

112

alg



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

# **HOTEL DE PLAYA**

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**A R Q U I T E C T O**  
P R E S E N T A :

**INOCENTE HERNANDEZ VALLADARES**

**Cd. UNIVERSITARIA**

**SEP./1987.**



## **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

## PROLOGO

## INTRODUCCION

### 1.- DEDUCCION DEL TEMA

#### 1.1.- HOTEL DE PLAYA

### 2.- JUSTIFICACION DEL TEMA

#### 2.1.- JUSTIFICACION DEL HOTEL DE PLAYA

##### 2.1.1.- TIPOS DE CONSUMIDORES

##### 2.1.2.- MERCADO TURISTICO

##### 2.1.3.- ESTADIAS Y PROCEDENCIAS

##### 2.1.4.- TRAFICO AEREO

##### 2.1.5.- PERFIL DEL VISITANTE

##### 2.1.6.- IMPORTANCIA DE LA PUBLICIDAD

##### 2.1.7.- COEFICIENTE DE OCUPACION

##### 2.1.8.- ASPECTOS DE PLANEACION DEL MEDIO AMBIENTE

##### 2.1.9.- FINANCIAMIENTO

##### 2.1.10. IMPACTO SOCIAL

### 3.- DATOS FISICO-GEOGRAFICOS

#### 3.1.- LOCALIZACION

#### 3.2.- DETERMINACION DEL AREA DE ESTUDIO

#### 3.3.- DETERMINACION DE LA UBICACION

#### 3.4.- TOPOGRAFIA

#### 3.5.- VEGETACION

#### 3.6.- GEOHIDROLOGIA

#### 3.7.- PLAYAS Y ANGULOS VISUALES

#### 3.8.- TEMPERATURA

- 3.9.- PRECIPITACION PLUVIAL
- 3.10.- VIENTOS DOMINANTES
- 3.11.- TRAYECTORIAS CICLONICAS
- 4.- PROYECTO
  - 4.1.- INVESTIGACION PARTICULAR
    - 4.1.1.- CAPACIDAD DEL HOTEL
  - 4.2.- PROGRAMA ARQUITECTONICO
    - 4.2.1.- CARACTERISTICAS
- 5.- PROYECTO ARQUITECTONICO
- 6.- CRITERIO ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO
- 7.- CRITERIO DE INSTALACIONES
- 8.- PRESUPUESTO
- 9.- FINANCIAMIENTO
- 10.- BIBLIOGRAFIA

## P R O L O G O

El estudio del presente documento consiste en hacer un análisis del tu rismo en Ixtapa-Zihuatanejo en el estado de Guerrero, el propósito de la investigación es conocer los problemas y necesidades que se han originado en este polo de desarrollo turístico y regional, para tratar de resolver los -- que arquitectónicamente nos corresponde solucionar.

Este polo de desarrollo turístico y regional, primero en su tipo es re sultado del esfuerzo para crear nuevas zonas turísticas, que permitan diver sificar la oferta turística del país y competir sólidamente en el mercado a nivel internacional.

El sector turismo, a través, del Fondo Nacional de Fomento al Turismo- (FONATUR) realiza las inversiones tendientes a lograr el acondicionamiento, - comunicación y promoción en este nuevo centro turístico en el pacífico mexicano, así mismo, también por medio del fondo, se otorga apoyo crediticio a - empresas nacionales para incrementar la oferta hotelera, estimular la inversión y propiciar la generación de empleos.

Lo que el gobierno, sector social y empresa privada en un esfuerzo con junto pueden hacer para contribuir al desarrollo turístico de México se pueden sintetizar en los siguientes objetivos:

A).- Hacer partícipes de las experiencias de FONATUR en la planeación, ejecución y desarrollo de centros turísticos integrales a estudiantes, profe sionales, técnicos, empresarios e inversionistas dedicados o interesados en el turismo.

B).- Destacar las principales soluciones conceptuales y técnicas a problemas a los que se enfrentan las entidades públicas y privadas para poner en valor y comercializar los recursos, productos y servicios turísticos.

C).- Contar con testimonio documental de los recursos de la política gubernamental que al canalizar importantes inversiones, impulsan una zona turística y propician, al mismo tiempo, la inversión privada, contribuyendo con ésto al logro de los objetivos nacionales de desarrollo regional y redistribución del ingreso.

D).- Contribuir a los trabajos del plan de desarrollo urbano del centro de población de Zihuatanejo e inscribir en el mismo, el plan maestro del proyecto turístico de Ixtapa, en forma de amplia proyección por parte del FOATUR.

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

El fenómeno del turismo entendido como el desplazamiento de volúmenes de personas dentro y fuera de su propio país, 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 comunicación y transportes; apoyado en forma paralela con el incremento de 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 de sus sociedades, y des de 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 considera dentro de nuevas dimensiones que rebasan, en mucho, el simple marco convencional 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 de turismo, que en forma general se han adoptado, se distinguen dos grandes vertientes: el turismo nacional que posee una gran orientación eminente-

mente social y el turismo receptivo cuya connotación básica es económica.

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 menos 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 servicio que necesariamente tiene que confluir para el buen funcionamiento del sector.

La estrategia de desarrollo turístico observa dos propósitos centrales el primero, se refiere a satisfacer el derecho de los mexicanos a un descanso recreativo y creativo, que a la vez promueva su identificación con el espacio patrio, las tradiciones y la herencia cultural. El segundo, destaca la importancia del sector en la economía nacional, lo que significa crear en forma acelerada el empleo turístico y ampliar las oportunidades de inversión para los sectores social y privado, contribuir al crecimiento del producto interno bruto, lograr la captación creciente de divisas y un desarrollo regional más equilibrado, con el consiguiente efecto favorable en la distribución del ingreso.

El turismo debe ser orientado para que alcance una estructura balanceada

da del turismo receptivo y del turismo interno. Respecto al primero, se busca un equilibrio conveniente entre los distintos tipos de turistas, mercados y segmentos motivacionales. En relación al turismo interno, se plantea, que sea cada vez más importante respecto al receptivo, como consecuencia de una concepción del turismo asociada al derecho al descanso. Así mismo, el turismo social, se considera, crecerá ampliamente como resultado de una concepción turística donde el descanso, la recreación y el goce del tiempo libre, constituirán un complemento a los mínimos de bienestar que se pretenden para todos.

El desarrollo turístico del país, comprende la explotación adecuada y eficiente de las zonas por características geográficas, naturales, históricas, culturales o típicas, constituyen una concentración significativa de atractivos reales y potenciales comprobada. Para ello, el desarrollo del sector será organizado a partir de planes y programas de protección, conservación, mejoramiento y aprovechamiento de las zonas de interés.

Así mismo, para que el sector turismo logre sus propósitos, es necesario que su desarrollo sea complementado y apoyado con el de diferentes sectores económicos, con los cuales tenga una estrecha relación, como son: el de transportes y comunicaciones, el de la industria de la construcción, el de bienes de capital y con el sector agropecuario.

No menos importante es la estrecha vinculación que el sector turismo alcanza en el ámbito institucional. Al respecto, la estrategia del sector se enlaza con las políticas de desarrollo urbano y la de creación de empleos contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano y el Programa Nacional de empleo, respectivamente.

La política especializada de desarrollo turístico que comprende las - áreas prioritarias donde se concentran los esfuerzos del sector público federal, para alcanzar los objetivos y las metas planteadas en el plan. A fin - de determinar las áreas prioritarias se consideró la distribución geográfica de los atractivos y los objetivos del plan nacional de desarrollo urbano. Se partió de los atractivos de mayor jerarquía; se distinguieron dos tipos de - áreas de concentración, las que ocupan una área geográfica reducida y en forma lineal que se les denomina corredores y las que abarcan un territorio amplio y no lineal llamándoseles zonas. Así, se determinaron 22 áreas, 17 zonas y 5 corredores en los que se encuentra el 80% del total de atractivos in cluidos en el inventario turístico nacional.

Ixtapa-Zihuatanejo se localiza en el corredor # 4 llamado Acapulco-Playa azul y el plan nacional de turismo considera esta área junto con tres zonas y dos corredores más como las de más alta prioridad en términos de desarrollos de atractivos e infraestructura.

La acción de FONATUR se consolida en los siguientes aspectos:

- + Promover el desenvolvimiento de la oferta turística mexicana, especialmente la de alojamiento (hotelería convencional, albergues, paradores de casas-rodantes y campamentos) así como otros servicios conexos en toda la república, preferentemente en las cinco zonas señaladas por la secretaría de Turismo como la concentración de esfuerzos e inversiones; el área metropolitana - de la ciudad de México; la Península de Yucatán, específicamente Costa Turquesa del caribe de México; el estado de Guerrero haciendo énfasis en el corredor de Acapulco-Playa Azul; la Península de Baja California y el estado - de Guerrero.

+ Impulsar la formación y desarrollo de empresas mexicanas con inversión de los sectores públicos, privado y social dedicados a las actividades turísticas, básicamente de alojamiento en ellas de manera especial a Nacional Hotelera.

+ Fomentar y construir un sistema de instalaciones de alojamiento de turismo socio-culturales para asegurar el derecho al descanso de los trabajadores.

El gobierno ha visualizado la creación de centros turísticos integrales en zonas de escasa actividad económica, en donde la actividad turística tiene ventajas comparativas respecto al impulso de otras actividades.

Varias consideraciones generales sirvieron de fundamento a la decisión de desarrollar proyectos turísticos, entre otras, las magníficas oportunidades que brindaba el turismo para invertir; el potencial turístico de México para participar en el mercado internacional de servicios turísticos; la captación de divisas para nivelar la balanza en cuenta corriente del país, así como para coadyuvar al financiamiento del desarrollo económico, y la más importante que fue de establecer polos regionales capaces de generar empleos y aprovechar recursos ociosos y hacer viable económica y socialmente el despique hacia el desarrollo de regiones de mayor atraso recreativo.

Con base en las condiciones mencionadas se estudiaron diversas alternativas tanto en el Caribe como en el Pacífico, para seleccionar los sitios -- con características propicias para desarrollar centros turísticos.

En el caso particular de la costa del Pacífico, existían tres zonas potencialmente desarrollables: Zihuatanejo, Manzanillo y Puerto Vallarta. La

elección final recayó en Zihuatanejo, lugar localizado a 240 kms aproximadamente al noroeste de Acapulco, en atención a los siguientes criterios:

- A) Igualdad o superioridad en dotación de atractivos naturales.
- B) Ventajas de su 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 resultará más atractivo.
- D) Oportunidad de apoyar la promoción de Ixtapa-Zihuatanejo, aprovechando la sobredemanda estacional que se presenta sobre los servicios turísticos de Acapulco.

De acuerdo al plan maestro de desarrollo, el proyecto turístico de Ixtapa-Zihuatanejo fue planeado para desenvolverse en una superficies total de 4245 Ha., de las cuales 2230 corresponde a la zona de Zihuatanejo y 2015 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 son las siguientes:

- a) Construcción de un aeropuerto internacional con capacidad en una -- primera etapa, para permitir la operación de aeronaves del tipo DC8 en una - pista de 2500 metros de largo. A futuro se plantea el crecimiento de la pista a 3500 mts. 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 rehabilitación 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 es la construcción de un centro de capacitación hotelera que respondiera adecuadamente a las necesidades que demande el desarrollo turístico de la zona.



## 1. D E D U C C I O N   D E   T E M A

### 1.1 HOTEL DE PLAYA

Realizado el estudio de la zona de Ixtapa-Zihuatanejo y debido a que el sector turismo representa una actividad prioritaria en el desarrollo social y económico de la entidad y tomando en consideración la vocación netamente turística del lugar, se propone, la creación de un hotel de playa, el cual representaría el insumo necesario que genere e impulse a los recursos que por carencias de divisas no han evolucionado satisfactoriamente o bien no se han podido explotar.

Por consiguiente resulta de primordial importancia solucionar el déficit de servicios que está provocando una gran pérdida de ingresos dentro de este sector.

Para llevar a efecto lo anteriormente establecido, teniendo como objetivos principales las soluciones a niveles económicos diferenciales, así como también, es necesario considerar la gran diversificación de promociones turísticas, se determinó la creación de un hotel de playa que cumpla y satisfaga las necesidades turísticas de cada uno de ellos.

## 2. JUSTIFICACION DEL TEMA

### 2.1 JUSTIFICACION DEL HOTEL

La proyección de la demanda turística para Ixtapa-Zihuatanejo se realiza en base a la hipótesis de que existe un mercado establecido y en crecimiento cuyo potencial es considerable y que al introducir un hotel, es posible captar una parte de ese mercado, contando con las facilidades adecuadas y con las debidas medidas de promoción.

El hombre siempre ha tenido la necesidad de recrearse física y mentalmente como complemento de las actividades cotidianas que realiza; para lograrlo debemos proporcionarle espacios adecuados a las necesidades y requisitos que cumplan con el desarrollo de un edificio en su género Recreativo-Habitacional.

El turismo es un medio moderno dinámico que incluye en forma ponderable en el complejo social, cultural, económico y político en el mundo del siglo XX, considerando ésta, como una industria altamente competitiva que obliga a mantener los más altos niveles de calidad y eficacia en instituciones y servicios.

