



885203

25

**UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO**  
**EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO**

---

---

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO.

**CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO " EL ESTERO "**  
**PLAYA VENTURA, GRO.**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
**A R Q U I T E C T O**

PRESENTA:  
**SAIM ARCIGA MALDONADO**

DIRIGIDA POR:  
**ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCOURT**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

ACAPULCO, GRO.

DICIEMBRE 1999



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A DIOS

POR LA VIDA MISMA Y FORTALEZA EN TODO MOMENTO

A MARÍA SANTÍSIMA

POR SU AMOR Y COMPAÑÍA

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

CON PROFUNDO AGRADECIMIENTO, POR EL APOYO Y TRABAJO BRINDADO,  
Y SU GRAN ESFUERZO CONJUNTO, ENTRE CATEDRÁTICOS Y PERSONAL  
ADMINISTRATIVO.

---

A MIS PADRES

GRACIAS POR BRINDARME TODA SU APOYO Y CARIÑO.... Y POR SER UN GRAN EJEMPLO, A SEGUIR.....

A MIS HERMANAS

POR SU CARIÑO QUE SIEMPRE ME HAN DEMOSTRADO.

A TODA MI FAMILIA

EN AGRADECIMIENTO POR SU VALIOSO APOYO EN TODOS  
LOS MOMENTOS DIFÍCILES, REITERÁNDOME SU AMOR Y UNIÓN

---

A MIS AMIGOS

POR SU APOYO Y GRAN AMISTAD.

A MIS MAESTROS

EN AGRADECIMIENTO POR COMPARTIR TODAS SUS EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS, ASÍ  
COMO POR BRINDARME SU AMISTAD Y APOYO EN TODO MOMENTO.

AL ARQ. FRANCISCO J. CABRERA B.

CON PROFUNDA ADMIRACIÓN Y RESPETO POR SU ENSEÑANZA  
DENTRO Y FUERA DE LA PROPIA UNIVERSIDAD, ASÍ COMO POR  
BRINDARME SU APOYO INCONDICIONAL EN TODO MOMENTO Y SOBRE  
TODO POR SER UN BUEN AMIGO

---

IN PERPETUA MEMORIAM A

*ING. JAIME FARIL NOVELO POR SU GRAN ENSEÑANZA, DEDICACIÓN  
LUCHA Y AMOR AL TRABAJO .....*

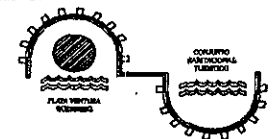
*MIS AMIGOS*

*ESAÚ Y ROMÁN*

---

# GUION TEMATICO

	PAGINA		
<b>I. PRESENTACION</b>		<b>IV. MARCO JURIDICO</b>	
I.1.- INTRODUCCIÓN.....	1	IV.1.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.....	19
I.2.- PROPOSICIÓN DEL TEMA.....	2	IV.2.- LINEAMIENTOS Y POLÍTICAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND 1995-2000).....	20
I.3.- JUSTIFICACIÓN.....	4	IV.3.- PLAN ESTATAL DE DESARROLLO.....	21
I.4.- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	5	IV.4.- PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.....	22
I.5.- HIPÓTESIS.....	6		
<b>II. MARCO CONCEPTUAL</b>		<b>V. DIAGNOSTICO</b>	
II.1.- TERMINOLOGÍA.....	7	V.1.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE PLAYA VENTURA.....	23
		V.2.- HIDROGRAFÍA.....	25
		V.3.- CLIMA.....	25
		V.4.- FACTORES GEOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE COPALA.....	27
		V.5.- OROGRAFÍA.....	30
		V.6.- EDAFOLOGIA.....	30
<b>III.- EL DESARROLLO TURISTICO EN MÉXICO</b>		<b>VI. ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS</b>	
III.1.- EL TURISMO Y EL DESARROLLO NACIONAL.....	11	VI.1.- ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.....	39
III.2.- EL TURISMO NACIONAL Y SU PLANIFICACIÓN INTEGRAL.....	12	VI.2.- INFRAESTRUCTURA.....	35
III.3.- IMPORTANCIA DEL ECOTURISMO.....	16	VI.3.- VIAS DE COMUNICACIÓN.....	35
III.4.- EL ECOTURISMO Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE.....	17	VI.4.- ESPACIOS ADAPTADOS.....	36
		VI.5.- VIVIENDA.....	36
		<b>VII. TENENCIA DE LA TIERRA</b>	
		VII.1.- CONDICIONES ACTUALES.....	38



## VIII. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

VIII.1.- POBLACIÓN.....	39
-------------------------	----

## IX. DESCRIPCION DEL AREA DE LA CIUDAD DE COPALA Y PLAYA VENTURA

IX.1.- DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA.....	40
IX.2.- TENDENCIA DE CRECIMIENTO.....	40
IX.3.- BARRERAS PARA EL DESARROLLO URBANO.....	43
IX.4.- ÁREAS APTAS PARA DESARROLLO URBANO.....	43

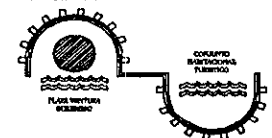
## X. PROGRAMA DE DESARROLLO TURISTICO PARA PLAYA VENTURA - PLAN MAESTRO

X.1.- PLANEACIÓN DE DESARROLLO URBANO PARA PLAYA VENTURA, COPALA, GRO. ....	46
X.2.- ZONIFICACIÓN Y USOS DEL SUELO.....	47
X.3.- PROPUESTA DE REGLAMENTO DE USO DE SUELO Y NORMAS BÁSICAS DE DISEÑO URBANO PARA EL "DESARROLLO TURÍSTICO INTEGRAN PLAYA VENTURA-COPALA, GRO.".....	48
X.3.1.- PROPUESTA DE USO DE SUELO Y NORMAS BÁSICAS DE DISEÑO URBANO.....	50.

X.3.2.- USO RESIDENCIAL.....	53
X.3.3.- USO HOTELERO.....	54
X.3.4.- USO CONDOMINAL.....	56
X.3.5.- DE SERVICIOS.....	57
X.3.6.- LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y ARQUITECTÓNICOS.....	57
X.4.- PROPUESTA DE INTRODUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA A LA COMUNIDAD DE PLAYA VENTURA.....	59
X.4.1.- AGUA POTABLE.....	59
X.4.2.- DRENAJE.....	61
X.4.3.- ENERGÍA ELÉCTRICA Y TELEFÓNICA.....	61
X.5.- RIESGOS Y VULNERABILIDAD.....	64
X.6.- MEDIO AMBIENTE.....	65
X.7.- VIALIDAD Y TRANSPORTE.....	65
X.8.- VIVIENDA.....	66
X.9.- PROPUESTA DE REMODELACION DE IMAGEN URBANA PARA LA CIUDAD DE COPALA, GRO. ....	68
X.10.- POLÍTICAS DE MEJORAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO URBANO PARA COPALA, GRO.....	68

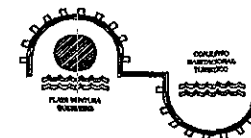
## XI. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

XI.1.- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....	73
XI.2.- ELECCIÓN DEL TERRENO.....	76
XI.3.- CRITERIO ESTRUCTURAL.....	77
XI.4.- CRITERIOS DE INSTALACIÓN.....	77





<b>XII. CONJUNTO HABITACIONAL TURÍSTICO "EL ESTERO"</b>	
XII.1.- ANTECEDENTES DEL PROMOTOR.....	81
XII.2.- CURRÍCULO.....	81
XII.3.- OBJETIVO DEL CRÉDITO.....	81
XII.4.- CONDICIONES DEL MERCADO.....	81
XII.5.- CONCLUSIÓN.....	82
XII.6.- ESQUEMA FINANCIERO.....	83
XII.7.- MEMORIA DESCRIPTIVA.....	83
XII.8.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PREDIO.....	83
XII.9.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONJUNTO.....	83
<b>XIII. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CONJUNTO POR ELEMENTO.</b>	<b>86</b>
<b>XIV. PRESUPUESTO PARA LA CONCLUSIÓN DE CASA HABITACIÓN DE UNA RECAMARA.</b>	<b>86</b>
GASTOS GENERALES.....	86
GASTOS POR PARTIDA.....	87
<b>XV. TRABAJOS DE URBANIZACIÓN</b>	<b>91</b>



# I. PRESENTACION.

## I.1. INTRODUCCION.

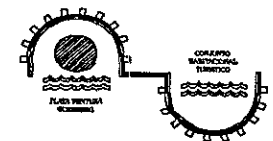
México, es un país que figura en los catálogos del turismo internacional; posee una amplia gama de destinos turísticos que por sus características propias adquieren un sello de individualidad, su gran riqueza natural, su diversidad de climas y de paisajes así como su riqueza histórica, la variedad de culturas, su gastronomía y la dinámica actividad de nuestras grandes ciudades, atraen la atención del turismo a nivel mundial, ofreciendo al visitante un mosaico de posibilidades en los cuales puede incursionar a su libre elección.

De esta manera existen sitios de interés turísticos en la totalidad del territorio mexicano; los hay en el Caribe, en el Golfo de México, en el Océano Pacífico, el Mar de Cortés, en la zona centro, en el Norte, etc. La amplia gama de centros de recreo coloca a México como uno de los países con grandes posibilidades de desarrollo con respecto a este sector, el cual en los últimos años ha adquirido una gran importancia debido a la potencialidad que los sitios de esparcimiento tradicionales y de nueva creación representan; además de ser un sector altamente productivo ya que su aportación al PIB (Producto Interno Bruto) en términos cuantitativos en nuestro país es de un porcentaje relevante.

El Plan Nacional de Desarrollo 95-2000 contempla la importancia de la planificación y aplicación de los programas de desarrollo presentado por los distintos niveles de gobierno de nuestro país para lograr el fortalecimiento de la soberanía nacional, el bienestar social y la reactivación de la economía, en los ámbitos local, regional y nacional.

Es interesante remarcar la gran importancia que reviste la planificación en el sector turístico a través de planteamientos de programas de desarrollo bajo una óptica sustentable que garanticen la preservación y el buen aprovechamiento de los recursos naturales con que la nación cuenta, priorizando proyectos productivos de bajo impacto ambiental y garantizando la existencia de los recursos renovables y no renovables a fin de no romper la armonía establecida entre el hombre y la naturaleza a tiempo de promover proyectos de inversión que traigan beneficios a la comunidad en corto, mediano y largo plazo.

A lo largo de la historia de la humanidad, el individuo ha tratado de obtener nuevas expectativas de desarrollo para mejorar su nivel de vida, por lo que a menudo en su afán de alcanzar metas mal enfocadas y sin tener una conducta de respeto al entorno que le rodea, construye de acuerdo a necesidades particulares, anteponiendo el beneficio personal soslayando al colectivo, además de impactar el contexto en que se encuentra sin tomar en cuenta los perjuicios posteriores que se presentan de manera irreversible.



Observando la conducta que el ser humano ha tomado hasta nuestros días, se ha demostrado que de seguir así, en muy poco tiempo será desbastado el medio en que vivimos, por lo que es muy importante tomar conciencia de nuestros actos y establecer medidas para preservar lo que aún tenemos así como estrategias que permitan crear desarrollos que garanticen la calidad de vida a generaciones futuras, a través de planes de desarrollo sustentable con una concepción integral.

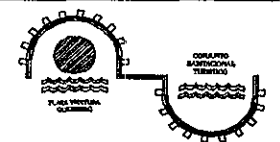
El respeto a nuestro medio ambiente nos ha llevado a proponer en una de las tantas regiones productivas de nuestro estado, un proyecto ecoturístico que de acuerdo a las características de la región en la cual se encuentra circunscrita la zona de potencial turístico, cuenta con los recursos para ser aprovechada de manera racional y productiva, al mismo tiempo que puede ser complementada con la actividad turística bajo un concepto de respeto al ecosistema y de esa manera ofrecer una opción respetuosa al medio ambiente.

## 1.2. PROPOSICION DEL TEMA.

Guerrero es un estado turístico por naturaleza, tanto por haberse destacado en esta actividad varias décadas atrás, como por su importante contribución a este ámbito a nivel nacional.

Desde finales de la década de los 20's conforme avanzó la construcción de la carretera promovida por los presidentes Obregón y Calles, el flujo de visitantes creció principalmente de aquellos provenientes de la ciudad de México. La segunda guerra mundial hizo imposible que los norteamericanos vacacionaran en Europa, favoreciendo esta situación a México y en especial a Acapulco, ya que hizo posible que el puerto se tornara en el principal centro turístico a nivel mundial. El antiguo aeropuerto de Pie de la Cuesta ofreció un enorme impulso a las corrientes turísticas de la época y posteriormente con el aeropuerto construido en Plan de los Amates, a finales de los 60's, se lograron abrir nuevas fronteras de comunicación ya que de esa manera se establecieron vuelos directos hacia Europa y Norteamérica, lográndose una mayor interrelación del puerto de Acapulco con el resto del mundo.

Actualmente, el estado de Guerrero ha logrado integrar una infraestructura de alojamiento que responde a la más variada capacidad de pago, pues cuenta desde modestas casas de huéspedes hasta complejos turísticos de 5 estrellas y



de gran turismo, así como un amplio y diversificado equipamiento comercial y de recreación; además, los destinos turísticos de Guerrero no están sujetos a los cambios de clima asociados a las estaciones del año, pues su temperatura no registra alteraciones bruscas.

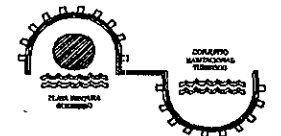
El estado de Guerrero posee diversos centros turísticos de importancia: Acapulco, puerto turístico de gran relevancia en este sector, por su gran capacidad de aportación a la economía del país, así como su amplia capacidad de captación turística; Taxco, ciudad colonial de esplendorosa idiosincrasia; y el complejo turístico Ixtapa-Zihuatanejo, recientemente desarrollado por FONATUR. Estos tres destinos turísticos conforman el denominado "Triángulo de Sol" del estado de Guerrero; sin embargo, no hay que olvidarnos que el estado cuenta con otros puntos de atracción turística de diversas índoles, tales como las grutas de Juxtlahuaca, las de Cacahuamilpa, los ríos: Mezcala y Papagayo, además de los 500 Km de litoral que posee la entidad, en los cuales podemos encontrar diversos puntos de recreación, ya que se aprecian a la par grandes cuerpos de agua como la Laguna de Coyuca, Tres Palos y la de Chautengo.

En la región de la Costa Chica encontramos diferentes sitios de esparcimiento con una gran potencialidad y vocación turística, ya que cuentan con cierta presencia turística aunque en una escala modesta. Tal es el caso de Playa Ventura que

pertenece a la comunidad de Copala. Este punto de recreo presenta una riqueza natural en estado virgen y su conformación geográfica está constituida por dos ríos, el río Copala y el río Marquelia, así como la Laguna de Chautengo y los esteros: el Icaco, los Draguitos y Ojo de Agua.

Copala está ubicada a 129 km de Acapulco, en la región de la costa chica de Guerrero; es una localidad cuyo territorio es extenso y preponderantemente agrícola. En esta zona existen dos sitios potencialmente atractivos: Punta Casa de Piedra y Playa Ventura.

En esta última se viene desarrollando de 15 años a la fecha una nueva modalidad de turismo denominado de aventura o ecoturismo, donde los visitantes prefieren el contacto directo con la naturaleza a través de sus manifestaciones naturales: sol, mar, arena, flora y fauna, siendo un paraíso para vacacionar y disfrutar del descanso en forma diferente. Una de las preocupaciones constantes en la planeación de un sitio turístico incipiente es sin duda alguna, el respeto al entorno y a la comunidad ya que es práctica común que los planificadores elaboran los estudios necesarios para crear complejos turísticos buscando obtener la máxima rentabilidad en corto plazo, pero en ningún momento toman en cuenta la opinión de los residentes del lugar. Esta situación que implica una dimensión moral, requiere de una modificación positiva, puesto que al desarrollar un sitio turístico se está



ocupando y transformando el hábitat original de una comunidad o grupo étnico, ya que estos grupos asentados durante décadas son los depositarios directos del conocimiento ancestral ya que han aprendido a aprovechar de manera racional los recursos que provee su bioregión, manifestando así la enorme sabiduría que encierran estas culturas en cuanto al manejo y la utilización adecuada de los ecosistemas donde habitan.

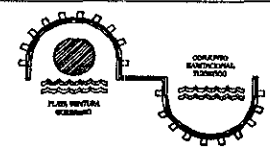
La zona de Playa Ventura posee elementos para ser aprovechados de manera racional y en ella encontramos atractivos naturales tales como los esteros: El Icaco, Draguitos, así como la proximidad de estos cuerpos de agua con el mar y la rada que se conforma en la zona de Punta Casa de Piedra; dichos elementos hacen atractiva la visita de propios y extraños encontrando un ambiente de tranquilidad ideal para aquellos que gustan de playas vírgenes pero con las comodidades que brinda la civilización; por lo que el desarrollo ecoturístico de dicha zona establecido como una manera planificada de desarrollo bajo una óptica sustentable, constituye una propuesta de respeto a la naturaleza que vaya acorde con las aspiraciones de desarrollo de los pobladores ya que estos serán los beneficiarios directos de tal intención, que además vaya de acuerdo con las disposiciones que en materia de turismo se establecen en las políticas de desarrollo turístico, haciendo patente la necesidad de involucrar los sectores gubernamentales en la realización del proyecto; en sus tres

niveles, ya que al parecer hasta el momento ha sido desaprovechado sin tomar en cuenta la magnitud de los beneficios que representaría un adecuado desarrollo turístico para la zona, por lo que al observar esta situación surgió la necesidad de plantear los objetivos de esta investigación.

### 1.3. JUSTIFICACION DEL TEMA.

La comunidad de Copala tiene como actividad preponderante la de carácter primario a saber, la agricultura, la ganadería y aunque en menor escala, la pesca. Sin embargo, la zona de atractivo turístico es aprovechada de manera muy incipiente, la intención de esta propuesta es implementar medidas, estrategias y programas de desarrollo a corto, mediano y largo plazo que garanticen el aprovechamiento óptimo de los recursos existentes de acuerdo a los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 en sus políticas de planeación y de los planes de desarrollo del gobierno del estado de Guerrero y del municipio de Copala, cuyo potencial turístico debe ser explotado de una manera racional para aprovechar sus atractivos sin menoscabo de la naturaleza.

La propuesta de un proyecto ecoturístico de desarrollo sustentable obedece a la necesidad de preservar, conservar y

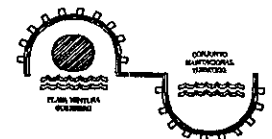


promocionar los recursos naturales de la zona en su estado natural, permitiendo de esta manera interactuar los aspectos económicos, sociales y culturales a través de propuestas arquitectónicas que promuevan el desarrollo de la comunidad en forma ininterrumpida trayendo de esta manera beneficios a las generaciones tanto actuales como futuras; a la vez de ordenar y regular el desarrollo de las localidades de Copala y Juan N. Alvarez (Playa Ventura), mediante la detección y aplicación de las medidas necesarias para el ordenamiento de los asentamientos humanos y el establecimiento de las adecuadas provisiones para usos, destinos y reservas.

Así mismo, con este trabajo se pretende sustentar las bases para la implementación del equipamiento e infraestructura a corto, mediano y largo plazo, expresándolo a través de un proyecto integral (Plan Maestro), así como establecer un ordenamiento urbano ecológico del "Desarrollo Turístico Integral Playa Ventura, Copala, Gro.", como un proceso permanente de planeación.

#### 1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACION.

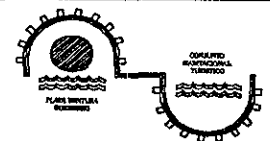
- Determinar la potencialidad turística de la zona (Playa Ventura y Punta Casa de Piedra).
- Definir el área geográfica de influencia turística actual de Playa Ventura, la necesaria para el crecimiento futuro y la preservación ecológica de las zonas vírgenes, así como determinar el área para uso urbano.
- Definir las condiciones actuales y futuras para que la población pueda estructurar sus necesidades de suelo urbano, vivienda, servicios públicos y equipamiento urbano.
- Analizar las políticas que en materia de turismo (desarrollo turístico) se establecen en los tres niveles de gobierno: Federal, estatal y municipal.
- Analizar las tendencias de desarrollo turístico de Playa Ventura en caso de un crecimiento sin ninguna propuesta planificadora.



## 1.5. HIPOTESIS.

Dentro de la metodología seguida en la elaboración de este trabajo de tesis se formularon las siguientes hipótesis:

- La zona de Playa Ventura y Punta Casa de Piedra poseen grandes potencialidades para el desarrollo turístico de bajo impacto.
- La propuesta de implementación de infraestructura necesaria para el desarrollo de la zona (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, vialidades, telefonía, entre otras) para la inclusión de proyectos ecoturísticos acordes con las características de la región.
- Las políticas establecidas en materia de turismo no son acordes a las necesidades de la zona, esto es, debido a la falta de continuidad en el cambio de una administración a otra.



## II. MARCO CONCEPTUAL.

### II.1. TERMINOLOGIA.

Con el objeto de hacer más explícita la terminología utilizada en urbanismo, cuyo análisis parte de cierto rigor científico, en este marco conceptual, se aporta un glosario de términos para hacer más comprensible la lectura.

**ACTIVIDADES.-** (Uso de Suelo). Toda acción que realiza el hombre para la satisfacción de sus necesidades, requiriendo así mismo la creación de sitios o lugares específicos para la realización de dichas actividades, determinando como consecuencia el uso del suelo que se aplica al lugar donde se realiza dicha acción.

**ASOLEAMIENTOS.-** Estudio detallado de las características climatológicas en relación con la intensidad solar y los ángulos de incidencia sobre la ciudad, para lograr la correcta orientación de calles y lotes, logrando de esta manera crear lugares o espacios con temperatura y,

sombras que resulten agradables y confortables para sus habitantes. <sup>(1)</sup>

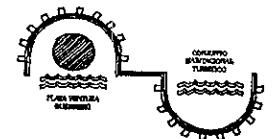
**BIOREGION.-** Se refiere a la variedad de elementos y procesos naturales, siendo éste la topografía, suelos, fenómenos climáticos y meteorológicos; formaciones vegetales, flora, fauna, procesos biológicos que se llevan a cabo en un entorno físico.

**CARACTER HISTORICO.-** Características propias del lugar, que nos permite identificar, recordar las actividades y usos que se le dan, dependiendo estas del gusto y preferencias de los usuarios, el carácter histórico se reconoce principalmente por la forma y el estilo de las construcciones, lo que a su vez nos permite lograr la identidad del lugar.

**CONGRUENCIA URBANA.-** Interrelación ordenada, sistemática, formal, compositiva y funcional de los aspectos que conforman el desarrollo y crecimiento de una ciudad.

**DESARROLLO SUSTENTABLE.-** Es un modelo de desarrollo que surge como consecuencia de los elevados niveles de deterioro ambiental, implica el uso razonado y la conservación de

1) DEFFIS Caso Armando. La Casa Ecológica autosuficiente para climas cálido y tropical. México, 1989.





los recursos naturales renovables y no renovables; a la vez promueve proyectos de bajo impacto ambiental, y prioriza el desarrollo científico y la aplicación de tecnología alternativa.<sup>(2)</sup>

**DIAGNOSTICO.-** Se considera como el análisis de los signos, señales y síntomas que manifiesta una situación urbana basada en el estudio de su funcionamiento y la problemática que implica su aplicación.

**ECOTURISMO.-** Es una actividad que involucra a la planeación ambiental y coadyuva al desarrollo sustentable incidiendo en la protección del patrimonio cultural y se establece, como un factor de educación ambiental.

**ESTRUCTURA FISICO ESPACIAL.-** La estructura físico espacial son los edificios, locales y construcciones que conforman una ciudad aunado a las vialidades, plazas, zonas abiertas o exteriores que lo interrelacionan espacialmente uno con otros.

**EQUIPAMIENTO URBANO.-** Dotación de los elementos y edificaciones necesarias que demanda una

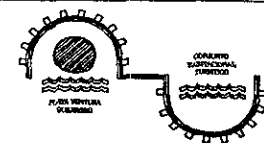
sociedad para cubrir determinados servicios como: salud, educación, recreación, cultura, asistencia pública, transporte, abasto, comercio, servicios, y administración pública.

**INFRAESTRUCTURA.-** Servicios de agua, energía eléctrica, telefonía, etc., los cuales permiten el adecuado funcionamiento de los servicios con los que se ha dotado una población.

**MEDIO AMBIENTE.-** Son todos los elementos físicos, culturales, sociales, políticos y económicos que rodean al hombre y a las actividades que éste realiza.<sup>(3)</sup>

**MEDIO AMBIENTE URBANO.-** Relación de los aspectos de la vida, actividades funcionales, patrones políticos y económicos, estructura social, valores humanos, aspiraciones y características individuales e idiosincrasia de una población que interactúa en tiempo y espacio determinado, formando un estilo de vida particular en conjunto con el medio natural.

**MEMORIA URBANA.-** Elemento representativo que nos permite reconocer, identificar un determinado



espacio o lugar como podría ser una plaza, un edificio, una catedral o un conjunto de construcciones, los cuales quedan grabados en la memoria colectiva y permanecer así por generaciones.

**MOVIMIENTO PEATON VEHICULAR.-** Recorridos o traslaciones que realizan los habitantes de una ciudad para trasladarse de un lugar a otro, ya sea a través de calles y banquetas o de la utilización del vehículo.

**MOBILIARIO URBANO.-** Elementos de diseño que enriquecen el proyecto arquitectónico y promueven la continuidad en el diseño urbano, a través de la identificación con la tipología de la región, con la función de hacer agradable la permanencia o recorrido de la zona.

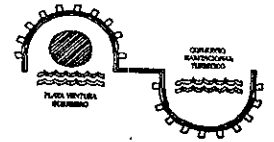
**MORFOLOGIA URBANA.-** Es el análisis de la ciudad desde el punto de vista de la forma, tomando en cuenta la relación forma-función como disoluble, se tiene entonces que la forma urbana, manifiesta las características de la sociedad que la originó, expresando así, las actividades, la cultura y los estilos de vida de la misma.

**PAISAJE URBANO.-** Forma de la ciudad, se vincula por la relación visual armónica de los elementos

4) CULLEN. Gordon. El Paisaje Urbano. Tratado de Estética Urbanística. Barcelona lagunas, esteros, con los elementos artificialmente concebidos.<sup>(4)</sup>

**PLAN MAESTRO.-** Documento a través del cual se establecen los parámetros de desarrollo urbano, localizando y definiendo las diferentes vocaciones y usos del suelo, expresándose éste en un modelo gráfico; así como la implementación de una normatividad reguladora en el ámbito de los aspectos de la construcción, altura de los edificios, densidades, derechos de vista, tipología, usos de materiales, así como la propuesta y la factibilidad de la introducción de los servicios públicos: Agua potable, Alcantarillado, Telefonía, Energía eléctrica, etc.

**REGION.-** Se entiende como la extensión geográfica que manifiesta ciertas características compatibles ya sea en el ámbito topográfico, social, cultural, económico, situaciones étnicas, climáticas o de otra índole.



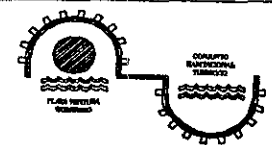
SECUENCIA ESPACIAL.- Rutas o vías de comunicación con una secuencia lógica y ordenada.

TERRITORIALIDAD.- Influencia e intercambio establecido entre una localidad y las circundantes, se entiende como la interrelación entre una localidad principal y las localidades secundarias con una actividad dinámica establecida sin crear límites geográficos pero que manifiestan la extensión de la localidad.

TIPOLOGIA.- Elementos que conforman las características típicas de una zona, estas pueden darse por la utilización de paramentos, cubiertas, texturas, colores, materiales, estilos arquitectónicos, etc.<sup>(5)</sup>

---

5) IBIDEM CULLEN Pág. 79



### III. EL DESARROLLO TURISTICO EN MEXICO.

#### III.1. EL TURISMO Y EL DESARROLLO NACIONAL.

Vinculado al creciente desarrollo socio-económico actual de los países del mundo, el turismo, entendido como una actividad de recreación y de viajes en el contexto mundial de la comunidad humana, es un factor indispensable de la vida moderna que impacta directamente a todos los sectores de la sociedad.

El comercio internacional inducido por la cada vez mayor inclusión de países al proceso de intercambio de bienes y servicios a nivel mundial, ha coadyuvado para que el turismo de las mayorías se incorpore crecientemente como un elemento dinámico y complementario en los objetivos del desarrollo económico de las naciones que han decidido explotar sus riquezas naturales.

El derecho al tiempo libre, en especial el derecho de acceso a las vacaciones, ha permitido que el turismo se vaya transformando al pasar del ámbito limitado de las minorías al ámbito general de la vida social, cultural y económico de las mayorías, las cuales de forma creciente, demandan el disfrute de esta actividad. Esta demanda creciente para la práctica del turismo presupone la ampliación de una oferta diversificada

pero integral de las instalaciones turísticas para satisfacer las necesidades actuales de la sociedad.<sup>(6)</sup>

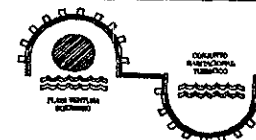
En México, país en franco desarrollo e inmensamente rico en recursos naturales y turísticos, se tiene conciencia del papel relevante que el turismo ha desempeñado como estimulador de las actividades económicas y sociales en todos los ámbitos, por lo que se determinó la realización de una serie de cambios institucionales en el sector, así como en la política de desarrollo turístico, que permitieran fomentar el desarrollo de aquellas zonas que presentan vocación para el ecoturismo, como es el caso de Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, Yucatán Oaxaca y Guerrero, a fin de planear, regular y promover integralmente la actividad turística y aprovechar en mayor medida sus beneficios en materia de integración regional, empleo y en la captación de divisas.

La actual administración federal considera que el turismo debe ser manejado a través de una concepción integral del mismo. Con respecto al turismo de los nacionales, debe ser considerado como una prestación al derecho del trabajo. Esta política tiene su base en el artículo 123 constitucional y su ley reglamentaria que establece el derecho al desarrollo consagrado desde 1917 como una conquista básica de los trabajadores.

6) LORETO. Un Nuevo Desarrollo Turístico en B.C.S. Secretaría de Fomento Turístico. México, 1993.

7) IDEM.

8) "Celebran el XXI Tianguis Turístico". Novedades Acapulco. Octubre 24 de 1997. Pág. 1



Se considera a la actividad turística como una importante opción para los objetivos nacionales de desarrollo económico. Es el Programa Nacional de Turismo el instrumento establecido para llevar a cabo las estrategias y sus interrelaciones con los demás sectores económicos y sociales del país, que en materia de turismo se han implementado. <sup>(7)</sup>

“Durante la celebración de XXI Tianguis turístico México 97, celebrado en Acapulco, Gro., se reunieron alrededor de 1200 operadores y agentes de viaje de 35 países, así también se contó con la presencia de nueve gobernadores del país y del presidente de México. En este evento se hizo saber que durante el año de 1995 se rebasó la marca histórica de 20 millones de visitantes, permitiendo al país pasar del décimo al octavo lugar mundial en la captación de turistas internacionales, alcanzando de esta manera el superávit de la balanza turística más alto de nuestra historia, equivalente a poco más de 3 mil millones de dólares”<sup>(8)</sup>

Asimismo, durante el año de 1995 se pusieron en operación en los principales puntos turísticos más de tres mil nuevas habitaciones trayendo como uno de los resultados más alentadores el hecho de que se mantuvo el empleo en este sector, el que a pesar de las dificultades económicas se ha visto incrementado, confirmándose como una actividad de primera importancia en nuestra economía. Igualmente, esta industria sin chimeneas constituye un factor estratégico para el

desarrollo nacional, sobre todo por que permite captar montos muy importantes de divisas y tiene una profunda significancia como detonador de actividades productivas en las regiones en que se desarrolla.

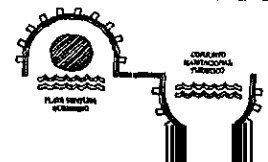
### III. 2. EL TURISMO NACIONAL Y SU PLANIFICACION INTEGRAL.

En México, el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 es el instrumento rector que establece los objetivos generales para el desarrollo integral del país y señala las estrategias sobre las cuales habrán de guiarse los lineamientos de política sectorial.

En el sector turístico, el antecedente inmediato a los esfuerzos de la planeación lo constituye el Sistema Nacional de Planificación Turística, aportando elementos al PND y tomando de éste los objetivos y estrategias nacionales. De esta manera la planificación turística se encuentra identificada con los objetivos de la nación tendientes a reafirmar y fortalecer la apertura comercial de la cual México forma parte como país democrático, así como proveer a la población de empleos y mínimos de bienestar, promover el crecimiento económico alto y sostenido y mejorar los factores de producción y las regiones geográficas para lograr una mejor distribución de ingresos en la sociedad.<sup>(9)</sup>

9) Op.Cit. LORETO Pág. 32-39

10) PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. (1995-2000)



En el caso particular del sector turístico, el PND contiene la política de asentamientos humanos mediante la cual se planea la distribución de la población en el ordenamiento del territorio nacional, identifica un programa específico de las zonas que por sus características geográficas tienen una vocación natural para convertirse en centros turísticos de envergadura.

Dentro de las acciones que contempla el PND para satisfacer las necesidades de dotación de infraestructura de dichas zonas se destacan los siguientes:

- Integrar las áreas de alto potencial turístico al sistema urbano nacional, para racionalizar la distribución de las actividades económicas y de la población en el territorio nacional.
- Determinar los subsistemas urbanos regionales con relación a la incidencia en el desarrollo de ciudades concentradores de servicios turísticos.
- Disminuir las disparidades regionales, tratando que la expansión de los centros turísticos distribuyan equilibradamente sus efectos multiplicadores en las localidades circunvecinas.<sup>(10)</sup>

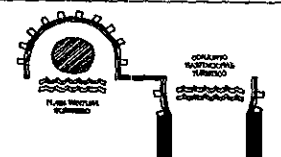
En el logro de los propósitos señalados, el Fondo Nacional de Fomento Turístico (FONATUR), tiene la función de desarrollar la oferta hotelera mediante el apoyo a centros turísticos, así como a su creación, de tal manera que permitan consolidar una oferta turística diversificada y orientada a fortalecer las acciones de desconcentración urbana, económica y administrativa al crear verdaderos polos de desarrollo regional.

En México, existen dos tipos de centros de interés turístico de acuerdo a la clasificación establecida por FONATUR.

- a) Los surgidos espontáneamente, los cuales han adquirido valor turístico de forma gradual, gracias al desarrollo tradicional que estos lugares de recreo han generado a través de los años.

Ejemplos de estos destinos turísticos tenemos:

- Mazatlán.
- Puerto Vallarta.
- Manzanillo.
- Acapulco.
- Zihuatanejo
- Cozumel. (3.1)





### 3.1 Destinos Turísticos surgidos espontáneamente

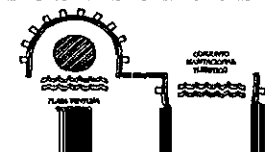
b) Los lugares de recreo planificados por FONATUR, que han surgido como consecuencia de un análisis de factibilidad turística y una aplicación de estrategias de desarrollo, enfocadas a obtener un alto potencial turístico bajo una concepción integral, ejemplos:

- Loreto en Baja California Sur.
- Ixtapa-Zihuatanejo en Guerrero.
- Bahías de Huatulco en Oaxaca.
- Los Cabos en Baja California Sur.
- Cancún en Quintana Roo (3.2)



### 3.2 Destinos Turísticos Planificados.

Playa Ventura, localizada en el estado de Guerrero, observa una actividad turística incipiente, la cual surge de una manera empírica, por lo que su desarrollo ha sido desordenado y sin planificación alguna, por lo que se pretende establecer los planes y programas de desarrollo turístico para dicha zona, con la intención de integrar este destino al catálogo de centros turísticos planificados, por lo que la institución encargada de llevar a cabo estos planes de desarrollo, tendientes a lograr un adecuado avance de los satisfactores económicos de la población, es el Fondo Nacional de Fomento Turístico, el cual a partir de su creación observa el siguiente campo de acción.



Debido a la importancia estratégica que representa el turismo para el desarrollo económico de México, y con base en la necesidad de coordinar en forma efectiva los esfuerzos encaminados al desarrollo de este factor, el gobierno federal, constituyó el 16 de Abril de 1974 el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), el cual surgió de dos fideicomisos existentes; el Fondo de Promoción de Infraestructura Turística (INFRATUR) y el Fondo de Garantía y Fomento al Turismo (FOGATUR).

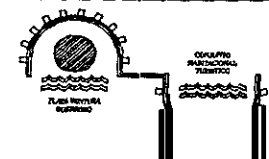
FONATUR, surge con base en la ley federal de fomento al turismo de 1974, como el organismo encargado de asesorar, desarrollar y financiar planes y programas de promoción y fomento a la actividad turística, esencialmente a través del fomento del fortalecimiento y diversificación de la oferta nacional de las instalaciones y servicios turísticos. Además FONATUR tiene facultades para instrumentar adecuadamente políticas de inversión y de crédito tendientes al logro de objetivos amplios y ambiciosos, congruentes con el Programa Nacional de Turismo.

FONATUR tiene las siguientes atribuciones:

- Impulsar la formación y desarrollo de empresas, preferencialmente mexicanas que se dediquen a la actividad turística.

- Llevar a cabo el desenvolvimiento de la actividad turística de nuevas zonas de desarrollo e interés turístico, así como el fomento de las existentes.
- Apoyar con su garantía ante instituciones de crédito para realizar las operaciones que en términos turísticos lleven a cabo personas o sociedades.
- Promover, orientar y fomentar las inversiones hacia zonas de interés turístico, así como adquirir, urbanizar, fraccionar, comercializar y administrar bienes inmuebles como apoyo a la actividad turística.
- Utilizar herramientas financieras y administrativas para obtener recursos que aplicar a la rama turística, de conformidad a los lineamientos establecidos.
- Otorgar créditos directos para el uso de planes y paquetes del turismo social interior y financiar la oferta de hospedaje para este tipo de turismo.

FONATUR apoya mediante líneas de crédito la creación de centros turísticos integrales mediante una política de desconcentración y fomento regional, sin embargo, analizando lo anterior, se puede observar que esta dependencia dentro de sus programas de desarrollo turístico, ha llevado a cabo estrategias para impulsar y fomentar la creación de centros de





recreo planificados, sin embargo, las políticas aplicadas por este organismo han demostrado ciertas deficiencias referentes al aspecto de crecimiento urbano en lo que respecta a la vivienda popular manifestándose un fenómeno de hacinamiento, especulación y uso inapropiado del suelo, cinturones de miseria, entre otros, esto como consecuencia de la falta de una población integral que contemple las necesidades de vivienda a corto, mediano y largo plazo, tanto de la población así como la del personal técnico y operativo que los complejos turísticos demandan.<sup>(11)</sup> Esta situación ha sido prevista en esta propuesta mediante el planteamiento de estrategias que eviten las problemáticas antes mencionadas, tomando en cuenta estos factores e involucrando a su vez a la población paralelamente al desarrollo del área turística, es decir, equilibrar los planes de desarrollo de la zona turística así como los planes de crecimiento de la población, proponiendo áreas y etapas de crecimiento tendientes a aminorar el impacto urbano que la actividad de esta zona turística podría representar.

Actualmente, FONATUR ha llevado a cabo la asignación de recursos para el desarrollo de sitios turísticos con modalidad de ecoturismo, ejemplo de estos, los encontramos en la región de la Sierra Lacandona en el estado de Chiapas, en donde se ha llevado a cabo la construcción de diversos centros de recreo, tales como, las Guacamayas, San Cristóbal de las Casas, Escudo Jaguar y Yaxchilán. Estos desarrollos son

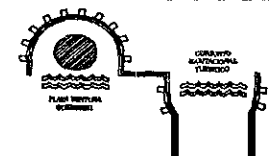
algunos de los sitios que han recibido el apoyo que otorga esta dependencia, yuxtaponiéndolos a los otorgados por el gobierno del estado, con el fin de lograr el desarrollo económico de la entidad sin perjudicar con esto el equilibrio de la bioregión. La propuesta obedece a la necesidad de impulsar el desarrollo turístico y económico de la región sin alterar el ecosistema, tomando en cuenta las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Medio Ambiente para lograr la asignación de recursos federales y estatales y así, integrar la presencia de Playa Ventura en los catálogos de destinos turísticos planificados.<sup>(12)</sup>

### III.3. LA IMPORTANCIA DEL ECOTURISMO.

El ecoturismo es una actividad que implica la planeación ambiental y coadyuva al desarrollo sustentable, incide en la protección del patrimonio cultural, e implica el uso de una tecnología alternativa ambiental. También toma en cuenta la opinión de las comunidades locales, haciéndolos también partícipes de sus beneficios y estableciéndose en todo momento como un factor de educación ambiental. Por lo tanto, el ecoturismo desde esta perspectiva debe entenderse como la actividad que se realiza en áreas naturales o creadas, que presentan diversidad de atractivos, en las que el aprovechamiento de los recursos turísticos propicia el desarrollo sustentable, el uso de fuentes alternativas de

12) LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE. Decreto Diciembre 13. 1996

13) Op. Cit. CASASOLA Pág.19



energía, la protección al patrimonio cultural y la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones y beneficios derivados de los proyectos ecoturísticos.<sup>(13)</sup>

### III.4. EL ECOTURISMO Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE.

El ecoturismo debe aprovechar los recursos naturales para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer los requerimientos de las generaciones futuras, es decir se debe expresar una concepción de desarrollo turístico armonioso que no altere el medio ambiente o que en todo caso las alteraciones sean mínimas y además, reversibles.

El desarrollo sustentable está comprometido con una visión a futuro, debiéndose evitar el deterioro y limitar en lo posible el agotamiento de los recursos no renovables a través de una doble operación, consistente en evitar el desperdicio y en aprovechar los recursos renovables que usados adecuadamente no deberían agotarse.

El desarrollo sustentable deberá considerar al ser humano como el recurso más valioso, por lo que debe contribuir ante todo a su plena realización. La alimentación, el derecho a la vivienda, el empleo, la salud, la calidad de vida y las relaciones humanas, el respeto por la naturaleza, la

diversidad cultural y el establecimiento de un sistema social que sea satisfactorio deben formar parte del concepto.<sup>(14)</sup>

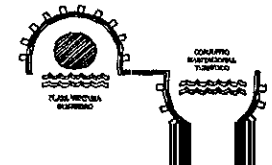
El desarrollo sustentable en el ecoturismo significa no solamente el aprovechamiento racional y la preservación de los ecosistemas, sino también la adecuada utilización, conservación y protección del patrimonio cultural, esta perspectiva se tiene que asumir desde la planeación, construcción y operación de las instalaciones ecoturísticas, hasta las actitudes y comportamiento asumidas por los visitantes, creando de esta manera una conciencia ecológica para proteger y conservar las zonas arqueológicas, las poblaciones y comunidades tradicionales y otras expresiones culturales de grupos étnicos y campesinos.

La nueva ley de protección ecológica establece el estudio del impacto que el desarrollo de complejos turísticos pueden producir en el medio ambiente natural así como atender las repercusiones que podrían presentarse en el medio ambiente sociocultural y transformado.

El aprovechamiento de los distintos ecosistemas se lleva a cabo mediante estrategias tecnológicas que corresponden al grado y estilo de desarrollo de las diferentes sociedades.

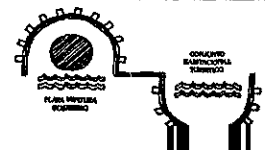
El crecimiento de los destinos turísticos tradicionales y aún de aquellos que se consideran integralmente planificados

14) IDEM



en muchos casos ha acarreado el desperdicio y mal uso de la energía, el agua y otros recursos. La estrategia de planeación ambiental en el ecoturismo debe incorporar tecnologías alternativas y ambientalmente apropiadas como son:

- El aprovechamiento de materiales locales en la construcción de las unidades turísticas (palma, madera, adobe, barro, piedra, teja entre otros), lo cual nos produce una arquitectura que no compite con la naturaleza, por lo tanto está en concordancia con ella.
- El uso de energía solar, eólica, biomasa y geotérmica, etc. En aquellas regiones del país en donde las condiciones así lo permitan.
- El aprovechamiento integral del agua, con instalaciones que reduzcan su consumo, el tratamiento de aguas negras y la posibilidad de su reutilización. Así mismo deberán existir instalaciones que puedan recuperar el agua pluvial para que sea utilizada en el riego de cultivos y plantas en las áreas aledañas al complejo turístico.
- La separación y clasificación de los desechos sólidos. En este sentido en los desarrollos de turismo ecológico se deben comercializar los desperdicios orgánicos y utilizar los residuos o basuras orgánicas como fertilizantes de las áreas verdes y de cultivo.
- El ecoturismo no implica por su naturaleza y filosofía un turismo de masas. Es de baja densidad y su rentabilidad estará determinada por la belleza y particularidades ambientales en donde se ubiquen las unidades turísticas, las características del paisaje y la conjunción de otros atractivos culturales.



