

2-j  
116



ENRIQUE FLORES VICTORIA

**HOTEL**

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER

**EN**

EL TITULO

**IXTAPA**

DE ARQUITECTO

**1990**

MEXICO D.F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCION	1
FUNDAMENTACION	2
LOCALIZACION GEOGRAFICA	3
ANTECEDENTES DEL LUGAR	4
REGLAMENTACION DEL LUGAR	5
INTERRELACION DE LOCALES	6
PROYECCION Y AREAS	7
PROYECTO ARQUITECTONICO	8
PROYECTO ESTRUCTURAL	9
PROYECTO DE INSTALACIONES	10
BIBLIOGRAFIA	11

# 1

## INTRODUCCION

## EL FENOMENO DEL TURISMO.

El fenómeno del turismo entendido como el desplazamiento de volúmenes considerables de personas dentro de su propio país y fuera de él, con propósitos de utilización del tiempo libre, aparece en la historia del hombre con el advenimiento del siglo XX y cobra mayor fuerza a partir de la segunda mitad del mismo, impulsado principalmente por la revolución tecnológica en las vías de la comunicación y transportes; apoyado en forma paralela, por el incremento en los niveles de vida registrados en los campos económicos, social, cultural y educacional de las grandes masas de población de un creciente número de países que se fueron incorporando al proceso de industrialización y modernización de sus sociedades, y desde luego, en consecuencia a los importantes avances sociales de la población trabajadora organizada, en la legislación laboral de la mayoría de los países del mundo.

Hasta hace unos años, el turismo se asociaba exclusivamente con el uso del tiempo libre. Esta idea ha cambiado y en la actualidad, debido a la evolución estructural de las sociedades, es reconocido como un fenómeno de masas. Y se le concibe dentro de nuevas dimensiones que rebasan, en mucho, el simple marco vacacional en el que se había desenvuelto.

De esta forma, aparte de la habitual connotación económica propia del turismo, ha cobrado vigencia el enfoque socio-político, que otorga a esta actividad una categoría prioritaria en el esquema de desarrollo económico-social de muchas naciones. Por lo anterior, en los planteamientos de desarrollo del turismo, que en forma general se han adoptado, se distinguen dos gran des vertientes: el turismo nacional que posee una orientación eminentemente social y el turismo receptivo cuya connotación básica es económica.

El esfuerzo que realizan las naciones para equilibrar los aspectos --mencionados, que no son excluyentes o competitivos entre sí, permite a la actividad turística ser considerada en el proceso de planeación del desarrollo socio-económico como un instrumento de desenvolvimiento regional.

La actividad turística juega un papel de importancia en la descentralización de la vida nacional; la política de creación de centros turísticos - integrales que lleva a cabo el Gobierno Federal ha hecho posible la instauración de polos de desarrollo regional, que en su fase inicial, hubiera sido - más difícil construir apoyado en otras actividades económicas. Se obtienen -

así efectos favorables y a menor costo sobre la captación de divisas, la generación de empleos y la elevación de los índices de bienestar social.

En México, el turismo se concibe como un factor motriz de primera importancia dentro de la estrategia para alcanzar las metas para el desarrollo nacional, ya que requiere la participación de todos los sectores productivos y de servicios que necesariamente tienen que confluír para el buen funcionamiento del sector. Esto se justifica en gran parte, ya que el turismo como -- promotor del desarrollo regional ofrece para países como México, ventajas comparativas con respecto de otras actividades como son la captación de divisas extranjeras; la gran capacidad de generación de empleos durante la construcción y operación de los centros turísticos, además de proporcionar cultura, - descanso y recreación, así como la mejor distribución de ingresos.

Todo apoyado sobre una gran riqueza de atractivos turísticos que la - República Mexicana ofrece. Tiene bosques, selvas, estepas y desiertos, montañas con nieve perpetua, costas cálidas, con una gran variedad de playas que - van a lo largo de miles de kilómetros del litoral mexicano. Flora y fauna de



gran riqueza. Además de grupos humanos tan contrastados, en costumbres, lengua, tradiciones, su manera de vestir y de entender la vida en general, y sobre todo su historia, nuestra historia.

En efecto la República Mexicana es un mosaico de diferencias, no sólo del paisaje físico sino del panorama humano que lo hacen único.

# 2

FUNDAMENTACION

## H O T E L.

Establecimiento público especialmente construido o habilitado para -- dar alojamiento a los viajeros y forasteros, mediante pago y durante un tiempo indeterminado.

Los hoteles se encuentran en el centro de las ciudades o en lugares - de interés turístico y se destinan a una clientela que permanece en ellos durante períodos de tiempo más o menos largos, motivo por el cual deben dispo- ner de más espacio, de una organización más compleja y de ciertos servicios que hagan más amena su estancia en ellos, como piscinas, salas de fiestas, - pistas de baile, servicios de peluquería, tiendas, saunas, etc.

Espacios estudiados y diseñados para lograr tal confort, eficiente - - atención, agradable ambiente.

## FACTORES CONDICIONANTES DEL PROYECTO.

### LOCALIZACION GEOGRAFICA.

Con base en las consideraciones mencionadas, se estudiaron diversas - alternativas tanto en el Caribe como en el Pacífico, para seleccionar los si tios con características propicias para desarrollar centros recreativos y -- hospedaje.

En el caso particular de la Costa del Pacífico existían cuatro zonas potencialmente desarrollables: Zihuatanejo, lugar localizado a 240 kms. - - aproximadamente al Noreste de Acapulco, en atención a los siguientes crite-- rios:

- a). Igualdad o superioridad en la dotación de atractivos naturales.
- b). Ventajas de ubicación, en cuanto a la posibilidad de lograr un mayor impacto en el desarrollo económico y social de la región.
- c). Oportunidad de ofrecer simultáneamente con Acapulco un producto conjunto y complementario que resultara más atractivo.

#### ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

De acuerdo al Plan Maestro de Desarrollo, el proyecto turístico de -- Ixtapa Zihuatanejo fué planeado para desenvolverse en una superficie total - de 4 245 hectáreas, de las cuales 2 230 corresponden a la zona de Zihuatanejo y 2 015 a la de Ixtapa. Los usos del suelo definidos, permitieron contar con un destino turístico con diversidad y distintividad en relación a otros centros. De esta manera, se tienen zonas destinadas para la hotelería y condominios, comercios y servicios, recreación y espacios verdes, así como zonas residenciales y vialidades y la existencia de zonas de conservación.

Las principales obras de infraestructura, urbanización y equipamiento turístico-urbano, contemplados en el Plan Maestro de Desarrollo al inicio de la obra eran las siguientes:

- a). Construcción de un aeropuerto internacional con capacidad en -- una primera etapa, para permitir la operación de aeronaves del tipo DC 8 en una pista de 2 500 metros de largo. A futuro se --

planteó el crecimiento de la pista a 3 500 metros de largo para operación de jumbos

- b). Boulevares y caminos perimetrales y secundarios.
- c). Obras hidráulicas como la construcción de escolleras y un canal para conectar al mar con la laguna de Ixtapa y habilitación de una marina.
- d). Construcción de sistemas de drenaje y alcantarillado, incluyendo plantas de almacenamiento y tratamiento de aguas.
- e). Ampliación de las calles principales y en general obras de remodelación urbana en Zihuatanejo.
- f). Parte importante del Plan Maestro fué la construcción de un centro de capacitación hotelera que respondiera adecuadamente a -- las necesidades que demandaría el desarrollo turístico de la zona.

A la fecha, es necesario señalar, que como resultado, todas las obras mencionadas en el Plan Maestro correspondientes a la primera etapa del proyecto, como son los trabajos de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano y turístico. fueron concluidas en su totalidad, continuándose en la construcción de etapas subsecuentes.

VOCACION DE USO DEL SUELO:

Con objeto de determinar los principales usos del suelo, se analizó - la vocación del suelo de la zona. De este modo, se contemplaron los siguientes aspectos: pendientes, geología, ventilación, vegetación, percepción visual y la tenencia de la tierra.

De estos conceptos resaltan los siguientes:

**PENDIENTES.**

Ixtapa se encuentra conformada por zonas sensiblemente planas, con - pendientes entre 0 - 15%, separadas por otras abruptas de pendientes que van del 10% hasta el 75%. Para la identificación de las voca----- ciones del suelo se empleó la clasificación siguiente:

- a). Zonas con pendientes de 5-20%, aptas para usos recreativos, urbano, turísticos e institucionales y de gran flexibilidad para

el empleo de diversos patrones de diseño; no obstante, es recomendable adecuar las construcciones altas para que no obstruyan visuales importantes.

- b). Zonas con pendientes de 5-20%, aptas para los mismos usos que - las de la anterior clasificación, con un grado menor de afinidad, debido principalmente a que implican mayores costos de urbanización. Las calles fueron orientadas para aprovechar vistas interesantes y la brisa refrescante del Noroeste y Oeste, tomán dose precauciones para proteger las edificaciones de los vientos huracanados cuya dirección coincide, en cierta medida, con la de vientos dominantes.
- c). Zonas con pendientes mayores al 20% aptas solamente para conservación y en casos excepcionales para usos turísticos de tipo -- aislado y de categoría alta. En estos lugares se tienen las mejores vistas pero con costos de urbanización elevados y con seros riesgos de erosión del suelo.

#### GEOLOGIA.

En general los suelos limo-arenosos, las pizarras, localizadas en las zonas bajas, son adecuados para el desarrollo urbano y turístico. - - Otros suelos como el rocoso de las zonas altas representan dificulta-



des y costos mayores en urbanizaciones y cimentaciones. Los depósitos lacustres para ser empleados como áreas de desarrollo, requieren también de costos muy elevados para su habilitación.

#### VENTILACION.

Con respecto a este rubro, se definieron tres zonas: ventiladas muy - ventiladas y poco ventiladas, las dos primeras, son afines para usos turísticos y urbanos, y la tercera para conservación.

#### PERCEPCION.

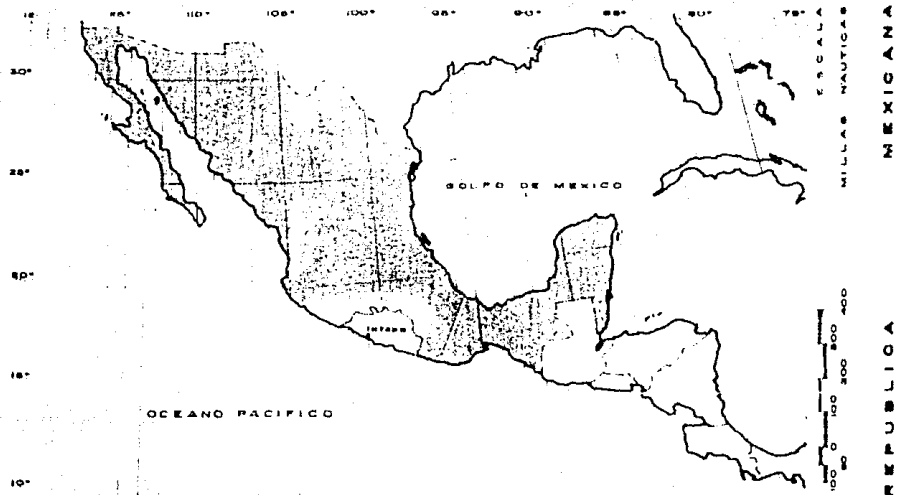
Las zonas con vistas panorámicas al mar o a las islas son afines, en general, a usos turísticos. Estas se localizan en las laderas al Suroeste, principalmente. Las características del desarrollo dependerán de la calidad de las vistas, es decir su amplitud, el elemento visual focal, la cobertura, etc. Las áreas con vistas restringidas, de menor

calidad o de ángulos de visión menores se destinan preferentemente a otros usos.

#### VEGETACION.

Las zonas con vegetación o cubiertas parcialmente pueden ser empleadas para desarrollo turístico y/o urbano. Las cubiertas por bosques tropicales con especies de hoja caduca, como son casi todas las zonas altas, se manejarán con mayor cuidado, y en lo posible se conservará la vegetación, gracias a los bajos niveles de ocupación del suelo o bien por destinos de conservación.

**LOCALIZACION GEOGRAFICA**



#### LOCALIZACION GEOGRAFICA.

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; el Oceano Pacfico al Sur; Oaxaca al Este y Michoacán al Oeste.

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 me-ridiano Oeste 101°33' y paralelo Norte 17°38' con una superficie de 2,015 - hectáreas aproximadamente y a 6 km de la bahía de Zihuatanejo.

Este lugar colinda al Norte con los municipios de Coahuayutla, al Este con Pantitlán, al Oeste con la Unión y al Sur con el Dorado Pacífico de México, nombre por el cual actualmente se le conoce a la Costa del Pacífico.

Su localización geográfica es estratégica por su cercanía con las - - principales ciudades generadoras de turismo en México y Estados Unidos; es - fácil y rápido acceso por avión: 3 horas desde Los Angeles, 5 horas desde - -

Nueva York, y a sólo 35 minutos 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 4,245 -- 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.

El área de Ixtapa, como ya se señaló, está situada en la Costa Grande del Estado de Guerrero. Comprende la cuenca del río Ixtapa y las de los arroyos; La Salitera, El Rincón, La Puerta y Zihuatanejo.

# 4

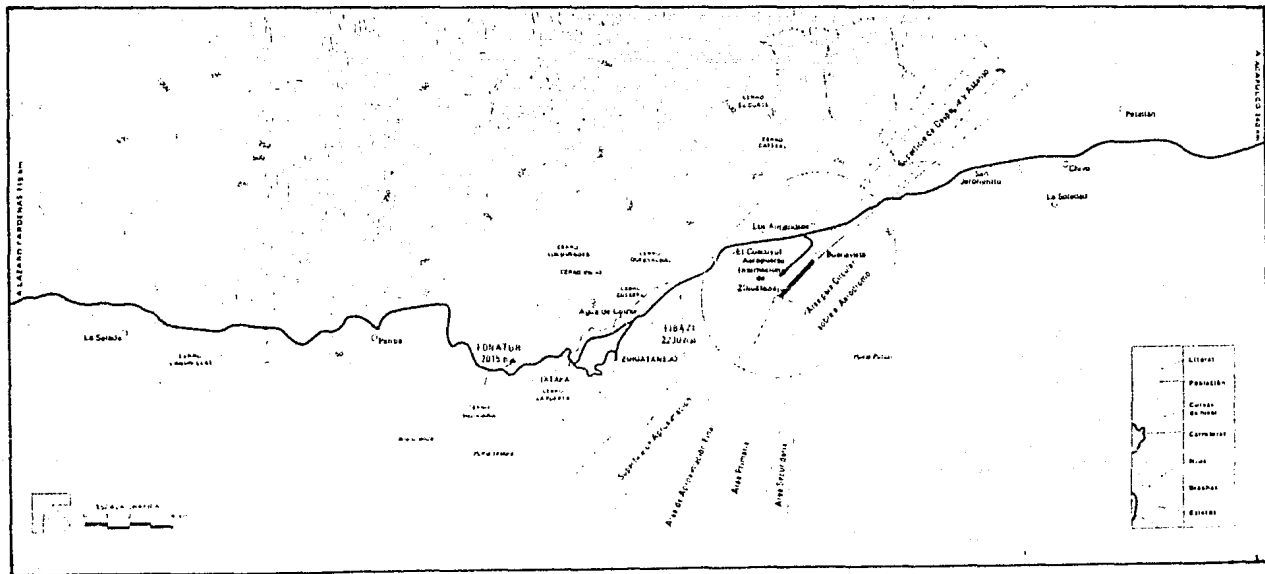
ANTECEDENTES DEL LUGAR

## FISIOGRAFIA.

En la zona de influencia del proyecto se distinguen dos provincias --  
geométricas entre el mar y la Sierra Madre del Sur. En su desarrollo estas --  
provincias guardan cierto paralelismo con la línea de la costa.



# ZONA DEL PROYECTO TURISTICO Y AEROPUERTO



## TOPOGRAFIA.

La provincia del Sur o sea la colindante con la planicie costera, es angosta, de fuertes pendientes y acantilados hacia el mar con porciones planas intermedias. De esta provincia se sube paulatinamente a la cadena montañosa, de flancos menos escarpados hacia la costa, cuya cima es accidentada y de perfiles irregulares, alcanzando altitudes de 900 a 2,100 metros.

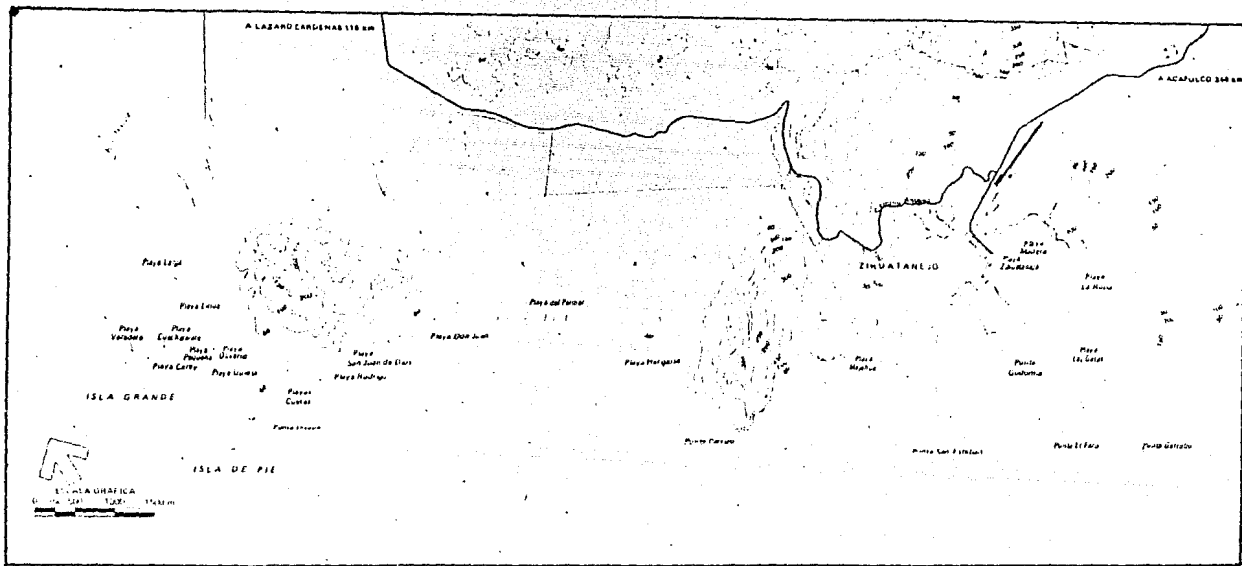
La sierra está cortada por numerosas barrancas y arroyos de fuertes pendientes, que escurren hacia el Océano Pacífico confluyendo con otras corrientes. Las pendientes de los cauces disminuyen rápidamente formando una red de drenaje superficial muy simple, siendo los cauces inferiores más o menos paralelos entre sí.