El turismo se realiza en innumerables sitios de características especiales que atraen al turista por sus bellezas naturales y culturales que propician la recreación y el descanso.

Uno de los sitios de belleza natural en el estado de Guerrero es Ixtapa-Zihuatanejo, en especial lo que se le ha llamado punta Ixtapa, por contar

con amplias posibilidades para acrecentar el turismo, encontrando una diversidad de paisajes, playas soleadas y condiciones climatológicas inmejorables para la atracción del turismo nacional e internacional.

#### 2.1.1. TIPOS DE CONSUMIDORES

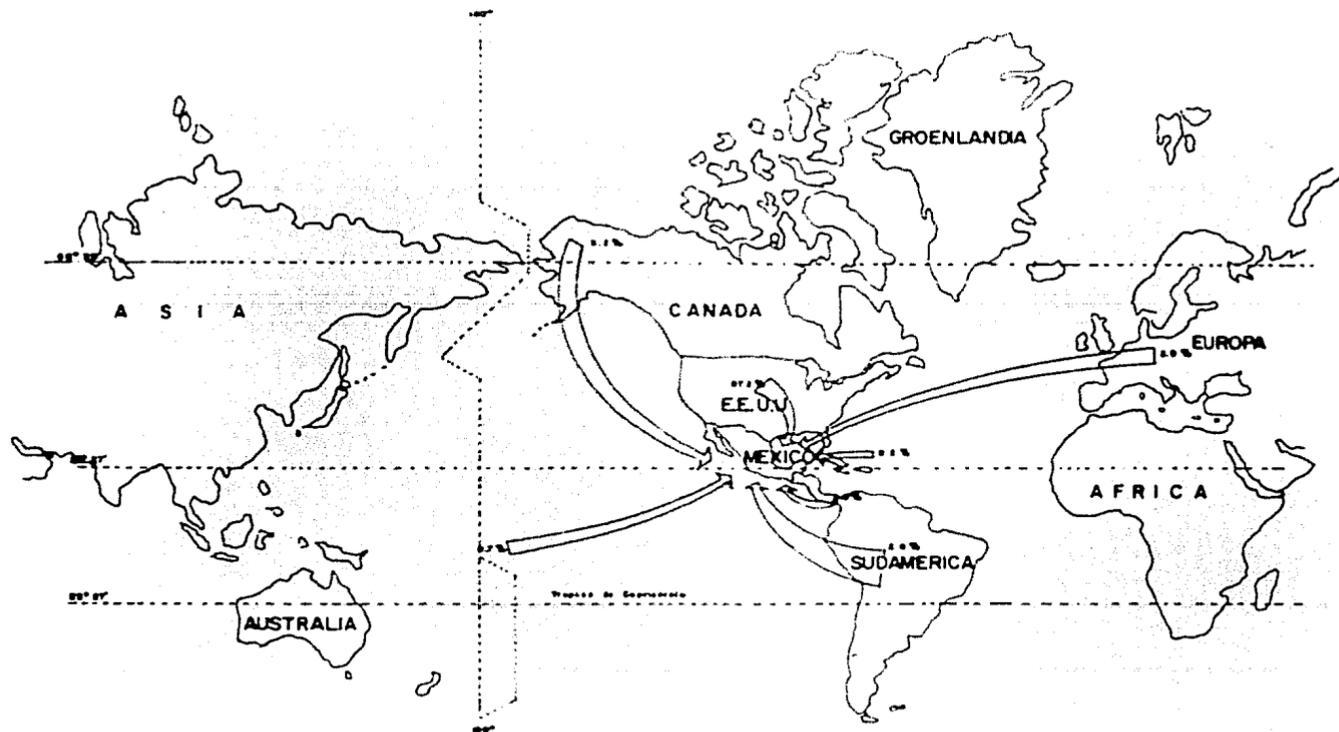
Respecto al mercado turístico del exterior, el de los Estados Unidos , sería el segmento principal. Se consideró que se podría captar parte de este mercado por tres razones básicas:

A) La distancia aérea de Ixtapa a los Angeles en el Edo. de California es de 1531 millas mientras que la distancia de ésta al destino competitivo - de Honolulu es de 2556 millas.

B) Los datos climatológicos indican que las temperaturas son competitivas en el mercado del pacífico y que el número de días despejados es superior a los observados en Hawai.

C) Los destinos costeros de México, el Caribe y Hawai, guardan condiciones similares con Ixtapa-Zihuatanejo en lo referente a belleza natural, - playa, mar y deportes relacionados, por lo que se ha considerado que este -- centro turístico podría entrar a disputar una porción importante de las corrientes turísticas que fluyen de Norteamérica.

Adicionalmente a las corrientes señaladas, se incluyen otras, así como los visitantes nacionales. Cabe destacar que Ixtapa-Zihuatanejo descansa en buena medida en la complementariedad con Acapulco con lo que se crean diversos atractivos con una imagen propia que puede considerarse sitio de visita-dentro de un circuito de recorrido turístico en la costa del Pacífico.



# HOTEL N DE A PLAYA

TESIS PROFESIONAL

TALLER LUIS BARRAGAN

PLAZA: INFLUENCIA DEL TURISMO MUNDIAL A MEXICO.  
 ESPERANZA GALLARDO RODRIGUEZ

OTROS SIGNIFICADOS SUERDOSO.  
 ESCALA  
 M.P. 1.000



Así mismo, se estimó un promedio de estancia de cuatro días por persona y una densidad de dos personas por cuarto. La estadía promedio del turista en Acapulco es de ocho días por lo que es posible esperar en Ixtapa-Zihuatanejo la misma demanda conforme aumenten los atractivos.

### 2.1.2. MERCADO TURISTICO

Las estimaciones sobre la afluencia turística estaba supuesta a acrecentarse siempre y cuando existan las instalaciones necesarias y las políticas adecuadas de promoción, distinguiéndose entre los requisitos básicos, -- los siguientes:

A) Instalaciones e infraestructura de acuerdo con el plan de inversiones. La infraestructura es esencial y debe de cubrir los campos necesarios para la comodidad del turista y prolongar su estadía.

B) Número mínimo de cuartos de hotel. El plan debía cubrir un número de cuartos para que hubiera economías de escala, se justificaran los proyectos y hubiera diversidad de ofertas hoteleras.

C) Promoción por parte de hoteles, líneas aéreas y organismos relacionados con el desarrollo turístico. La atracción del visitante frente a competencia nacional e internacional, está basada en la promoción y convencimiento de los futuros visitantes a través de todos los medios disponibles para lograrlo.

D) Política de tarifas y de vuelos directos del extranjero, utilizando como co-terminal el aeropuerto de Acapulco. Dicha política es indispensable para comunicar los mercados de origen con el desarrollo; así mismo, se requiere negociar tarifas competitivas, relacionada con otros centros turísticos internacionales.

Durante 1986, la afluencia turística a Ixtapa-Zihuatanejo sumó 479 220 visitantes, mientras que el turismo nacional representó el 74.7% con 358 000 personas y el extranjero participó con el 25.3% restante o sea 121 220 visitantes. En este año se registró un incremento del 12.2% con respecto al anterior, durante el cual visitaron 426 980 turistas a Ixtapa-Zihuatanejo.

En cuanto a la estimación de visitantes por categorías de hospedaje, - el análisis es el siguiente: los que se hospedaron en hoteles de categoría I y II pasaron de 199 440 en 1982 a 327 120 en 1986, lo que significó un incremento del 64%, mientras que los visitantes que utilizaron las categorías -- III y IV lo hicieron tan sólo 70 580 a 152 100 huéspedes con un aumento del 21%.

### 2.1.3. ESTADIAS Y PROCEDENCIAS

El nivel de estadia y registros en Ixtapa-Zihuatanejo depende fundamentalmente al igual que en otros destinos turísticos: de la temporada, del origen de los turistas, de su nivel de ingreso y de la categoría de los hoteles a los que ocurren los paseantes, tales elementos explican en gran medida, la diferencia que observa en los promedios de permanencia de los huéspedes.

Para 1986, la estadia promedio registrada en el centro turístico, en todas las categorías de hospedaje, fue de 5.1 días, superior en 20.5% a la observada en 1985 que fue de 4.4 días dentro de este promedio general, la estadia más prolongada correspondió al turismo que se hospeda en establecimientos de categoría I con 4.6 días; seguida por los hospedados en la II con 4.0 días; la estancia más corta se presentó en las unidades de categoría IV con 2.7 días.

## ESTIMACION DE VISITANTES POR ORIGEN

CIFRAS EN MILES DE PERSONAS

A Ñ O	NACIONALES	EXTRANJEROS	TOTAL	INCREMENTO %
1 9 8 1	167.80	49.90	217.70	
1 9 8 2	171.82	58.37	230.02	5.7
1 9 8 3	240.80	81.55	322.34	40.2
1 9 8 4	280.00	94.60	474.68	47.3
1 9 8 5	319.00	108.00	426.98	13.95
1 9 8 6	358.00	121.22	479.22	12.23

## VISITANTES HOSPEDADOS EN HOTELES POR CATEGORIAS

CIFRAS EN MILES DE PERSONAS

AÑO	I	II	III	IV	TOTAL
1981	130.2	37.3	36.6	13.6	217.7
1982	155.36	44.08	54.00	16.58	230.02
1983	180.52	50.86	71.4	19.56	322.34
1984	205.68	57.69	88.8	22.54	374.66
1985	230.84	64.42	106.2	25.52	426.98
1986	258.00	71.12	123.6	28.50	474.22

**H O T E L**  
 PLANO  
 GONZALEZ VALLABADO IDOCENTE

**N D E A**  
**T E S I S** P R O F E S I O N A L

**M P L A Y A**  
 ETAPA ZIMATAMEJO GUERRERO.  
 ESCALA  
 1:50 PLANO

TALLER LUIS BARRAGAN

La estadía de nacionales y extranjeros, en general, es más prolongada en los hoteles de categoría alta, debido a que son los establecimientos que captan a visitantes con mayor capacidad económica.

Para las cuatro categorías analizadas, existe una mayor participación de huéspedes--nacionales. En 1986, el 74.7% del total de turistas hospedados en todas las categorías fue de nacionales.

#### 2.1.4. TRAFICO AEREO

En 1986 arribaron a Ixtapa por vía aérea 504 820 pasajeros, cifra superior respecto al año anterior. Así mismo se observa que la participación por vía aérea en afluencia de visitantes que se hospeda en hoteles de todas las categorías es de (11.18%) considerando la relación existente entre el total que arriba por avión (504820) y el total de visitantes --hospedados en hoteles (479 220), esta diferencia se da principalmente por el arribo de pasajeros que tienen como destino final Lázaro Cárdenas, las Truchas, Mich. El volumen de pasajeros en vuelos nacionales es de 477 120 el cual registró un incremento de 27.1% respecto a 1985, en el caso de vuelos internacionales creció en 31.9%.

Ixtapa está comunicada por vía aérea con la ciudad de México, en el ámbito nacional; y con Albuquerque, Nuevo Méx.; Houston, Texas y los Angeles Cal. en el internacional; las líneas aéreas que ofrecen dicho servicio son: Aeroméxico, Texas International y Western Air Lines a nivel internacional.

#### 2.1.5. PERFIL DEL VISITANTE

La procedencia del turismo nacional es mayoritariamente del Distrito Federal (75.7%) dado que es el mercado de mayor concentración de población y en función a la comunicación --aérea existente.

Respecto al turismo extranjero, predominan los norteamericanos (93.8%) y de este mer cado sobresalen los turistas de los estados de Texas y California que participan en un 46.6 y el 31.8% respectivamente.

En lo que se refiere a la estadía promedio del visitante nacional, un 65% permanece entre 4 y 6 días; un 20% permanece de 7 a 9 días y el restante 15% corresponde a una esta día de 1 a 3 días.

El turista extranjero por su parte, registra niveles de estadía promedio superiores ya que el 89% permanece de 4 a 6 días.

El principal motivo del viaje a Ixtapa-Zihuatanejo lo constituyen las vacaciones, — tanto para el turismo nacional como el internacional.

La categoría de hotel preferida por los nacionales es la de lujo, que participa con el 61.4%; los extranjeros manifiestan una predilección similar, ya que el 67% utiliza la ca tegoría I.

#### 2.1.6. IMPORTANCIA DE LA PUBLICIDAD

La publicidad es de vital importancia para el desarrollo de un centro turístico, — siempre y cuando sea bien llevado, mediante una planeación definida, de tal manera que los recursos invertidos sean recuperados a mediano y/o largo plazo; la publicidad llevada a tra vés de una publicidad local, regional y nacional, mediante la coordinación de diversos orga nismos instituidos para tal fin.

Entre los medios publicitarios que más influyen para visitar Ixtapa sobresale, en el caso del turismo nacional, la promoción hecha a través de parientes y amigos. Esta va— riable representó el 30%; en orden de importancia le siguen las agencias de viajes 25% y —

los medios de comunicación el 13%.

Para el caso del turista extranjero, los medios de publicidad que más influyen son - la radio, el cine y la televisión que participan con el 20% de los factores motivacionales.

