

2 ej.  
120



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

HOTEL 5 ESTRELLAS  
IXTAPA ZIHUATANEJO, GRO.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
A R Q U I T E C T O  
P R E S E N T A  
ALFONSO GALINDO MENDEZ

1986



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 está 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.

# I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION .	1
ANTECEDENTES	3
FACTORES CONDICIONANTES DEL PROYECTO	5
LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL ESTADO	
LOCALIZACION DEL MUNICIPIO	
FACTORES FISICO NATURALES	7
TOPOGRAFIA	
TEMPERATURA	
PRECIPITACION PLUVIAL	
VIENTOS DOMINANTES	
ASOLEAMIENTO	
TRAYECTORIAS CICLONICAS	11
MOVIMIENTOS SISMICOS	
FACTORES FISICO ARTIFICIALES	14
AGUA POTABLE	
DRENAJE SANITARIO	
ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO	
TELECOMUNICACION	
VIALIDAD	
ESTUDIO DEL MERCADO TURISTICO	18
ANALISIS DE LA DEMANDA	
EL INDICE DE ESTACIONALIDAD PROMEDIO	20
ESTADIA	
TRAFICO AEREO	

	PAG.
ANALISIS DE LA OFERTA	22
GENERACION DE EMPLEOS	24
ZONIFICACION Y USOS DEL SUELO UBICACION	25
PROGRAMA ARQUITECTONICO	29
DESCRIPCION DEL PROYECTO	32
INSTALACIONES	34
INSTALACION HIDRAULICA	
"          SANITARIA	
"          ELECTRICA	
AIRE ACONDICIONADO	
SISTEMA CONSTRUCTIVO	
ACABADOS	
PISOS	
MUROS	
PLAFONES	
CRITERIO DE COSTO ECONOMICO	38
PROYECTO ARQUITECTONICO ( PLANOS )	40
BIBLIOGRAFIA	

## I N T R O D U C C I O N

El Turismo en México se remonta hacia los tiempos de la Colonia, cuando en el año de 1525 se establecieron los primeros Mesones en la Nueva España. Siendo uno de estos el de "San Juan" (Villa Rica, Veracruz) y el del "Camino de Medellín" a la Villa Rica. El primer mesón de la Ciudad de México se estableció en la que entonces se llamó "Calle de los Mesones".

Hasta 1828, los albergues carecían de camas y los viajeros dormían en el suelo utilizando unos zarapes ó sus ropas, fueron descritos como inmundos, llenos de insectos donde no entraba ni aire ni luz.

Para 1830 ya se han establecido en algunos caminos principales las casas de las diligencias, para servir a los viajeros que utilizaban este transporte y para otros que lograban acomodarse ahí.

Las grandes ciudades y los caminos reales van mejorando sus servicios públicos. Hacia 1835, se veían sobre los caminos principales hosterías denominadas "Ventas" que servían fundamentalmente para alojar a los arrieros que interrumpían las enormes distancias que recorrían entre un pueblo y otro.

Actualmente el incremento de turismo en México permitieron la afluencia hacia los centros turísticos más notables del país como son: Acapulco, Cancún, Puerto Vallarta, Mazatlán, Manzanillo, Ixtapa, Oaxaca y otros lugares con gran variedad de servicios y atractivos.

El aprovechamiento del auge turístico tiene un papel importante en el desarrollo nacional beneficiando su economía y en forma más directa a los prestadores de servicios, propiciando un mayor número de proyectos hoteleros en el país ya que la demanda de habitaciones va en aumento.

Así se visualizarán cinco regiones en las cuales FONATUR ha venido actuando para lograr la creación de nuevos polos turísticos.

La región Norte, ahora conocida como la Costa Turquesa, donde se desarrolla Cancún, hacia el Norte del Estado de Quintana Roo; la región del Pacífico Centro, llamada la Costa Dorada del Triángulo del Sol, formada por Acapulco, Taxco, Zihuatanejo, proyectándose en éste último, el nuevo destino turístico de Ixtapa-Zihuatanejo; la Región de Baja California, en donde se identificaron los sitios de Loreto y San José del Cabo en los cuales se alcanza ya la terminación de la primera etapa de los nuevos desarrollos turísticos.

La Región Centro de donde se ha estimulado en forma por demás destacada, la inversión hotelera en el área metropolitana de la Ciudad de México, que junto con Acapulco representan las plazas turísticas nacionales más importantes del país.

## A N T E C E D E N T E S

El desarrollo turístico de IXTAPA-ZIHUATANEJO en el Estado de Guerrero y de su política de creación de centros turísticos integrales, inscrita ésta última en los objetivos de desarrollo socio-económico del país.

El desarrollo turístico en México tiene como objetivos principales la ejecución y desarrollo de centros turísticos integrales, destacar las principales soluciones conceptuales y técnicas a problemas a los que enfrentan las entidades públicas y privadas para poner en valor y comercializar los recursos, productos y servicios turísticos.

La favorable evolución del turismo como un fenómeno económico, social y político, ha permitido su inclusión en el sistema nacional de prioridades para alcanzar mayores niveles de desarrollo.

El polo turístico de IXTAPA-ZIHUATANEJO forma parte de una estrategia del gobierno federal para impulsar el desarrollo regional en zonas con escasa actividad económica, promoviendo a su vez, el fortalecimiento y diversificación de la estructura turística del país.

El Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) fué creado por el gobierno federal, para impulsar en forma decisiva a la actividad turística, dentro de un Programa de Desarrollo Integral de polos turísticos, la acción de FONATUR en el contexto nacional, abarca desde la planeación del desarrollo de nuevos destinos turísticos integrales, hasta la promoción, inversión y financiamiento de la oferta de hospedaje.

La selección de IXTAPA-ZIHUATANEJO para desarrollar un nuevo destino turístico integral, en comparación con otros sitios viables de la costa del Pacífico, se apoyó en su localización estratégica para impulsar las actividades productivas de la región y en la alta calidad de sus atractivos turísticos.

La infraestructura y equipamiento que existía al inicio del proyecto en ZIHUATANEJO, fueron factores condicionantes para el desarrollo del polo turístico y en particular de una zona hotelera, la cual fuera integrada a la primera etapa para crear un panorama a nivel nacional e internacional.



## FACTORES CONDICIONANTES DEL PROYECTO

### LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL ESTADO ( Gráfica 1 )

El estado de Guerrero con una extensión territorial de 63,794 Km<sup>2</sup>, limita con los Estados de México, Morelos y Puebla al Norte, Oaxaca al Este, Michoacán al Oeste y el Océano Pacífico al Sur.

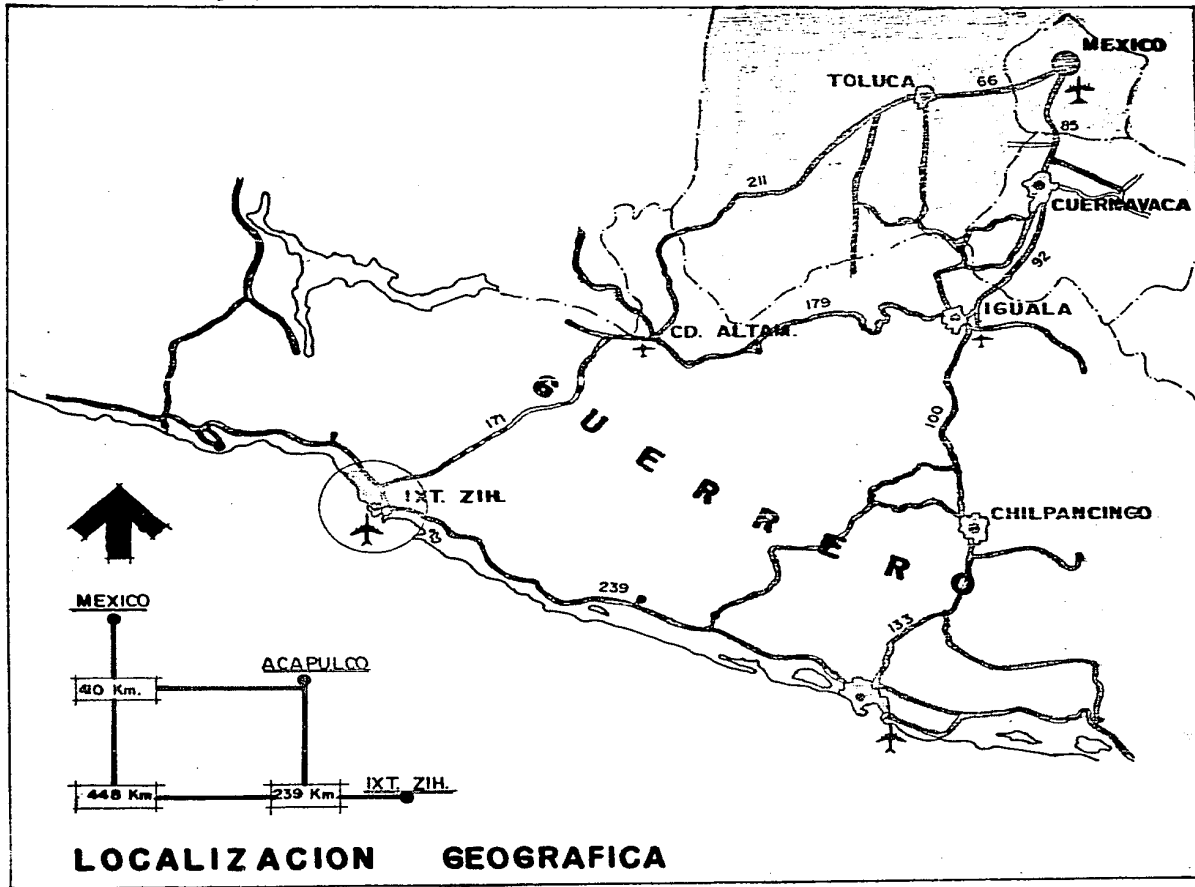
### LOCALIZACION DEL MUNICIPIO

El desarrollo Turístico de IXTAPA, se localiza en la parte Oeste del Estado de Guerrero sobre la Costa a 240 Km del Puerto de Acapulco, en el meridiano Oeste 101° 33' y paralelo al Norte 17° 38' con una superficie de 2015 Hectáreas aproximadamente y a 6 Km de la Bahía de ZIHUATANEJO.

Su localización geográfica es estratégica por su cercanía con las principales Ciudades generadoras de Turismo en México y Estados Unidos; es de fácil y rápido acceso por avión: 3 horas desde los Angeles, 5 horas desde Nueva York, y a solo 35 min. de la Ciudad de México.

A su vez, ZIHUATANEJO es cabecera del Municipio teniente José Azueta y se localiza al Noroeste de la Bahía del mismo nombre en el litoral del Pacífico, precisamente donde termina la llamada Costa Grande, que se extiende hasta Acapulco.

IXTAPA ZIHUATANEJO se desarrolla en una superficie total de 4245 Hectáreas. El 53.9% de ella corresponde a áreas urbanas; el 30.9%, al espacio territorial turístico y el 15.2% restante del área total, se destina a la conservación.



## FACTORES FISICO NATURALES

### TOPOGRAFIA

El terreno dentro de la región presenta variaciones topográficas muy pronunciadas, en los cuales se destacan los cambios bruscos del relieve al pasar del nivel del mar a cotas de 15 msnm (metros sobre nivel del mar) en distancias de 400 a 500 mts.