## IV. MARCO JURIDICO

### IV.1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.<sup>(17)</sup>

El Plan Nacional de Desarrollo (PND 1995-2000), se encarga de definir los objetivos, las estrategias y las principales políticas de desarrollo nacional, a partir de un diagnóstico de la economía, así como indicar los programas de mediano plazo que deban elaborarse para atender las temáticas y prioridades económico-sociales del mismo. El PND es el instrumento de mayor agregación y cobertura de todo el sistema político y considera desde una perspectiva nacional a todos los sectores y regiones del país y orienta acciones de los niveles de planeación sectorial institucional, así como la planeación que para el efecto realizan los estados y los municipios.

De esta manera el PND contiene de acuerdo a la ley:

- Un diagnóstico de las problemáticas manifestadas en cada región del país.
- Los objetivos nacionales, las estrategias y prioridades de desarrollo integral del país.
- Previsiones sobre los recursos a utilizar.
- Determinación de los instrumentos y responsables de su ejecución.
- Lineamientos de políticas de carácter global, sectorial y regional.

EL PND contempla 5 grandes aspectos generales, tendientes a lograr la consolidación permanente y sostenida del desarrollo de la nación a saber:

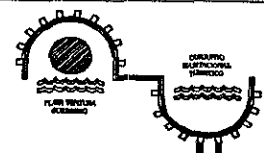
- SOBERANIA NACIONAL.
- ESTADO DE DERECHO.
- CRECIMIENTO ECONOMICO.
- DESARROLLO DEMOGRAFICO.
- DESARROLLO SOCIAL.

De acuerdo a los objetivos de este trabajo de investigación, conviene destacar el aspecto que gira en torno del sector turismo: DESARROLLO SOCIAL.

Para lo cual el PND considera las siguientes estrategias.<sup>(18)</sup>

- Promover el desarrollo equilibrado de la región, mediante el ordenamiento territorial de las actividades económicas y de la población, conforme a las potencialidades de las ciudades.
- Revertir el deterioro económico y ambiental que ha sufrido el medio rural.
- Impulsar una política integral del desarrollo social, que pretende asegurar la integración de las acciones que se llevan a cabo en materia de desarrollo social, concibiendo la política de desarrollo como una política del estado.

17) Op. Cit. PND..



Para el aspecto de autocrrecimiento económico las estrategias adoptadas son:<sup>(19)</sup>

- Promover el uso eficiente de los recursos para el crecimiento a través de alentar la demanda de empleo y elevar la productividad laboral, desregulación, estímulo fiscal y captación de divisas promoviendo la actualización tecnológica y alternativa para alcanzar mayor crecimiento sustentable, lo cual, repercutiría en un daño minúsculo y nulo hacia la naturaleza.
- Aplicar una política que haga sustentable el crecimiento económico, frenando las tendencias de deterioro ecológico y promoviendo inversiones en infraestructura ambiental, así como la creación de mercados y la obtención de financiamientos para asegurar el desarrollo sustentable.
- Aplicar políticas sectoriales pertinentes, evitando favorecer artificialmente el desarrollo de algunas actividades a costa de otras.

Sin duda alguna, la correcta observación y aplicación de las estrategias establecidas en el PND, traerán como consecuencia un adecuado desenvolvimiento en el nivel social y económico de los pobladores y su bioregión, además, es de importancia mencionar que tales estrategias deben tomar en cuenta las modificaciones o adecuaciones que para el efecto pudieran presentarse en el contexto regional, ya que éste

posee sus propias características y problemáticas que le confiere su ubicación geográfica.

## IV.2. LINEAMIENTOS Y POLITICAS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND 1995-2000)

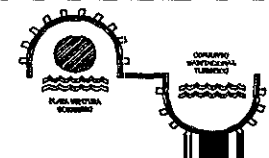
Con el fin de alcanzar los beneficios derivados de una planeación integral encaminada a lograr las metas de desarrollo económico y social de México, la reforma administrativa puesta en marcha por el gobierno federal confirió a Secretarías de Estado y a determinados departamentos administrativos la función de actuar como coordinadores de sector, lo que permite establecer una orientación sistemática y coherente para cada sector en su conjunto.<sup>(20)</sup>

La Secretaría de Turismo (SECTUR), actuando como cabeza de sector, diseñó y puso en marcha el Sistema Nacional de Planeación Turística, con el objetivo básico de racionalizar el desarrollo turístico de México, coordinando a las demás instituciones que en él participan, para regirse por un modelo de planificación sistemática y coherente al desarrollo del país.

Como resultado de esto nació el Programa Nacional de Turismo (PNT), el cual se norma por los lineamientos de

18) IDEM

19) Op. Cit. PND.



planeación global y sectorial. El PNT se sustenta en un concepto que define la actividad turística como estrategia para el desarrollo económico social de la nación, aprovechando su dinamismo, su capacidad para activar diversos sectores de la economía que se proyecta a todas las clases sociales implicando el derecho al descanso creativo y recreativo; promueve además la identificación e integración de los mexicanos con su espacio nacional, sus tradiciones, su idiosincrasia y su herencia cultural, actuando como un factor de comprensión entre los pueblos.<sup>(21)</sup>

Dada la importante función que puede desempeñar el turismo en la conformación del tipo de sociedad que se aspira para México, el PNT provee el logro de un conjunto integrado de objetivos que están conformados por etapas y complementados con las políticas a desarrollarse, así como de los instrumentos que coadyuvarán a la institución de estas políticas. De esta forma se estableció la estrategia para cubrir en el corto, mediano y largo plazo, el logro pleno de los objetivos cuya cobertura comprende hasta el año 2000.

### IV.3. PLAN ESTATAL DE DESARROLLO.

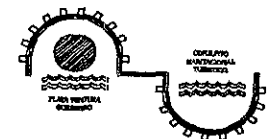
En el Plan Estatal de Desarrollo (PED)<sup>(22)</sup>, se expresan las políticas y programas en materia de desarrollo social, cultural, político y económico que se establecen para el estado de Guerrero.

Este documento se traduce en programas que encauzan de manera integral y sistemática las medidas adecuadas para lograr una elevación de la calidad de vida de los habitantes; en él se analizan las problemáticas en los aspectos de educación, seguridad pública, desarrollo económico, turismo, comunicaciones, preservación del medio ambiente y desarrollo urbano, tomando para sí las recomendaciones que de manera general se manifiestan en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 adecuándolas al contexto con el fin de realizar las aplicaciones convenientes de los programas de desarrollo para el estado de Guerrero, transmitiéndolos hacia el ámbito individual que la municipalidad representa.

Para el caso del sector turístico, el gobierno del estado se encarga de elaborar los mecanismos de promoción y oferta turística de los diferentes puntos de recreo que la entidad posee, siendo Acapulco, Taxco e Ixtapa-Zihuatanejo, los más atendidos; sin embargo el gobierno estatal considera de gran importancia la creación de nuevos centros turísticos, ya que estos contribuyen a la ampliación de la infraestructura ofrecida

20) Op. Cit. LORETO. Pág. 13-42

21) Op. Cit. PND.



## V. DIAGNOSTICO.

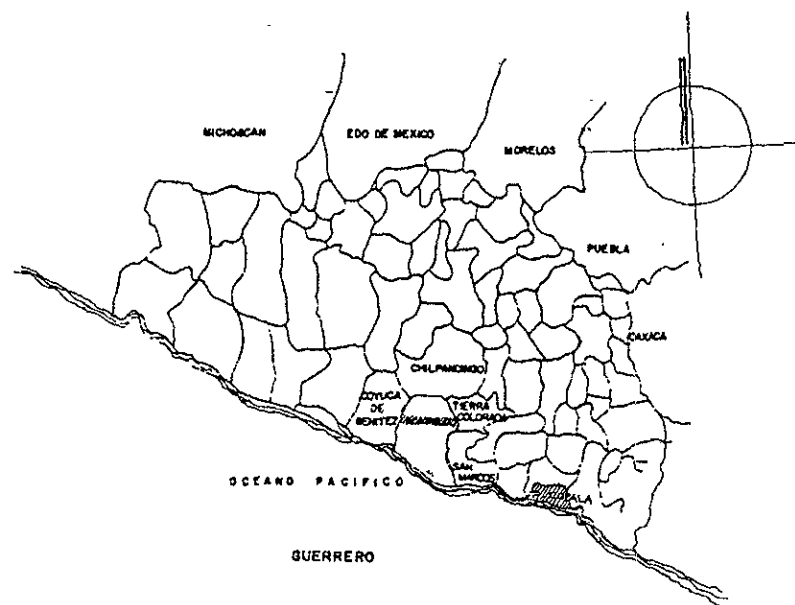
### V.1. LOCALIZACION GEOGRAFICA DE PLAYA VENTURA.

El Estado de Guerrero está ubicado al sur del país, su capital es la ciudad de Chilpancingo de los Bravo, situada en la región centro de la entidad, la forma es irregular y a grandes rasgos podría decirse que siguen el curso de algunos ríos o la disposición de ciertas montañas. El estado de Guerrero limita con cinco estados de la República: al norte, con México y Morelos; al noroeste con Michoacán, al noreste con Puebla y al este con Oaxaca, al sur y sureste se encuentra el Océano Pacífico. La superficie del estado de Guerrero es de 64,281 km<sup>2</sup>, de norte a sur el estado mide en su parte más larga 220 km., mientras que de este a oeste la mayor anchura es de 460 km. nuestros litorales bañados por cálidas aguas del Océano Pacífico, suman unos 500 km. de longitud. Destacan elevaciones que forman cadenas montañosas como la Sierra Madre del Sur o zonas muy profundas como las simas oceánicas del pacífico. (5.1)

Copala está situado en los 16° 30'09" latitud norte y en los 98°49'40" de longitud oeste respecto al meridiano de Greenwich. Forma parte de la región de la Costa Chica de Guerrero que va de Acapulco a Puerto Escondido sobre la

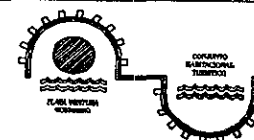
carretera Acapulco-Pinotepa Nacional, Oaxaca. Se localiza a 129 km. del puerto de Acapulco; su extensión territorial es de 334.40 km<sup>2</sup>, representando el 0.5% del territorio del estado.<sup>(24)</sup> (5.2)

El municipio registra una altitud promedio de 25 mts. sobre el nivel del mar, sin embargo, existen lomeríos con altura superior a los 300 mts. sobre el nivel del mar. Sus límites territoriales son: al norte con el municipio de Cuatepec, al sur con el Océano Pacífico, al oeste con el municipio de Azoyú y al oeste con el municipio de Florencio Villareal. (5.3)



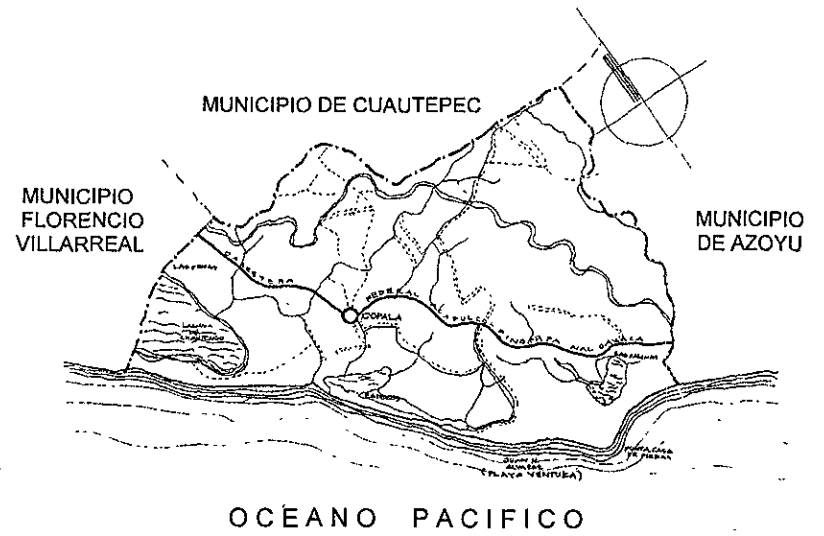
1 Estado de Guerrero

24) INEGI. Censos Estadísticos. 1995



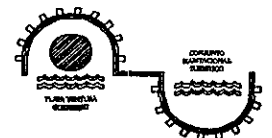


5.2 Región de la Costa Chica. Guerrero



5.3 Ubicación Geográfica del Municipio de Copala

- 25) Op. Cit. INEGI.
- 26) Geofísica del Estado de Guerrero.





## V.2. HIDROGRAFIA.<sup>(25)</sup>

Al presentarse la Sierra Madres del Sur próxima a la Costa, los ríos son más rápidos y están encajonados en su parte más alta, tienen muy poca superficie por donde puedan fluir tranquilamente y depositar materia aluvial, por lo que son ríos que descargan sus aguas al océano muy rápidamente, sin permitir la formación de llanuras aluviales importantes. El uso básico a lo largo de los cauces de los ríos es de riego agrícola, uso doméstico, pesca y recreativo.

Los recursos hidrológicos los componen principalmente: Los Arroyos, El Carrizal, Las Lajas; los esteros: Icacó, Draguitos y Las Salinas y el río Copala o Velero, con una extensión de 25 km. de longitud, y con una cuenca de captación de 385 km<sup>2</sup> que desembocan en la laguna de Chautengo. En cuanto a la franja costera, el municipio de Copala cuenta con 22 km. de litoral sobre el Océano Pacífico y sus características son tan variadas que permiten el disfrute de sus playas, así como la actividad de campamento, práctica de deportes acuáticos, observación de especies marinas y terrestres, paseos en canoa, práctica de pesca, entre otros. (5.4 y 5.5)

## V. 3. CLIMA

Para explicar las condiciones climatológicas hay que tomar en cuenta que la Costa Chica se ve influenciada por la zona intertropical de convergencia en verano y otoño que condiciona la presencia de ciclones tropicales en esa época del año (de Diciembre hasta Mayo), la Costa Chica se ve invadido por las calmas tropicales lo que se manifiesta en una época seca bien delimitada; por otro lado la penetración de masas húmedas del Océano Pacífico hacia el continente provocan lluvias al chocar con las estribaciones de la Sierra Madre del Sur tomando en cuenta lo anterior, se ha podido establecer el clima de la región que de acuerdo a la clasificación de Kuppen, se tiene que el tipo de clima de la Costa Chica es (AW).

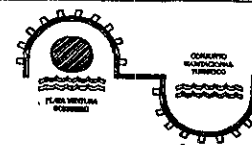
Este clima es condicionado a la morfología de las planicies y a la Sierra Madre del Sur, que tiene un grado de humedad (AW), se dividen en tres tipos:<sup>(26)</sup>

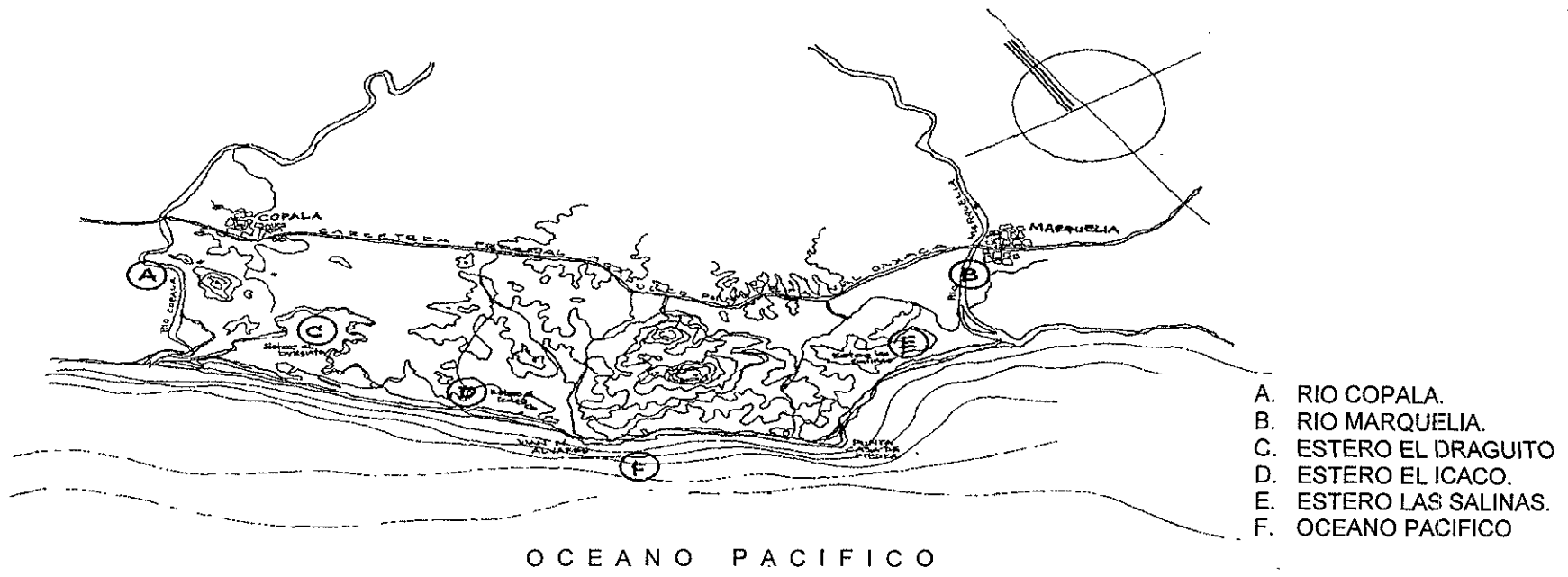
(AW0) El más seco de los climas.

(AW1) El intermedio en grado de humedad.

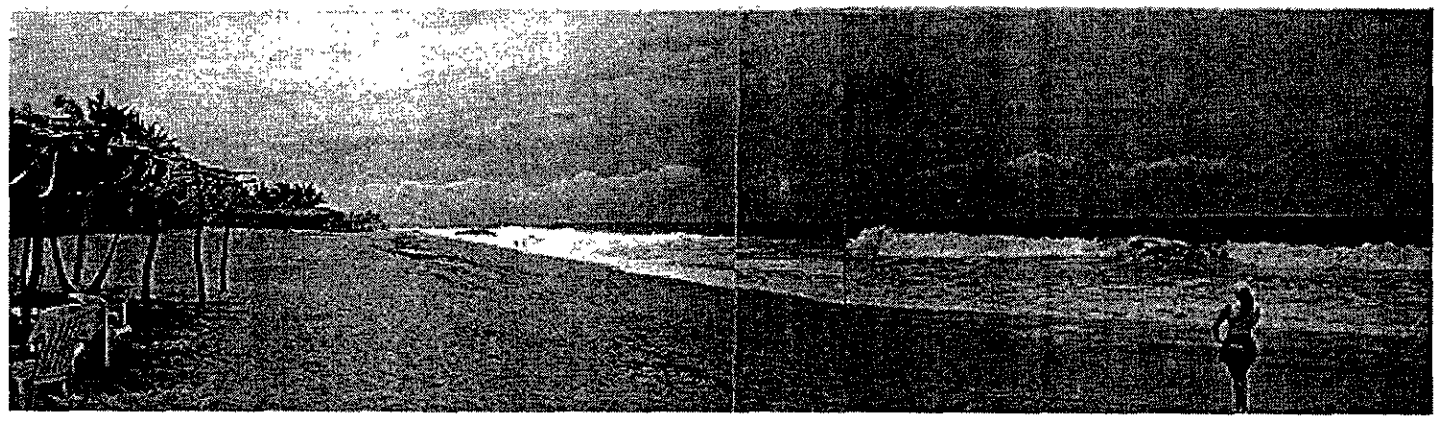
(AWZ) El más húmedo de los climas subhúmedos.

El clima que existe en este tipo (AW1) es cálido con temperaturas de 29°C la máxima, y de 26°C la mínima. Esta última se presenta en Diciembre y Enero; los meses más calurosos que se registran son en Mayo, Junio y Agosto. Las





5.4 Conformación hidrológica de Copala.



5.5 Playas Vírgenes en Playa Ventura

lluvias se presentan durante los meses de Junio, Julio, Agosto y Septiembre, siendo éste el mes más lluvioso.(5.6)

La precipitación promedio anual de Copala es de 1200 a 1600 mm, la cual se considera moderada sin perturbar con ello las actividades desarrolladas en la población. Las lluvias y ciclones tropicales, penetran a la Costa Chica en dirección Sur-Suroeste, bajando la temperatura y aumentando la cantidad en milímetros precipitados.(5.7)

Los días despejados al año son 150 en promedio los días nublados promedio son 90, por lo regular en época de lluvias principalmente en verano y otoño, muy marcados en el mes de Julio y Septiembre, siendo éste el más caluroso.<sup>(27)</sup>(5.8)

Todas estas características climatológicas hacen de Playa Ventura un punto de interés turístico para los buscadores de sitios en los cuales el sol, mar, naturaleza y un clima cálido tropical les permitan satisfacer sus expectativas de recreación. Además, el clima observado en esta zona, es apto para aquellas personas que buscan condiciones de vida tranquila en virtud de sus condiciones físicas, ya que el turismo también comprende a las personas que viajan no solo por motivos de negocios, diversión, culturales y religiosos, sino también a las que por cuestiones de salud tienen que trasladarse hacia climas benignos.(5.9, 5.10 y 5.11)

## V.4. FACTORES GEOGRAFICOS DEL MUNICIPIO DE COPALA.

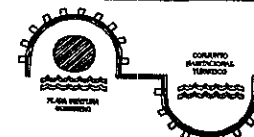
La vegetación predominantes son: mangles, palmeras, bocote, zasanil, cuahulote, cacahuananche, cubatos, icacos, huizaches, plátano, mango, tamarindo y amates de diversos colores. La vegetación en peligro de extinción son: el copal, los dragos, la ceiba, el amate, la caoba, el chicopal, la cuapinola, el piñol, el capulín y el tronador.

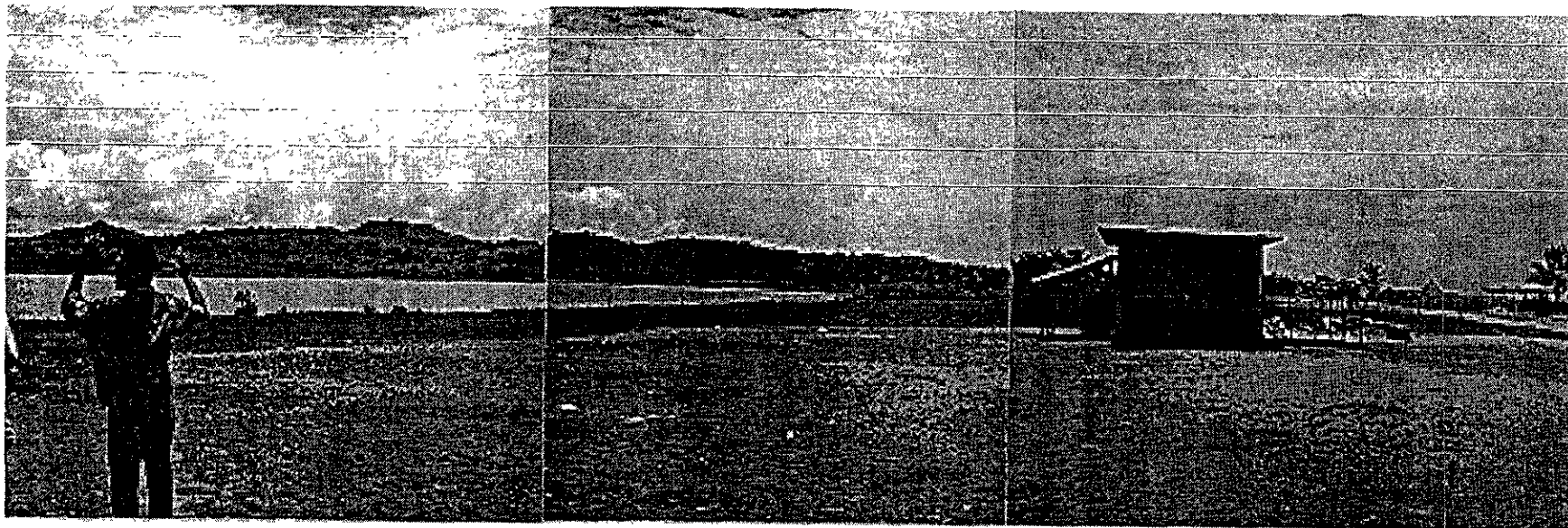
La fauna se encuentra representada por especies como el mapache, el tejón, el zorro, la onza real, la víbora de cascabel, lagarto, paloma morada, garzas, gaviotas, pichiches, tilcuates, tinguiliches, güichos, pelícanos, zanates, mariposas, así como algunas especies en peligro de extinción como el venado, la tortuga marina, la iguana, la chachalaca, el jabalí, el armadillo, el conejo, el loro, el perico, la guacamaya, la cotorra, la golondrina, el cardenal y la chuparrosa.<sup>(28)</sup>

La variedad de flora y fauna existente en la región, proporciona un atractivo único de las zonas costeras, las cuales deben ser aprovechadas para la integración a la diversidad de opciones ofrecidas por el complejo turístico propuesto, enriqueciendo de esta manera no solo la experiencia vacacional, sino también como recurso de fomento a la cultura a través de programas de educación ambiental y de concientización ecológica en cuanto al cuidado y preservación de las especies así como de los ecosistemas, dirigidos hacia los visitantes y a los habitantes de la región. (5.12 y 5.13)

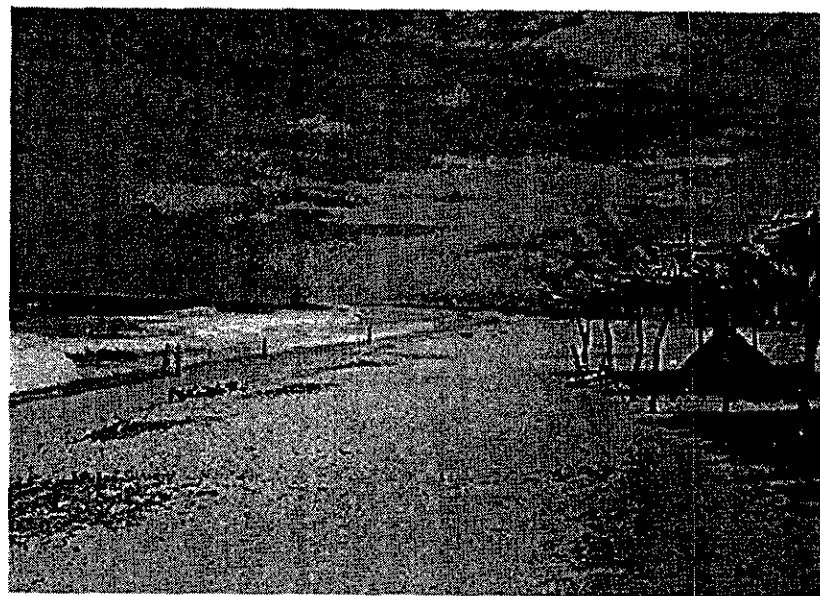
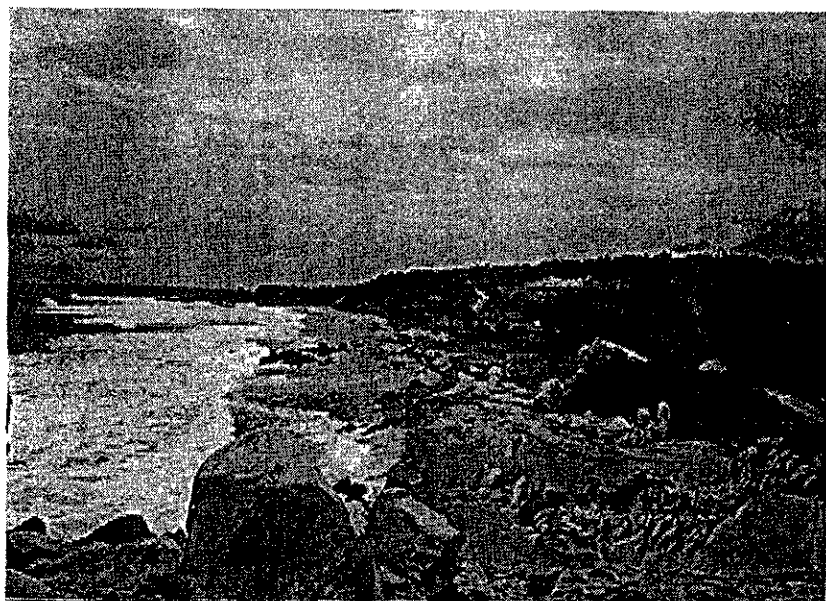
27) IDEM

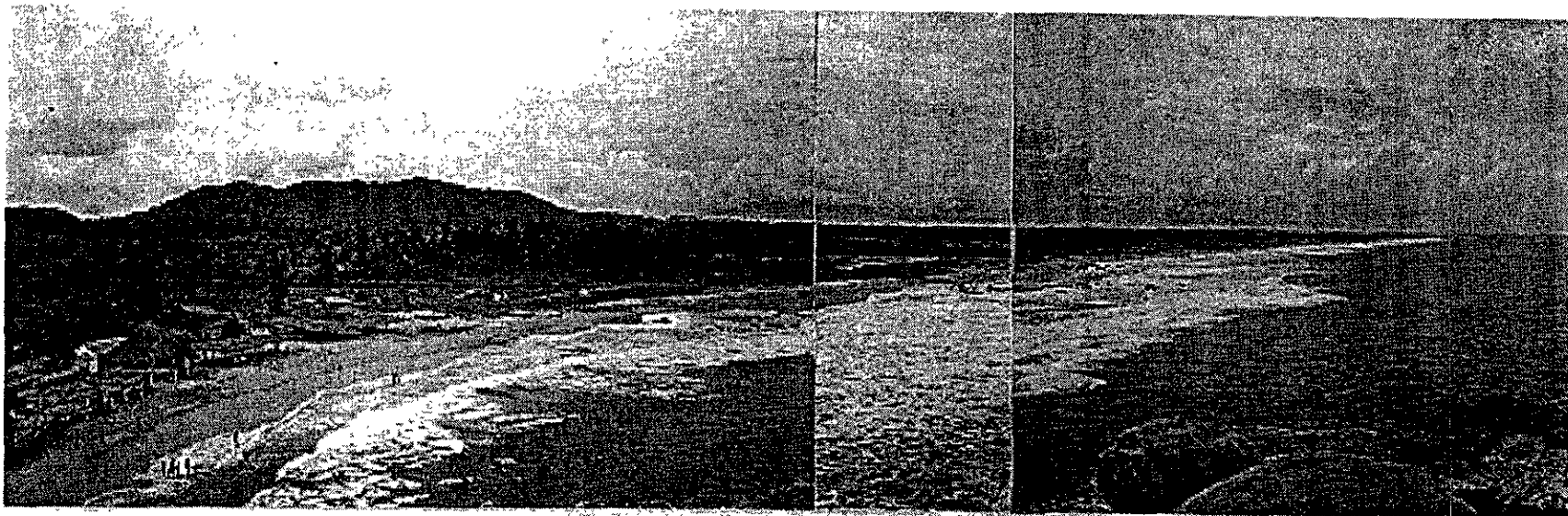
28) Investigación de Campo, Agosto 1999.





5.9, 5.10 y 5.11 El Clima de Playa Ventura, confortable en todas las épocas del año.





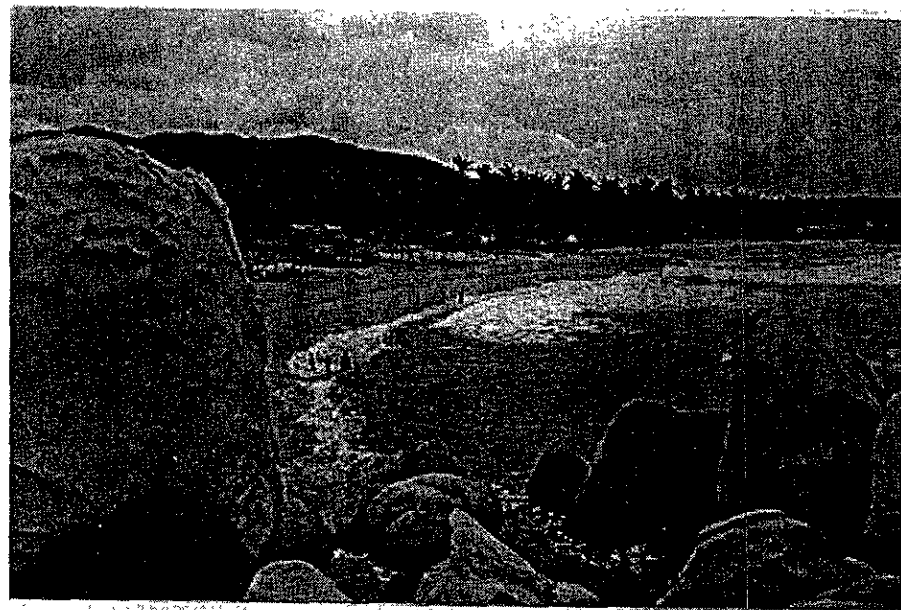
5.12 Casa de Piedra: Vegetación exuberante, flora, fauna y atractivos naturales, recursos potencialmente turísticos.  
5.13 Abajo, estero El Icaco.



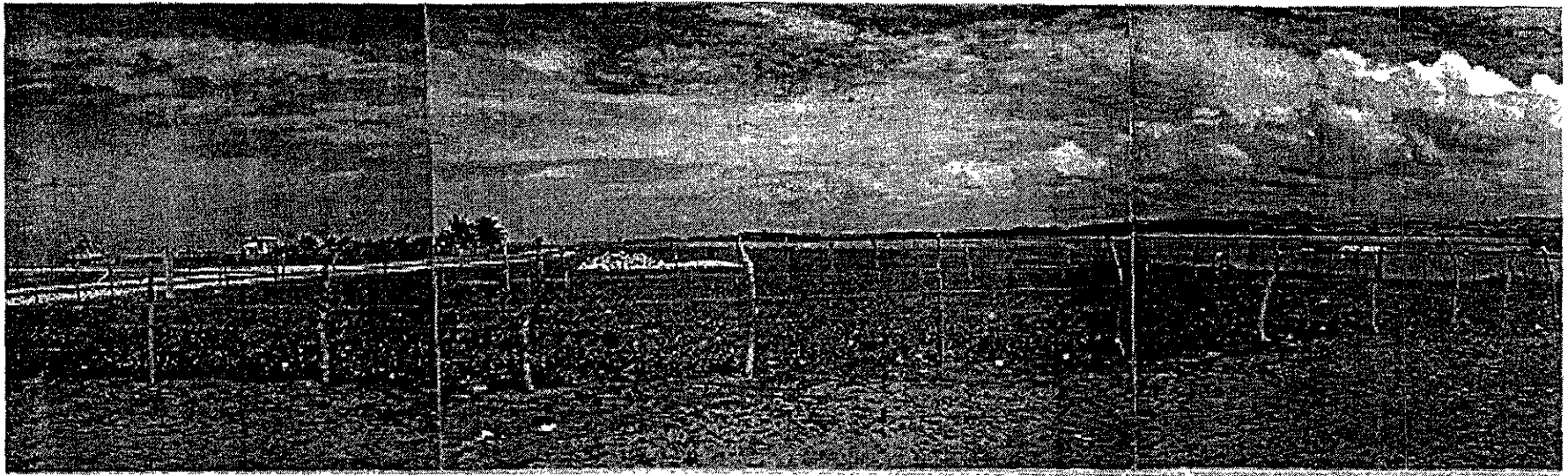


5.14 estero El Icaco: llanuras y lomeríos en el área de Playa Ventura.

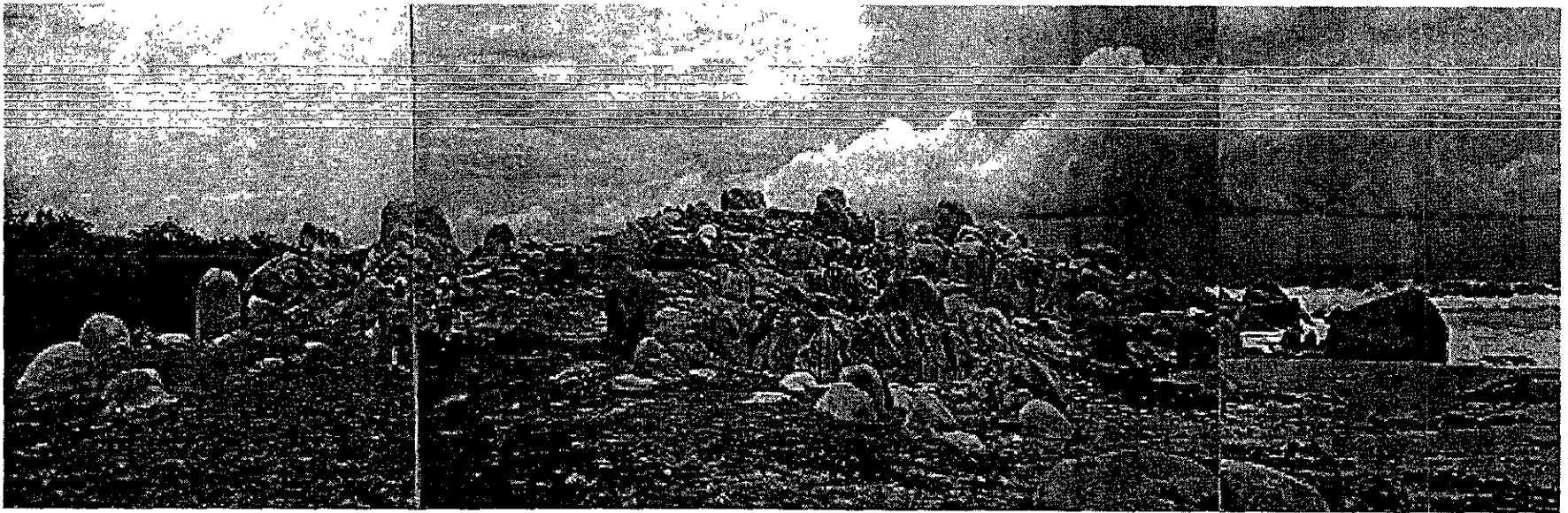
5.15 Abajo, Casa de Piedra.







5.16 Arriba, estero El Icaco, características del suelo y su atractivo natural, altamente aprovechables en la oferta turística.  
5.17 Abajo, Casa de Piedra.



## VI. ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS.

### VI.1. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas del municipio de Copala, se centran principalmente en la agricultura, en la que destacan los cultivos de maíz, ajonjolí, plátano, sandía, papaya, tabaco, frijol, chile y el cocotero; en la ganadería destacan el ganado vacuno, caprino, porcino, equino y aves de corral, y en la pesca sobresalen el camarón, el cuatete, la lisa, el huachinango, jurel, róbalo, charra, carpa, ostión, langosta y langostino.

Las actividades económicas de mayor importancia son la agricultura, la ganadería y la pesca en pequeña escala, debido a que en este lugar existen 490 has. aproximadamente sembradas de palmas de cocotero por lo que la copra viene a ser la fuente principal de los ingresos obtenidos por los habitantes que se dedican a la actividad agrícola. En términos económicos, el 60% de la población se dedica a la agricultura y el 25% a la ganadería, el 10% al comercio y un 5% son empleados que trabajan dentro y fuera de la población.<sup>(31)</sup>

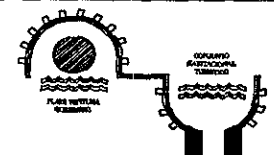
A juzgar por las estadísticas, la actividad que mayor ocupación ofrece a la población de Copala es la agricultura, esto se debe a que es una de las actividades ancestrales que se han venido desarrollando, sin embargo la zona ofrece un

gran potencial turístico que, de desarrollarse representaría un importante generador de empleos tanto para la población autóctona como para las de futuro arribo, traducándose así, en un detonador económico, cultural y social que traerá beneficios a la población.

La distribución de los principales productos se da internamente en las localidades donde se produce, se concentran en el municipio y de ahí se distribuyen de manera local y a los municipios vecinos como son Marquelia que pertenece al municipio de Azoyú; Cruz Grande, Las Vigas, Ayutla y San Marcos que pertenece al municipio de San Marcos.

Los productos derivados de la ganadería generalmente se distribuyen y comercializan en las comunidades de Marquelia, Cruz Grande, Las Vigas y San Marcos entre otros. Es necesario mencionar que otras de las actividades económicas que tiene relevancia en el municipio es la pesca ribereña, que se realiza en el extenso litoral costero que va desde Pico del Monte hasta la Laguna de la Bocana donde se obtienen las siguientes especies: el pargo, huachinango, camarón, robalo; además de contar con tres esteros donde se pescan diferentes especies de agua dulce. Esta variedad de especies proporcionan un menú de especialidades culinarias que satisfacerían la demanda de los visitantes de la zona enriqueciendo la gastronomía de la región y coadyuvando así

31) Op. Cit. PDM.





al desarrolla del turismo. En este aspecto Copala cuenta con dos puntos de atracción turístico muy importantes que son Playa Ventura y Punta Casa de Piedra, estos dos sitios han sido objeto de oferta turística durante los últimos 15 años, lamentablemente la capacidad de oferta se ve limitada a los recursos de los lugareños, sin que exista hasta ahora ningún programa de desarrollo turístico enfocado a hacer de Playa Ventura un sitio de recreo a la altura de las necesidades del turismo contemporáneo.

La extracción de sal es otra de las actividades importantes que el municipio desarrolla, siendo ésta la que mayor radio de influencia tiene en el municipio, ya que la producción se da en la comunidad de las Salinas, desde donde se distribuye a la mayoría de las poblaciones que integran la Costa Chica de Guerrero.(6.1)

El total de la población económicamente activa de 1994 era de 6,990 personas, lo que representa el 61.26% de personas en edad de trabajar, de los cuales solo 2,500 son económicamente activas, lo que representa un 21.9%, siendo los hombres los que generalmente se emplean de los cuales se ocupan 2,471 en alguna actividad (6.2) y 4,926 no trabajan, representando estos el 38.79% de personas inactivas de 12 o más años en edad de trabajar, siendo las mujeres las que menos se emplean.

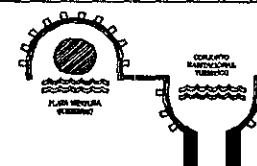
		POB. ECON. ACTIVA	POB. INACTIVA	NO ESPECIFICADA	
HOMBRES	3404	2099	22	1249	34
MUJERES	3586	372	7	3177	30
TOTAL	6990	2471	29	4426	-
		22%			

#### 6.1 Población Económicamente Activa de Copala, Gro.

Indudablemente los índices de población económicamente activa son inferiores respecto a la población desempleada, esto hace suponer la necesidad de crear fuentes de empleo que subsanen esta problemática; la propuesta del desarrollo ecoturístico tiene como objeto establecer a Playa Ventura como un destino de recreo en su modalidad de ecoturismo en los planos regional, estatal, nacional e internacional. Esto supone el hecho de ofrecer una variedad de empleos hacia los habitantes de la zona, decreciendo el índice de desempleo manifestado hasta ahora.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA			
AGRIC. GAN. CAZA Y PESCA	1685	MINERIA	11
EXTRACCION DE GAS Y PETROLEO	1	INDUSTRIA MANUFACTURERA	112
ELECTRICIDAD Y AGUA	8	CONSTRUCCION	77
COMERCIO	147	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	49
SERVICIOS Y FINANZAS	1	ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA	79
SERVICIOS Y RESTAURANTES	-	SERVICIOS DE PERSONAL Y MANTENIMIENTO	55
NO ESPECIFICADO	36		
		TOTAL:	2471

#### 6.2 Actividades Productivas de Copala, Gro.



## VI. 2. INFRAESTRUCTURA

Respecto a la infraestructura urbana únicamente en la cabecera municipal se cuenta con el servicio de drenaje sanitario, cubriendo las necesidades de la población al 60%; 7 comunidades tienen servicio de agua potable que funciona a través de un sistema de abastecimiento y que actualmente se encuentra en reparación, siendo estos: Playa Ventura, Islaltepec y Campanillas. Por fallas en el sistema existen 3 comunidades más que no cuentan con el servicio de agua potable; éstas son: El Papayo, Los Lirios y Las Lajas. Referente al servicio de energía eléctrica el 80% de las comunidades cuentan con este servicio, aunque algunas de ellas como Playa Ventura, Islaltepec, Ojo de Agua y la propia cabecera municipal presentan deficiencia en el suministro de energía debido al tipo de electrificación rural.(6.3)<sup>32</sup>

La forma limitada en que el municipio de Copala ofrece los servicios urbanos a la población puede ser corregida a través de políticas de mejoramiento, ampliación, reubicación y creación del equipamiento urbano necesario para el funcionamiento óptimo de la ciudad.

Así también la ampliación de cobertura de los servicios de infraestructura existentes tales como Agua Potable, Drenaje, electrificación, etc, y que han sido contemplados en la

propuesta de desarrollo turístico de Playa Ventura así como también de los requeridos en la Ciudad de Copala, Gro.

