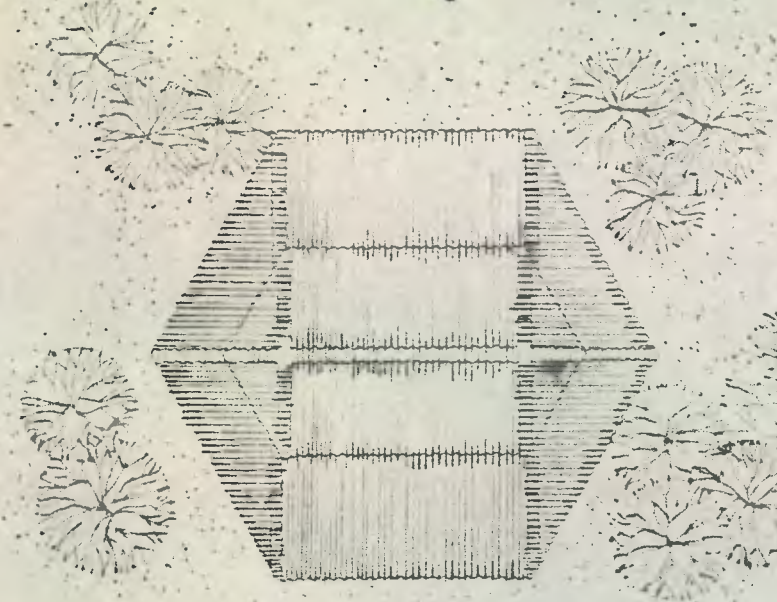
PLANTA TIPICA BUNGALOW



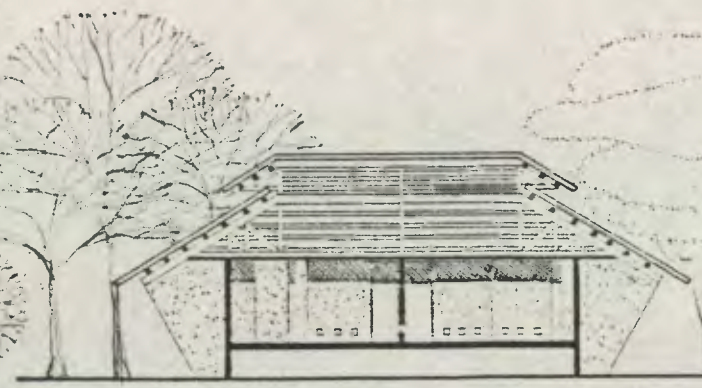
ELEVACION FRONTAL



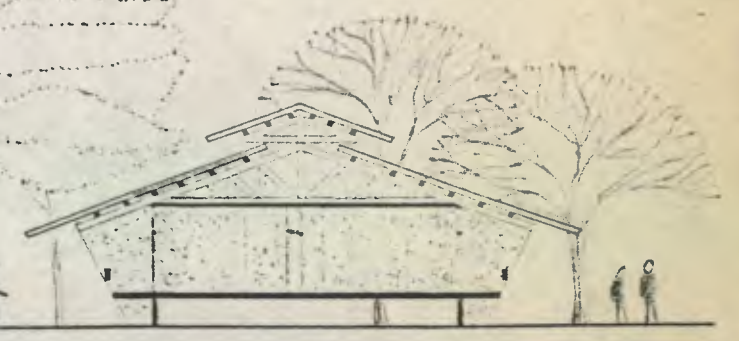
ELEVACION LATERAL



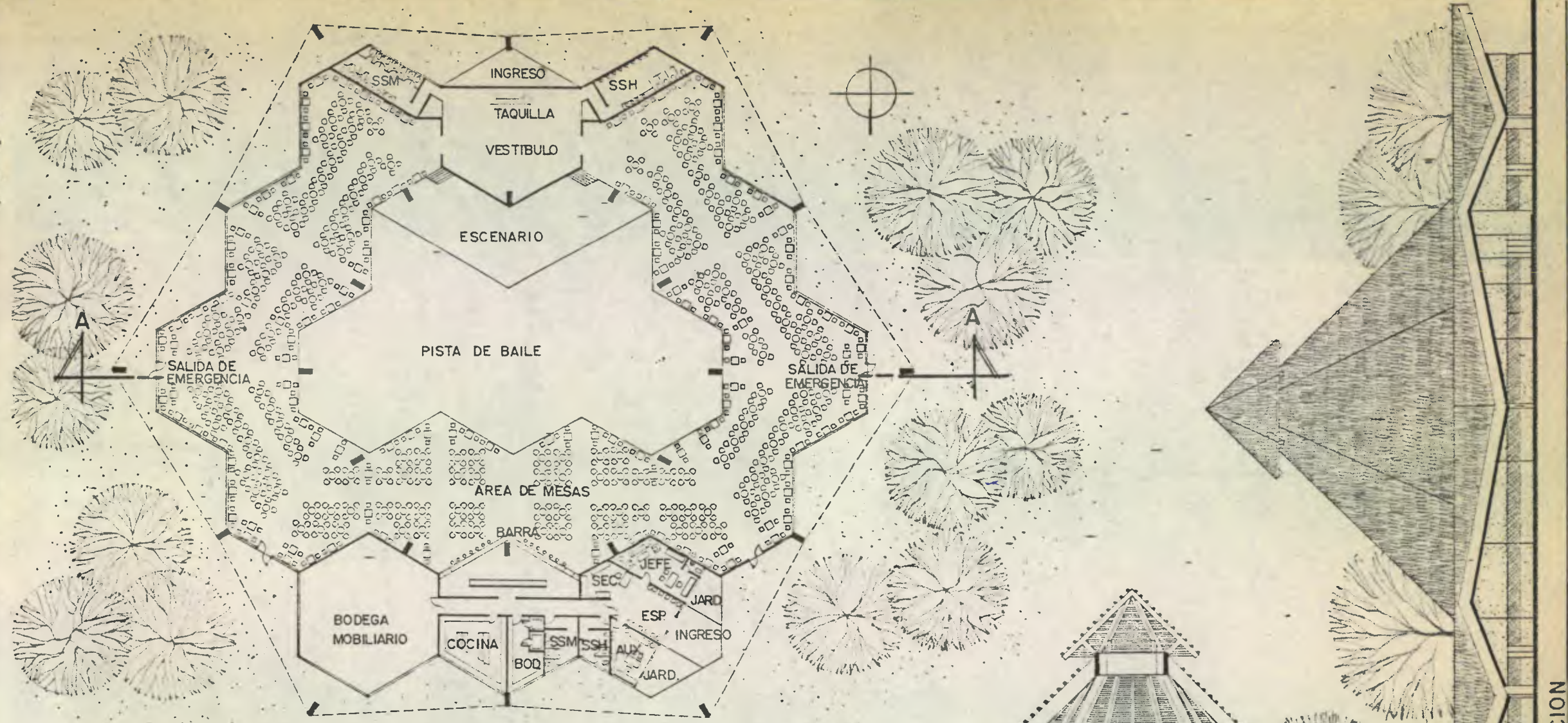
PLANTA TIPICA DE TECHOS



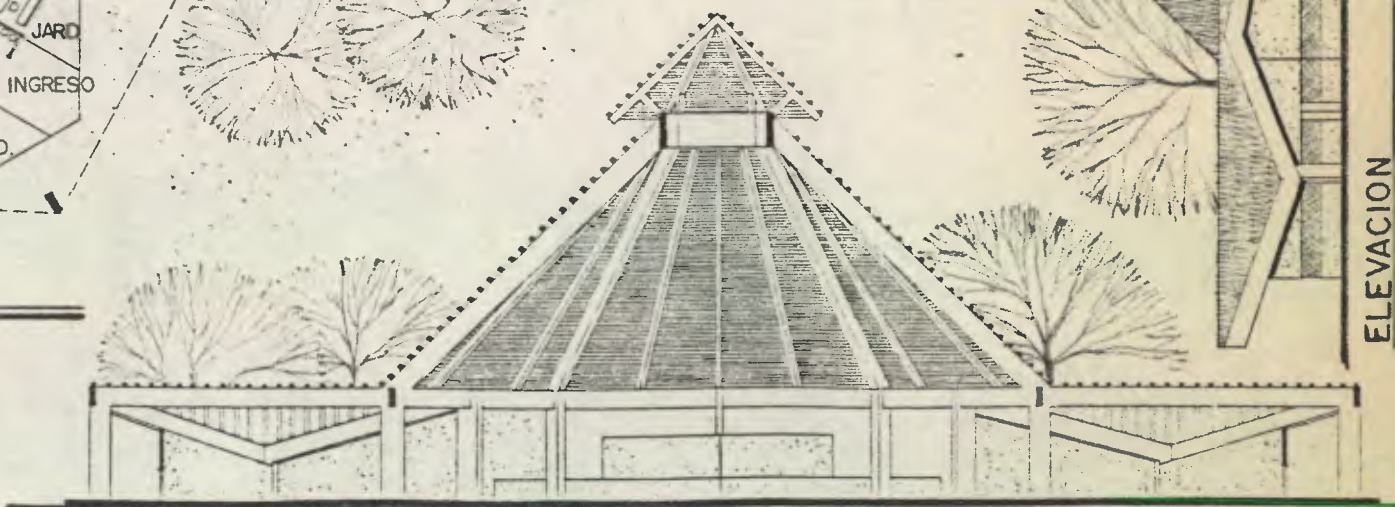
SECCION A-A



SECCION B-B

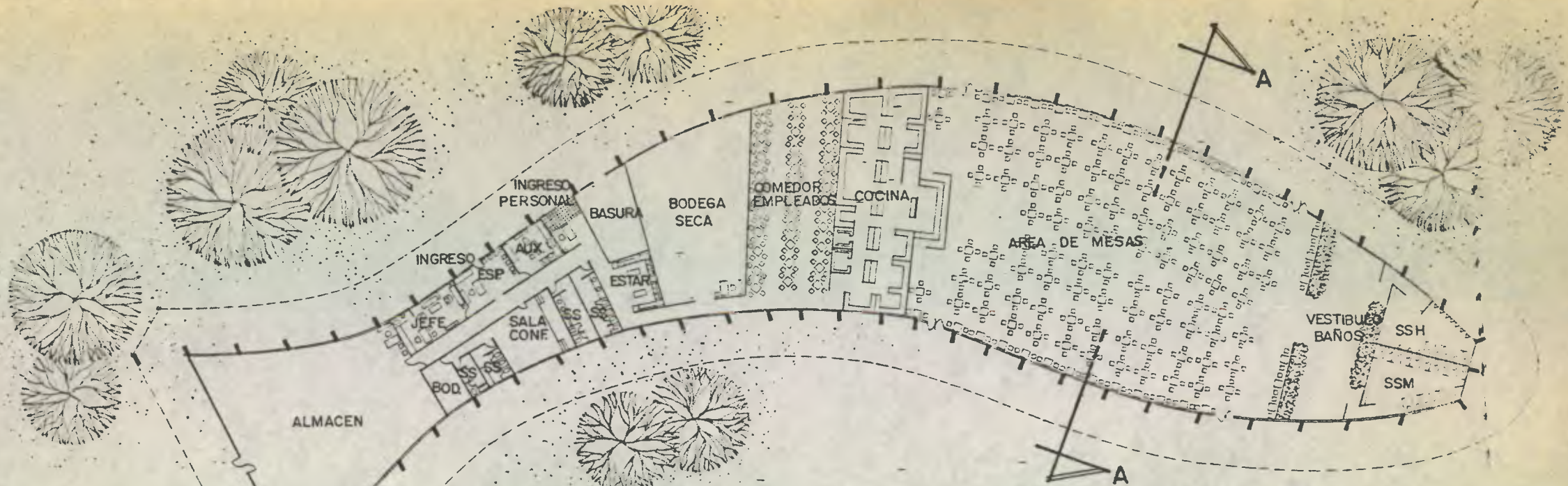


PLANTA AMUEBLADA DISCOTECA



SECCION A-A

ELEVACION



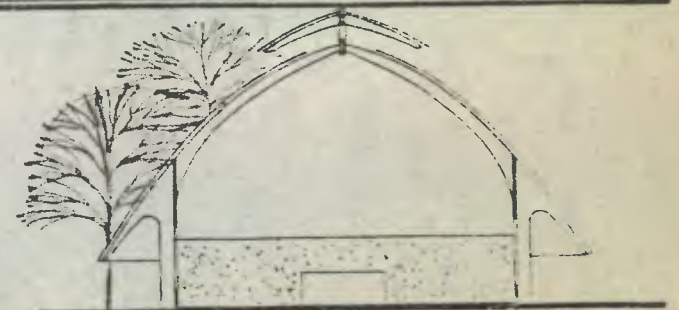
PLANTA AMUEBLADA RESTAURANTE



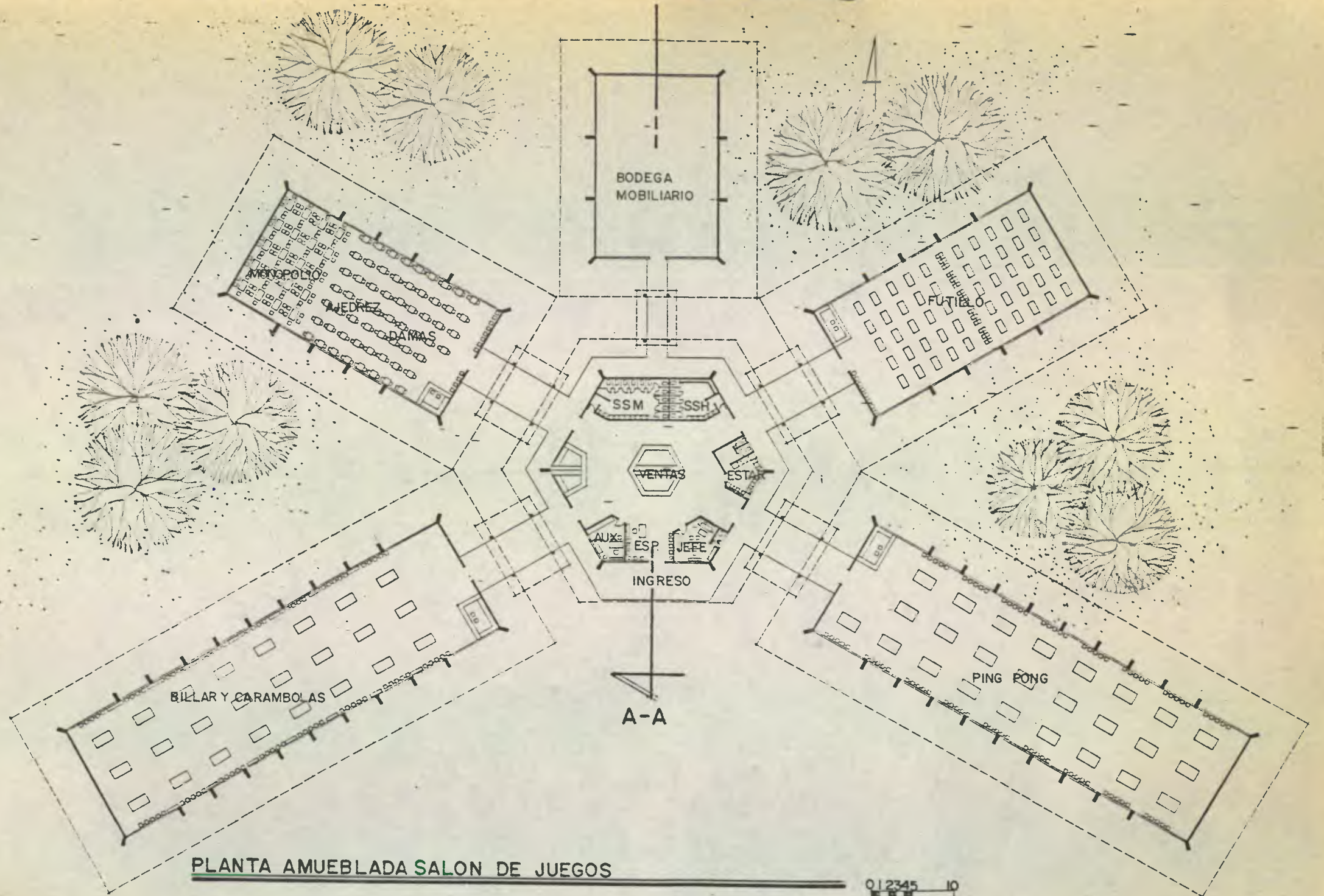