#### 2.1.7. COEFICIENTE DE OCUPACION

COEFICIENTES DE OCUPACION EN HOTELES POR CATEGORIA						
CATEGORIA	1981	1982	1983	1984	1985	1986
I	64.00	70.42	78.14	86.35	95.41	105.43
II	61.10	65.75	70.80	76.41	82.37	88.80
III	72.20	73.93	75.70	77.52	79.38	81.28
IV	58.10	62.16	66.39	70.97	75.87	81.00
PROMEDIO	64.20	71.26	79.10	87.80	97.46	108.18

### 2.1.8. ASPECTOS DE PLANEACION DEL MEDIO AMBIENTE

El proponer a Ixtapa-Zihuatanejo como polo de desarrollo turístico es el resultado de una serie de estudios llevados a cabo en los campos indicados y coordinados por FONATUR.

En Ixtapa-Zihuatanejo se contempla la edificación de hoteles-condominios, así como , la construcción de zonas habitacionales, comerciales y culturales considerando como principales atractivos la pesca deportiva, los deportes marinos, así como un sinnúmero de atractivos adicionales como, restaurantes, artesanías, centros comerciales, etc., de igual forma , contará con vías vehiculares y peatonales.

Existen en la zona, condiciones naturales que deben preservarse como es el equilibrio ecológico del medio ambiente, si se conserva en su estado natural esta zona se evitará algún cambio en el sistema que pueda modificarlo.

En relación a la construcción de la zona, se ha elaborado un reglamento tanto del uso como del tipo de construcción permitidas en cada zona, lo cual tiene como finalidad preservar el medio ambiente lo más natural posible; es decir, permitir que el turista pueda sentirse en contacto con la naturaleza y a la vez disponer de las comodidades de un desarrollo turístico importante.

### 2.1.9. FINANCIAMIENTO

El financiamiento estará a cargo de FONATUR, el Gobierno del Estado y el Ayuntamiento Municipal.

Las obras y proyectos en el terreno de Ixtapa se realizarán por FONATUR, con la supervisión del propio personal de FONATUR.

#### 2.1.10. IMPACTO SOCIAL.

El proyecto del hotel de playa en Ixtapa-Zihuatanejo está planeado en forma tal que — pueda generar beneficios sociales a la población permanente. Es importante señalar que los beneficios sociales constituyen un elemento básico sin lo cual no podrían justificarse inversiones de esa naturaleza.

Los beneficios consisten en la generación de empleos, que se estima en 1.27 empleados — por cada cuarto, los cuales están directamente relacionados con la actividad turística.

Adicionalmente, se generan otros empleos como consecuencia de los primeros a través de todas las actividades económicas de la región y del país.

### 3. DATOS FISICOS GEOGRAFICOS

#### 3.1. LOCALIZACION

El Estado de Guerrero con una extensión territorial de 63 794 kilómetros cuadrados, limita con los Estados de México, Morelos y Puebla al norte; el océano Pacífico al sur; Oaxaca al este y Michoacán al oeste.

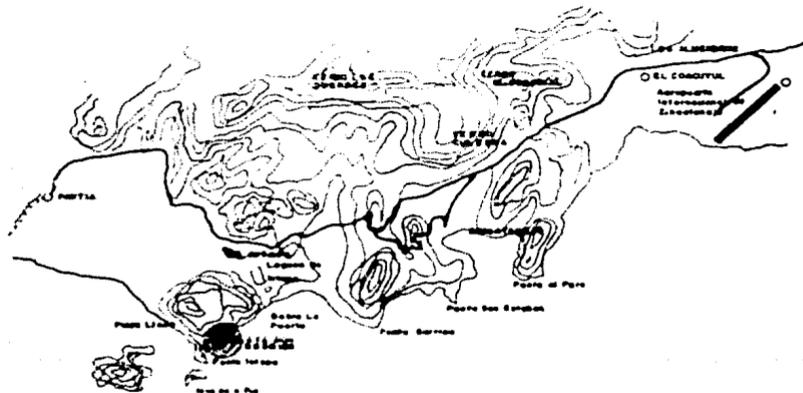
#### 3.2. DETERMINACION DEL AREA DE ESTUDIO

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 norte 17 38' con una superficie de 2 015 has. aproximadamente y a 6 km de la Bahía de Zihuatanejo.

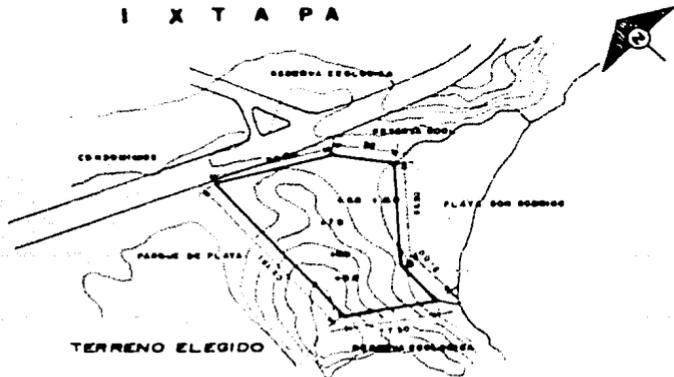
Este lugar colinda al norte con los municipios de Coahuayutla, al este con Petatlán, al oeste con la Unión y al Sur con el dorado Pacífico de México, nombre por el cual actualmente se le conoce a La Costa del Pacífico.

Su localización geográfica es estratégica por su cercanía con las principales ciudades generadoras de turismo en México y Estados Unidos; es de fácil y rápido acceso por avión: 3 horas desde Los Angeles, 5 horas desde Nueva York y a sólo 33 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.



**I X T A P A**



**HOTEL**  
 PLANO DE LOCALIZACIÓN  
 GEOMETRÍA VALLERIANO MORENO

**N D E A P M**  
**DE PLAYA**  
 TESIS PROFESIONAL  
 ETAPA IXTAPAPA GUERRERO.  
 ESCALA  
 1:1000

TALLER LUPE GARRIGAS

Ixtapa-Zihuatanejo se desarrolla en una superficie total de 4 245 has., el 53.9% de ella corresponde a áreas urbanas , el 30.9% al espacio territorial turístico y el 15.2% restante del total, se destina a conservación.

### 3.3. DETERMINACION DE LA UBICACION

El terreno propuesto colinda al norte con la reserva ecológica y la carretera Paseo-Punta Ixtapa, al sur con reserva ecológica, al oriente con la playa Don Rodrigo y al surponiente con el parque de playa.

### 3.4. TOPOGRAFIA

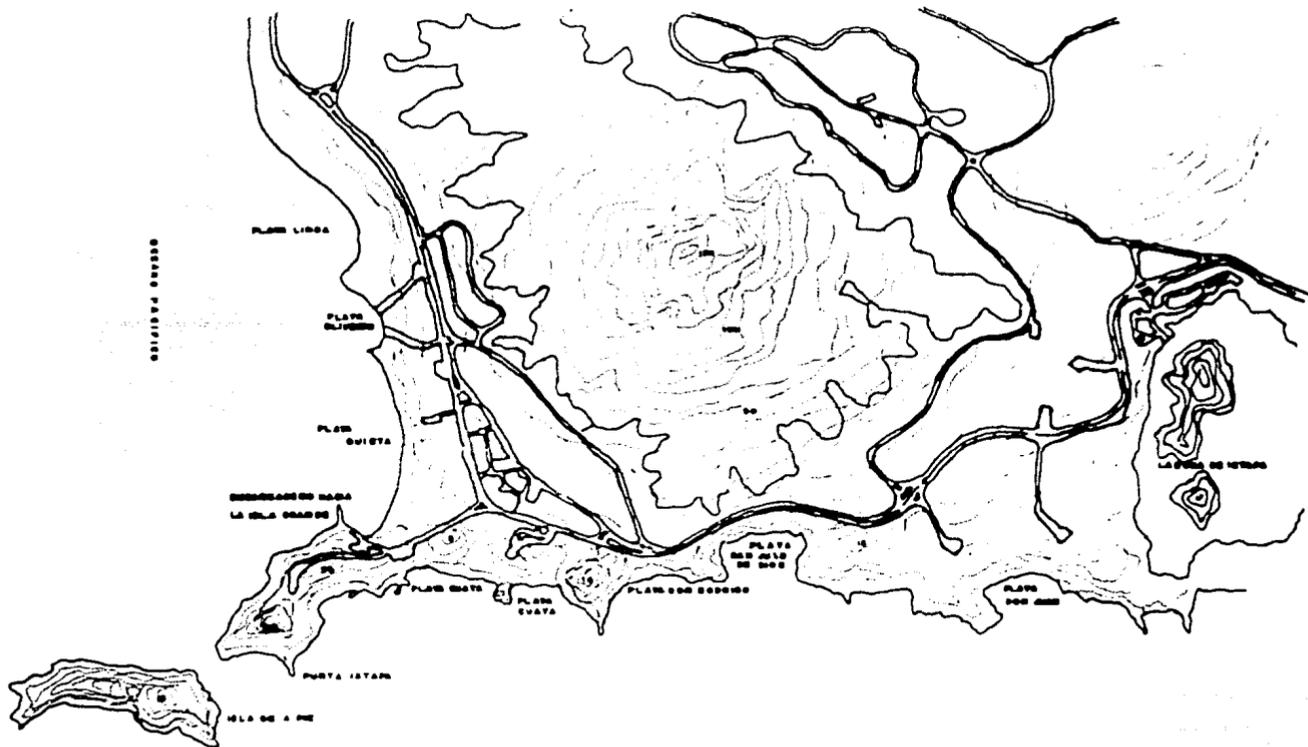
La provincia del sur o sea la colindante con la planicie costera es angosta, de fuertes pendientes y acantilados hacia el mar con porciones planas intermedias. De esta provincia se sube paulatinamente a la cadena montañosa, de flancos menos escarpados hacia la costa cuya cima es accidentada y de perfiles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

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 es irregular, principalmente por el conjunto de islotes paralelos a ella, que sobresalen de las áreas marinas.

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.

### 3.5. VEGETACION

Las condiciones climáticas de ésta zona y la bondad del clima tropical, propician --



**ENOTEL**  
 PLANO TOPOGRAFICO  
 ESCALA DE CALIBRADO 1:100000

**INDEA PLAYA**  
 TESIS PROFESIONAL  
 ETAPA IMAGENES DE DISEÑO  
 ESCALA  
 1:10000

TALLER LUIS RAMIRO

que en este lugar, la vegetación existente sea de diferentes 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 de especies tales como la palma en diferentes variedades como la especie de coco en la zona de playas.

Los manglares se presentan en las orillas de los esteros y desembocaduras de los ríos, la altura de estas especies es de 4 mts, aproximadamente la especie típica de esta comunidad es PH 120 por mangle así como otras especies.

En el interior de la zona predomina la selva mediana subperennifolia.

La selva media subdecidua se representa en zonas con temperaturas de 20°C y su altura promedio es de 10 mts., esta especie pierde sus hojas en las épocas de sequía cada año, desarrollándose en terrenos de labera pedregoso, con suelos someros, arenosos o arcillosos, y con drenaje superficial esta selva domina las zonas de la unión Zihuatanejo, así como Petatlán-Acapulco en la costa de Guerrero.

### 3.6. GEORIDROLOGIA

En esta zona la corriente hidrológica está formada por corrientes originadas en la Sierra Madre del Sur, como el Río Ixtapa o en las estribaciones próximas a la planicie costera.

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

llanura costera.

Quando se presentan precipitaciones abundantes, las corrientes se desbordan, dando lugar a esteros temporales y lagunas como la de Zihuatanejo y la Salada.

El estudio geológico demostró que las rocas ígneas metamórficas y sedimentarias, cubre una gran extensión del área y que los acuíferos principales se localizan en los sedimentos aluviales que rellenan los valles de las cuencas.