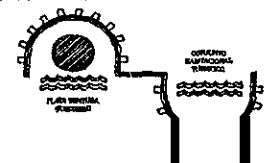
## VI. 3. VIAS DE COMUNICACION

La vialidad de acceso a la población de Copala es a través de la carretera federal Acapulco Pinotepa Nal; siendo esta vialidad primaria de dos carriles con acotamientos en algunos tramos. En lo que respecta a las vialidades del poblado están conformadas básicamente de concreto hidráulico con una sección promedio de 10 mts, careciendo de banquetas, camellones y guarniciones.

En el aspecto del transporte, éste se da de dos formas, particular y público. El transporte público se da de la siguiente manera: el servicio interno se da por medio de camionetas de servicio mixto (servicio público y de carga) y el servicio foráneo es proporcionado por autobuses y microbuses. La propuesta de desarrollo considera la necesidad de introducir nuevas rutas de cobertura en el transporte. La implementación del uso restringido del vehículo en la zona turística ofrece la posibilidad de transporte alternativo (calandrias, bicitaxis, vehículos eléctricos), así como paseos y recorridos peatonales a lo largo de la franja costera.<sup>33</sup>

32) IDEM

33) Investigación de Campo



Existen otros medios de comunicación en la cabecera municipal, siendo estos: Una oficina de telégrafos y correos, dos casetas de telefonía privada. En el resto del municipio se cuenta con casetas telefónicas que brindan este servicio; esta insuficiencia en el servicio de comunicación podría ser mejorado con la propuesta de expansión de los servicios antes mencionados, además de proponer el mejoramiento y dotación de infraestructura, así como eficientar la vialidad de acceso hacia Playa Ventura, la cual, actualmente presenta cierto grado de deterioro, por lo que se plantea el reencarpetamiento de la cinta asfáltica, así como la implementación de señalamientos, acotamientos, guarniciones, escurrideros, así como andadores peatonales.

## VI. 4. ESPACIOS ADAPTADOS

Las calles existentes en la localidad, cumplen con su función de permitir la comunicación de los habitantes de la comunidad, sirviendo como base de la estructura urbana, al mismo tiempo que funcionan como punto de referencia para delimitar la propiedad y por consecuencia los espacios públicos; alojando en ella la infraestructura existente en la ciudad.

Existe una plaza en el primer cuadro de la ciudad; ésta se integra al espacio formado por el acceso principal del edificio

de la presidencia municipal, una cancha de basket ball (espacio de convivencia social) y la plaza misma.<sup>34</sup>

Existen dos glorietas que además de servir como distribuidores viales sobre el eje de la carretera federal, constituyen dos elementos de referencia que enmarcan el acceso a la ciudad. El estilo arquitectónico de la Ciudad de Copala pone de manifiesto la idiosincracia de la población; la utilización de porticados así como la gama de colores, el uso de la teja, las inclinaciones de los techados, el uso del espacio interior–exterior entre otros, ofrece al visitante un mosaico arquitectónico propio de estos lugares.

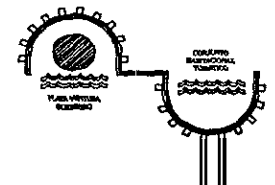
## VI. 5. VIVIENDA

Las viviendas por lo regular son casas de adobe o tabique, bajareques con techo de teja, pisos de tierra y en algunos casos de cemento, aunque existen edificios recientemente edificados a base de estructura de concreto.<sup>35</sup>

Existe un promedio de 5.4 hab. por vivienda y un promedio de 2.4 ocupantes por cuarto. Existen en el municipio tres tipos de vivienda, las cuales se clasifican de la siguiente manera: Las construidas con material de la región, como

34) IDEM

35) Op. Cit. INEGI.



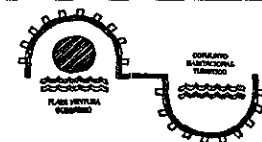
madera y palapa; las construidas a base de adobe y teja o lámina de cartón y las construidas con tabique y techo de concreto. De acuerdo a datos estadísticos proporcionados por el INEGI, varían en los siguientes porcentajes:

- Vivienda de madera ----- 20%
- Vivienda de adobe ----- 50%
- Vivienda de mat. Indust. ----- 30%

Las comunidades donde predominan las casas de madera y si pisos son: Las peñas, El carrizal, La fortuna, El papayo, Las Lajas, Los Lirios, Campanillas y Atrixco.

VIVIENDA	TOTAL	PORCENTAJE
Con paredes o techos de lámina de cartón.	313	-
Con drenaje	248	12 %
Con energía eléctrica	1723	100 %
Con agua potable	1189	55 %
Viviendas habitadas.	2154	-

### 6.3 Condiciones de vivienda e infraestructura de Copala, Gro.



## VII. TENENCIA DE LA TIERRA

### VII.1. CONDICIONES ACTUALES

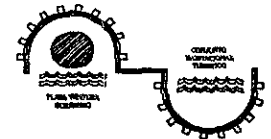
En cuanto a tenencia de la tierra en Playa Ventura, se presentan dos tipos de esta, la privada y la ejidal. No se manifiesta una organización territorial de los predios de propiedad privada con respecto a los ejidales, además es notorio el latifundio por parte de la familia pionera que se presenta en la zona.

Dentro de los ejidos solo se contemplan dos tipos de documentos que avalan el derecho de propiedad de cada ciudadano.

Para el caso de la propiedad ejidal, se tiene el certificado de propiedad del ejido, el cual puede ser mancomunado, es decir, le confiere derechos de propiedad a una sociedad, este certificado tiene su registro en la Secretaría de Agricultura, tiene carácter de intransferible e innegociable, y para efectos de modificación alguna, debe contar con la anuencia de la comunidad de ejidatarios.<sup>36</sup>

La propiedad privada, es avalada mediante un certificado de posesión, registrado también en la Secretaría de

Agricultura; se extienda como resultado de los acuerdos de comunidad ejidal, lo que permite el fraccionamiento de este tipo de propiedad para convertirse en propiedad privada, y con base a las modificaciones al artículo 27 constitucional, así mismo, considera las modificaciones recientes a la ley de la Reforma Agraria que en el Art. 112, establece que la propiedad ejidal puede transformarse en privada, mediante el acuerdo de la comunidad ejidataria.



## VIII. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

### VIII.1. POBLACION.

El municipio cuenta con una población total de 25,421 habitantes distribuidos en 12 comunidades y 12 colonias. La cabecera municipal alberga a 5,752 hab, esto representa un 25.19% del total de la población en el municipio. Los datos estadísticos del censo de 1995 revelan que en el municipio existen más mujeres que hombres, en un porcentaje de 3.15%, aunado a la natalidad preponderante de éstas.<sup>(37)</sup>

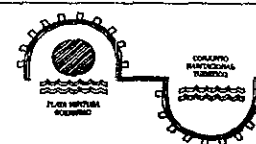
La población en el municipio es prácticamente joven, con una edad promedio de 15 años; reviste mucha importancia este hecho ya que representa un detonante en la actividad económica de la región, lo cual debe ser aprovechado de una manera eficiente mediante la apertura nuevas fuentes de empleo.(8.1)

		NATALIDAD	MORTALIDAD
HOMBRES	6363	139	25
MUJERES	6451	171	24
TOTAL	12 814	360	49

8.1 Natalidad y Mortalidad de Copala, Gro.

Además, es de importancia mencionar que si bien, la oferta turística actual, aunque limitada proporciona cierta cantidad de empleos en la cual se ocupa una parte de la población, los cuales desarrollan actividades relacionadas directamente con el turismo, cocineros, guías, comerciantes, etc. sin embargo, en Playa Ventura no se observa el fenómeno del ambulante, el comercio informal, que son algunos de los lastres que arrastran centros turísticos de importancia como es el caso de Acapulco; es obvio entonces, comprender la relevante importancia de establecer una propuesta planificada de desarrollo turístico para este destino de Playa tendiente a fortalecer la economía local, la oferta turística, la distribución justa y equitativa de los beneficios sociales hacia la población oriunda; ofreciendo asimismo nuevas fuentes de empleos, abriendo espacios y canales de intercambio cultural, pero, básicamente integrar los mecanismos y las reglamentaciones adecuadas para lograr la mejor manera de aprovechar el caudal de recursos turísticos de Playa Ventura, evitando caer en los errores y vicios observados en otros destinos de playa.

37) Op. Cit. INEGI.



## IX. DESCRIPCION DEL AREA DE LA CD. DE COPALA Y PLAYA VENTURA.

### IX.1.- DESCRIPCION GEOGRAFICA DEL AREA.

Ante la innegable vocación turística de Playa Ventura, conviene hacer un registro de aquellas áreas que ofrecen una posibilidad de desarrollo turístico, estableciendo de esta manera un marco físico y teórico de la superficie apta de desarrollo.

La descripción de esta zona, tiene por objetivo, hacer un análisis de aquellas áreas potenciales considerando para ello algunos aspectos importantes tales como: Atractivos naturales, vista pendiente de terreno, proximidad al mar o hacia cuerpos acuosos, consistencia del suelo, etc.

La superficie potencialmente turística de la zona de Playa Ventura se origina a partir del río de Copala, el cual es altamente turístico, hasta el río Marquelia que participa también de los atractivos naturales que ofrece a su paso. Esta superficie de estudio está delimitada de la siguiente manera:

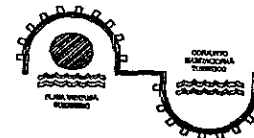
- Al Noreste con la carretera federal 200 Acapulco-Pinotepa.

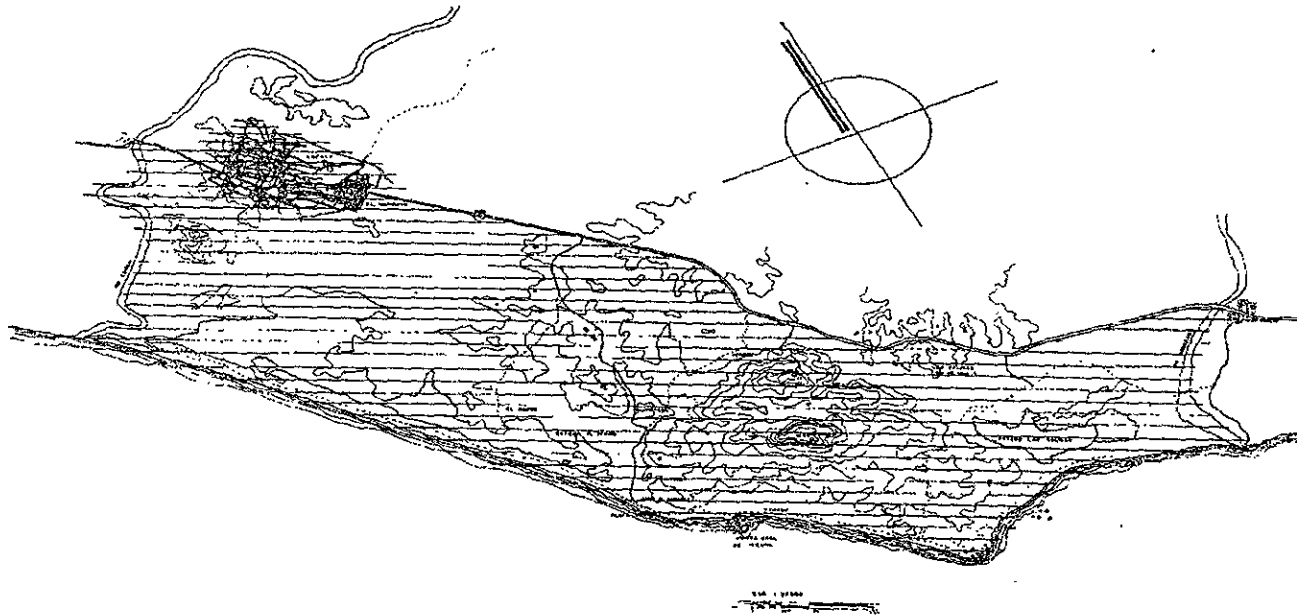
- Al Suroeste con el Océano Pacífico.
- Al Noroeste con el Río Copala y
- Al Sureste con el Río Marquelia.

Es una zona que cuenta con una serie de factores que la hacen poseedora de un atractivo turístico por naturaleza, en ella encontramos cuerpos de agua como los esteros: El Icacó y los Dragos, el punto conocido como Casa de Piedra, La Saliente geográfica conocida como punta casa de piedra, el estero ojo de agua, las playas colindantes con el Océano Pacífico, una vasta región sembrada de cocoteros, y conviene mencionarlo, una característica topográfica: la casi totalidad de la superficie de estudio corresponde a planicie, este aspecto es de singular importancia, ya que representa una ventaja a la hora de proveer de infraestructura y servicios a esta zona. (9.1)

### IX.2.- TENDENCIA DE CRECIMIENTO

Es innegable -el análisis histórico de los centros turísticos planificados así lo indica- que el desarrollo de lugares turísticos atrae grandes masas de individuos ávidos de empleo y de mejores niveles de vida para sus familias; la planificación sistemática de un desarrollo turístico, de considerar el alud de trabajadores que la infraestructura turística supone, mediante la constitución de áreas destinadas para el desarrollo de vivienda popular, tanto en la modalidad de vivienda de interés social, como de vivienda progresiva, estableciendo al mismo





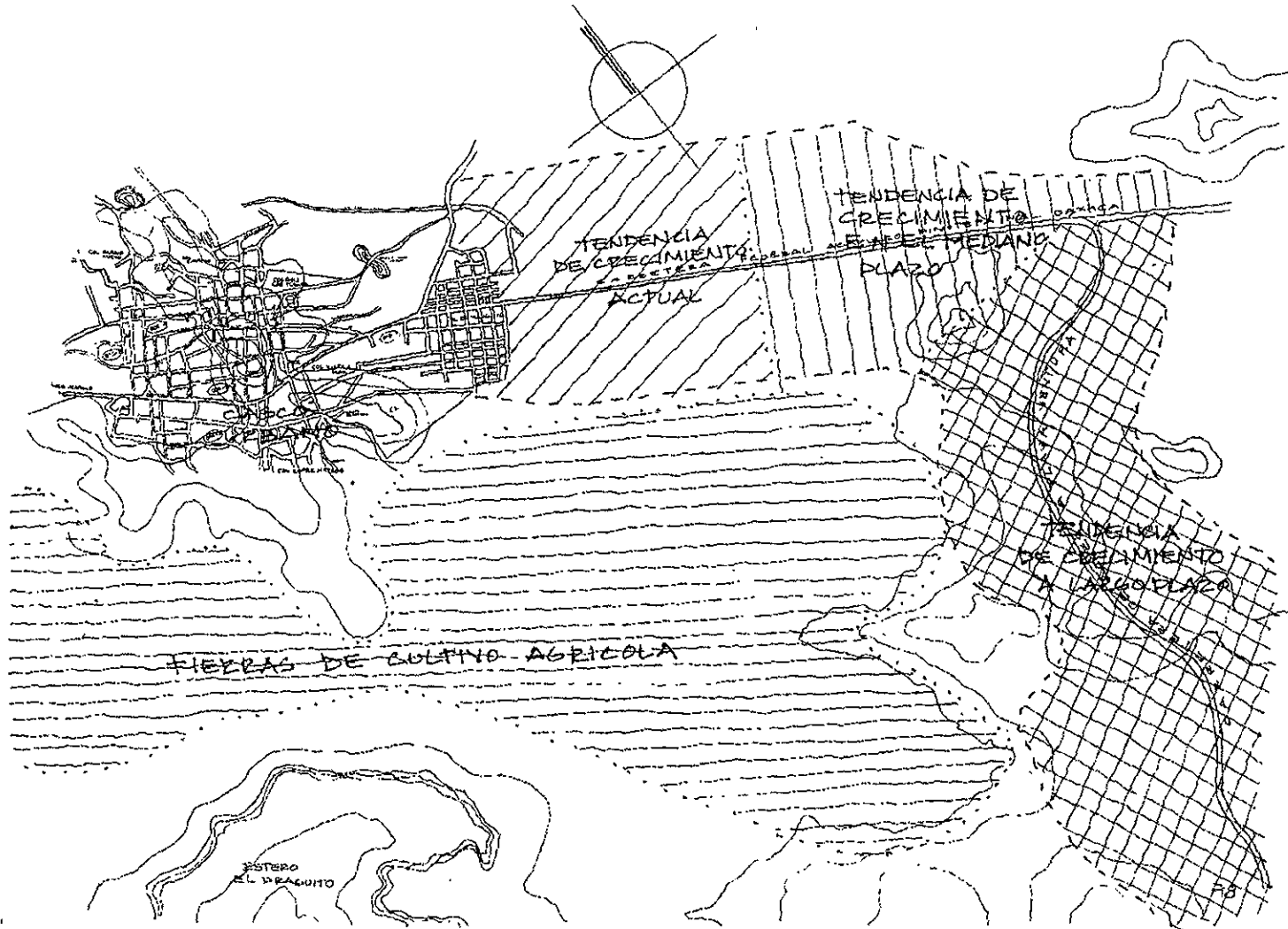
### 9.1 Descripción del Area de Copala y Playa Ventura

tiempo, parámetros de crecimiento, alturas, límites, áreas verdes, equipamiento urbano, así como toda serie de aspectos que el crecimiento de la ciudad representa.

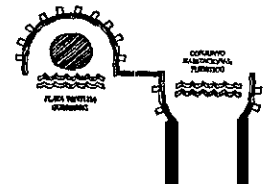
Para el caso de Copala, el crecimiento urbano de la ciudad, se verá impactado con la llegada de capitales foráneos, lo que traerá como consecuencia una necesaria preparación de las áreas destinadas para tal efecto.

La ciudad de Copala se encuentra a menos de 20 kilómetros de distancia de Playa Ventura, por lo que, es obvio que el crecimiento de la mancha urbana tomará esa trayectoria; sin embargo, el presente trabajo, ofrece una alternativa de control de tal fenómeno, considerando límites y etapas de crecimiento que tienen como objetivo lograr un desarrollo urbano equilibrado, sistemático y gradual congruente con las necesidades de suelo urbano que el desarrollo turístico de Playa Ventura requiera.(9.2)





9.2 Tendencia de Crecimiento de la Población de la Ciudad de Copala hacia Playa Ventura



### IX.3.- BARRERAS PARA EL DESARROLLO URBANO.

Los límites que conforman el área de estudio, estos a la vez, constituyen las barreras tanto naturales como artificiales que enmarcan el área apta de desarrollo.

Las barreras naturales son:

- El Río Copala, constituido como reserva ecológica, hacia el Noroeste.
- El Río Marquelia, igualmente constituido como reserva ecológica, hacia el Sureste.
- El Océano Pacífico hacia el suroeste.

La barrera artificial, se constituye por la carretera nacional Acapulco-Pinotepa 200, conviene mencionar que la población de Copala se ubica fuera de este contexto, sin embargo, es también, área de estudio.(9.3)

### IX.4.- AREAS APTAS PARA EL DESARROLLO TURISTICO.

La zona de estudio se caracteriza por carecer de una adecuada infraestructura, vialidades y servicios; sin embargo, en donde se pueden apreciar modestos intentos de satisfacer

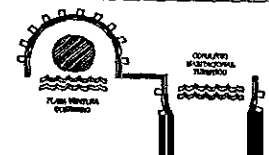
estas necesidades es en Playa Ventura, la cual a su vez, es la zona que mayores elementos de interés turístico presenta.

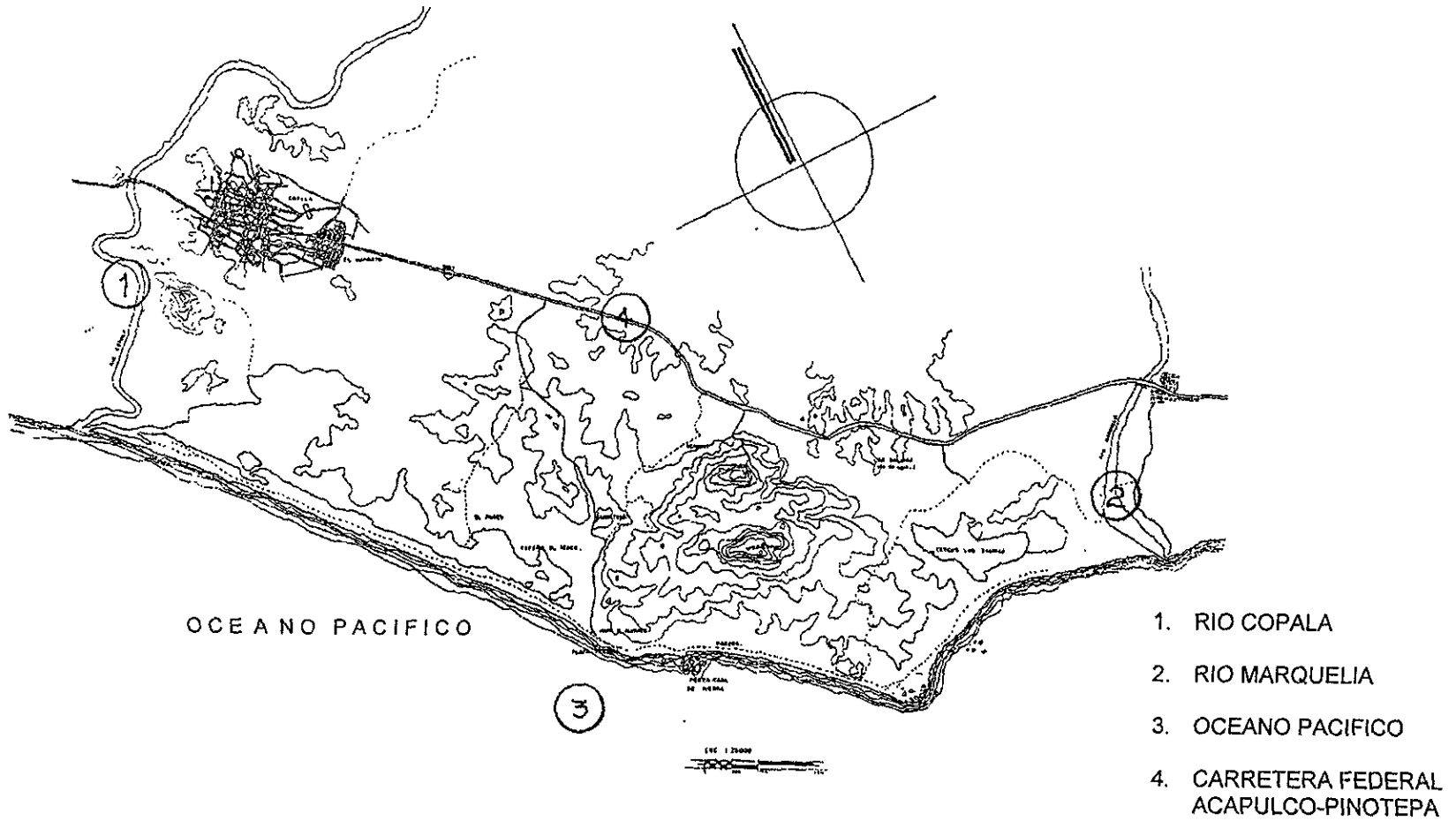
La existencia de una vialidad de acceso, constituida por una carpeta asfáltica, representa un importante medio para la introducción de los servicios, infraestructura, así como la posibilidad más amplia de establecer proyectos turísticos vinculados a esta vía.

Un sitio con atractivo turístico por naturaleza, lo representa la caleta generada por la playa en el lugar denominado casa de piedra, ideal para establecer un elemento de oferta turística que respete el medio ambiente y que no impacte el ecosistema.

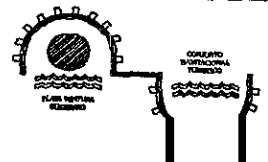
La zona de los esteros es igualmente un sitio de interés, ya que el relieve topográfico se constituye prácticamente plano, con algunas prominencias nunca mayores a 3.00 metros de altura.

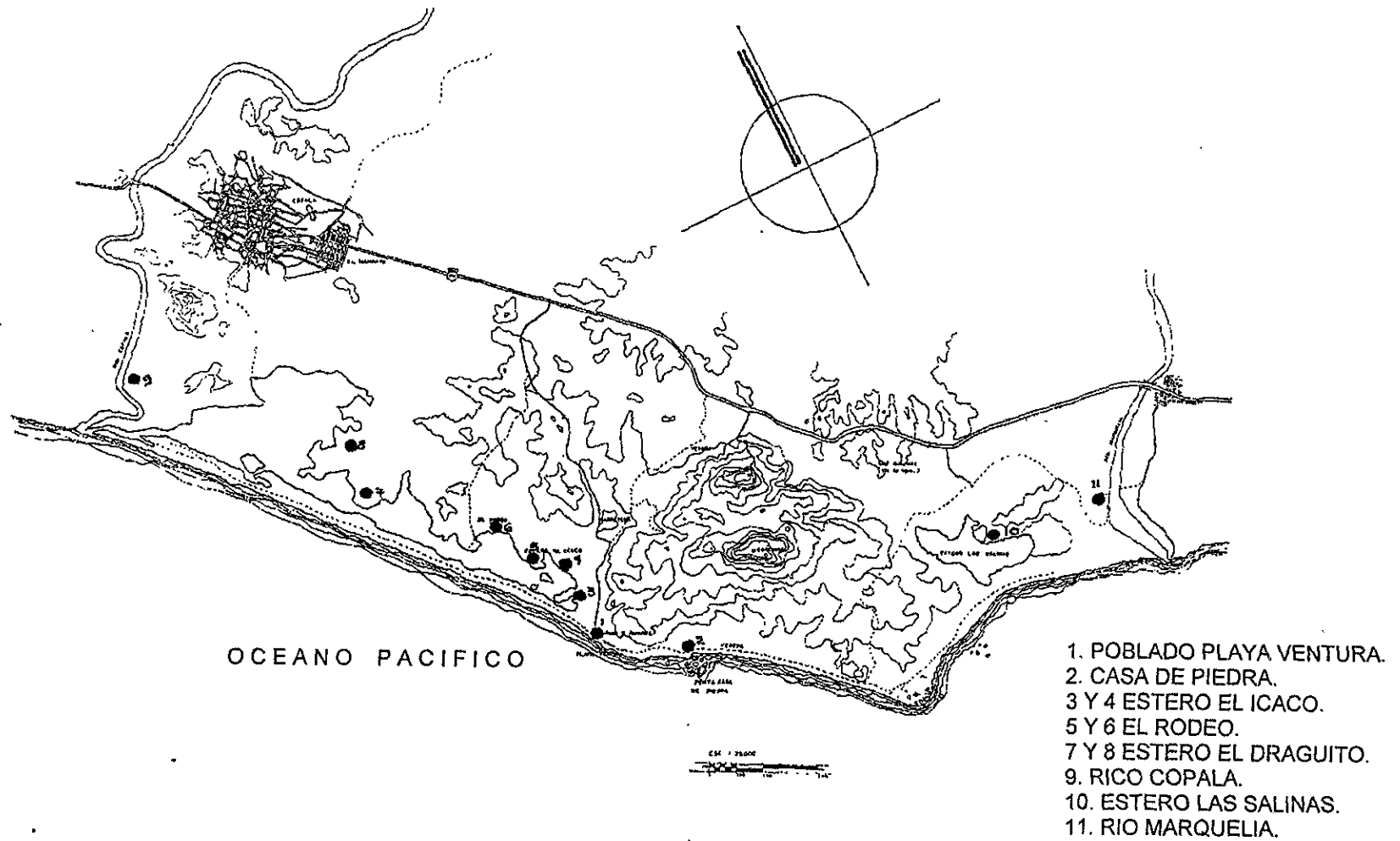
El poblado de Playa Ventura, presenta un incipiente crecimiento el cual muestra ciertos niveles de desorganización que bien vale la pena remediarlos, estableciendo un adecuado programa de reordenamiento urbano para el poblado, con el firme propósito de integrar la actividad social de los habitantes a la oferta turística de Playa Ventura, interactuando de esta manera en un ambiente de tranquilidad y armonía.(9.4)



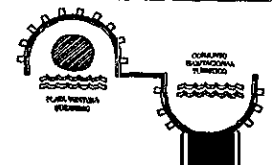


9.3 Barreras para el Desarrollo Urbano





#### 9.4 Areas Aptas para el Desarrollo Turístico



## **X. PROGRAMA DE DESARROLLO TURISTICO PARA PLAYA VENTURA – COPALA, GRO – PLAN MAESTRO.**

### **X.1.- PLANEACION DE DESARROLLO URBANO PARA PLAYA-VENTURA, COPLA, GRO.**

Ante la necesidad de aprovechar los recursos naturales de la zona de Playa Ventura, es de importancia, establecer los programas de desarrollo mediante un mecanismo de planeación que considere los aspectos necesarios, en su totalidad, para el adecuado aprovechamiento de este lugar turístico. La cuestión urbana merece especial atención, pues de una planeación eficiente, se lograrán beneficios perdurables.

Esta planeación urbana para la zona de Playa Ventura, está intrínsecamente vinculada con los aspectos sociales, políticos, culturales, pero básicamente, con los aspectos económicos, es obvio que si bien una zona potencialmente turística se desarrolla, es porque existen los recursos económicos necesarios y, viceversa, si se desarrollo un lugar turístico, la economía es uno de los aspectos que más dinamismo presenta en tal situación.

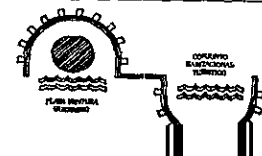
La planeación urbana, considera los siguiente aspectos:

Infraestructura, equipamiento urbano, vivienda, vialidad y transporte, riesgos y vulnerabilidad, zonificación y uso del suelo, administración urbana, servicios municipales y medio ambiente. Los aspectos mencionados se detectaron en el área de estudio mediante una serie de visitas a la zona acompañados de la autoridad correspondiente.

La planificación urbana para la zona de Playa Ventura, establece una declaratoria de zonificación, la cual tiene como objetivo, lograr el desarrollo social, cívico y material de las poblaciones que integran el municipio. Asimismo, considera que la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, debe tender a mejorar las condiciones de vida de la población urbana, mediante el desarrollo equilibrado, que permita la distribución equitativa de los beneficios y cargas del proceso de su desarrollo.

La declaratoria de zonificación, demarca el área denominada: "DESARROLLO TURISTICO INTEGRAL PLAYA VENTURA – COPALA, GRO", estableciendo los usos, reservas y destinos del suelo, analizando sus características y condiciones urbanas en conjunto con la cabecera municipal, ya que estas constituyen un solo distrito urbano.

Esta declaratoria de zonificación se constituye con base en lo siguiente:



- Artículo 115 fracciones II y V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Artículo 93 fracción V de la Constitución Política del Estado de Guerrero.
- Artículo 38 fracción XIX incisos A y D y fracción XX de la Ley orgánica del municipio libre.
- Artículo 16 apartado B fracción VIII y 17 fracción VIII de la Ley General de Asentamientos Humanos.
- Artículo 17 fracción VIII de la ley de desarrollo urbano del Estado de Guerrero.

Aunado a la declaratoria de zonificación, la planificación urbana considera la constitución de un reglamento de usos de suelo y normas básicas de diseño urbano con carácter de obligatorio, con el objetivo de garantizar el desarrollo turístico de bajo impacto, apoyando el fortalecimiento, desarrollo y mejoría de la economía municipal mediante la generación de actividades productivas, de fuentes de empleo y de atención al sector turístico.

Así mismo la planeación urbana, establece un mecanismo sistemático a través del cual, se analizan y proponen consideraciones de carácter urbano, necesarios en el

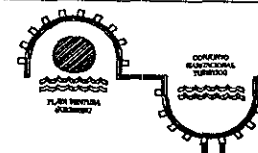
caso de un desarrollo turístico, a la vez, implementa un mecanismo de valuación mediante el cual, es posible determinar los alcances, metas y objetivos en base al proceso de desarrollo, considerando cambios o ratificaciones en el proceso.

## X. 2.- ZONIFICACION Y USO DEL SUELO

El desarrollo de las zonas potencialmente turísticas, supone una planeación y correcta aplicación de los dispositivos de control normativo, esto, con el objeto de hacer urbanamente factible el desarrollo y la conformación del destino turístico, por lo tanto, una de las principales estrategias de carácter normativo es, sin duda, la zonificación de las superficies aptas de desarrollo y la implementación del uso del suelo que a su análisis sugieran.

Para la zona de estudio, se evaluaron los aspectos más significativos en este renglón, por lo que a continuación se especifican:

- Para el aspecto de la tenencia de la tierra, se precisa regularizar su posesión legal, tomando en cuenta las disposiciones más recientes en cuanto a la tenencia de la tierra, sugeridas por la Secretaría de la Reforma Agraria. Asimismo, integrar expedientes técnicos y dictaminar la



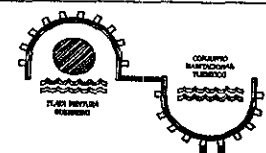
regularización de los lotes, evitando que la posesión de estos sean un obstáculo para la realización de este desarrollo.

- Delimitar claramente la zona federal marítimo terrestre; tanto en el caso del mar (océano pacífico), como en los márgenes de los esteros y los ríos de Copala y Marquelia, constituyéndolos al mismo tiempo como reserva federal, con el fin de evitar un uso no permitido.
- Delimitar las áreas susceptibles de desarrollarse bajo la modalidad de vivienda turística de baja densidad (TH-1)
- Delimitar asimismo las áreas que poseen características propias para el uso turístico de media densidad (TH-2)
- Ubicar las áreas destinadas por sus características, para el desarrollo de vivienda turística, así como la de tipo popular. (H2)
- Reconocer la constitución de zonas de reserva territorial para futuro crecimiento.
- Delimitar la zona de uso agrícola y de reserva ecológica.
- Así también, fomenta programas de control y vigilancia de asentamientos irregulares.

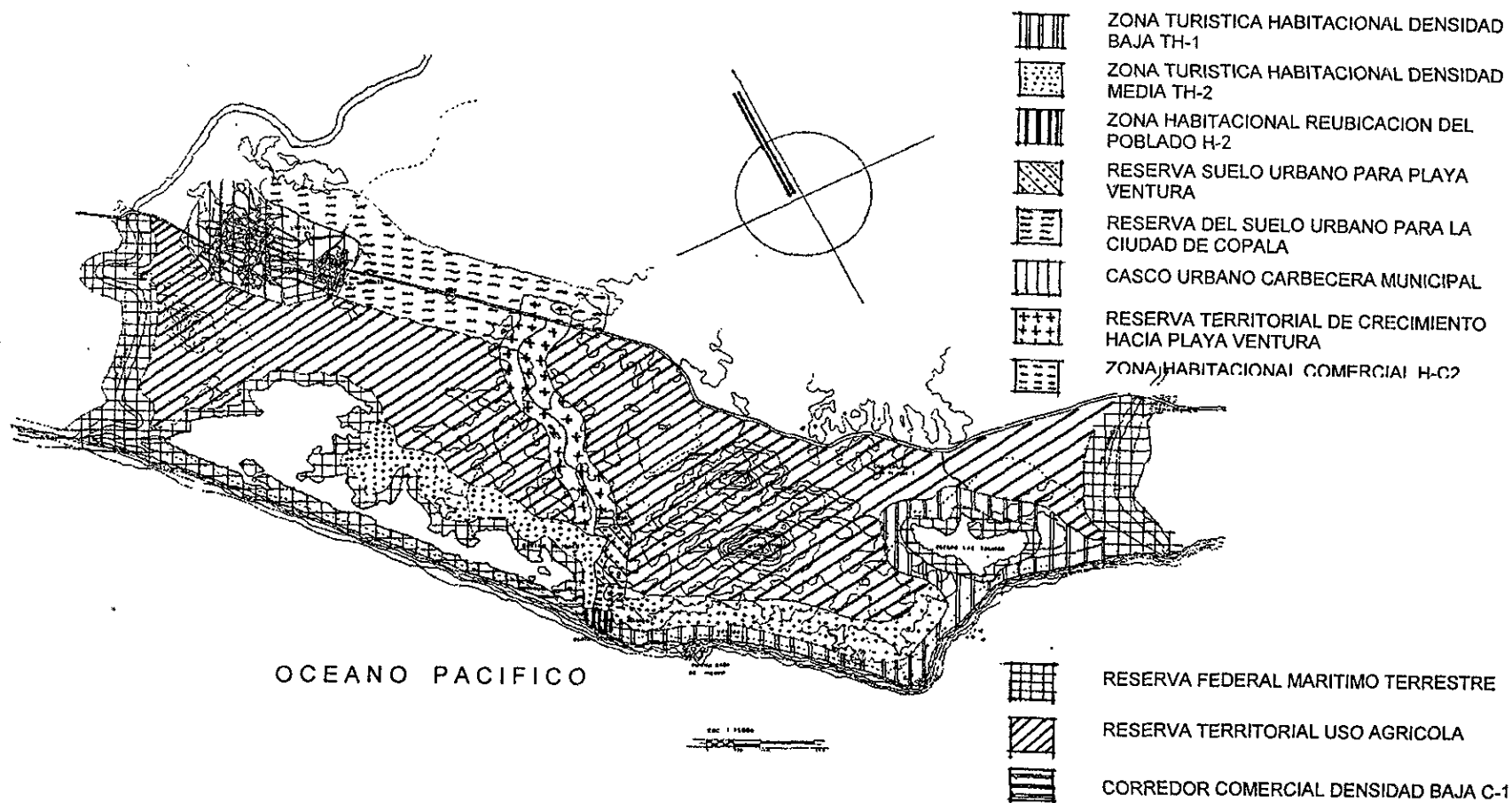
### **X.3.- PROPUESTA DE REGLAMENTO DE USO DEL SUELO Y NORMAS BASICAS DE DISEÑO URBANO PARA EL “DESARROLLO TURISTICO INTEGRAL PLAYA VENTURA - COPALA, GRO.”**

En el desarrollo de los centros turísticos, es muy importante establecer los mecanismos de control, evaluación y seguimiento de las expectativas de desenvolvimiento en aspecto urbano-constructivo, para esto, se hace necesario, la presencia de un documento rector que establezca los parámetros adecuados para el óptimo funcionamiento de los centros de recreo. La constitución de un Reglamento de uso del suelo y normas básicas de diseño urbano, tiene como objetivo, analizar las tendencias de desarrollo, crecimiento y funcionamiento de este centro turístico; propone asimismo, disposiciones en materia de densidades, establece áreas de restricciones, condiciona las fusiones en determinados casos, analiza y propone las superficies máximas de ocupación y de construcción, establece las alturas permisibles; propone la tipología del lote, reglamenta en el aspecto de los cajones de estacionamientos, así también, propone la arborización de los frentes de vialidades y de los cajones de estacionamientos.

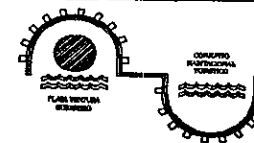
Este documento, tiene como base, reglamentos de construcción existentes en algunos centros o áreas de recreo, específicamente, el del área turística del Desarrollo turístico



## SIMBOLOGIA



### 10.1 Zonificación y Usos del Suelo





diamante, en Acapulco, Gro., del cual se hicieron algunos extractos, se analizaron condiciones, se modificaron algunas disposiciones, adecuándolas al contexto de Playa Ventura y se integraron algunas nuevas que surgieron como una necesidad para el caso específico del "Desarrollo Turístico de Playa Ventura, Copala, Gro."

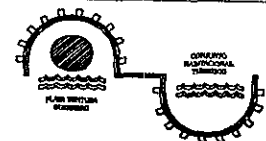
### **X.3.1.- PROPUESTAS PARA EL USO DEL SUELO Y NORMAS BASICAS DE DISEÑO URBANO.**

#### **DISPOSICIONES GENERALES.**

Artículo 1. Las disposiciones del presente reglamento, son aplicables a todo aquel que proyecte y/o construya en el " Desarrollo turístico integral Playa Ventura - Copala, Gro", y tiene por objeto:

- I. Establecer las medidas necesarias para su aplicación congruente con lo dispuesto en la ley de Desarrollo Urbano, Reglamento de Zonificación y usos del suelo, la Declaratoria de Zonificación y el Reglamento de construcción y de Fraccionamiento del municipio de Copala, Gro.

- II. Fijar la densidad máxima permitida en número de viviendas, residencias, villas condominios, unidades, cuartos de hotel, llaves hoteleras o su equivalente con cualquier otra modalidad, así como el uso y destinos de los lotes.
- III. Establecer la superficie mínima de los lotes, áreas vendibles, predios de cualquier uso del suelo, parte o fracción de suelo del desarrollo, así como las restricciones del mismo.
- IV. Establecer las normas de ocupación del suelo, superficie máxima de construcción, área libre y altura máxima de las construcciones.
- V. Definir las normas relacionadas con la arborización para los lotes del desarrollo turístico.
- VI. Fijar el número de cajones de estacionamiento en relación con los usos del suelo y el número de metros cuadrados construidos.
- VII. Establecer las normas básicas a que se sujeta la introducción de infraestructura (Energía eléctrica, agua, teléfono, drenaje) que dé lugar a reglamentaciones adicionales.



Artículo 2.- Para la fusión de los lotes que se llevan a cabo dentro de los límites del "Desarrollo Turístico Playa Ventura – Copala, Gro.", se requerirá de autorización que otorgará, previa solicitud y visto bueno, la autoridad municipal de Copala, Guerrero, conforme a los requisitos que el Reglamento sobre Fraccionamientos de Terrenos para los Municipios del Estado de Guerrero señale.

Artículo 3.- Para la construcción de villas, viviendas unifamiliares, hoteles, condominios y condo-hoteles dentro de los límites del "Desarrollo Turístico Playa Ventura – Copala, Gro.", se requerirá de autorización que otorgará previa solicitud y visto bueno, la autoridad municipal de Copala, Gro., conforme a los requisitos que el Reglamento de construcciones vigente señale.

Artículo 4.- Para los efectos de este reglamento se entenderá por:

I. Desarrollo Turístico, es la división de una área, que requerirá de vialidades y de obras de urbanización, dentro de su límite.

II. Lote, es una porción de terreno dentro de los límites del desarrollo.

III. Predio, es la fracción de un lote.

IV. Fusión, es la unión de dos o más lotes en uno solo.

V. Subdivisión, es la partición de lotes, por medio de la división del frente con vialidad de acceso.

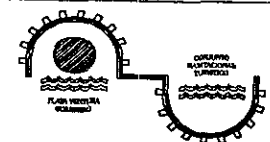
VI. Llave hotelera, un cuarto o estancia con baño, se considera como una llave hotelera, con una superficie no mayor a 70 metros cuadrados construidos.

VII. Vivienda unifamiliar o villas, casa habitación de uso permanente o de descanso recreativo.

VIII. Habitantes, es el número de personas que habitan en el desarrollo.

IX. Hotel, establecimiento donde los usuarios pueden comer o albergarse, mediante el pago de los servicios.

X. Condominio, régimen de propiedad individual de una vivienda o departamento en un conjunto plurifamiliar horizontal o vertical, en donde cada persona es propietario de su vivienda o departamento y una porción proporcional de áreas comunes, amparada con escritura de propiedad.

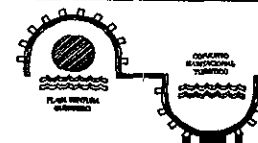


XI. El comercio considerado para el desarrollo turístico es de tiendas o de centro comercial.

XII. Densidad Neta, Indica la cantidad de viviendas unifamiliares, villas, llaves hoteleras o departamentos en condo-hotel, que se pueden construir en el área vendible de un lote, una vez descontada el área de vialidad.

Artículo 5. Los usos turísticos, de alojamiento y complementarios permitidos en el "Desarrollo Turístico Integral Playa Ventura – Copala, Gro." son:

- I.- Residencial.
- II.- Hotelero.
- III.- Condominal.
- IV.- Condo-hotelero.
- V.- Servicios.



## X. 3.2. USO RESIDENCIAL.

El uso residencial es aquél donde el uso predominante es el de viviendas unifamiliares o villas.

Artículo 1.- La densidad máxima permitida para el lote de uso residencial es de 13 (Trece) viviendas por hectárea. La densidad considerada es neta, indica el número de viviendas que pueden ser construidas en el área vendible de un lote, expresados en viviendas o villas por hectárea.

Artículo 2.- Los lotes con uso residencial podrán fusionarse con otros lotes en el entendido de que las necesidades de construcción en conjunto no serán superiores a la suma de las densidades de la fusión.

Artículo 3.- No se permite la subdivisión de lotes con uso residencial.

Artículo 4.- La tipología de lote de uso residencial tendrá las siguientes bases:

- a) El lote mínimo será de 750 m<sup>2</sup>, con un frente mínimo a la vialidad de acceso de 20.0 m

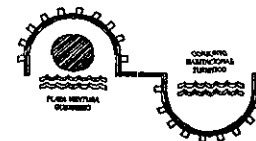
- b) Se prohíbe expresamente la construcción u ocupación con estructuras o construcciones provisionales, barracas, tiendas de campaña y la instalación de anuncios de cualquier clase.