ELEVACION LATERAL



ELEVACION FRONTAL



SECCION A-A



PLANTA AMUEBLADA SALON DE JUEGOS

Q12345 10



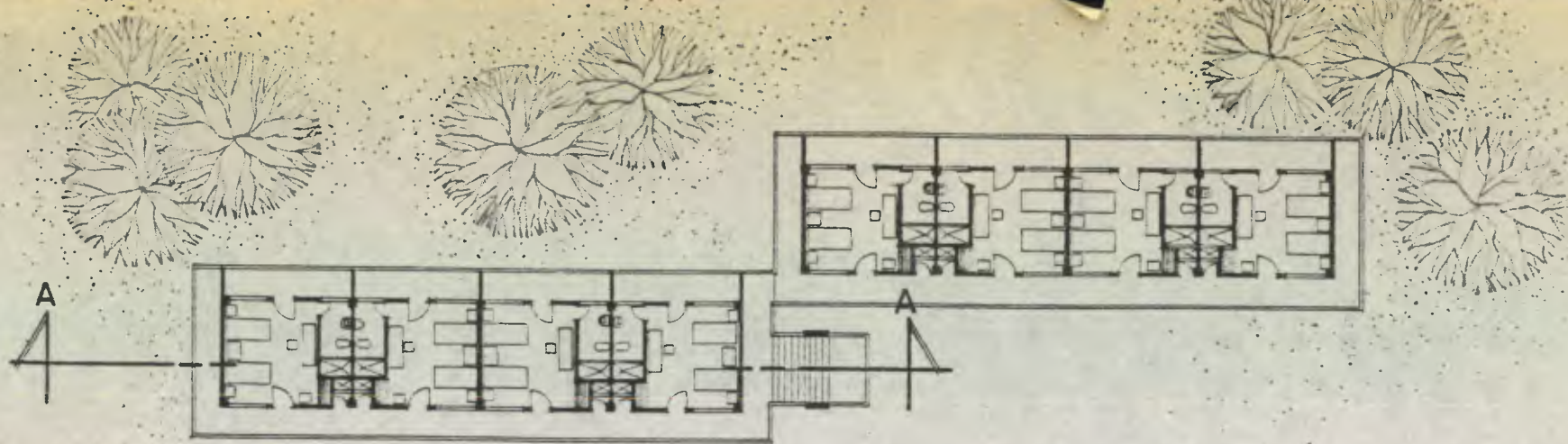
ELEVACION FRONTAL



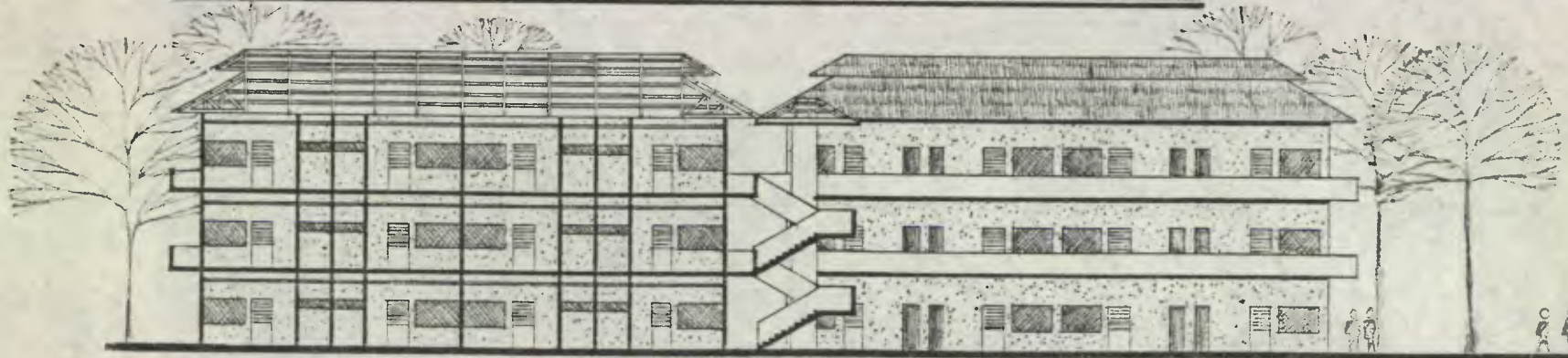
ELEVACION LATERAL



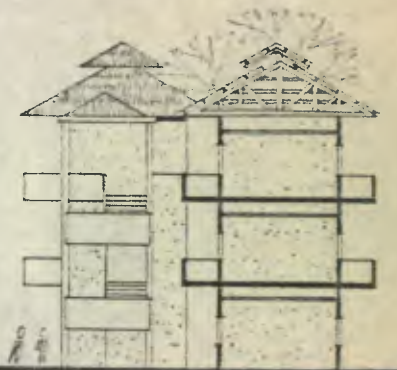
SECCION A-A



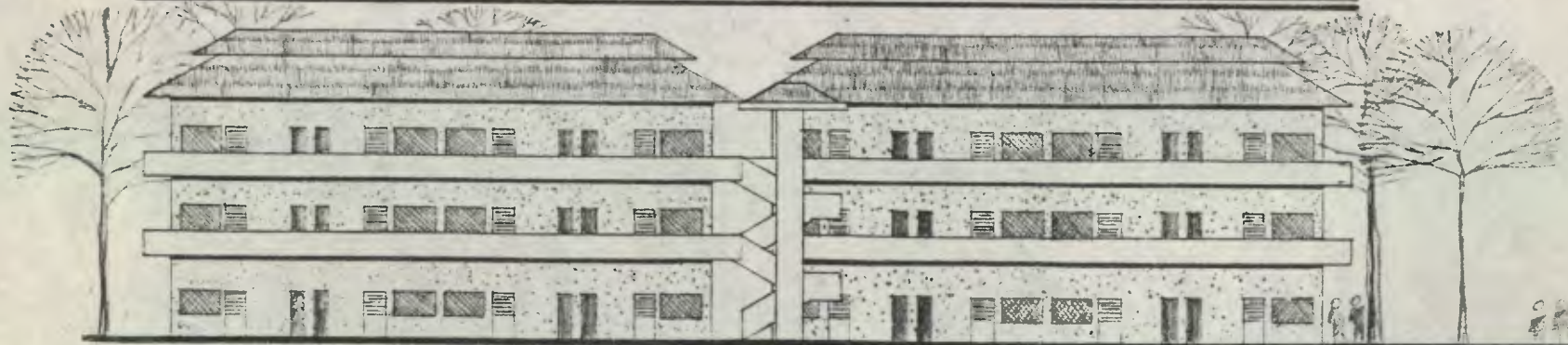
PLANTA AMUEBLADA MODULO TIPICO DE HABITACIONES DOBLES



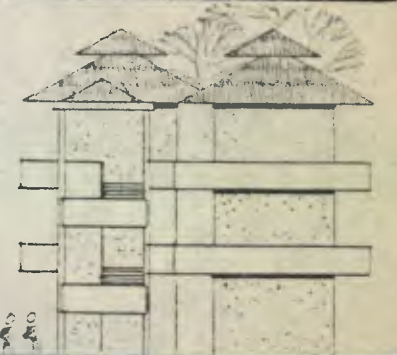
SECCION A-A



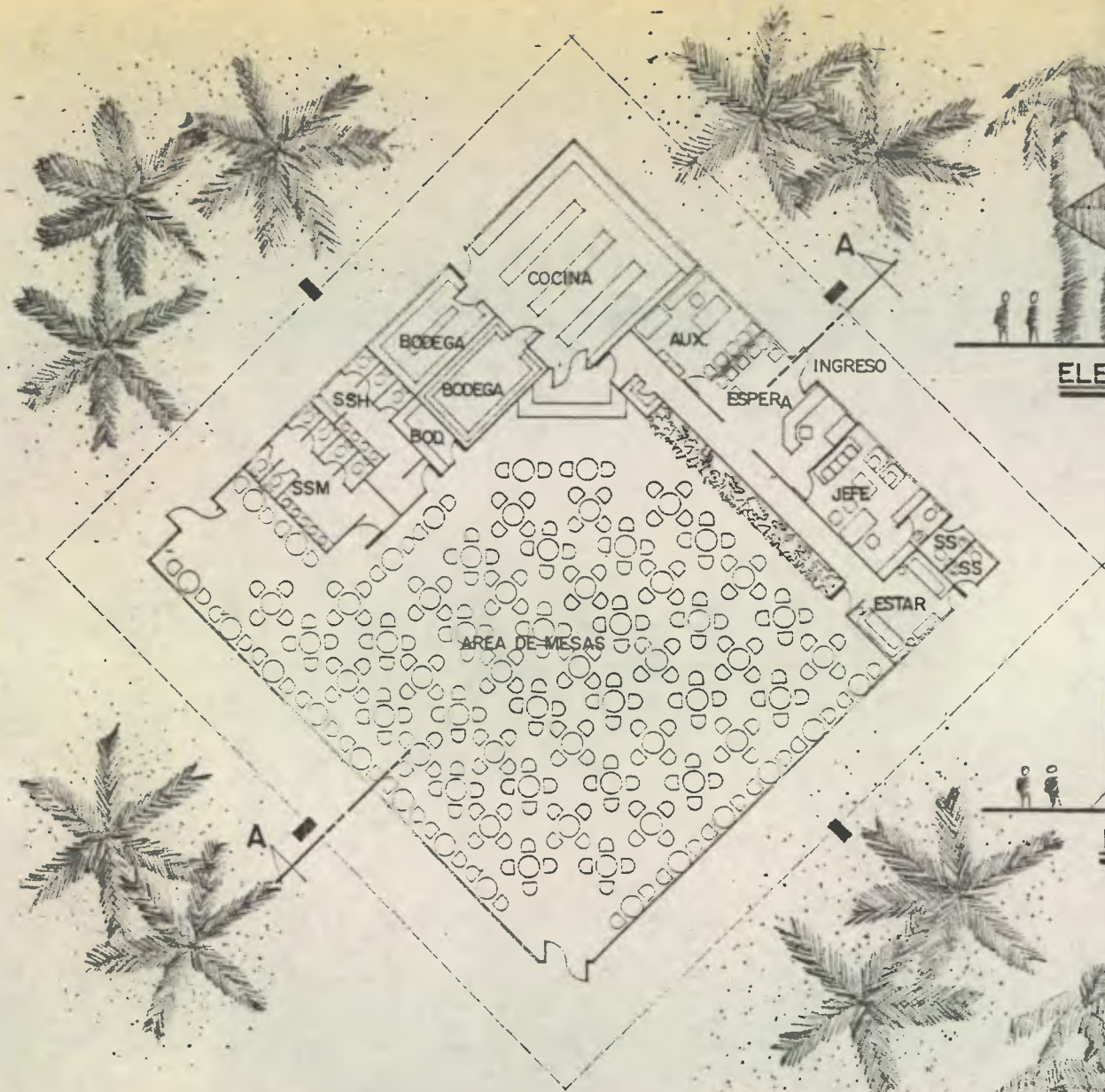
SECCION B-B



ELEVACION FRONTAL