Las pendientes transversales se suavizan hasta convertirse en una planicie que se ensancha notablemente, como se observa en los valles La Puerta e Ixtapa. La morfología de la costa es irregular, principalmente por el conjunto de islotes paralelos a ella, que sobresalen de las áreas marinas.

Los productos de erosión de las corrientes se han depositado en las partes bajas de los cauces, formando rellenos de características y constitución variables.

Los cauces en sus partes intermedias y bajas, son poco profundos y, en ocasiones, ligeramente meandriformes. Algunos terminan en esteros o formando lagunas, como la laguna Salada y la de Zihuatanejo.

# TOPOGRAFIA E HIDROLOGIA



## VEGETACION.

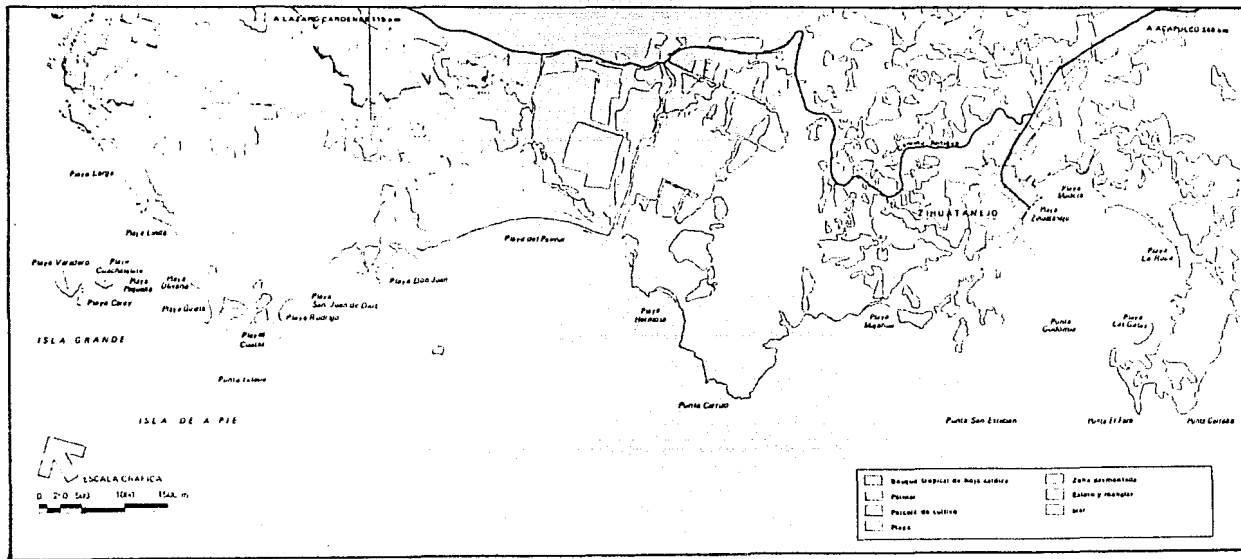
Las condiciones climáticas de esta zona y la bondad de un clima tropical, propician que en este lugar, la vegetación existente sea de diversas variedades; principalmente en esta área se tienen diversos tipos de vegetación. La primera es la que nace de la orilla de la playa hasta la cima de la duna compuesta principalmente por plantas rastreras. Otro grupo crece abajo de la cima de la duna hasta la orilla de la laguna, siendo la más abundante en especies tales como la palua en diferentes variedades (la de coco en la zona de las playas).

Los manglares se presentan en la orilla de los esteros y desembocaduras de los ríos. La altura de sus especies es de 4 mts. aproximadamente; la especie típica de esta comunidad es phizoparamande, así como otras especies.

En el interior de la zona, la vegetación predominante es la selva mediana subperennifolia.

La selva media subdecidua, se presenta en zonas con temperaturas anuales promedio de 20° C., la altura promedio de las especies es de 10 mts. con algunos emergentes hasta de 15 mts. de alto; la totalidad de sus componentes pierden las hojas en la época seca del año, desarrollándose en terrenos de la dera y pedregosos, con suelos someros arenosos o arcillosos y con drenaje superficial. Esta selva domina las zonas de la Unión-Zihuatanejo, así como Petlatón-Acapulco en la Costa de Guerrero.

# VEGETACION



## GEOHIDROLOGIA.

La red hidrográfica de las zonas está formada por corrientes que se originan en la Sierra Madre del Sur, como el río Ixtapa o en las estribaciones próximas a la planicie costera, constituyendo pequeñas cuencas exorreicas cuyas aguas desembocan en el Océano Pacífico.

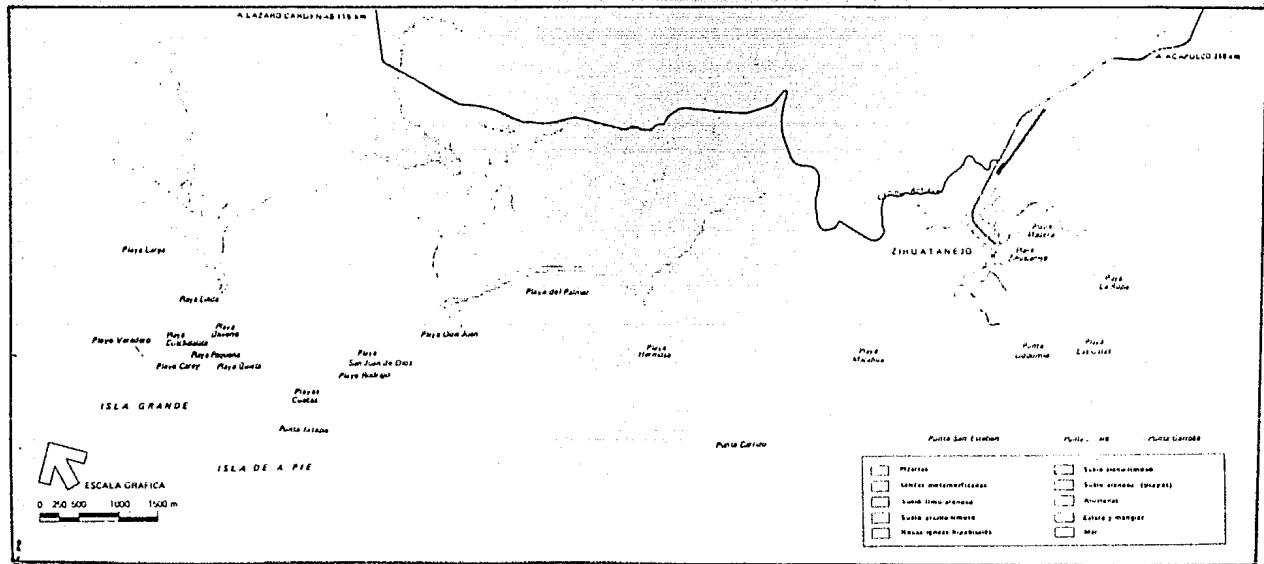
Algunas corrientes son de curso corto y muchos de sus afluentes son arroyos efímeros que a veces se pierden en las marismas de la llanura costera.

Cuando se presentan precipitaciones abundantes, las corrientes se desbordan, dando lugar a esteros temporales y lagunas como la de Zihuatanejo y la Salada. Esto sucede especialmente si el producto de la erosión de las corrientes se ha depositado en las partes bajas de los cauces, formando relleños de potencia y constitución variable que reducen la capacidad de los mismos.



Por otra parte, el análisis de la hidrología subterránea señala que la zona dispone de un volumen anual de infiltración de unos 1,600 millones de metros cúbicos, considerando precipitación, evapotranspiración y escurrimientos. El estudio geológico demostró que las rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias cubren una gran extensión del área y que los acuíferos principales se localizan en los sedimentos aluviales que rellenan los valles de las cuencas estudiadas.

# GEOLOGIA SUPERFICIAL



**PENDIENTES.**

La topografía que conforma la parte de la costa, desde la playa de la Manahua hasta el límite con el río Ixtapa, con una extensión aproximada de 24 km. de litoral que corresponde al desarrollo turístico de Ixtapa-Zihuatanejo, se presenta en variadas superficies, algunas de tipo montañoso, otras con ligeras pendientes, algunos lomeríos y la parte plana que desciende paulatinamente hacia el océano.

Analizando las condiciones del terreno para determinar las posibilidades de uso, se tiene que mencionar uno de los factores condicionantes en el aspecto topográfico que en el caso particular de Ixtapa, es la costa, con sus formaciones naturales características de un terreno con elevadas pendientes.

La clasificación de las pendientes está basada en dos aspectos fundamentales: en la dificultad físico de aprovechamiento del suelo para la infraestructura en general; y la altura sobre el nivel del mar, que dificulta la -

...23

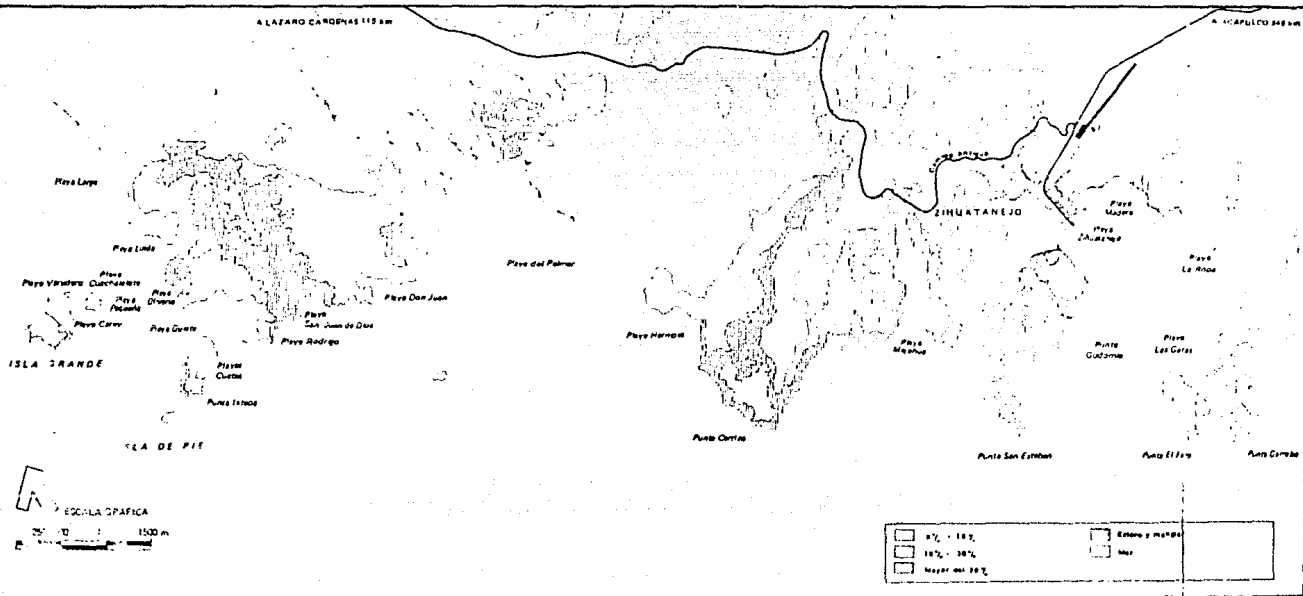
construcción elevando considerablemente los costos.

...24

# PENDIENTES GENERALES

A LAZARO CARDENAS 115 km

A MARQUELES 68 km



## PLAYAS Y ANGULOS VISUALES.

El desarrollo cuenta con dos áreas de playas bien definidas: las ubi-  
das en bahía de Zihuatanejo y las que comprende el proyecto turístico que co-  
nocemos como Ixtapa, que corren de la playa Majahua hasta las de San José Ix-  
tapa, incluyendo las pequeñas porciones de Isla Grande.

Las de Bahía de Zihuatanejo tienen una longitud de 2,290 metros con -  
con un ancho promedio de 20 metros que forman la zona federal, lo que propor-  
ciona una superficie en playas dentro de la Bahía de 45,800 m<sup>2</sup>, aproximada-  
mente.

Por su parte la zona de Ixtapa cuenta con una sucesión de playas cuya  
longitud en el conjunto es de 6,420 metros, los cuales una vez aplicado el -  
factor de anchura promedio de la zona federal, proporciona un total de - - -  
128,400 m<sup>2</sup>. de playas.

Las principales playas, tomando en cuenta su análisis respecto de la

extensión, seguridad, orientación, tipo de arena, marejada e inclinación, -- son los siguientes: en Zihuatanejo, playa Zihuatanejo, La Madera, La Ropa y Las Gatas; en Ixtapa, Majahua, La Puerta, Las Cuatas, Don Rodrigo, Quieta y Cuachalate. Algunas de estas playas fueron seleccionadas por su belleza y -- atractivo naturales en áreas de vocación natural para el desarrollo de aloja miento (hoteles, villas, condominios y residencias).

### TEMPERATURA.

La temperatura promedio anual se forma de la siguiente manera: la mínima 20.3°C., la media 27.7°C. y 32.7°C. la máxima, sin cambios extremos, lo que muestra que la temperatura de sitio es generalmente confortable.

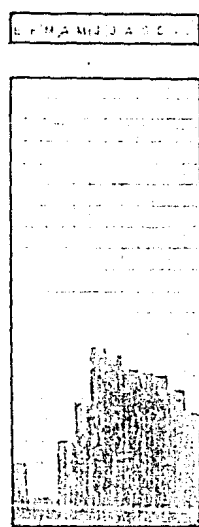
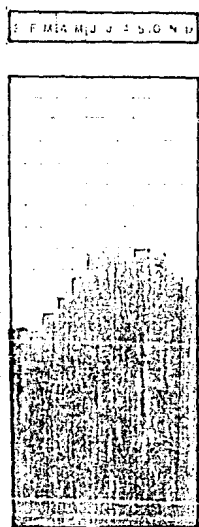
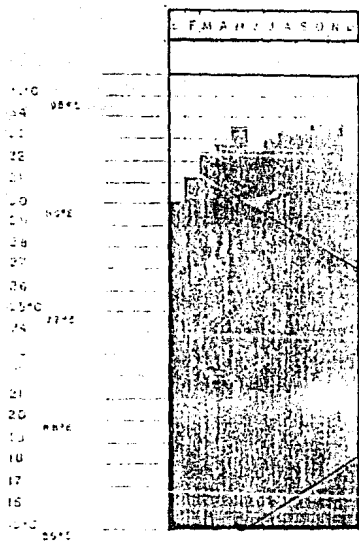
Así mismo, cuenta aproximadamente con 210 días soleados, 80 nublados y 80 lluviosos. Los calores más intensos (mayores de 27°C.) se registran en los meses de junio a noviembre, julio agosto, septiembre y parte de octubre son refrescados por abundantes precipitaciones pluviales.



TEMPERATURA  
MAXIMA

TEMPERATURA  
MEDIA

TEMPERATURA  
MINIMA



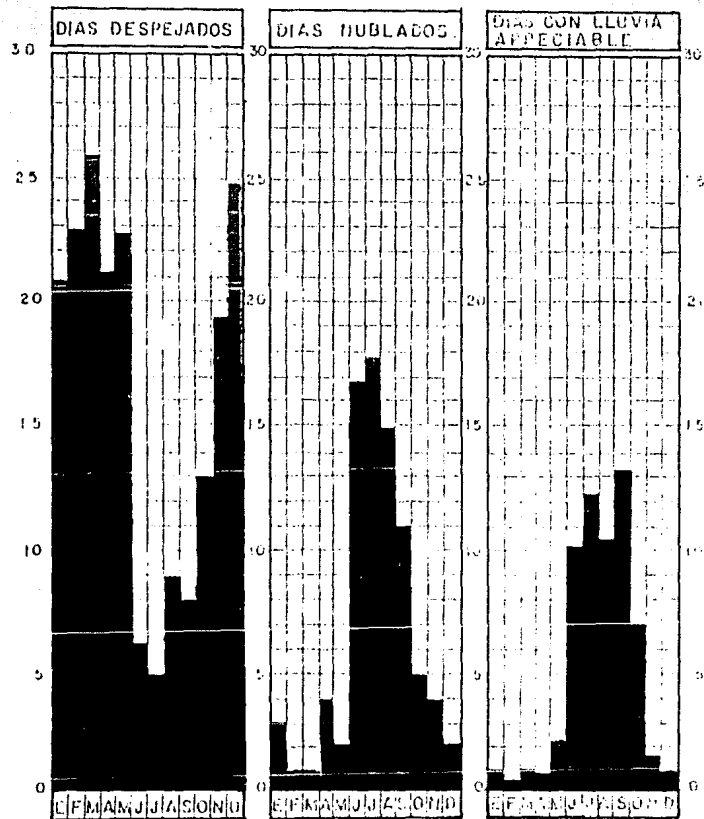
## PRECIPITACION PLUVIAL.

La época de lluvias de la región de la costa grande, abarca el verano y en el invierno las lluvias, son menores al 5% de la media anual.

La precipitación media anual para esta misma región es de 1,311 mm. - aproximadamente.

Para 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 1,582 mm.

En suma esto significa que evaluando y comparando con otros centros turísticos similares nacionales e internacionales, tanto del Pacífico como del Caribe, las condiciones de temperatura y precipitación pluvial, juegan un importante papel, para hacer cómoda y agradable, la estancia del turista.



#### VIENTOS DOMINANTES.

En esta zona los vientos predominantes durante los meses de septiembre a mayo, provienen del noroeste con una velocidad máxima aproximada de 4.2 metros por segundo.