Artículo 5.- Se permite en las áreas de restricción: Areas jardinadas, accesos, andadores, estacionamientos no techados y cualquier otro uso compatible que no esté techado.

Artículo 6.- La superficie máxima de ocupación del suelo en el uso residencial es del 40% del lote con el correspondiente 60% de área libre.

Artículo 7.-La superficie máxima de construcción en el uso residencial es de 1 (una) vez la superficie del lote en un máximo de 2 niveles, con una altura no mayor de 9.00mts. incluyendo la cumbrera de cubiertas inclinadas.

Artículo 8.- La altura máxima de 9.00mts. se considera del nivel de desplante del primer nivel de la construcción independientemente de su ubicación en el lote. En el caso de cubiertas de palapa esta altura podrá ser mayor siempre y cuando sea equivalente dicha altura a la separación entre elementos.



Artículo 9.- En el uso residencial se consideraran compatibles los usos de canchas deportivas, ciclista, jardines, miradores y club de golf.

Artículo 10.- El requerimiento mínimo de estacionamiento para uso residencial es de 1 cajón por cada 100 m<sup>2</sup> de construcción.

Artículo 11.- Se deberán arborizar los lotes en las áreas de restricción a razón de un árbol de 3.00 m. de altura mínima con un diámetro no menor de 5.00 a 10.00 cm, por cada 5 m de frente a la vialidad y un árbol de idénticas características por cada cajón de establecimiento, cuando éste se encuentre a cielo abierto.

### X.3.3. USO HOTELERO.

Artículo 1.- El uso hotelero es aquél donde el uso predominante es el de hotel.

Artículo 2.- La densidad máxima permitida para el lote de uso hotelero es de 45 llaves hoteleras por hectárea. La densidad considerada es neta, indicando el número

de llaves hoteleras que se podrán construir en el área vendible.

Artículo 3.- Los lotes con uso hotelero podrán fusionarse con otros lotes, en el entendido de que las densidades de construcción en conjunto no serán superiores a la suma de las densidades en fusión.

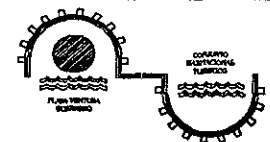
Artículo 4.- No se permite fraccionar o dividir el lote de uso hotelero.

Artículo 5.- La tipología del lote de uso hotelero tendrá las siguientes bases: El lote mínimo será de 60,000m<sup>2</sup>, con frente a vialidad de acceso de 120 m como mínimo.

Artículo 6.- Las restricciones de construcción para lote de uso hotelero son:

- a) 20 mts. de frente.
- b) 20 mts. mínimo en el fondo del lote.
- c) 10 mts. mínimo a lo largo en una de las colindancias.

Artículo 7.- Se permite en las áreas de restricción: áreas verdes, accesos, andadores, estacionamientos no techados y cualquier otro uso permitido no techado.



Artículo 8.- La superficie máxima de construcción en el uso hotelero es de 0.50 veces la superficie máxima del lote en un máximo de dos niveles y con una altura máxima de 9.00 mts., incluyendo la cumbrera de cubiertas inclinadas.

Artículo 9.- La altura máxima de 9.00 mts. se considera del nivel del desplante del primer nivel de construcción, independientemente de su ubicación en el lote.

Artículo 10.- La altura de las construcciones en el caso de que la duna esté abajo del nivel de banquetta será de 3 niveles a 9.00 mts. de altura máxima, medida sobre el desplante de primer nivel de construcción, incluyendo la cumbrera de cubiertas inclinadas.

Artículo 11.- La separación mínima entre dos estructuras dentro del mismo lote es de 1/3 (un tercio) de la altura de la edificación más alta.

Artículo 12.- Se permite el uso comercial hasta de un 50% de la superficie construida en planta baja.

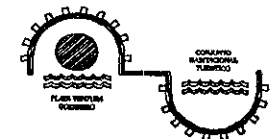
Artículo 13.- En el uso hotelero se consideran compatibles los usos de villas, vivienda unifamiliar, condominios, jardín botánico, acuario, galería de arte, capilla, guardería, delicatessen, consultorio, farmacia,

florería, venta de periódico, servicios de salón de belleza, salón de fiestas, deportes, excepto campos de tiro, lavandería, venta de alimentos y bebidas, estacionamiento y unidad de emergencias.

Artículo 14.- El requerimiento mínimo de estacionamiento para uso hotelero, es de un cajón por cada 3 llaves hoteleras, un cajón de autobús y uno para taxis por cada 50 llaves hoteleras.

Artículo 15.- Se deben arborizar los lotes en áreas de restricción, a razón de un árbol de 3.00 m de altura mínima con un diámetro no menor de 5 a 10 cms., por cada dos cajones de estacionamientos, cuando éste se encuentre a cielo abierto.

Artículo 16.- La densidad de arborización por lote es de tres árboles por cada 100 m<sup>2</sup> de área libre, sin restricción de su ubicación además de la utilización de vegetación del sitio.



### X.3.4. USO CONDOMINAL.

Artículo 1.-El uso condominal, es aquél donde el uso predominante es el de condominio o villas en condominio horizontal o vertical.

Artículo 2.- La densidad máxima permitida para lotes de uso condominal es de 45 unidades por hectárea, en donde una unidad se considera como 2 llaves hoteleras como máximo. La densidad considerada es neta, indica el número de llaves hoteleras que se podrán construir en el área vendible de un lote.

Artículo 3.- Los lotes de uso condominal, podrán fusionarse con otros lotes en el entendido de que las densidades de construcción en conjunto, no serán superiores a la suma de las densidades de la fusión.

Artículo 4.- No se permite fraccionar o subdividir el lote de uso condominal.

Artículo 5.- La tipología de lote de uso condominal tendrá las siguientes bases: El lote mínimo será de 20,000 m<sup>2</sup> con un frente mínimo a la vialidad de acceso de 60 m.

Artículo 6.- Las restricciones de construcción para lotes son :  
a) 10.00 mts. mínimo en el frente.

- b) 10.00 mts. mínimo en el fondo del lote.
- c) 5.00 mts. mínimo en las colindancias con otros lotes.

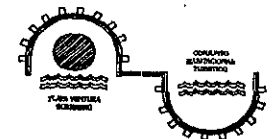
Artículo 7.- Se permite en las áreas de restricción: Areas jardinadas, accesos, andadores, estacionamientos no techados y cualquier otro uso compatible no techado.

Artículo 8.- La superficie máxima de ocupación del suelo en el uso condominal es del 35% del lote y el 65% correspondiente será de área libre.

Artículo 9.- La superficie máxima de construcción en el uso condominal es de 0.99 veces de la superficie del lote, en un máximo de dos niveles de altura no mayor a 9.00 m., incluyendo la cumbrera de cubiertas inclinadas.

Artículo 10.- La altura máxima de 9.00 m, se considera del nivel de desplante del primer nivel de la construcción, independientemente de su ubicación en el lote.

Artículo 11.- En el uso condominal se consideran compatibles los usos de vivienda unifamiliar.



### X. 3.5. DE SERVICIOS.

Artículo 1.- Los servicios se integran por la vialidad, áreas verdes, el equipamiento de infraestructura y mobiliario urbano.

Artículo 2.- Queda expresamente prohibido el uso y asentamiento de cualquier tipo de actividad comercial en banquetas y áreas jardinadas de la vialidad del desarrollo.

Artículo 3.- Se permite exclusivamente el paso peatonal por banquetas cambios de pavimentos para cruce de peatones en el arroyo vehicular, y andadores y plazas en áreas jardinadas, así como paraderos de autobuses.

Artículo 4 .- Las áreas jardinadas de las restricciones de los lotes con frente a la vialidad de acceso deberán ser compatibles con la Arquitectura del paisaje de la vialidad del Desarrollo Turístico.

Artículo 5.- Para efecto de este reglamento se entiende por equipamiento de infraestructura:

- a) Planta de tratamiento.
- b) Subestación eléctrica.
- c) Teléfonos y video.

Artículo 6.- En la planta de tratamiento y subestación eléctrica solo se permiten las instalaciones y equipos inherentes a estas actividades.

Artículo 7.- Se delimitarán las superficies de planta de tratamiento y subestación eléctrica por cercas de malla ciclónica, cubierta de vegetación.

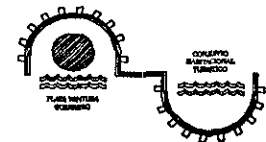
Artículo 8 .- Las restricciones de los lotes de subestación eléctrica y planta de tratamiento son: de 5 mts. mínimo de colindancia con los lotes.

Artículo 9.- Se permite en las áreas de restricción: áreas jardinadas, acceso, andadores y estacionamientos no techados.

### X. 3.6. LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y ARQUITECTONICOS.

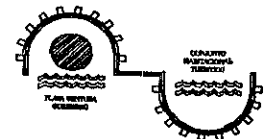
Los lineamientos constructivos y arquitectónicos del “Desarrollo Turístico de Playa Ventura–Copala, Gro.”, tendrá las siguientes bases:

- I. No se podrá iniciar construcción alguna sin haber recibido físicamente el lote.





- II. Se deberán respetar los árboles mayores de 3.00 mts de altura y un diámetro mínimo de 5.00 a 10.00 mts. de fronda, así como el boleo con una altura mínima de 2.00 mts.
- III. En las obras en construcción no se permite utilizar los lotes colindantes, zona litoral, o la vialidad para almacenar materiales o disposición de escombros. No se permite abrir bancos de material en el interior de los lotes.
- IV. En caso de mover guarniciones o cunetas para dar acceso a lote, se obliga al propietario a reemplazar dichos elementos con otros de idénticas características.
- V. La delimitación de lotes y predios será con bardas no mayores de 90 cm. de altura, permitiéndose sobre ésta colocar malla ciclónica cubierta con vegetación o alternar con cortinas vegetales (como bambú), siempre y cuando no excedan 3.00 m. de altura como máximo. En los fondos de los lotes turísticos residenciales, ubicados en el desarrollo, las alturas de las bardas pueden ser hasta de 3.50 mts.
- VI. El 60% de las cubiertas como mínimo debe ser inclinadas, y el 40% restante losas planas.
- VII. Las fachadas deberán utilizar la gama de colores ocres.
- VIII. Se permiten balcones, terrazas voladas, portales, jardineras, barandales y pórticos en fachadas.
- IX. Las losas abovedadas, tanques de depósito de agua o combustible, calentadores, calderas, depósitos de basura, patios de servicios, antenas y equipos de aire acondicionado no deben ser visibles.
- X. Las albercas deben tener equipo de recirculación de agua.
- XI. Todas las construcciones deberán contar con depósitos de basura en la forma y ubicación que la autoridad municipal establece.
- XII. La ductería de instalaciones de agua potable, drenaje sanitario y pluvial, agua de riego, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono y video serán subterráneas, prohibiéndose instalaciones aéreas (cableado y transformadores).
- XIII. El drenaje pluvial debe ser a través de alcantarillas y conducirlo hasta la red correspondiente, así como el drenaje sanitario deberá de conducirse al sistema particular para su tratamiento a nivel terciario, y en caso necesario podrá vertirse al sistema de descarga pluvial.



Los tipos de anuncios permitidos y sus características tendrán las siguientes bases:

- I. Quedan prohibidos todos tipos de anuncios en la modalidad de transitorios y permanentes.
- II. Son permitidos únicamente los anuncios iluminados indirectamente que reflejen los nombres del conjunto, mas no de productos o servicios.
- III. Quedan prohibidos la colocación de anuncios en árboles, palapas, playa u otro lugar que pueda afectar el paisaje natural.

#### **X.4. PROPUESTA DE INTRODUCCION DE INFRAESTRUCTURA LA COMUNIDAD DE PLAYA VENTURA**

En el apartado VI inciso 2, se hace mención a las condiciones de la infraestructura existente en la localidad de Copala, ya que ésta es la cabecera municipal y la que le otorga el soporte legal, político y económico a la zona de Playa Ventura. En esta última, la infraestructura es prácticamente nula, ya que los intentos realizados por los habitantes de esta

área no han encontrado eco a sus demandas para la introducción de los servicios e infraestructura necesarias para su desarrollo.

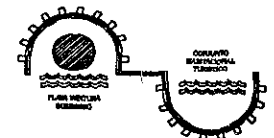
Para Playa Ventura se considera la siguiente infraestructura:

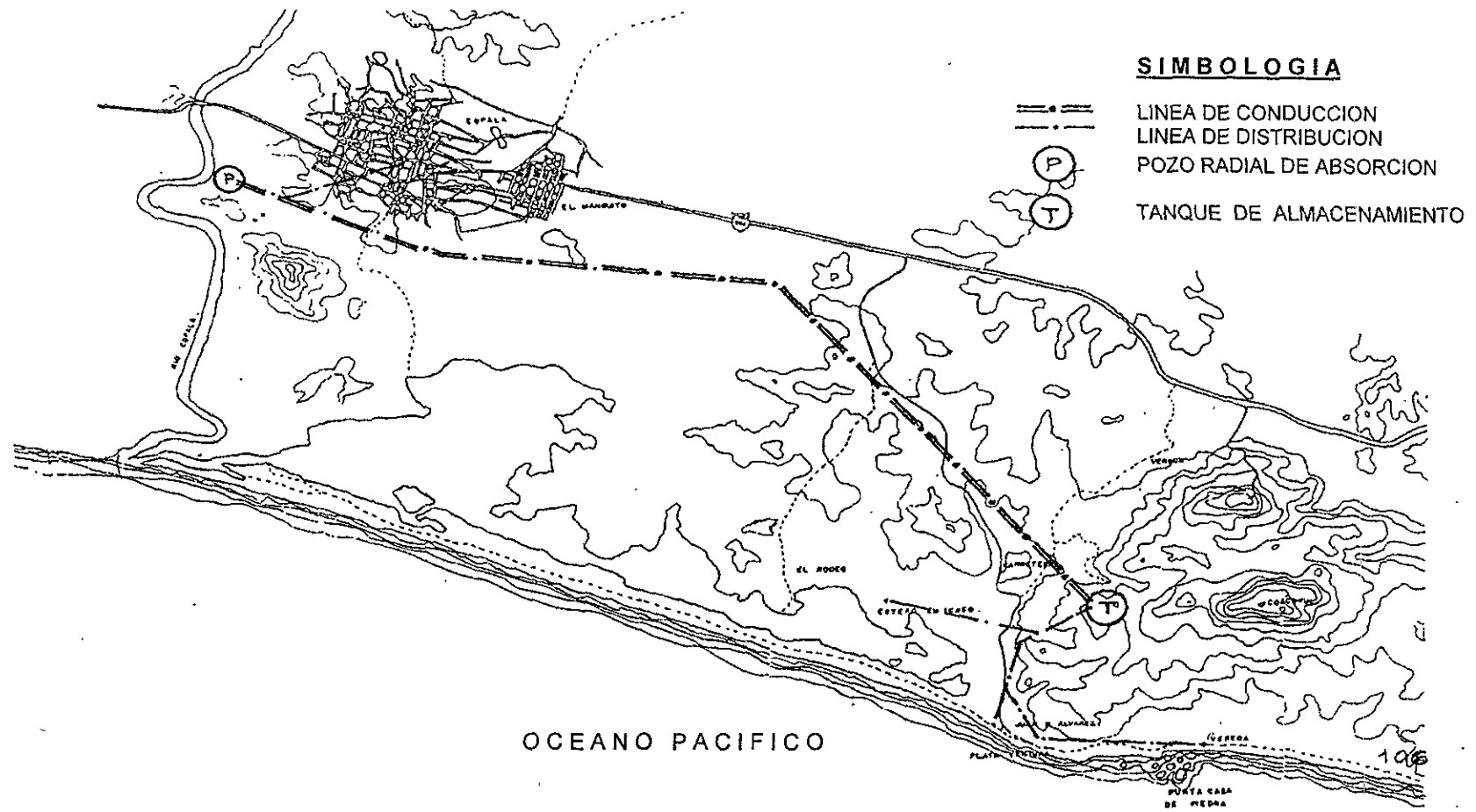
- \* Agua Potable.
- \* Drenaje.
- \* Energía eléctrica.
- \* Telefonía.

#### **X. 4.1 AGUA POTABLE.**

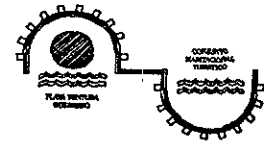
El servicio de agua potable en Playa Ventura es a base de pozos artesianos realizados de manera particular, no existe una red de distribución, por lo que se propone un sistema de distribución a base de tubería galvanizada de espesor determinado por los criterios técnicos, un pozo radial de absorción en el río Copala y un tanque de almacenamiento en la parte alta del poblado de Playa Ventura.

Es importante mencionar que la introducción del servicio de agua potable debe tomar en consideración al organismo encargado de este servicio; en este caso CAPAEG suministrará los criterios técnicos y las especificaciones requeridas para la introducción del vital líquido.(10.2)





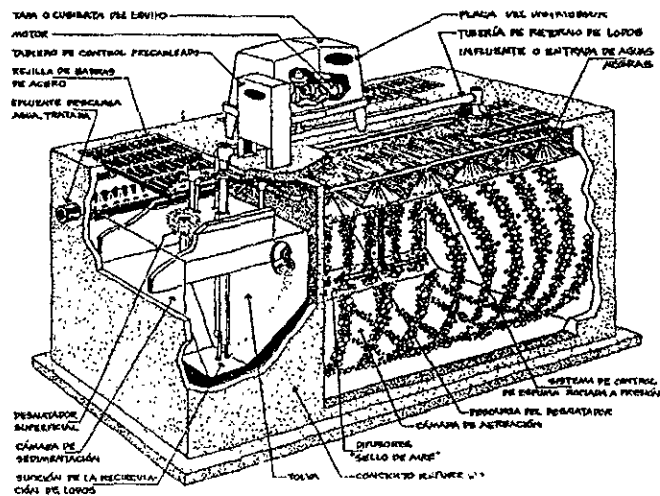
10.2 Propuesta de Introducción de Agua Potable



## X. 4.2 DRENAJE.

Al ser el área de Playa Ventura de una superficie prácticamente plana, la propuesta del servicio de drenaje considera la necesidad de introducir un tipo de fosa séptica urbana que opera a base de enzimas biológicas con capacidad variable, ya que se pueden instalar desde en una casa habitación, hasta en una colonia o sector poblacional.(10.3) La línea de recolección se compone de tubos de cemento unidos con mortero; el diámetro se especificará en los criterios técnicos; se toma en cuenta la poca pendiente del área en la ubicación estratégica de las fosas sépticas, preferentemente en las zonas más bajas.(10.4)

### PLANTA PAQUETE PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS



10.3 Planta de Tratamiento Tipo Paquete

## X. 4.3 ENERGIA ELECTRICA Y TELEFONIA.

Para el suministro de energía eléctrica es obvia la participación de C.F.E. en la ampliación del servicio, ya que éste actualmente se suministra de manera parcial en el poblado.

Se considera la necesidad de introducir el suministro de la energía eléctrica a partir de las líneas de conducción que corren a lo largo de la carretera federal Acapulco-Pinotepa. La introducción del servicio eléctrico se hará en alto voltaje, considerando la posibilidad de transformar a bajo voltaje en los casos que así se requieran. Asimismo, se analiza la propuesta de una subestación eléctrica para satisfacer la demanda creciente de la población.

La introducción del servicio telefónico no representa grandes dificultades, ya que se cuenta con una vialidad de acceso a través de la cual, se establece la red de suministro, paralelo a la del servicio eléctrico. Se hace necesaria la propuesta de instalar una central telefónica con el objetivo de eficientar el suministro del servicio así como establecer los mecanismos de control, mantenimiento y operación del sistema telefónico.(10.5)

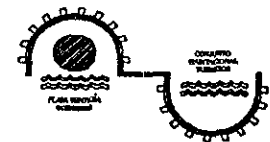
### PROCESO DE AERACIÓN PROLONGADA DE CONTAMINACIÓN MÁS ALLÁ DEL ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD.

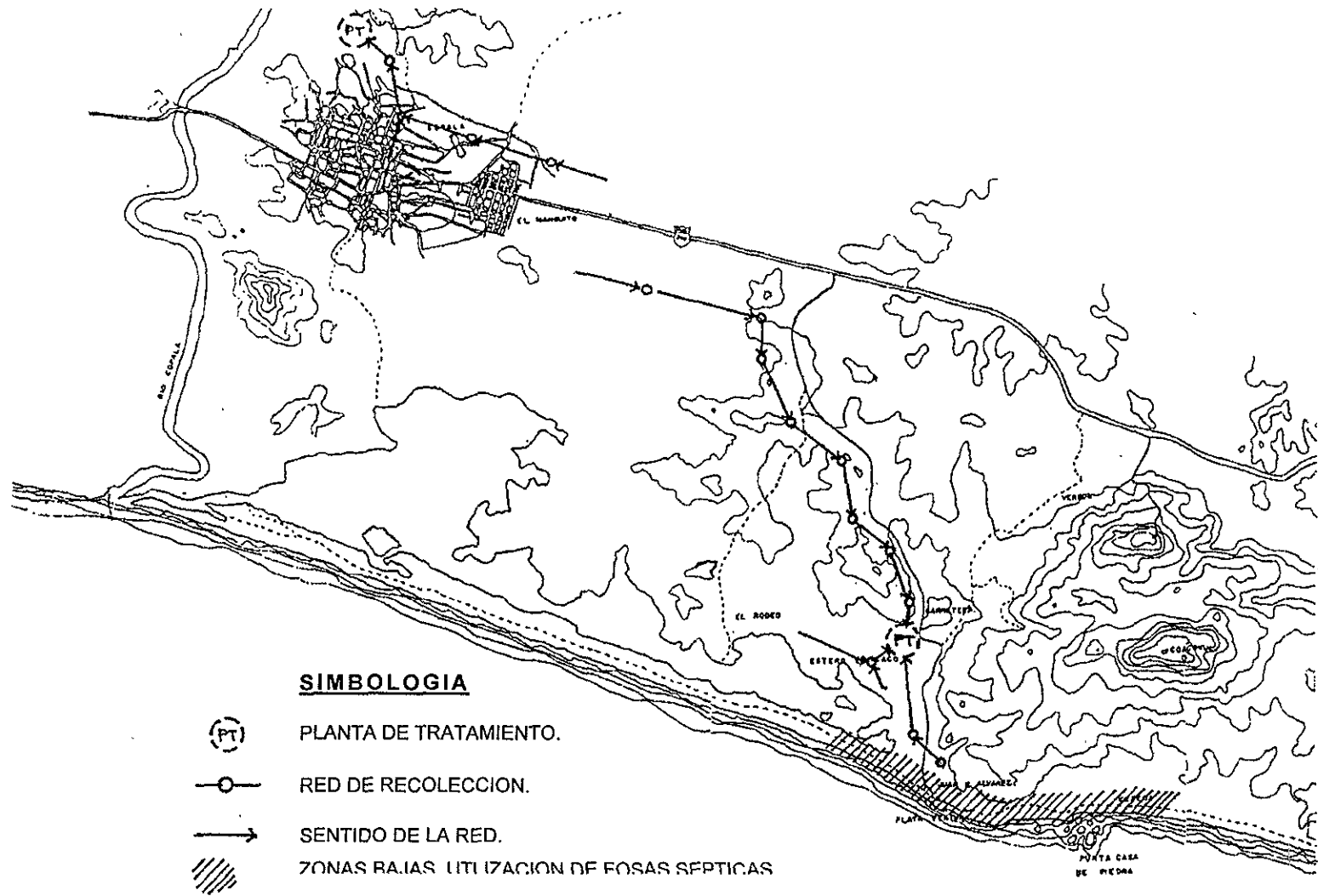
LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO "PAQUETE", RESUELVEN EL PROBLEMA DE AGUAS NEGRAS. ESTO HACE POSIBLE CONSTRUIR MOTELES, HOTELES, ESTACIONES DE SERVICIO, FRACCIONAMIENTOS, ETC. A LO LARGO DE LAS CARRETERAS; Y QUE QUEDARIAN ALEJADAS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO. LAS PLANTAS PAQUETES OPERAN CON EL PRINCIPIO DE AERACIÓN PROLONGADA, TRATANDO A LAS AGUAS NEGRAS CON UN PROCESO BIOLÓGICO LLAMADO DIGESTIÓN AEROBICA. EN ESTE PROCESO, ORGANISMOS MICROSCÓPICOS USAN OXIGENO PARA "DIGERIR" LAS AGUAS NEGRAS TRANSFORMÁNDOLAS EN UN LÍQUIDO CLARO E INOLORO.

**PRE-TRATAMIENTO.** EN UNA PLANTA PAQUETE LOS SÓLIDOS GRANDES, SON ATRAPADOS EN REJILLAS, TRAMPAS DE BASURA O TRITURADORES ANTES DE ENTRAR A LA CÁMARA AERACIÓN.

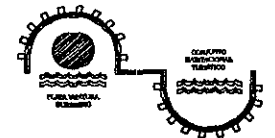
**AERACIÓN.** DESPUES DEL PRE-TRATAMIENTO, LAS AGUAS NEGRAS PASAN A UN TANQUE DE AERACIÓN DONDE SON MEZCLADAS CON AIRE. LOS DIFUSORES EN EL FONDO DE TANQUE INYECTAN GRANDES CANTIDADES DE AIRE CON DOS PROPÓSITOS- PARA SATISFACER LA DEMANDA DE OXIGENO DEL PROCESO DE DIGESTIÓN AEROBICA- Y PARA MEZCLAR EL CONTENIDO EN EL TANQUE DE AERACIÓN ASEGURANDO UN TRATAMIENTO UNIFORME. AQUÍ SON RETENIDAS 24 HORAS MIENTRAS SE TRANSFORMAN EN UN LÍQUIDO CLARO E INOLORO.

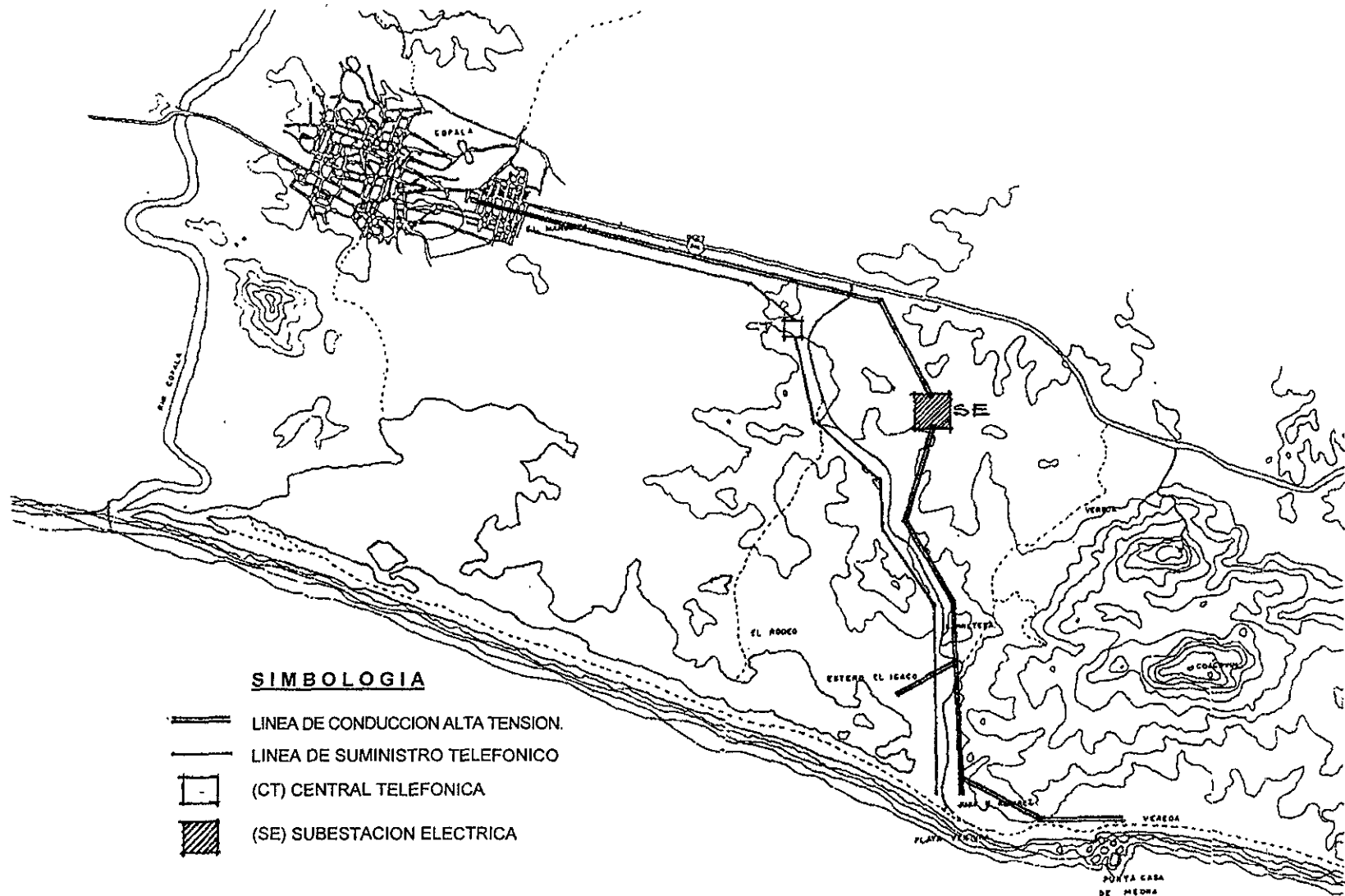
**SEDIMENTACIÓN.** DEL TANQUE DE AERACIÓN, EL LÍQUIDO PASA A UN TANQUE QUE MANTIENE EL LÍQUIDO COMPLETAMENTE ESTÁTICO. AQUÍ LAS PARTÍCULAS PEQUEÑAS EN SUSPENSIÓN SE SEDIMENTAN AL FONDO Y SON RETORNADAS AL TANQUE DE AERACIÓN PARA TRATAMIENTO ADICIONAL. LOS PROCESOS DE SEDIMENTACIÓN EN EL TANQUE FINAL DE LA PLANTA PAQUETE, DEJAN AGUA LIMPIA EN LA PARTE SUPERIOR LA CUAL, ES RETORNADA AL MEDIO AMBIENTE DE ESTA FORMA SE MANTIENEN PURAS LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.



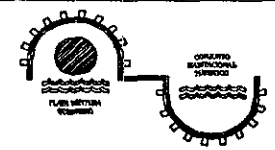


10.4 Propuesta de Servicio de Drenaje.





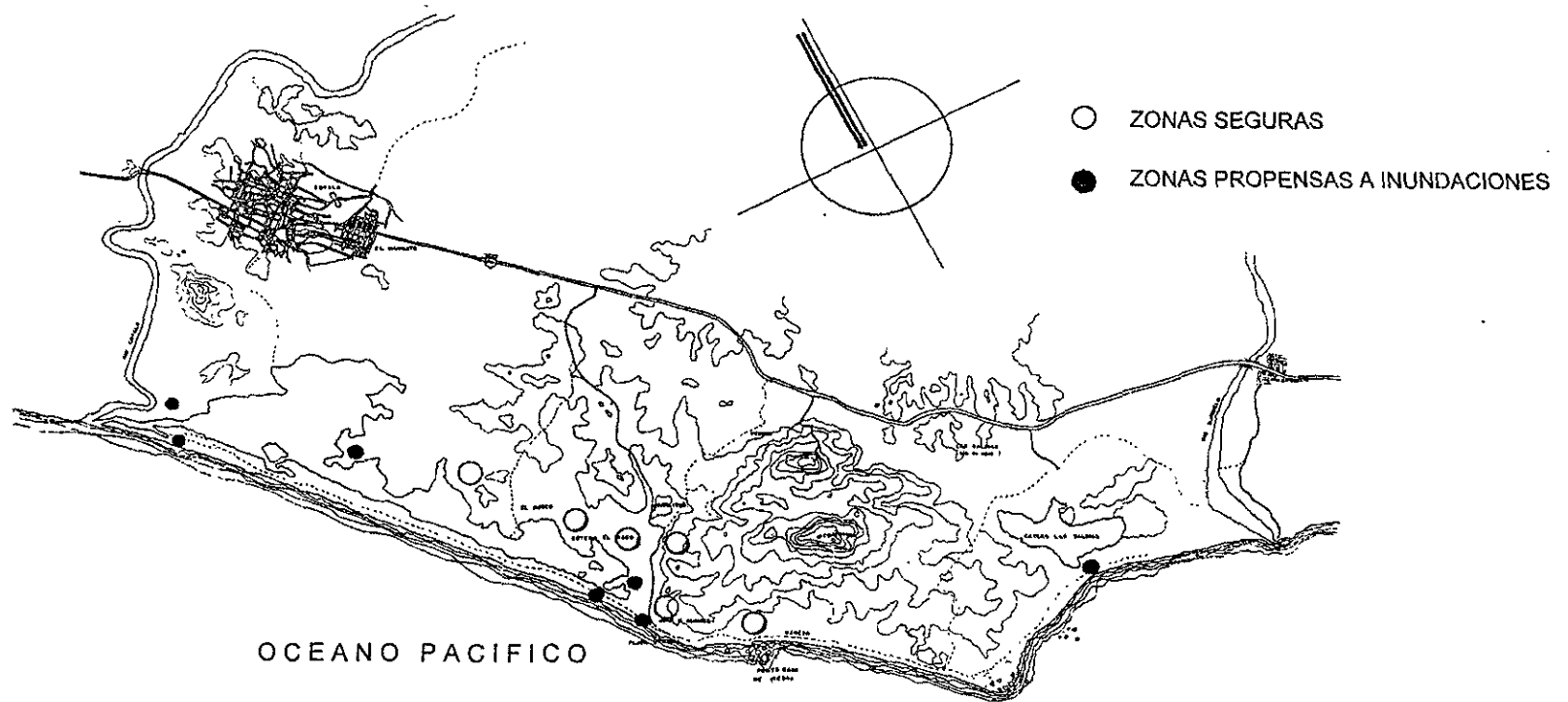
10.5 Propuesta de Introducción de Servicio de Energía Eléctrica y telefonía.



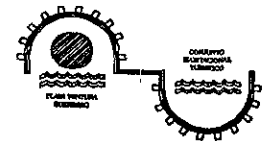
## X. 5 RIESGOS Y VULNERABILIDAD.

La presencia de cuerpos de agua y la topografía plana del área potencialmente turística, obliga a elaborar un análisis topográfico de los terrenos aptos para el desarrollo de la actividad turística, preferentemente en zonas elevadas, alejadas de los riesgos de inundación. Las zonas que ofrecen seguridad las encontramos al noreste de los esteros el Icaco y

Draguitos, ya que presentan un nivel de hasta 3.00 m. por encima del nivel del agua, posibilitando la realización de obras y proyectos turísticos; la localidad de Playa Ventura se encuentra en zona baja, propensa a inundaciones, la propuesta de reubicación considera la necesidad de asentar a la población en terrenos elevados, alejados de los riesgos de una eventual inundación.(10.6)



10.6 Riesgos y Vulnerabilidad de la Zona



## X. 6 MEDIO AMBIENTE

Una de las preocupaciones fundamentales en el desarrollo de un proyecto turístico es, sin duda, la preservación del medio ambiente y de los recursos naturales, con el fin de establecer un equilibrio entre el hombre y los ecosistemas.

Para tal efecto, en la presente propuesta, se toman a consideración las disposiciones especificadas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la cual en el Artículo 28 establece la evaluación del impacto ambiental para "la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites o condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y los ecosistemas".

Además, en el Artículo 89 inciso VI, se establecen los criterios para el aprovechamiento sustentable del agua y de los ecosistemas acuáticos mediante la operación y administración de los sistemas de agua potable y alcantarillado que sirven a los centros de población con el objeto de hacer más racional el uso del agua y eficientar el suministro de tal servicio.

Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, en el Artículo 98 inciso VI, establece que "para la realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir

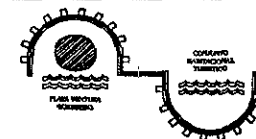
acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural".<sup>45</sup>

Sin embargo, estas disposiciones son de carácter general, por lo que su adecuada aplicación y correcta evaluación de las circunstancias, necesitara de un análisis más preciso, así como de una reglamentación que para este aspecto se realice en el ámbito local.

## X. 7 VIALIDAD Y TRANSPORTES

Es por todos conocido, el enorme impacto que el vehículo ocasionó en el desarrollo y comportamiento de la actividad humana; sin embargo, en la actualidad, los altos niveles de contaminación visual, del medio ambiente, del agua, del suelo, propicia el momento de revisar detenidamente las condiciones de vida que el hombre experimenta. Por lo tanto, considerando que Playa Ventura es una zona aún virgen, la propuesta de desarrollo turístico, considera el uso restringido del vehículo, en zonas y horarios determinados; sin embargo, la población tiene necesidad de trasladarse; la alternativa es: cambiar la modalidad de vehículo y las opciones son: calandrias, bicitaxis,

45) LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE. Decreto Diciembre 13, 1996.





vehículos eléctricos, de combustión, de gas LP o de un modo más natural: a caballo.

Tal resolución no tiene otro objetivo más que evitar el uso indiscriminado del vehículo automotor, proponiendo opciones que coadyuven a preservar el ambiente, y que además, ofrezcan un atractivo más a la zona.

Tomando en consideración lo anterior, las necesidades de vialidad se reducen a la vialidad primaria de acceso al poblado y hacia las zonas de abasto del área turística. Para efectos de traslado de pasajeros, las vías de comunicación, pueden ser desde caminos de terracería, empedrados, adoquinados, etc. Y que además, aproveche las ventajas que ofrece el sistema de transporte masivo (microbuses, autobuses, charters), para satisfacer esta necesidad, así como los vehículos particulares que las familias que arriben a este centro turístico utilicen para su transporte.

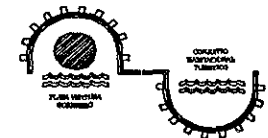
## X. 8 VIVIENDA.

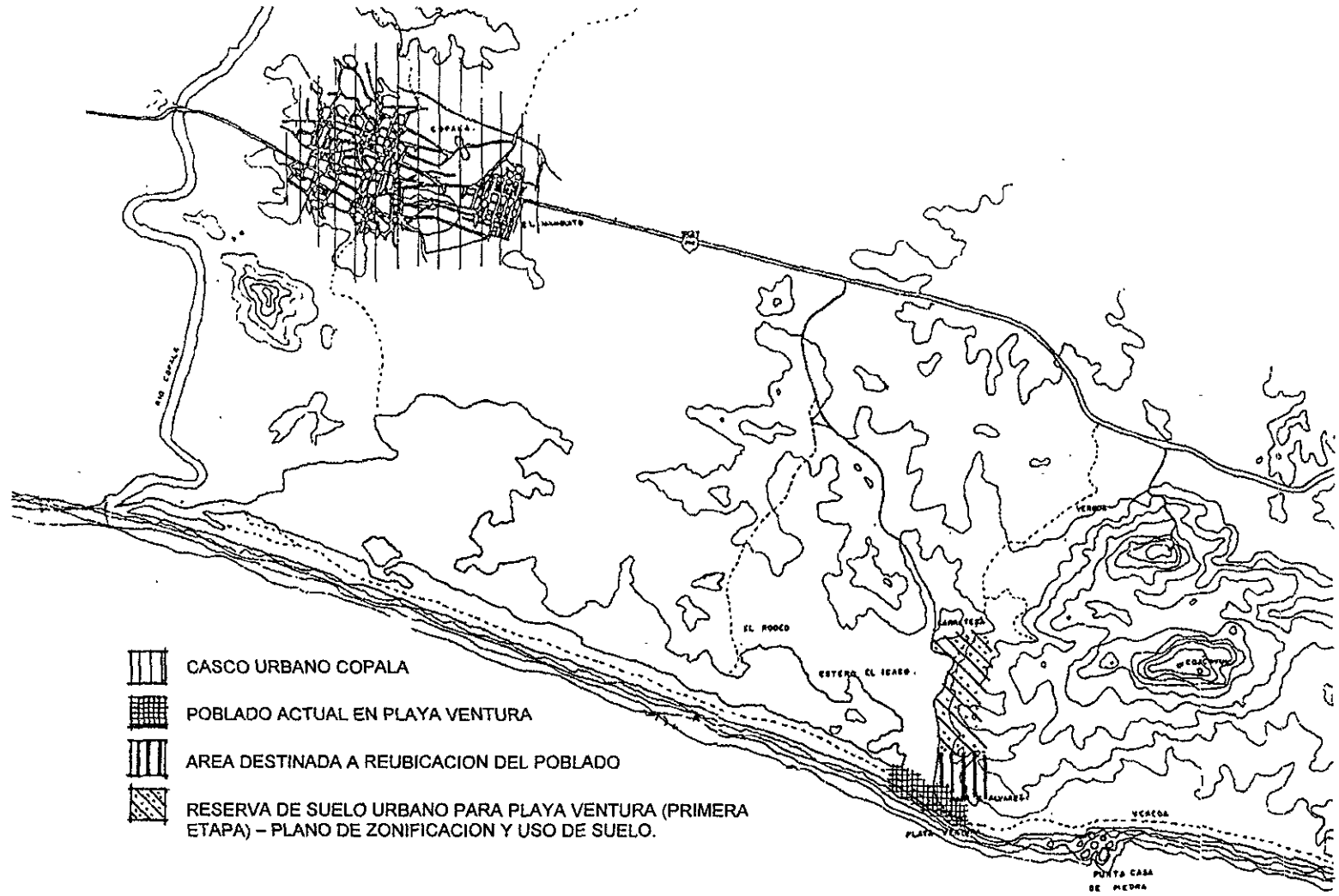
La propuesta de vivienda para el área de Playa Ventura, considera el vínculo existente entre crecimiento urbano y la necesidad de vivienda.

En este caso, a través de la zonificación y usos del suelo, se establece la demarcación física de las superficies aptas para el desarrollo de vivienda popular y la de uso turístico; esta última, se encuentra ubicada en las áreas potencialmente turísticas y su desarrollo se encuentra condicionado por el reglamento de uso de suelo y normas básicas de diseño urbano y por las necesidades de oferta turística que se presenten.

En el aspecto de la vivienda popular, la necesidad de establecer áreas de desarrollo de vivienda, obliga a tener en cuenta las etapas y los parámetros a través de los cuales habrá de desarrollarse tal situación.

En primera instancia, se propone la reubicación del poblado actual, considerando la demanda inicial de vivienda, una segunda etapa, condiciona el crecimiento a un período determinado de 3 años, proponiendo para ello, las áreas urbanas, los espacios públicos, áreas verdes, equipamiento, infraestructura y la dotación de servicios necesarios para su correcto funcionamiento. Así también se analiza la necesidad de impedir un crecimiento anárquico de la vivienda mediante la observación de los usos del suelo establecidos en la zonificación.(10.7)





### 10.7 Propuesta de Vivienda Urbana para la Zona de Estudio

## X. 9 PROPUESTA DE REMODELACION DE IMAGEN URBANA PARA LA CIUDAD DE COPALA, GRO.

El desarrollo de la zona turística de Playa Ventura, traerá como consecuencia, niveles de bienestar para la población autóctona y la de probable arribo permitiendo, a la vez, insertar la imagen de este destino turístico en los catálogos promocionales de México hacia el extranjero.

No obstante, no se puede concebir un desarrollo turístico sin antes analizar las condiciones físicas de la localidad que le dá sustento. En este caso, la ciudad de Copala suministra el soporte técnico, administrativo, legal y económico a la zona de Playa Ventura; justo es, entonces, elaborar un programa de mejoramiento de imagen urbana para la ciudad, tendiente a lograr una visual urbana de características armónicas con la tipología propia de la región, la cual, representa la idiosincrasia del pueblo costeño, carismático y hospitalario, a través de proponer un remozamiento en paramentos y fachadas del primer cuadro citadino, así como la franja urbana a ambos lados de la carretera, para lograr, de esta manera, cuadros visuales armónicos y de proyección turística a nivel internacional.