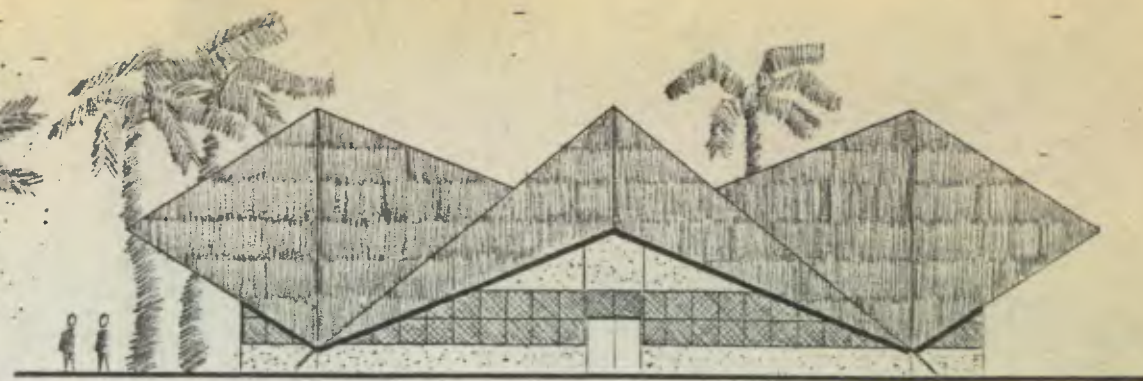


ELEVACION LATERAL

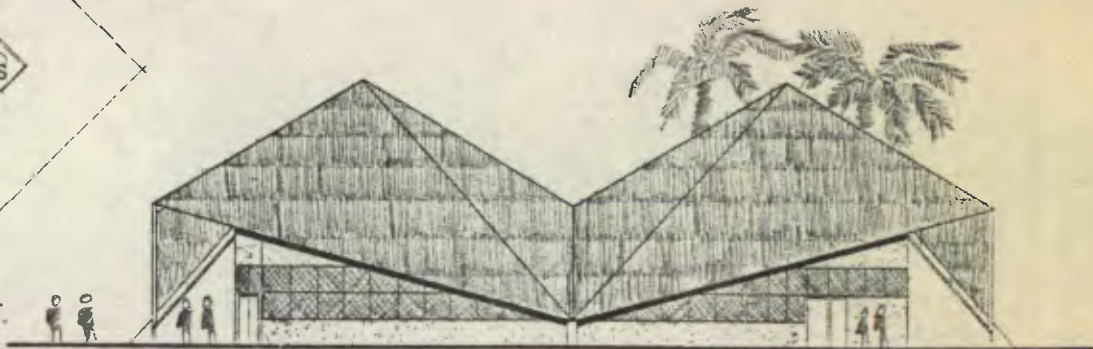


PLANTA AMUEBLADA CLUB NAUTICO

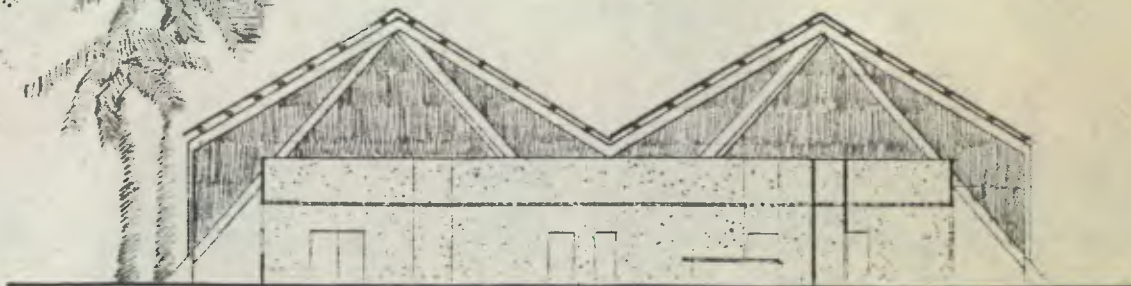
0 1 2 3 4 5 10



ELEVACION FRONTAL



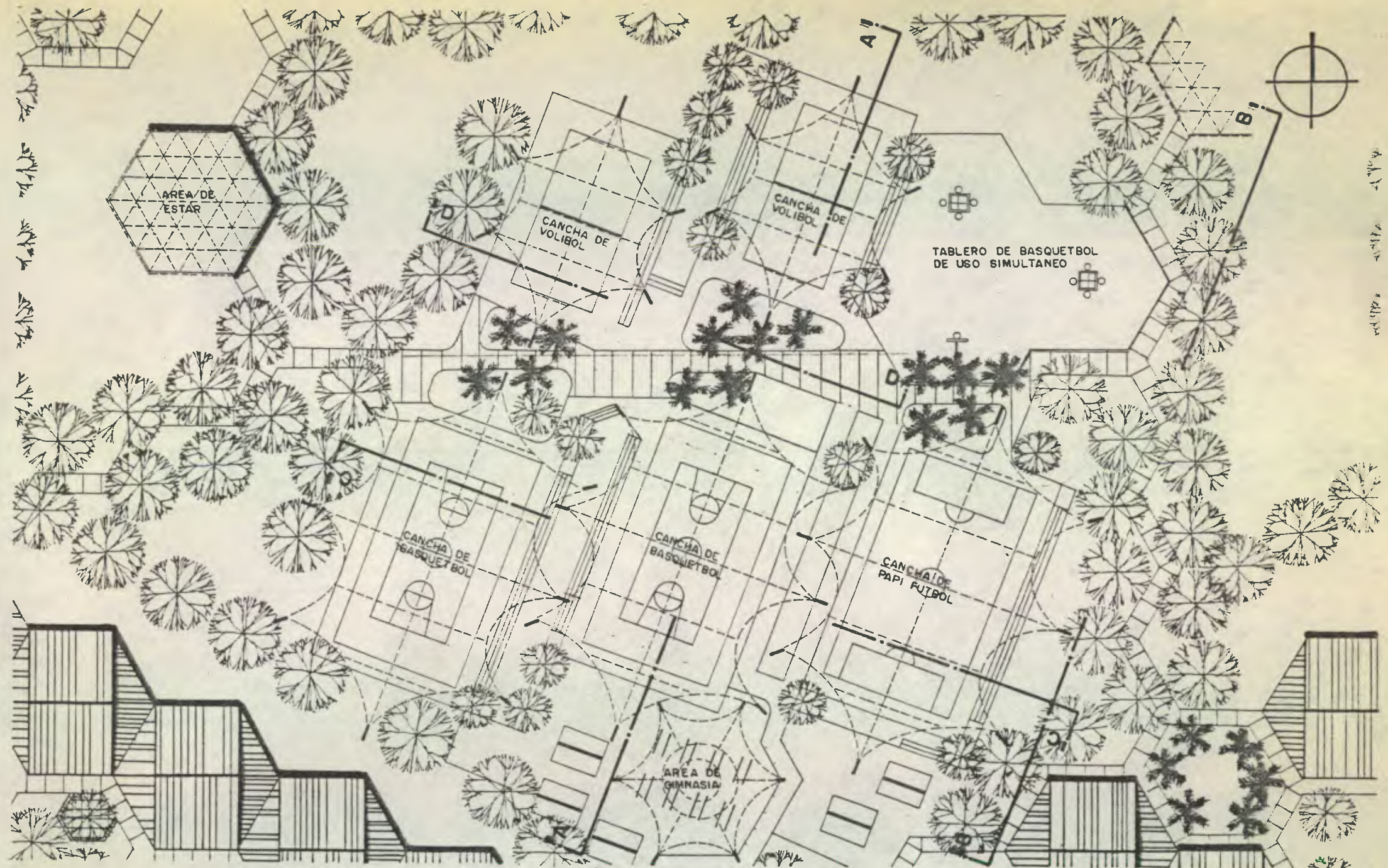
ELEVACION LATERAL



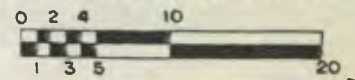
SECCION A-A



VISTA DE AREA DEPORTIVA

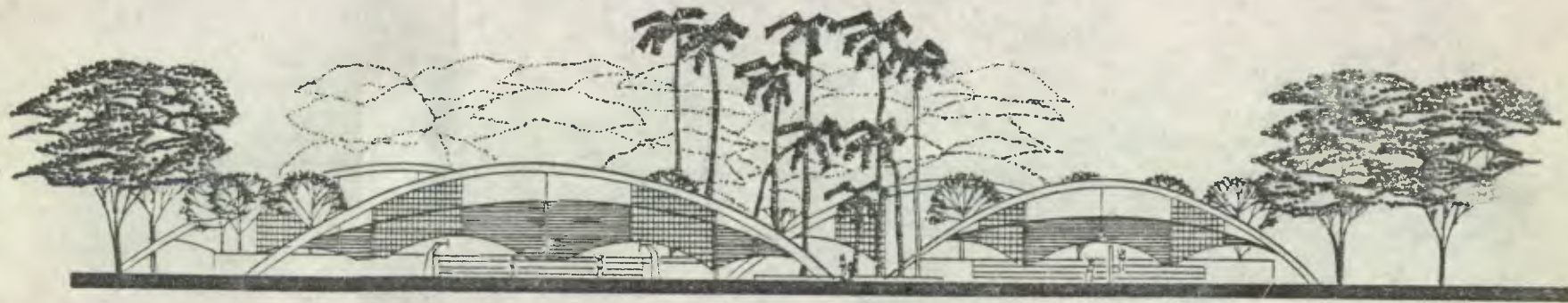


PLANTA PARQUE DEPORTIVO

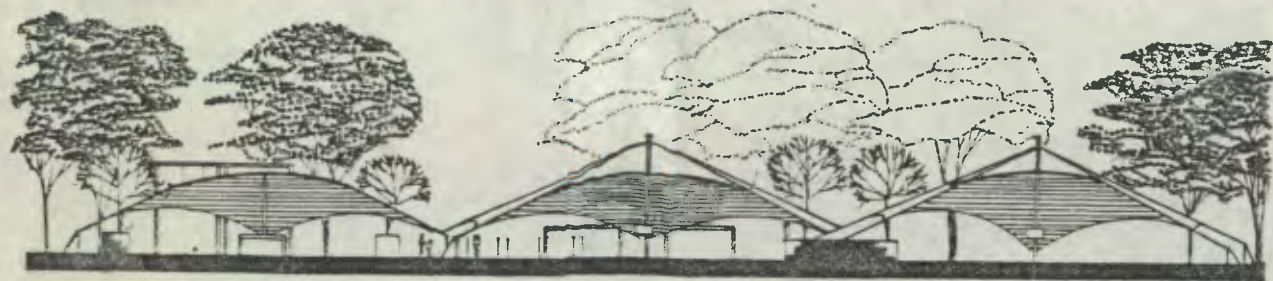
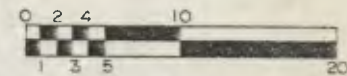