Esto se puede apreciar en la cadena montañosa con fuertes pendientes, conformando un cordón Orográfico que delimita a la zona en su parte Norte; esta formación se divide hacia el Sur llegando hacia la Ciudad de ZIHUATANEJO que la limita por el Oriente y Poniente, quedando así delimitada el área en que se ubica el Centro de Población con su posible crecimiento.

El resto de la región esta configurada por terrenos con pendientes suaves, que van del 1% al 5% y que por lo general tiene un suelo agrícola.

### TEMPERATURA

Temperatura Promedio Anual:

mínima - 20.3° C

media - 27.7° C

máxima - 32.7° C

Los calores más intensos (mayores de 27° ) se registran en los meses de Junio a Noviembre, Junio, Agosto, Septiembre y parte de Octubre son refrescados por abundantes precipitaciones pluviales.

### PRECIPITACION PLUVIAL

En la zona del desarrollo turístico de IXTAPA ZIHUATANEJO las lluvias se presentan en parte de Junio, Julio, Agosto y Septiembre. Su precipitación media es de 1582 mm.

VIENTOS DOMINANTES  
( Gráfica 2 )

Es el elemento climatérico más importante después del asoleamiento, ya que provoca los cambios de los demás elementos, por su dirección y velocidad deducimos datos que son importantísimos y que hay que conciderar para la ubicación y proyecto de nuestro edificio.

De Septiembre a Mayo los vientos dominantes soplan del Oeste con una velocidad de 4.1 m/seg., de Junio a Agosto soplan al Nor-Oeste con una velocidad de 4.2 m/seg.

En invierno y primavera las masas de aire son secas y cálidas, durante el verano y otoño son húmedas.

ASOLEAMIENTO  
( Gráfica 3 )

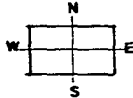
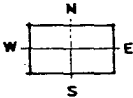
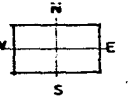
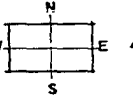
Cuenta con un promedio de 210 días soleados, 80 nublados y 75 lluviosos.

Para el estudio de asoleamiento, se han consultado las gráficas solares para la altitud del lugar que nos permiten saber los ángulos de incidencia de los rayos solares para cada época del año, y por consiguiente, saber los porcentajes teóricos de insolación para cada orientación.

	PRIMAVERA			VERANO			OTOÑO			INVIERNO		
mm.												
500												
400												
300												
200												
100												
0												
	PRECIPITACION						PLUVIAL					

	PRIMAVERA			VERANO			OTOÑO			INVIERNO		
DIRECCION												
	W	W	W	NW	NW	NW	W	W	W	W	W	W
	VIENTOS						DOMINANTES					

# H O R A S   P O R   F A C H A D A

PRIMAVERA	VERANO	OTONO	INVIERNO
<p>291.3 HRS.</p>  <p>575 W E 575</p> <p>858.7 HRS.</p>	<p>297.6 HRS.</p>  <p>587.5 W E 587.5</p> <p>877.4 HRS.</p>	<p>0 HRS.</p>  <p>517.5 W E 517.5</p> <p>103.5 HRS.</p>	<p>0 HRS.</p>  <p>492.3 W E 492.3</p> <p>984.5 HRS.</p>

# A S O L E A M I E N T O

TRAYECTORIAS CICLONICAS  
( Gráfica 4 )

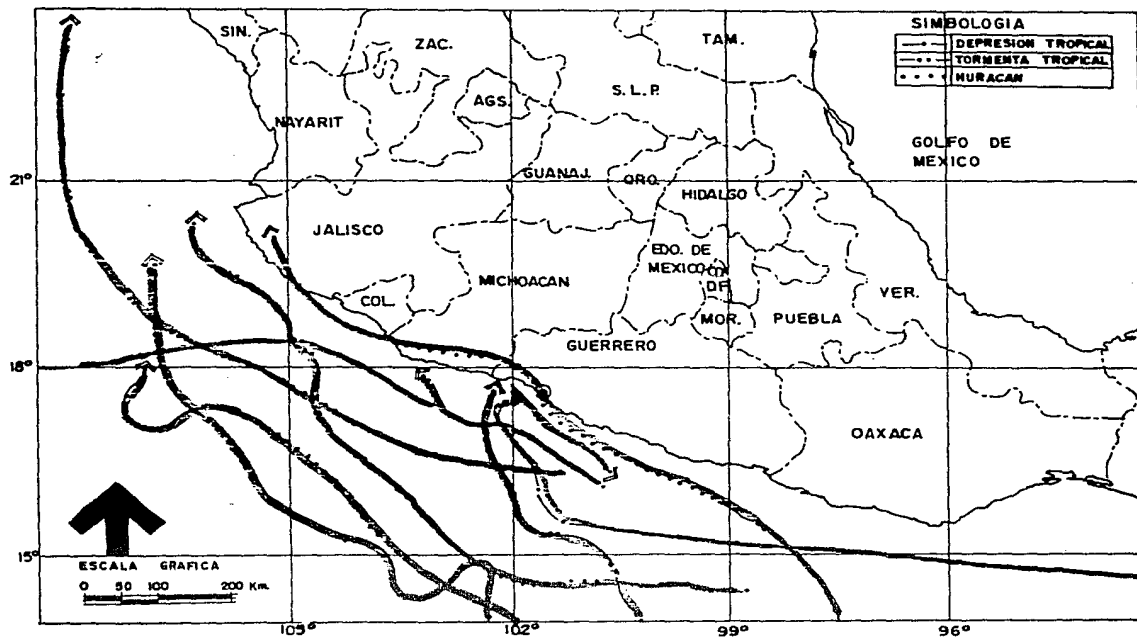
En la pasada década de los setentas, la actividad ciclónica de ésta zona fué mínima, sin perturbar aparentemente el estado climatológico en la región de IXTAPA ZIHUATA-NEJO. Sin embargo, existieron fenómenos meteorológicos importantes de mencionar, como ciclones Agatha, Eleonor, Madeleine, Aletta, Andrés, Carlos e Ignacio.

MOVIMIENTOS SISMICOS  
( Gráfica 5 )

S I S M O S

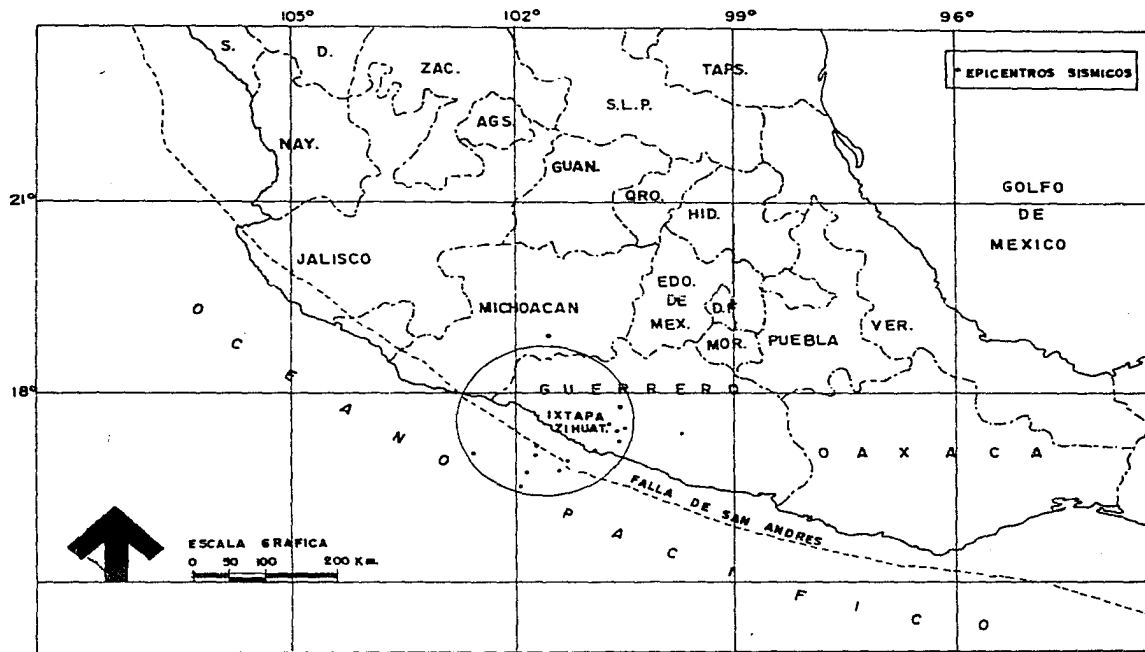
COORDENADAS	MAGNITUD	FECHA	TIEMPO DE GREENWICH
17.09°N - 100.85° W	6.4 R	7 de Junio de 1976	14:27' 19.7"
19.93°N - 100.08° W	5.8 R	5 de Julio de 1978	20:14' 55"
17.76°N - 101.81° W	4.4 M	7 de Sept. de 1978	16:49' 23"
17.25°N - 101.05° W	5.3 M	29 de Enero de 1979	18:25' 49"
17.43°N - 101.20° W	5.2 M	29 de Enero de 1979	18:29' 32"
17.20°N - 101.04° W	5.0 M	12 de Mayo de 1980	03:31'

M:Mercalli R:Richter



TRAYECTORIAS CICLONICAS





## SISMOS

## FACTORES FISICO ARTIFICIALES

### AGUA POTABLE ( Gráfica 6 )

Inicialmente el sistema de abastecimiento de agua para la zona turística en IXTAPA y el de la Ciudad de ZIHUATANEJO estaban separados, como medida de precaución se hizo una intercomunicación con el sistema de ZIHUATANEJO.

La fuente principal se constituye por una galería de pozos a lo largo del río IXTAPA, a 9 Km de la zona turística, como medida de precaución.

La línea de conducción de agua potable construida en la zona turística, tiene una capacidad de 200 Lts. / seg., suficientes para abastecer 8,100 cuartos hoteleros, desarrollada en una longitud de 5 Km. El tanque de almacenamiento de agua potable cuenta con una capacidad de 600 m<sup>3</sup>. Adicionalmente tiene un cárcamo de regulación para una capacidad de 1,500 m<sup>3</sup>.

### DRENAJE SANITARIO

Cuenta con una red de drenaje sanitario por gravedad que desagua en una planta de tratamiento biológico situada a un Kilómetro de la zona hotelera. Las aguas tratadas se utilizan para riego de áreas verdes.

### ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO

La fuente de energía eléctrica para el proyecto está integrada al sistema nacional de la comisión federal de electricidad.

La línea de aprovechamiento eléctrico para el proyecto se une al sistema hidro-eléctrico entre Acapulco y las plantas generadoras sobre el Río Balsas (Presas La Villita e Infiernillo). El proyecto se complementa con dos líneas alimentadoras más instalaciones subterráneas, hasta su distribución para proveer de energía eléctrica, calles, viviendas, hoteles, comercios, etc.