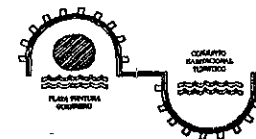
Así mismo, se toman a consideración, los lineamientos teóricos de la planeación sustentable, proponiendo la

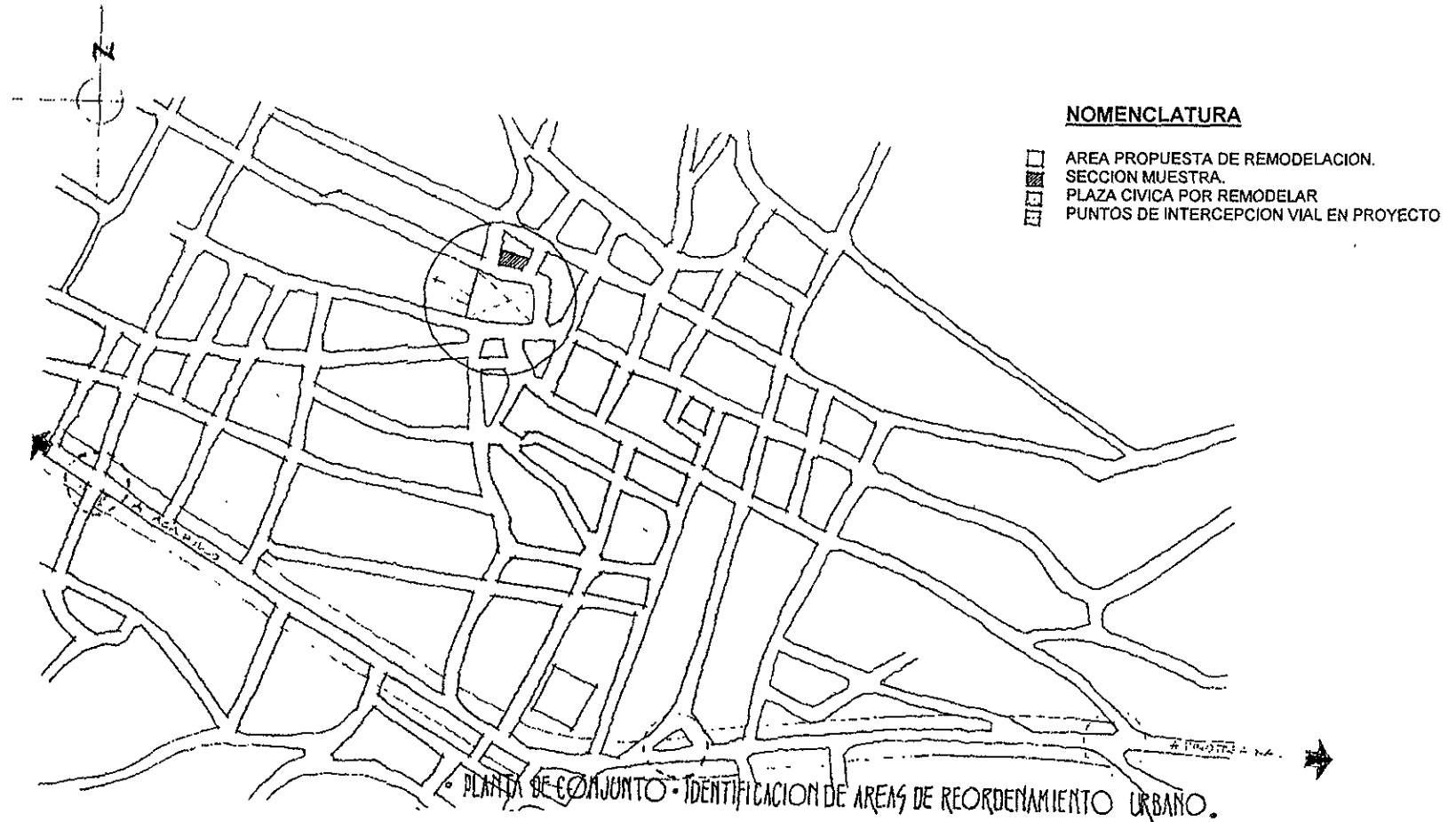
utilización de recursos materiales propios de la región tales como: teja, madera, barro, piedra, etc., además de proponer una gama de colores ocres, basados en la concepción histórica de los pobladores de las Costas Guerrerenses.(10.8 y 10.9)

## X. 10. POLITICAS DE MEJORAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA CIUDAD DE COPALA, GRO.

Dentro del programa de mejoramiento urbano para la ciudad de Copala, se consideran las políticas de mejoramiento del equipamiento urbano, el cual se encuentra parcialmente desarrollado, ofreciendo servicios y satisfactores para la población actual; sin embargo, el desarrollo turístico supondrá un incremento en la demanda; por lo tanto, se ha tenido a bien establecer los siguientes criterios para optimizar los servicios que la población creciente requerirá.(10.10)

**ABASTO.** Se propone la necesidad de edificar un centro de abasto en la localidad, que satisfaga la necesidad de obtener los productos alimenticios necesarios para el desarrollo humano; así como para abastecer la demanda de productos que la planta turística requiere para su funcionamiento a través de mercados de zona.

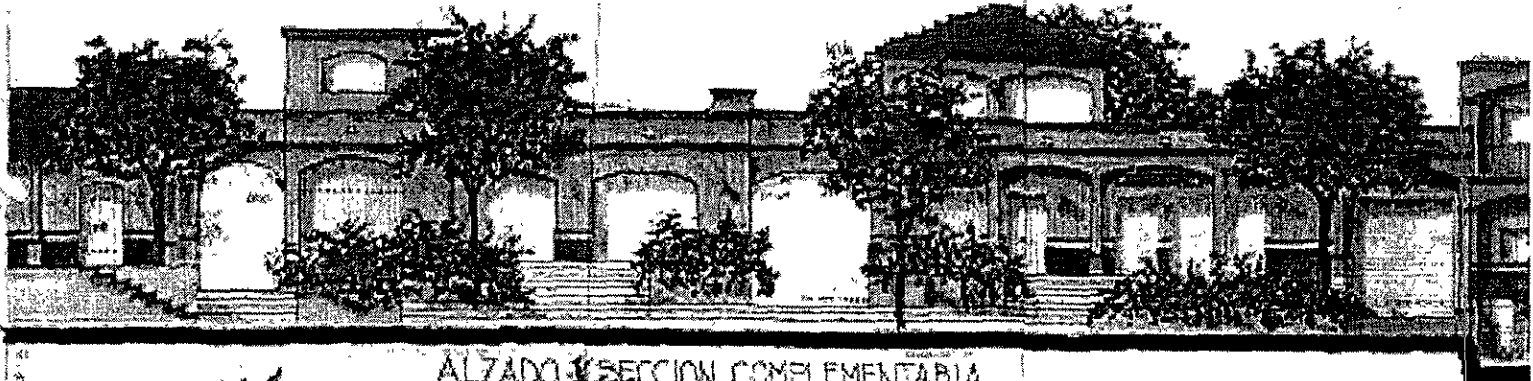




10.8 Identificación de Areas de Reordenamiento Urbano



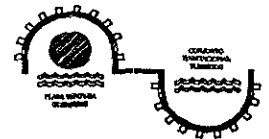
ALZADO PRINCIPAL DE FACHADAS  
BRO. 1 749



ALZADO SECCION COMPLEMENTARIA



10.9 Propuesta de Remodelación de Imagen Urbana



**TRANSPORTE.** El desarrollo de la actividad turística requiere de la infraestructura vial para llevar a efecto, el transporte de los individuos que demandan el disfrute de esta actividad, así como la creación de una terminal de autobuses para lograr de esta manera, el arribo de mercados externos, tanto nacional, como internacional.

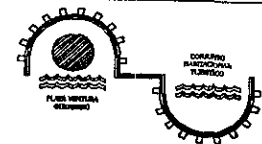
**SERVICIOS URBANOS.** Se propone la construcción de una gasolinera que abastecerá de combustible a los vehículos automotores de la localidad, así como a los que arriben al destino turístico, ya que actualmente, la estación gasolinera más próxima se encuentra en la localidad de Cruz Grande.

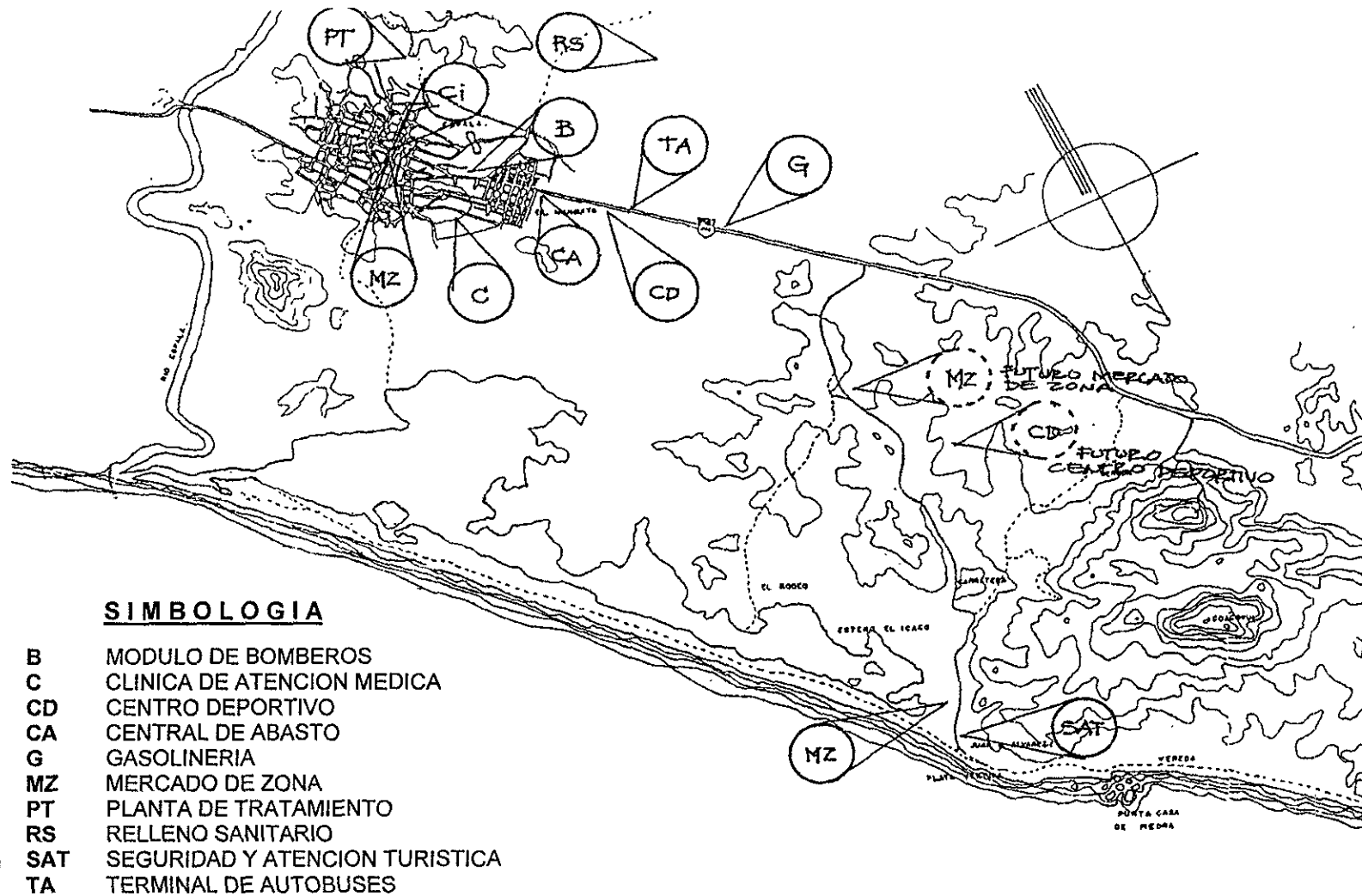
**SANEAMIENTO.** La creación de un relleno sanitario subsanará muchas de las dificultades de una población en proceso de crecimiento, aunado a una campaña de concientización ciudadana en el manejo de los desechos orgánicos e inorgánicos. Asimismo, se propone la instalación de una planta de tratamiento de aguas residuales para la Ciudad de Copala, ya que actualmente, estos son vertidos directamente a dos charcas ubicadas en la región norte del poblado.

**ASISTENCIA MEDICA.** Se propone la instalación de una clínica de hospitalización con servicio de urgencias, para satisfacer la demanda de atención a la salud que la población requiere.

**SEGURIDAD.** Módulos de seguridad, de atención al turista, la creación de una corporación que atienda específicamente el área turística de Playa Ventura, así como la ubicación estratégica de un módulo de bomberos, permitirá al desarrollo turístico, tener una garantía de seguridad tanto para los locales como para los visitantes.

**AREAS DEPORTIVAS Y CULTURALES.** Es obvio suponer la necesidad de espacios de recreación, fomento a la cultura y práctica de deportes que demandará la población, por lo tanto, se aconseja la creación de teatros al aire libre, bibliotecas, cinemas, centros deportivos, etc.





10.10 Propuestas de Mejoramiento del Equipamiento Urbano de la Ciudad de Copala y el Area de Playa Ventura

## XI. PROPUESTA ARQUITECTONICA.

### XI. 1. JUSTIFICACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.

El desarrollo económico de los países ha traído como consecuencia el agotamiento de los recursos naturales renovables que los no renovables; esto es una preocupación a nivel mundial que nos obliga a efectuar una retrospectiva para establecer los parámetros de deterioro que la actividad humana ha ocasionado al medio ambiente. Sin embargo, no basta con analizar y encontrar fallas en los sistemas y modelos económicos de las naciones, es necesario establecer los mecanismos que coadyuven a restablecer el deterioro ecológico y ambiental, a fin de no legar a las generaciones venideras un planeta en decadencia.

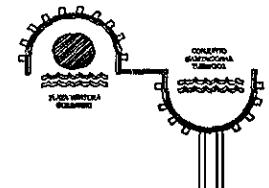
Para tal efecto; el modelo de desarrollo sostenido o sustentable es un elemento insoslayable para lograr el mayor grado de bienestar humano, ya que se pretende alcanzar el máximo desarrollo, sin que sea un lastre para el medio ambiente y los recursos naturales en general. De esto se establecen los principios básicos del desarrollo sustentable que señalan que el desarrollo económico y medio ambiente no son alternativos ni excluyentes, por el contrario, el desarrollo sustentable considera la optimización de los recursos escasos, no siguiendo solamente la lógica del beneficio personal o

privado, sino la del beneficio social, común; desarrollarse y crecer protegiendo al medio ambiente.

El desarrollo sustentable, en el ecoturismo, no solamente propone la preservación de los ecosistemas y el aprovechamiento de manera racional de los recursos, sino también un adecuado sistema de utilización, protección y conservación del patrimonio cultural. Cabe mencionar que esta circunstancia debe ser considerada incluso desde niveles de planeación, construcción y operación de los proyectos con vocación ecoturística, circunscribiéndose hasta las actitudes y esquemas de comportamiento de los anfitriones y visitantes, estableciéndose entonces, una conciencia ecológica que se proyectará en el desarrollo del sitio.

El ecoturismo surge entonces en el escenario del desarrollo sustentable como una alternativa para frenar el afán depredador de las inversiones capitalistas en el desarrollo de proyectos turísticos, por lo tanto, para que un proyecto ostente la estafeta de ecoturístico debe llenar los siguientes requisitos:

- Debe poseer una planeación ambiental.
- Debe llevar a cabo las estrategias estipuladas en el modelo de desarrollo sustentable.
- Debe fomentar la protección del patrimonio cultural.
- Incentivar el uso amplio y constante de tecnología alternativa, que se adapte a los requerimientos observados en el contexto en el que se ubique.





- Pero, sobre todo, hacer partícipe a las comunidades locales de los planes y beneficios de los programas de desarrollo ecoturísticos que se realizan en su localidad.

La propuesta arquitectónica surge entonces, bajo auspicio de los principios básicos del Desarrollo Sustentable, estableciéndose como un elemento de desarrollo económico, ya que a través de su operación se diversificará la economía de la población, así como se generarán fuentes de empleo; y un elemento de enlace cultural, recreativo y social entre las comunidades a través de la convivencia de los anfitriones y visitantes.

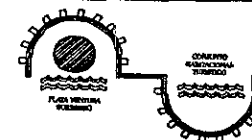
La utilización de los materiales de la zona, corresponde a la necesidad de aprovechar los recursos que la región ofrece, al tiempo de llevar a cabo un proceso de involucramiento de la población autóctona a través de su participación en la toma de decisiones, así como en la edificación de los proyectos ecoturísticos.

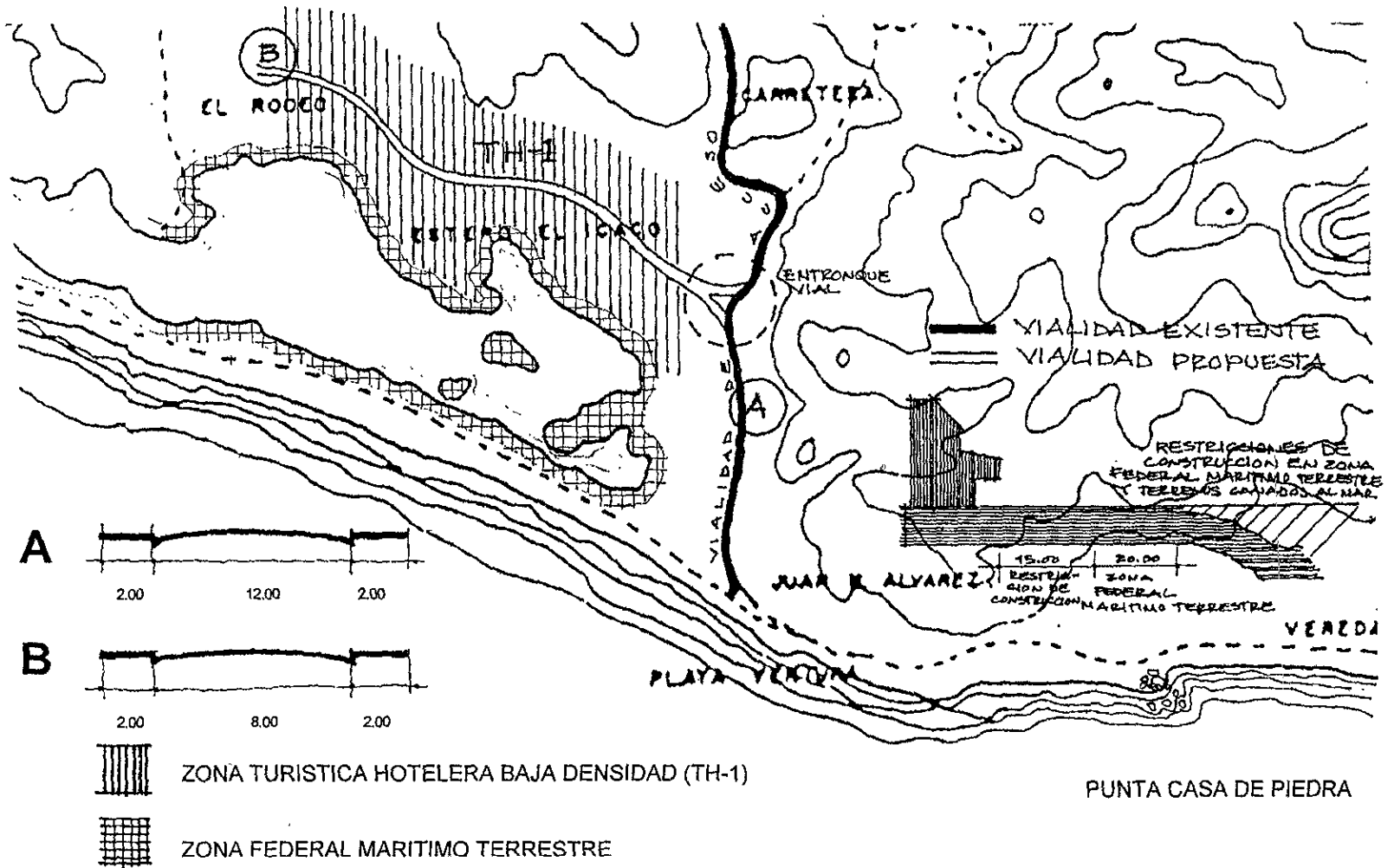
La introducción de técnicas alternativas en los proyectos arquitectónicos, tiene como objetivo, la preservación de los ecosistemas, a través de la no contaminación de los mantos acuíferos, permitir el reflujos del agua a partir de su tratamiento, para utilizarse en riego de áreas verdes, devolviendo así, el agua al subsuelo.

Además, el proyecto arquitectónico se alinea a las disposiciones establecidas en el Plan Maestro en cuanto a su ubicación en el área permitida (TH-1), así como al Reglamento de Uso de Suelo y Normas Básicas de Diseño Urbano, en cuanto a densidad, alturas, intensidades de uso de suelo, criterios espaciales, valores cromáticos, etc.

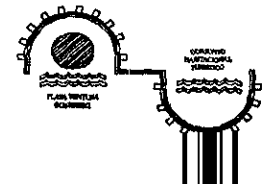
Asimismo, se establece la propuesta de una vialidad de acceso a la zona, a través de la cual sea factible la accesibilidad física de los proyectos de inversión turística, así como la introducción de los servicios y de la infraestructura necesaria para el desarrollo de las propuestas arquitectónicas; agua potable, energía eléctrica, telefonía, drenaje, así como un tratamiento de arquitectura del paisaje, con el objetivo de devolver al entorno la vocación natural que preserva, evitando alterar el equilibrio ecológico acorde con los conceptos básicos del desarrollo sustentable.

Finalmente, conviene recordar que la vialidad de acceso actual, se encuentra en proceso de deterioro, debido a la baja calidad de los materiales empleados, así como a la falta de mantenimiento. Se propone un reencarpetamiento de la cinta asfáltica, así como ampliar la sección de arroyo a una, que esté acorde a las condiciones que el desarrollo de la zona requerirá, indicándose entonces en un modelo gráfico, adicionando, a la vez, banquetas, guarniciones, lavaderos o escurrideros pluviales, etc.(11.1)





11. 1 Definición de la zona de ubicación para el proyecto Arquitectónico

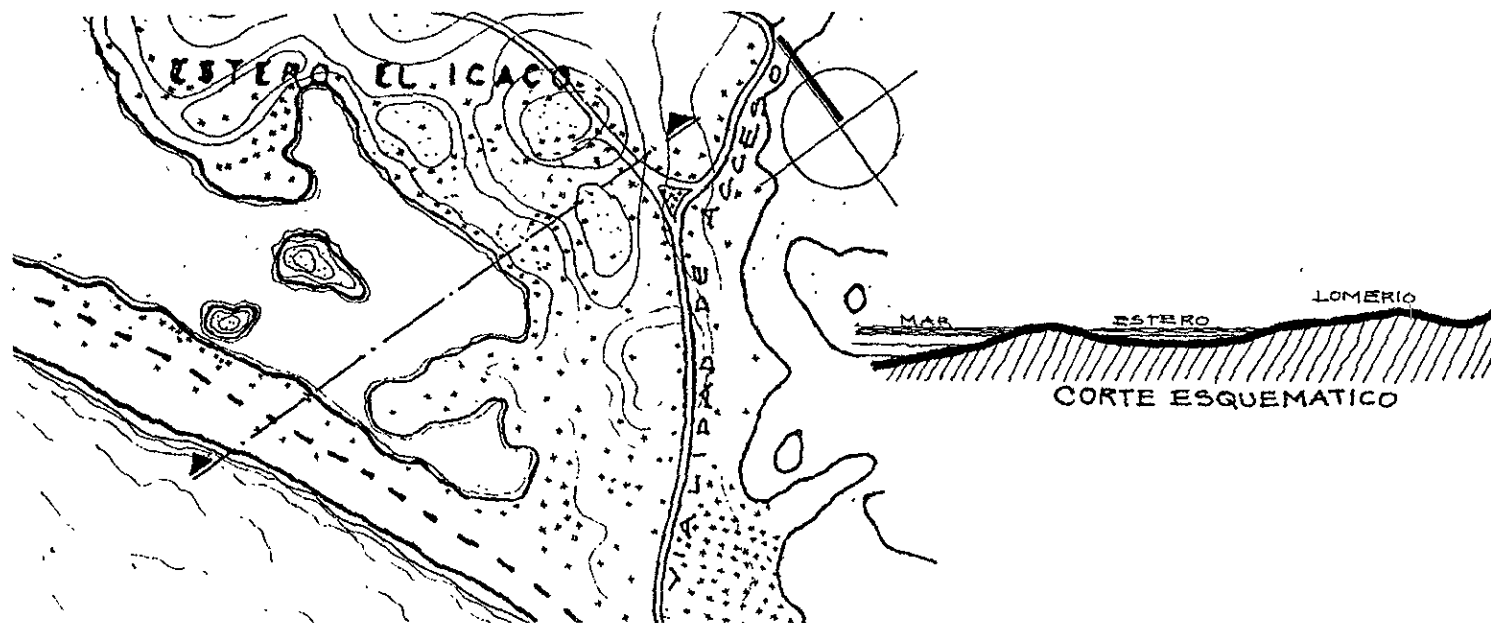


## XI. 2. ELECCION DEL TERRENO.

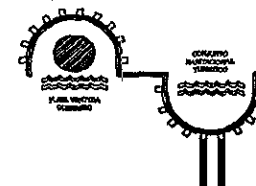
En el párrafo X, inciso 5, se hace mención de las condiciones del relieve topográfico del área de Playa Ventura, observándose aquellos puntos propensos a inundaciones, sobre todo, los que se encuentran en un estrecho margen entre el mar y el estero, por lo que, para la elección del terreno, se consideraron los que se encuentran ubicados al norte del estero el Icaco, debido a que presentan una elevación sobre el nivel del estero superior a tres metros, además, el área

presenta cierto lomerío de poca altura, lo cual contribuye a hacerlo factible para desarrollar el proyecto arquitectónico.(11.2)

Asimismo, se tomó en cuenta la proximidad con la vialidad de acceso, tanto la existente como la propuesta, para los efectos de introducción de los servicios necesarios para la operación del conjunto turístico.



11.2 Análisis de las Condiciones Topográficas del Area de Ubicación del Proyecto.



### XI. 3. CRITERIO ESTRUCTURAL

El terreno está constituido por arenas de media y baja resistencia, con una capacidad de carga de  $7 \text{ ton/m}^2$ . El reglamento de construcción para el estado de guerrero dicta, que para los casos en que el nivel de aguas freáticas se localice al nivel de desplante de la cimentación o por encima de éste, el valor de carga del terreno se reduce a la mitad, para efectos de cálculo, la resistencia del terreno se tomará como  $3.5 \text{ ton/m}^2$ .

- CASAS

La estructura empleada para las casas del conjunto se ha concebido en gran parte de concreto revestido con textura rústica en muros, losa de vigueta y bovedilla aplanada por la parte inferior. Las dimensiones de las viguetas permiten labrar fácilmente los claros existentes en los proyectos-tipo propuestos, con un peralte de 198 cm y bovedillas de concreto de 60 cm. de longitud y 15 cm. de altura. La losa terminada tendrá un peralte de 20 cm., trabajará monolíticamente con una resistencia a la compresión  $F'c=200 \text{ Kg/cm}^2$ .

Los muros serán de block hueco de cemento de 15 cm. de espesor, colocado después del cimientado con una cadena de desplante, con 4 varillas de  $3/8"$  y estribos de alambroón de  $1/4"$ , colocándolos a cada 20 cm. de los castillos, así

como las columnas indicadas tendrán un  $FY=5,000 \text{ Kg/cm}^2$ . con un recubrimiento mínimo de 2.5 cm.

La cimentación se resolverá a base de una losa invertida reforzada con trabes de liga, que en conjunto trabajarán bajo un esquema de cajón, el cuál tendrá el material arenoso.

- CASA CLUB Y MOTTOR LOBBY

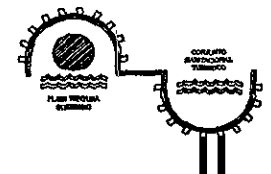
Para estos elementos se propone un sistema esquelético a base de vigas de acero y columnas circulares de concreto armado en el perímetro, las vigas de acero convergen a un anillo central, el cuál equilibrará los distintos esfuerzos y hace posible salvar los grandes claros propuestos.

En estos elementos, la cimentación propuesta es muy semejante al sistema propuesto anteriormente, por lo que en este caso de aplicación técnica y constructiva resulta económico dicho sistema constructivo.

### XI. 4. CRITERIO DE INSTALACIONES.

- INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

El sistema hidráulico del conjunto consta de tres sistemas que trabajan de manera independiente para las



distintas áreas del conjunto, por lo que uno de ellos es destinado a las áreas comunes, y los dos restantes a los distintos grupos de las viviendas; cada sistema cuenta con una cisterna diseñada para satisfacer la demanda mínima diaria que es requerida para cada caso incluyendo su capacidad de reserva con base al reglamento de construcción vigente del estado de Guerrero. Así como su sistema de bombeo programado para garantizar el suministro en las distintas áreas donde se requiere.

En los núcleos de instalaciones, se encuentran albergadas dos bombas succionadoras que alimentan a un tanque elevado con el agua proveniente de la cisterna pasándola por un filtro suavizador que eliminará los excesos de salinidad que pudieran dañar la red.

- **INSTALACIÓN SANITARIA.**

Teniendo en cuenta el gran volumen de aguas residuales que se obtienen y en correspondencia a los planteamientos de la protección al medio ambiente dichas aguas se tratarán permanentemente con un sistema denominado "Planta Paquete Para Tratamiento de Aguas Negras", el cuál con la complementación de otros dispositivos se tratará el agua hasta el nivel secundario, el

cual permitirá sus usos para riego de áreas verdes y lavado de pisos y andadores.

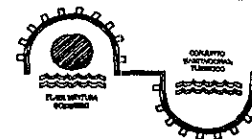
Debido a las características del terreno, aunado con las necesidades del proyecto, hubo que diseñar dos sistemas independientes, cada uno con un cárcamo de bombeo que llevará el agua a la planta de tratamiento y que tendrá una capacidad de 5 lts./seg. con un sistema de programado.

- **SISTEMA DE RIEGO.**

El suministro de agua para el sistema de riego, proviene en su totalidad de planta de tratamiento, el cual se almacena en una cisterna, para después ser bombeado a las distintas áreas verdes a través de aspersores, que funcionan de manera programada para cada una de las distintas áreas, dicho sistema se encuentra dividido en dos, por lo que su operación se maneja de manera independiente uno del otro, al igual que las plantas de tratamiento.

- **INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**

Debido a la gran demanda eléctrica del proyecto de conjunto, será necesario contar con dos acometidas de la



Comisión Federal de Electricidad en alta tensión, por lo tanto se proponen dos subestaciones eléctricas para el suministro de energía a todo el conjunto. El cuál alimentará a tres sistemas: uno correspondiente a las áreas comunes y los dos restantes para cada una de las áreas de vivienda del conjunto, el cual es distribuido por medio de tableros secundarios de distribución, del cual se distribuirá a cada vivienda según sea la demanda de energía.

El criterio eléctrico, para diseño de la subestación se basó en las disposiciones y normas de la C.F.E. La subestación eléctrica está confinada en un área que contará con un sistema perimetral de tierras, construidas por cable de cobre desnudo aterrizado en cada una de las cuatro esquinas y se montará sobre una taxia aislante de madera taqueteada a un forro de caucho. Se pone la instalación opcional de una planta de emergencia localizada en el área de mantenimiento, que funcionará con un motor de combustión interna, por lo que se previó el área para albergar un tanque de diesel y la tubería necesaria para su alimentación. La maquinaria se montará sobre una base de concreto armado, apoyada en postes amortiguadores para evitar la transmisión de vibraciones.

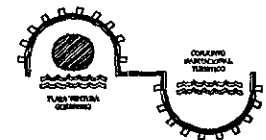
- **CRITERIO DE ACABADOS.**

Uno de los conceptos fundamentales para el diseño de este proyecto, fue el de rescatar los valores arquitectónicos

de la región y el de adaptarse al entorno natural. Por ello, se plantearon una serie de elementos arquitectónicos, los cuales abarcan aspectos formales y volumétricos. Los acabados para las distintas áreas del conjunto obedecen a las distintas necesidades de cada elemento en particular.

Las fachadas de las casas tendrán un acabado a base de un aplanado rústico y pintura vinílica lavable color arena y las techumbres cubiertas con teja de barro recocido de la región. La cubierta de la Casa Club y el Mottor Lobby será de palapa (hoja de palma natural), con tejido tipo Nayarit; los muros interiores se recubrirán con un aplanado rústico, en combinación con el diseño de algunos detalles en madera, para lograr el manejo de diferentes texturas y colores, enmarcados por la existencia de vegetación. En lo que respecta a las áreas húmedas, estarán recubiertas con azulejo en diferentes dimensiones, acompañados con cenefas y detalles según el uso y diseño específico de cada área. Para facilitar la limpieza de cocinas y cocinetas, los muros de éstas se recubrirán en su totalidad con azulejo en dimensiones según diseño específico.

El diseño y material empleado en pisos, corresponde específicamente al tipo de tráfico que se tendrá, para espacios al tipo de tráfico que se tendrá, para espacios públicos tales como Mottor Lobby, Casa Club, andadores, se propone un piso a base de placas de cáscara de piedra

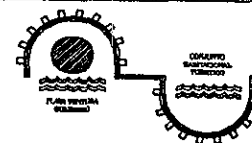


de la región, con cenefas y detalles en piedra de río clasificada, según diseño específico. Para el local destinado al gimnasio, por la existencia de equipos y pesas que frecuentemente se caen, maltratando los pisos de dueña o loseta, se propone el uso de alfombra de alta resistencia para tráfico pesado.

Las áreas de servicio con uso exclusivo para empleados como talleres y checadores, se recubrirán con piso de cemento pulido, por lo que el mantenimiento resultará casi nulo.

- CRITERIO DE JARDINERÍA

Se propone conservar la vegetación existente, enriquecida con árboles aislados y concentrados según la intención requerida. Para las áreas de estacionamiento se proponen árboles de sombra para proteger del sol a los vehículos, así como la utilización de plantas y arbustos de la región para enfatizar y vestibular los distintos espacios.



## XII. CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO" EL ESTERO "

### XII.1.- ANTECEDENTES DEL PROMOTOR:

- 1.1 DATOS GENERALES: SAIN ARCIGA MALDONADO
- 1.2 DOMICILIO PART: CONOCIDO
- 1.3 DOMICILIO COM: EL MISMO
- 1.4 EMPRESA EN CONSTRUCCION: MAS GRUPO
- 1.5 APODERADO: SAIN ARCIGA MALDONADO

### XII.2.- CURRICULUM\* .

### XII.3.- OBJETIVO DEL CREDITO:

El objetivo de la información que se otorga, es el proporcionar los elementos que permitan la factibilidad del proyecto denominado " Conjunto Habitacional el Estero ", por parte de la Institución Bancaria para otorgar al promovente, un crédito puente con garantía hipotecaria por la cantidad de \$ 28,236,869.00 para el desarrollo del mismo.

### XII.4.- CONDICIONES DEL MERCADO:

De acuerdo al análisis y observancia efectuados sobre las condiciones del mercado de desarrollos de Conjuntos Condominales con vocación turística, este continua demandando un producto que reuna todas las características de descanso y esparcimiento.

### PLAN DE VENTAS.

Valor promecio de la casa con 75 m2. construidos y con derecho a la utilización de áreas incluyendo Casa Club ( Incluye gastos de escrituración).

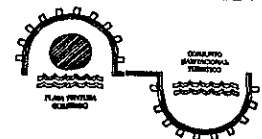
----- \$ 234,717.00

Financiamiento Bancario por el 70% del valor.

TOTAL: ----- \$ 164,302.00

Enganche por el saldo: ----- \$ 234,717.00

El enganche podrá cubrirse en una sola exhibición por la cantidad mencionada o con un pago por \$ 70,415.00 y tres pagos consecutivos de \$ 24, 880.00 casa uno a plazos de 30, 60 y 90 días con el 2 % de interés mensual.





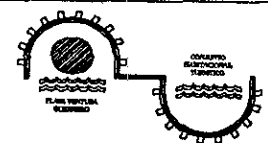
## XII.5.- CONCLUSION:

Por lo anteriormente expuesto, en concepto del Conjunto habitacional Turístico que se busca promover, es el impulsar esta clase de desarrollos que han obtenido grandes éxitos en distintos puntos turísticos del país.

Además de ofertar nuevas alternativas para el descanso, ya que ofrece áreas primitivas y comunes de gran amplitud con un contacto con el medio natural de la zona. Por ello, se ha escogido el lote E-3 de Fraccionamiento Los Esteros, con una extensión de 4-5 hectáreas para promover el Conjunto Habitacional Turístico " El Estero ", que se encuentra localizado entre la carretera Acapulco - Pinotepa Nacional y el Océano Pacífico, con servicios tales como vialidades pavimentadas, alumbrado público, agua potable, telefonía, transporte público, vía de fácil acceso que permite una cercanía de 15 minutos en automóvil hasta el Centro de Copala.

El contar con estos servicios nos ha permitido corroborar que la inversión en la zona es buena, ya que existen varios proyectos de inversión para esta zona específica.

El producto que ahí pretendemos promover se edificaría y vendería en 270 días y ofrece perspectivas adecuadas y prometedoras que con la mezcla de espacios generosos, régimen de propiedad condominal y con el apoyo de un fideicomiso, nos acerca mucho a la necesidad y gusto de los compradores y, por lo tanto el éxito del proyecto.



## XII.6.- ESQUEMA FINANCIERO.

1.- TERRENO	45,000m2	\$	\$ DONACION	(0.0%)
2.- URBANIZACION	1 lote	36,427.00	2,768,489.00	(6.0%)
3.- CONSTRUCCION	1 casa	198,290.00	24,947,200.00	(70.0%)
4.- GASTOS NOT. Y BANCARIOS	1 lote		271,180.00	(2.4%)
5.- PROMOCION Y VENTAS	1 lote		250,000.00	(1.6%)
6.- UTILIDAD	1 lote		5,847,373.00	(20.0%)
TOTALES \$			33,884,242.00	(100%)

## XII.7.- MEMORIA DESCRIPTIVA.

El conjunto arquitectónico consta:

- 1) 76 viviendas
- 2) Casa Club
- 3) Área de Servicio
- 4) Mottor Lobby.
- 5) Área Deportiva
- 6) Embarcadero

## XII.8.- CARACTERISTICAS GENERALES DEL PREDIO.

SEPERFICIE GENERAL	Frente	225 m <sup>2</sup>
	Fondo	220 m <sup>2</sup>
TOTAL DEL PREDIO		45,000 m <sup>2</sup>

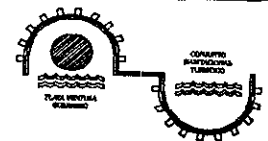
SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO PROPUESTO:

45,000 m<sup>2</sup>

El conjunto contempla la construcción de 14 viviendas de una recámara, 36 viviendas de dos recámaras y 26 viviendas de tres recámaras; así como sus respectivas áreas comunes, con una variación de niveles en sus distintas áreas con una superficie total de construcción de 11,479 m<sup>2</sup>

## XII.9.- DESCRIPCION GENERAL DEL CONJUNTO

El conjunto arquitectónico se compone de casa de 1, 2 y 3 recámaras, Casa Club, Área de Alberca, Mottor Lobby, Plaza Distribuidora, Estacionamientos, Área de Servicio del Conjunto, Módulos de Instalaciones, Área Deportiva y Embarcaderos.



## MOTOR - LOBBY:

- RECEPCIÓN
- ADMINISTRACIÓN
- AREA COMERCIAL

## CASA DE UNA RECÁMARA:

- AREA DE SERVICIO
- BAÑO / VESTIDOR
- COCINETA
- COMEDOR
- ESTANCIA
- RECÁMARA
- JACUZZY

## CASA DE DOS RECÁMARAS:

- ÁREA DE ACCESO
- ÁREA DE SERVICIO
- COCINA
- COMEDOR
- RECÁMARA C/CLOSET
- BAÑO COMPLETOR
- ESTANCIA C/BAR

CASA DE TRES RECÁMARAS:  
(2 NIVELES)

## PLANTA BAJA

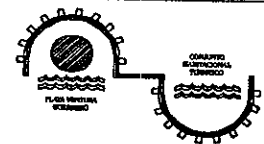
- ÁREA DE ACCESO
- ÁREA DE SERVICIO
- COCINA
- COMEDOR
- RECÁMARA C/CLOSET
- BAÑO COMPLETO
- ESTANCIA C/BAR

## PLANTA ALTA

- RECÁMARA PRINCIPAL
- BAÑO / VESTIDOR
- TERRAZA

## CASA CLUB:

- SALA DE VIDEO  
(CAP. 75 PERS.)
- GYM C/ BAÑOS  
VESTIDORES
- BAR
- SALÓN DE JUEGOS
- SERVICIO DE RESTAURANTE
- AREA DE MESAS (CAP. 300 PERS.)
- SERVICIO DE SANITARIOS



**AREA DE ALBERCA:**

- ASOLEADERO
- ÁREA DE MESAS (C/CUBIERTA)

**ÁREA DEPORTIVA**

- 2 CANCHAS P/TENIS
- 1 CANCHA P/FUTBOL
- BEBEDORES
- BANCAS PARA ESPECTADORES

**ÁREA DE SERVICIO**

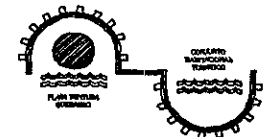
- BAÑOS/EMPLEADOS
- VESTIDORES
- ÁREA CHECADORES
- ÁREA DE MANTTO.
- PLANTA DE EMERGENCIA
- ESTACIONAMIENTO DE EMPLEADOS

**MÓDULOS DE INSTALACIONES**

- CISTERNA DE AGUA POTABLE
- EQUIPO DE BOMBEO
- TABLEROS SECUNDARIOS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
- EQUIPOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA

**EMBARCADERO**

- AREA P/EL BOTADO



### XIII. DESCRIPCION GENERAL DEL CONJUNTO POR ELEMENTO

MOTOR LOBBY	346.00 m <sup>2</sup>
CASA 1 RECÁMARA(14 unidades)	75.00 m <sup>2</sup>
CASA 1 RECÁMARA(14 unidades)	92.00 m <sup>2</sup>
CASA 1 RECÁMARA(14 unidades)	125.00 m <sup>2</sup>
CASA CLUB	1,520.00 m <sup>2</sup>
A. DE SERV. GRAL.	308.00 m <sup>2</sup>
MODULO DE INSTALAC.(2)	157.00 m <sup>2</sup>
ÁREA DEPORTIVA	152.00 m <sup>2</sup>
<hr/>	
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	11,479.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	45,000.00 m <sup>2</sup> (100 %)
ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	11,479.00 m <sup>2</sup> (25.5%)

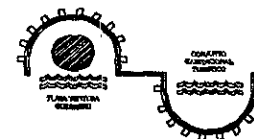
### XIV. PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CASA HABITACIÓN DE UNA RECÁMARA.

#### A. GASTOS GENERALES

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
A1. ALIMENTACIÓN	1	LOTE	650.00	650.00
A2. NÚMERO OFICIAL	1	LOTE	320.00	320.00
A3. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN	1	LOTE	1,600.00	1,600.00
A4. TOMA DE AGUA	1	LOTE	2,100.00	2,100.00
A5. PROYECTOS, PLANES Y COPIAS	1	LOTE	2,000.00	2,000.00
A6. VELADOR	6	SEMANAS	300.00	1,800.00
A7. CUOTAS AL I.M.S.S.	1	LOTE	5,200.00	5,200.00
A8. GAST. NOTARIALES Y BANCARIOS	1	LOTE	15,560.00	15,560.00

---

TOTAL: 29,230.00



### XIII. DESCRIPCION GENERAL DEL CONJUNTO POR ELEMENTO

MOTOR LOBBY	346.00 m <sup>2</sup>
CASA 1 RECÁMARA(14 unidades)	75.00 m <sup>2</sup>
CASA 1 RECÁMARA(14 unidades)	92.00 m <sup>2</sup>
CASA 1 RECÁMARA(14 unidades)	125.00 m <sup>2</sup>
CASA CLUB	1,520.00 m <sup>2</sup>
A. DE SERV. GRAL.	308.00 m <sup>2</sup>
MODULO DE INSTALAC.(2)	157.00 m <sup>2</sup>
ÁREA DEPORTIVA	152.00 m <sup>2</sup>
<hr/>	
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	11,479.00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO	45,000.00 m <sup>2</sup> (100 %)
ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	11,479.00 m <sup>2</sup> (25.5%)

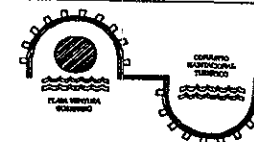
### XIV. PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA HABITACIÓN DE UNA RECÁMARA.