SECCION LONGITUDINAL B



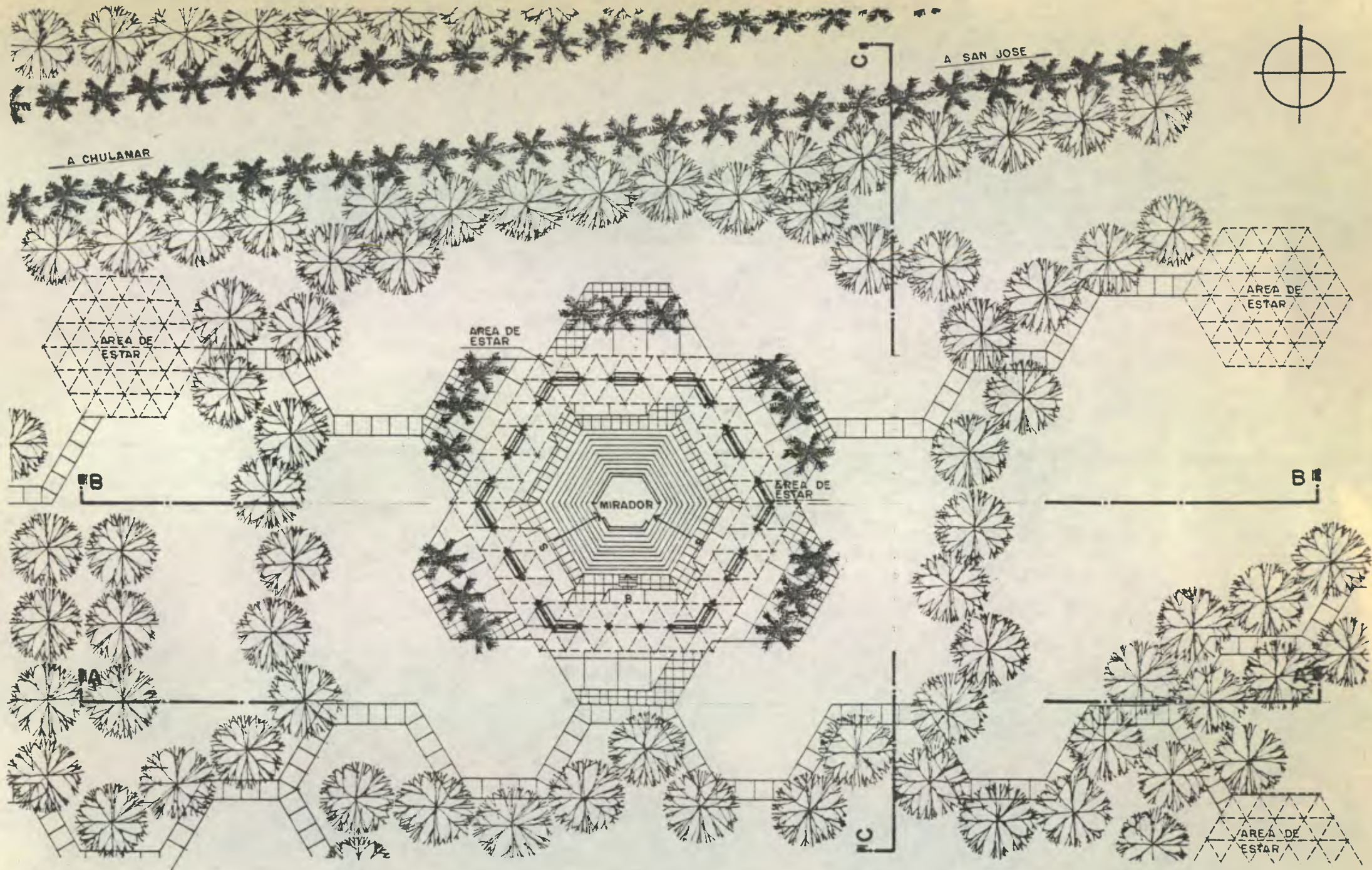
SECCION LONGITUDINAL A



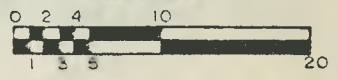
SECCION TRANSVERSAL C



SECCION TRANSVERSAL D

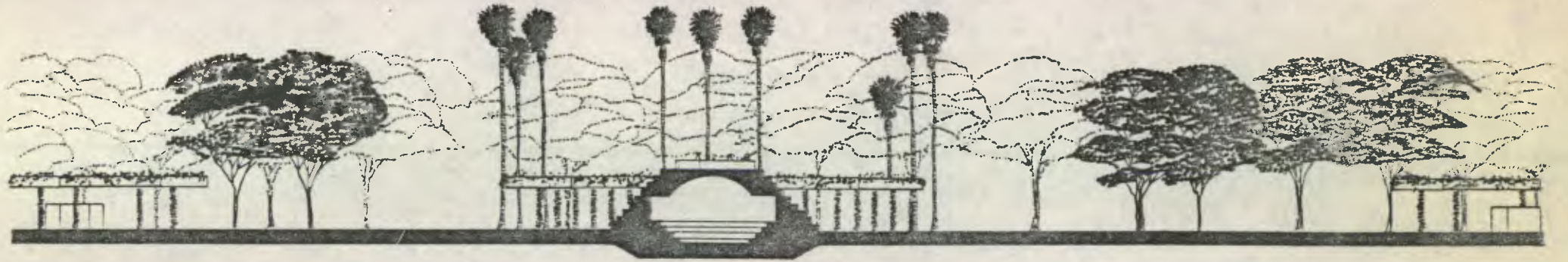


PLANTA DE PLANETARIO





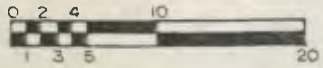
SECCION LONGITUDINAL A

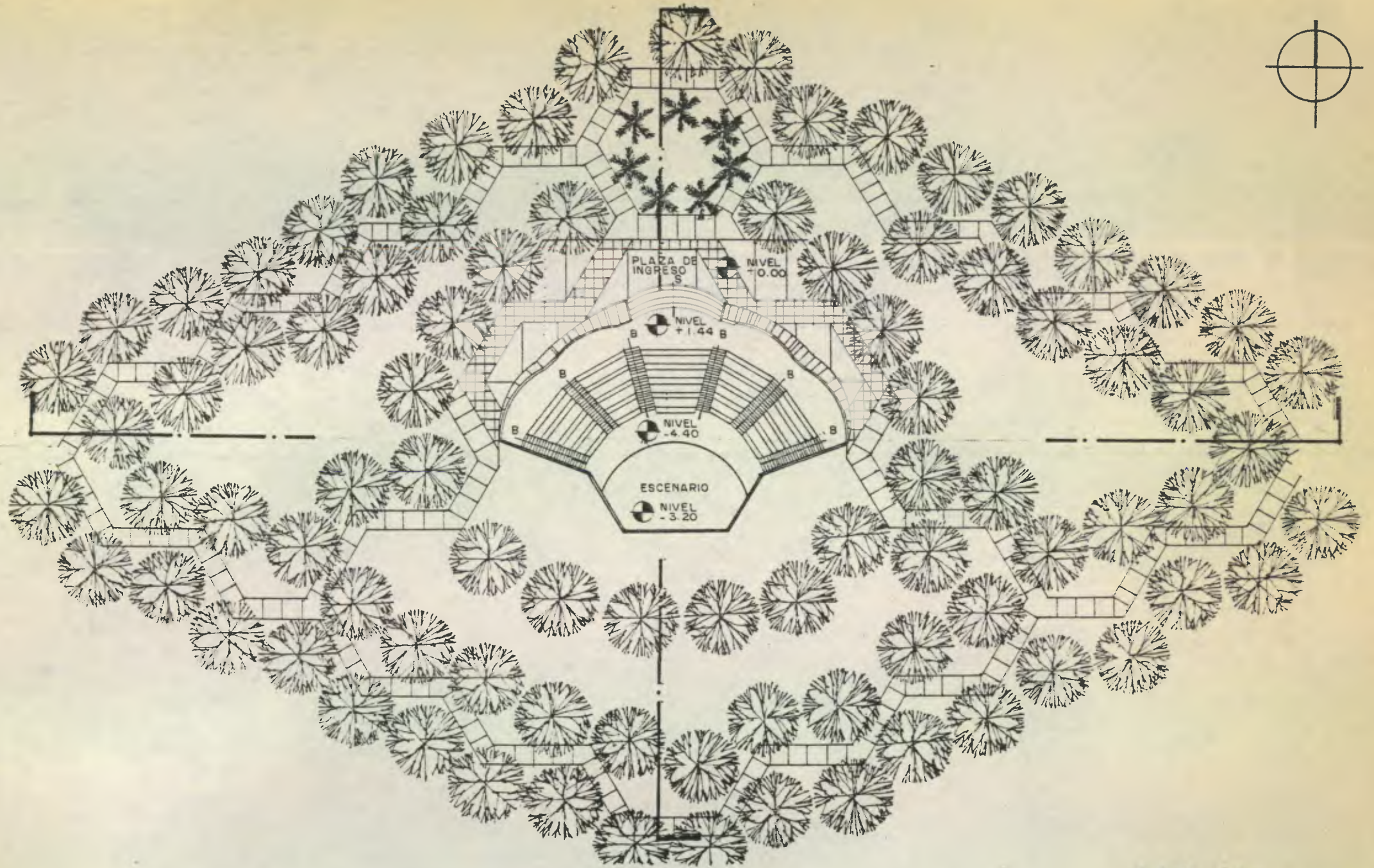


SECCION LONGITUDINAL B

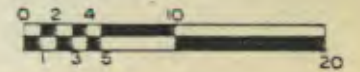


SECCION TRANSVERSAL C





PLANTA TEATRO AL AIRE LIBRE

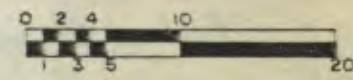