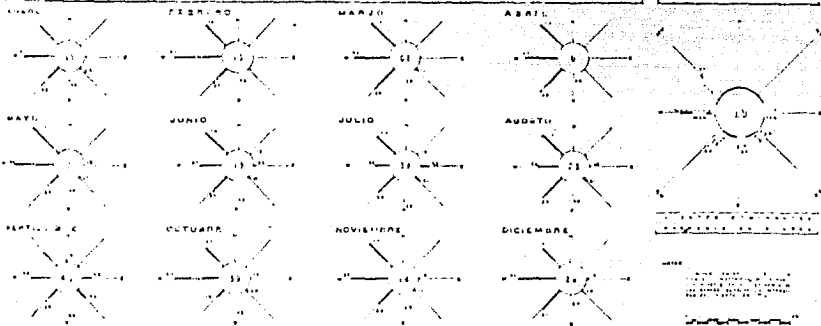
Durante los meses de junio, julio y agosto, los vientos entran por el oeste con velocidad similar a los provenientes del noroeste, éstos conforman los vientos fuertes de la localidad.

Otros vientos suaves soplan del sur y suroeste con velocidades máximas de 3.7 y 2.4 metros por segundo, para el sureste 2.0 metros por segundo; el resto, formado por el norte y el noroeste sólo alcanzan el calificativo de calmas.

En esta zona no se han registrado perturbaciones ciclónicas durante los últimos quince años; los vientos huracanados máximos han sido de 34.5 metros por segundo. En general los vientos de esta zona penetran por la topo-

grafía montañosa, valles intermontañosos, cordilleras de diversas alturas y es por eso que desciende notablemente su fuerza.

GRUPO DE VEINTIDÓS MENSUALES A LAS 14 HORAS CONCLUSIÓN



NOTAS

1. Este grupo de veintidós mensuales a las 14 horas, se refiere a los datos de producción de energía eléctrica en las centrales hidroeléctricas de la zona de estudio.

2. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.

3. El grupo de veintidós mensuales a las 14 horas, se refiere a los datos de producción de energía eléctrica en las centrales hidroeléctricas de la zona de estudio.

4. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.

5. El grupo de veintidós mensuales a las 14 horas, se refiere a los datos de producción de energía eléctrica en las centrales hidroeléctricas de la zona de estudio.

6. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.

FRECUENCIA DE...

Este grupo de veintidós mensuales a las 14 horas, se refiere a los datos de producción de energía eléctrica en las centrales hidroeléctricas de la zona de estudio. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951. El grupo de veintidós mensuales a las 14 horas, se refiere a los datos de producción de energía eléctrica en las centrales hidroeléctricas de la zona de estudio. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.

NOTAS

1. Este grupo de veintidós mensuales a las 14 horas, se refiere a los datos de producción de energía eléctrica en las centrales hidroeléctricas de la zona de estudio. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.

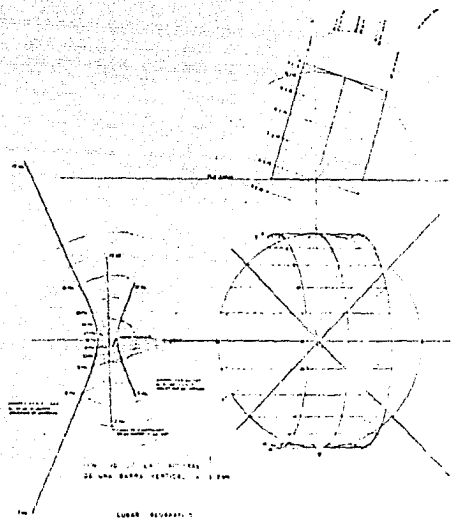
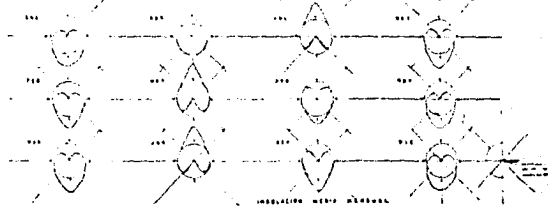
2. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.

3. El grupo de veintidós mensuales a las 14 horas, se refiere a los datos de producción de energía eléctrica en las centrales hidroeléctricas de la zona de estudio. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.

4. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.

5. El grupo de veintidós mensuales a las 14 horas, se refiere a los datos de producción de energía eléctrica en las centrales hidroeléctricas de la zona de estudio. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.

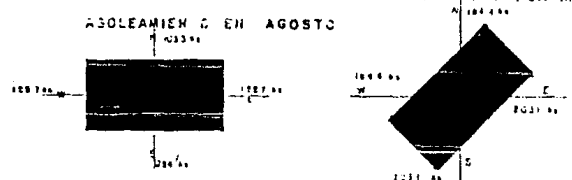
6. Los datos corresponden al período comprendido entre el 1 de enero de 1949 y el 31 de diciembre de 1951.



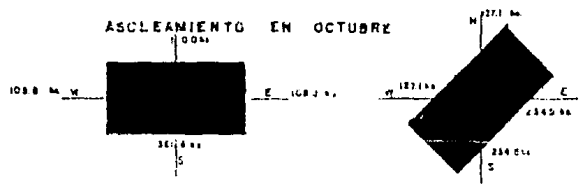
**HORAS DE ASOLEAMIENTO POR PACHADA Y POR MES**

DE SALIDA A PUERTA DEL SOL.

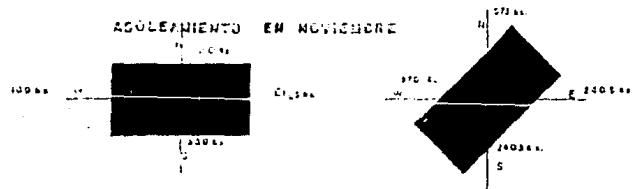
**ASOLEAMIENTO EN AGOSTO**



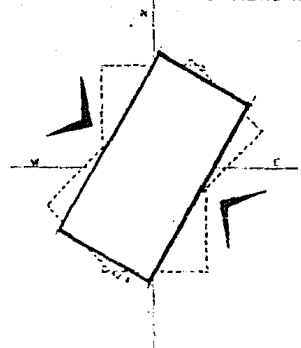
**ASOLEAMIENTO EN OCTUBRE**



**ASOLEAMIENTO EN NOVIEMBRE**



**ORIENTACION RECOMENDABLE**

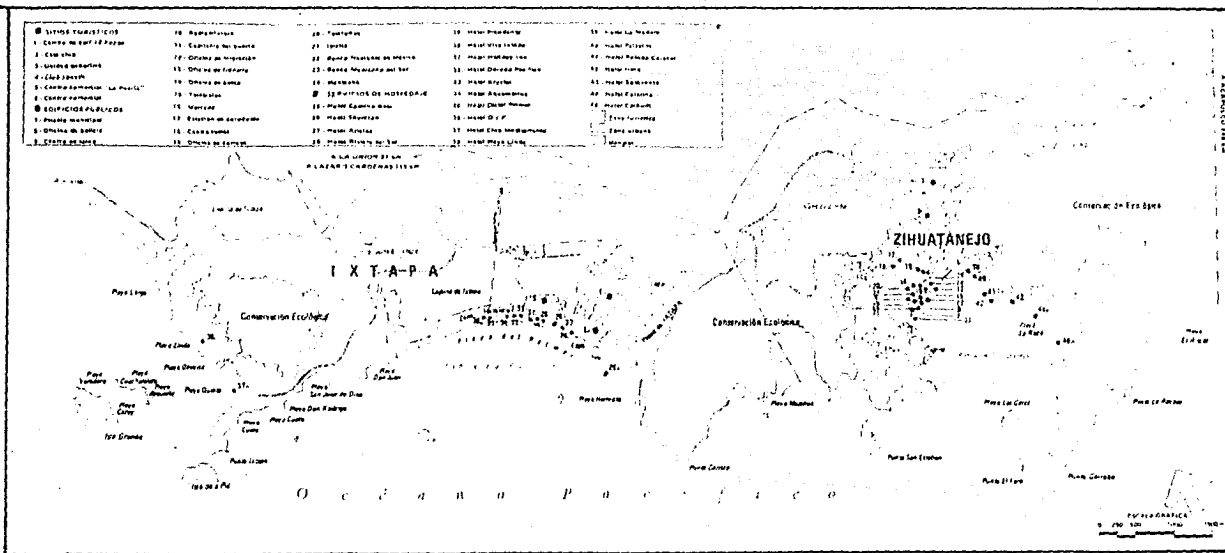




# EQUIPAMIENTO URBANO Y TURISTICO

<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Centro de Estudios de Pazam</li> <li>2. Cine Ocho</li> <li>3. Unidades de Vivienda</li> <li>4. Club de Fútbol</li> <li>5. Centro de Estudios "La Pazam"</li> <li>6. Centro de Estudios</li> <li>7. Edificios Públicos</li> <li>8. Unidad de Vivienda</li> <li>9. Oficina de Servicios</li> <li>10. Estación de Buses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>11. Biblioteca</li> <li>12. Capilla de San Juan</li> <li>13. Oficina de Migración</li> <li>14. Oficina de Turismo</li> <li>15. Oficina de Salud</li> <li>16. Terminal</li> <li>17. Mercado</li> <li>18. Escuela de Artes y Oficios</li> <li>19. Círculo Social</li> <li>20. Oficina de Estudios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>21. Iglesia</li> <li>22. Museo "Miguel Alemán"</li> <li>23. Museo "Miguel Alemán"</li> <li>24. Museo</li> <li>25. Puntos de Hospedaje</li> <li>26. Hotel "El Sol"</li> <li>27. Hotel "El Sol"</li> <li>28. Hotel "El Sol"</li> <li>29. Hotel "El Sol"</li> <li>30. Hotel "El Sol"</li> <li>31. Hotel "El Sol"</li> <li>32. Hotel "El Sol"</li> <li>33. Hotel "El Sol"</li> <li>34. Hotel "El Sol"</li> <li>35. Hotel "El Sol"</li> <li>36. Hotel "El Sol"</li> <li>37. Hotel "El Sol"</li> <li>38. Hotel "El Sol"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>39. Hotel "El Sol"</li> <li>40. Hotel "El Sol"</li> <li>41. Hotel "El Sol"</li> <li>42. Hotel "El Sol"</li> <li>43. Hotel "El Sol"</li> <li>44. Hotel "El Sol"</li> <li>45. Hotel "El Sol"</li> <li>46. Hotel "El Sol"</li> <li>47. Hotel "El Sol"</li> <li>48. Hotel "El Sol"</li> <li>49. Hotel "El Sol"</li> <li>50. Hotel "El Sol"</li> <li>51. Hotel "El Sol"</li> <li>52. Hotel "El Sol"</li> <li>53. Hotel "El Sol"</li> <li>54. Hotel "El Sol"</li> <li>55. Hotel "El Sol"</li> <li>56. Hotel "El Sol"</li> <li>57. Hotel "El Sol"</li> <li>58. Hotel "El Sol"</li> <li>59. Hotel "El Sol"</li> <li>60. Hotel "El Sol"</li> <li>61. Hotel "El Sol"</li> <li>62. Hotel "El Sol"</li> <li>63. Hotel "El Sol"</li> <li>64. Hotel "El Sol"</li> <li>65. Hotel "El Sol"</li> <li>66. Hotel "El Sol"</li> <li>67. Hotel "El Sol"</li> <li>68. Hotel "El Sol"</li> <li>69. Hotel "El Sol"</li> <li>70. Hotel "El Sol"</li> <li>71. Hotel "El Sol"</li> <li>72. Hotel "El Sol"</li> <li>73. Hotel "El Sol"</li> <li>74. Hotel "El Sol"</li> <li>75. Hotel "El Sol"</li> <li>76. Hotel "El Sol"</li> <li>77. Hotel "El Sol"</li> <li>78. Hotel "El Sol"</li> <li>79. Hotel "El Sol"</li> <li>80. Hotel "El Sol"</li> <li>81. Hotel "El Sol"</li> <li>82. Hotel "El Sol"</li> <li>83. Hotel "El Sol"</li> <li>84. Hotel "El Sol"</li> <li>85. Hotel "El Sol"</li> <li>86. Hotel "El Sol"</li> <li>87. Hotel "El Sol"</li> <li>88. Hotel "El Sol"</li> <li>89. Hotel "El Sol"</li> <li>90. Hotel "El Sol"</li> <li>91. Hotel "El Sol"</li> <li>92. Hotel "El Sol"</li> <li>93. Hotel "El Sol"</li> <li>94. Hotel "El Sol"</li> <li>95. Hotel "El Sol"</li> <li>96. Hotel "El Sol"</li> <li>97. Hotel "El Sol"</li> <li>98. Hotel "El Sol"</li> <li>99. Hotel "El Sol"</li> <li>100. Hotel "El Sol"</li> </ul>
---	---	---	---

A LA UNIÓN DE LA PLAZA Y CARRANILLAS



1:250 000

## PUNTA IXTAPA.

Uno de los componentes de la segunda etapa del Plan Maestro para el desarrollo de Ixtapa-Zihuatanejo, lo constituye el proyecto denominado Punta - Ixtapa, localizado al oeste del desarrollo y al sur de la laguna de Ixtapa.

La zona de estudio para este proyecto cubre una superficie aproximada de 786 has. Desarrollar turísticamente este sitio, presenta grandes oportunidades para su aprovechamiento, debido a su gran riqueza visual y a la belleza del entorno. Este lugar aparece como un reto al desarrollo por lo accidentado de algunas zonas y a la necesidad inminente de preservar las condiciones ecológicas existentes.

La determinación locacional de los diversos usos, destinos y reservas del suelo, está en gran medida fundamentada en los resultados del análisis - visual.

Las vistas del sitio se clasifican en ocho tipos, de acuerdo con sus

ángulos de cobertura y los objetivos visuales. Así, se tienen vistas abiertas, semiabiertas, cerradas y nulas, con respecto al mar; vistas al manglar, a la Ista Grande, al Ixtapa Náutico y en forma especial, desde la zona arriba de la cota 70 m.

La configuración del sitio podría sintetizarse como sigue: la parte central del proyecto presenta una configuración cónica intersectada por penetraciones radiales (coñadas o escurrimientos) lo que define bandas concéntricas con salientes y penetraciones continuas.

Las zonas de escurrimientos pueden ser aptas para parques, jardines y áreas verdes de preservación ecológica; mientras que las salientes por su exposición a vientos refrescantes y vistas panorámicas podrían emplearse para usos turísticos cuando presenten vista al mar, y para usos urbanos cuando su vista sea al manglar.

La Punta Ixtapa cuenta con nueve playas, repartidas a lo largo de la costa este y sur, estas playas se denominan: Larga, Linda, Oliverio, Quieta,

Cuata I, Cuata II, Casa Blanco, San Juan de Dios y Don Rodrigo, que en conjunto podrían soportar, sin atentar contra las características propias de cada playa, alrededor de 7,700 bañistas sobre la base de considerar un bañista por cada 10 m<sup>2</sup>.



Localización; Ixtapa se encuentra en la región denominada "Costa Grande" del Estado de Guerrero; comprende una extensión aproximada de 11,249 km<sup>2</sup> con una riqueza en recursos naturales complementada por una espesa vegetación, acantilados, zonas montañosas y fértiles planicies, limitadas por esteros, lagunas y playas.

Tiene ventajosa proximidad geográfica con los principales mercados generadores de turismo de los E.U. entre los que podría mencionarse; Los Angeles y San Francisco, Dallas, San Antonio, Chicago, Nueva York, así como centros en el interior del país como: la Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara, etc.

Actualmente se comunica por carretera pavimentada con Acapulco (241 kms.) y Playa Azul (100 kms.) ambas integradas a la red nacional de carreteras. Al igual que por vía aérea, se encuentra comunicada internacionalmente.

Su clima presenta importantes ventajas con otros centros turísticos, temperatura estable sin cambios notables en sus máximos y mínimos un promedio



dio anual de 200 días despejados, temporadas de lluvias bien definidas que se reducen a 73 días promedio anual con la particularidad de presentarse al igual que otros climas tropicales predominantes en el área geográfico, por las noches.

#### USO ORIGINAL DEL SUELO.

Predominaban en la zona de Zihuatanejo, las actividades primarias - - (principalmente la agricultura y la pesca), siguiéndole en orden de importancia el sector servicios (alojamiento temporal, alimentos y bebidas, y comercio).

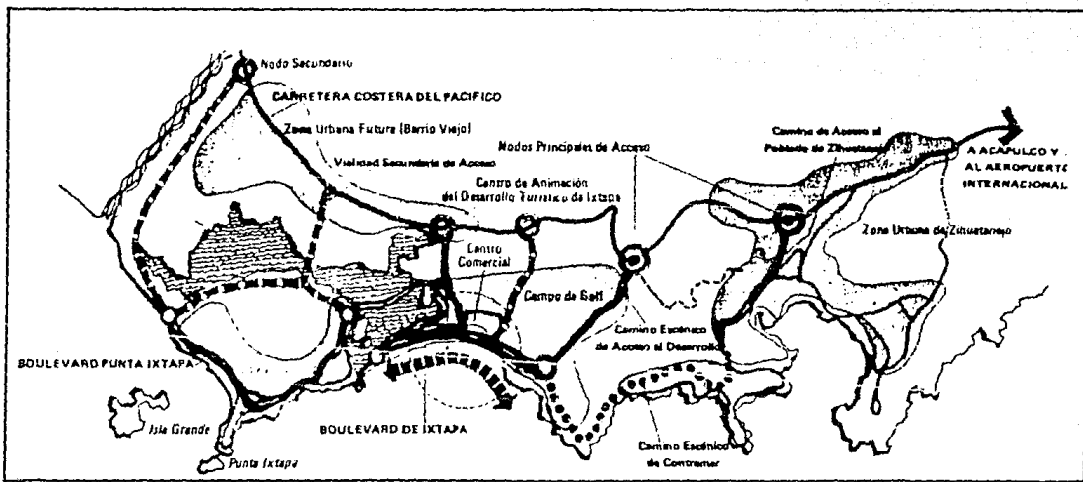
Las actividades urbanas existentes al inicio del proyecto se mencionan a continuación: comercio, con la presencia de 73 establecimientos que incluían 15 hoteles pequeños, 11 casas de huéspedes, 30 restaurantes y fondas, así como 32 negocios del ramo de la industria de la transformación.