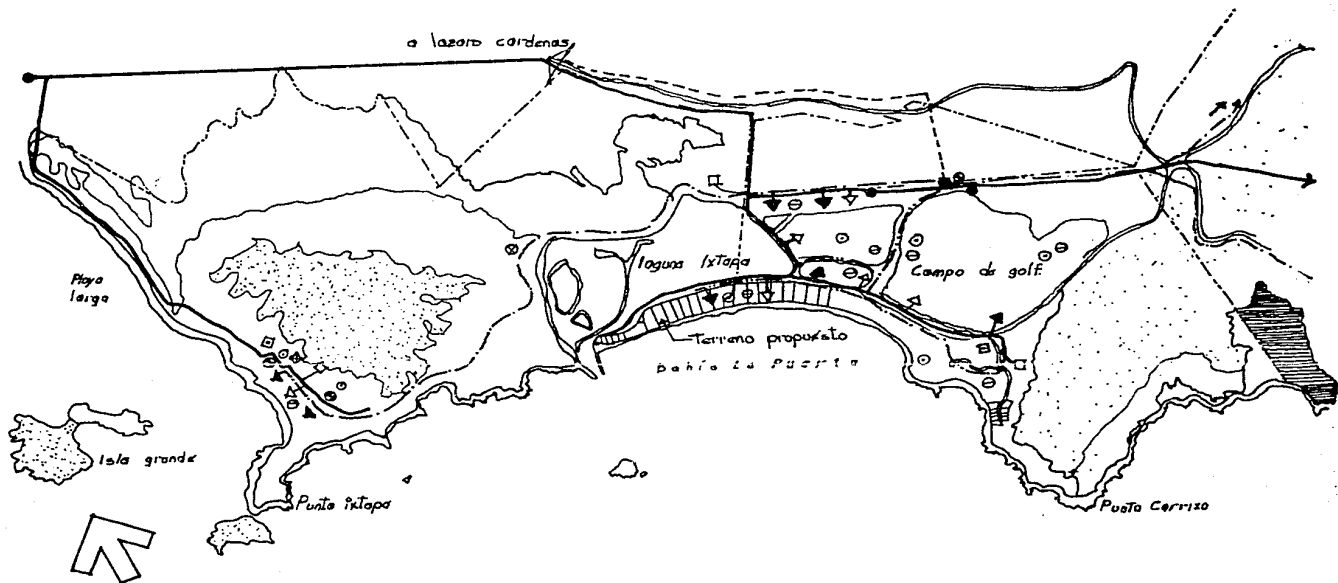
## TELECOMUNICACION

El proyecto quedo a cargo de la empresa Teléfonos de México, S.A., bajo la coordinación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para proveer ala zona de desarrollo de una central telefónica que comprende la interconexión, a través del sistema de microondas, con el sistema nacional e internacional de larga distancia.



Los mismos conductos subterráneos para la energía eléctrica, se utilizarón para los servicios telefónicos en la zona hotelera, localizandose en ZIHUATANEJO el conmutador central.

## VIALIDAD ( Gráfica 7 )




La vialidad que comunica a la zona turística es el paseo IXTAPA, empezando éste en el entronque con la carretera federal y el paso a desnivel comunicando la zona residencial Campo de Golf, la zona comercial y la cual termina en la Marina IXTAPA.






## INFRAESTRUCTURA





-  Zona de reservación ecológica
-  Zona Urbana




### AGUA POTABLE

-  línea general de distribución
-  red de distribución
-  Tanque superficial



-  pozo de alimentación
-  cárcamo de bombeo
-  cárcamo de cloración

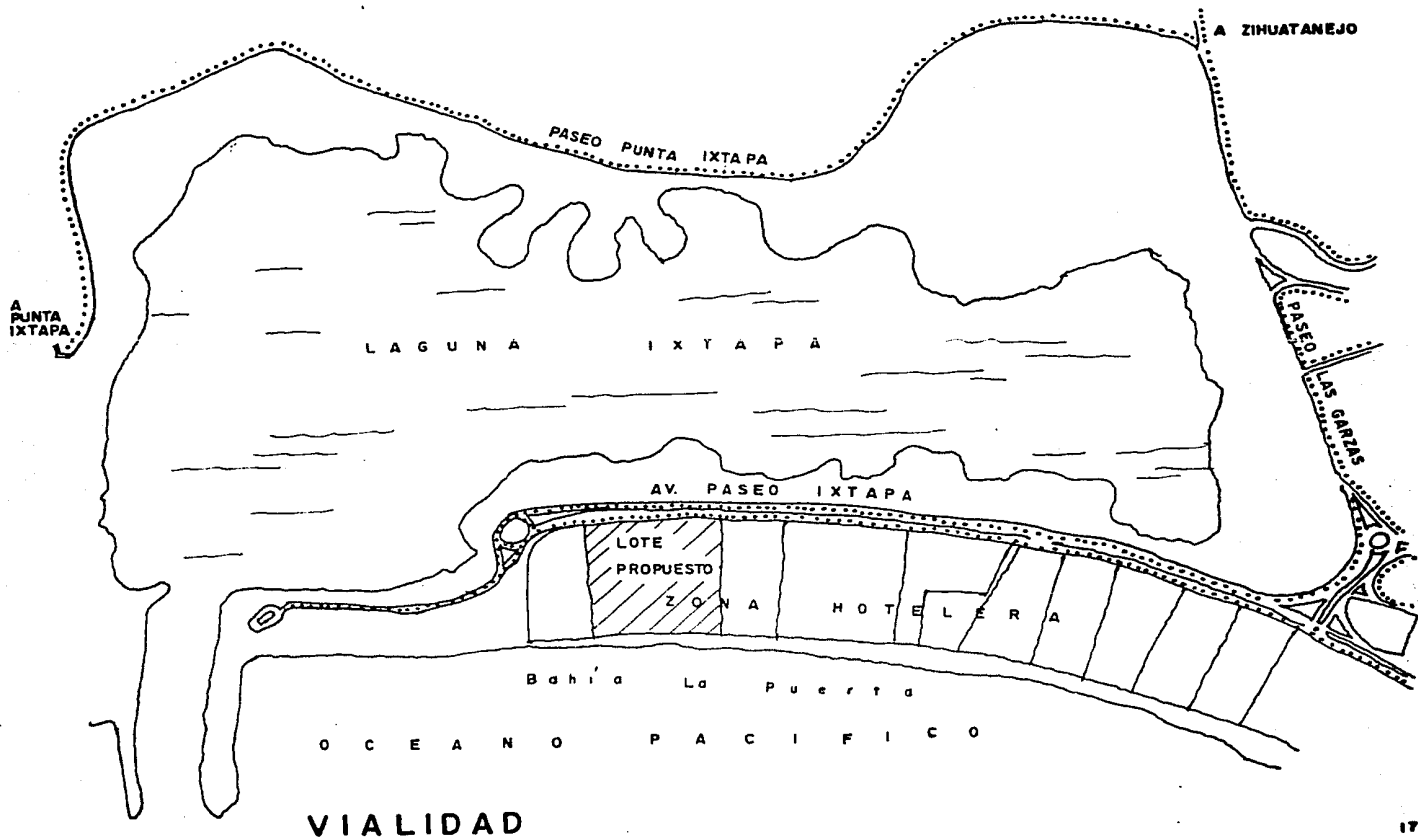
### ELECTRICIDAD

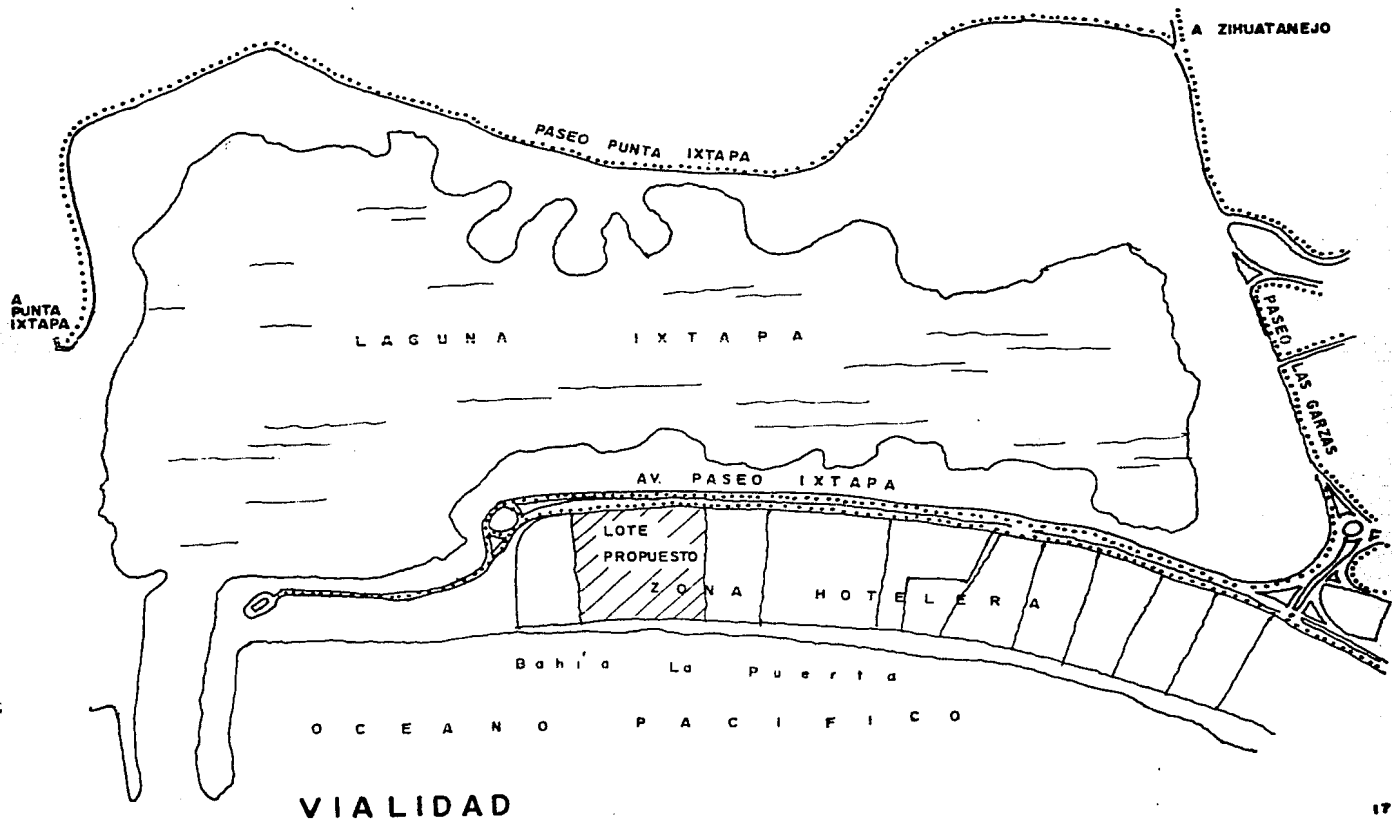
-  --- línea grial alimentadora
-  ..... línea alimentadora subterránea
-  -.-.- línea alimentadora aérea
-  ▲ red distribuidora

-  subestación reductora
  -  subestación reductora en proy.
- TELEFONOS**
-  Zonas servidas

### DRENAJE

-  planta de tratamiento
-  Zonas servidas





ESTUDIO DE MERCADO TURISTICO  
( Gráfica 8 )