SECCION LONGITUDINAL

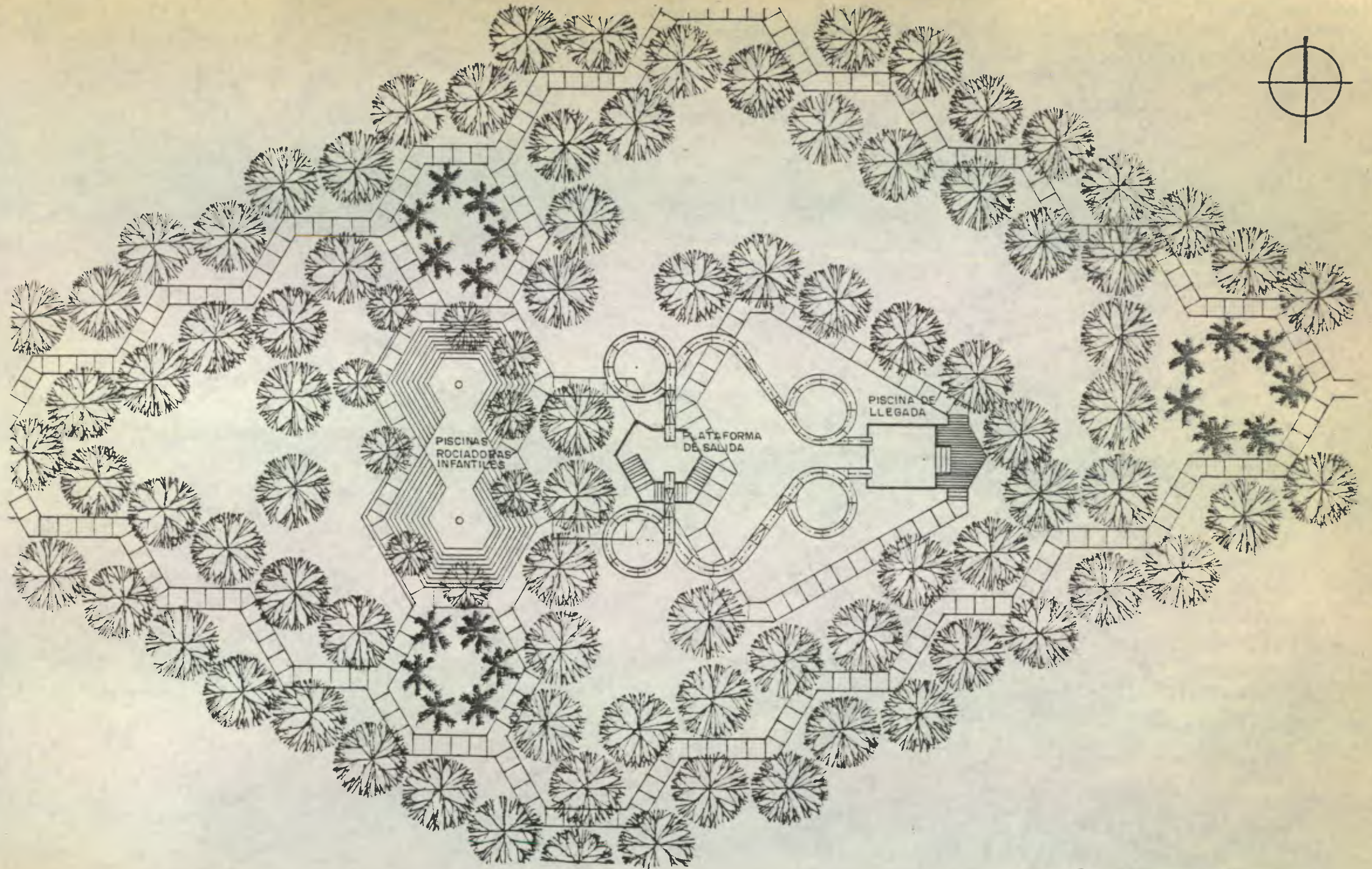


SECCION TRANSVERSAL

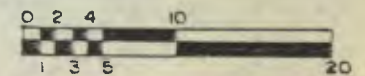


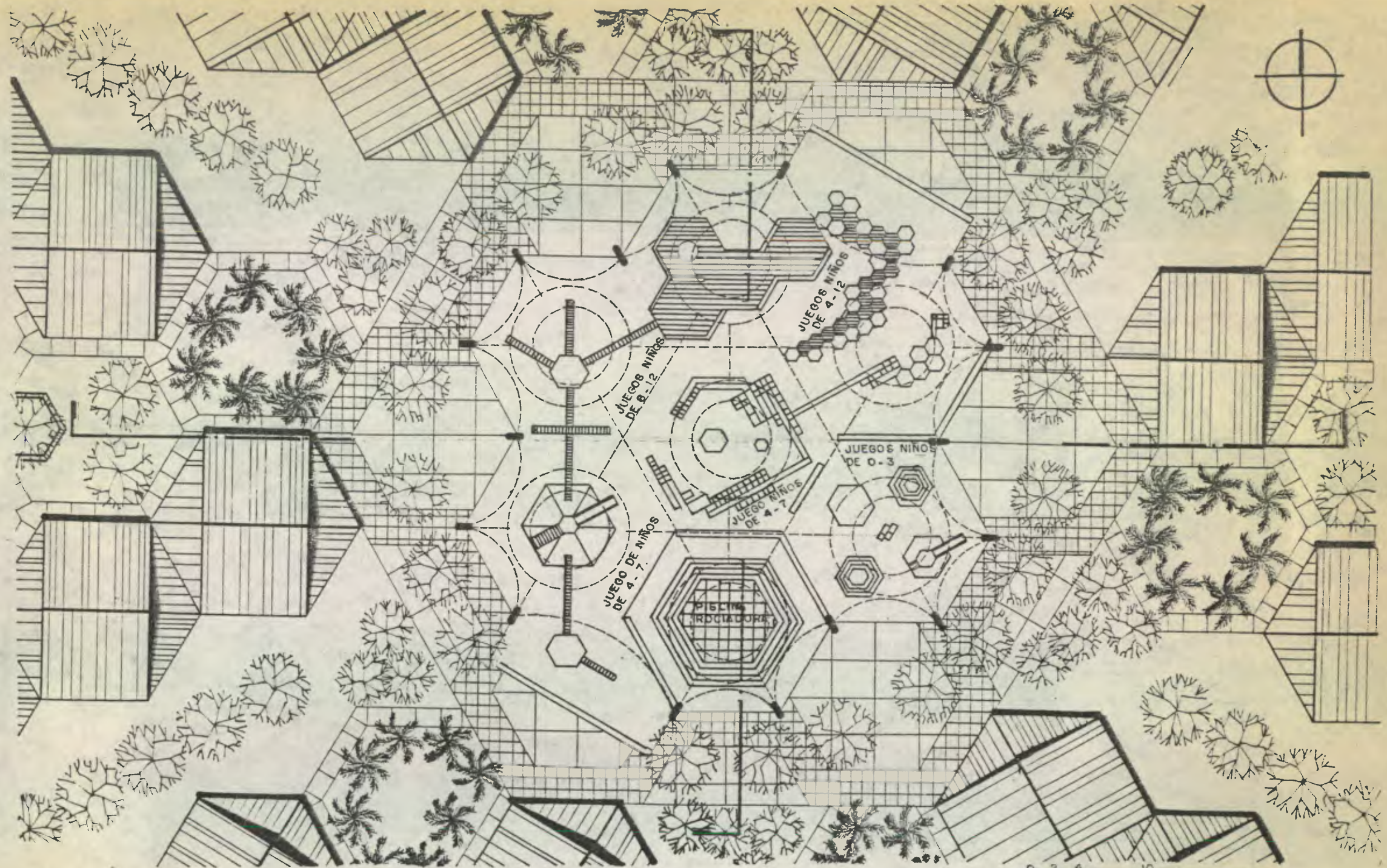


VISTA DE TOBOGAN

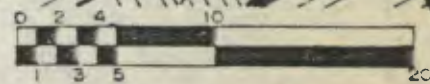


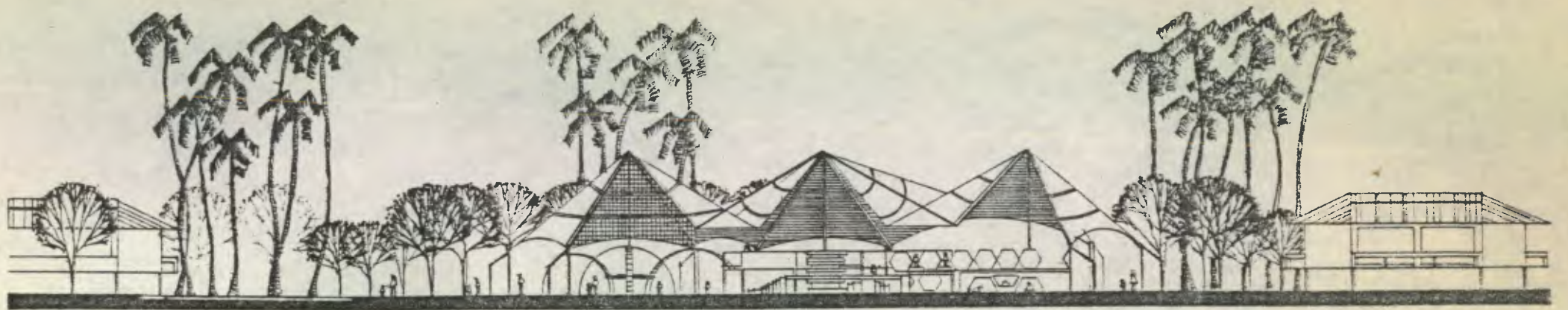
PLANTA DE TOBOGAN Y PISCINA ROCIADORA





PLANTA PARQUE INFANTIL

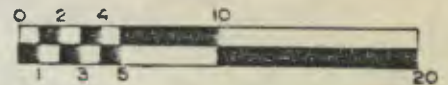




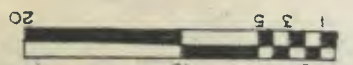
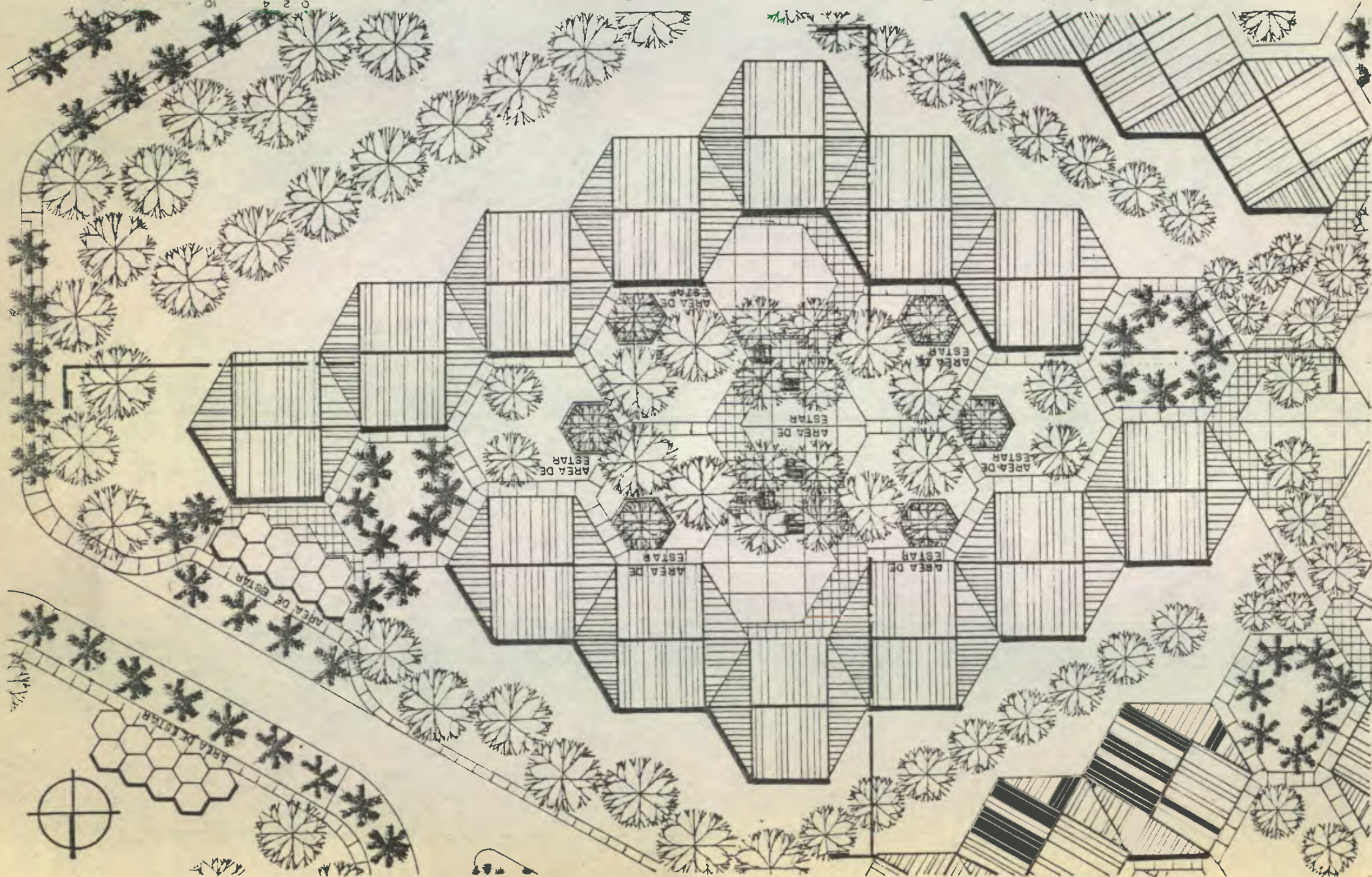
SECCION LONGITUDINAL