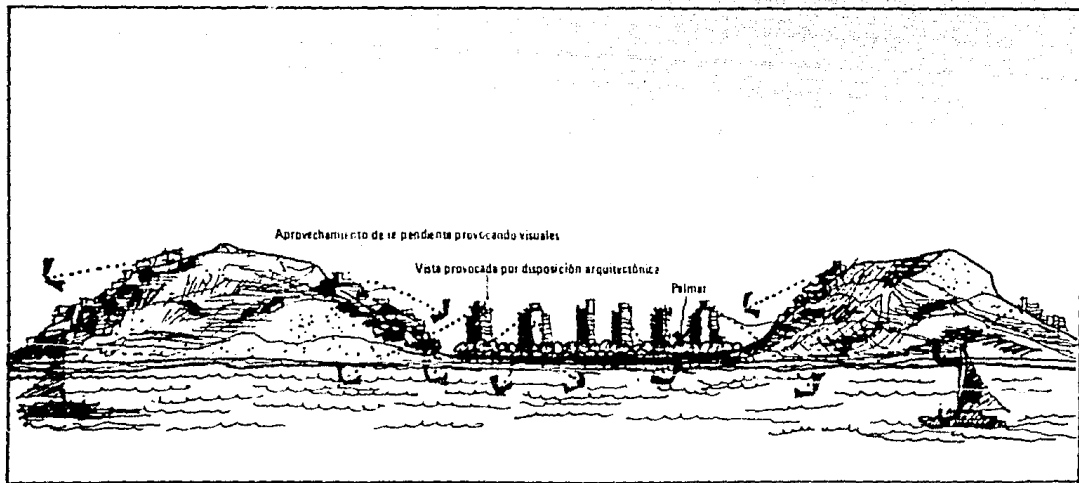


# 5

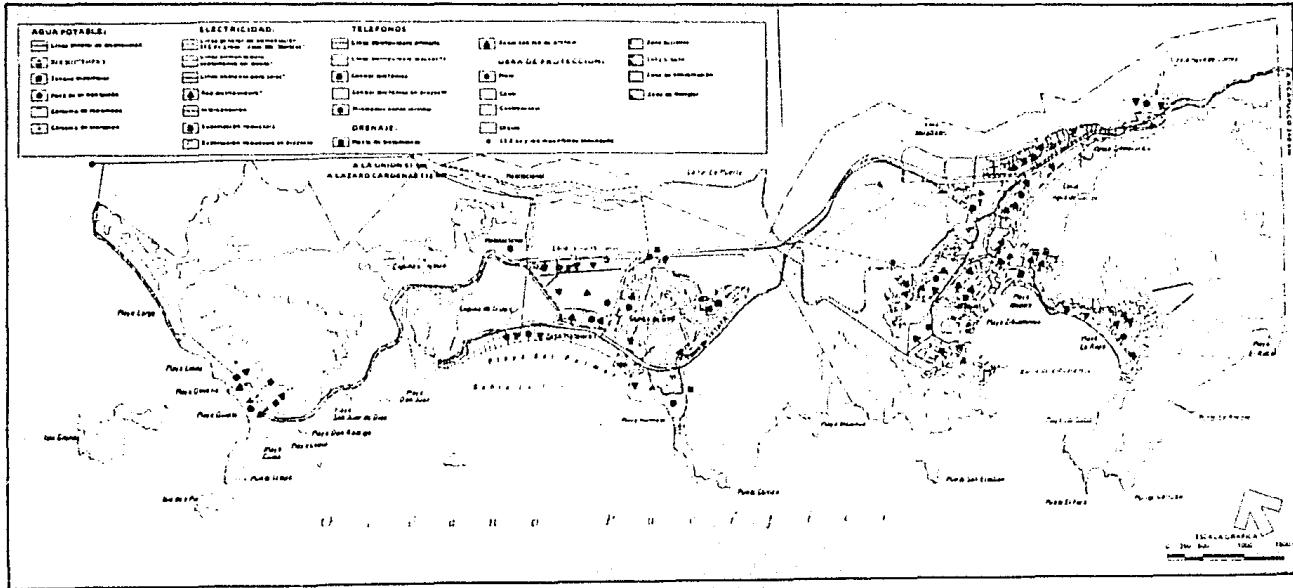
REGLAMENTACION DEL LUGAR







## INFRAESTRUCTURA



REGLAMENTO DE USO PARA LA ZONA TURISTICA DE  
IXTAPA - ZIHUATANEJO.

ZONA TURISTICA DE IXTAPA

La zona turística de Ixtapa está destinada a alojar los desarrollos -  
urbanos que faciliten a la población turística los servicios necesarios para  
que la actividad de este sector se desarrolle y conduzca con el máximo de po-  
sibilidades y beneficios para la comunidad . Esta zona ha sido dividida en -  
cuatro tipos de desarrollo turístico de Ixtapa, cuya diferencia esencial es  
la densidad permitida en cada tipo de zona.

Ninguna construcción, edificio o estructura será usada, construída, -  
arreglada, modificada, intentada o diseñada para ser usada contrarias al - -  
acuerdo de los usos mencionados en los puntos siguientes:

Los siguientes usos son definidos expresamente.

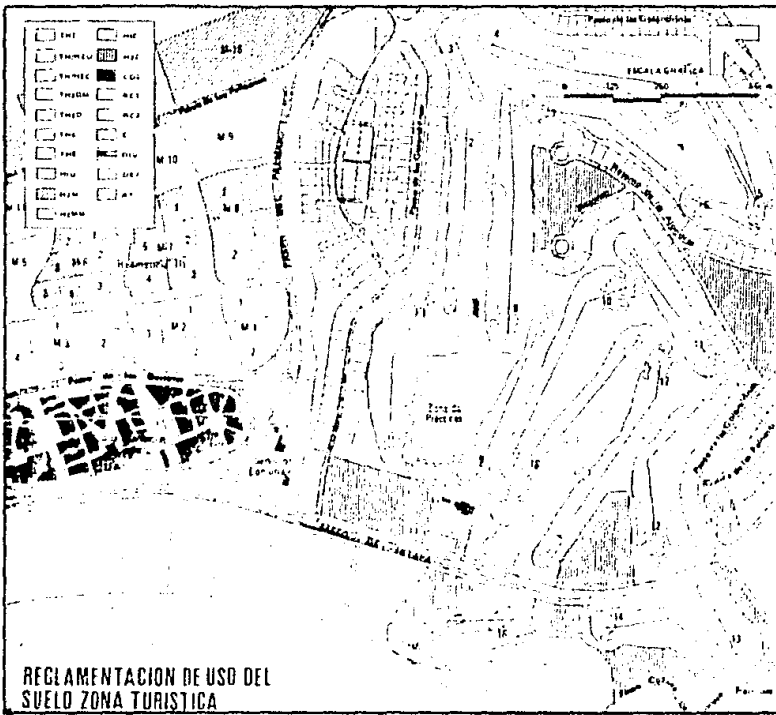


REGLAMENTACION DE USO DEL SUELO	TURISTICA HOTELERA				HABITACIONAL				COMERCIAL GENERAL	RECREATIVA	DESTINOS
	TH-1	TH-2	TH-3	TH-4	HA-1	HA-2	HA-3	HA-4			
ZONA TURISTICA											
SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )	10.000	20.000	20.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000			
PORCENTAJE DE COBERTURA DEL LOTE	10%	15%	15%	30%	40%	40%	40%	25%	25%	25%	25%
ALTURA MAXIMA (M)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
MAXIMA DE CONSTRUCCIONES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESTRUCTURA PARA CONSTRUIR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONDICIONES ESPECIALES	50	100	120	120	120	120	120	120	120	120	120
TUENDAS A LA REGULACION	60	60	50	40	40	40	40	40	40	40	40

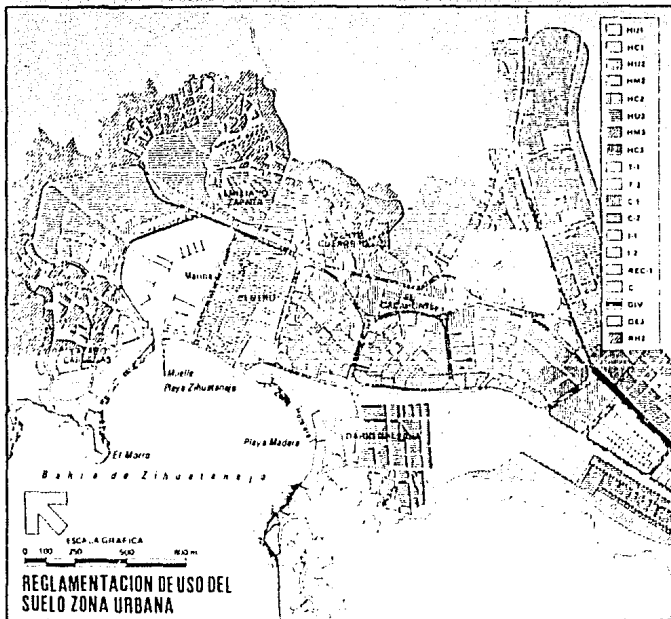
Las restricciones no son aplicables a estas zonas

Se estudiará por parte de las autoridades competentes el proyecto particular

Nota: La presente tabla se refiere solamente a las clasificaciones y reglamentaciones que se pueden encontrar muy representativas de lo que existen reglamentos específicos para diversas zonas, como el Camino de Colón, Areas Comerciales y de Habitación residencial y la zona





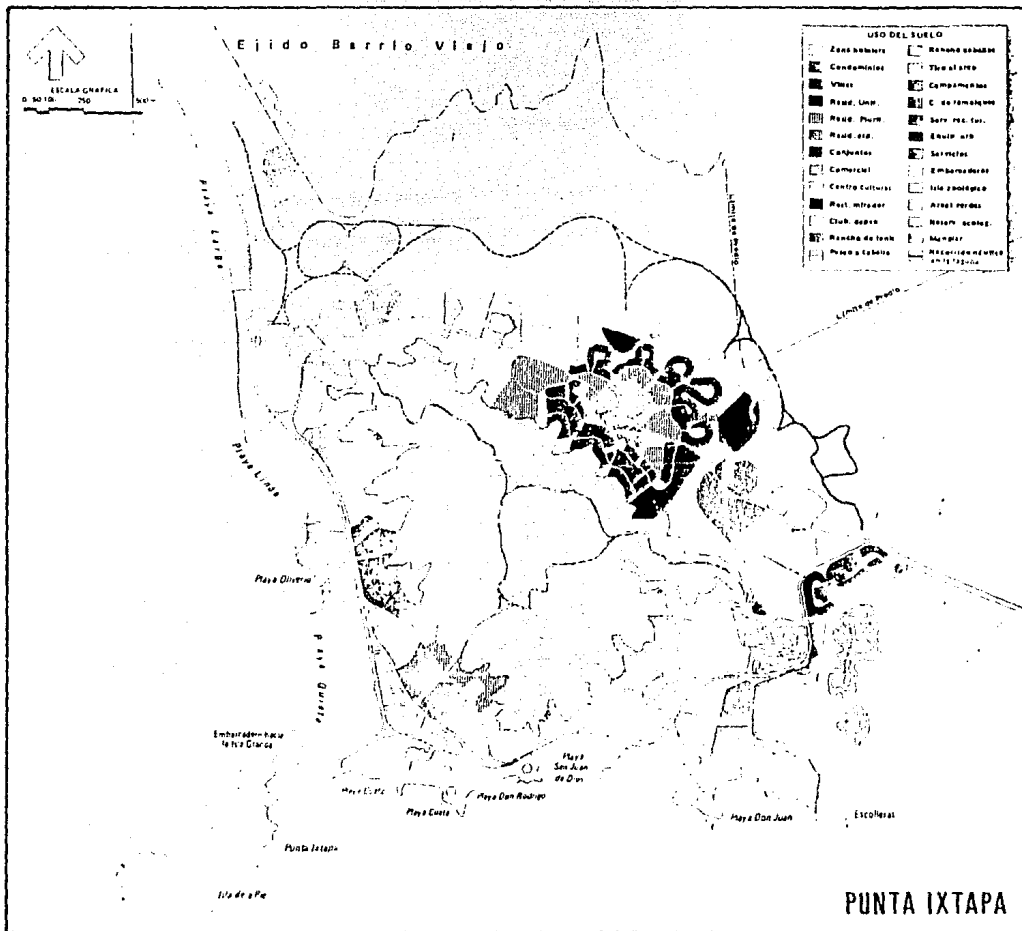


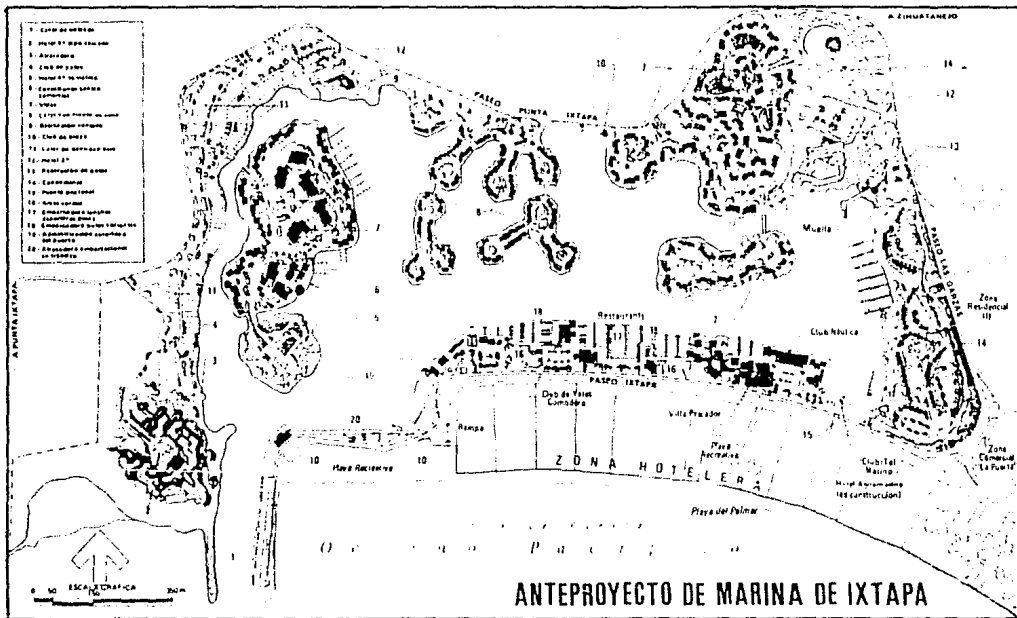
RECLAMACION DE USO DEL SUELO	ZONA HABITACIONAL										ZONA HOTELERA		ZONA COMERCIAL		ZONA INDUSTRIAL		GENERAL	RECREATIVA		DESTINOS		RESERVA
	R		A		Z		E		D		A		A		I			S		E		
	HUI1	HUI2	HUI3	HUI4	HUI5	HUI6	HUI7	HUI8	HUI9	HUI10	HUI11	HUI12	HUI13	HUI14	HUI15	HUI16		HUI17	HUI18	HUI19	HUI20	
ZONA URBANA																						
Area mínima (m <sup>2</sup> ) Frente mínimo (m)																						
RESTRICCIONES DE CONSTRUCCION A LOS LINDEROS DEL LOTE																						
Porcentaje de ocupación de lote	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Altura máxima de construcción	8	14	8	11	14	8	11	11	11	14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Densidad bruta	100	100	100	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
RESERVA																						

Las restricciones no son aplicables a estas zonas

\* Se estudiará por partes de las autoridades competentes, el proyecto particular







# AFINIDAD DE FACTORES AMBIENTALES CON USOS

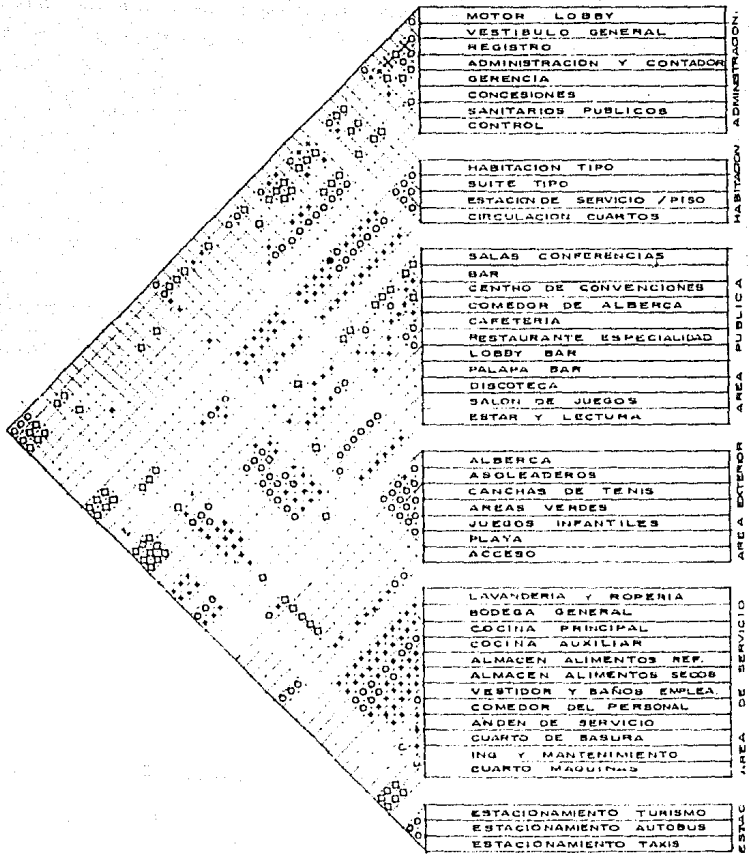
FACTORES AMBIENTALES			U S O S				Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas	
Categoría	Descripción	Código	U	S	O	S		
FACTORES AMBIENTALES DE CARÁCTER GENERAL	1	Presencia de ruidos molestos	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	2	Presencia de vibraciones molestas	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	3	Presencia de contaminación atmosférica	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	4	Presencia de contaminación acústica	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	5	Presencia de contaminación por partículas	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	6	Presencia de contaminación por gases	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	7	Presencia de contaminación por metales pesados	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	8	Presencia de contaminación por plaguicidas	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	9	Presencia de contaminación por hidrocarburos	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	10	Presencia de contaminación por otros	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
FACTORES AMBIENTALES DE CARÁCTER ESPECÍFICO	11	Presencia de contaminación por radiación	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	12	Presencia de contaminación por ruido de tráfico	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	13	Presencia de contaminación por ruido de industria	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	14	Presencia de contaminación por ruido de ocio	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	15	Presencia de contaminación por ruido de construcción	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	16	Presencia de contaminación por ruido de transporte aéreo	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	17	Presencia de contaminación por ruido de transporte marítimo	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	18	Presencia de contaminación por ruido de transporte ferroviario	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	19	Presencia de contaminación por ruido de transporte por carretera	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas
	20	Presencia de contaminación por ruido de transporte por ferrocarril	U	RA	HC	HA	HS	Indicaciones de compatibilidad según el Manual de Normas