### 3.7. PLAYAS Y ANGULOS VISUALES

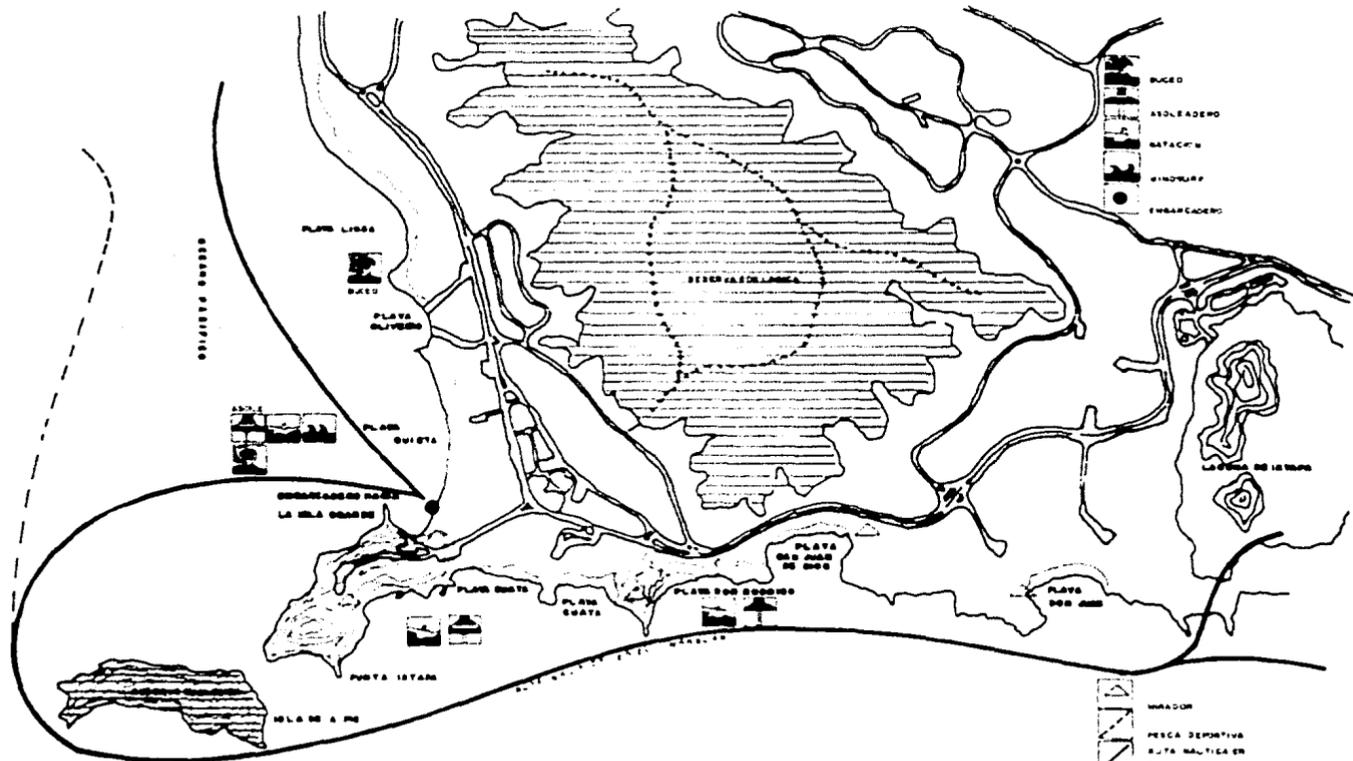
La zona de Ixtapa cuenta con una sucesión de playas cuya longitud en conjunto es de 6420 mts., los cuales una vez aplicado el factor de anchura promedio de la zona federal, — proporciona un total de 128,400 m<sup>2</sup> de playas.

Las principales playas, tomando en cuenta un análisis respecto a la extensión, seguridad, orientación, tipo de arena, marejada e inclinación son: Majahua, La Puerta, Las Cuatas, Don Rodrigo, Quieta y Cuachalalate, algunas de estas playas fueron seleccionadas por su belleza y atractivos naturales en áreas de vocación natural para el desarrollo de alojamiento (hoteles, villas, condominios, y residencias).

Por otra parte, se consideró que el análisis de las vistas naturales constituía un factor muy importante para la distribución del uso de la tierra. El análisis de los ángulos visuales fue ponderado atendiendo a la mayor o menor amplitud de las mismas.

### 3.8. 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-



# HOTEL DE PLAYA

PLANE STRATEGICO TURISTICO E INGENIERIA ESCENICA  
 OBRA DE VILLABRE & MOORE

TECNICO PROFESIONAL

LITOGRAFIA ESCENICA ESCENICA  
 EN PLANO

del sitio es generalmente confortable.

Así mismo, cuenta 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 y septiembre y parte de octubre son refrescados por abundantes precipitaciones pluviales

### 3.9. PRECIPITACION PLUVIAL

Para la zona de Ixtapa-Zihuatanejo, las lluvias se presentan en parte de junio, julio, agosto y septiembre, su precipitación media es de 1 582 mm.

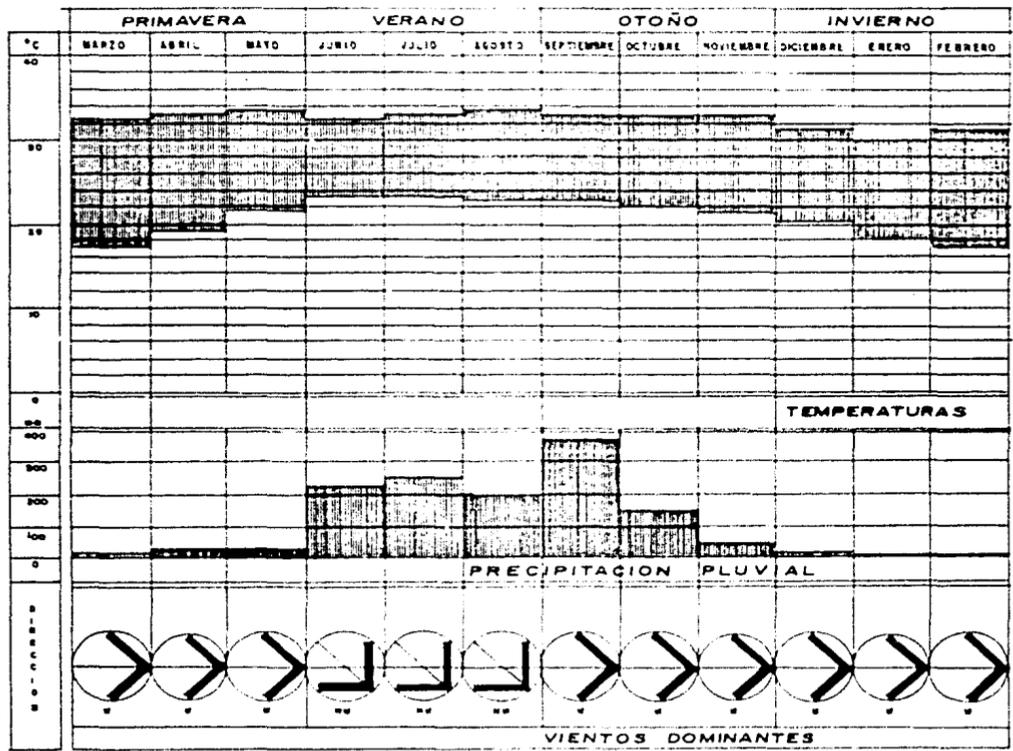
### 3.10. VIENTOS DOMINANTES

En esta zona los vientos predominan durante los meses de septiembre a mayo, provienen del noroeste con una velocidad máxima aproximada de 4.2 m/seg.

Durante los meses de junio, julio y agosto, los vientos entran por el oeste con velocidades similares a los provenientes del noroeste; estos conforman los vientos fuertes de la localidad. Otros vientos suaves soplan del sur y suroeste con velocidades máximas de 3.7 y 2.4 m/seg.; para el sureste 2m/seg.; el resto formado por el norte y noroeste sólo alcanzan el calificativo de calmas.

En esta zona no se han registrado perturbaciones ciclónicas durante los últimos 15 años; los vientos huracanos máximos han sido de 34.5 m/seg., en general los vientos de esta zona son suaves; algunas corrientes de aire penetran la topografía montañosa, valles intermontañosos, cordilleras de diversas alturas y es por eso que desciende notablemente su fuerza.

El clima predominante en la zona es cálido-subhúmedo, por períodos de lluvias separa



**HOTEL**  
 PLANO CONTEXTO FISICO  
 DOMINGUEZ VILLARREAL IDOBERTE.

**IDEA PLAYA**  
 TESIS PROFESIONAL

ESTAPA EIPNATAMBO OMBERSO.  
 ESCALA  
 NO PLANO

TALLER LUIS DOMINGUEZ



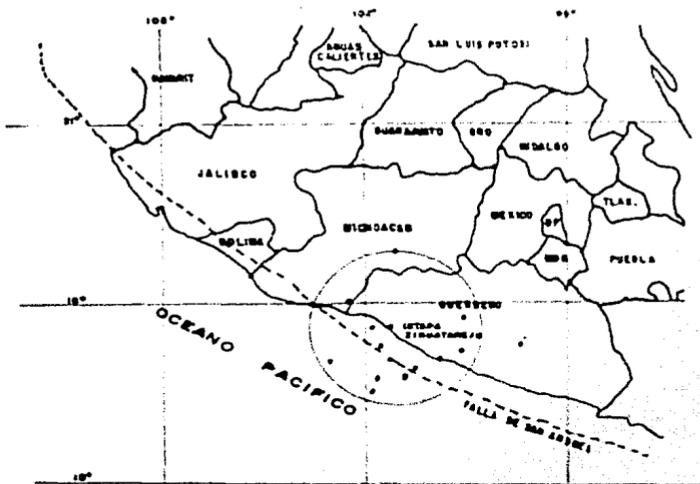
dos por sequías intraestivales, con lluvias abundantes en el verano y escasas en invierno.

La precipitación pluvial determina la coloración característica de la vegetación del sitio, en la época de sequía se da un color pardusco casi uniforme y en época de lluvias un verde exuberante.

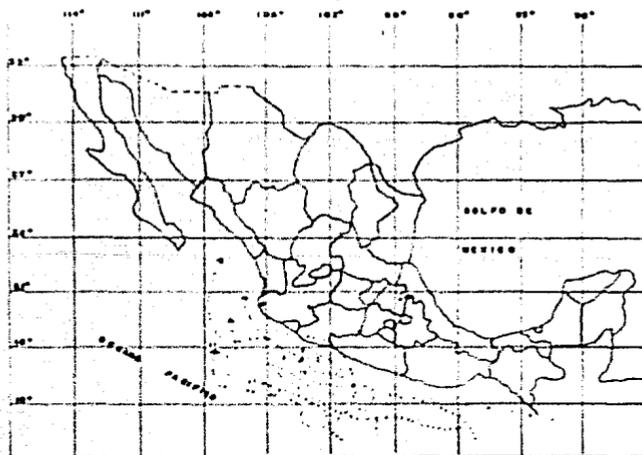
Respecto del asoleamiento, en el verano, éste refleja un índice promedio de 571 horas, y para el otoño es de 420 horas aproximadamente.

### 3.11. TRAYECTORIAS CICLONICAS

De toda la actividad ciclónica que ha habido en el lugar cabe mencionar que ninguno de estos huracanes ha entrado de lleno a Ixtapa-Zihuatanejo; generalmente las trayectorias de estas perturbaciones atmosféricas se originan en el sur o suroeste de Ixtapa-Zihuatanejo para terminar con dirección noroeste y norte.



ACTIVIDAD SISMICA EN LA REGION



TRAYECTORIAS CICLONICAS

**HOTEL**  
 PLANO COSTERO FISICO  
 SERVICIOS VILLARDOSO INMOBILIAR

**INDEA PLAYA**  
 TESIS PROFESIONAL

ESTADO ZIHUA TANEJO GUERRERO.  
 LOCAL A  
 DE PLAZA

TALLER LUIS ENRIQUE

HOMBRES EDAD MUJERES

% HOMBRES		EDAD		% MUJERES	
14.98	1947	0 - 4	1917	14.96	
14.92	1947	5 - 9	1941	15.04	
12.08	1691	10 - 14	1638	12.79	
10.08	1428	15 - 19	1409	11.08	
9.28	1288	20 - 24	1104	8.44	
8.32	1099	25 - 29	1018	8.04	
6.23	818	30 - 34	874	8.55	
6.30	826	35 - 39	784	8.04	
5.75	492	40 - 44	488	5.85	
5.35	407	45 - 49	392	2.79	
2.94	392	50 - 54	347	2.74	
1.45	188	55 - 59	184	1.48	
4.47	586	65 y MAS	515	4.08	
100.00	13151	TOTAL	12688	100.00	

POBLACION TOTAL POR SEXO Y EDAD

FUENTE DE INFORMACION: Censos Generales de Poblacion 1960. Elaboración de Juan Antonio Oro.