SECCION TRANSVERSAL



PLANTA PARQUE TÍPICO EN AREA DE BUNGALOW

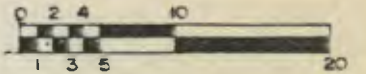


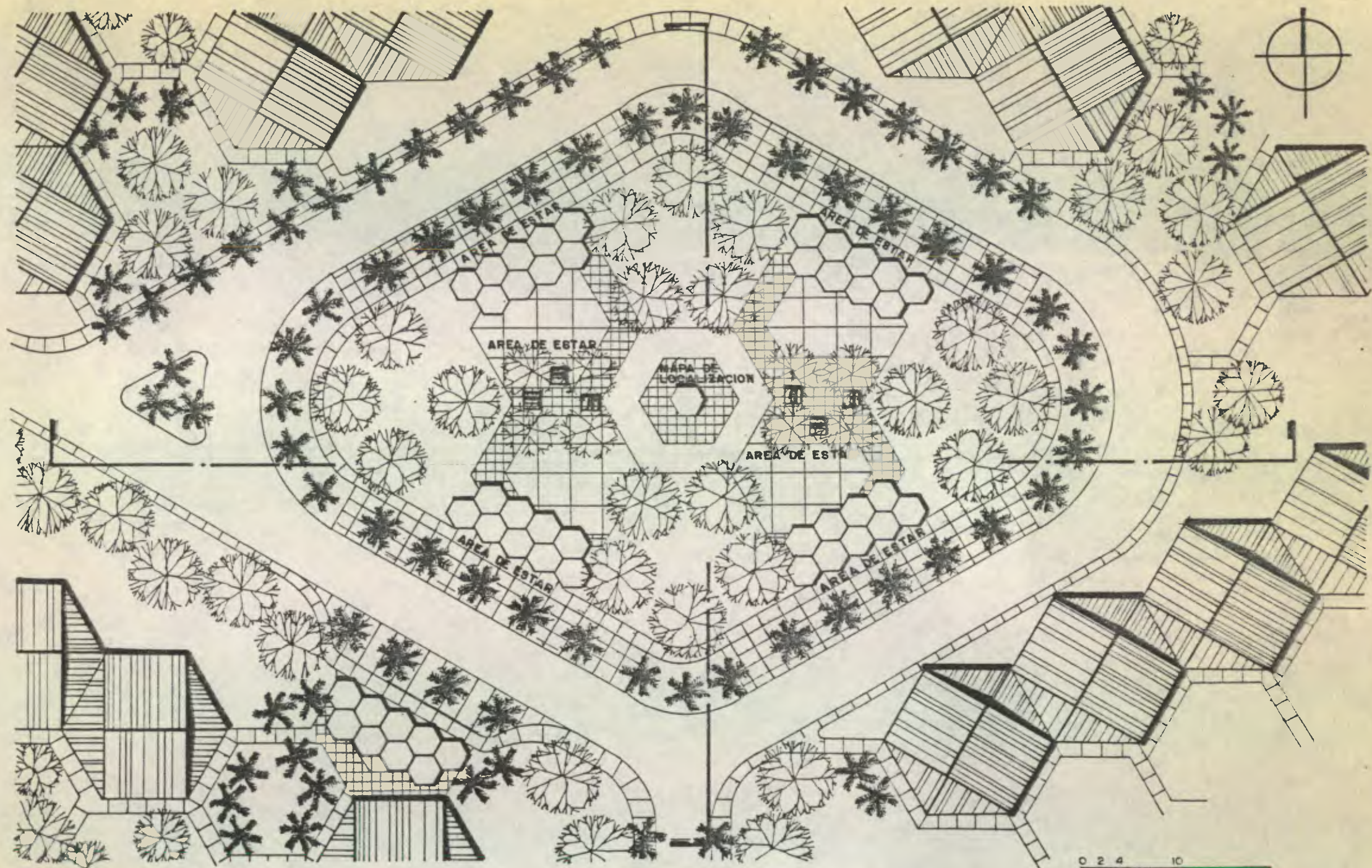


SECCION LONGITUDINAL

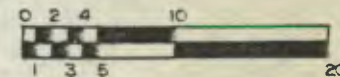


SECCION TRANSVERSAL





PLANTA PARQUE TIPICO I

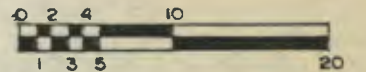




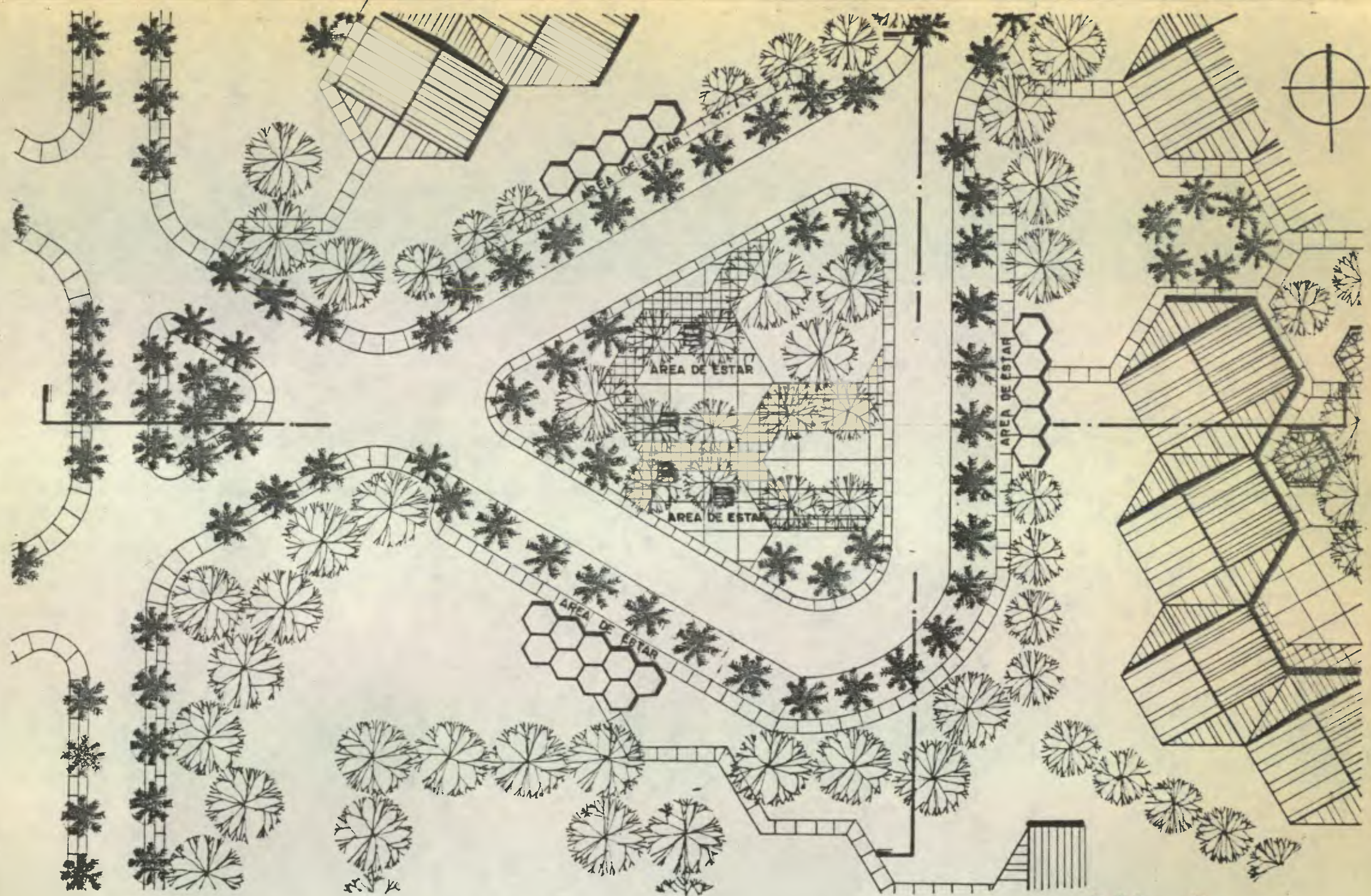
SECCION LONGITUDINAL



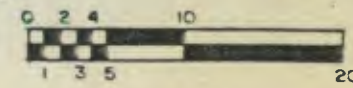
SECCION TRANSVERSAL



PROYECTO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GOATEMA
Biblioteca Central