Afín       Indiferente      C Contaminación      EN Condición      HA Habitación sensible  
 Poco Afín       No Afín      RA Recreación día      HS Habitual      E Española  
            HC Recreación tarde      HB Habitación baja intensidad      F Familiar  
            H Nocturno      HM Habitación alta intensidad      E3 Española

# 6

## INTERRELACION DE LOCALES

RELACION MAXIMA	○
RELACION MEDIA	+
RELACION MINIMA	□
RELACION NULA	—



# 7

## PROYECCION Y AREAS



Hospedaje	NECESIDADES DE LOS HUILPEDEROS	SALONES PARA LOS HUILPEDEROS Y SERVICIOS	ABASTECIMIENTO Y ATENCION	ADMINISTRACION
	Dormitorios Lavabos y baños Instalaciones de recepción de leche, pasteurización, rubiales para el agua Ingresos y salidas Agua, electricidad	Cuartos de almacenamiento (comida y leche y HC) Servicios: Agregar material Instalación Sala de lavado, sartenes (tablas de conformación) Servicio de limpieza de las instalaciones y de manejo	Fornos Area de los cuartos de abastecimiento. Refrigeradores en los diferentes pisos Mesas Bancos Lavandería y planchador Baños, sanitarios	Dirección Recepción Informes Contabilidad Control de inventario Atención de personal
Servicio de alimentación	Comedor Baños	Invernadero Refrigerador Baños (con pasteurizador y otros sanitarios)	Agregar material Cubos, locales auxiliares, baldes Ingresos y salidas para los servicios Servicio de abastecimiento (con botones para el personal)	Comedor jefe Administración de otros
Exposición y diversiones	Mesa, sillas, Panchos Material Documentos, inventario	Invernadero Salones de agua Salones de leche Sala para el material Salones para servicios (con refrigerador y otros sanitarios)	Guardarropa Sillas sanitarias	Administración propia Estudios de aprovechamiento Asesoramiento
Reuniones	Voladores Asambleas Conferencias Exposiciones Exhibiciones de muestra, etc.	Salones (reparaciones con carpinteros) Fogón	Guardarropa Servicios sanitarios Locales auxiliares	Trajes para Panchos Incentivos y comensales
Comercio y servicios	Lecheros Telégrafos Salones de recibidos Tratamiento de productos Servicio de información	Varios de Ficheros, recibos, otros Salones de oficina de información, agente de correo, telefonos, etc. Pabellón Instalaciones sanitarias	Abastecimiento Almacén Locales auxiliares	Administración propia En alquiler En aprovechamiento
Deportes y juegos	Juegos de niños y juegos de mesa (damas, ajedrez, etc.) Billar Tenis (de mesa y de campo) Golf (de campo y de sala) Salones Escaleras Maquinaria Deportes de invierno Botes Pádel	Salones de juego Instalaciones auxiliares Locales de juego Pórticos Locales para guardar equipo, así como alacenas de los mismos Instalaciones de botes	Guardarropa Servicios sanitarios Pórtico de cubiertas si es posible Instalación de aparatos de refrigeración Lavabos y regaderas Locales auxiliares	Administración propia Alquiler Aprovechamiento
Trabajo	Instalaciones Carreros Servicios de transporte y lavado de automotores Estación de gasolina	Instalaciones Choques Local para engrasar y lavar Bombas para gasolina	Velador para el servicio sanitario Energía de los generadores Motosierra Motos de planta Locales auxiliares	Administración propia En alquiler En aprovechamiento

**Temperaturas de refrigeración convenientes para remolques**

Coeficiente de humedad relativa del aire, en relación con la correspondiente temperatura del local, en %, — CI = Cambio lineal de aire, M = Cambio momentáneo de aire. Estos datos fueron tomados del Manual para Temperaturas de Refrigeración: "Taschenbuch für Kälte-Technik von Dipl.-Ing. Walther Polzmann" (Hans A. Krone-Verlag, Hamburg).

Producto a refrigerar	Temperatura en °C	Movimiento de aire	Humedad relativa
● Cervezas, botegas de, en sótanos	De + 1 a + 15	M	90
● Carnes, en cámaras de prerefrigeración	De + 7 a + 8	M	De 85 a 90
● Carnes, en cámaras de refrigeración	De + 0 a + 2	CI	83
● Tocino ahumado	De + 5 a + 7	—	—
● Cámaras de congelación para carnes	De - 10 a más bajas	CI	—
● Embutidos	De + 3 a + 6	M	80
● Pescado	—	—	—
● Aparcámaras en refrigeradores de pescado	De - 0 a + 4	M	—
● Pescado fresco sobre hielo	De - 1 a - 2	—	(10)
● Cámaras de congelación para pescado fresco	De - 20	CI	95
● Pescado ahumado	De - 6 a - 8	CI	85
● Langosta y langostas vivas	+ 4	M	100
● Ostrones en su concha	De - 1 a + 2	M	100
● Caviar	De - 3 a 0	M	70
● Pescado en salmuera	De + 6 a + 8	—	—
● Almejas	De - 9	—	—
● Huevos en cámaras de refrigeración	De - 0 a + 0.5	CI	De 75 a 85
● Carnes silvestres, congelación de	De - 10	CI	De 85 a 95
● Abatamiento de carnes silvestres	De - 4 a - 6	M	85
● Maniqués en la cámara de congelación	De - 4 a - 10	CI	80
● Maniqués en la cámara de refrigeración	De + 2 a + 4	—	75
● Mantequilla en la cámara de refrigeración	De + 2 a + 4	M	—
● Mantequilla en la cámara de congelación	De - 3	—	—
● Leche, depósito de	De + 3 a + 6	—	75
● Queso, cámara de almacenamiento de	De + 5 a + 8	CI	75
● Quesos	De + 1	M	100
● Quesada en proceso de maduración	De + 10 a + 12	M	80
● Quesos blandos	De + 4 a - 3	M	—
● Verduras, etc.	—	—	—
● Cebolla (repollo)	- 0.5	M	De 85 a 90
● Coliflor	De - 0 a - 1	—	91
● Papas (patatas)	De + 3	M	93
● Zanahorias	De + 1	—	90
● Zucchini	De + 0 a - 1	—	—
● Apio	0	—	75
● Rábano	—	CI	—
● Cebolla	De + 3 a + 6	M	60
● Espárragos	De + 1 a + 2	M	90
● Champiñones frescos (setas)	De 0 a + 1	M	80
● Alubias	+ 7	—	—
● Frijoles	+ 2	—	90
● Chocurut (col fermentada)	+ 0	—	De 80 a 90
● Culsas o chicharrón (en vinagre), bréculas	De 0 a + 4	M	75
● Espárragos, almacenamiento a granel	De + 2 a + 4	M	80
● Conchinas	De + 2 a + 4	M	—
● Frutas	—	—	—
● Uvas	De - 0 a + 4	M	85
● Fresas, manzanillas	De - 1 a + 1	M	90
● Melocotones (duraznos), cerezas	De - 0 a + 1	M	85
● Naranjas	De - 0 a + 2	M	90
● Albaricoques (peras), ciruelas y peras	De + 0 a + 2	M	85
● Piñones	De + 11	M	De 85 a 90
● Frambuesas	De - 1 a 0	M	90
● Tomates, maduros	0	M	—
● Pan, harinas y productos similares	—	—	—
● Pan, pastas alimenticias	De + 8 a + 10	—	—
● Harinas	De + 2 a + 4	—	—
● Pastelería	De + 6 a + 8	—	—
● Atún	De + 2 a + 5	—	—
● Almacenamiento de chocolate	De + 4 a + 6	—	—
● Avena, arroz	+ 6	—	—
● Vinos y jepas	—	—	—
● Vinos del Rin y del Mosela	De + 6 a + 10	—	—
● Vinos de Burdeos y de Borgoña	basta + 14	—	—
● Vinos graníticos	basta + 18	—	—
● Sidra	De - 0 a + 1	M	90
● Muevas	De 0 a + 1	M	—
● Jarales	+ 7	—	—
● Refrigeración general	—	—	—
● Cuartos de refrigeración para la sección de restaurante	De + 3 a + 4	—	81
● Refrigeradores para embutidos, del restaurante	De + 2 a + 8	—	81
● Cuarto refrigerado para condulcer helados	De - 25 - 30	—	—
● Cuarto para almacenar helados	De - 13	—	—
● Refrigerador para la conservación de helados	De - 8 a - 10	—	—

**CLASIFICACION DE  
TIPAZAS POR CILIN-  
DRO**

**REQUISITOS PARA LOS LOCALIZ  
DE AERACIONABILIDAD**

**Productos secos**

(Arroz, maiz, haba  
de, patatas, alubias,  
lentejas, etc.)

Bolsas secas, libres de polvo, ventiladas,  
con detección de humedad y sistema Ca-  
lorimétrico para medir la humedad, balance  
(o báscula), manual de trabajo y maner.

**Cereales**

(Trigo, centeno,  
cebada, avena, etc.)

Bolsas secas, ventiladas, con detección  
de humedad y sensor de trabajo, sistema  
calorimétrico en frío.

**Papas (patatas)**

Bolsas, secas, tipo, ventiladas y se-  
cas, de tipo europeo con sistema per-  
forador para medir la humedad, balance,  
las bolsas de los sistemas deben  
tener fondo de impermeabilización para la libre  
circulación del aire, equipo de balance  
(o báscula) y manual de trabajo.

Productos de leche y  
de leche y derivados  
líquidos

Bolsas herméticas, tipo europeo, se-  
cas, o en caso de humedad, sistema  
calorimétrico para medir la humedad, balance  
(o báscula) y manual de trabajo y sistema  
de trabajo.

**Productos lácteos,  
condensados, crema,  
manteca, etc.**

Chapas de refrigeración, secas, con se-  
ñales.

**Productos cárnicos**

En caso necesario, se recomienda el uso  
de bolsas de tipo europeo, con sistema  
calorimétrico para medir la humedad, balance  
(o báscula) y sistema de trabajo y sistema  
de trabajo.

**Productos de azúcar**

**Productos secos**

Cereales y derivados,  
patatas, etc.

**Cereales**

(Trigo, centeno,  
cebada, avena, etc.)

**Productos de leche y  
de leche y derivados  
líquidos**

**Vinos y licores**

espas de tipo europeo con sistema  
calorimétrico para medir la humedad, balance  
(o báscula) y sistema de trabajo y sistema  
de trabajo.

Cereales de refrigeración, secas, con se-  
ñales, sistema calorimétrico para medir la  
humedad, balance (o báscula) y sistema  
de trabajo y sistema de trabajo.

Cereales de refrigeración, secas, con se-  
ñales, sistema calorimétrico para medir la  
humedad, balance (o báscula) y sistema  
de trabajo y sistema de trabajo.

Productos de leche y derivados líquidos,  
condensados, crema, manteca, etc.

Productos de azúcar, tipo europeo, con  
sistema calorimétrico para medir la humedad,  
balance (o báscula) y sistema de trabajo y  
sistema de trabajo.

## **REQUERIMIENTOS**

### **1.- LOBBY**

- 1.1.- Vestíbulo de acceso
- 1.2.- Recepción y registro
  - a.- Mostrador
  - b.- Caja
  - c.- Teléfonos
  - d.- Télex y conmutador
  - e.- Estación de botones y mensajería
  - f.- Reservación de grupo
  - g.- Sanitarios del personal
  - h.- Cajas de seguridad
  - i.- Circulaciones
- 1.3.- Jardín cubierto y sala de estar
- 1.4.- Concesiones
  - a.- Butique y artesanías
  - b.- Farmacia

- c.- Agencia de turismo y renta de autos
- d.- Libros y revistas

## 2.- ADMINISTRACION

### 2.1.- Recepción

- a.- Gerente de reservaciones
- b.- Oficina de reservaciones y ventas
- c.- Recepcionista y espera

### 2.2.- Oficinas administrativas

- a.- Gerente general
- b.- Gerente de ventas
- c.- Gerente de alimentos y bebidas
- e.- Secretarías y espera

### 2.3.- Oficinas de contabilidad

- a.- Contador
- b.- Area de crédito y cobranza
- c.- Archivo

2.4.- Sanitarios hombres y mujeres

3.- HABITACION

3.1.- Habitación tipo 52.00 M2

- a.- Vestíbulo y closet
- b.- Baño
- c.- Recámara
- d.- Terraza
- e.- Ducto instalación
- f.- Circualción exterior

3.2.- Suits tipo 104.00 M2

- a.- Vestíbulo y closet
- b.- Cocineta bar
- c.- Estancia
- d.- Recámara
- e.- Vestidor
- f.- Baño
- g.- Terraza

h.- Circualción exterior

4.- SOCIAL

4.1.- Restaurante de especialidades (Cap. 200 personas)

- a.- Vestíbulo
- b.- Mesas
- c.- Estar
- d.- Terrazas
- e.- Sanitario hombres y mujeres
- f.- Estación de servicio y barra

4.2.- Comedor de alberca (Cap. según temporada)

- a.- Palapa bar
- b.- Bufet
- c.- Mesas sombrilla
- d.- Control
- e.- Sanitarios hombres y mujeres

4.3.- Lobby Bar (Cap. 50 personas)

- a.- Mesas
- b.- Sillones
- c.- Estrado
- d.- Barra
- e.- Sanitarios hombres y mujeres

**4.4.- Centro de convenciones**

- a.- Mesas
- b.- Estrado
- c.- Cocina auxiliar
- d.- Sanitarios hombres y mujeres

**4.5.- Vestibulo bar del centro de convenciones**

- a.- Sillones
- b.- Mesas
- c.- Bodegas
- d.- Barra

**4.6.- Sala de conferencias (Cap. 150 personas)**



- a.- Butacas
- b.- Estrado
- c.- Bodega
- d.- Sanitarios hombres y mujeres

4.7.- Discoteca Cap. 200 personas

- a.- Vestíbulo de recepción
- b.- Mesas bajas
- c.- Pista de baile
- d.- Caseta de luz y sonido
- e.- Preparación de bebidas y alimentos
- f.- Sanitarios hombres y mujeres
- g.- Terrazas

5.- RECREACION

5.1.- Alberca

- a.- Alberca de agua dulce
- b.- Chapoteadero
- c.- Asoledadero

- 5.2.- Zona de juegos infantiles
- 5.3.- Arenero
- 5.4.- Sanitarios hombres y mujeres
- 5.5.- Areas verdes y circulaciones

## 6.- SERVICIOS GENERALES

- 6.1.- Cocina principal
  - a.- Preparación de carnes
  - b.- Preparación de verduras y frutas
  - c.- Cocina caliente
  - d.- Cocina fría
  - e.- Pastelería
  - f.- Cocina del café
  - g.- Cava
  - h.- Lavado de loza
  - i.- Lavado de ollas
  - j.- Despensería y control
  - k.- Jefe de cocina
  - l.- Almacén de día

m.- Congelador

6.2.- Cocina auxiliar

a.- Preparación

b.- Zona de recalentado

c.- Lavado de ollas y loza

d.- Despensa

e.- Vinos y licores

f.- Fuentes de sodas y café

g.- Refrigerador

h.- Montacargas

6.3.- Lavandería.

6.4.- Ropería central.

6.5.- Almacenamiento alimentos refrigerados

a.- Preparación y lavado

b.- Báscula

c.- Máquina de hielo

a.- Escaleras de emergencia (2)

b.- Escaleras de servicio

## **8.- ESTACIONAMIENTO**

a.- Estacionamiento para 100 autos

b.- Areas verdes y circulación peatonal

c.- Circulación de vehículos

**6.8.- Patio de servicio**

- a.- Patio de maniobras
- b.- Andén de carga y descarga
- c.- Control de compras
- d.- Basura seca
- e.- Botellas vacías

**6.9.- Instalaciones**

- a.- Cuarto de máquinas
- b.- Subestación eléctrica
- c.- Manejadora de aire p/nivel

**7.- CIRCULACIONES VERTICALES**

**7.1.- Elevadores**

- a.- Elevadores huéspedes (3)
- b.- Elevadores de servicio (2)
- c.- Vestíbulo elevadores

**7.2.- Escaleras**

- d.- Lácteos y sus derivados
- e.- Verduras y frutas
- f.- Carnes
- g.- Pescadería
- h.- Bebidas

**6.6.- Alimentos secos**

- a.- Oficina de economato
- b.- Almacén de alimentos
- c.- Almacén general
- d.- Bodega de loza y vidrio
- e.- Bodega de renovación constante
- f.- Bodega de lotería

**6.7.- Ingeniería y mantenimiento**

- a.- Oficina
- b.- Talleres
- c.- Bodegas
- d.- Areas de maniobras

m.- Congelador

6.2.- Cocina auxiliar

a.- Preparación

b.- Zona de recalentado

c.- Lavado de ollas y loza

d.- Despensa

e.- Vinos y licores

f.- Fuentes de sodas y café

g.- Refrigerador

h.- Montacargas

6.3.- Lavandería.

6.4.- Ropería central.

6.5.- Almacenamiento alimentos refrigerados

a.- Preparación y lavado

b.- Báscula

c.- Máquina de hielo

**8**

**PROYECTO ARQUITECTONICO**



## **LOCALIZACION**

Dentro del conjunto Ixtapa se encuentran localizadas las playas cuantas, en lo que es parte de la segunda etapa de desarrollo del conjunto, en la zona conocida como Punta Ixtapa. Una zona localizada al Oeste del desarrollo y al Sur de la Laguna de Ixtapa.

Desarrollar turísticamente este sitio, presenta grandes oportunidades para su aprovechamiento, debido a su gran riqueza visual y a la belleza del entorno.

## **DESCRIPCION DEL PROYECTO**

Dadas las dimensiones del terreno, se ha podido llevar a cabo un proyecto que satisfaga al más exigente comprador y proporcione a la vez, la más alta rentabilidad del mercado.

Las áreas recreativas y jardinadas, albercas y asoleaderos, así como sus zonas comerciales, tales como: Restaurantes, bares, centro de conven-

ciones, boutiques y cafetería, y el que sus habitaciones se encuentren a unos pasos del mar, confirma lo antes mencionado.