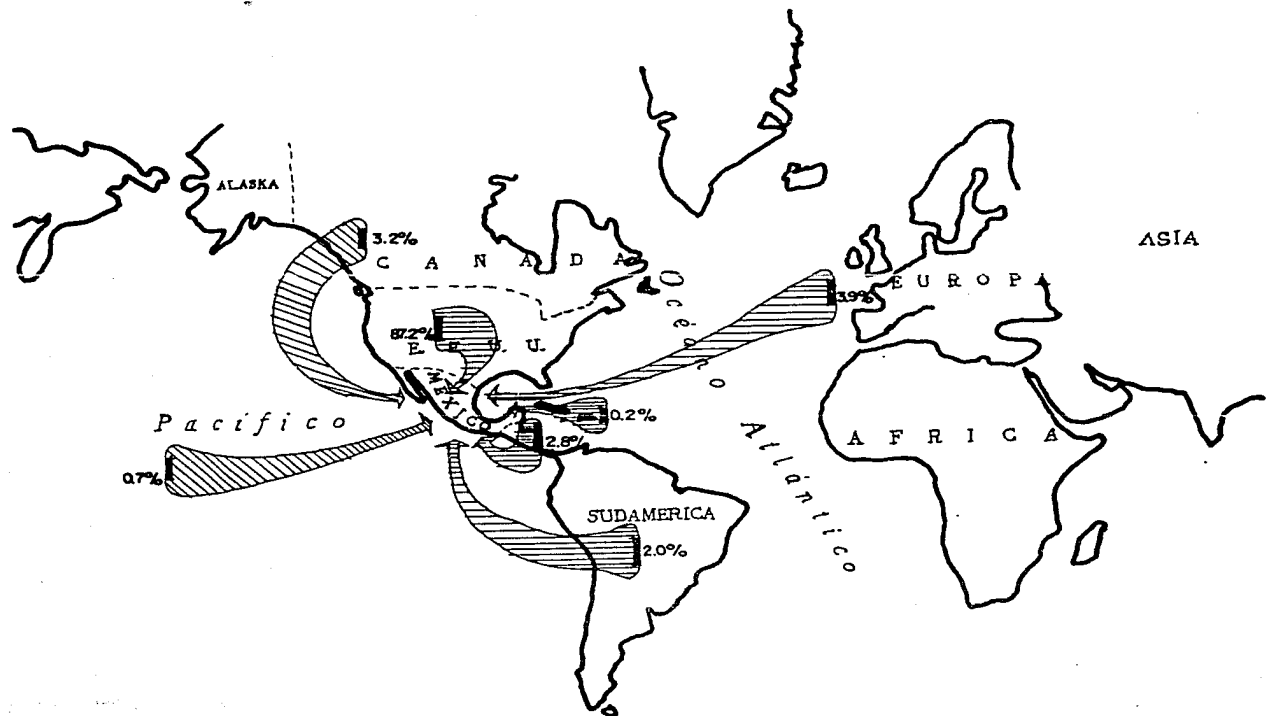
Como cualquier otro tipo de actividad el estudio de mercado lo determina la oferta y la demanda.

México cuenta con una afluencia turística mundial, durante el año de 1985 con 359,800 visitantes desglosados en la siguiente forma:

Estados Unidos de América	87.2%
Canadá	3.2%
Europa	3.9%
Sudamérica	2.0%
Centroamérica	2.8%
Caribe	0.2%
Asia	0.7%

ANALISIS DE LA DEMANDA

Durante 1985, la afluencia turística a IXTAPA ZIHUATANEJO sumo 359,800 visitantes. El turismo nacional representó el 56% con 201 488 personas y el extranjero participó con el 44% o sea 158,312 visitantes.



AFLUENCIA DEL TURISMO MUNDIAL A MEXICO 19



EL INDICE DE ESTACIONALIDAD  
PROMEDIO (76-85)  
( Gráfica 9 )

Máximo registrado durante este período fue en los meses de Julio, Agosto y Diciembre.

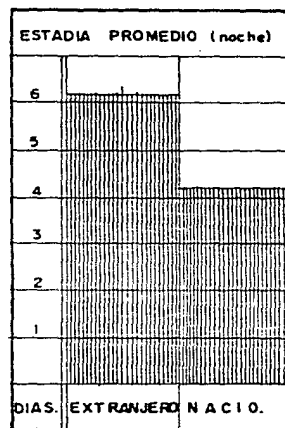
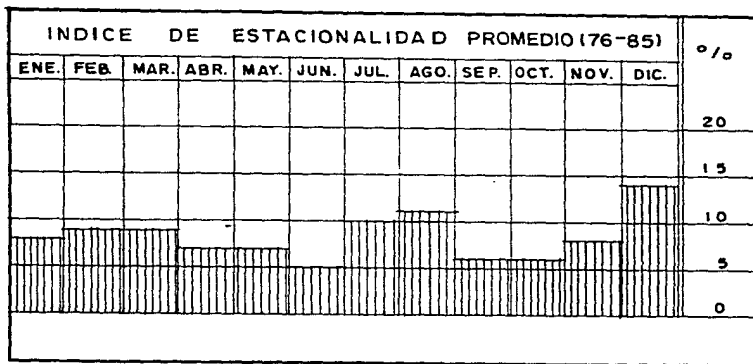
ESTADIA

El nivel de estadía registrado durante este año fue de 4.78 días.

Durante este promedio general la estadía más prolongada se da en los de categoría I con 6.9 días; en la categoría II con 5.8 días, en la categoría III con 5.7 días; en la categoría IV con 4.5 días y en el turismo socio - cultural con 1.0 días.

TRAFICO AEREO

En 1985 arribaron a IXTAPA por vía aérea 361,080 pasajeros, considerando la relación existente entre el total que arriba por avión (361,080), y el total de visitantes hospedados en hotel 359,800, esta diferencia se da principalmente por el arribo de pasajeros que tienen como destino final Lázaro Cárdenas - Las Truchas, Mich.



**ANALISIS DE DEMANDA  
DE HOSPEDAJE**

La preferencia de la categoría de hotel es la de lujo, ya que fué la que en 1985 presentó más demanda con 476,759 cuartos ocupados ofreciendo 2,896 cuartos por día.

ANALISIS DE OFERTA  
( Gráfica 10 )

La oferta se encuentra distribuida en las cuatro categorías básicas (I, II, III y IV). Siendo consideradas las dos primeras como oferta de alta calidad.

En Diciembre de 1981 la capacidad hotelera instalada sumo 2,486 cuartos, para Diciembre de 1985 es de 3,994 cuartos lo cual representa un incremento del 60.65% con respecto a 1981 y en la actualidad Septiembre de 1986 4,020 cuartos. La oferta queda desglosada en la siguiente forma:

72.5% CATEGORIA I			CON 2,896 Cuartos		
8.8%	"	II	"	350	"
7.4%	"	III	"	295	"
5.1%	"	IV	"	203	"
6.25%	"	TSC	"	250	"

### CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO

nota: T.S.C. Turismo Socio Cultural

Nº de Cuartos Diciembre de 1985 3,994  
 Nº de Cuartos Septiembre de 1986 4,020

3 0 0 0	2 896				
2 8 0 0					
2 6 0 0					
2 4 0 0					
2 2 0 0					
2 0 0 0					
1 8 0 0					
1 6 0 0					
1 4 0 0					
1 2 0 0					
1 0 0 0					
8 0 0					
6 0 0		390			
4 0 0			295	203	250
2 0 0					
0	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>T.S.C.</b>
Nº de CUARTO	C A	T E	G O	R I	A

### DEMANDA DE ALOJAMIENTO

Cifras en miles de cuartos.  
 Cuartos ocupados 569,594

4 0 0	436,759				
3 0 0	40 % ext.	40 % nat.	28 % nat.	70 % nat.	98 % nat.
2 0 0	60 % ext.	60 % ext.	72 % ext.	30 % ext.	2 % ext.
1 0 0					
0		59 174	40 619	15 797	17 245
	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>T.S.C.</b>
	C A	T E	G O	R I	A

GENERACION DE EMPLEOS

Promedio de empleos en las cuatro categorías analizadas de una relación siguiente:

1.02 empleados por cuarto

0.45 empleados por cuarto en división de alimentos - y bebidas.

Análisis de empleos por categoría:

Categoría I 1.26 empleados por cuarto

Categoría II 0.85 empleados por cuarto

Categoría III 0.76 empleados por cuarto

Categoría IV 0.42 empleados por cuarto

## ZONIFICACION Y USOS DEL SUELO

( Gráfica 11 )

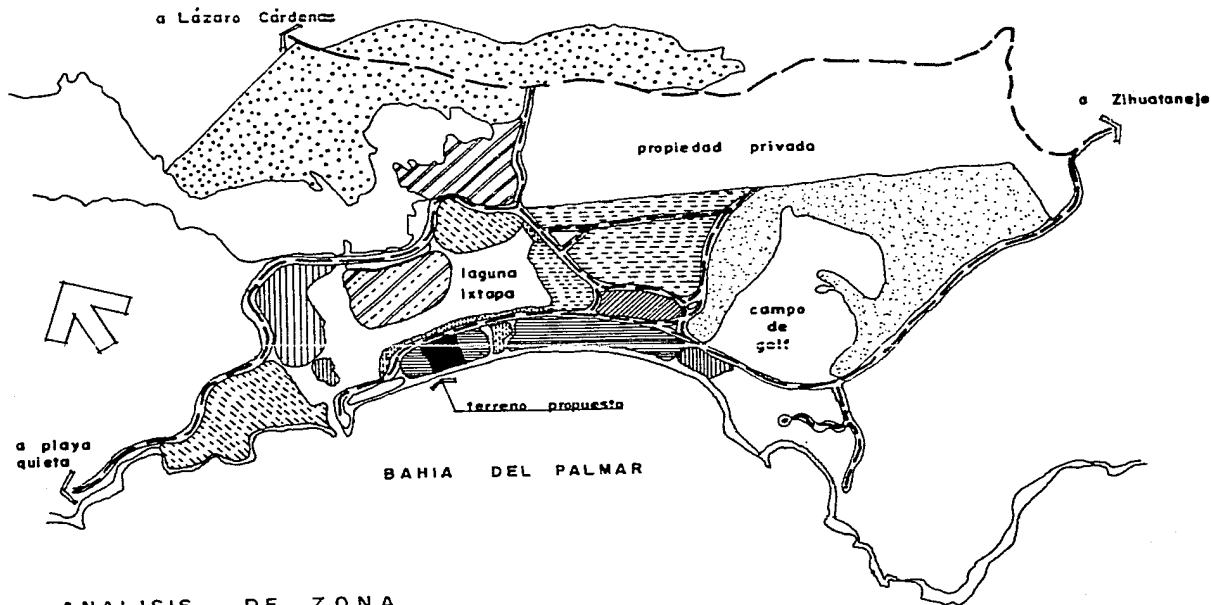
El sitio propuesto para el desarrollo del hotel de 5 estrellas está dentro de la zona hotelera del desarrollo turístico de IXTAPA ZIHUATANEJO, dicho desarrollo cuenta con playa al frente y vista hacia el mar, vista hacia la laguna del proyecto MARINA-IXTAPA y una amplia visión hacia la zona hotelera.

## UBICACION











( Gráfica 12, 13 )

El predio que alojará al hotel de 5 estrellas, se localiza al final del Paseo IXTAPA, teniendo como colindancia al Norte la Avenida Paseo IXTAPA rematando con la Laguna, al Sur vista hacia el mar, al Oriente con el lote No. 3 y al Poniente con el lote No. 1.