#### A. GASTOS GENERALES

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
A1. ALIMENTACIÓN	1	LOTE	650.00	650.00
A2. NÚMERO OFICIAL	1	LOTE	320.00	320.00
A3. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN	1	LOTE	1,600.00	1,600.00
A4. TOMA DE AGUA	1	LOTE	2,100.00	2,100.00
A5. PROYECTOS, PLANES Y COPIAS	1	LOTE	2,000.00	2,000.00
A6. VELADOR	6	SEMANAS	300.00	1,800.00
A7. CUOTAS AL I.M.S.S.	1	LOTE	5,200.00	5,200.00
A8. GAST. NOTARIALES Y BANCARIOS	1	LOTE	15,560.00	15,560.00

TOTAL:

29,230.00



**B. CIMENTACIÓN**

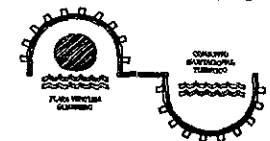
CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
B1. LLIMPIOEZA DEL TERRENO	72.2	M2	12.00	866.50
B2. TRAZO	72.2	M2	10.00	722.00
B3. EXCAVACIÓN MATERIAL (2)	15.6	M3	40.00	624.00
B4. MOVIMIENTO DE MATERIAL	14.5	M2	20.50	297.50
B5. CONTRABES	12.5	M3	720.00	9,000.00
B6. RELLENO Y CIMENTACIÓN	29.0	M3	57.00	1653.00
B7. LOSA DE CIMENTACIÓN	72.0	M2	147.00	10,584.00
B8. DRENAJES	5.5	ML	94.00	517.00
B9. REGISTRO	1	PZA.	641.00	641.00
B10. PLANTA DE TRATAMIENTO	1	LOTE	4,100.00	4,100.00
B11. PLANTILLA DE CIMENTACIÓN FC(100 KG/CM2)	46.5	M2	39.21	1823.00
<b>TOTAL:</b>				<b>30,828.00</b>

**C. ESTRUCTURA DE CONCRETO**

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
C1. MUROS CONCRETO DE PANEL	69	M2	135.00	9,315.00
C2. MUROS DE CONCRETO	29	M2	195.00	4,680.00
C3. LOSAS DE CONCRETO	75	M2	147.00	11,025.00
C4. APLANADO C/TERM. PUL. 1:3	180	M2	58.00	10,440.00
C5. APLANADO DE PLAFON	75	M2	52.00	4,650.00
<b>TOTAL:</b>				<b>40,110.00</b>

**D. ALBAÑILERÍA OBRA GRUESA**

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
D1. FIRME DE CONCRETO SIMLE	72	M2	52.00	3,744.00
D2. ENTORTADO LOSA	45	M2	42.00	3,150.00
D3. COLOCACIÓN DE TEJA	45	M2	186.00	13,950.00
D4. COLOCACIÓN DE LAVADEROS	1	PZA.	430.00	430.00
D5. COLOCACIÓN DE PUERTA	3	PZA.	120.00	360.00
D6. COLOCACIÓN DE ACCESORIOS	1	JGO.	750.00	750.00
D7. GOTEROS	13	ML.	52.00	676.00
D8. FORJADO DE ESCALONES	5	PZA.	54.00	320.00
D9. MURO BAJO SEGÚN DISEÑO	7	ML.	120.00	840.00
<b>TOTAL:</b>				<b>24,220.00</b>

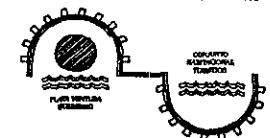


**E. ACABADOS**

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
E1. BOQUILLAS	62.	ML	25.00	1,550.00
E2. PAVIMENTOS CEMENTO	2.5	M2	67.00	167.00
ADOCRETO	6.0	M2	112.00	732.00
PASTO CRETO	1.8	M2	115.00	207.00
E3. AZULEJO 15X15	4.0	M2	187.00	628.00
E4. AZULEJO 20X20	7.5	M2	245.00	1,837.00
E5. PISOS 30X30	64	M2	148.00	9,472.00
E6. PISOS 15X30	8.0	M2	175.00	1,400.00
<b>TOTAL:</b>				<b>15,994.00</b>

**F. INSTALACIÓN SANITARIA**

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
F1. RAMAEO PLOMERÍA	9	MUEBLES	795.00	7,155.00
F2. ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA EXT.	15	ML	147.00	2,205.00
F3. ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA INT.	8	ML	147.00	1,176.00
F4. BAJADAS DE A. N. Y. J.	4.5	ML	118.00	531.00
F5. COLADERAS	3	PZA.	420.00	1,260.00
F6. INSTALACIÓN Y EQUIPO TINA HIDROMASAJE	1	EQUIPO	14,320.00	14,320.00
F7. LAVABO OVALIN DE COLOR	1	PZA.	740.00	740.00
F8. REGADERA	1	PZA.	1,050.00	1,050.00
F9. TINA DE BANO	1	PZA.	2,420.00	2,420.00
F10. LAVADERO / LAVADORA	1	EQUIPO	3,200.00	3,200.00
F11. CALENTADOR	1	PZA.	1,200.00	1,200.00
F12. LLAVES MEZCLADORAS	1	LOTE	1,400.00	1,400.00
F13. ESPEJO ILUMINACIÓN	1	PZA.	970.00	970.00
<b>TOTAL:</b>				<b>37,627.00</b>





**G. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
G1. LÁMPARAS	17	SAL.	270.00	4,590.00
G2. LÁMPARAS SEG/DISEÑO	4	SAL.	270.00	1,080.00
G3. CONTACTOS A. 110	8	PZA.	270.00	2,160.00
G4. APAGADORES ESCALERA	4	PZA.	720.00	1,280.00
G5. CIRCUITOS	4	PZA.	270.00	1,080.00
G6. SALIDAS INST. P/ HIDROMASAJE	1	PZA.	420.00	420.00
G7. INTERRUPTOR 3 X60	1	PZA.	520.00	520.00
ALIMENTACIÓN	1	PZA.	480.00	480.00
COMETIDA	1	PZA.	620.00	620.00
TABLERO	1	PZA.	630.00	630.00
ACCES. DE SOBREPONER	1	PZA.	1,200.00	1,200.00

**TOTAL:** 14,060.00

**H. HERRERÍA**

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
H1. PUERTAS IMSA A 90 X 210	1	PZA.	1,720.00	1,720.00
H2. PUERTA IMSA B 70 X 210	2	PZA.	720.00	1,440.00
H3. PANEL CORREDIZO 60 X210	10	PZA.	420.00	4,200.00

**TOTAL:** 7,360.00

**I. CERRAJERÍA**

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
I1. CERRADURA EXTERIOR	1	PZA.	412.00	412.00
I2. CERRADURA INTERIOR	2	PZA.	185.00	370.00

**TOTAL:** 782.00

**J. PINTURA**

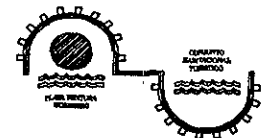
CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
J1. VINÍLICA INTERIOR MUROS	166	M2	24.00	3,984.00
J2. VINÍLICA EXTERIOR MUROS	14	M2	28.00	392.00
J3. VINÍLICA PLAFONES	75	M2	24.00	1,800.00

**TOTAL:** 7,360.00

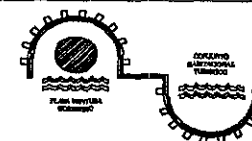
**K. DIVERSOS**

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
K1. LIMPIEZA DE OBRA	75	M2	5.00	375.00
K2. RETIRO DE ESCOMBRO	2	VIAJES	30.00	60.00

**TOTAL:** 435.00



GRUPO	CONCEPTO	\$ IMPORTE TOTAL
A.	CONCEPTO	29,230.00
B.	GASTOS GENERALES	22,996.00
C.	ESTRUCTURA DE CONCRETO	40,,110.00
D.	ALBAÑILERÍA OBRA GRUESA	24,220.00
E.	ACABADOS	15,940.00
F.	INSTALACIÓN SANITARIA	37,627.00
G.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	14,060.00
H.	HERRERÍA	7,360.00
I.	CERRAJERÍA	782.00
J.	PINTURA	6,176.00
K.	DIVERSOS	435.00
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>		<b>\$ 198,290.00</b>



## XV. TRABAJOS DE URBANIZACIÓN

### I. INSTALACIÓN SANITARIA

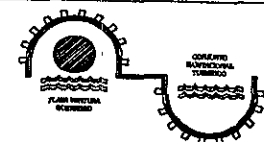
CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
1. LIMPIEZA DE TERRENO	3.535	M2	2.50	8,837.00
2. TRAZO	3.535	M2	2.90	8,837.00
3. EXCAVACIONES	262	M3	42.00	11,005.00
4. CORTE Y AFINE DE CIRC.	40	M2	12.00	4,800.00
5. MATERIAL BASE	126	M3	45.00	5,670.00
6. COMPACTACION TERRENO	400	M2	22.00	8,800.00
7. MOJONERAS	185	PZA.	60.00	11,100.00
8. RETIRO DE ESCOMBRO	80	M3	75.00	6,000.00
9. PAVIMENTOS DE CONCRETO	400	M2	98.50	39,400.00
10. BANQUETAS	100	M2	132.00	15,840.00
11. MUROS DE CONTENCIÓN	84	M2	245.00	24,780.00
12. CISTERNA	4	LOT.	42,800.00	171,200.00
13. ESPEJO ILUMINACIÓN	1	PZA.	970.00	970.00
<b>TOTAL:</b>				<b>316,269.00</b>

### II. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
1. TABLEROS GRAL. (SUBEST.)	1	EQUIPO	97,800.00	97,800.00
2. TABLEROS DE DISTRIB..	2	EQUIPO	37,200.00	74,400.00
3. DUCTOS Y REGISTROS	52	PZA.	3,450.00	179,400.00
4. REGISTROS DE ALIMENT.	38	PZA.	1,875.00	71,250.00
<b>TOTAL:</b>				<b>422,850.00</b>

### III. INSTALACIONES HIDRÁULICAS

CONCEPTO	CANT.	UNIDAD	\$ IMPT.	\$TOTAL
1. TUBERÍA DE ALIM. GRAL.	2	LOTES	28,400.00	56,800.00
2. LÍNEA PRIM. DE ALIM.	2	LOTES	22,350.00	44,700.00
3. LÍNEA SEC. DE ALIN.	2	LOTES	17,420.00	34,840.00
4. DERIVACIÓN IND. POR CASA	76	PZA.	2,300.00	174,800.00
<b>TOTAL:</b>				<b>311,140.00</b>

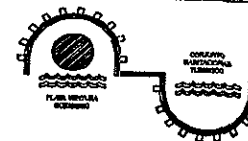


## IV. DIVERSOS

CONCEPTO	CANT.	UNIDA D	\$ IMPT.	\$TOTAL
1. SISTEMA DE RIEGO	2	LOTES	72,400.00	144,800.00
2. SISTEMA DE ILUM. CONJUNTO	2	LOTES	94,200.00	188,400.00
3. Areas comunes	1	Paq.	1,250,000.00	1,250,000.00
4. Permisos y tramites	1	Lote	135,000.00	135,000.00

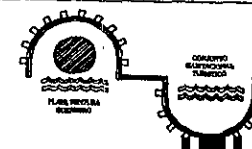
TOTAL: 1,718,200.00

IMPORTE TOTAL: \$ 2,768,959.00



## B I B L I O G R A F I A

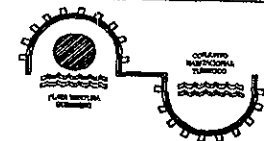
- RIPOLL, Graciela, Turismo Popular Inversiones rentables. México. Trillas, 1986.
- GUTIERREZ Roa, Felipe, et al. Recursos Naturales y Turismo México, Limusa, 1992.
- CULLEN, Gordon, El Paisaje Urbano, Tratado de Estética Urbanista, Barcelona, Blume Labor, 1971.
- GARCIA Fuentes, Ana, Cancún, Desarrollo y Subdesarrollo Regional, México, 1979.
- BARDON, Patrick, Arquitectura de Adobe, México, 1993.
- EL MUNICIPIO Y EL DESARROLLO TURISTICO  
Encuentro de Presidentes Municipales San José del Cabo, BCS, 24, 25 y 26 de Julio de 1986.  
Secretaría de Gobernación.  
Secretaría de Turismo.
- LINEAMIENTOS PARA LA PLANEACION DE DESARROLLOS TURISTICOS, 3.0 Guías Para el diseño Urbano Arquitectónico Ingeniería, Secretaría de Turismo.
- CASASOLA Luis, México, 1995.
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND 1995-2000)
- PLAN ESTATAL DE DESARROLLO
- PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 1996-1999  
COPALA, GRO.
- INEGI. Censo de Población y Vivienda, 1995.



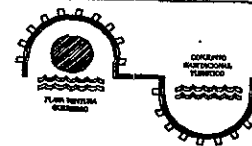
- LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE, Decreto Dic. 13,1996
- REGLAMENTO DE USO DE SUELO Y NORMAS BASICAS DE DISEÑO-URBANO, PLAYA DIAMANTE ACAPULCO, GRO.
- DECLARATORIA DE ZONIFICACION DE LA CIUDAD DE ACAPULCO, GRO., ENERO DE 1990.
- BAZANT, Jan S. MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, México, concepto, 1989.
- GARCIA, Ramos, Domingo. Iniciación al Urbanismo. México, Porrúa, Hnos., 1990.
- GIDEON, Golany, Planificación de nuevas ciudades, Principios y prácticas. México, Limusa, 1985.

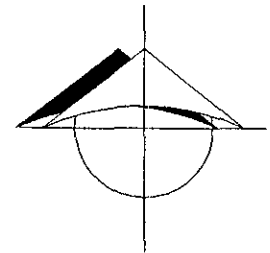
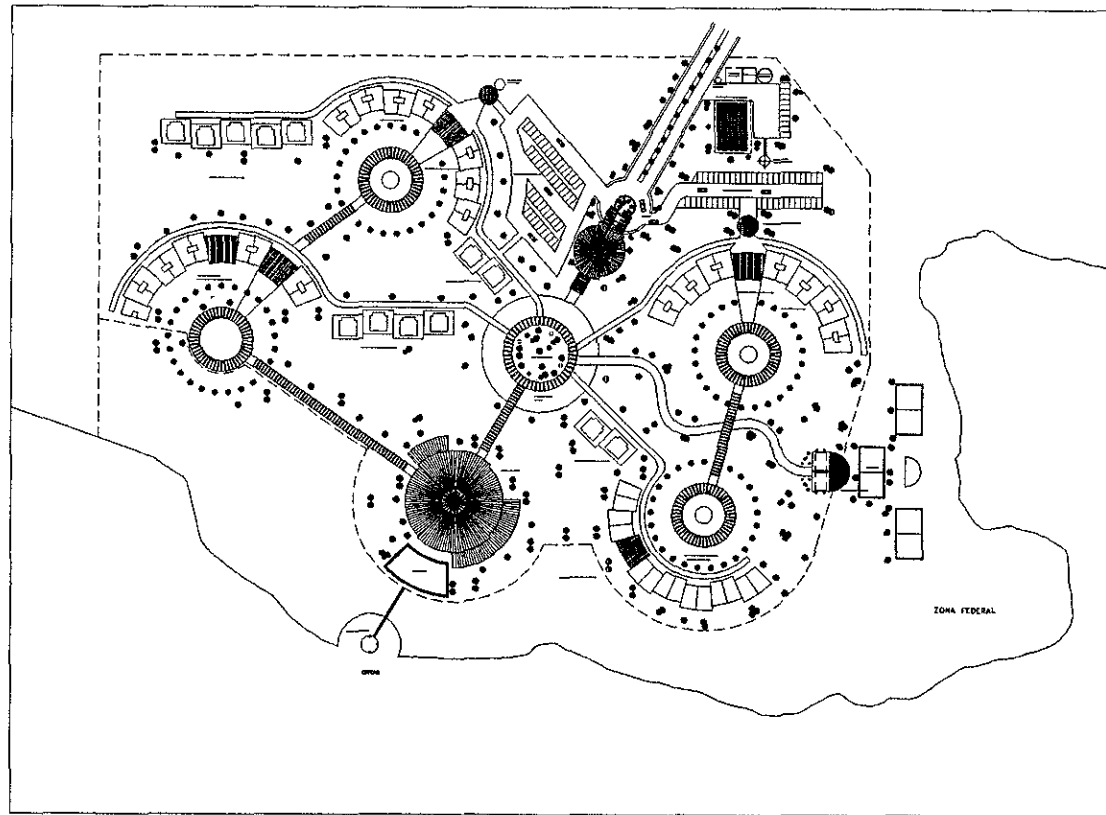
## FUENTES DE INFORMACION

- ING. JORGE BRISEÑO HINOJOSA  
Secretaría de Fomento Turístico, Acapulco, Gro.
- SR. PABLO VENTURA BROCAMONTES  
Pionero de la Localidad de Playa Ventura, Gro.
- LIC. ULISES VENTURA  
H. Ayuntamiento de Copala, Gro.

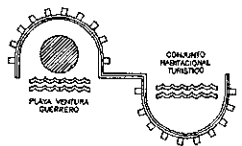


# ANEXOS Y PLANOS





PLANTA DE CONJUNTO



# TESIS PROFESIONAL

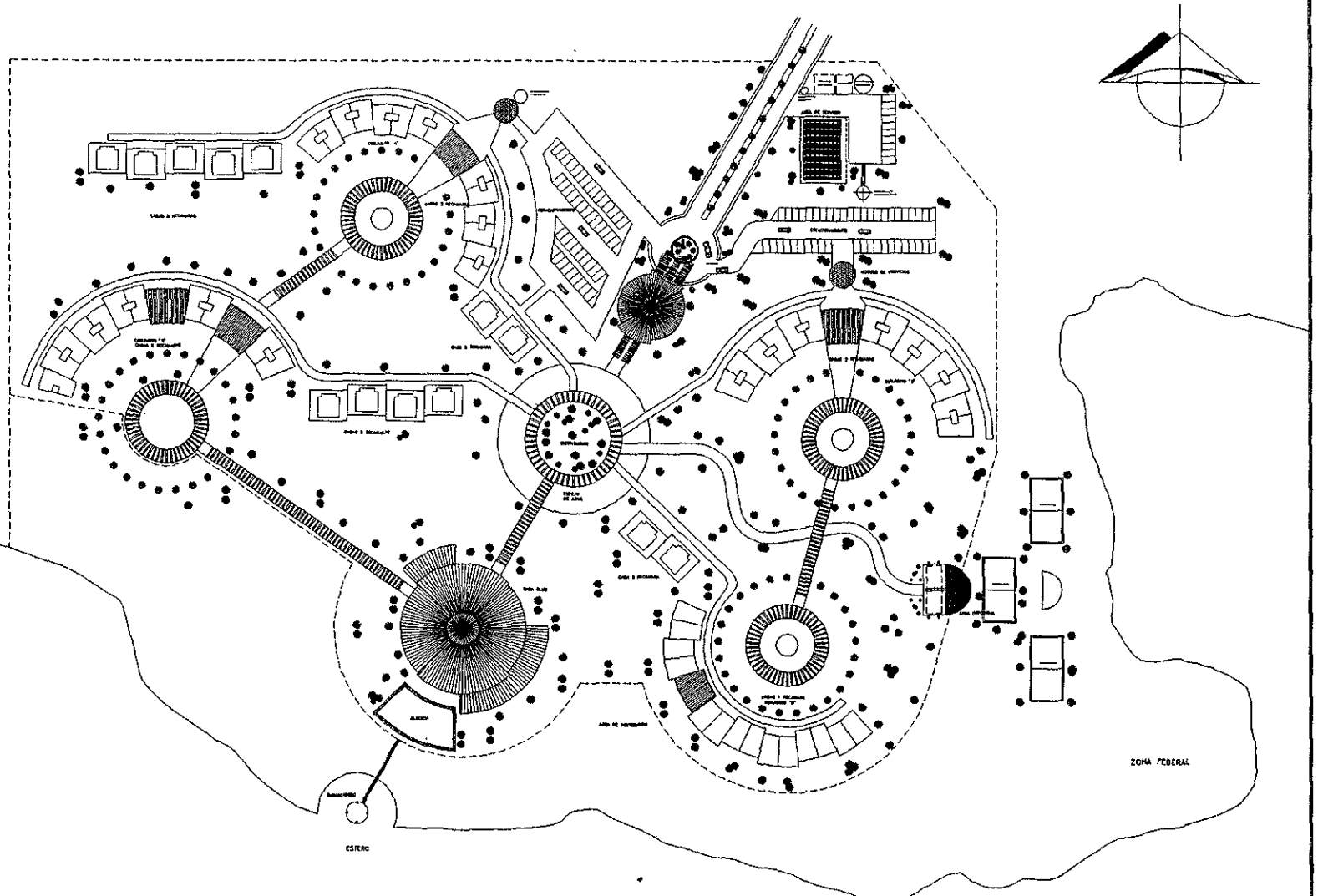
## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARO. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA SAIM ARCIGA MALDONADO

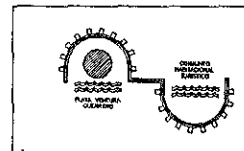
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA SENIAS 65	NORTE 
ESCALA 1 500	
ACOTACION EN METROS	CLAVE
PLANO PLANTA DE CONJUNTO	CONJ-1
LAMINA 0-0	





PLANTA DE CONJUNTO

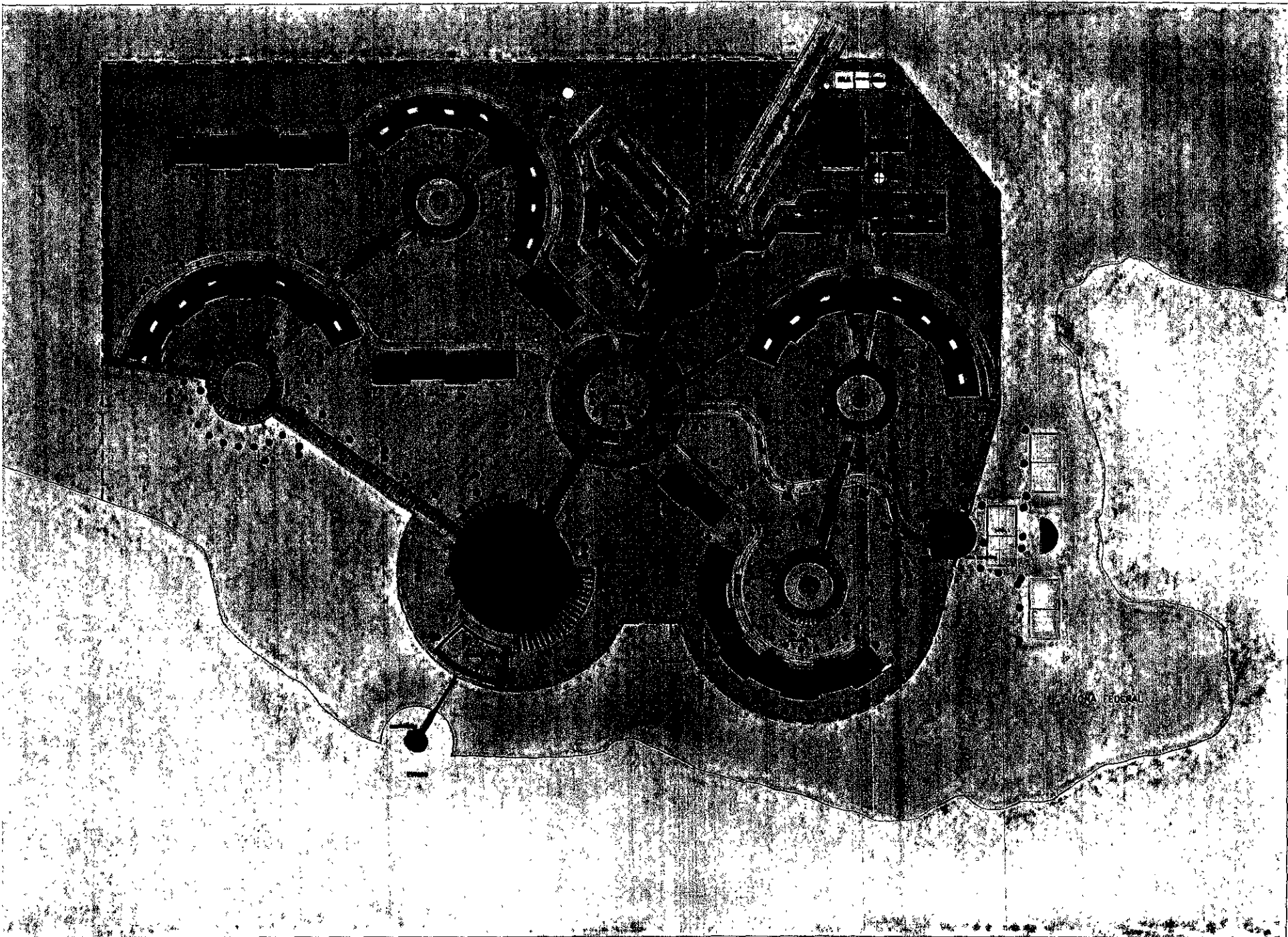


TESIS PROFESIONAL  
UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

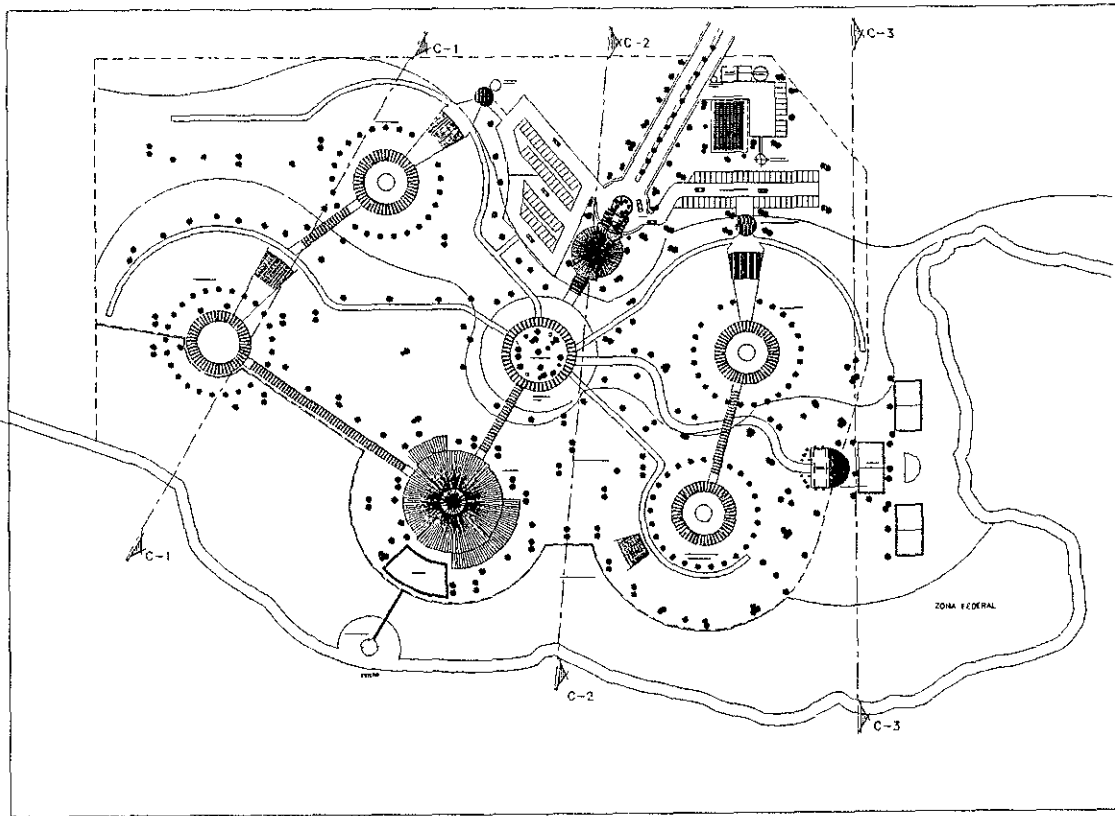
DIRECTOR DE TESIS : ARO. FRANCISCO J. CABRERA BETANCOURT  
PRESENTA : SAIM ARGIGA MALDONADO

CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

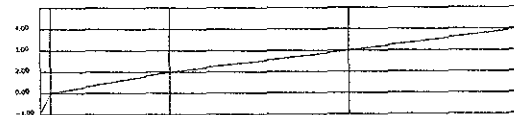
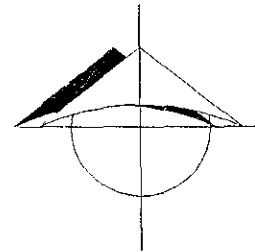
FECHA: JUNIO 64	TITULO:
ESCALA: 1:500	
PROYECTADO POR: SAIM ARGIGA MALDONADO	
PLANO: PLANA DE CONJUNTO	
LIBRO: 0-0	CONJ-1



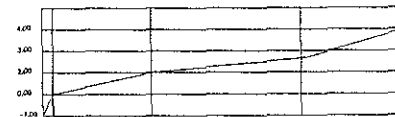
PLANTA DE CONJUNTO



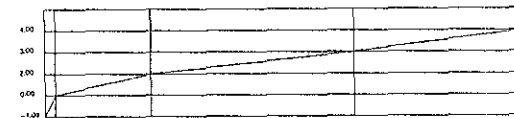
PLANTA DE CONJUNTO



CORTE 1 - 1



CORTE 2 - 2

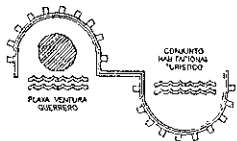


CORTE 3 - 3

ESCALA GRAFICA



ESC 1 1000



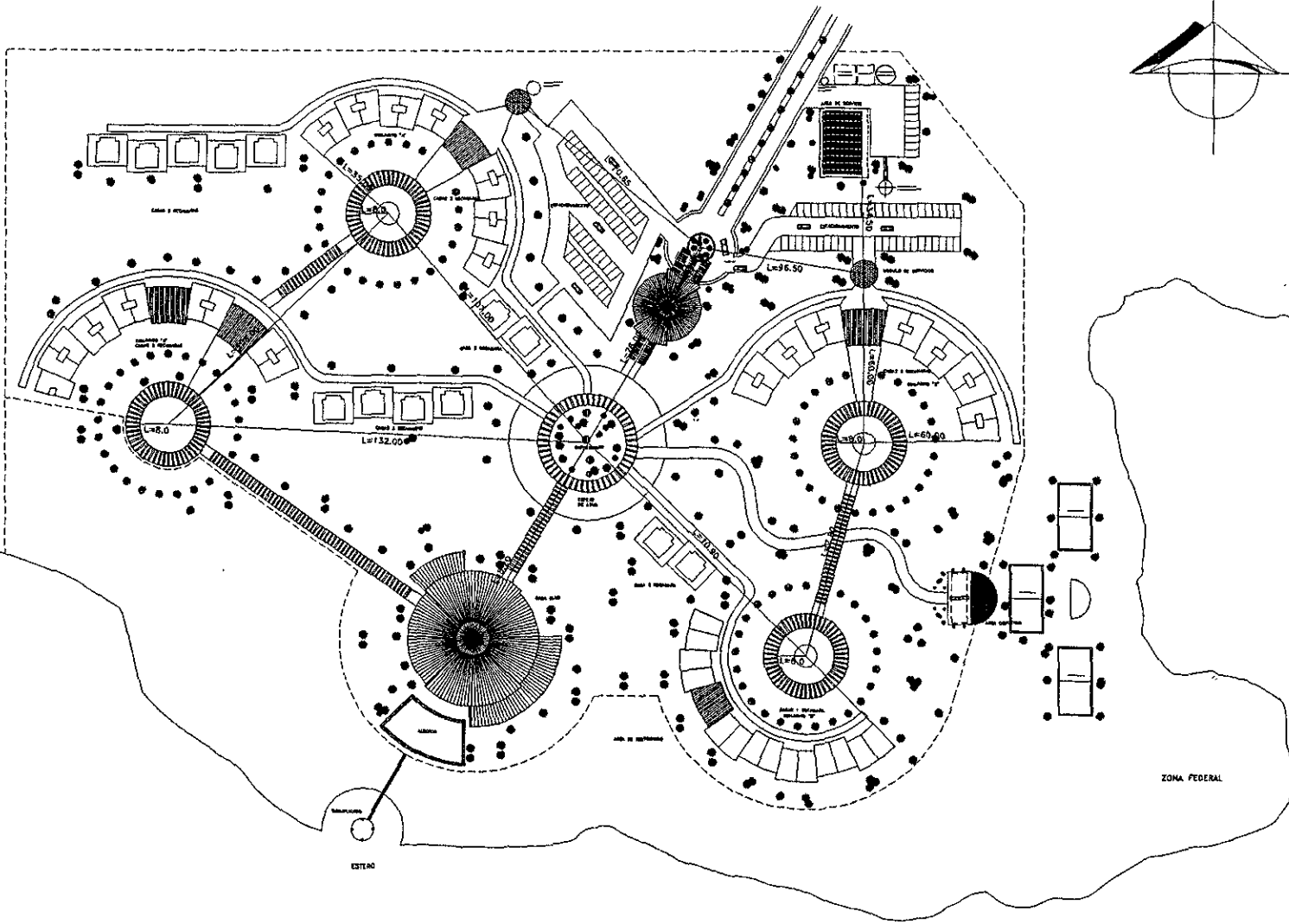
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS . ARO FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA . SAIM ARCIGA MALDONADO

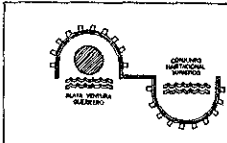
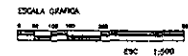
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA MAYO 98	NORTE
ESCALA 1 1000	
ACOTACION EN METROS	CLAVE
PLANO PLANA DE PAPEL	N-1
LAMINA 0-0	



PLANTA DE CONJUNTO

NOTA: ACOTACIONES EN METROS AL EJE DE LOS ELEMENTOS.

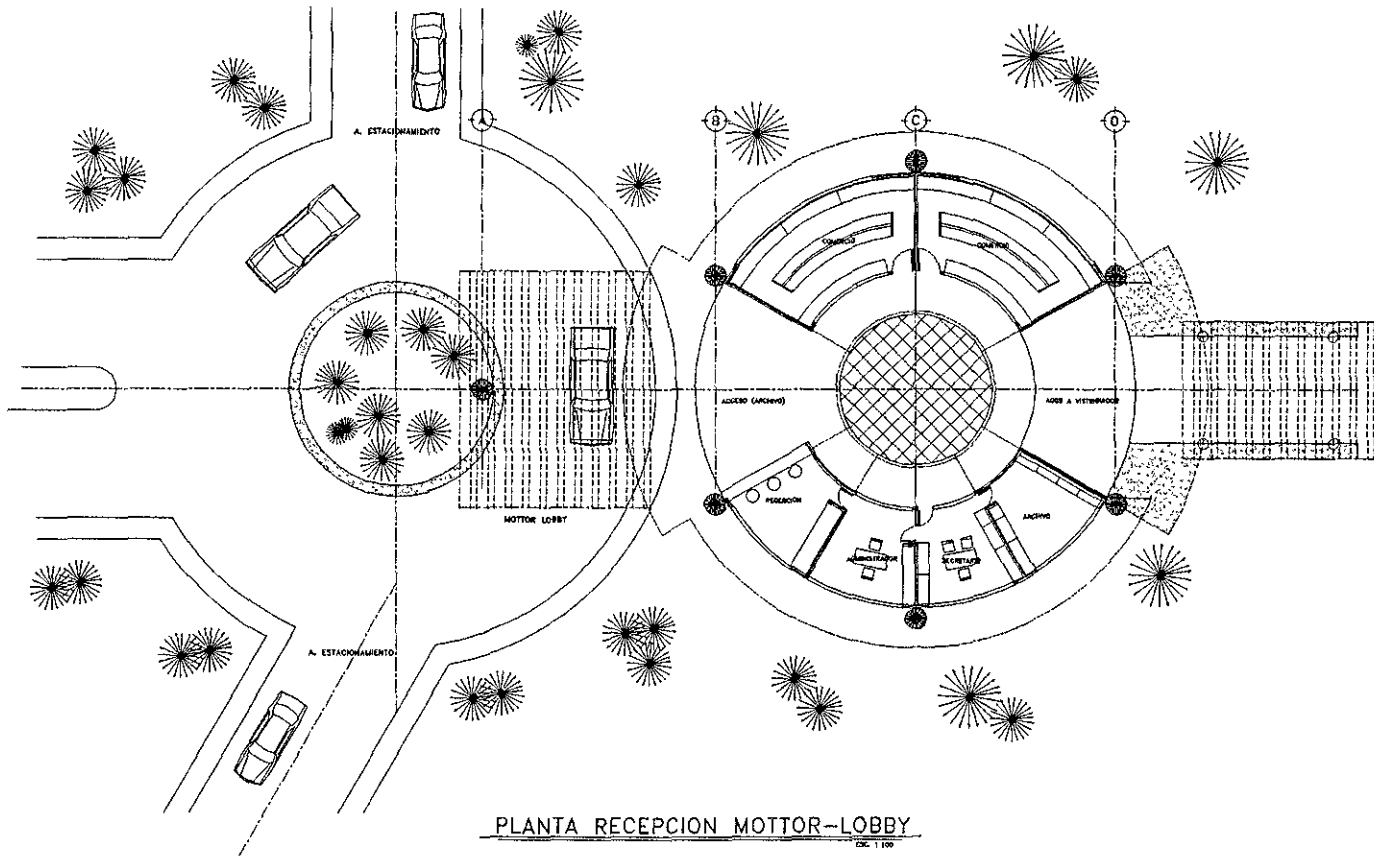
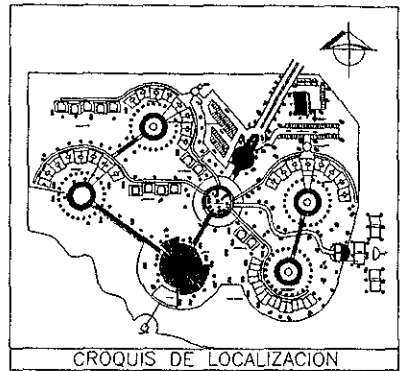


TESIS PROFESIONAL  
UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

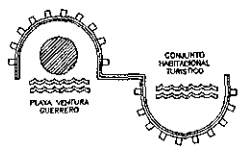
DIRECTOR DE TESIS : ARO. FRANCISCO J. GARRERA BETANCURT  
PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA	1960 IV	NORTE	
ESCALA	1 : 500	ORIENTACION	
ADIVISION	DE METROS	PLANTA DE	EL ESTERO
PROYECTO	PLANTA DE	LAMINA	T-1
NUMERO	0-0		



PLANTA RECEPCION MOTOR-LOBBY



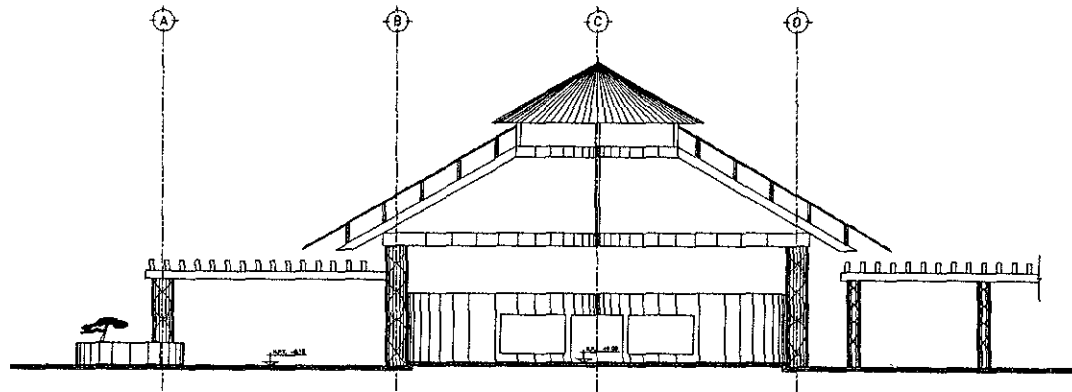
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARO. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

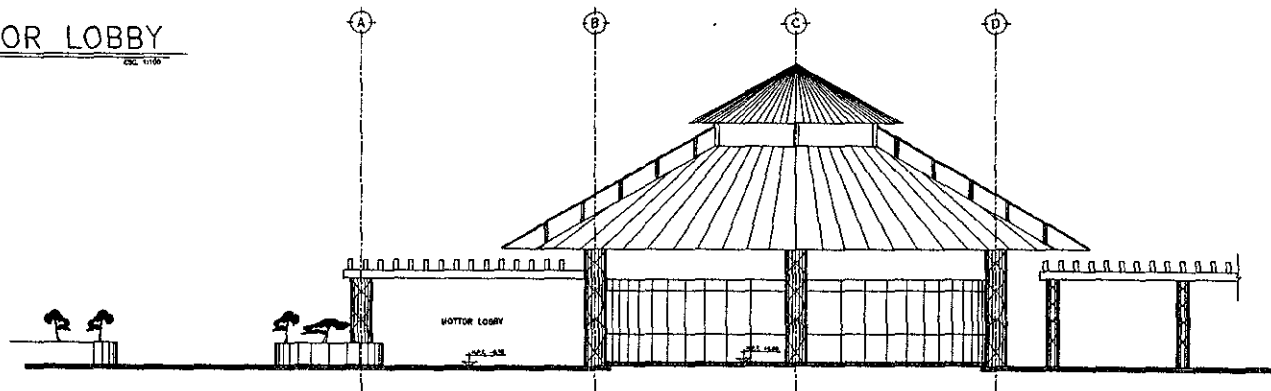
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA	NOTA
VIENE 95	
ESCALA	
1 : 100	
ACOTACION	
EN METROS	
PLANO	CLAVE
MOTOR LOBBY	L-1
LAMINA	
0-1	

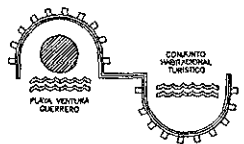
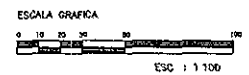


CORTE MOTTOR LOBBY  
ESC. 1/100

MOTTOR LOBBY  
ESC. 1/100



ALZADO LATERAL  
ESC. 1/100



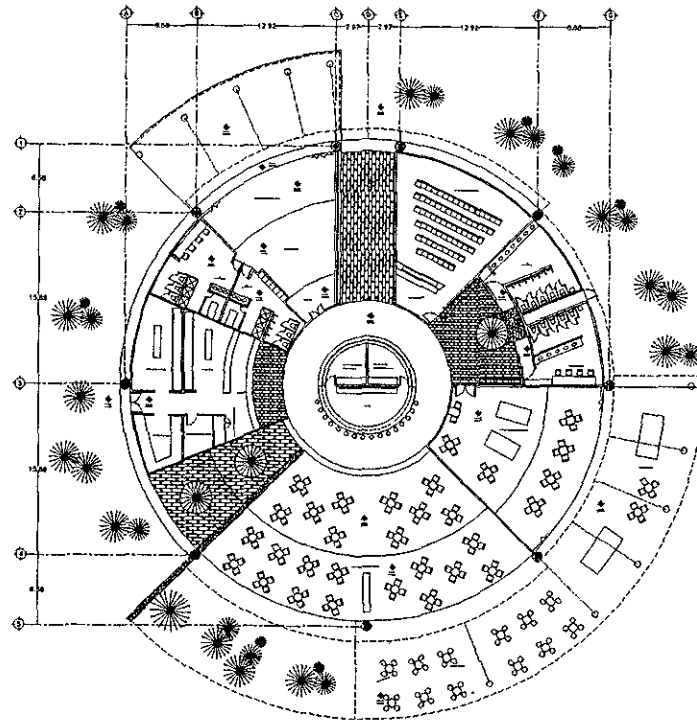
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

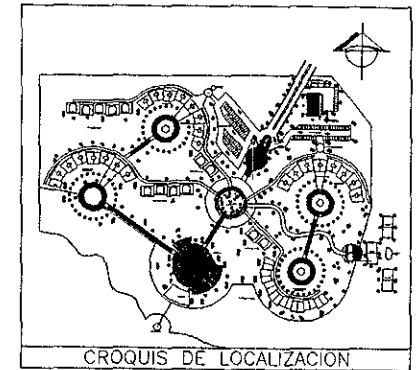
DIRECTOR DE TESIS : ARO FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA SAIM ARCIGA MALDONADO

CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA	VERANO 08	NORTE	
ESCALA	1 : 100		
ADOTACION	EN METROS	CLAVE	L-1
PLANO	MOTTOR LOBBY		
LAMINA	0-2		