ACTIVIDAD	%
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	0.04
EXPLOTACION DE MINAS Y CANTONAS	0.40
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS	0.04
DESECURADOS QUE NO HAN TRABAJADO	1.17
TRANSPORTE	8.13
CONSTRUCCION	8.08
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	8.94
SERVICIOS DOMESTICOS	7.60
COMERCIO	6.78
ACTIVIDADES NO ESPECIFICADAS	66.08
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y PESCA	48.08
TOTAL	100.00

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD

**HOTEL**  
PLANO CONTEXTO SOCIAL  
DISEÑADOS WILLIAMS ROBERTO.

**N D E A P L A Y A**  
TESIS PROFESIONAL

**ESTADIA EN EL TRABAJO FUERTE.**  
SOCIAL  
NO PLANO

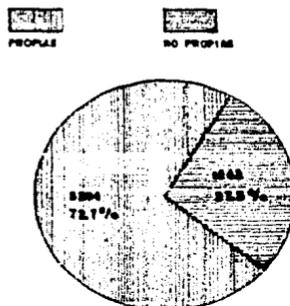
TALLER LOS CARABANOS

### RANGO DE INGRESO

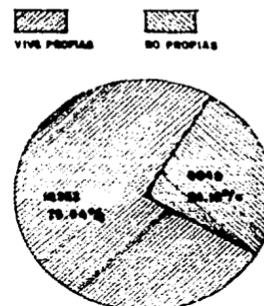
MENOS DE 400 Pesos	22.04 %
DE 400 a 500 "	0.88 %
DE 500 a 600 "	1.02 %
DE 600 a 1000 "	1.28 %
DE 1000 a 1500 "	0.97 %
DE 1500 a 1970 "	1.81 %
DE 1970 a 2670 "	3.95 %
DE 2670 a 3610 "	7.04 %
DE 3610 a 4990 "	8.04 %
DE 4990 a 6610 "	5.67 %
DE 6610 a 8950 "	3.88 %
DE 8950 a 12110 "	2.71 %
DE 12110 a 16380 "	1.23 %
DE 16380 y mas pesos	1.80 %
No especificado	31.02 %
T O T A L	100.00 %

### DISTRIBUCION DEL INGRESO MENSUAL

### VIVIENDAS 4546



### OCUPANTES 24991



### OCUPANTES POR VIVIENDA

5.74 PROMED. 4.86

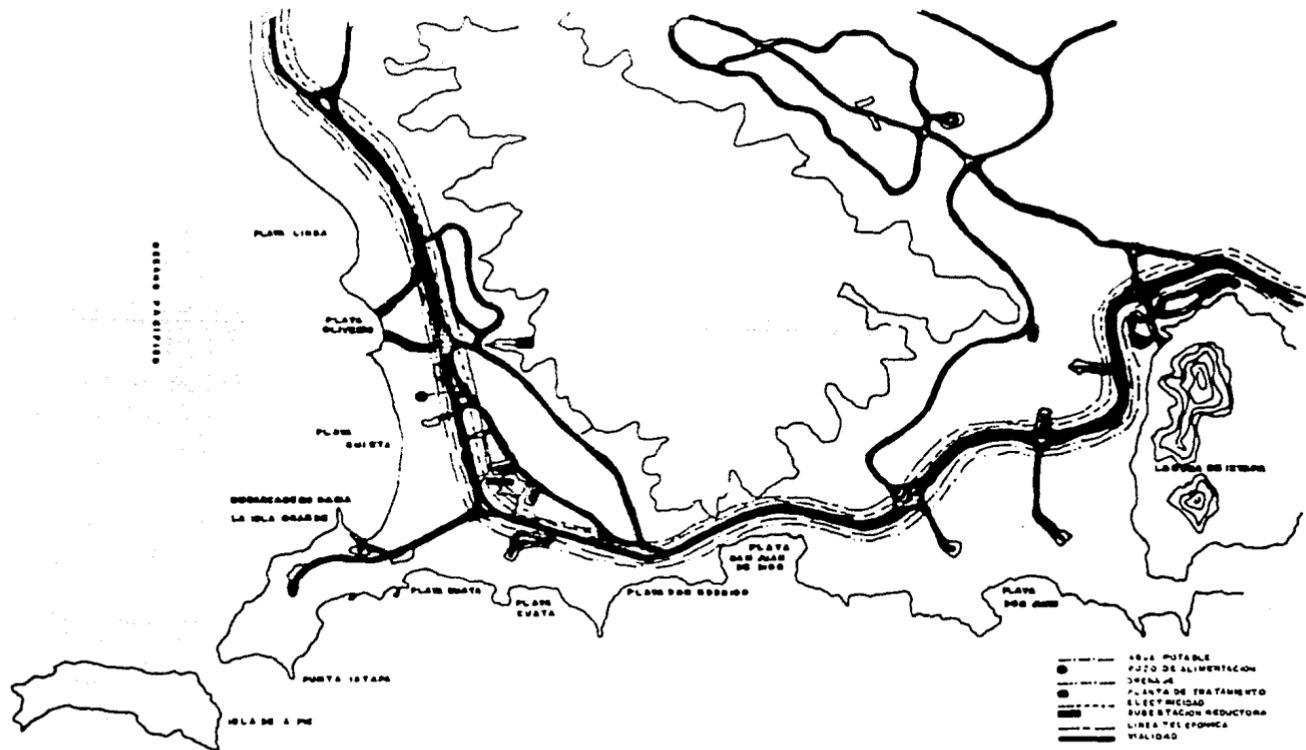
### TENENCIA DE LA VIVIENDA

**HOTEL**  
PLAZA CONTEXTO SOCIAL  
HERNANDEZ WILLARDOSSO 1000ESTE.

**NDEA**  
TESIS PROFESIONAL

**PLAYA**  
METAS ENTORNAMIENTOS QUIMBERO.  
SEGUNDA.  
DE PLAZA.

TALLER LUIS BARRAGAN



**ENOTEL**  
 PLANO INFRAESTRUCTURA  
 SERVICIOS WILLABARRA 1980/81

**DE A PLAYA**  
 TESIS PROFESIONAL  
 UTEPA ENGENTERIA QUIMICA  
 ESCALA  
 DE PLANO

TALLER LUGOSABLANCO



#### 4. P R O Y E C T O

##### 4.1. INVESTIGACION PARTICULAR

Para el estudio de este proyecto se eligió la hipótesis de crecimiento de afluencia turística planteado por FONATUR.

Esta hipótesis, implica un crecimiento del 17.58% anual, tanto del turismo interno - como el de internación, hasta 1982, y un crecimiento anual del 20.65% del turismo interno y del 20.53% para el turismo de internación, entre el período de 1982 y 1986. A partir de ese año hasta el año 2000 se proyectó linealmente la afluencia utilizándose la tangente de la curva, no especificándose la tasa correspondiente a dicho período.

Los resultados de dicha hipótesis nos arrojan las siguientes cifras en los diferentes sectores.

	1986	1986-1990	1991-2000
	<u>PROYECCION</u>	<u>MEDIANO PLAZO</u>	<u>LARGO PLAZO</u>
TOTAL	688 000	1 020 000	1 848 000
Turismo interno	513 936	761 940	1 380 456
Turismo internación	445 136	258 066	467 544

NOTA: LA TABLA INDICA NUMERO DE TURISTAS AL AÑO.

La motivación para visitar Ixtapa-Zihuatanejo, es variada pero puede resumirse en términos generales en dos posiciones básicas.

Para el turismo nacional, la motivación son los atractivos naturales de la región - concentrándose en el llamado Triángulo del Sol, cuyos vértices lo forman: Acapulco, Taxco, e Ixtapa-Zihuatanejo; denominación que obedece al carácter bondadoso del clima y a la com-

plementariedad de cada una de las localidades señaladas en atractivos de distinto tipo, categorías y jerarquía.

Ixtapa es una zona turística en crecimiento que se localiza en la región denominada: Costa Grande del Estado de Guerrero, que encierra una riqueza poco común en recursos naturales que se complementan con exquisitos panoramas de acantilados, montañas y fértiles planicies cuyas únicas fronteras son: esteros, lagunas y playas.

En el Dorado Pacífico de México hay playas propicias para la práctica del buceo, la natación y pesca, y en los alrededores está permitida la cacería de aves, venados y jabalíes

Con respecto al turismo internacional procedente en su mayoría de los estados del Oeste y Centro de los Estados Unidos, la causa principal de su visita, es olvidarse de las supercarreteras, los altos edificios, etc., y encontrar en Ixtapa-Zihuatanejo un lugar para descansar.

La demanda del turismo ha sido analizada por estudio de mercado, en cuanto a intereses comunes de los vacacionistas, según FONATUR éstos son:

NACIONALES		INTERNACIONALES
98%	vacaciones	100%
0	negocios	0
0	salud	0
2%	convenciones	0
0	culturales	0
0	otros	0

Con anterioridad la mayor concentración de oferta turística se presenta en Acapulco y Zihuatanejo, absorbiendo en general la demanda del turismo interno.

Se observó en términos generales que para obtener un desarrollo turístico equilibrado y estable se deberían diversificar, la oferta de esparcimiento turístico en Ixtapa y se proyectó una primera etapa de crecimiento y se basó principalmente en una zona hotelera en la Bahía de la Puerta y Playa Hermosa el 140% campo de golf y el 90% de la zona residencial turística adyacente, las villas pelícanos y villas las garzas en la supermanzana II, el centro comercial la Puerta, la vialidad primaria y secundaria para estas zonas y un sólo cuerpo de vialidad principal a las playas linda, quieta y oliverio y el acceso al embarcadero - localizado en punta Ixtapa.

Después de analizar la demanda, la oferta turística con respecto al hospedaje, se observa que a mediano plazo (1990) se tendrán necesidades mayores a las existentes, por lo tanto se plantea un hotel orientado a satisfacer al turismo con servicios adyacentes y complementarios, no se debe de perder de vista que este hotel forma parte integral del complejo turístico de punta Ixtapa.

#### 4.1.1. CAPACIDAD DEL HOTEL.

Se consideró que para 1990, el número de noches, que ocuparán los turistas un cuarto de hotel en la zona de Punta Ixtapa, será de 1 020 000 turistas-noche.

En cuanto a la estacionalidad, la afluencia turística mensual es variable, presentándose una saturación en los meses de julio, agosto, noviembre y diciembre y una baja (la mayor) en el mes de junio, por lo que respecta a los demás meses del año se registra una afluencia media, como consecuencia se consideran 300 días potenciales de ocupación anuales, por otro lado FONATUR plantea un déficit de 1 000 cuartos aproximadamente a mediano plazo, los cuales serán absorbidos por los hoteles que se construirán en la zona.

Debido a las restricciones en la zona en que se localiza el terreno elegido, el hotel contará con 90 cuartos.

#### 4.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO

En consideración a datos proporcionados por FONATUR Y SECTUR se llegó a las dimensiones siguientes. La capacidad del hotel será de 90 cuartos.

	AREA M2
1.- SERVICIOS PUBLICOS	
1.1.- Motor lobby (pórtico de acceso)	192.00
1.2.- Lobby	339.00
1.3.- Lobby bar	144.00
1.4.- Administración	330.50
1.4.1.- Recepción y registro	
1.4.2.- Sanitarios empleados	
1.4.3.- Privado Gerente	
1.4.4.- Oficinas	
1.4.5.- Conmutador y teléfonos	
1.4.6.- Bodega y equipajes	
1.5.- Concesiones	46.00
1.6.- Restaurant	620.00
1.7.- Cafetería	
1.8.- Sanitarios públicos	59.00
1.8.1.- Mujeres	
1.8.2.- Hombres	
1.9.- Circulaciones	327.25
1.9.1.- Verticales	
1.9.2.- Horizontales	
1.10.- Cocina	440.00
1.10.1.- Area preparación	
1.10.2.- Estación de servicio	
1.10.3.- Refrigeración	

1.10.3.1.	Pescados y mariscos	
1.10.3.2.	Carnes	
1.10.3.3.	Verduras	
1.10.4.-	Cava	
1.10.5.-	Repostería	
1.10.6.-	Almacén vajilla	
1.10.7.-	Almacén diario	
1.10.8.-	Almacén cristalería	
1.10.9.-	Comedor empleados	
1.10.10.-	Montacargas	
2.-	AREA DE HOSPEDAJE (100 cuartos)	4800.00
2.1.-	Habitaciones	
2.1.1.-	Quarto tipo	
2.1.2.-	Suite	
2.2.-	Estación de servicio	
2.2.1.-	Fopería de piso	
2.2.2.-	Quarto de aseo	
2.2.3.-	Ductos	
2.3.-	Circulaciones	
2.3.1.-	Verticales y horizontales	
3.-	SERVICIOS RECREATIVOS	6385.61
3.1.-	Albercas y chapoteaderos	
3.2.-	Palapa-bar	
3.3.-	Canchas deportivas	
3.3.1.	Tenis	
3.3.2.	Sanitarios y vestidores	

- 3.4.- Andadores y jardines
  - 3.4.1.- Kiosco
  - 3.4.2.- Juegos infantiles

4.- SERVICIOS GENERALES

4.1.- Sanitarios y vestidores de empleados	126.50
4.2.- Estacionamiento	3 308.00
4.3.- Patio de servicio	913.27
4.4.- Cuarto de máquinas	150.00
4.5.- Taller de mantenimiento	50.00
4.5.1.- Almacén	
4.5.2.- Oficinas	
4.5.3.- Taller	
4.6.- Ropería	96.00
4.7.- Circulaciones	25.00
4.8.- Depósito de basura	15.00
4.8.1.- Depósito de basura inorgánica	
4.8.2.- Refrigeración de basura orgánica	
4.9.- Donación	<u>667.50</u>
	14 209.63 M2

4.2.1. CARACTERISTICAS

DESCRIPCION DE AREAS

MOTOR LOBBY

Area de ascenso y descenso de pasaje, cubierto para proteger al turista; puerta princi-

pal de acceso. Tendrá una iluminación adecuada para hacer atractivo y eficiente el acceso.

#### LOBBY

Será una área de transición y enlace entre los cuartos, área de administración y áreas de alimentación y bebidas. El concepto planteado, en este caso, es que todas las áreas estén comunicadas tanto espacial como visualmente, de tal manera que permita una franca sensación de amplitud.

#### LOBBY BAR

Estará localizado en un patio cubierto, constará de amueblado tipo bar.

#### ADMINISTRACION

La barra de registro, por ser el punto de contacto más importante con el cliente y por consiguiente de seguimiento y de información de los gastos del cliente, estará equipada con todos los elementos necesarios para un eficiente funcionamiento, se compone de dos zonas básicas: recepción y caja.

#### CONCESIONES

Constará de tabaquería, revistas, así como una tienda de ropa o artículos artesanales, renta de autos y agencia de viajes, que se ubicará prácticamente sobre la zona de lobby, - los acabados son los mismos de la zona del lobby.

#### RESTAURANT

Requerirá de un tratamiento especial en cuanto a decoración funcional.

El mobiliario será lo más adecuado para cumplir con esta función.