El edificio consta de sótano, planta baja, mezzanine, un piso de instalaciones, seis plantas tipo de habitaciones y una de suites y un nivel de azotea. En el sótano se encuentran: la cisterna, subestación eléctrica, la planta de emergencia, bodegas, cuarto de máquinas, frigoríficos, ropería, lavandería, baños empleados, vestidores, oficina de mantenimiento y cocina principal.

A la planta baja se entra por el motor lobby de acceso que lleva directamente al lobby, administración, oficinas generales, concesiones comerciales, salón de juegos, el centro de convenciones, el salón de lectura. En el mismo nivel se encuentran las áreas jardinadas, las albercas, asoleaderos, palapa bar, la fuente de sodas, área de canchas y los accesos a la playa.

El mezzanine será destinado a concesiones comerciales, que se planean sean restaurante-lobby-bar, cafetería, snack-bar, salones de conferencias u otro tipo de facilidad hotelera.

Las seis plantas tipo constan de: treinta y seis habitaciones cada una, haciendo un total de doscientos dieciséis habitaciones, divididas en dos secciones separadas, unidas por un puente de servicio. Sus accesos se logran mediante ocho elevadores principales de alta velocidad, distribuidos estratégicamente para mayor comodidad de los usuarios; además cuenta con dos escaleras principales y cuatro escaleras de emergencia, cuatro elevadores de servicio comunes, así como ductos de ropa sucia y ropería en cada sección del piso. En la planta de suites se cuenta con dieciocho suites, dos de las cuales son suites master-suites o suites presidenciales con servicios similares a la planta de habitaciones tipo. En la azotea se localizan las casetas de elevadores, antenas, pararrayos y extractores.

Las dimensiones y distribución de las habitaciones han sido cuidadosamente estudiadas para satisfacer cualquier necesidad. Todos ellos con frente a la playa, y con una maravillosa vista al mar.

#### **DESCRIPCION DE MATERIALES, ACABADOS Y EQUIPO**

**CIMENTACION.** Formada por quinientos pilotes de concreto armado,

colados en el lugar, a una profundidad de veinticinco metros, que trabajan por fricción y punta; sobre los cuales se colocarán sistemas de control, sobre los cuales se desplantan las contratraves de tres metros de peralte, dispuestas en forma de retícula y también de concreto armado.

**ESTRUCTURA.** Es de concreto armado a base de columnas, muros de rigidez, losa reticular y trabes. En todo el perímetro del sótano se emplearán muros de concreto, para contención y rigidez.

**MUROS.** Los exteriores son de block de concreto tipo intermedio con castillos y cadenas de concreto armado para rigidizarlos, aplanados de cemento y recubiertos con una pasta epóxica impermeable. Los muros interiores son de tablaroca acústicamente diseñados sobre los que se aplicará tirol planchado y azulejo en zonas húmedas.

**PISOS.** El lobby principal en planta baja será de mármol. Los baños llevarán azulejo antiderrapante. Las terrazas se harán de losetas de barro. Las rampas y el estacionamiento, de concreto con acabado rugoso. En las zonas de servicios se utilizará cemento pulido. Todos los demás pisos: Es-

tancias, recámaras, cocinas, pasillos, vestíbulos, etc., serán de loseta de terrazo de 30 x 30 cms. tipo travertino.

PLAFONES. En general serán de tabla-roca con acabado a base de tirol planchado en zonas interiores. En exteriores como terrazas, el plafón irá de canaleta y metal desplegado, con acabado de tirol planchado, en otras áreas como la de servicios, será de concreto aparente.

FACHADAS. Tendrán como base un aplanado de cemento y como acabado final un recubrimiento a base de una pasta epóxica impermeable.

HERRERIA. Será a base de cancelería y ventanería de aluminio.

CARPINTERIA. La carpintería será en general a base de bastidores de madera de pino, tratada con pentaclorofenol y forros de triplay de cedro o caoba. En los casos que requieran madera maciza como acabado, ésta será de cedro o caoba. El acabado final en la carpintería será a base de barniz y laca mate.

CERRAJERIA. La cerrajería será de la marca schlage con acabados - latón mate.

INSTALACION HIDRAULICA. Se cuenta con una alimentación de 3" - de diámetro que proporciona un caudal de treinta y cinco mil litros por se- gundo y además una cisterna de reserva con capacidad para un millón de li- tros; lo cual da una reserva de cuatro días de consumo, con el hotel a su - máxima ocupación. Toda esta agua se encuentra químicamente tratada con - el objeto de suministrarla en forma potable, mediante un sistema de bombeo programado en alta y baja presión. Las albercas tendrán su sistema filtrado, tratamiento independiente al del edificio.

SISTEMA DE AGUA CALIENTE. Se instalará una caldera central pa- ra el abastecimiento continuo de agua caliente a todas las habitaciones. Es- ta caldera tendrá la capacidad suficiente para abastecer en forma simultánea la operación de todos los baños. Este equipo asegurará un perfecto servicio y evitará las frecuentes descomposturas que sufren los calentadores indivi- duales.

**INSTALACION SANITARIA.** Toda se hará a base de tuberías de fierro fundido de la mejor calidad y tendrá dos conexiones de 12" de diámetro al drenaje general del Municipio.

**SISTEMA CONTRA INCENDIO.** Mediante un sistema de bombeo se abastecerán, de la reserva en cisterna y durante ocho horas, los gabinetes colocados en cada piso, los cuales constan de una manguera con chiflón de niebla (especial apra toda clase de fuego), así como un extinguidor del tipo ABC que puede ser usado en fuego eléctrico, combustión, etc. Además en la calle se contará con una toma siamesa para la conexión del cuerpo de bombos local.

**AIRE ACONDICIONADO.** El aire acondicionado será a base de sistema central, controlado por enfriadores y manejadores de alta capacidad, para mantener aún en momentos de máximo calor, el más bajo nivel de temperatura; lo que proporcionará todo el confort en las áreas privadas del hotel.

Cada habitación contará con un termostado para controlar la temperatura al gusto del ocupante.

TELEFONOS. Se contará con un conmutador central con capacidad - suficiente para dar servicio a todos las habitaciones.

SUBESTACION. Tendrá una subestación propia que será la fuente - de energía eléctrica calculada por la Compañía de Luz para abastecer a todas las áreas del hotel.

PLANTA DE EMERGENCIA. El edificio tendrá su propia planta para suministrar energía cuando exista alguna interrupción por parte de la Compañía de Luz. Esta planta abastecerá dos elevadores, pasillos y escaleras.

ELEVADORES. Eléctricos de la marca Otis. Serán ocho elevadores - principales y cuatro más para servicio, todos con capacidad para 10 personas, cabina de lujo y velocidad de dos metros por segundo. Los ocho elevadores principales llevarán instalación de F.M. y sistema de interphone.

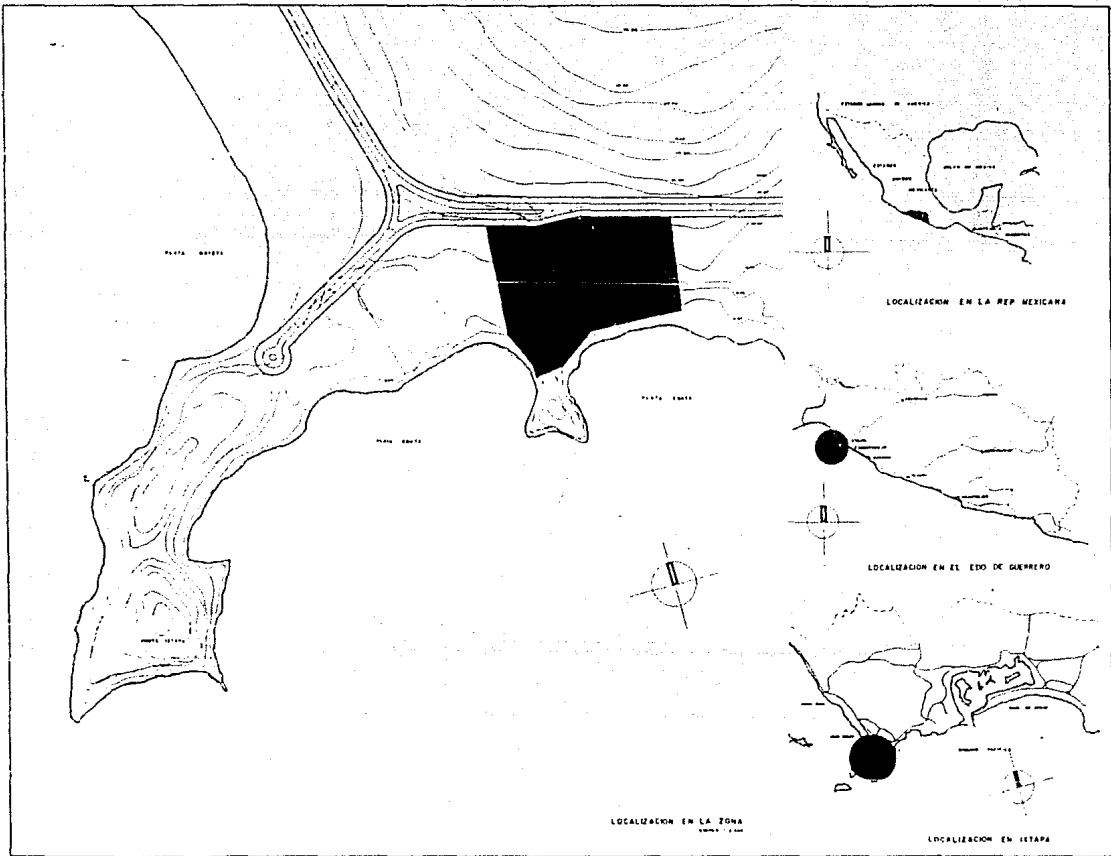
ANTENA MAESTRA DE RADIO Y TELEVISION. Se instalará una antena maestra tanto de radio como de T.V., con conexiones en cada habitación.



SONIDO. Contará con un sistema central de sonido, que proveerá de música continua las 24 horas del día, tanto en las áreas privadas como en las comunes.

EQUIPO DE PARARRAYOS. Habrá el número suficiente, para máxima seguridad.

ESTACIONES DE SERVICIO EN CADA PISO. Serán dos por piso, y en ellas, se almacenarán todos los blancos y útiles de servicio para la operación hotelera. Dentro de estas estaciones se localizarán almacenes de basura, la cual será bajada en carros especialmente diseñados, almacenándola en una cámara frigorífica y posteriormente retirada por camiones del servicio municipal.



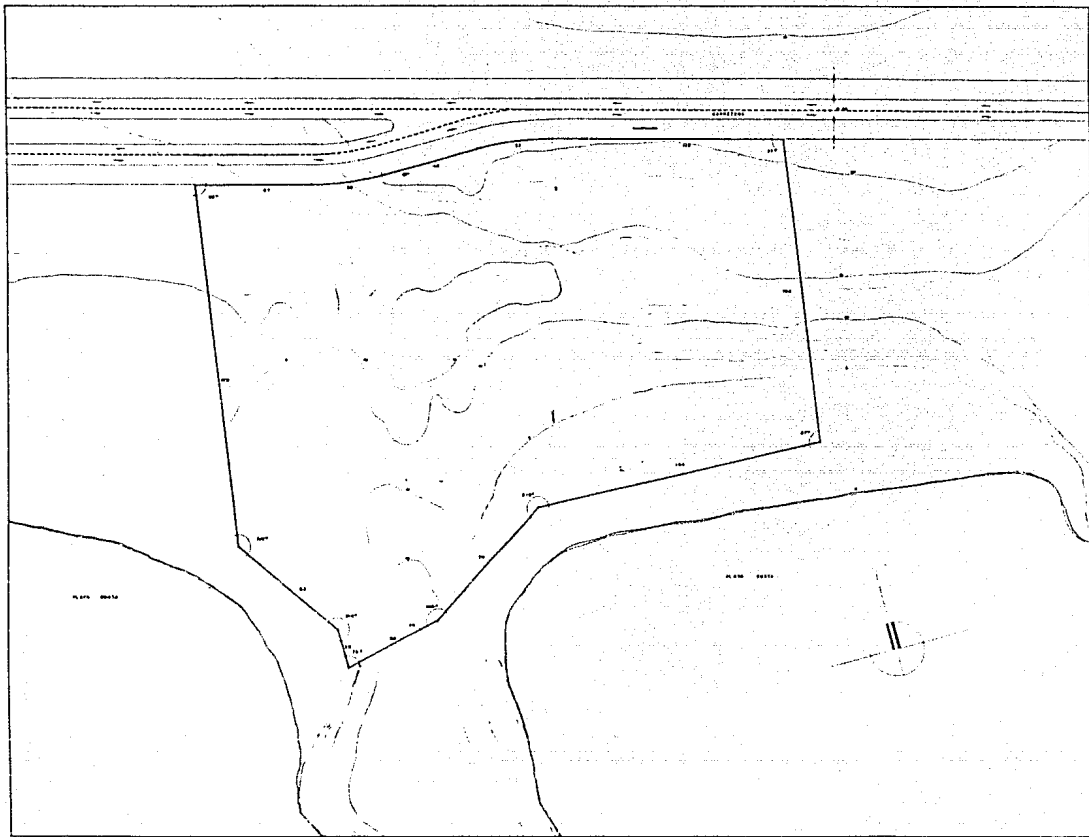
**UNAM**

**MOTEL EN IZTAPA**

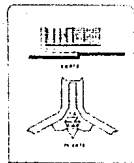
**PLANO DE LOCALIZACION**

SINLEGENDA

Escala    Figuras    Señales  
 1:10000    1:10000    1:10000  
 1:10000    1:10000    1:10000