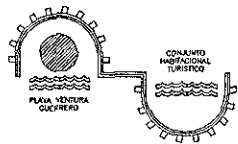


PLANTA CASA - CLUB



CROQUIS DE LOCALIZACION

ESCALA GRAFICA



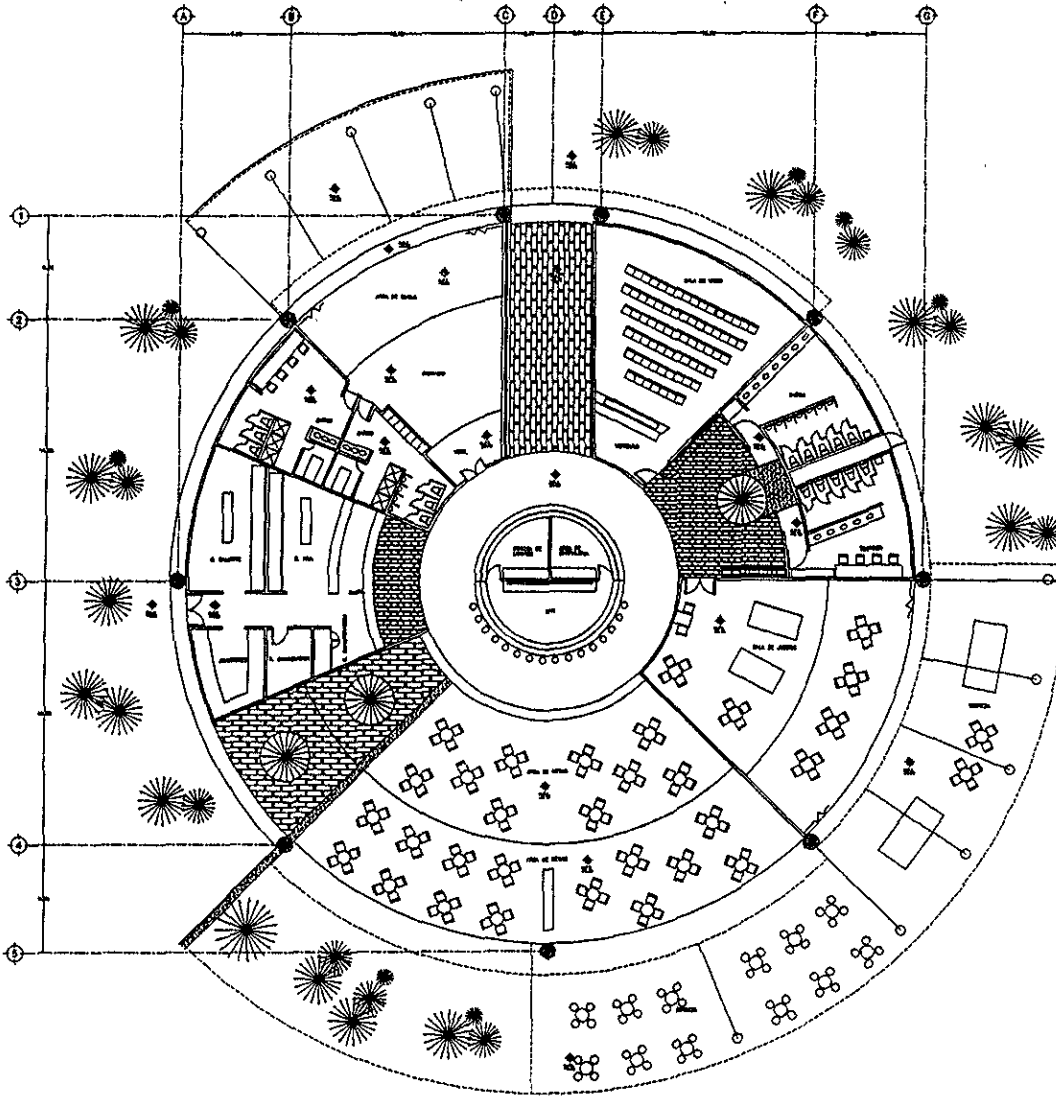
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

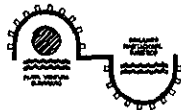
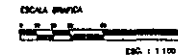
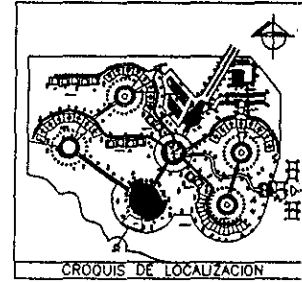
DIRECTOR DE TESIS - ARO FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA SAIM ARCIGA MALDONADO

CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA	1970	NORTE	
ESCALA	1 200		
ACOTACION	EN METROS		
PLANO	CASA-CLUB	CLAVE	
LAVINA	0-1		A-1



PLANTA CASA - CLUB



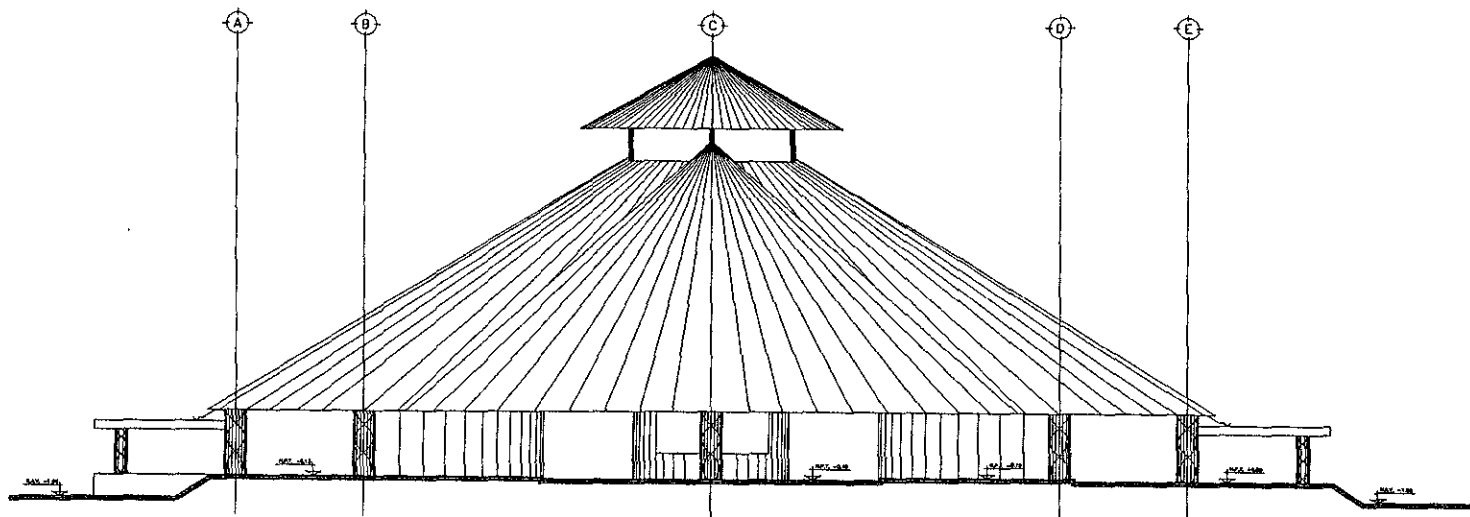
TESIS PROFESIONAL  
UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARO. FRANCISCO J. BARRERA BETANCOURT  
PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

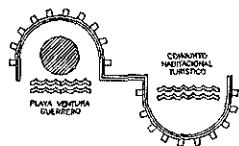
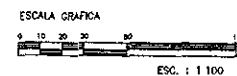
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

Auto:	Auto:
Escala:	Auto:
Adición:	Auto:
Plan:	Auto:
Libro:	Auto:
0-1	A-1





FACHADA CASA - CLUB  
ESC. 1:100



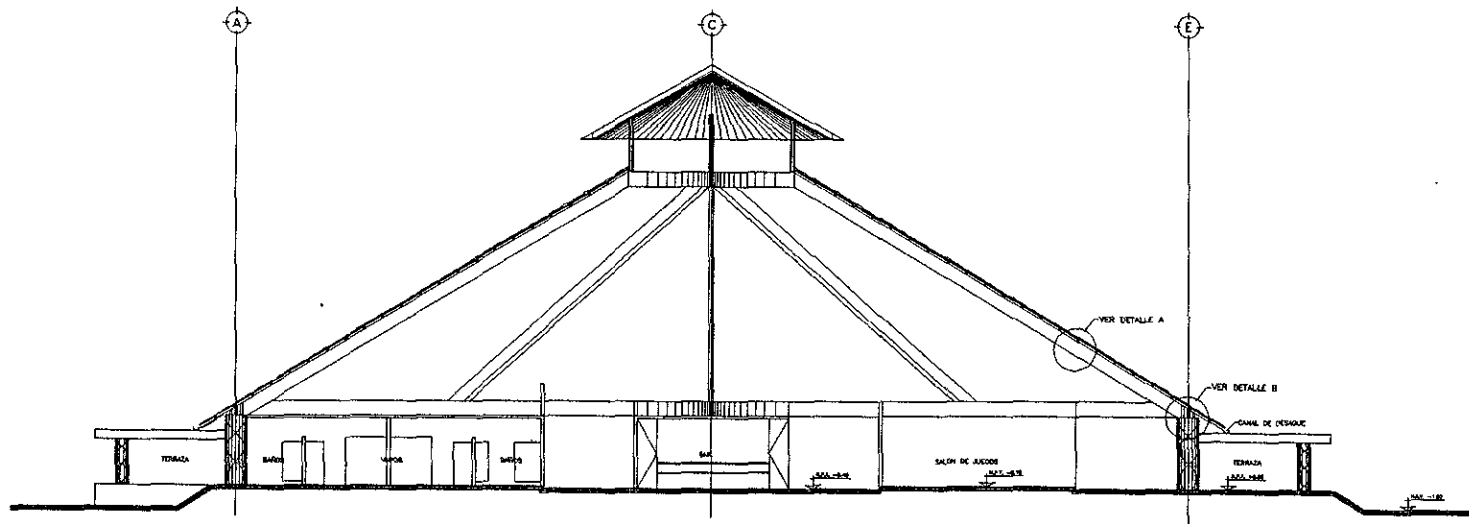
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS . ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA . SAIM ARCIGA MALDONADO

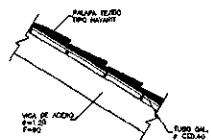
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA : MAYO 99	NORTE 
ESCALA : 1 : 100	
ACOTACION : EN METROS	
PLANO : CASA-CLUB	CLAVE : A-3
LAMINA : 0-3	



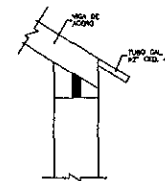
CORTE CASA - CLUB

ESC. 1:100



DETALLE A

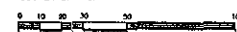
SN ESCALA



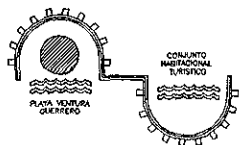
DETALLE B

SN ESCALA

ESCALA GRAFICA



ESC. 1:100



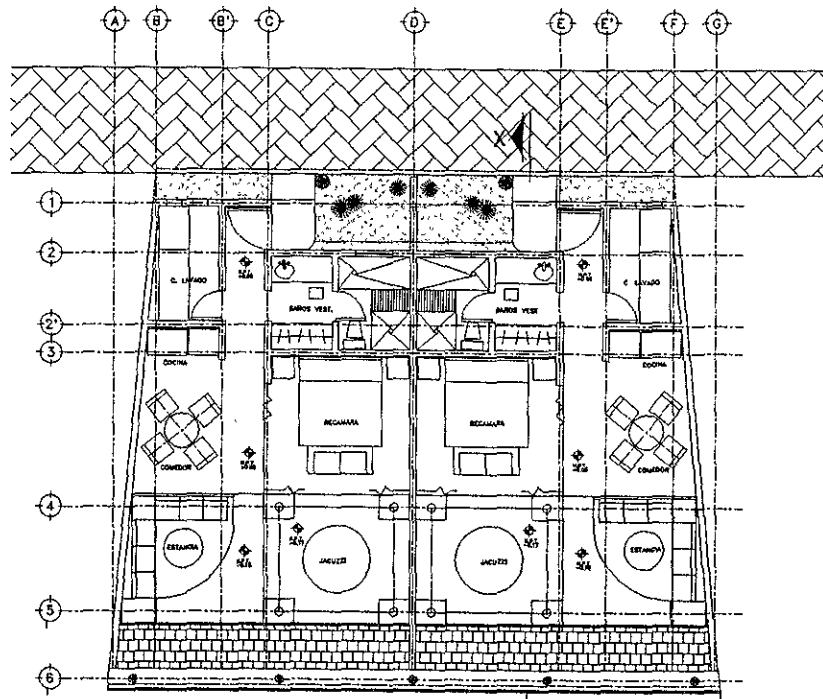
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS . ARO. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA SAIM ARCIGA MALDONADO

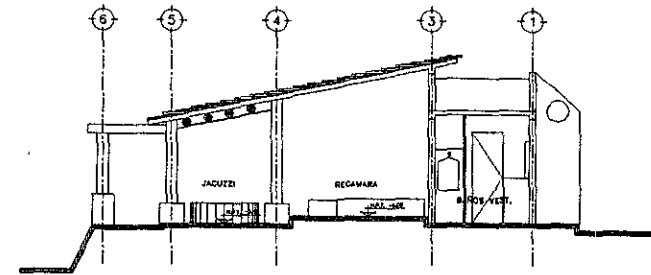
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA VERANO 99	NORTE 
ESCALA 1 : 100	CLAVE A-2
ACOTACION EN METROS	LAMINA 0-2



PLANTA

ESC. 1:50



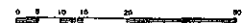
CORTE X - X

ESC. 1:50

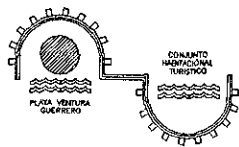
CASA DE UNA RECAMARA

ESC. 1:50

ESCALA GRAFICA



ESC. 1:50



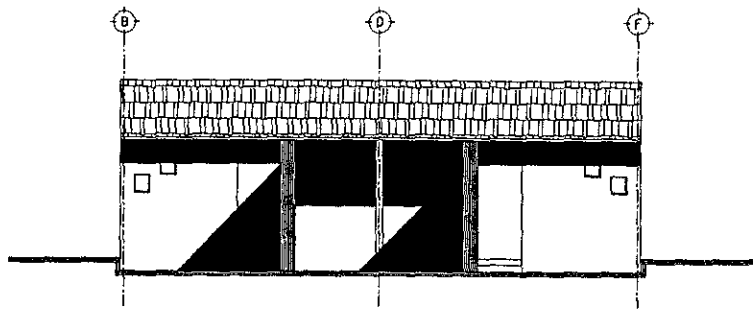
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS . ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA . SAIM ARCIGA MALDONADO

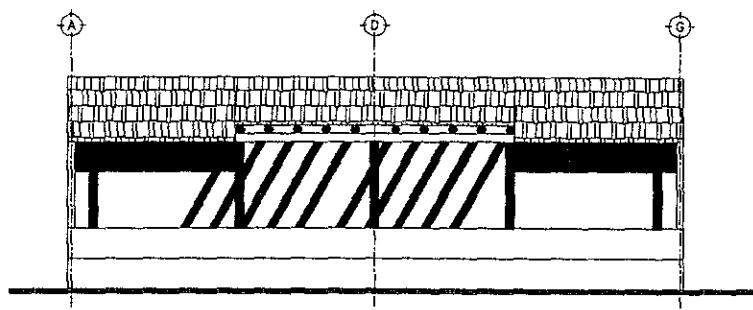
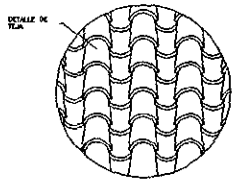
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA . VERANO 99	NOTA . 
ESCALA . 1:50	
ACOTACION . EN METROS	
PLANO . CASA DE UNA RECAMARA	CLAVE . CH-1
LAMINA . 0-1	



FACHADA POSTERIOR

ESC. 1:50

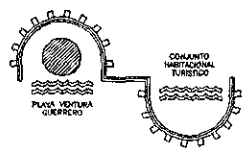


FACHADA FRONTAL

ESC. 1:50

CASA DE UNA RECAMARA

ESC. 1:50

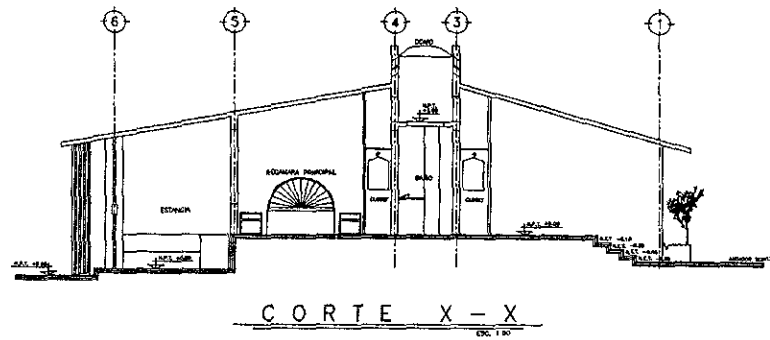
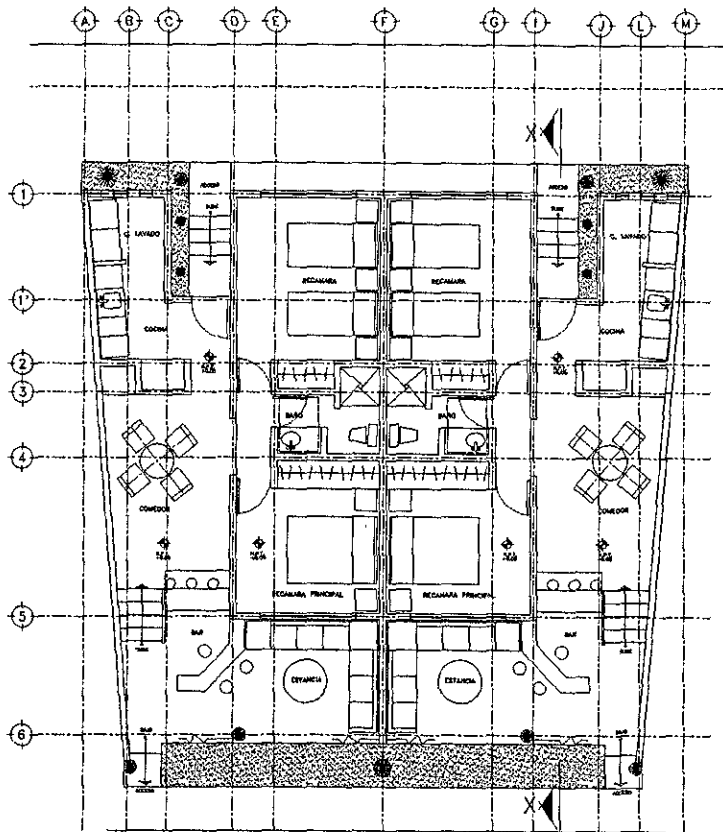


TESIS PROFESIONAL  
UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

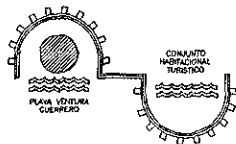
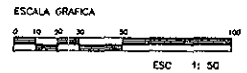
DIRECTOR DE TESIS : ARO FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA SAIM ARCIGA MALDONADO

CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA VERANO 89	NORTE 
ESCALA 1 : 50	
ACOTACION EN METROS	
PLANO CASA DE UNA RECAMARA	CLAVE CH-1
LAMINA 0-2	



CASA DE DOS RECAMARAS

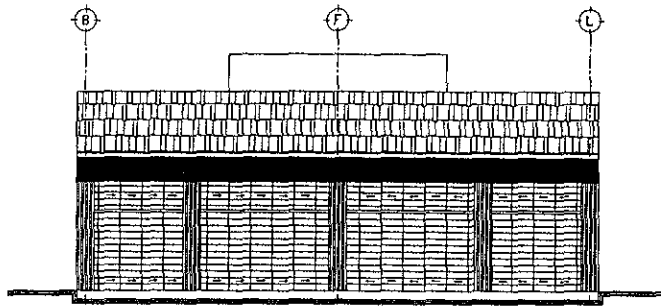


TESIS PROFESIONAL  
UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS ARQ FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA SAIM ARCIGA MALDONADO

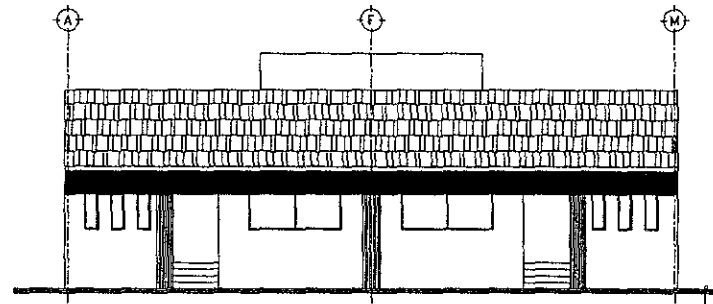
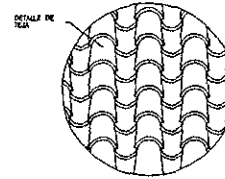
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA : VERANO 98	NORTE
ESCALA : 1: 50	
ADOTACION EN METROS	
PLANO CASA DE DOS RECAMARAS	CLAVE :
LAMINA : 0-1	CH-2



FACHADA FRONTAL

ESC. 1:50



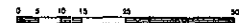
FACHADA POSTERIOR

ESC. 1:50

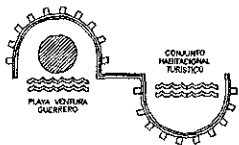
CASA DE DOS RECAMARAS

ESC. 1:50

ESCALA GRAFICA



ESC. 1:50

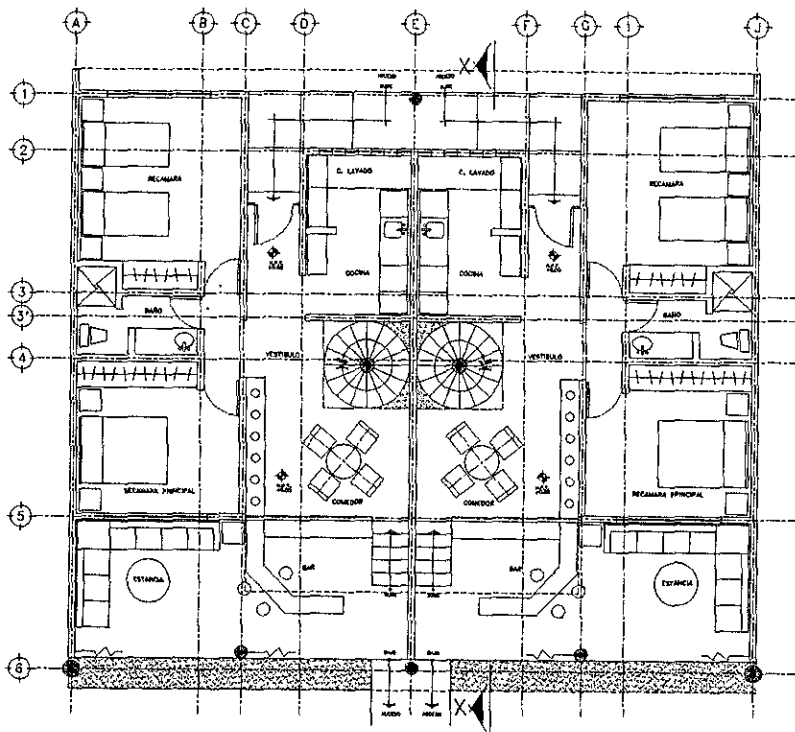


TESIS PROFESIONAL  
UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

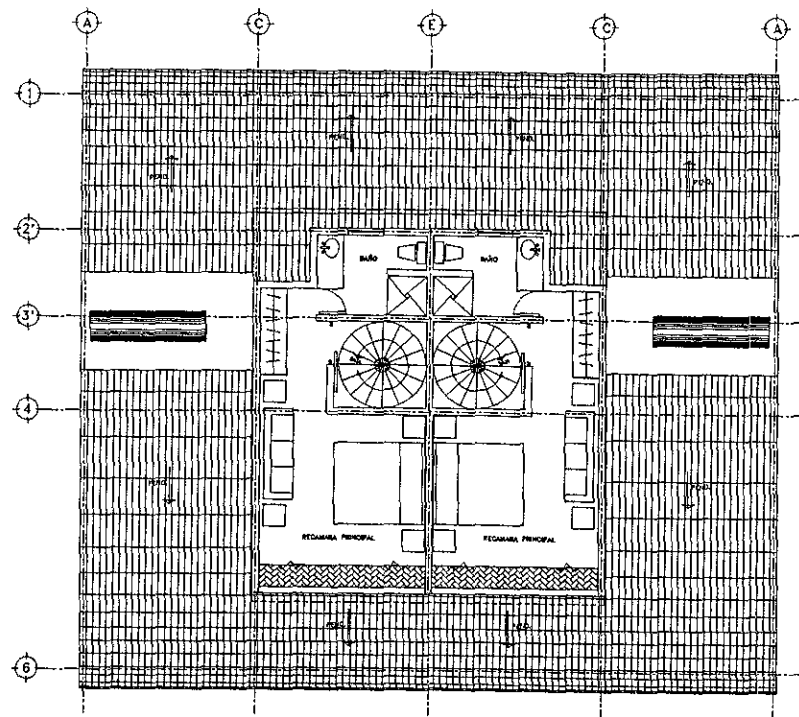
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA : NOVIEMBRE 88	NORTE 
ESCALA : 1:50	
ASOCIACION : EN METROS	
PLANO : CASA DE DOS RECAMARAS	CLAVE CH-2
LAMINA : 0-2	



PLANTA BAJA

ESC. 1:50



PLANTA ALTA

ESC. 1:50

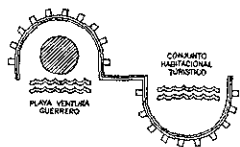
CASA DE TRES RECAMARAS

ESC. 1:50

ESCALA GRAFICA



ESC. 1' 30

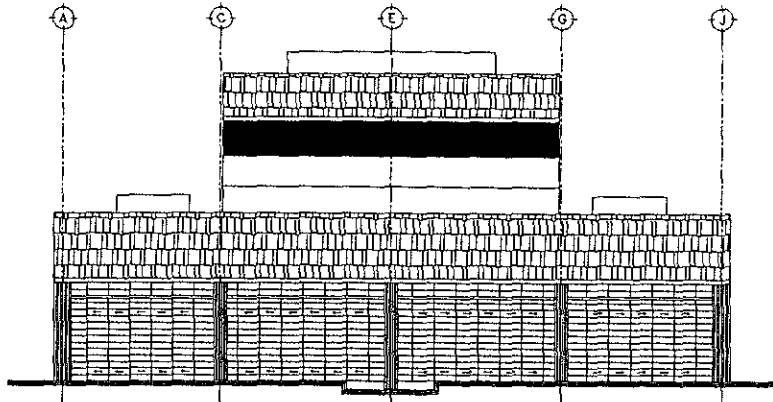


TESIS PROFESIONAL  
UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA SAIM ARCIGA MALDONADO

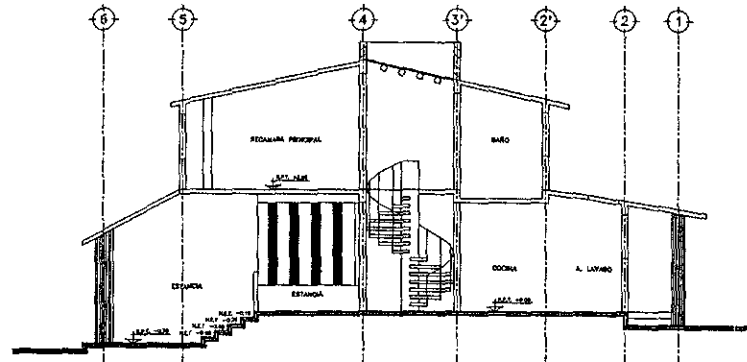
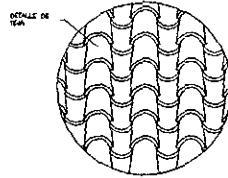
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA	VERANO 99	NORTE	
ESCALA	1:50		
ACOTACION	EN METROS		
PLANO	CASA DE TRES RECAMARAS	CLAVE	
LAMINA	0-1		CH-3



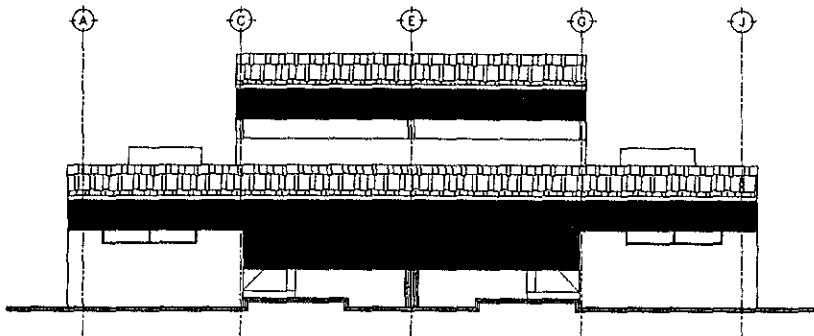
FACHADA PRINCIPAL

ESC. 1:50



CORTE X - X

ESC. 1:50



FACHADA POSTERIOR

ESC. 1:50

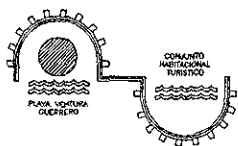
CASA DE TRES RECAMARAS

ESC. 1:50

ESCALA GRAFICA



ESC. : 1: 50



# TESIS PROFESIONAL

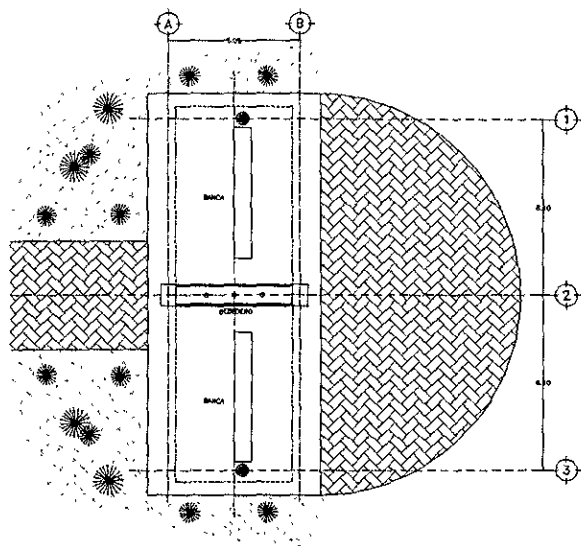
## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

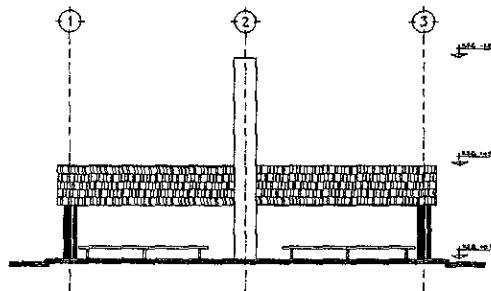
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA	VERANO 99	NORTE	
ESCALA	1:50		
ACOTACION	EN METROS		
PLANO	CASA DE TRES RECAMARAS	CLAVE	CH-3
LAMINA	0-2		

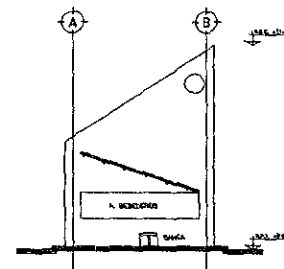




PLANTA

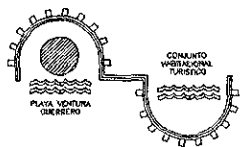
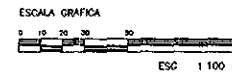


FACHADA



CORTE TRANSVERSAL

MODULO AREA DEPORTIVA



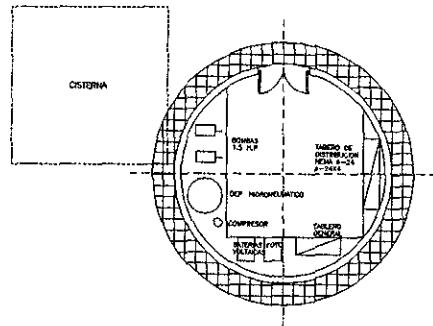
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

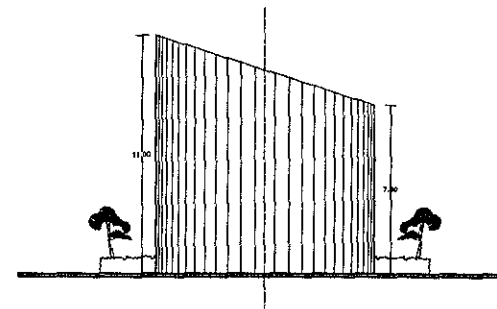
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA: MAYO 99	NORTE 
ESCALA: 1:100	
ACOTACION: 84 METROS	
PLANO: MODULO AREA DEPORTIVA	CLAVE: B-1
LAMINA: 0-1	



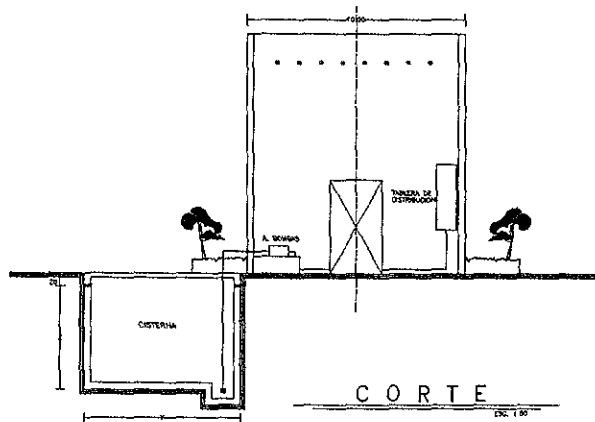
PLANTA

ESC. 1:50



VISTA LATERAL

ESC. 1:50



CORTE

ESC. 1:50

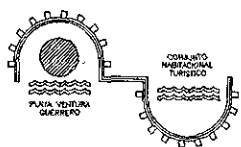
MODULO DE INSTALACIONES

ESC. 1:50

ESCALA GRAFICA



ESG. 1-100



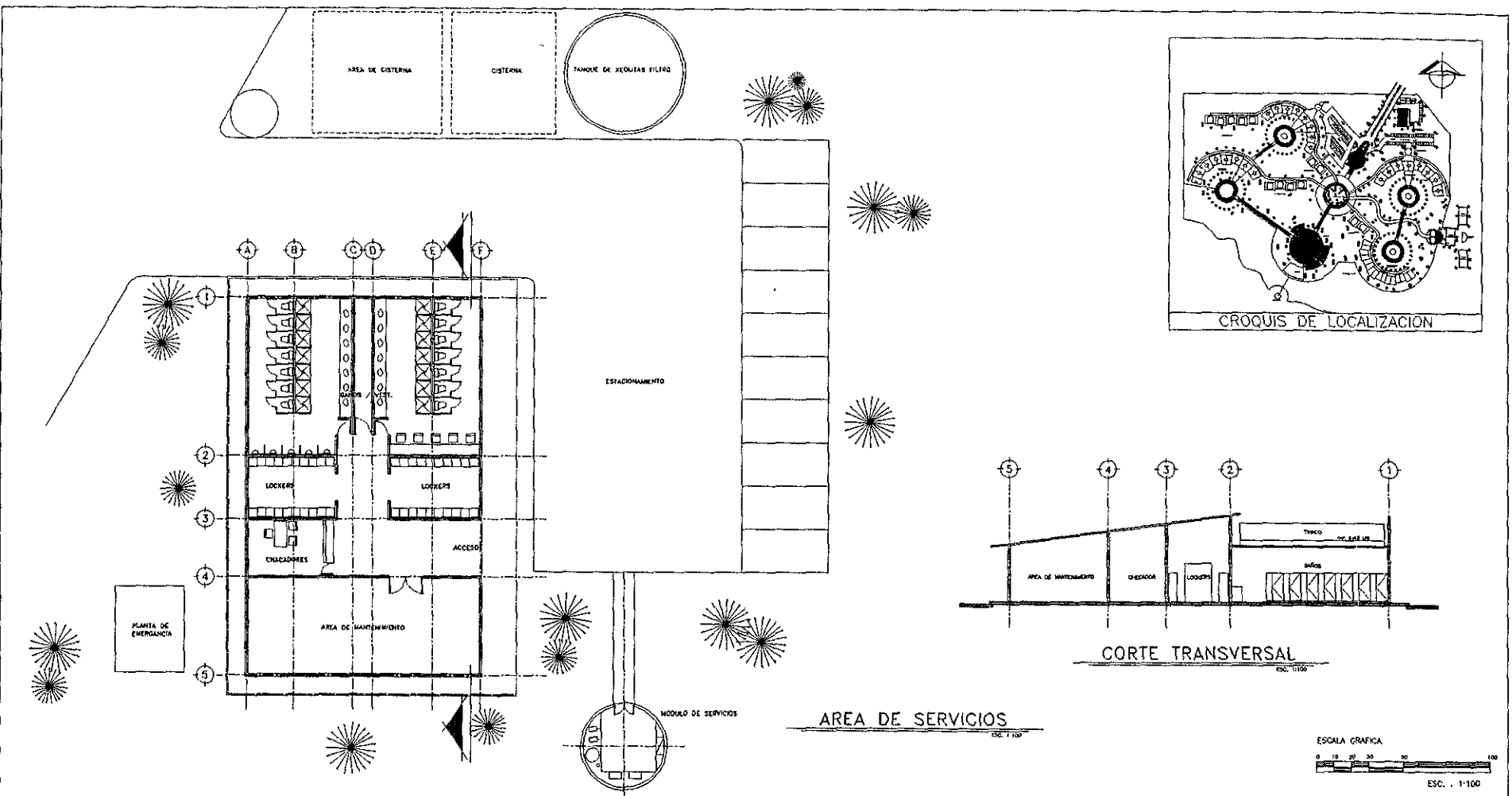
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA VERANO 98	NORTE 
ESCALA 1:100	
ACOTACION EN METROS	
PLANO MUESTRA DE INSTALACIONES	CLAVE C-1
LAMINA 0-1	



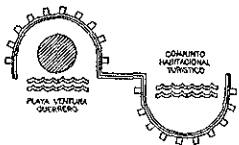
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS . ARO FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA SAIM ARCIGA MALDONADO

### CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"

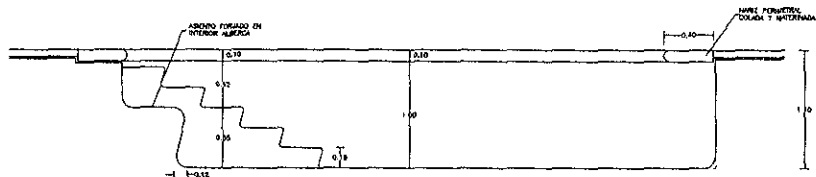
PLAYA VENTURA, GUERRERO



FECHA	VERSION 09	NORTE	
ESCALA	1/100		
ACOTACION	EN METROS		
PLANO	AREA DE SERVICIO	CLAVE	EM-1
LAMINA	0-1		

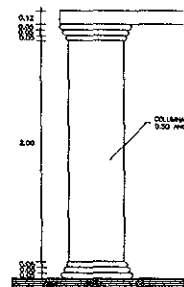






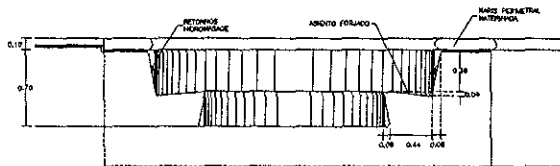
SECCION ALBERCA

DEC 1120



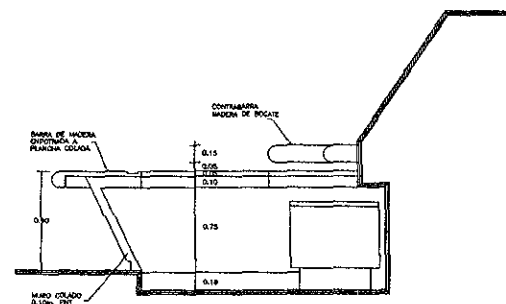
DETALLE APOYO

DEC 1120



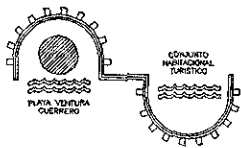
SECCION JACUZZI

DEC 1120



SECCION BAR

DEC 1120



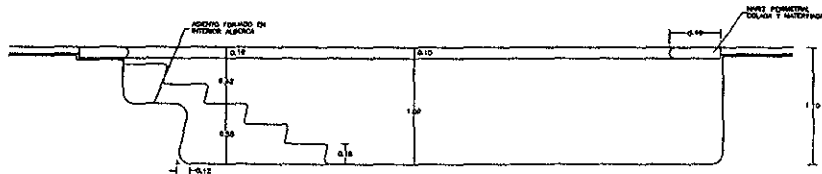
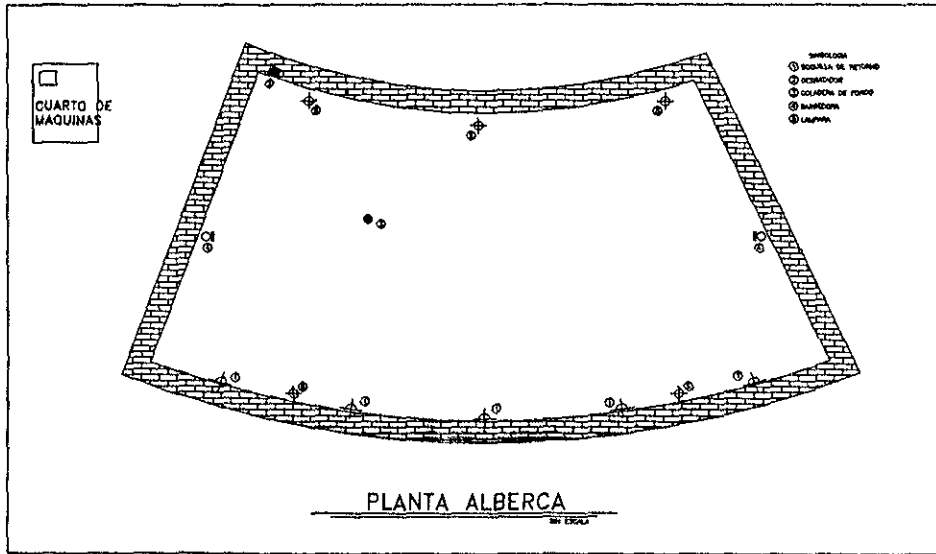
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARO FRANCISCO J. CABRERA BETANCOURT  
PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

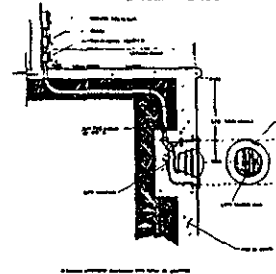
CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA	NOVIEMBRE 99	NORTE	
ESCALA	1 : 20		
ACOTACION	EN METROS	PLANO	CLAVE :
		DETALLES	DT
LAMINA	0-0		

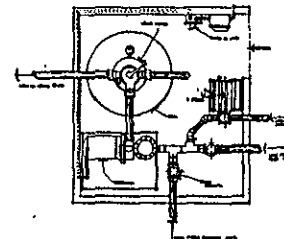


SECCION ALBERCA  
1:500

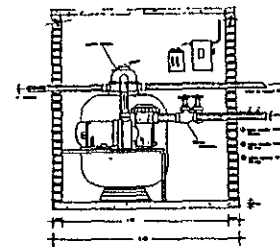
Lampara  
Sub-acuatica



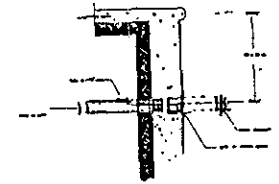
Caseta de Filtro planta arq.