Los pisos serán de baldosín de barro, los muros iguales al lobby y una zona de cancelería, pues queda anexo este espacio a la zona de alberca. Esta zona comunica con la zona de cocina y la accesibilidad del servicio procedente de ésta última, es fluido y cómodo para un buen servicio.

#### SANITARIOS PUBLICOS

Darán servicio general a huéspedes, público exterior, administrativos del hotel, exceptuando al personal del mismo, el cual tiene sus baños-vestidores en la zona de servicio.

Los sanitarios de público se encuentran divididos en dos áreas en la zona del lobby y dan servicio al lobby, lobby-bar, restaurant y las oficinas administrativas; por otro lado, se encuentran los sanitarios-vestidores en la zona de alberca y dan servicio a la zona exterior de jardín y a la alberca, los acabados de los sanitarios de público serán de material resistente al uso continuo, de apariencia agradable y perdurable y de muy fácil conservación punto que es muy importante dado el uso cotidiano que tienen los sanitarios.

#### NUCLEO COCINA

Este espacio estará bien equipado para el servicio de alimentos. Contará con equipo y el espacio para la preparación eficiente, rápida y limpia de las comidas. La cocina comprende de varias zonas primordiales: zona de cocción, zona de preparación, zona de meseros (donde recogen los platillos para servirlos al cliente), zona de repostería, zona de lavado de loza y de ollas, y zona de cámaras de carnes y mariscos y refrigeración de lácteos y verduras.

El almacén general de alimentos y suministro, está pensado en función de poder contar -

en la economía con un solo bodeguero y despache y reciba todo lo concerniente a alimentos - bebidas y suministros.

En general, las áreas públicas serán tratados con todo cuidado respecto a los materiales, pues es inobjetable que en mucho de la productividad del hotel depende del ahorro bien aplicado y bien atendido que se tenga en el renglón de conservación del inmueble.

En cuanto a la disposición de las diferentes áreas, éstas están ubicadas unas respecto de otras, dada la función que van a desempeñar y dado el programa o tipo de operación que han de llevar a cabo, mismo que sirvió para generar el programa arquitectónico.

#### HABITACIONES

Esta zona comprende las habitaciones o cuartos y las áreas de circulación horizontales y verticales con las roperías y pequeñas bodegas de limpieza anexos a las circulaciones.

Los cuartos comprenden dos tipos básicos: el cuarto tipo, tiene dos posibilidades de ameublado: tipo estudio y cuarto normal; y además provee la posibilidad de intercomunicación entre cuartos en un porcentaje del 30% del total; y la suite llamada comúnmente, 2 cuartos - siguiendo el mismo módulo tipo. El amueblado de los cuartos constará de una cama o 2 camas, un buró entre las camas, una cómoda, tocador-escritorio, sillones con brazos, mesa de centro silla de escritorio, lámparas para la cama, lámpara para el escritorio, además, lleva cortina delgada y cortina gruesa, colchas, espejo en el escritorio y accesorios decorativos, etc.

La zona de pasillos será de cerámica pisoplast y tendrá la señalización e iluminación - adecuadas.

Se prevee que los materiales de los muros sean aplanados de tirol planchado y terminados con pintura vinílica, la zona de roperías de piso se prevee para una mayor eficiencia en

la operación de las camaristas, evitándoles el tener que ir hasta la ropería central, pues - se les provee lo necesario para su turno.

#### ESTACION DE SERVICIO

La ropería central servirá para el depósito en tránsito de la ropa limpia y sucia y la selección de la ropa y blancos en general.

Aquí se entrega a la camarista su dotación de ropa diaria, para que la tenga en su ropería de piso, y se recibirá la ropa sucia después de cada turno, además, se entrega aquí también la ropa, trapos, manteles, etc., de la cocina y restaurant.

#### SANITARIOS Y VESTIDORES EMPLEADOS

Los baños y vestidores divididos en hombres y mujeres servirán para todo el personal y contendrán: regaderas, w.c., lavabos y lockers.

#### ESTACIONAMIENTO

Tendrá capacidad de 45 autos aproximadamente y su acabado básico será de piedra bola y banquetas de concreto hidráulico acabado de escobillado.

#### PATIO DE SERVICIO

Esta área está descubierta y es la zona donde se manejan los suministros del hotel y todos los servicios y entregas al exterior.

#### CUARTO DE MÁQUINAS

Aquí se ubican las diferentes máquinas de servicio del hotel.

Comprende: subestación eléctrica, calderas, planta de tratamiento de aguas, tanque de - agua fría para el aire acondicionado, depósito de combustibles, etc.

Los materiales que se usan en la casa de máquinas serán de fácil mantenimiento y fuerte resistencia a los combustibles y al uso, además tendrán que ser no combustibles.

#### TALLER DE MANTENIMIENTO

La oficina estará anexa a la casa de máquinas, así como el taller, pues además de facilitar la supervisión constante del comportamiento de las máquinas, ayuda al traslado cercano de las herramientas y las partes en caso dado de las máquinas del taller y viceversa.

#### DEPOSITO DE BASURA

Se manejan dos tipos de basura, la basura seca, como cartones, papel, hule, etc., materiales que no se descomponen y que están en la cámara de basura seca y la basura húmeda o de materiales que se descomponen que se coloca en una cámara de refrigeración para evitar su — descomposición y la concurrencia de animales.