UNAM

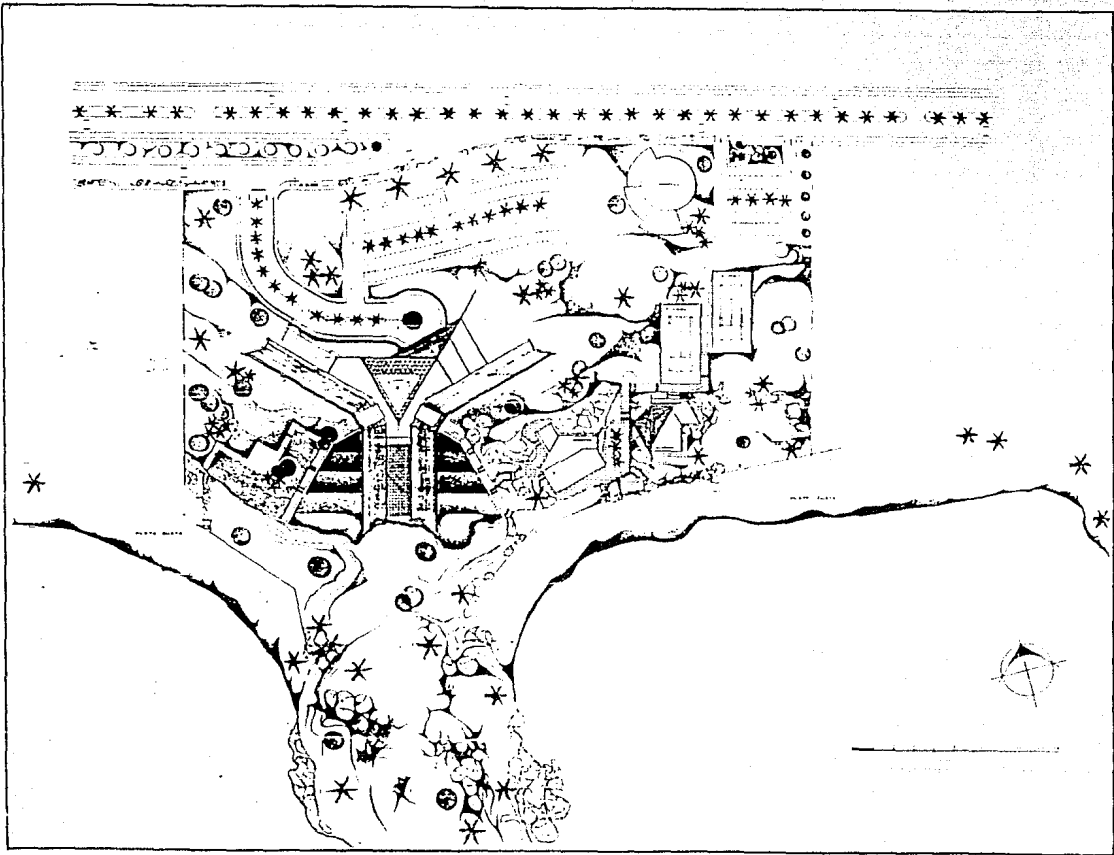


HOTEL EN IKTAWA

PLAND TOPOGRAFIC

1:100,000





unam



PLANTA DE CONJUNTO

-----



Editorial Torres Viesca

unam



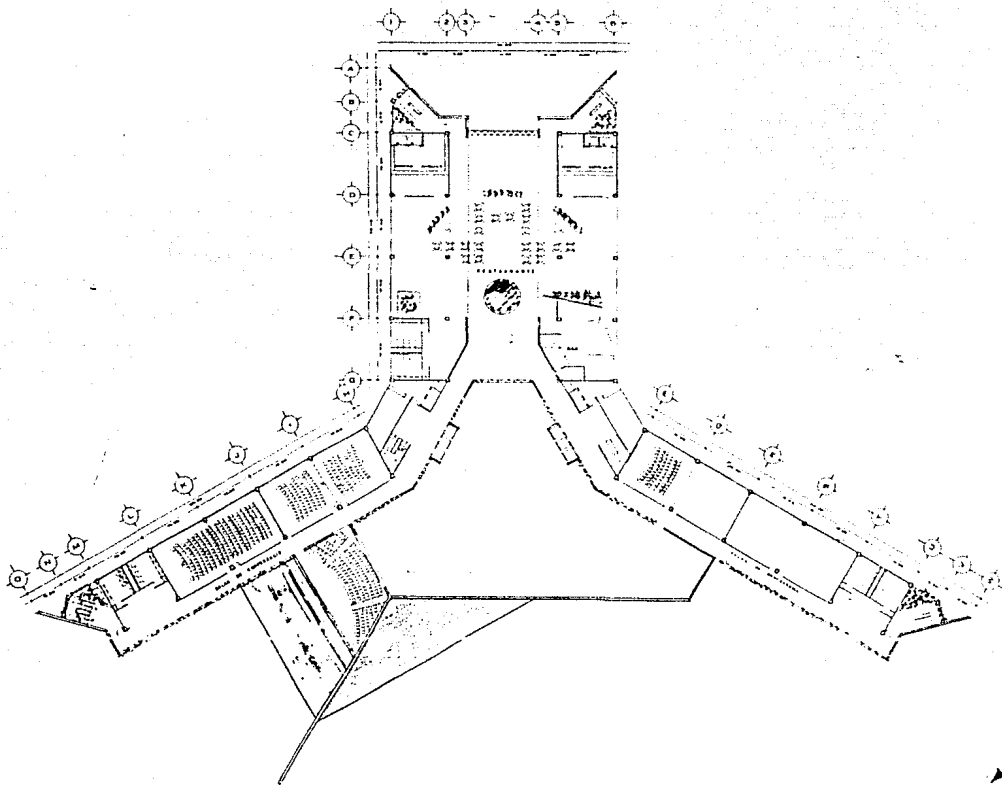
HOTEL BUENAVISTA

PLANTA P NIVEL

-----

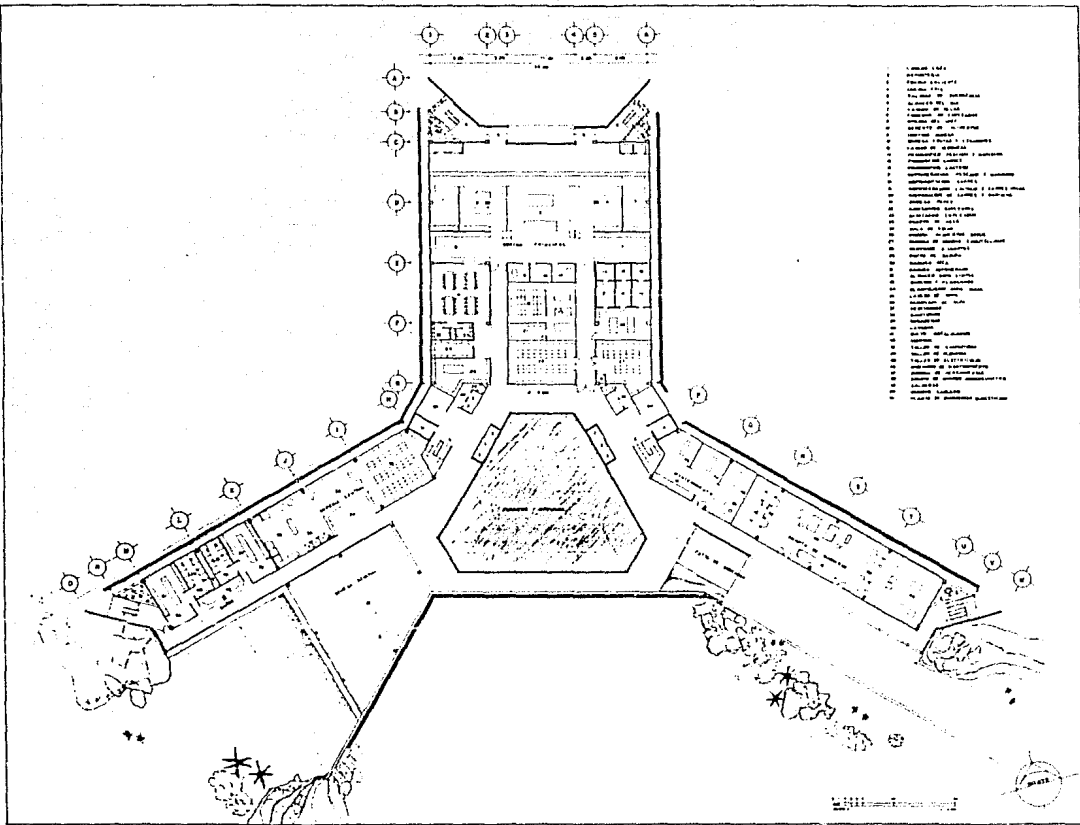



LUQUE FERRER VIGORE



Escuela de Arquitectura

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



- 1. Oficina de la Dirección
- 2. Oficina de la Subdirección
- 3. Oficina de la Gerencia
- 4. Oficina de la Gerencia
- 5. Oficina de la Gerencia
- 6. Oficina de la Gerencia
- 7. Oficina de la Gerencia
- 8. Oficina de la Gerencia
- 9. Oficina de la Gerencia
- 10. Oficina de la Gerencia
- 11. Oficina de la Gerencia
- 12. Oficina de la Gerencia
- 13. Oficina de la Gerencia
- 14. Oficina de la Gerencia
- 15. Oficina de la Gerencia
- 16. Oficina de la Gerencia
- 17. Oficina de la Gerencia
- 18. Oficina de la Gerencia
- 19. Oficina de la Gerencia
- 20. Oficina de la Gerencia
- 21. Oficina de la Gerencia
- 22. Oficina de la Gerencia
- 23. Oficina de la Gerencia
- 24. Oficina de la Gerencia
- 25. Oficina de la Gerencia
- 26. Oficina de la Gerencia
- 27. Oficina de la Gerencia
- 28. Oficina de la Gerencia
- 29. Oficina de la Gerencia
- 30. Oficina de la Gerencia
- 31. Oficina de la Gerencia
- 32. Oficina de la Gerencia
- 33. Oficina de la Gerencia
- 34. Oficina de la Gerencia
- 35. Oficina de la Gerencia
- 36. Oficina de la Gerencia
- 37. Oficina de la Gerencia
- 38. Oficina de la Gerencia
- 39. Oficina de la Gerencia
- 40. Oficina de la Gerencia
- 41. Oficina de la Gerencia
- 42. Oficina de la Gerencia
- 43. Oficina de la Gerencia
- 44. Oficina de la Gerencia
- 45. Oficina de la Gerencia
- 46. Oficina de la Gerencia
- 47. Oficina de la Gerencia
- 48. Oficina de la Gerencia
- 49. Oficina de la Gerencia
- 50. Oficina de la Gerencia
- 51. Oficina de la Gerencia
- 52. Oficina de la Gerencia
- 53. Oficina de la Gerencia
- 54. Oficina de la Gerencia
- 55. Oficina de la Gerencia
- 56. Oficina de la Gerencia
- 57. Oficina de la Gerencia
- 58. Oficina de la Gerencia
- 59. Oficina de la Gerencia
- 60. Oficina de la Gerencia
- 61. Oficina de la Gerencia
- 62. Oficina de la Gerencia
- 63. Oficina de la Gerencia
- 64. Oficina de la Gerencia
- 65. Oficina de la Gerencia
- 66. Oficina de la Gerencia
- 67. Oficina de la Gerencia
- 68. Oficina de la Gerencia
- 69. Oficina de la Gerencia
- 70. Oficina de la Gerencia
- 71. Oficina de la Gerencia
- 72. Oficina de la Gerencia
- 73. Oficina de la Gerencia
- 74. Oficina de la Gerencia
- 75. Oficina de la Gerencia
- 76. Oficina de la Gerencia
- 77. Oficina de la Gerencia
- 78. Oficina de la Gerencia
- 79. Oficina de la Gerencia
- 80. Oficina de la Gerencia
- 81. Oficina de la Gerencia
- 82. Oficina de la Gerencia
- 83. Oficina de la Gerencia
- 84. Oficina de la Gerencia
- 85. Oficina de la Gerencia
- 86. Oficina de la Gerencia
- 87. Oficina de la Gerencia
- 88. Oficina de la Gerencia
- 89. Oficina de la Gerencia
- 90. Oficina de la Gerencia
- 91. Oficina de la Gerencia
- 92. Oficina de la Gerencia
- 93. Oficina de la Gerencia
- 94. Oficina de la Gerencia
- 95. Oficina de la Gerencia
- 96. Oficina de la Gerencia
- 97. Oficina de la Gerencia
- 98. Oficina de la Gerencia
- 99. Oficina de la Gerencia
- 100. Oficina de la Gerencia

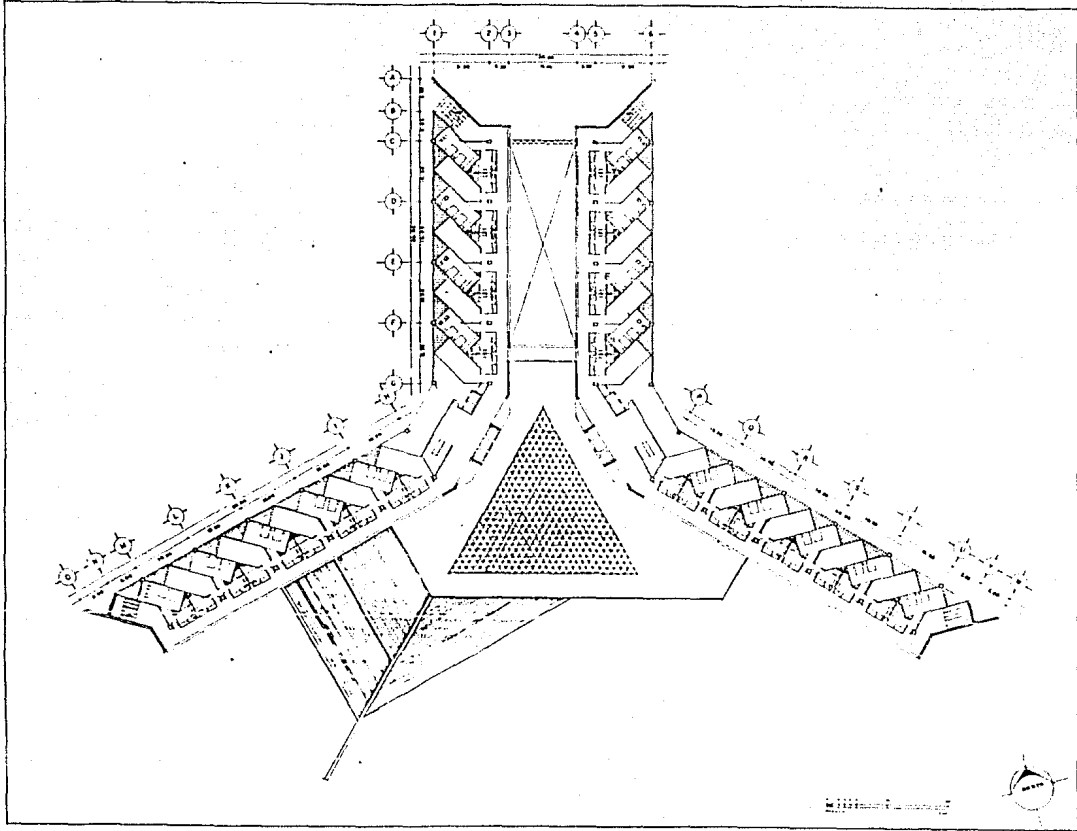
**unam**

PLANTA SERVICIOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CALLE DE LA INDEPENDENCIA 853, CUERPO CENTRAL DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS, CIUDAD DE MÉXICO, D.F.

Escalera Fibra Óptica



CAPITULO I

PLANTA

SECCION

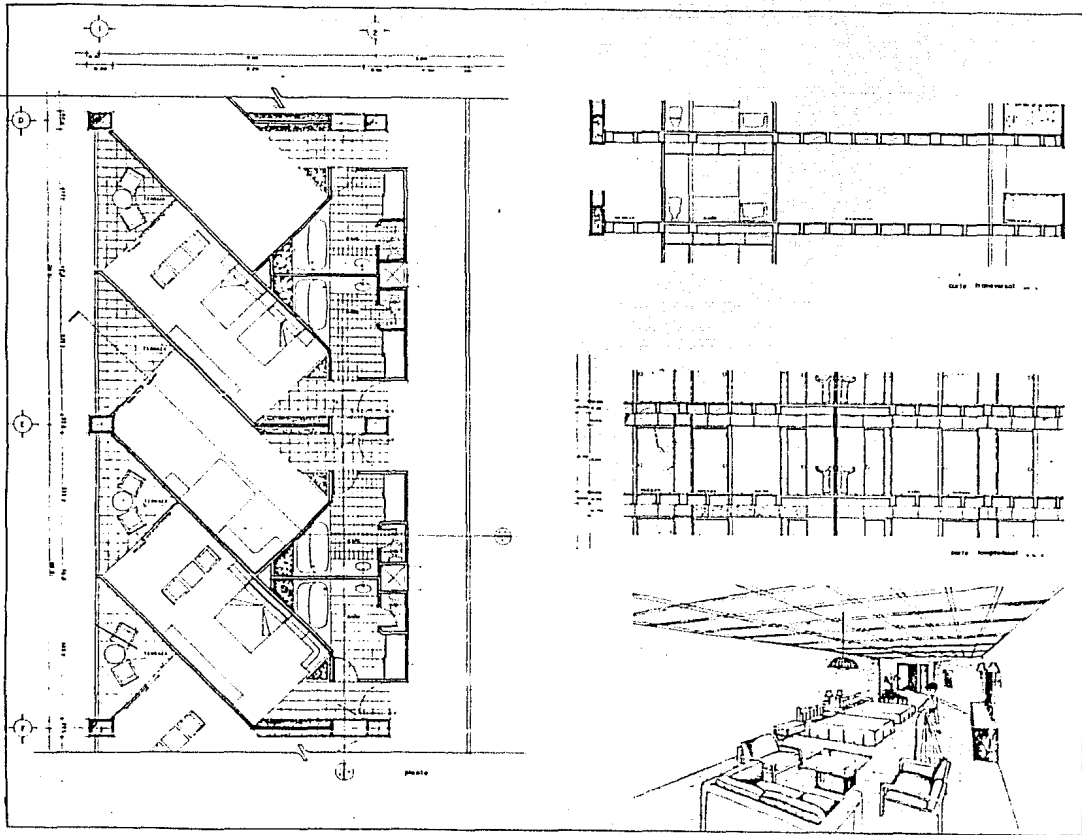
PLANTA TRO CUARTOS

SECCION

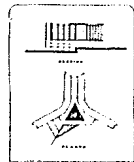
PLANTA

SECCION

Escala: 1:100  
 Autor: [Illegible]  
 Fecha: [Illegible]