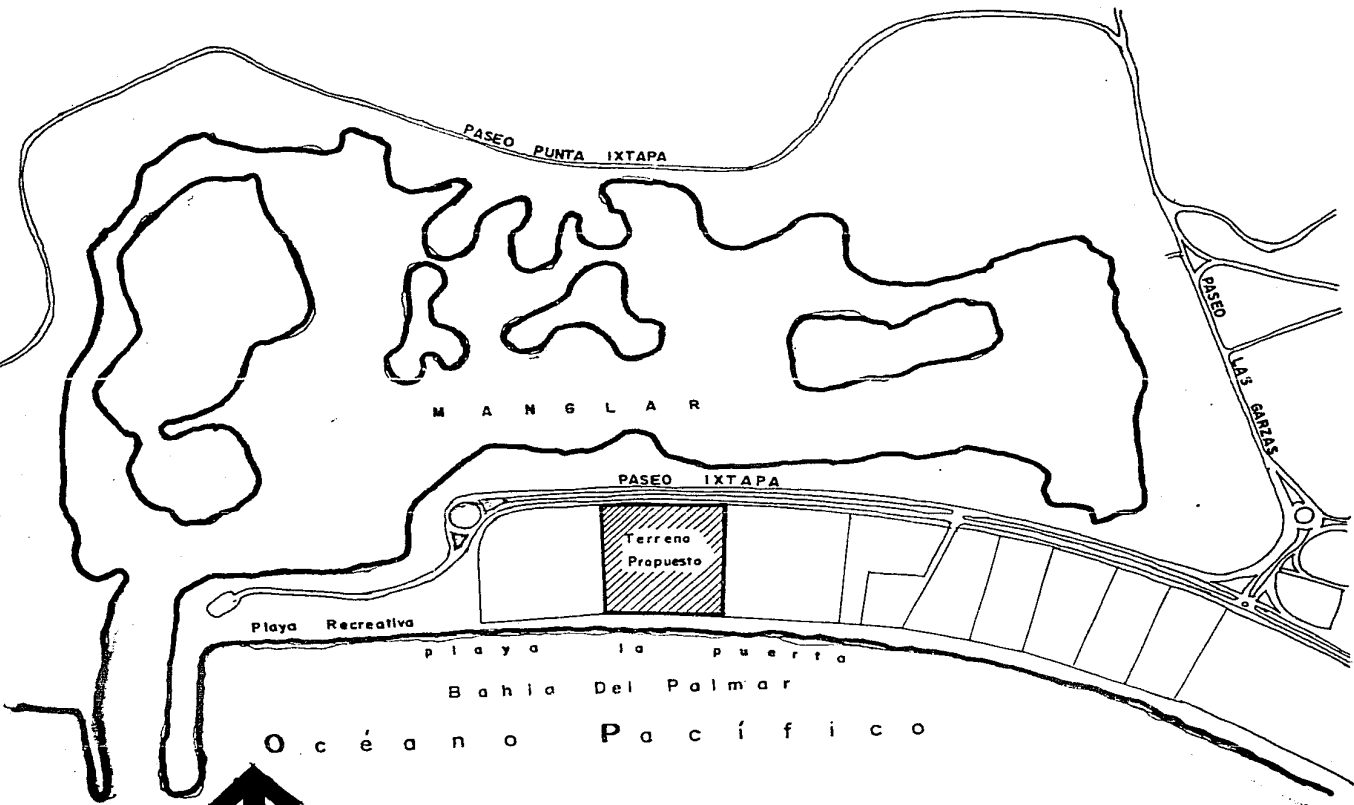
El terreno cuenta con unas excelentes vistas hacia los cuatro puntos cardinales y tiene acceso por la Avenida Paseo IXTAPA teniendo una superficie de 50,000 m<sup>2</sup>.



ANÁLISIS DE ZONA

	Zona Comercial		Zona Residencial Densidad Media
	Zona Comercial, Turística, Hotelera Dens. Media		Zona Residencial Densidad Baja
	Zona Hotelera DENSIDAD ALTA		Z. Res. Laguna Densidad Baja
	Zona Hotelera Densidad Baja		Zona Residencial Existente
	Zona Recreativa Turística		Zona Habitacional

USOS DEL SUELO

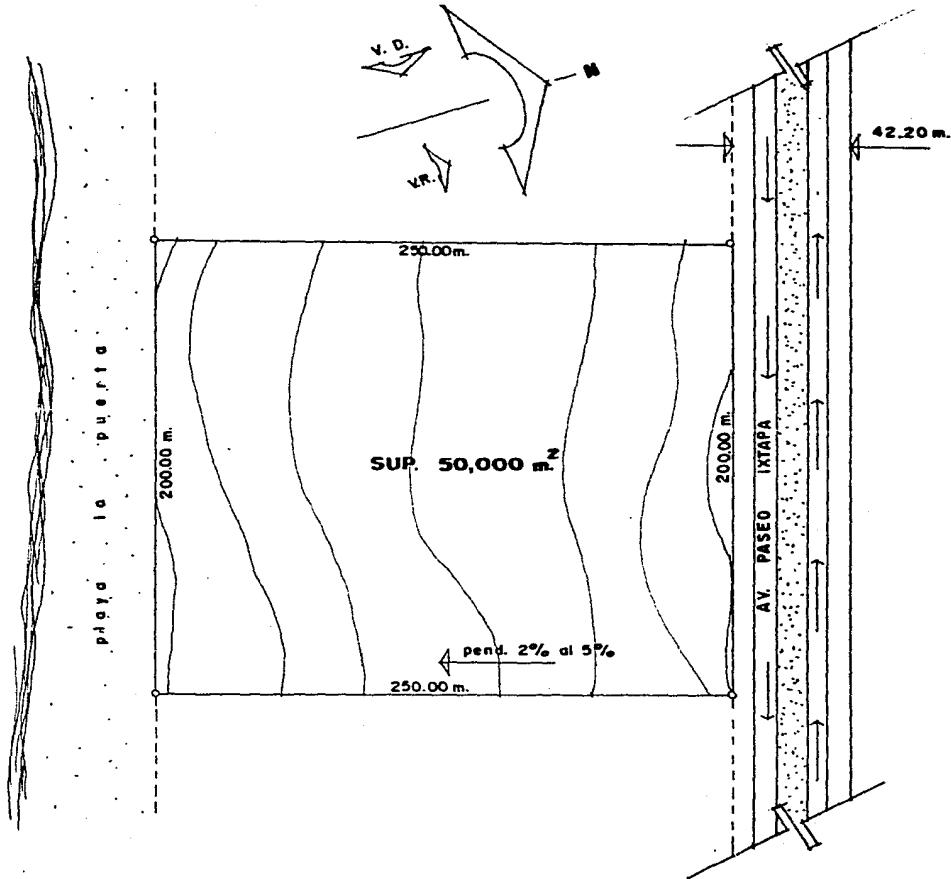


**UBICACION**



OCEANO PACIFICO

Bahia del Palmar



ANALISIS DEL TERRENO

P O G R A M A A R Q U I T E C T O N I C O

HOTEL 5 ESTRELLAS IXTAPA ZIHUATANEJO GRO.

I.- HABITACION

21,100 m<sup>2</sup>

- 1.1.- Habitaciones "Dobles" (200)
  - 1.1.1.- Vestibulo y Closet
  - 1.1.2.- Baño
  - 1.1.3.- Estar
  - 1.1.4.- Terraza
  - 1.1.5.- Ducto Instalaciones
- 1.2.- Habitaciones "Suite" (20)
  - 1.2.1.- Vestibulo y Closet
  - 1.2.2.- Baño - Vestidor
  - 1.2.3.- Estar
  - 1.2.4.- Terraza
  - 1.2.5.- Ducto Instalaciones
- 1.3.- Estación de Servicios
  - 1.3.1.- Ropería de Piso y Material de Renovación
  - 1.3.2.- Aseo
- 1.4.- Circulación Horizontal y Vertical de Servicio
- 1.5.- Circulación Horizontal y Vertical Huespedes

II.- AREAS PUBLICAS

7,037 m<sup>2</sup>

- 2.1.- Pórtico de Acceso ( Motor Lobby )
- 2.2.- Lobby
- 2.3.- Estar
- 2.4.- Concesiones
- 2.5.- Lobby-Bar
- 2.6.- Cafetería
- 2.7.- Salón de Juegos
- 2.8.- Restaurante

- 2.9.- Salón Usos Múltiples
- 2.10.- Discoteque
- 2.11.- Palapa-Bar
- 2.12.- Sanitarios Hombres, Mujeres
- 2.13.- Circulaciones

III.- ADMINISTRACION

690 m<sup>2</sup>

- 3.1.- Recepción
  - 3.1.1.- Espera
  - 3.1.2.- Barra de Recepción
  - 3.1.3.- Cajas
  - 3.1.4.- Oficina de Recepción y Recepción
  - 3.1.5.- Oficina de Portero y - Botones
  - 3.1.6.- Cajas de Seguridad
  - 3.1.7.- Conmutador
- 3.2.- Oficinas Administrativas
  - 3.2.1.- Espera
  - 3.2.2.- Gerente General
  - 3.2.3.- Sub-Gerente
  - 3.2.4.- Gerente Alimentos y Bebidas
  - 3.2.5.- Jefe de Personal
  - 3.2.6.- Sala de Juntas
  - 3.2.7.- Secretarías
  - 3.2.8.- Papelería y Archivo
  - 3.2.9.- Servicio Médico
  - 3.2.10.- Sanitarios Hombres y Mujeres
- 3.3.- Oficinas Contabilidad
  - 3.3.1.- Contador
  - 3.3.2.- Personal de Apoyo
  - 3.3.3.- Archivo y Papelería
- 3.4.- Circulaciones

IV.- AREAS DE SERVICIO

1,745 m<sup>2</sup>

- 4.1.- Control Empleados
- 4.2.- Control Mercancía
- 4.3.- Andén Carga y Descarga
- 4.4.- Cuartos de Basura

- 4.5.- Bodegas de Alimentos y Viveres
- 4.6.- Baños Vestidores Empleados
- 4.7.- Lavandería y Tintorería
- 4.8.- Circulaciones

V.- PREPARACION DE ALIMENTOS

- 5.1.- Cocina
- 5.2.- Almacén Cocina
- 5.3.- Comedor Empleados
- 5.4.- Circulaciones

VI.- INGENIERIA

1,092 m<sup>2</sup>

- 6.1.- Mantenimiento
- 6.2.- Bodegas
- 6.3.- Cuarto de Máquinas
- 6.4.- Sub-estación Eléctrica
- 6.5.- Circulaciones

SUB-TOTAL AREA CONSTRUIDA

32,740 m<sup>2</sup>

VII.- AREAS EXTERIORES

9,464 m<sup>2</sup>

- 7.1.- Acceso al Hotel
- 7.2.- Estacionamiento ( 45 autos )
- 7.3.- Alberca
- 7.4.- Asoleaderos
- 7.5.- Jardines y Andadores
- 7.6.- Canchas de Tenis
- 7.7.- Patio de Maniobras

R E S U M E N D E A R E A S

AREA CONSTRUIDA	32,740 m <sup>2</sup>
AREAS EXTERIORES	40,536 m <sup>2</sup>
AREA DEL TERRENO	50,000 m <sup>2</sup>

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

El terreno seleccionado para el desarrollo del hotel, se encuentra dentro de los lineamientos que marca el plano de usos del suelo, proporcionado por FONATUR. El terreno tiene una pendiente del 3% al 5% hacia el mar.