## 5.- PROYECTO ARQUITECTONICO

1.- PLANO DE LOCALIZACION

2.- PLANTA DE CONJUNTO

3.- PLANTA DE ACCESO

4.- PLANTA TIPO

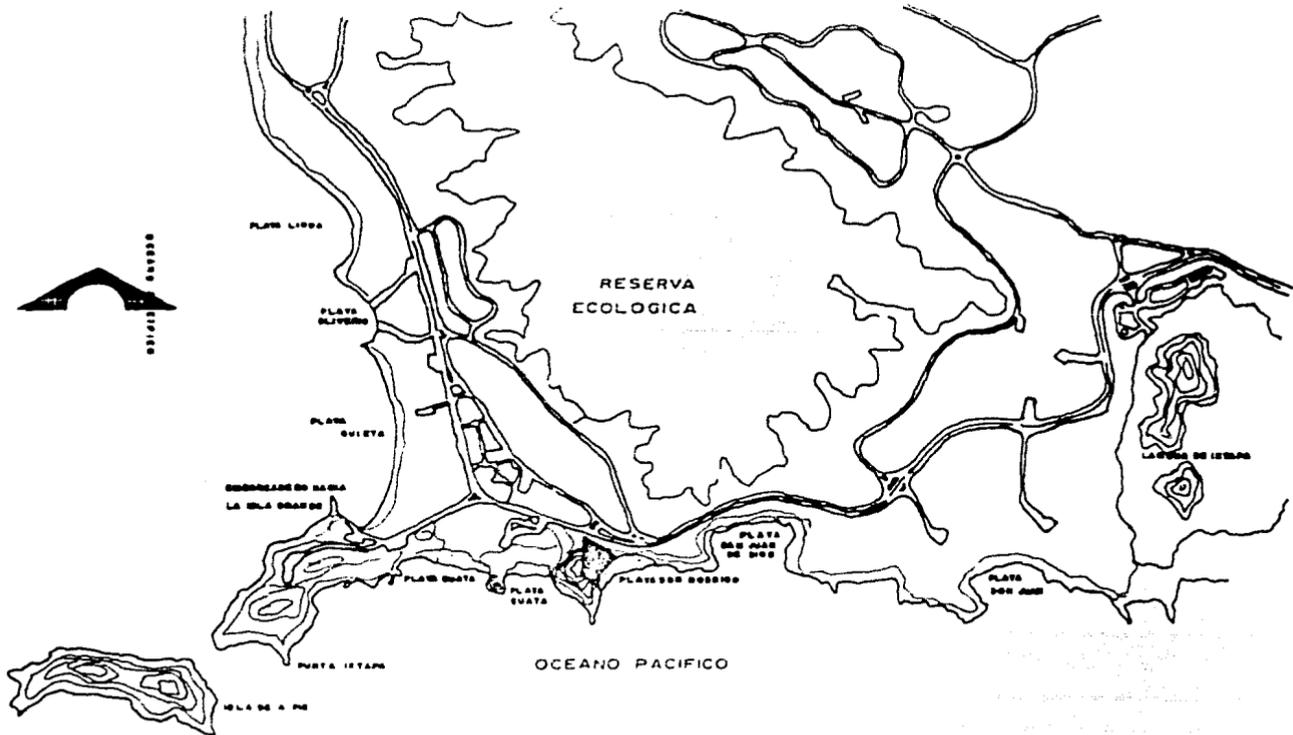
5.- FACHADA ORIENTE Y PONIENTE

6.- CORTES

7.- DETALLES

8.- PERSPECTIVA CONJUNTO

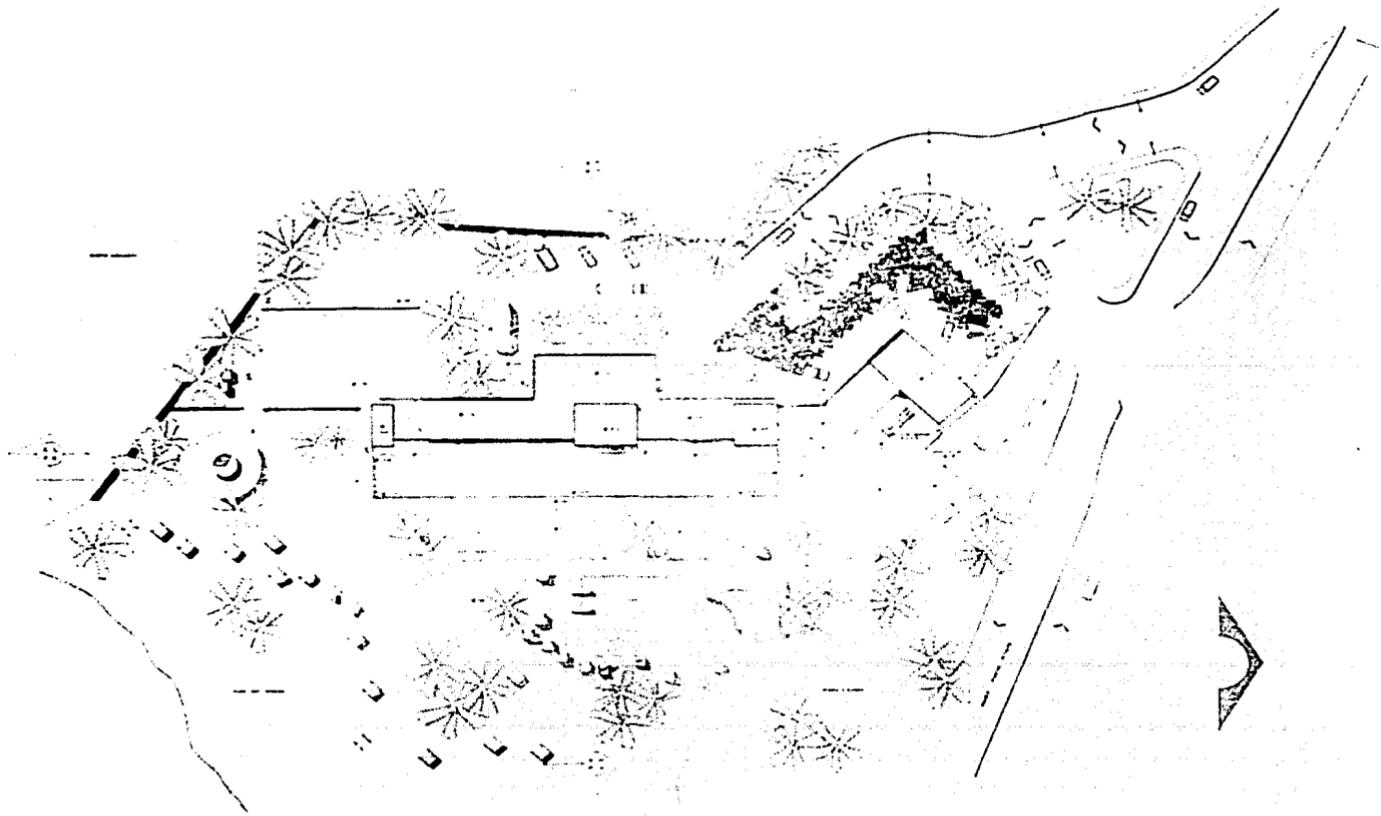
9.- PERSPECTIVAS INTERIORES



**ENOTEL**  
 PLANO LOCALIZACION  
 SEGRADONES MALLAS DE MOCORTE.

**NDEA PLAYA**  
 TESIS PROFESIONAL  
 IZTAPA SIGUTARAJE QUERREJO,  
 TACALA  
 DE PLANO

TALLER LUIS RAMIREZ



**H O T E L D E P L A Y A**

PLANO PLANTA DE CONJUNTO  
HERNÁNDEZ VILLALBA RÉS INCYTE

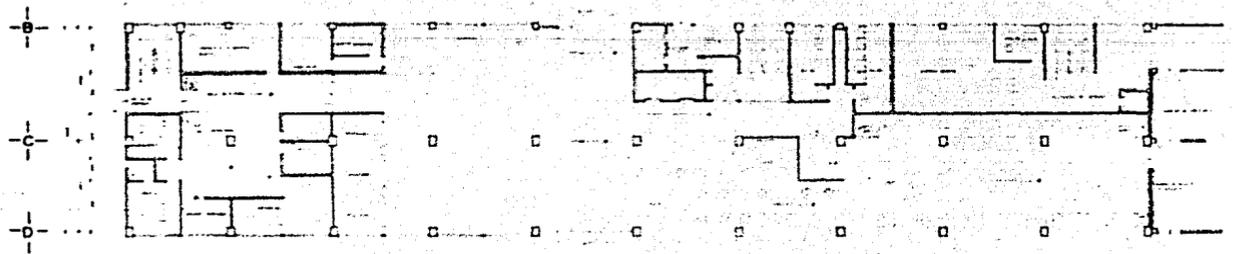
TESIS PROFESIONAL

ESTADO GUAYATELANO GUAYATELANO  
ESTADO GUAYATELANO  
ESTADO GUAYATELANO

TRAZO DE LÍNEA DE BARRIO

-1- -2- -3- -4- -5- -6- -7- -8- -9- -10- -11-

22



23

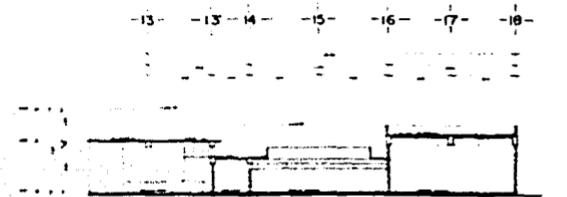
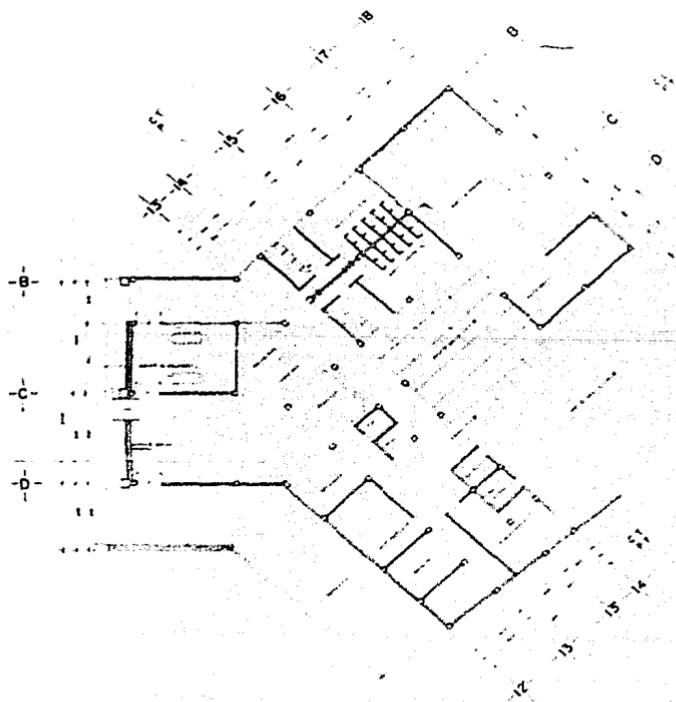


**H O T E L U N D E A M P L A Y A**  
**TESIS PROFESIONAL**

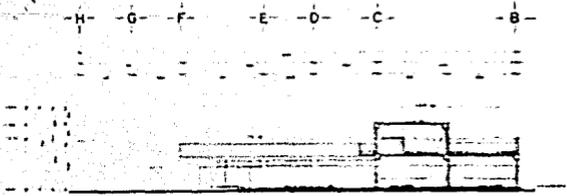
PLANO PLANTA ARCHITECTONICA ACCESORIOS, LOBBY BAR, RESTAURANTE

REPLAZO ESTRUCTURAL SUPERIOR  
 ESCALA 1:100  
 EN PLANO 2

ARMANDO HILLARRE HERRERA



CORTE C-L



CORTE C-T



**H O T E L D E L A P L A Y A**

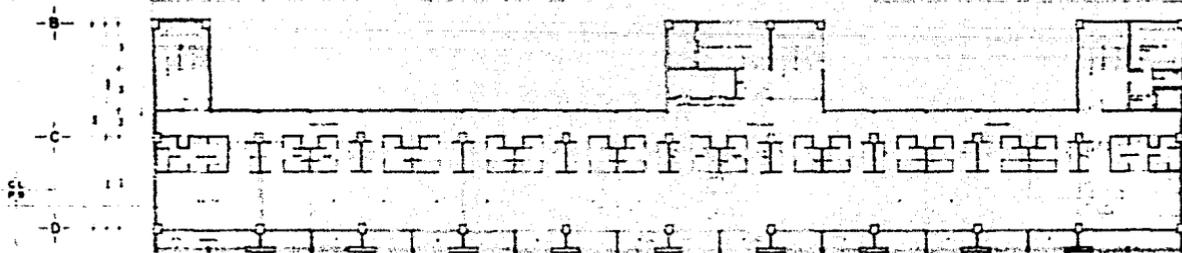
PLANO PLANTA ARQUITECTÓNICA RESERVADA  
 MEMORIEZ MULLERANER / INGENIEROS

INGENIEROS  
**TEMIS PROFESIONAL**

PROYECTO DE OBRA  
 ESTAD. ZONATURAS DE OBRA  
 1980 A 1985  
 No. 11000 7

-1- -2- -3- -4- -5- 6 -7- -8- -9- -10- -11-

51



CL  
52

51



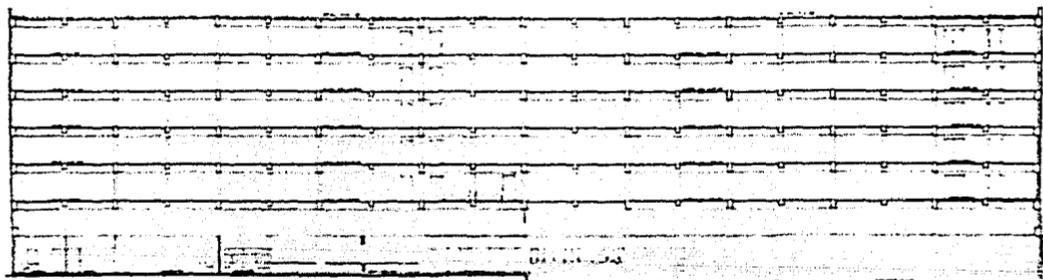
# HOTEL UNDE PLAYA

PLANO PLANTA ARQUITECTÓNICA CUARDA CUARTOS  
DE PASADIZO HALL, BAÑOS, COCINA, etc.

TESIS PROFESIONAL

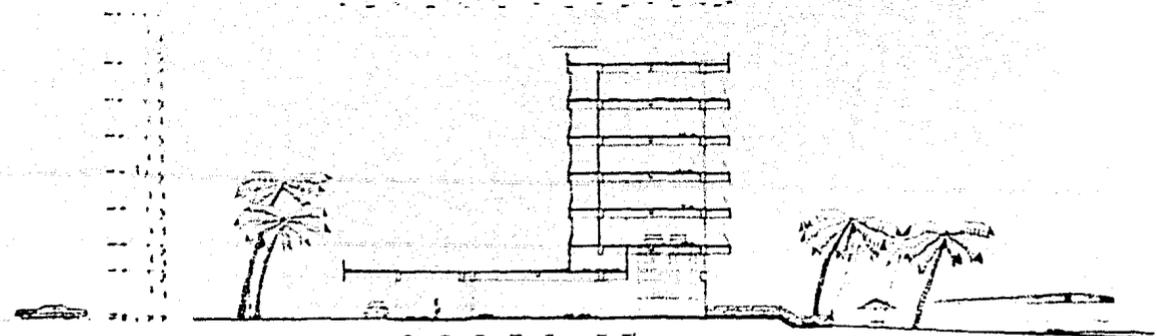
ESTADO DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
EN PLANEACION

-1- -2- -3- 4 5 6 7 8 9 10 11-



C O R T E L-L'

-A- -AB- -B- -C- -C- -D-



C O R T E T-T'

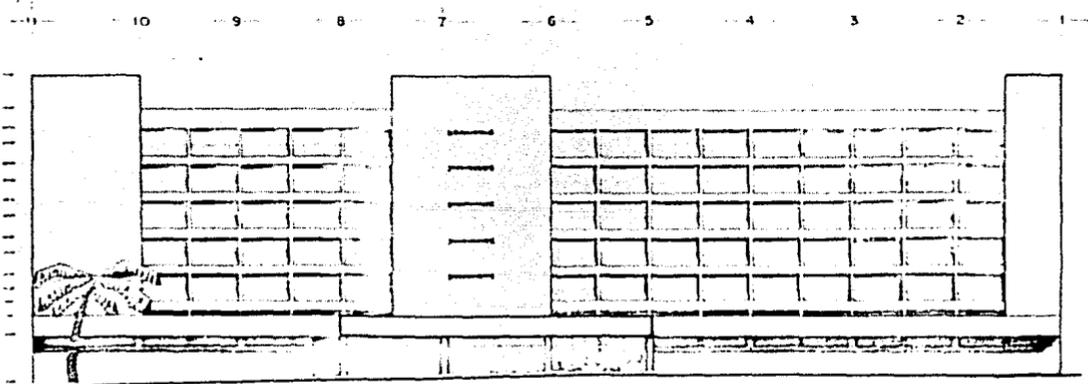
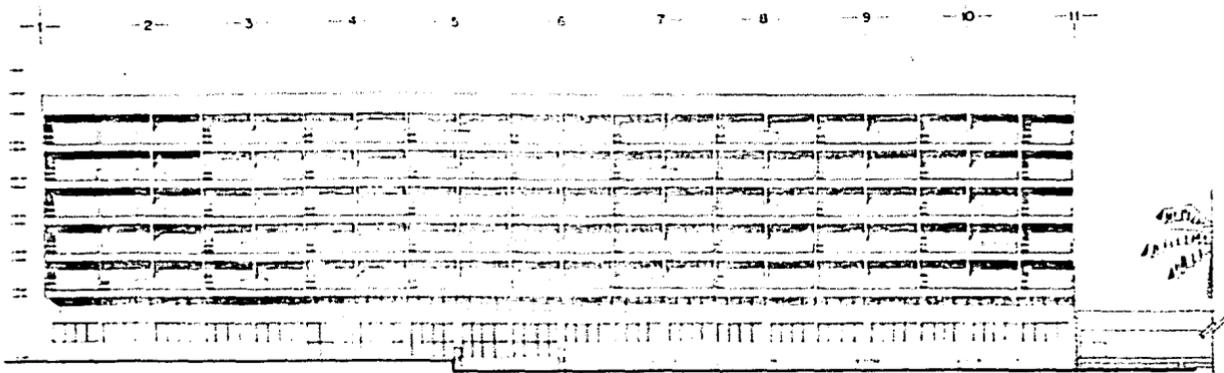


H O T E L N D E A M P L A Y A

YESIS PROFESIONAL

PLAN 10072  
ARMANDO HERRERA ARRIETA

1979  
1979  
1979

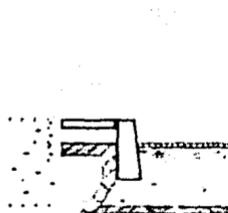


**H O T E L   U N D E R   A   M   P L A Y A**

PLANNED BY: **PERMADANI SALSABANDY USMAN**

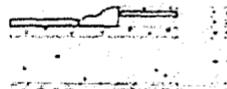
**TESIS PROFESIONAL**

STADIUM UNIVERSITAS PADJARAN  
 SURABAYA 1998  
 NO. 123456

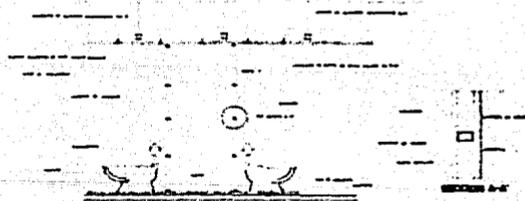


DETALLE DE PAVIMENTO EN ESTRUCHAMIENTO

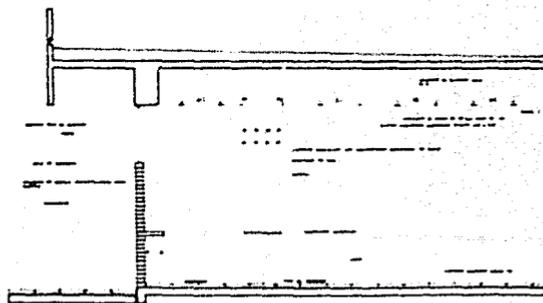
PAVIMENTO  
 MORTAR  
 REJILLA  
 REJILLA  
 REJILLA  
 REJILLA



DETALLE DE PAVIMENTO EN MOTOR LOWRY



DETALLE DUCTO DE BAÑOS REINFORZADO



DETALLE DE RECEPCION



HOTEL DE PLAYA  
 TESIS PROFESIONAL

PLANO DETALLER  
 REMANENTE WALLABER INCORTE

ESTADO (MONTAÑAS) GUERRERO  
 TALLER 1-10  
 14 PLANO 10

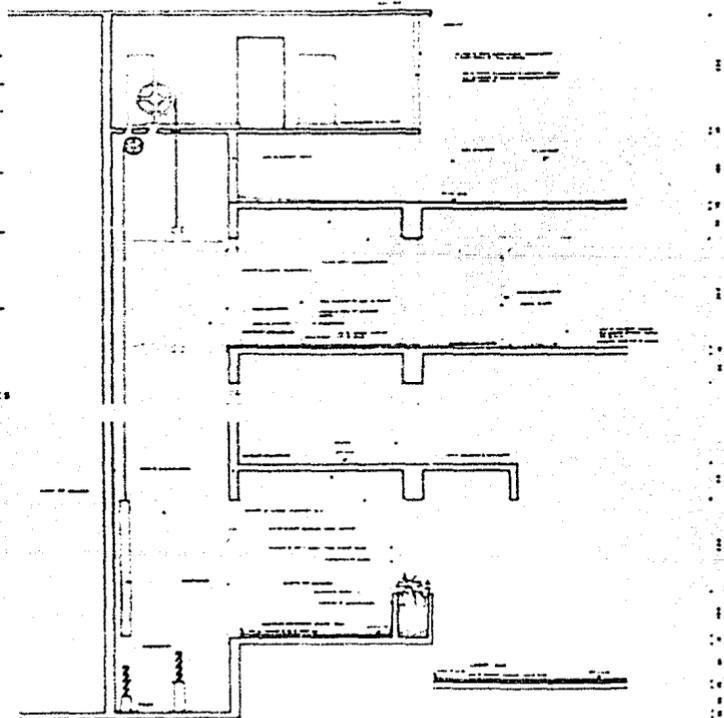
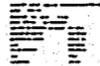
CORTE X-X'