unam

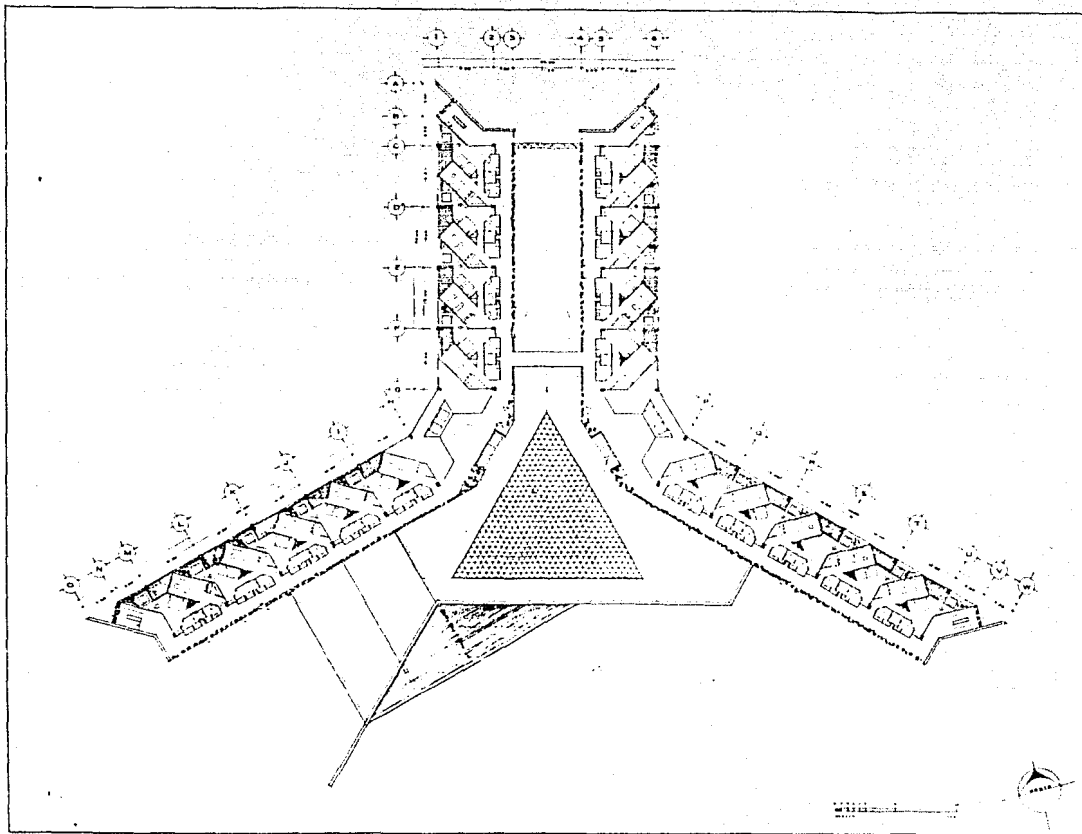


HABITACION TIPO

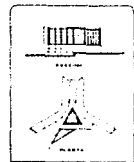


Estudio Perera Wurfel



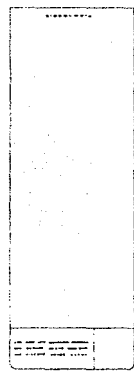


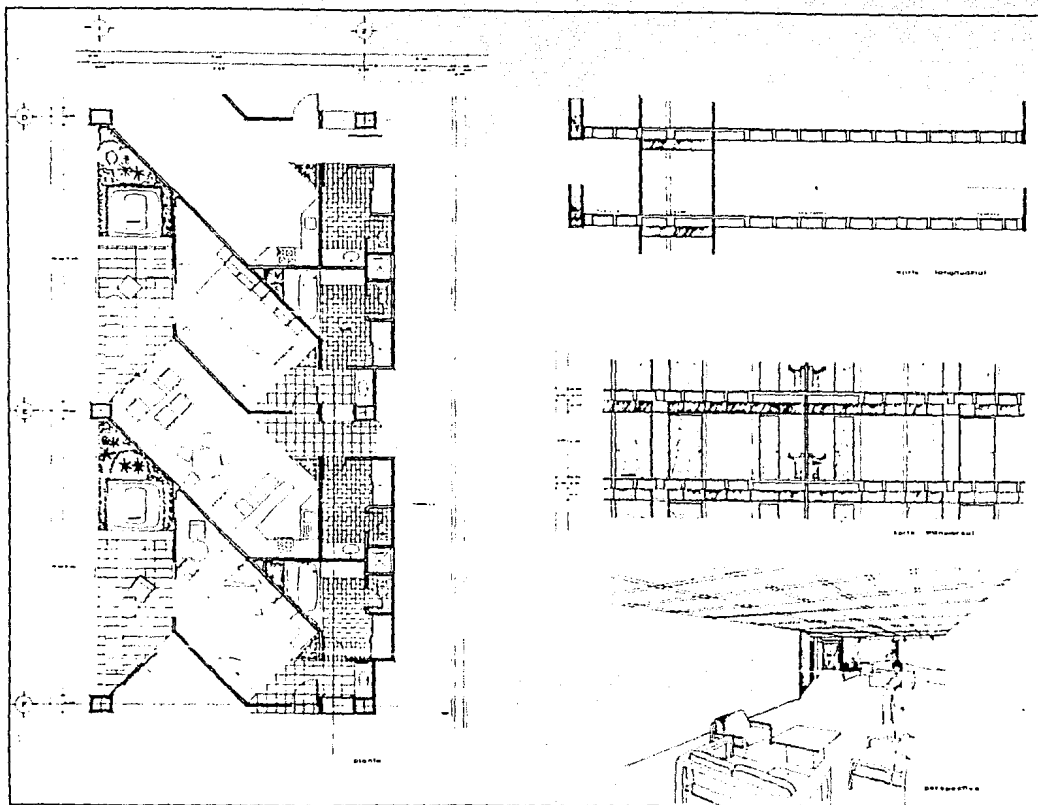
unam



HOTEL EN INTERIOR

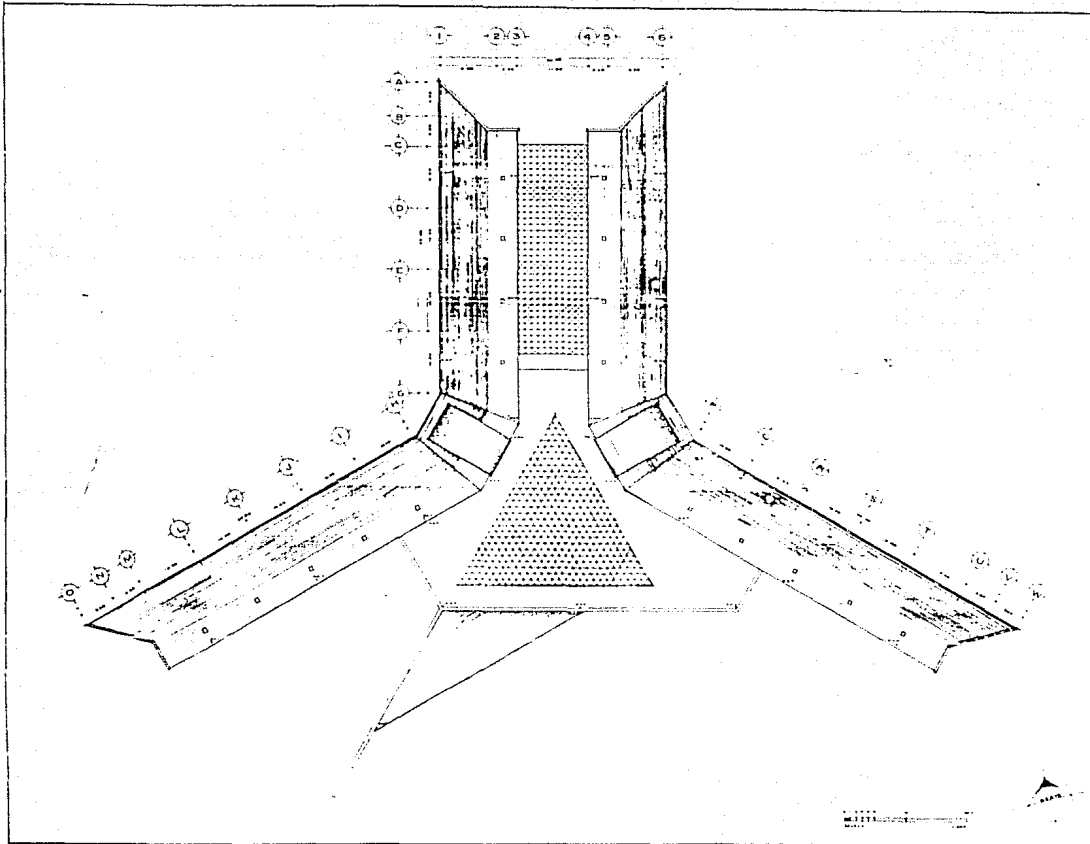
PLANTA TIPO BATES



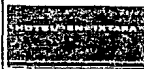


A vertical panel on the right side of the page, containing the following elements from top to bottom:

- A small logo consisting of a stylized 'H' or 'M' shape.
- The text "HOTEL EN AYAMA" in a bold, sans-serif font.
- The text "PLANTA SUITE" in a smaller, sans-serif font.
- A large, empty rectangular space.
- A stylized graphic element at the bottom, resembling a leaf or a stylized 'S' shape.
- The text "Estudio Pineda Sotomayor" in a small font at the very bottom.



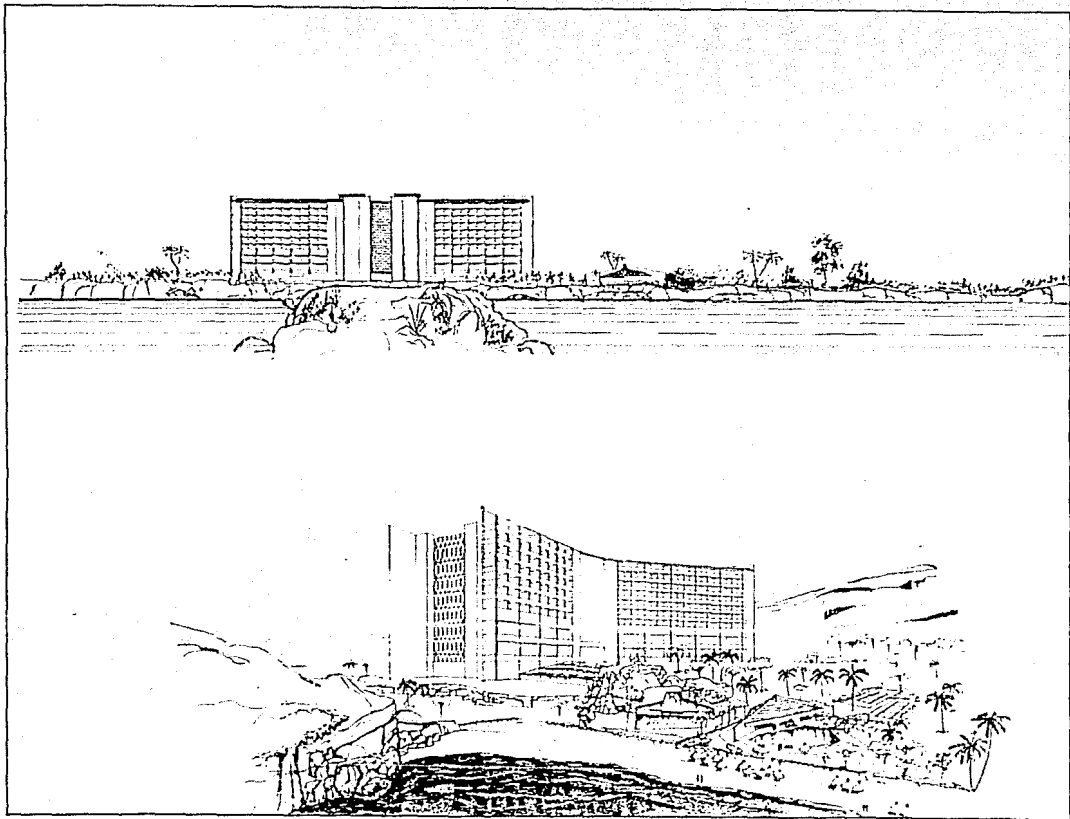
unam



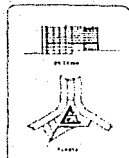
PLANTA AZOTEA



Empire Glass Victoria



unam



HOTEL ENNEBAMA

FACHADA A LA PLAYA

PROYECTO



Escritorio de Planos y Estudios  
MEXICO D.F.

**9**

**PROYECTO ESTRUCTURAL**

unam

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



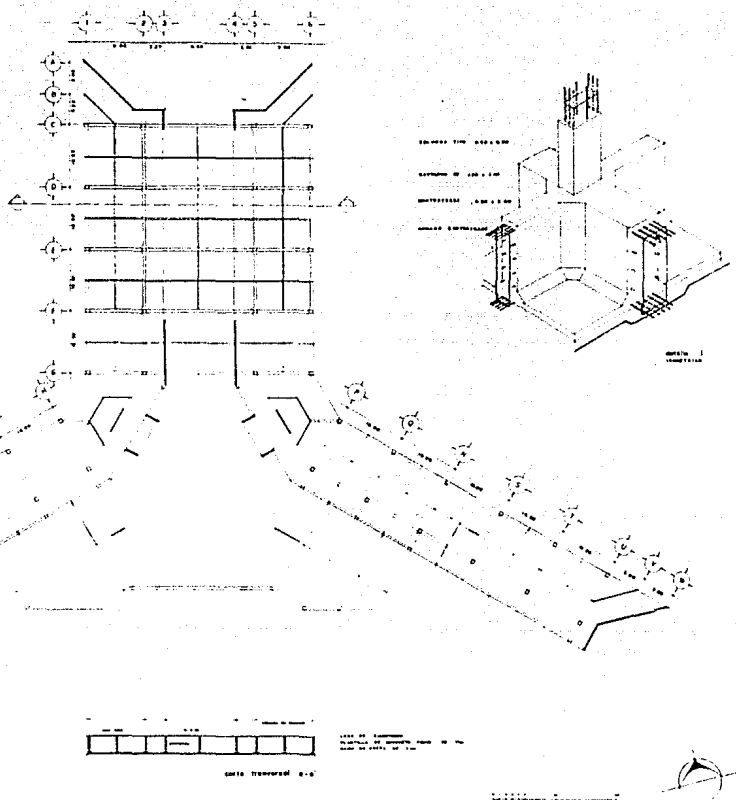
HOTEL EN TEXAMA

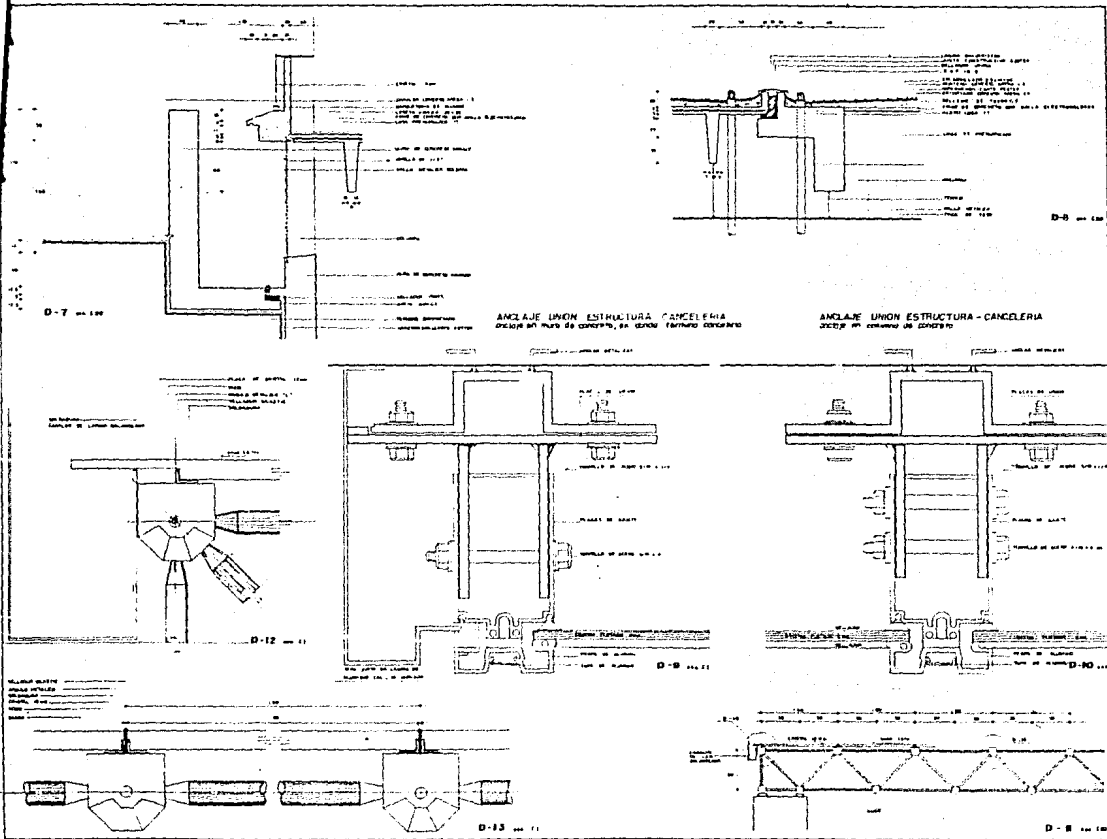
PLANTA DE ORIENTACION

Escuela de Arquitectura  
Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
Carrera de Arquitectura



Enrique Flores Victoria





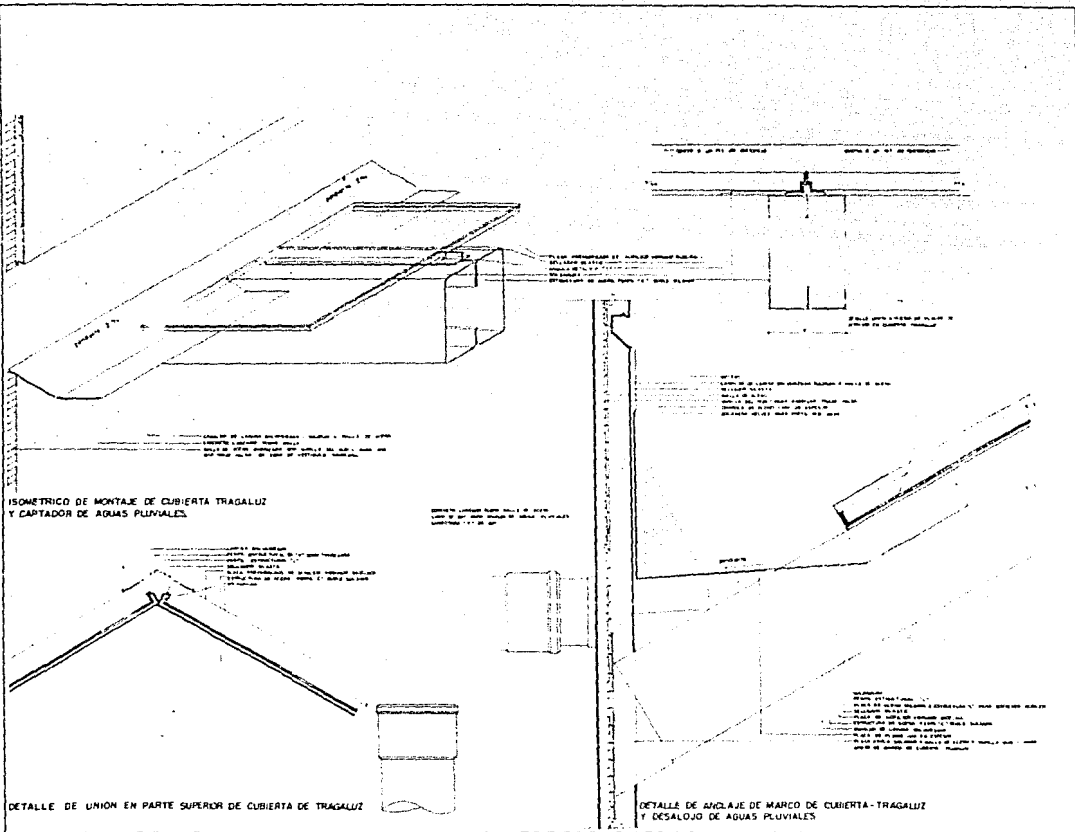
unam



HOTEL EN ESTAPA

DE TALLES





unam

PROYECTO



PROYECTO

DETALLES CUBIERTA

PROYECTO

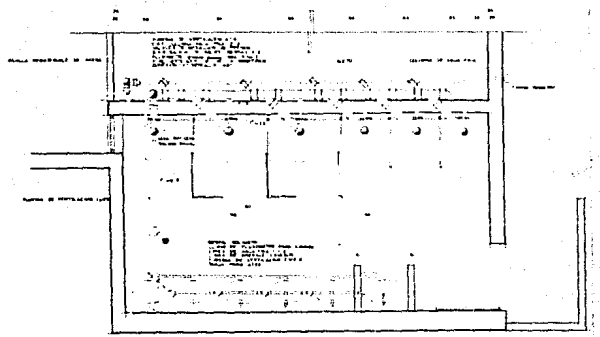


Escuela de Arquitectura UNAM

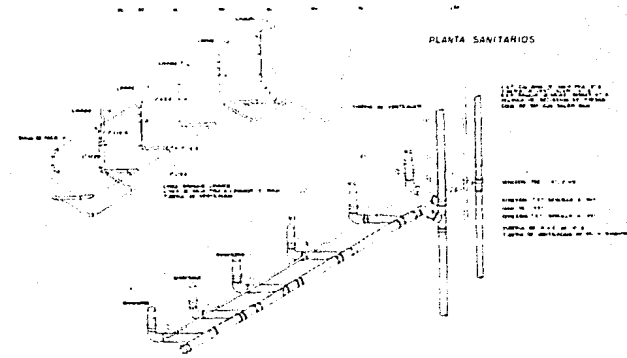


**10**

**PROYECTO DE INSTALACIONES**



PLANTA SANITARIOS



ISOMETRICO SANITARIOS

unam



SAHITARIOS PL. 1

UNAM



UNAM