Es el Lote No. 2, es de forma rectangular, con un área de 50,000 m<sup>2</sup>, cuenta con playa propia, su orientación es Nor-Este el acceso y Sur-Deste su vista principal, los vientos dominantes provienen del mar y la llegada al terreno es a través de la carretera costera, Avenida Paseo IXTAPA.

El conjunto del proyecto se dispuso para aprovechar la visual con que cuenta la zona orientando las habitaciones hacia ésta.

El cuerpo de habitaciones, cuenta con dos alas, una - izquierda y otra derecha, concentrándose los elevadores - en el centro y a un lado inmediato las SUITES.

Cuenta con una planta principal, donde se localizan los servicios públicos y un sótano de servicios. Al Sur-Oeste del edificio, se encuentran las áreas recreativas y al Nor-Este el acceso tanto de huéspedes como empleados.

## PLANTA BAJA

Se llega a un pórtico de acceso, ya sea en auto ó a pie entrando a un vestíbulo, donde se visualiza de inmediato la ubicación de las diferentes áreas públicas, hacia la izquierda se tiene concesiones, Salón de Juegos, Cafetería y el Lobby-Bar. Al centro se tiene un área de espera, con un espacio de altura imponente, cubierta con estructura tridimensional y cristal, el núcleo de elevadores con panorámica hacia el mar y zona recreativa que dan acceso a las habitaciones.

A la derecha la recepción y administración del hotel, el restaurante, salón de usos múltiples, con posible unión al anterior, cocina para abastecer a ambos, con su respectiva bodega de almacén de víveres, comedor de empleados

y una zona de elevadores y montacargas de servicios a cuartos.

#### TORRE DE HABITACIONES

Cuenta con 10 niveles, 20 habitaciones dobles y 2 SUITES por nivel (220 habitaciones), elevadores panorámicos, en el centro de la torre y pasillo de distribución rematando en el extremo izquierdo con habitación y el extremo derecho con habitación y circulación horizontal, como escaleras y elevadores de servicio contando también con área de ropería.

#### SOTANO

Se localiza en la parte derecha con respecto al acceso de la torre. Se llega a un patio de maniobra con andén de carga y descarga, de inmediato se localiza el control de empleados y control de mercancía y víveres, lavandería y tintorería, mantenimiento, cuarto de máquinas y en el centro los elevadores de servicio.

En el exterior se encuentran los cuartos de basura y la sub-estación eléctrica.

#### ACCESO

Cuenta con área jardinada y un estacionamiento con capacidad para 45 autos.

#### RECREACION

En esta zona se encuentran las albercas con Palapa-Bar, asoleaderos, canchas de Tenis, áreas jardinadas de esparcimiento, la discoteque, que se aislo del conjunto y acceso a la playa.

## INSTALACIONES

### INSTALACION HIDRAULICA

El suministro de agua potable será de la red municipal, la cual abastece la cisterna de agua cruda con capacidad de 415,000 lts., bombiando atravez de un clorador y suavizador a la zona de agua tratada, la distribución de agua fría en el edificio será impulsada con Hidroneumaticos, la conducción irá por tubería de cobre alojada en ductos verticales y plafond.

La distribución de agua caliente se efectuará por tubería de cobre alojada en ductos verticales y plafond. Para calentar el agua se utilizarón calderas de gas, la dotación de agua se hará previo tratamiento de la pureza pasando así por bombeo hacia suavizador, clorador, cisterna de agua tratada, bombeo, caldera, cabezal de vapor, intercambiador de calor, tanque de agua caliente, cabezal de agua caliente y red de distribución.

La distribución para el sistema de riego por aspersión irá directamente desde la cisterna de agua cruda por medio de bombeo en tubería de policloruro de vinilo.

### INSTALACION SANITARIA

El sistema de drenaje será doble, aguas pluviales las cuales podrán ser vertidas al mar y las aguas negras serán conducidas por ductor verticales y plafond con tubería de Fo. Fo. dentro del edificio y en piso con tubería de concreto hidráulico y seran canalizadas al drenaje municipal.

## INSTALACION ELECTRICA

El suministro de energía eléctrica será por la línea subterránea de la Comisión Federal de Electricidad, que llegará a la Sub-Estación de ahí se distribuirá a los tableros generales, de donde pasan a los tableros de distribución que se controlarán por áreas y circuitos.

El hotel contará con una planta de emergencia con capacidad según se requiera. Equipada con Motor Diesel de 6 Cilindros, tablero de instrumentos y su propio tanque de combustible.

## SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

El sistema que se utilizará para las áreas públicas (Planta Baja) y áreas de servicio (Zócano), será por medio de unidades manejadoras de aire (U.M.A.) y unidades enfriadoras de aire (U.E.A.).

La inyección de aire será conductos redondos de alta velocidad distribuyendo las unidades manejadoras por zonas, contando con un sistema de retorno de aire.

En las habitaciones se empleará unidades de tipo Fan & Coil de la capacidad requerida contando una unidad por habitación, con control eléctrico de encendido y apagado, de dos vías acopladas al Fan & Coil y contará con unidades enfriadoras de aire (U.E.A.) en la azotea.



## SISTEMA CONSTRUCTIVO

La cimentación será a base de pilotes de forma circular y una longitud de 15 mts., terminando en forma de punta para su asentamiento en la capa resistente del terreno y rematando con dados para la unión de contras-trabes, llevando una losa tapa.

Los apoyos principales son columnas de concreto armado.

El entrepiso será de losa maciza cargada con trabes perimetrales, dividiendo los claros con trabes secundarias de concreto armado.

El área de espera y elevadores será cubierta con estructura tridimensional y cristal.

## ACABADOS

Dada la importancia y la categoría del hotel se determinarán los acabados que son de primera calidad.

## PISOS

En el área de cuartos los pisos irán alfombrados, los baños con parquet de mármol, el área de circulaciones será de loseta interceramic, así como el piso de las terrazas, el Lobby así como áreas de pasillos y circulaciones será de mármol travertino, exceptuando el Lobby-Bar y la cafetería que irán alfombrados para hacerlos más acogedores, en el área de administración se usará alguna loseta de porcelanite.

Las áreas de servicio, así como los vestidores de empleados, lavandería y circulaciones tendrán piso de cerámica acabado antiderrapante. En áreas exteriores y la vialidad principal tendrá adocreto, el patio de maniobras vialidad secundaria y estacionamiento serán pavimentadas.

## MUROS

Los muros de las habitaciones serán recubiertos con tapiz plástico, los baños tendrán lambrín de mármol. En el caso del Lobby y áreas públicas, serán recubiertos con lambrines de madera de mármol, tapices, tirol planchado y en las áreas de servicio será aplanado de yeso con pintura.

## PLAFONES

Las habitaciones tendrán Tirol normal y en el caso de los baños los plafones serán de tablarroca y serán registrables, las circulaciones serán de Tirol planchado.

El Lobby se propone un plafond de tabletas de aluminio, que dará relevancia a ese espacio, el Lobby-Bar y la cafetería tendrán un plafond de madera, las circulaciones serán de Tirol planchado, las áreas de servicio tendrán plafones de yeso con acabado de pintura.

CRITERIO DE ESTUDIO ECONOMICO

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Terreno	50,000 M <sup>2</sup>	\$ 5,000.00	\$ 250'000,000.00
Construcción	32,740 M <sup>2</sup>	\$ 150,000.00	\$ 4,911'000,000.00
Recreación	9,464 M <sup>2</sup>	\$ 90,000.00	\$ 851'760,000.00
Inversión aproximada del Hotel			\$ 6,012'760,000.00

CONCEPTO	%	CANTIDAD
Hospedaje	60 %	\$ 2,946'600,000.00
Administración	5 %	\$ 245'550,000.00
Servicios al Huésped	16 %	\$ 785'760,000.00
Concesiones	7 %	\$ 343'770,000.00
Instalaciones Esp.	7 %	\$ 343'770,000.00
Equipo Esp.	5 %	\$ 245'550,000.00
	100 %	\$ 4,911'000,000.00

CONCEPTO	%		CANTIDAD
Mobiliario	8 %	\$	392'880,000.00
Equipo de Cocina	4 %	\$	196'440,000.00
Equipo de Operación y Gastos Preoperativos	7 %	\$	343'770,000.00
Equipo de Transporte	3 %	\$	147'330,000.00
Gastos del Hotel		\$	1,080'420,000.00

#### R E S U M E N

CONCEPTO	%		INVERSION
Terreno	3.52 %	\$	250'000,000.00
Construcción	69.24 %	\$	4,911'000,000.00
Recreación	12.01 %	\$	851'760,000.00
Gastos del Hotel	15.23 %	\$	1,080'420,000.00
	100 %	\$	7,093'180,000.00

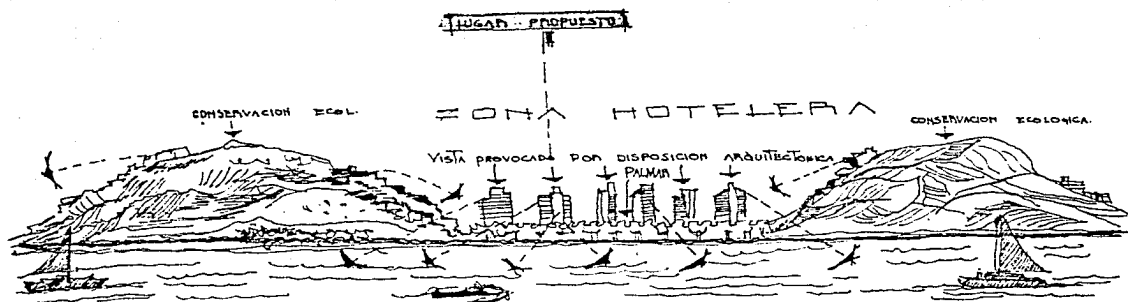
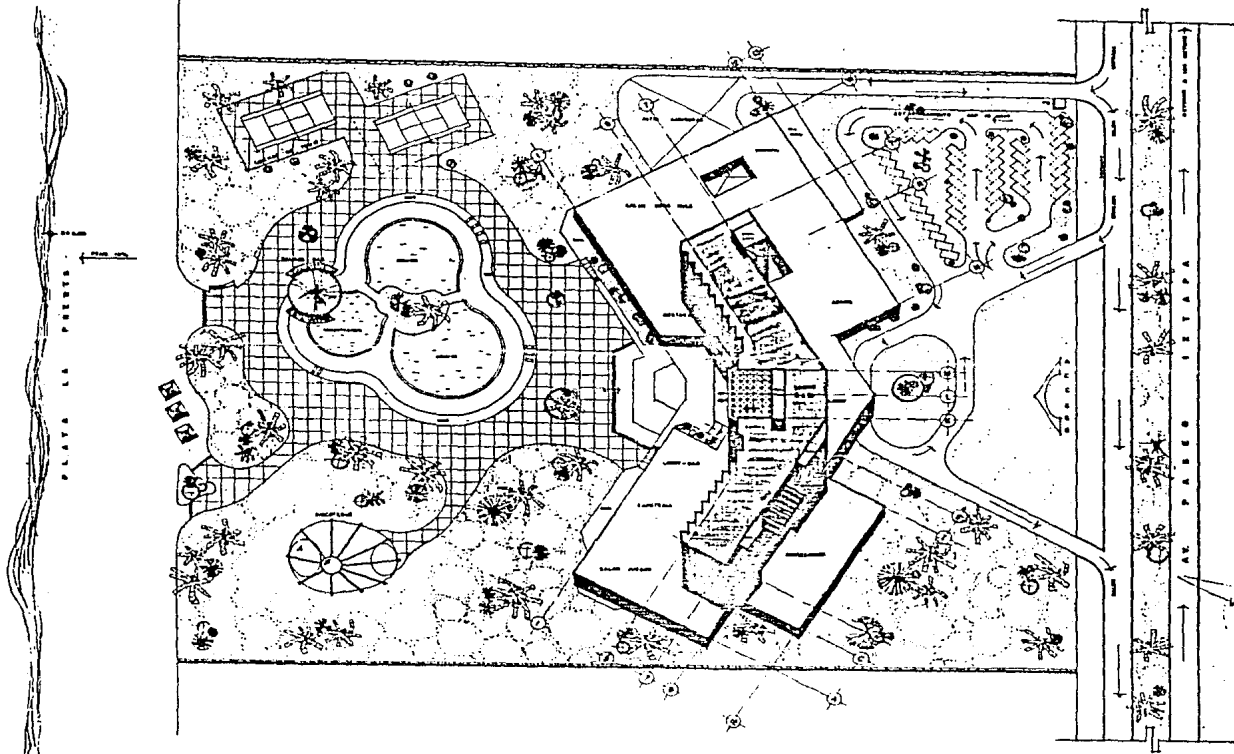