PLANTA PARQUE TIPICO 2

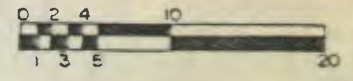


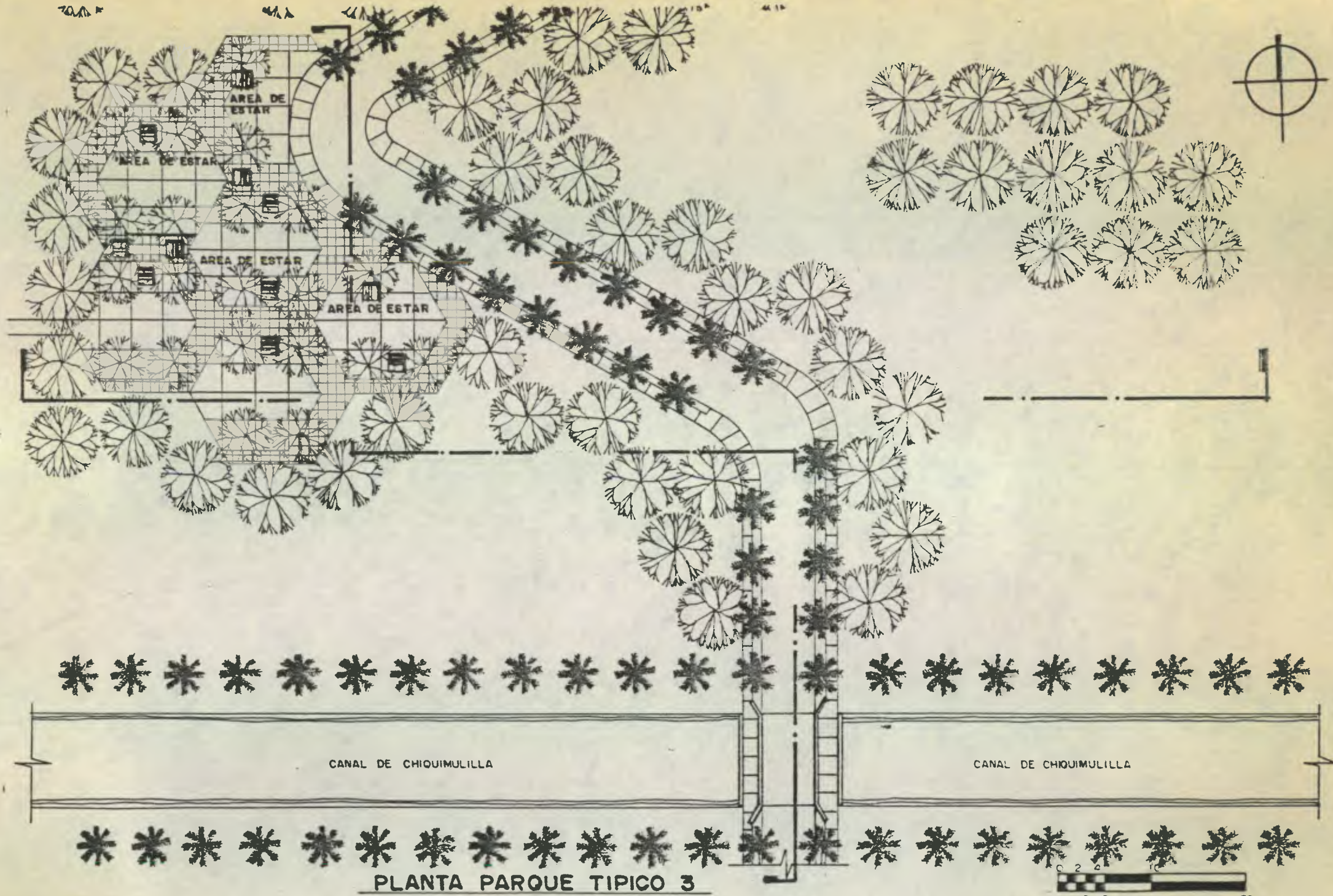


SECCION LONGITUDINAL



SECCION TRANSVERSAL



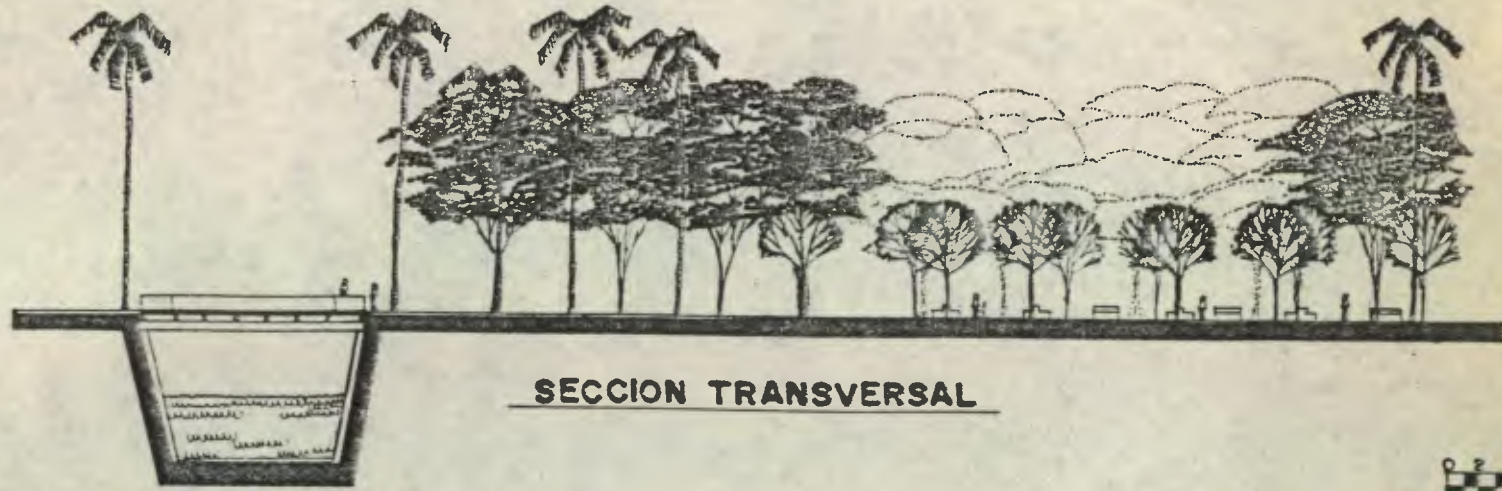


PLANTA PARQUE TIPOICO 3





SECCION LONGITUDINAL



SECCION TRANSVERSAL



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se considera, que deben tomarse medidas a corto plazo para solucionar, el problema de la necesidad de centros recreativo-turisticos para los trabajadores del estado, asi como para los trabajadores de la iniciativa privada.
- Las instituciones involucradas con la recreacion y el turismo, deben tomar decisiones conjuntas, para resolver el deficit actual de infraestructura recreativo-turistica.
- Las actuales instalaciones que funcionan parcial o totalmente, ya sobrepasaron su capacidad de funcionamiento, y las que funcionan totalmente se estan deteriorando.
- Es necesario poner en funcionamiento completo, los centros que estan funcionando en forma parcial, para poder aliviar, en parte, la carga que soportan los que funcionan en forma total.
- Es imprescindible dar mayores facilidades de transporte a los trabajadores del estado, para que puedan trasladarse a los distintos centros recreativos de la region.
- Dentro de la region, existen suficientes atractivos turisticos, que pueden ser aprovechados para implementar proyectos recreativo-turisticos.
- Actualmente, dentro de la region, unicamente existen dos centros recreativo-turisticos donde pueden pernoctar los visitantes, estos son: El Arana Osorio y el Iztapa, el primero no esta funcionando totalmente, y el segundo se esta deteriorando por la accion del mar.
- Del estudio se deduce que, a la fecha se requieren dos centros recreativo-turisticos, que tengan la capacidad del anteproyecto presentado en este trabajo, para poder cubrir la demanda actual.
- Dentro del presente estudio, se muestra un calculo para definir la capacidad de uso de un terreno, el cual se considera que puede ser de utilidad para futuros proyecto de la misma naturaleza.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

- 1 - Aquilar, Lupe
HOMBRE, SOCIEDAD Y RECREACION. Temas Libres.
XII Congreso Panamericano de Educacion Fisica, Deporte y Recreacion.
Guatemala 1,989.
- 2 - Engel, Hendrich.
SISTEMAS DE ESTRUCTURAS.
- 3 - Fuster, Luis Fernando.
INTRODUCCION A LA TEORIA Y TECNICA DEL TURISMO.
Alianza Universidad. Textos Editorial Alianza.
Madrid 1,985.
- 4 - Gallego, Felipe y Gomez Madurga, Jesus.
ADMINISTRACION Y DIRECCION DE PERSONAL EN LOS ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS.
Iberico, Europea de Ediciones, S.A. 1,976.
- 5 - Neufert, Ernst.
ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.
Editorial Gustavo Gili, S.A.
Barcelona 1,983.
- 6 - Plazola Cisneros, Alfredo y Plazola Anguiano, Alfredo.
ARQUITECTURA DEPORTIVA.
Editoria Limusa, S.A.
Mexico 1,982.
- 7 - Geoffrey Broadbent, Richard Bunt, Charles Jencks.
EL LENGUAJE DE LA ARQUITECTURA. Un analisis Semiotico.
Editorial Limusa, S.A.
Mexico 1,984.
- 8 - RESUMEN Y PROPUESTA.
Plan Nacional de Instalaciones para Educacion Fisica, Recreacion y Deporte.
Confederacion Deportiva Autonoma de Guatemala, CDAG. 1,989.

- 9 - Vera Guardia, Carlos.
PLANIFICACION DE INSTALACIONES PARA EDUCACION FISICA, DEPORTE Y RECREACION.
ICHPER/UNESCO 1,985.

DOCUMENTOS

- 10 - ANALISIS DEL PATRIMONIO TURISTICO DE COBAN Y QUETZALTENANGO. OFERTA TURISTICA NACIONAL.
Programa de Desarrollo Turistico, Sistema CICATUR. Tomo II 1,979.
- 11 - CARTA LABORAL
Organo de Informacion del Ministerio de Trabajo y Prevision Social. Año III Oct.-Nov. 1,988. Numeros 10 y 11.
- 12 - CRITERIOS BASICOS DE DISEÑO PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS. FONATUR. Mexico.
Fondo Nacional de Fomento al Turismo. 1,986.
- 13 - ENCUESTA NACIONAL SOCIODEMOGRAFICA 1986-1987.
Empleo Total Republica. Volumen II INE.
- 14 - ESTADISTICAS DE ASISTENCIA A CENTROS RECREATIVOS Y VACACIONALES.
Departamento de Recreacion de Trabajo y Prevision Social.
- 15 - ESTUDIO DE MERCADO SOBRE TURISMO LOCAL A NIVEL REPUBLICA DE GUATEMALA.
INGUAT 1,980.
- 16 - JUGANDO Y CRECIENDO.
UNICEF 1,979.
- 17 - LISTADO GENERAL DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE.