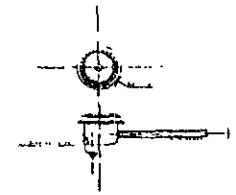
Caseta de Filtro



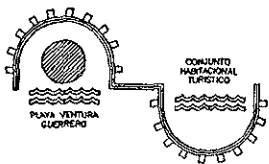
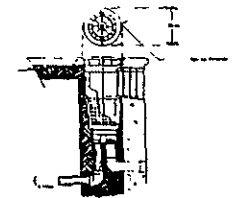
Boquilla de retorno



Dren de fondo Anti-Vortex



Desnatador



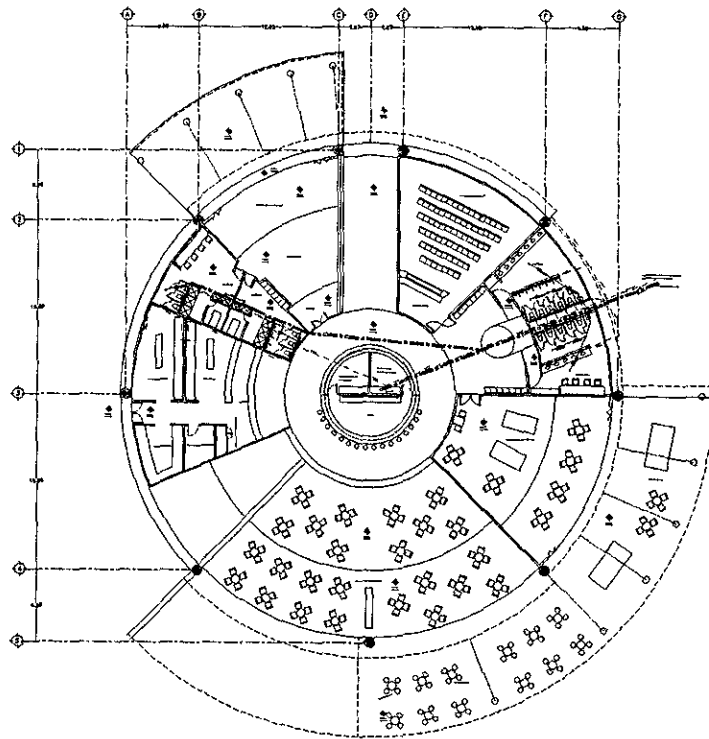
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARO. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
PLAYA VENTURA, GUERRERO

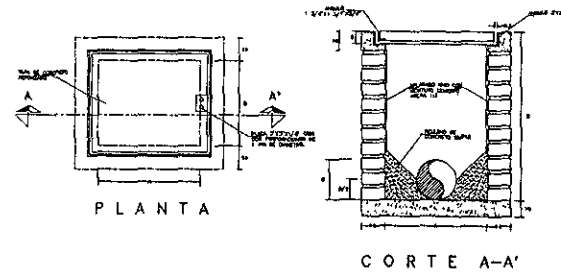
FECHA : VENADO DE	NORTE
ESCALA : BENCADA	
ACOTACION : EN METROS	
PLANO : ALBERCA	CLAVE
LAMINA : 0-0	ALB-1



PLANTA CASA - CLUB

PROFUNDIDAD (H)	ANCHO (A)	LARGO (B)
H ≤ 1.0m	0.40m	0.60m
1.0 < H ≤ 2.0m	0.60m	0.85m

DATOS PARA CONSTRUCCION DE REGISTROS



DETALLE 1

NOTAS

- 1.- EL NORTE INDICADO ES MAGNETICO
- 2.- ADOTACIONES EN METROS
- 3.- EL DISEÑO ESTRUCTURAL Y SANEAMIENTO SE DAJO EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE LA C.A.A.
- 4.- EL RELLENO DE ZANJAS DE RESERVA CON MATERIAL DE BANDA Y ORDENA EL CUBILLO INDICADO AL PISO DE LA PRIMER PISO DE OBTENCION
- 5.- TODA LA FUBERIA DEL PROYECTO DEBERA SER DE CALIDAD TIPO DE CONCRETO SIMPLE
- 6.- LOS PISOS DE HASTA SE CONSTRUYERAN DE ACERDO AL PISO INDICADO
- 7.- EL CONCRETO PARA EL FORJADO DE REGISTROS Y MEMBRAS CON UN  $P_f = 100 \text{ KG/CMS}^2$ , SE USARA CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA A LOS RAZAFOTOS
- 8.- DISTANCIAS EN METROS, MEDIDAS ORFOMETRICAMENTE DEL PLANO A ESCALA
- 9.- TODOS LOS MATERIALES DE PROYECTO DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA CORRESPONDIENTE (NOM-001-81) PARA FUBERIA DE CONCRETO SIMPLE Y LA NOM-001-1982 PARA CONCRETO REFORZADO

NOTAS

- 1.- EL NORTE INDICADO ES MAGNETICO
- 2.- ADOTACIONES EN METROS
- 3.- EL DISEÑO ESTRUCTURAL Y SANEAMIENTO SE DAJO EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE LA C.A.A.
- 4.- DISTANCIAS EN METROS, MEDIDAS ORFOMETRICAMENTE DEL PLANO A ESCALA
- 5.- LA FUBERIA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE DEL CUARTO DE HABA DE AGUA, INDICADO SON LOS SANEAMIENTO INDICADOS EN EL CORRIENTE
- 6.- LAS TUBIAS DE AGUA POTABLE TENDRAN UN DIAMETRO DE 1.50m, CON EQUIPO DE MEDICION AUTOMATICA ELECTRONICA PARA SANEAMIENTO INDICADO EN EL PLAN
- 7.- TODOS LOS SANEAMIENTO EN ESPACIOS INTERIORES DE HABA DE HABA DE COMPLETO TIPO DE 200 SE REALIZARA SOBRE UN DIAMETRO INDICADO EN EL PLANO
- 8.- TODOS LOS MATERIALES DEBERAN CON UNA VALERIA DE DESCOMUNICACION DE DIAMETRO INDICADO EN EL PLANO
- 9.- LAS DISPOSICIONES PARA LAS INSTALACIONES ESPECIALES, DEBERAN SER LAS INDICADAS POR EL DISEÑADOR

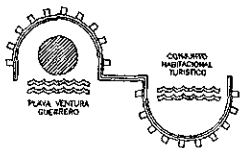
SIMBOLOGIA

- AGUA FRIA
- AGUA CALIENTE
- AGUA NEGRA
- T. DE ALMENA

ESCALA GRAFICA



ESC 1:200



# TESIS PROFESIONAL

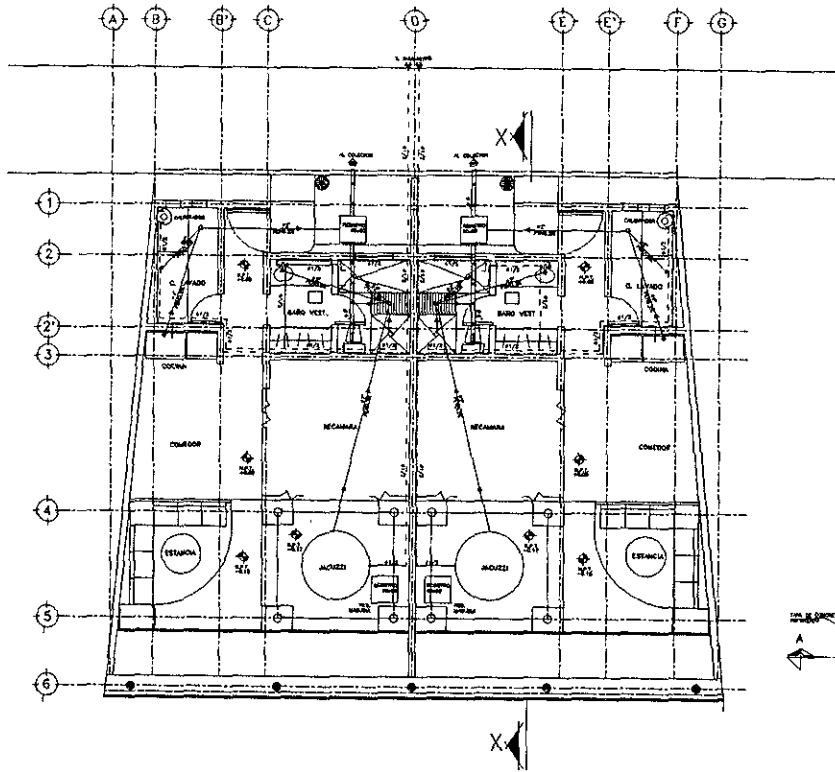
## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARO FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

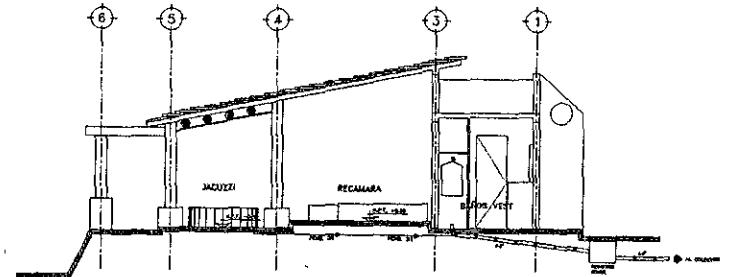
FECHA	NORTE
VOLVIMOS 98	
ESCALA	
1:200	
ADOTACION	
EN METROS	
PLANO	CLAVE
INST. HIDRÁULICA Y SANITARIA	HS-CL
LAMINA	
0-1	





CASA DE UNA RECAMARA

ESC. 1:50

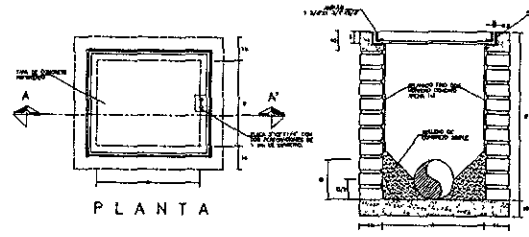


CORTE X - X

ESC. 1:100

PROFUNDIDAD (M)	ANCHO (M)	LARGO (M)
H. S. 1.0m	0.45m	0.60m
1.00m x 2.0m	0.60m	0.65m

DATOS PARA CONSTRUCCION DE REGISTROS



PLANTA

CORTE A-A'

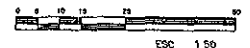
DETALLE 1

AUT. 11 ESC. 1:50

SIMBOLOGIA

- AGUA FRIA
- AGUA CALIENTE
- AGUA NEGRA
- T. DE ALBAMA

ESCALA GRAFICA



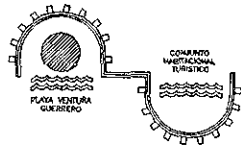
ESC. 1:50

NOTAS

- 1- EL NORTE INDICADO ES MAGNETICO
- 2- ACOTACIONES EN METROS
- 3- EL DISEÑO HERRAJES Y SANTIAGO SE HAN DE HACER EN LAS HORNAS Y ESPECIFICACIONES DE LA C.A.A.
- 4- EL PASEO DE PASAR DE ALUMBRADO CON METRO DE BARRIO Y DESPUES DE ESTE CONECTADO AL PISO DE LA PRIMERA PISO DE ESTACION
- 5- TODA LA TUBERIA DEL PROYECTO DEBE SER DE ALUMBRADO EN EL CASO DE SER DE ALUMBRADO
- 6- LOS PISOS DE VENTA SE CONSTRUYERAN DE ALUMBRADO AL NIVEL INDICADO
- 7- EL CONCRETO PARA EL FUNDADO DE REGISTROS Y LEVANTAR DEBEN SER P-10000 M/C.M. SE USA UN CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA A LOS SALAZOS
- 8- OBTENCION EN METROS, MEDIDA CONVENCIONAL DEL PLANO A ESCALA
- 9- TODAS LAS TUBERIAS DE PROYECTO DEBEN SER DE LA MARCA OFICIAL MEXICANA CORRESPONDIENTE (NOM-C-2-1981 PARA TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE Y LA NOM-C-20-1982 PARA CONCRETO REFORZADO)

NOTAS

- 1- EL NORTE INDICADO ES MAGNETICO
- 2- ACOTACIONES EN METROS
- 3- EL DISEÑO HERRAJES Y SANTIAGO SE HAN DE HACER EN LAS HORNAS Y ESPECIFICACIONES DE LA C.A.A.
- 4- OBTENCION EN METROS, MEDIDA CONVENCIONAL DEL PLANO A ESCALA
- 5- LA TUBERIA DE CONSTRUCCION DE HORNAS DEBE SER DE LA MARCA OFICIAL MEXICANA CORRESPONDIENTE (NOM-C-2-1981 PARA TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE Y LA NOM-C-20-1982 PARA CONCRETO REFORZADO)
- 6- LAS TUBERIAS DE ALUMBRADO DEBEN SER DE 15mm CON EQUIPO DE MEDICION "ELECTRA ELECTRONIC" MARCA SCARLETT/DAV, PARA LAS TUBERIAS
- 7- TODAS LAS TUBERIAS DE PROYECTO DEBEN SER DE LA MARCA OFICIAL MEXICANA CORRESPONDIENTE (NOM-C-2-1981 PARA TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE Y LA NOM-C-20-1982 PARA CONCRETO REFORZADO)
- 8- TODOS LOS HERRAJES DEBEN SER DE LA MARCA OFICIAL MEXICANA CORRESPONDIENTE (NOM-C-2-1981 PARA TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE Y LA NOM-C-20-1982 PARA CONCRETO REFORZADO)
- 9- LAS CONEXIONES PARA LAS INSTALACIONES ESPECIALES, DEBEN SER LAS SEÑALADAS POR EL DISEÑADOR



# TESIS PROFESIONAL

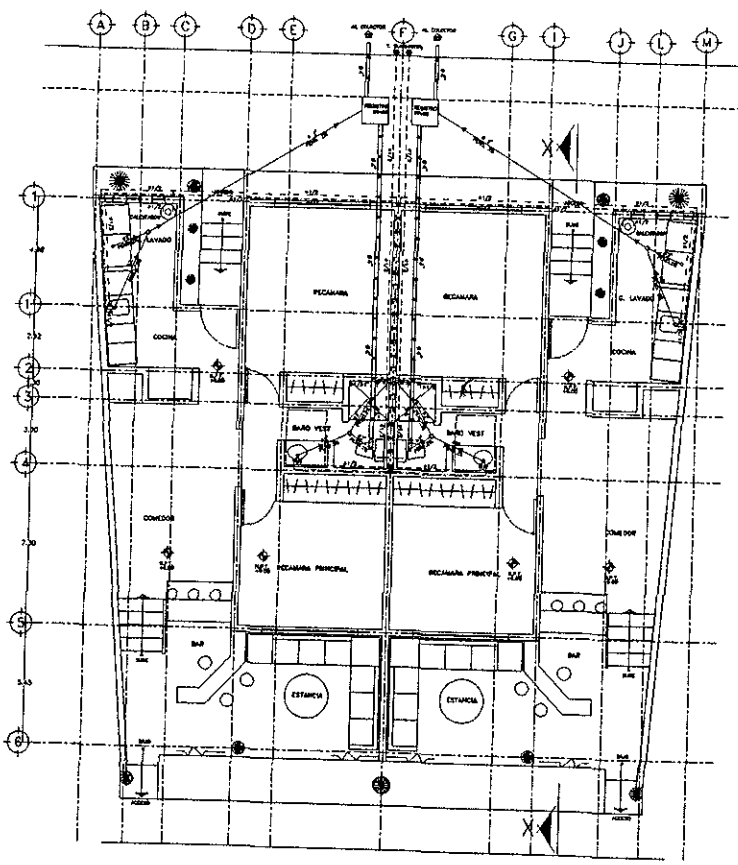
## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
PRESENTA: SAIM ARCIGA MALDONADO

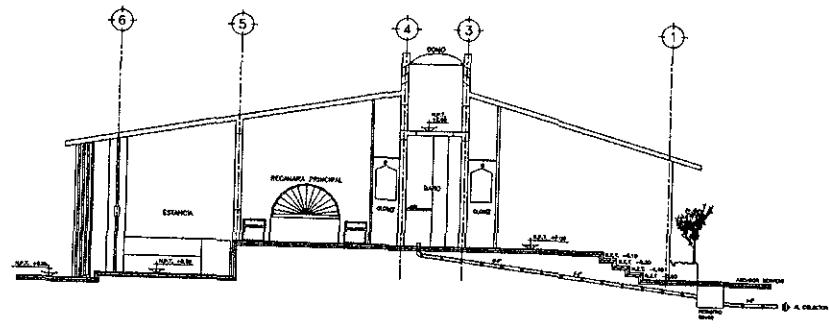
### CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"

PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA	VOLVIM 99	MORTE	
ESCALA	1:50		
ACOTACION	EN METROS	CLAVE	
PLANO	INSTRUMENTAL Y SANTIAGO	HS-C1	
LAMINA	0-1		



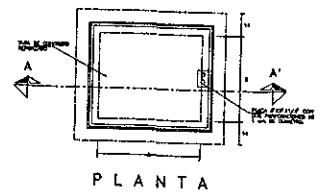
CASA RECAMARAS  
ESC. 1:50



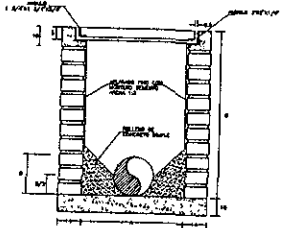
CORTE X - X  
ESC. 1:50

PROFUNDIDAD (D)	ANCHO (A)	LARGO (B)
H ± 1.00m	0.40m	0.60m
1.00H ± 2.00m	0.60m	0.85m

DATOS PARA CONSTRUCCION DE REGISTROS



PLANTA



CORTE A-A'

DETALLE 1  
AOP. 1/1 ESC. 1:50

SIMBOLOGIA

---	AGUA FREIA
----	AGUA CALIENTE
----	AGUA NEGRA
----	DE ALMAGRE

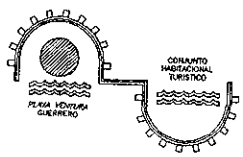
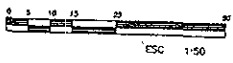
NOTAS

- 1- EL NORTE INDICADO ES MAGNETICO
- 2- ACOTACIONES EN METROS
- 3- EL DISEÑO HIDRAULICO Y SANITARIO DE BAÑO DE LAS HORNAS Y ESPERIFICADORES DE LA CALA.
- 4- EL MOLDEO DE ZANJAS DE REGULARIDAD EN MATERIAL DE BAÑO Y DECORA DE ESTAR COMPLETADO AL PESO DE LA FORMA. PROYECTO ESTANCA.
- 5- TODA LA FIBRA EN EL PROYECTO SANITARIO NO INDICADA SON DE CONCRETO SIMPLE.
- 6- LOS POZOS DE VENTA DE CONCRETO DE AJUSTE AL BANDO INDICADO.
- 7- EL CONCRETO PARA EL FORJADO DE REGISTROS Y MURAS DEBEN SERA PUNTO DE VENTA DE UNAN CUANTO DE ALTA RESISTENCIA A LOS SULFATOS.
- 8- DISTANCIAS EN METROS, MEDIDAS APROXIMADAMENTE DEL PLANO A ESCALA.
- 9- TODAS LAS TUBERIAS DE PROYECTO DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA CORRESPONDIENTE (NOM-2-1981 PARA TUBERIAS DE CONCRETO SIMPLE Y LA NOM-001-1981 PARA CONCRETO REFORZADO).

NOTAS

- 1- EL NORTE INDICADO ES MAGNETICO
- 2- ACOTACIONES EN METROS
- 3- EL DISEÑO HIDRAULICO Y SANITARIO SE BAJO EN LAS HORNAS Y TUBERIAS Y CONEXIONES DE LA CALA.
- 4- DISTANCIAS EN METROS, MEDIDAS APROXIMADAMENTE DEL PLANO A ESCALA.
- 5- LAS TUBERIAS DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE DEL CONJUNTO SE HAN DE PVC HIDRAULICO CON LOS DIAMETROS INDICADOS EN EL PLANO.
- 6- LAS TUBAS DE CONDUCCION TENDRAN UN DIAMETRO DE 150mm, CON EQUIPO DE MEDICION "LECTURA ELECTRONICA" LOS "POMODOS/DAN, MARC. AMB. 1021E.
- 7- TODOS EL MANGOS EN CONDUCCION DEBERAN DE HAN EN TUBERIA DE COBRE TIPO "B" CON SOLDADURA OBRAS DE DIAMETRO INDICADO EN EL PLANO.
- 8- TODOS LOS MANGOS CONTARAN CON UNA VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE DIAMETRO INDICADO EN EL PLANO.
- 9- LAS CONDICIONES PARA LAS INSTALACIONES ESPECIALIZADAS DEBERAN SER, LAS INDICADAS POR EL DISTRIBUIDOR.

ESCALA GRAFICA



# TESIS PROFESIONAL

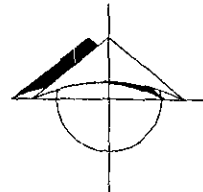
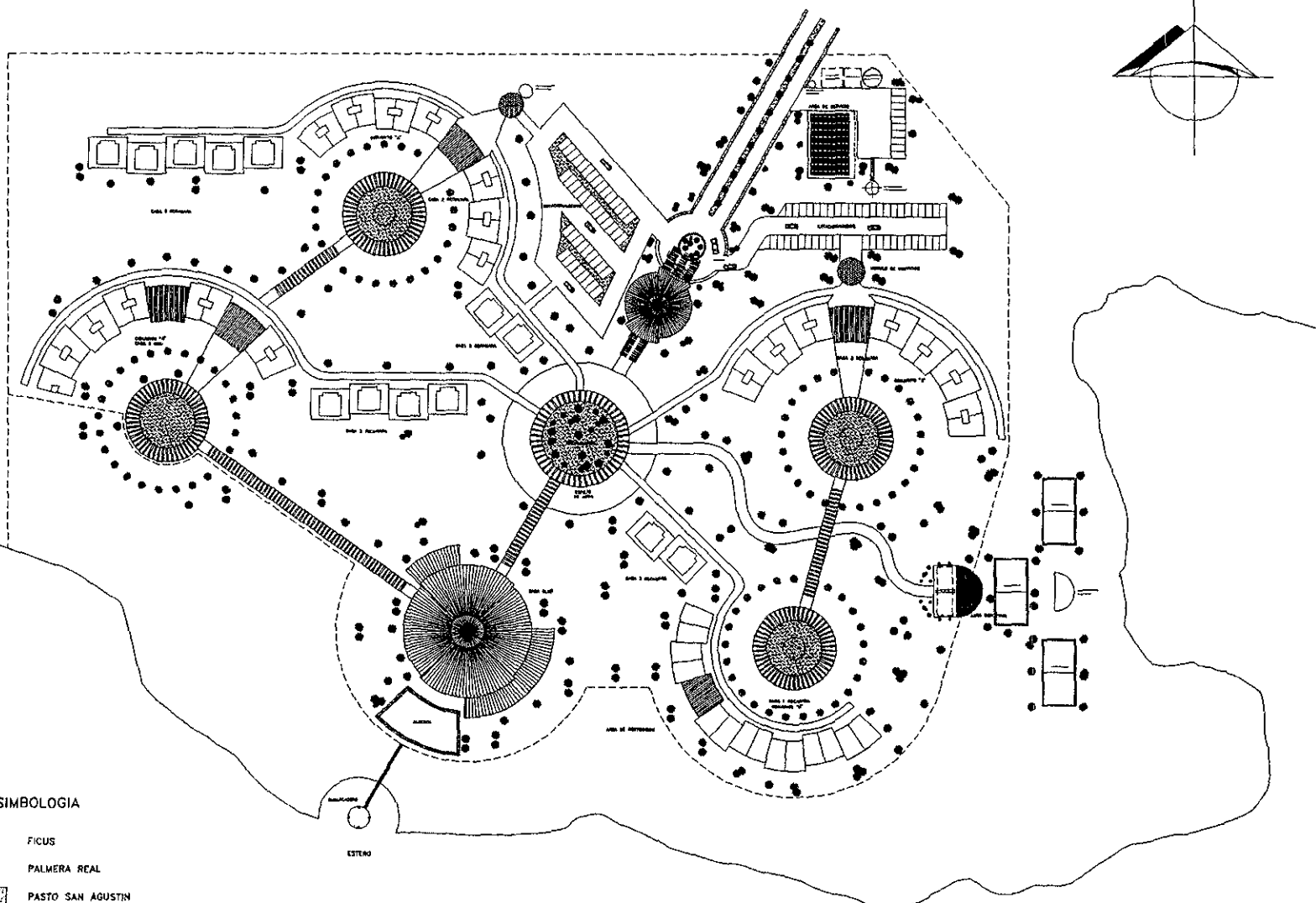
## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS : ARO FRANCISCO J CABRERA BETANCURT  
PRESENTA SAIM ARCIGA MALDONADO





### CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"

PLAYA VENTURA, GUERRERO

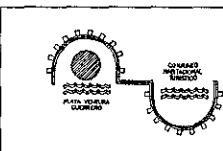
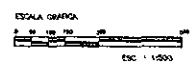
FECHA VERANO 99	NORTE
ESCALA 1:50	
ACOTACION EN METROS	
PLANO INTE. HIDRAULICA Y SANITARIA	CLAVE
LAMINA 0-1	HS-C2



**SIMBOLOGIA**

-  FICUS
-  PALMERA REAL
-  PASTO SAN AGUSTIN
-  PALMA COCOTERA


**PLANTA DE CONJUNTO**

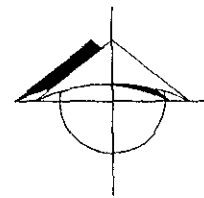
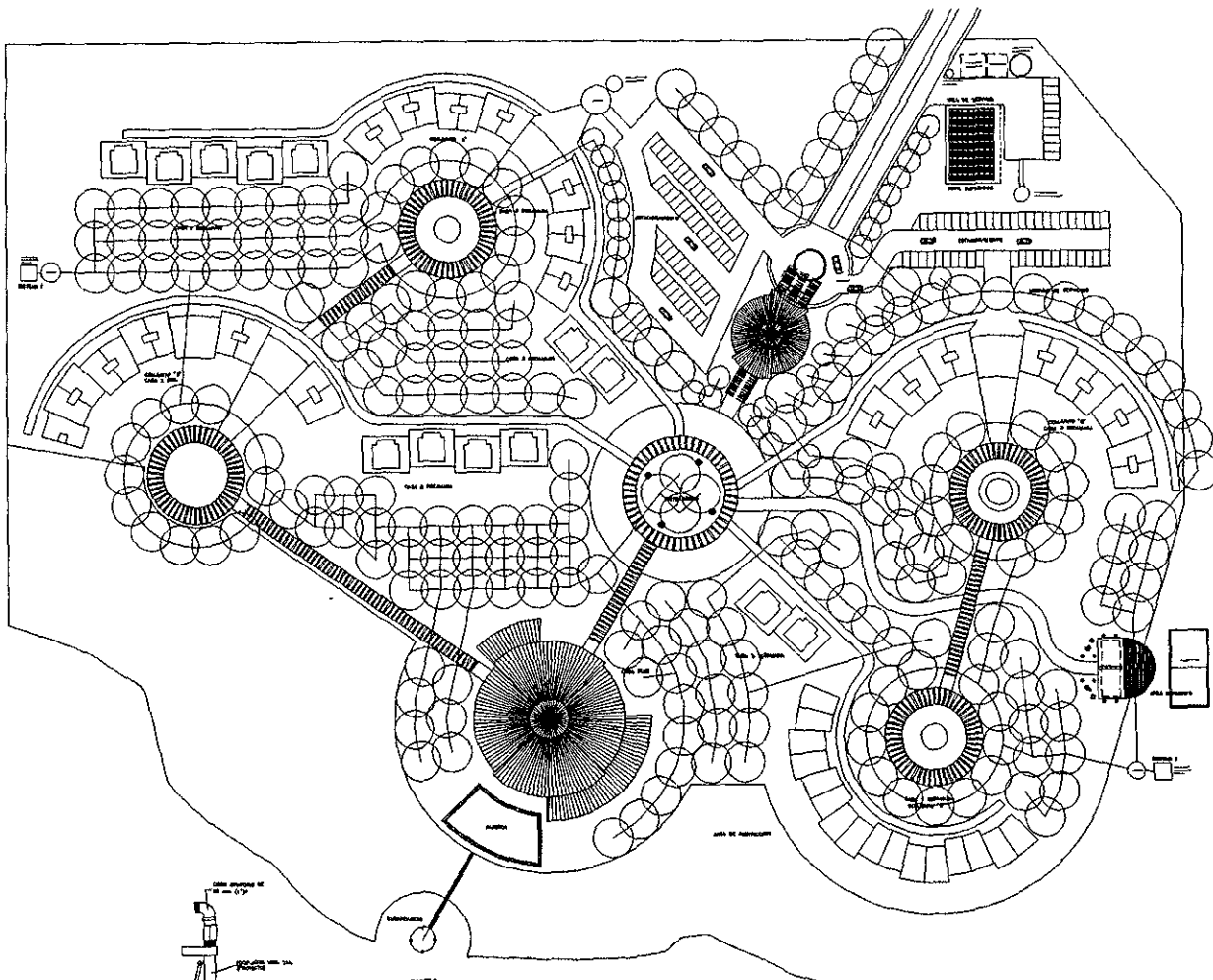


**TESIS PROFESIONAL**  
**UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO**

DIRECTOR DE TESIS : ARO FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO

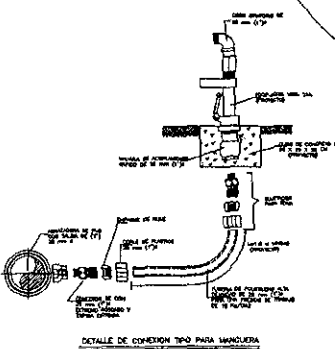
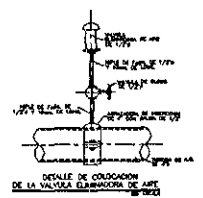
**CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"**  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

TECNOLOGIA	YOSHINO 08	NORTE	
ESCALA	1 : 500		
ADIVISION	DE VIVIENDAS		
PLANO	ORGANIZACION GENERAL		CLAVE
LAMINA	0-0		CON-J



**SIMBOLOGIA**

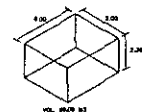
- LINEA DE AGUA TRIBUTA
- COURSO DE MURADO
- MURADO DE ALICATADO
- TUBO PARA PISO
- VALLADA DE BOCACHANUDO



**CRUCEROS HORIZONTALES**

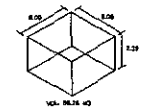

**SISTEMA I**

LOS CONEXIONES...  
 VOLADIZO 30x30 100

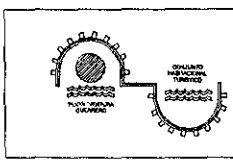
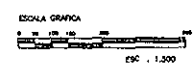


**SISTEMA II**

LOS CONEXIONES...  
 VOLADIZO 30x30 100



- NOTAS**
- 1- ...
  - 2- LA PLUMBERIA DE ...
  - 3- ...
  - 4- ...
  - 5- ...
  - 6- ...
  - 7- ...

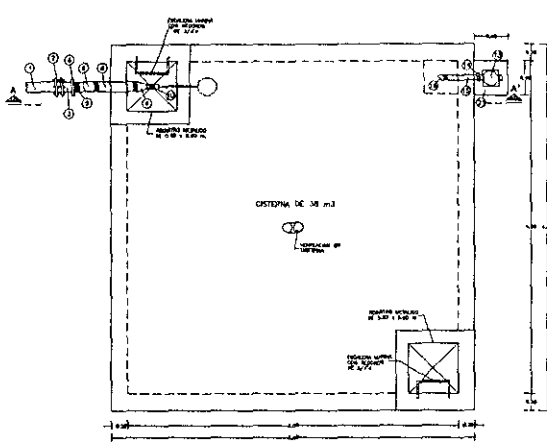


**TESIS PROFESIONAL**  
**UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO**

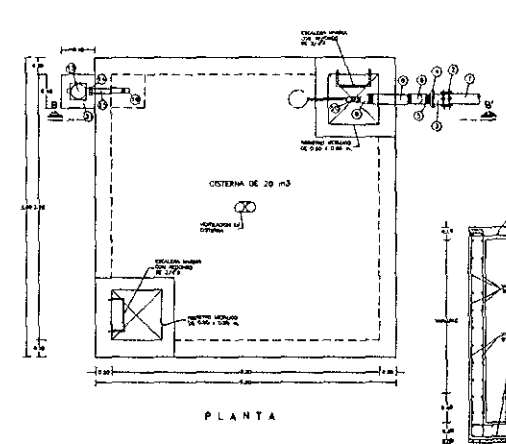
DIRECTOR DE TESIS: ARO. FRANCISCO J. GABRERA BETANCURT  
 PRESENTA: SAIM ARCIGA MALDONADO

**CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"**  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA:	1950	NOTAS:	
ESCALA:	1:1000		
POSTACION:	CON-R		
PLANO:	CON-R		
BASTA DE PISO:			
LAVADO:	0-0		

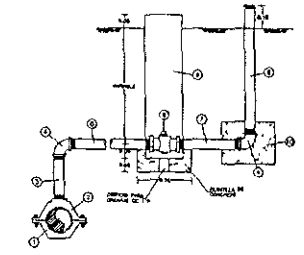


PLANTA



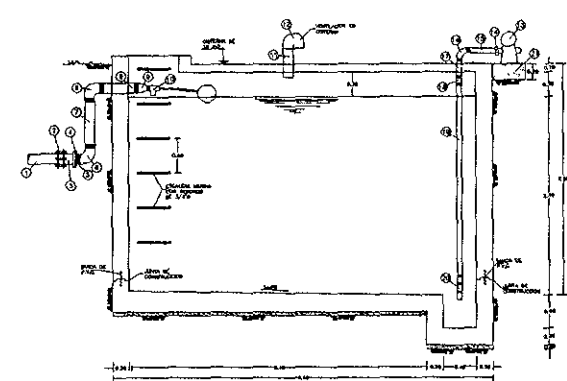
PLANTA

CONCRETOS  
 1 DE LIGER 1/4000 FORTES RIGID  
 2 DE PLURIMIX FORTES RIGID  
 ASEROS  
 1 DE PLURIMIX DE 20 mm (2000)

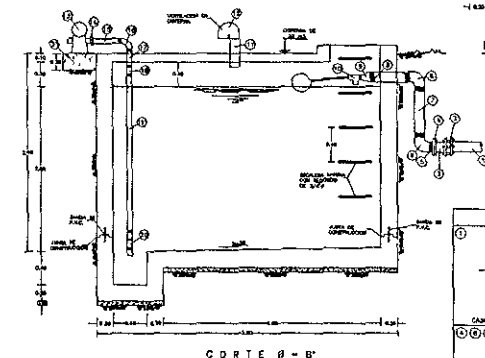


CLASE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	Barra de Aluminio (Alu) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
2	Aplicador de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
3	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
4	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
5	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
6	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
7	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
8	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
9	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
10	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
11	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
12	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA

TOMA TIPO PARA RIEGO



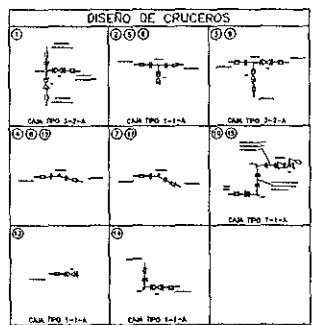
CORTE A - A'



CORTE B - B'

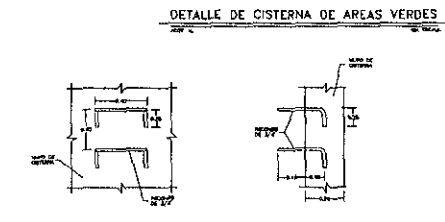
DETALLE DE ARMADO DE CISTERNA

DETALLE DE CISTERNA DE AREAS VERDES



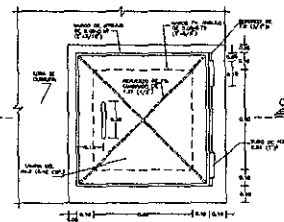
CLASE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	Barra de Aluminio (Alu) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
2	Aplicador de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
3	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
4	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
5	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
6	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
7	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
8	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
9	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
10	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
11	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
12	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA

CLASE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	Barra de Aluminio (Alu) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
2	Aplicador de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
3	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
4	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
5	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
6	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
7	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
8	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
9	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
10	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
11	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA
12	Cono de Plástico (Plástico) 1/2" x 1/2" x 1/2" (100)	1	PIEZA

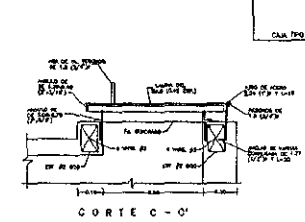


DETALLE DE CISTERNA DE AREAS VERDES

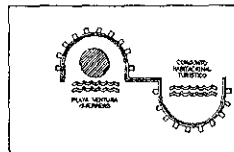
DETALLE DE ESCALERA MARINA



PLANTA



DETALLE DE REGISTRO



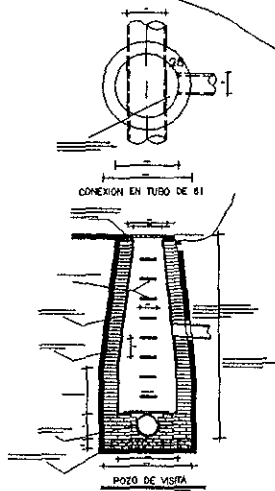
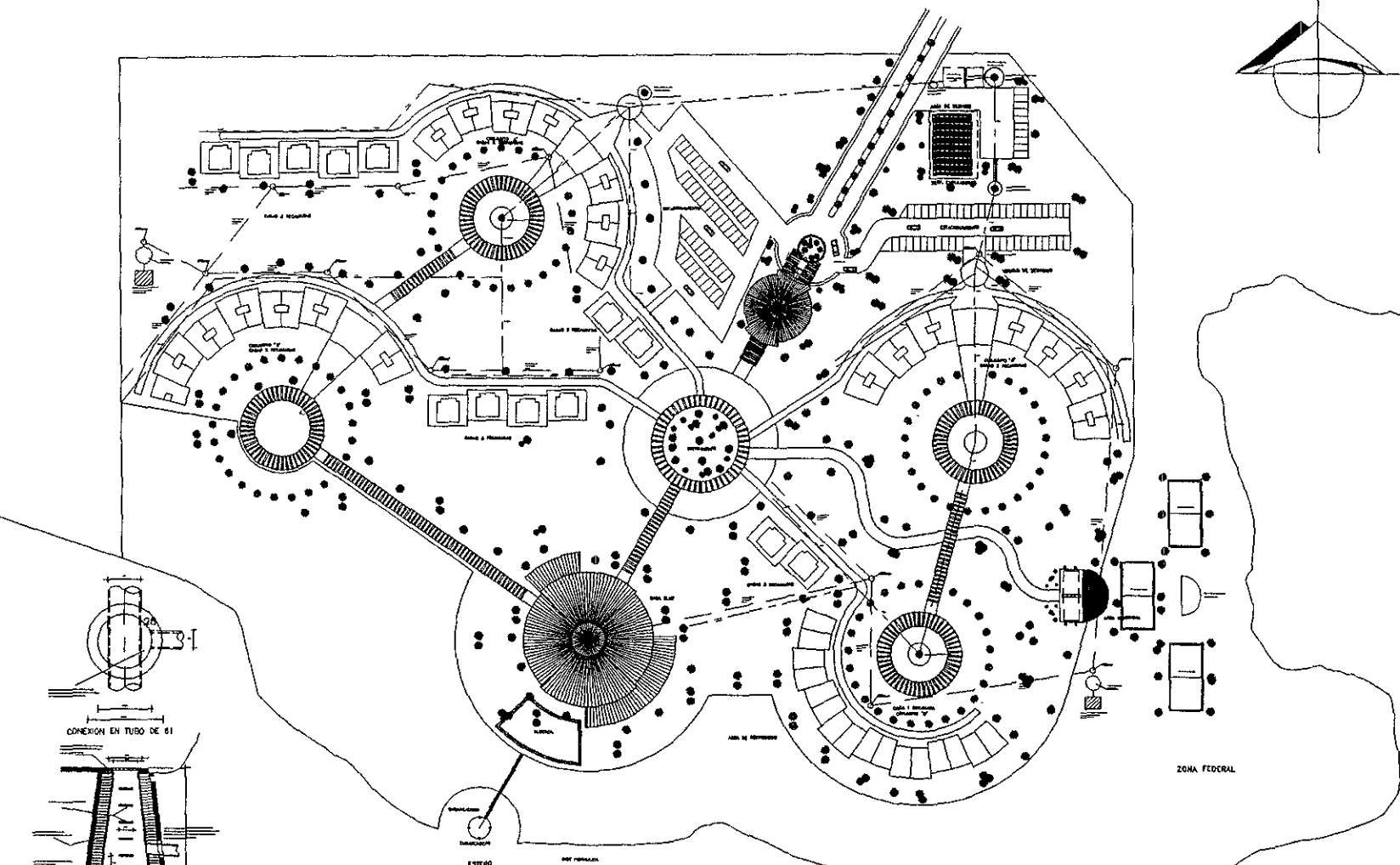
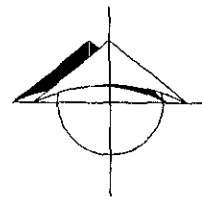
# TESIS PROFESIONAL

## UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

DIRECTOR DE TESIS: DR. FRANCISCO J. CABRERA BETANCURT  
 PRESENTA: SAIM ARCIGA MALDONADO

CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA: JUNIO 88	FUENTE:
DONADA:	BY ESCALA:
ACOTACIONES:	EN METROS:
PLANTO:	CLASE:
UNIDAD DE:	0-3



**NOTAS**

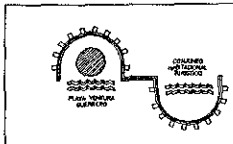
- 1.- AL NORTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 2.- AL SUD-OESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 3.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 4.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 5.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 6.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 7.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 8.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 9.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 10.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO

**NOTAS**

- 1.- AL NORTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 2.- AL SUD-OESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 3.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 4.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 5.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 6.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 7.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 8.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 9.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO
- 10.- AL SUD-ESTE SE ENCONTRA EL ESTERO

**SIMBOLOGIA**

- GRADON MARCADA
- JUNA FONTEJ
- ALISE MARCA
- A. TRINORTE

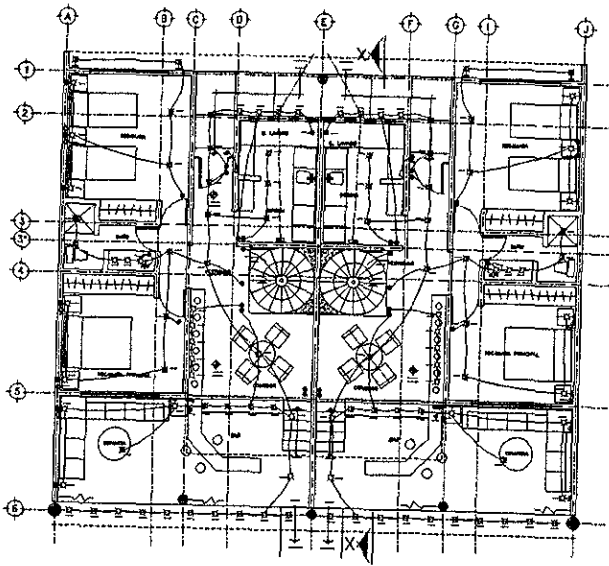


**TESIS PROFESIONAL**  
**UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO**

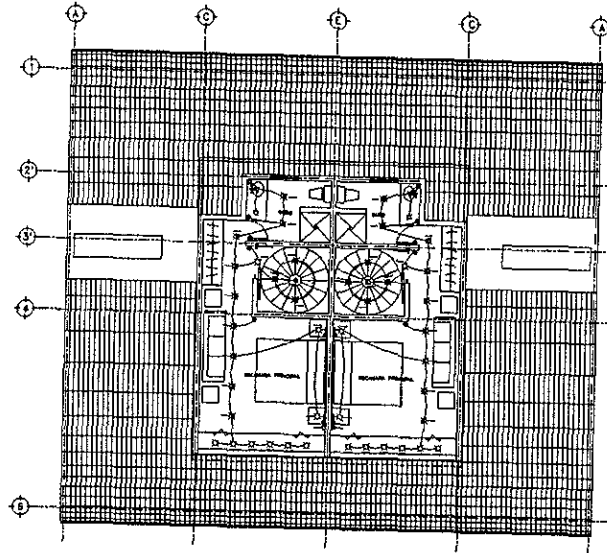
DIRECTOR DE TESIS : ARO. FRANCISCO J. CABRERA BETANGUNT  
 PRESENTA : SAIM ARCIGA MALDONADO  
**CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"**  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FECHA	1968-01-01	NOMBRE	CON-HS
ESCALA	1:500		
ADICIONES	NO		
PLANO	HABITACIONES Y SERVIDORES	CLAVE	
LAMINA	0-0		





PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

CASA DOS RECAMARAS

**CUADRO DE CARGAS**

CARGA	CANTIDAD	UNIDADES						MATERIAL	CANTIDAD	CARGA (kg)	MATERIAL	CANTIDAD	CARGA (kg)
		1	2	3	4	5	6						
Alumbrado	1							1	100				
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>TOTALES</b>		<b>31</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2290</b>	<b>2380</b>		<b>2530</b>	

NOTAS

- Para detalles de estructura ver especificaciones de la obra.
- Las dimensiones son tomadas en el punto de apoyo de los muros.
- Ver especificaciones de acabados en el programa de acabados.
- Ver especificaciones de acabados en el programa de acabados.
- Ver especificaciones de acabados en el programa de acabados.
- Ver especificaciones de acabados en el programa de acabados.
- Ver especificaciones de acabados en el programa de acabados.
- Ver especificaciones de acabados en el programa de acabados.

SIMBOLOGIA

- ⊠ Lámina puzosque
- ⊞ Lámina aluminada
- ⊞ Lámina de concreto
- ⊞ Lámina de concreto con revoque
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura y pintura y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura
- ⊞ Lámina de concreto con revoque y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura y pintura

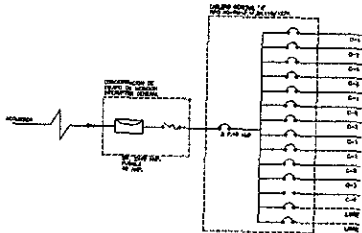


DIAGRAMA UNIFILAR

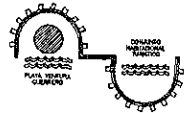
**LISTA DE MATERIALES**

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Alumbrado	1	1
...	...	...
<b>TOTALES</b>		

ESCALA GRAFICA



ENC. 1.00



**TESIS PROFESIONAL**  
**UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO**  
 DIRECTOR DE TESIS: ARO FRANCISCO J. CABRERA BETAQUENT  
 PRESENTA: SAIM ARCIGA MALDONADO  
**CONJUNTO HABITACIONAL TURISTICO "EL ESTERO"**  
 PLAYA VENTURA, GUERRERO

FIGURA	ENC. 1.00	NORTE	
ESCALA	1:100		
PROYECTO	EN LETRAS		
PLANO	0-1	ENC.	
LIBRO	0-1	ENC.	
			<b>E-CH3</b>