IMAGEN URBANA

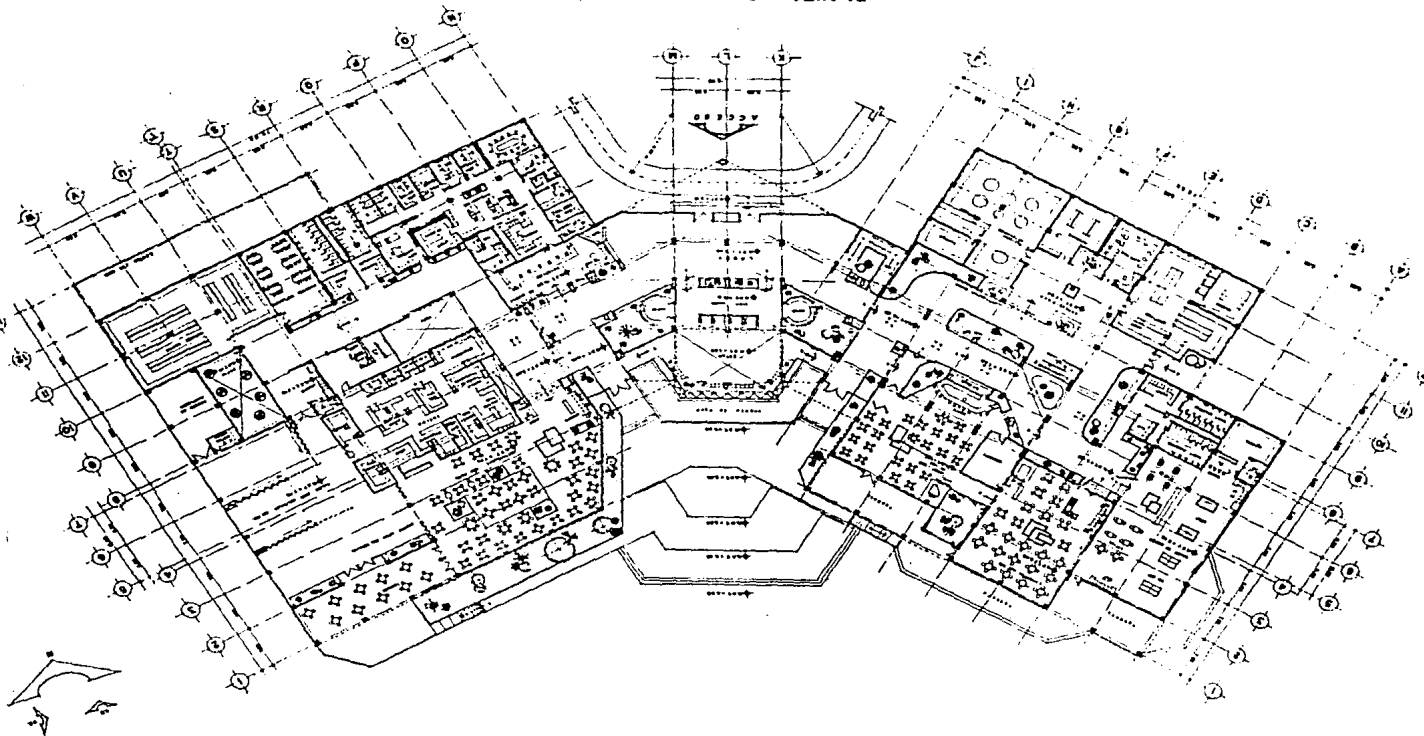
BARRIO DEL PALMAR

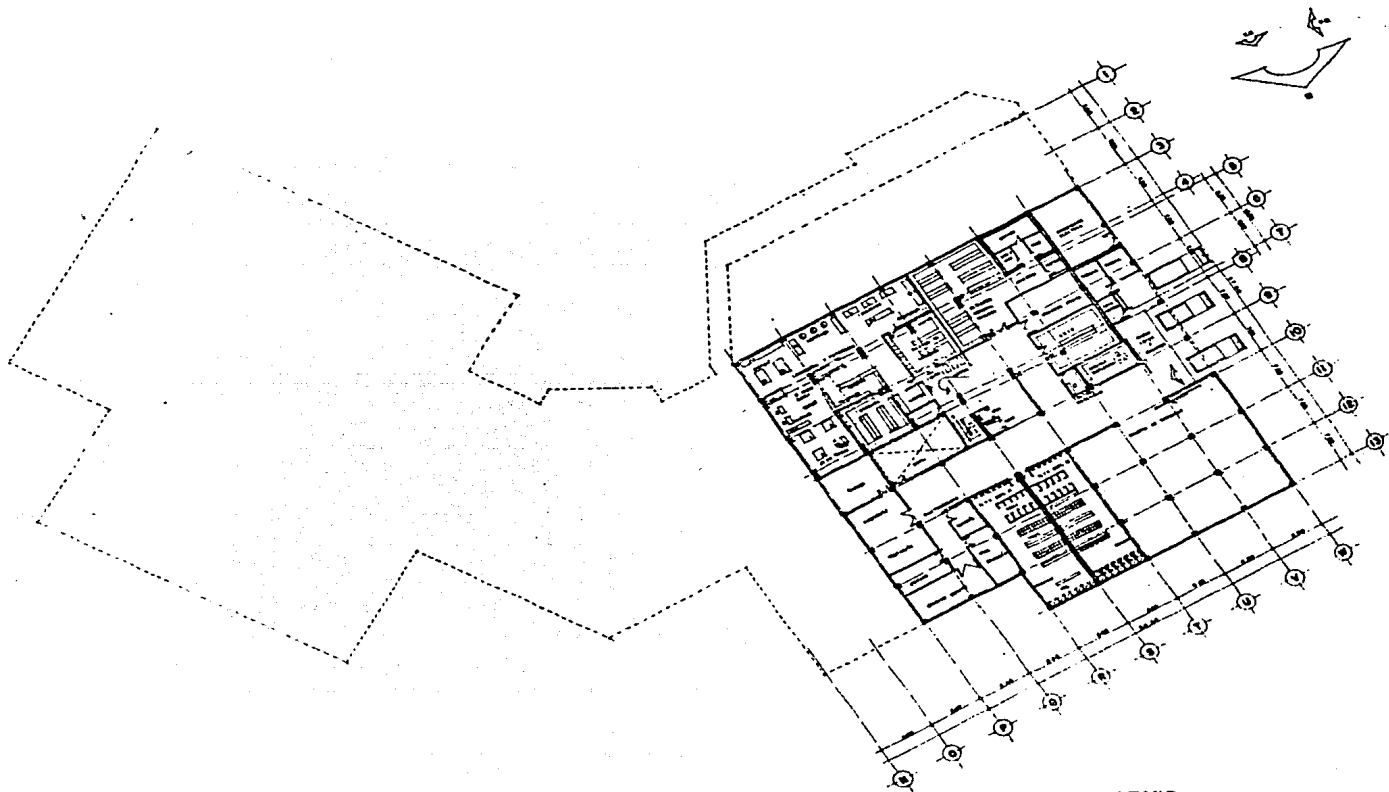


PLANTA DE CONJUNTO 1:1000

15  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

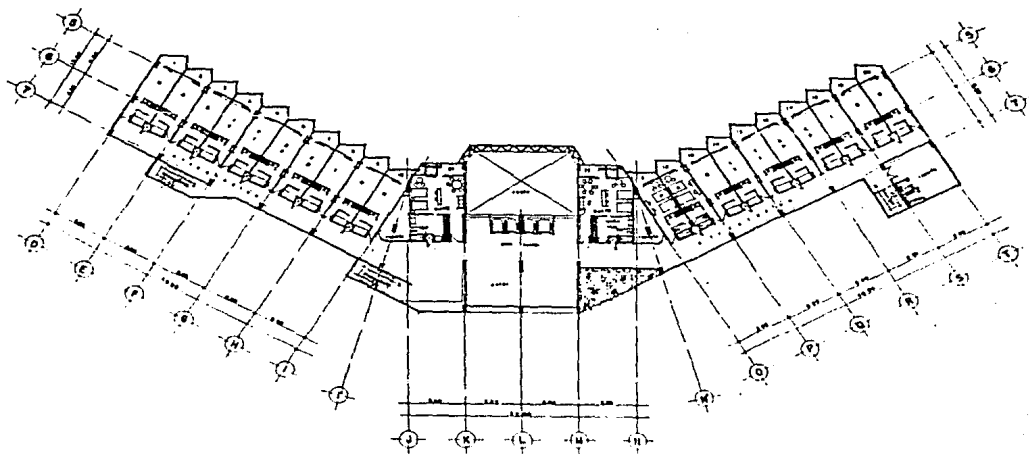
PLANTA PRINCIPAL (P.B.) ... ..



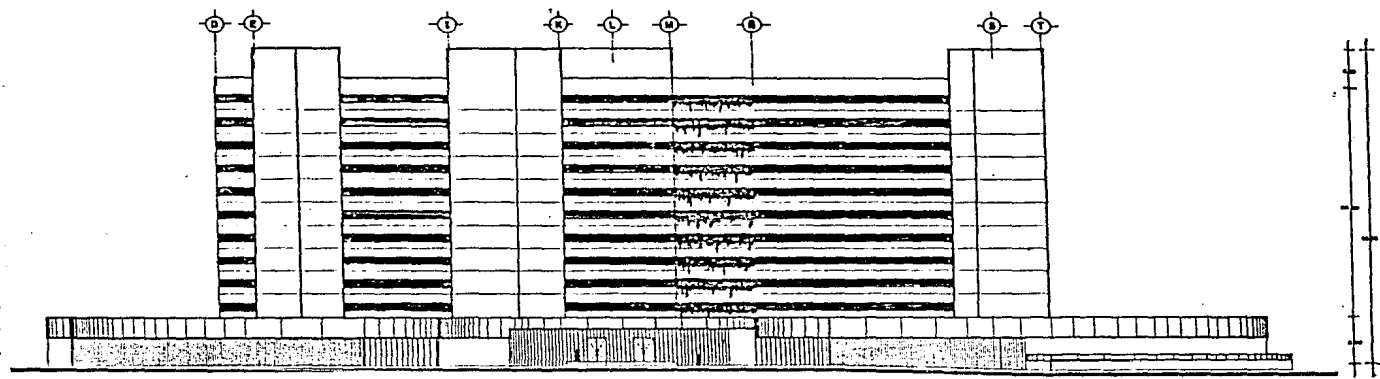


PLANTA SOTANO ...