Departamento de Fomento. INGUAT.
- 18 - LISTADO DE ATRACTIVOS POR UNIDADES DE PLANEAMIENTO SEGUN CATEGORIA, TIPO, SUBTIPO Y JERARQUIA.
Elaborado por el Programa de Desarrollo Turistico/Sistema CICATUR. DEA 1,979.
- 19 - PRIMER CENSO NACIONAL DE FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS PUBLICOS.
Secretaria General del Consejo Nacional de Planificacion Economica.
Direccion General de Estadistica. Oficina Nacional de Servicio Civil. Direccion Tecnica del Presupuesto.
Febrero 1,977.

- 20 - CENSO DE POBLACION TOTAL, POR SEXO, GRUPOS DE EDAD, ALFABETISMO, POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA Y POBLACION INDIGENA, SEGUN DEPARTAMENTO, MUNICIPIO, NOMBRE Y CATEGORIA DEL LUGAR POBLADO.
Departamento de Escuintla, Municipio San Jose. Procesamiento Electronico de Datos.
Direccion General de Estadistica.
- 21 - PROYECTO IRTRA PACACO
Arquitectos Victor del Valle y Mario Rocacermefio. INGUAT.
- 22 - SEMINARIO DE FORMULACION, FORMACION Y EVALUACION DE PROYECTOS TURISTICOS.
Lic. Edgar Hernandez, INGUAT 1,990.
Naciones Unidas.
- 23 - LEY ORGANICA DEL INGUAT.
Decreto 1701 del Congreso y sus Reformas.
Instituto Guatemalteco de Turismo. INGUAT.
- 24 - ESQUEMA GUIA DE TESIS, INVESTIGACION APLICADA Y DISEÑO FINAL.
Oswaldo Ramacciotti.
Universidad de Cordoba, Argentina.

TESIS

- 25 - Dominguez Rebolledo, Ileana.
EL TURISMO SOCIAL EN GUATEMALA.
Tesis URL 1,982.
- 26 - España Cruz, Jorge Ivan.
EL CONFORT AMBIENTAL PARA LA EDIFICACION EN LA COSTA SUR.
Tesis Facultad de Arquitectura. USAC 1,983.
- 27 - Gutierrez Quiñonez, Gustavo Guillermo.
CENTRO TURISTICO POPULAR EN MONTERICO.
Tesis Facultad de Arquitectura. USAC 1,979.
- 28 - Lobos Klemp, Carlos Fernando.
HOTEL EN PUNTA DE MANABIQUE.
Tesis Facultad de Arquitectura. USAC 1,972.

- 29 - Meneses Gonzales, Jorge Byron.
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y SERVICIOS PUBLICOS DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN JOSE.
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.
Tesis Facultad de Arquitectura. USAC 1,985.
- 30 - Quezada Garay, Jorge Eduardo.
ASENTAMIENTOS HUMANOS AFECTADOS POR DESASTRES EN LA COSTA SUR.
Tesis Facultad de Arquitectura. USAC 1,985.
- 31 - Lopez Sandoval, Ana Maria.
GUIA METODOLOGICA PARA LA PLANIFICACION Y DISEÑO DE ESPACIOS ABIERTOS Y RECREATIVOS. EN EL AREA URBANA.
Tesis Facultad de Arquitectura. USAC 1,980.
- 32 - Toledo Sarti, Maria Claudia.
LA LEGISLACION GUATEMALTECA EN MATERIA HOTELERA.
Tesis Facultad de Derecho. UFM 1,987.
- 33 - Cardona Morales, Sergio Estuardo.
GUIA PARA EL PREDIMENCIONAMIENTO EN HOTELERIA.
Tesis Facultad de Arquitectura. URL 1,977.

REVISTAS

- 34 - Escala.
FITOTECTURA.
Impreso Escala, Ltda.
- 35 - Escala.
CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES DE PAIPA, BOYACA.
Dickens Castro, Arquitecto.
Impreso Escala, Ltda.
- 36 - Architectural Record.
McGraw Hill Publications, Diciembre 1,966.

FOLLETOS

- 37 - DISEÑO URBANO Y PLANIFICACION DE PROYECTOS.

38 - PROPUESTA DE SISTEMATIZACION DE UNA METOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO.
Arq. Carlos Valladares Cerezo.
Curso Teoria del Diseño y la Arquitectura.
Facultad de Arquitectura USAC.

39 - ESTADISTICA E INVESTIGACION.
Lic. Juan Francisco Leal.
Tomo III 1,979.

MAPAS

40 - TOPONIMIA DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.
Direccion General de Estadistica.

41 - MAPA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA.
INGUAT, Supervisado por el Instituto Geografico Nacional.
Hojas Numero 2057 II Puerto de San Jose, y Numero 2057 I Iztapa.
Instituto Geografico Nacional.

INSTITUCIONES

42 - Instituto Guatemalteco de Turismo. INGUAT.

43 - Departamento de Recreacion de los Trabajadores.
Ministerio de Trabajo y Prevision Social.

44 - Biblioteca Facultad de Arquitectura. USAC.

45 - Biblioteca Central. USAC.

46 - Centro de Conservacion Nacional. CECON.

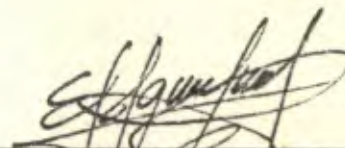
47 - Instituto Geografico Militar. IGM.

48 - Secretaria General de Planificacion. SEGEPLAN.

IMPRIMASE

(f) 
Arq. Francisco Chavarria Smeaton
Decano

(f) 
Arq. Carlos Martini
Asesor Especifico

(f) 
Erick Conrado Saquilmer Davila
Sustentante

(f) 
Salomon David Escot Reynoso
Sustentante