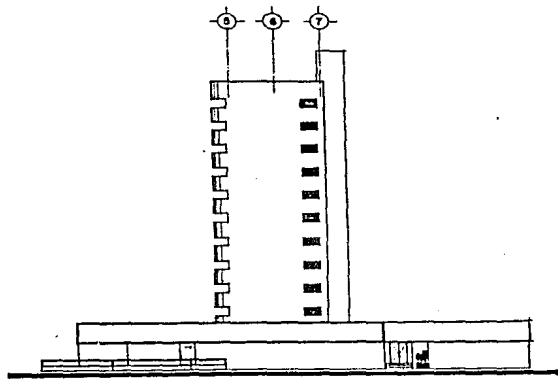




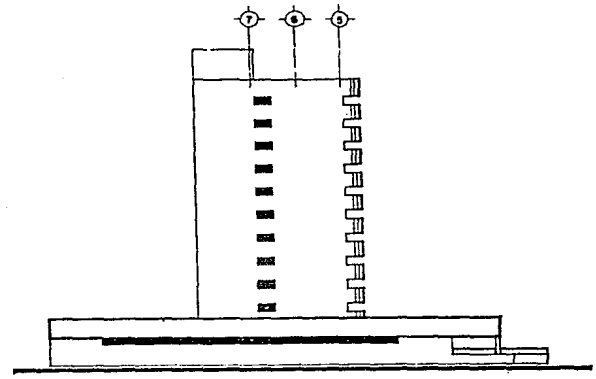
**PLANTA HABITACIONES 'TIPO' . . . . .**  
1 - 10 UNIDADES, 200 P. HAB. CADA UNIDAD Y 20 UNIDADES - TOTAL 2000 - 2000



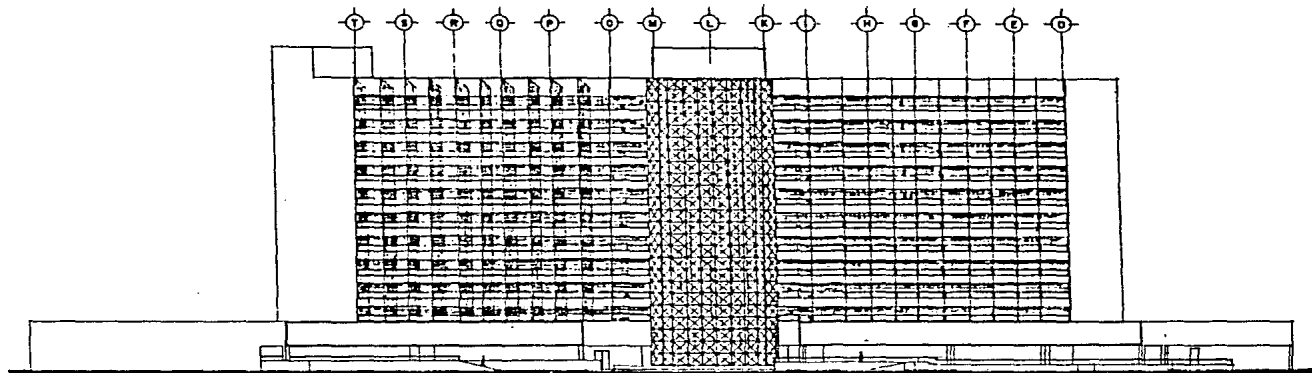
FACHADA NOR-ESTE ( A C C E S O ) . . . . .



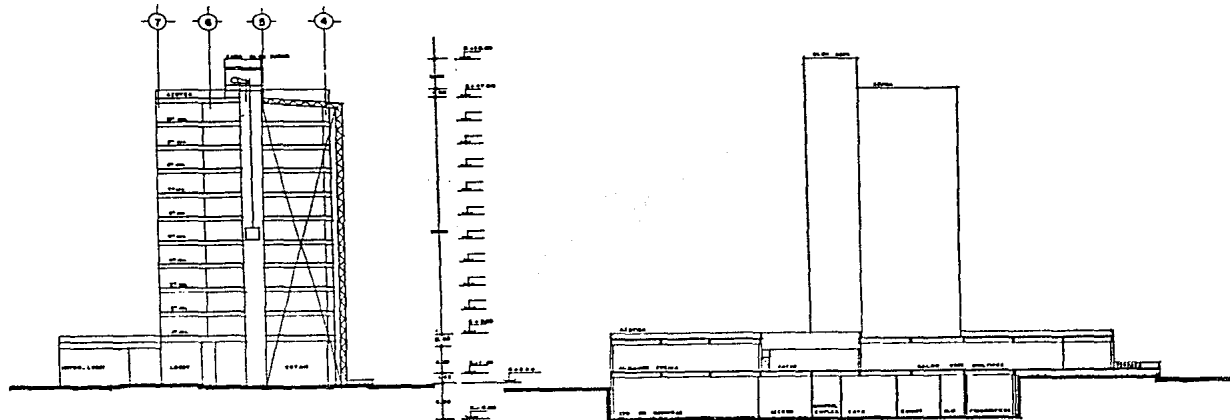
FACHADA SUR-ESTE . . . . .



FACHADA SUR-OESTE . . . . .

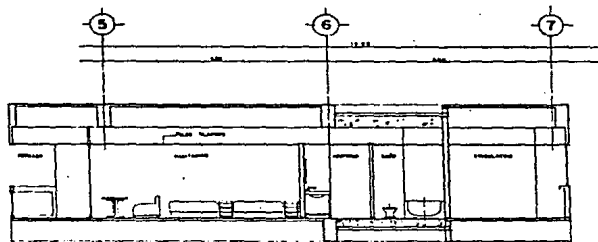


FACHADA SUR .....:.....

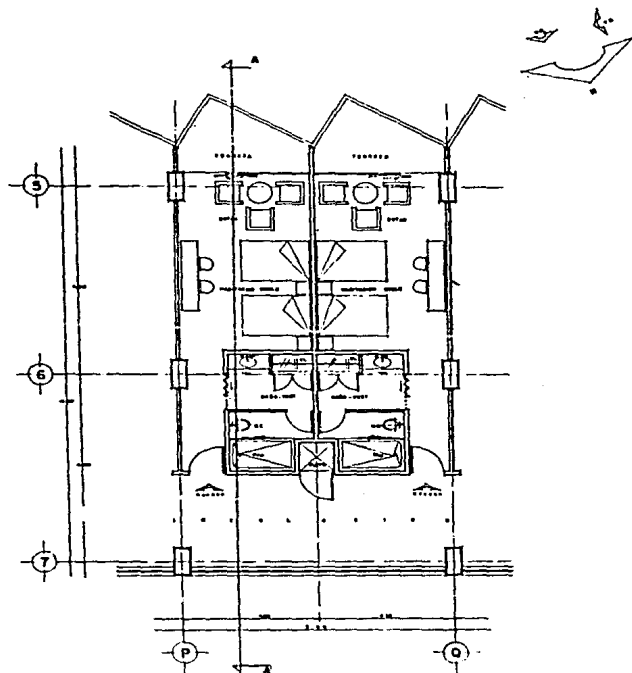


CORTE TRANSVERSAL A-A .....:.....

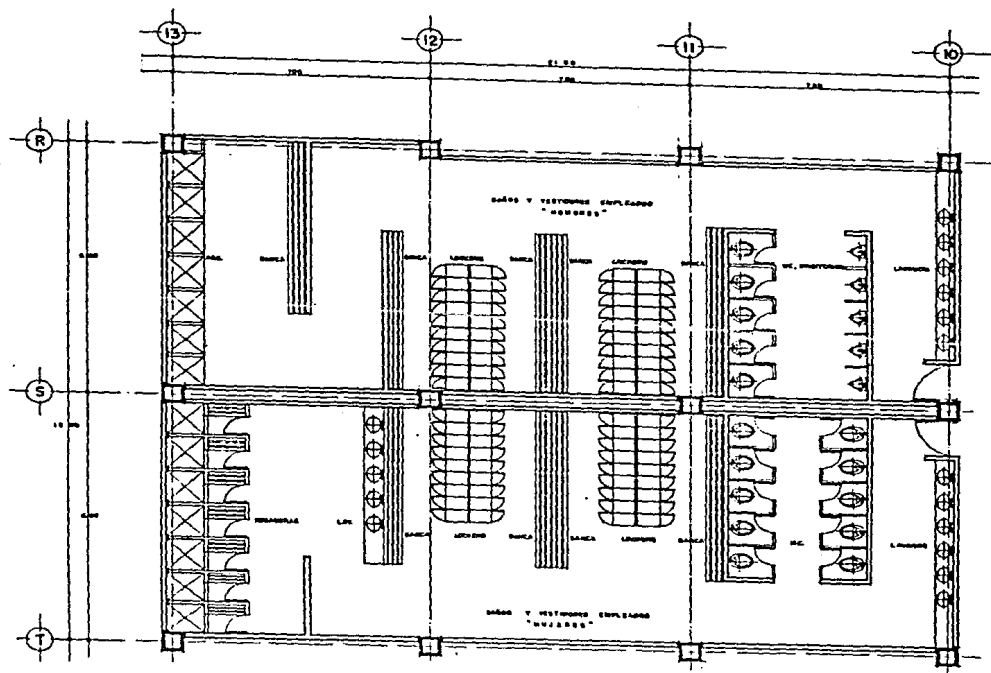
CORTE TRANSVERSAL B-B' .....:.....



CORTE A-A' .....



HABITACIONES DOBLES "TIPO" .....



DETALLE BAÑOS Y VESTIDORES EMPLEADOS

ESP. 1:25  
 DE EMPLEADOS



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

- FONATUR, Dirección de Planeación y Evaluación de Crédito.  
"CRITERIOS BASICOS DE DISEÑO PARA HOTELES DE CINCO ESTRELLAS"
- SECTUR, FONATUR, GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO.  
"IXTAPA-ZIHUATANEJO"  
  
Desarrollo turístico en el Dorado Pacífico, 1a. Edición 1982
- Otto Mayr y Fritz Hierl,  
Construcción de Hoteles  
Editorial Cecsá, México, D.F., 1a. Edición 1975
- Konrad Sage.  
"Instalaciones Técnicas en los edificios"  
Tomo I, II. Editorial Gustavo Gili, S.A. 2a. Edición 1980
- FONATUR. Subdirección General de Mercadotecnia  
Gerencia General de Estudio de Mercado  
  
Reportes Hoteleros de: 1983, 1984, 1985 y 1986.
- Design Core de México, S.A. de C.V.  
"Marina Ixtapa"  
Abril, 1982.