ELEVADOR HUESPEDES



CUARTO DE MAQUINAS DE ELEVADORES

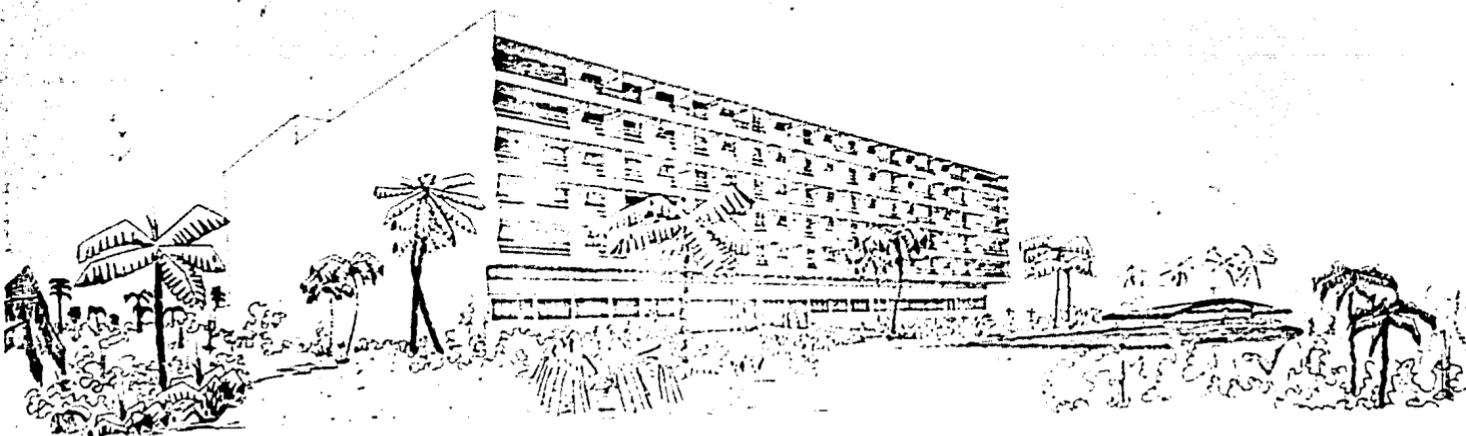


**H O T E L D E A M P L A Y A**

PLANO: DETALLES ELEVADORES  
 GONZALEZ VILLALBA GARCIA

TESIS PROFESIONAL

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 CARACAS - VENEZUELA  
 PLANO: 10



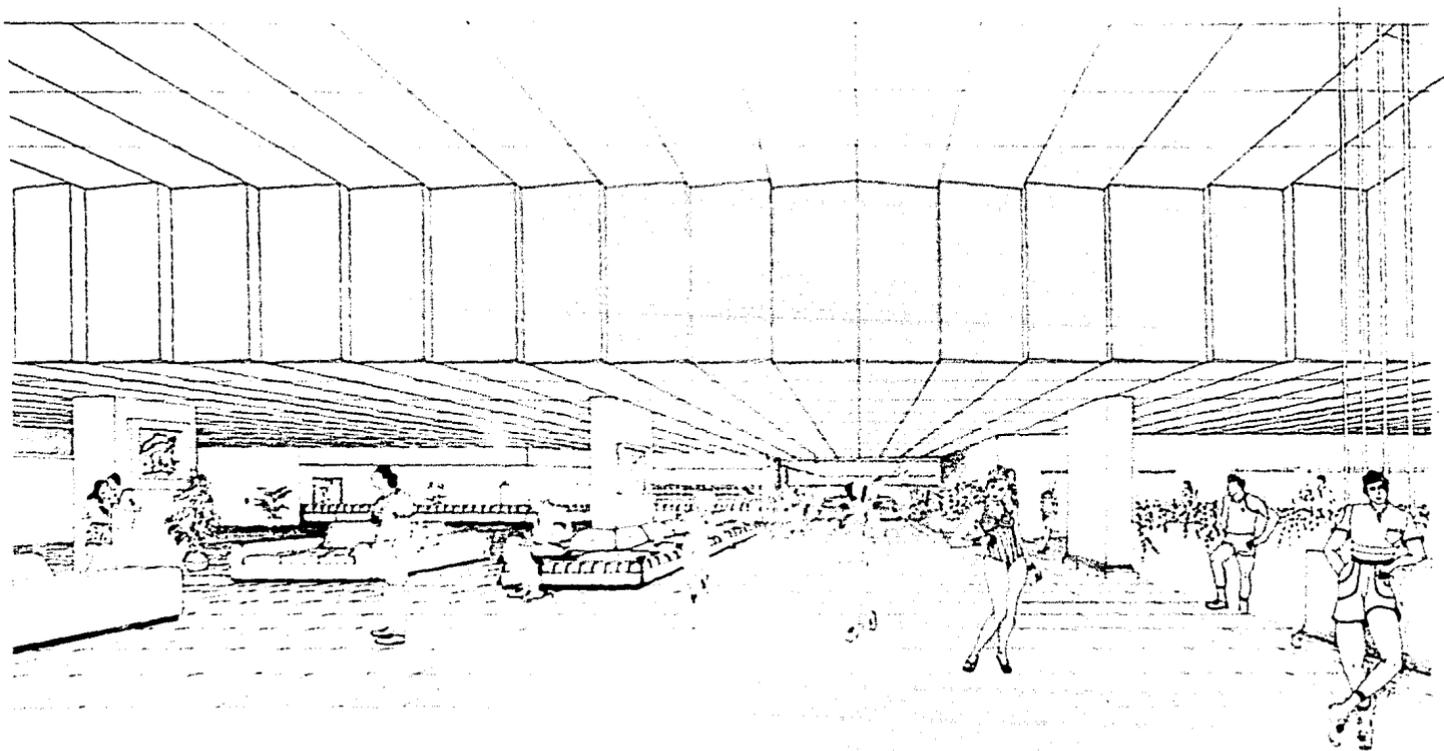
**H O T E L N D E A P L A Y A**  
 TESIS PROFESIONAL

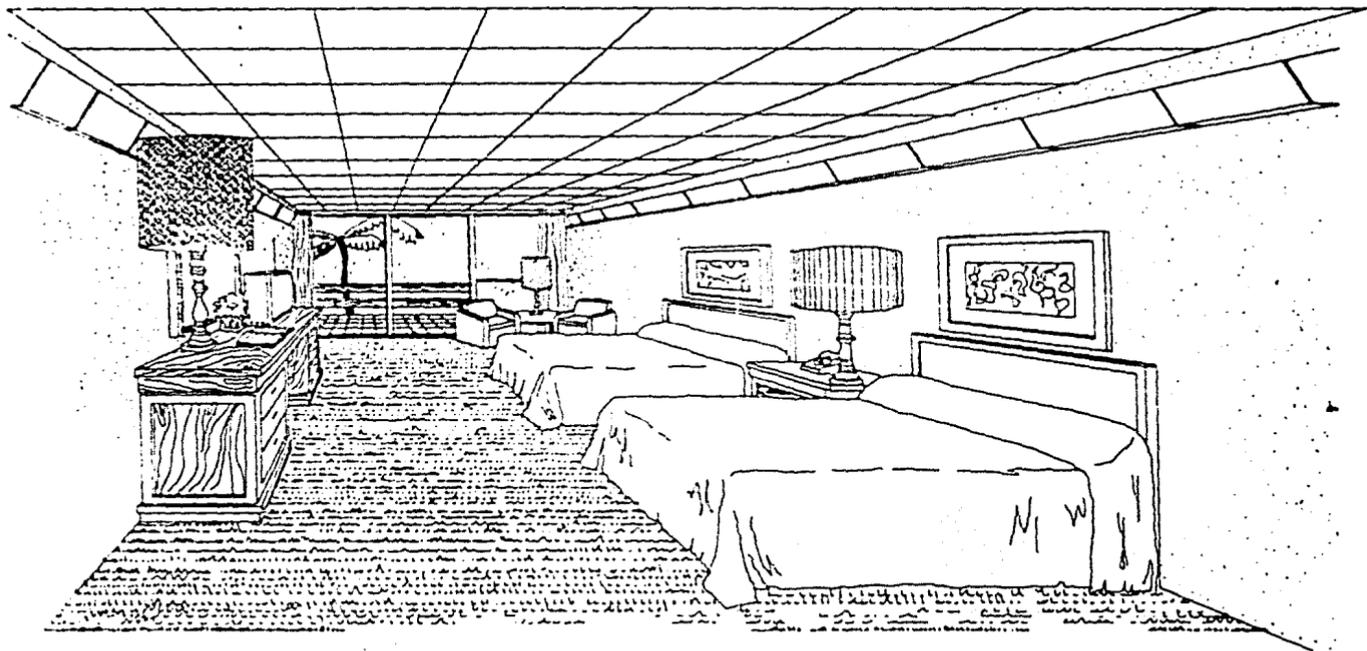
FALLEN LUIS BARRAGAN



PLANO APUNTE PERSPECTIVO  
 HERNANDEZ VILLADAMES INOCENTE

IDEALA  
 NO PLANO





**HOTEL U N D E A P L A Y A**

TALLER LUIS BARRAGAN

TESIS PROFESIONAL

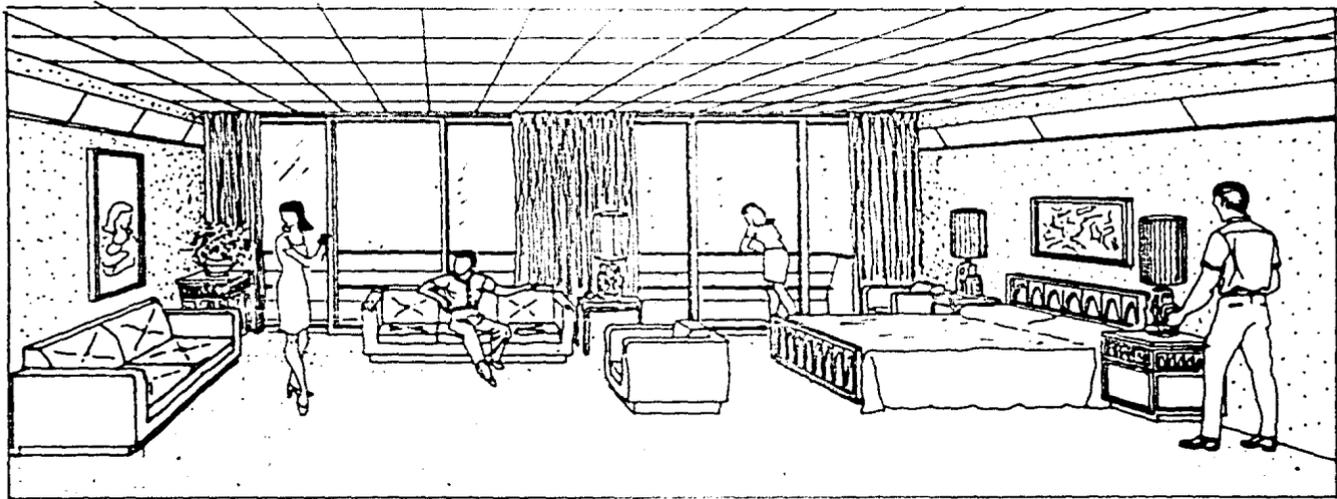
CIUDAD SIHUATAREJO GUERRERO.

PLANO APUNTE PERSPECTIVO CUARTO TIPO

ESCALA

BERNARDEZ VALLADARES INOCENTE

N.º PLANO



# HOTEL N DE A PLAYA

TALLER LUIS BARRAGAN

TESIS PROFESIONAL

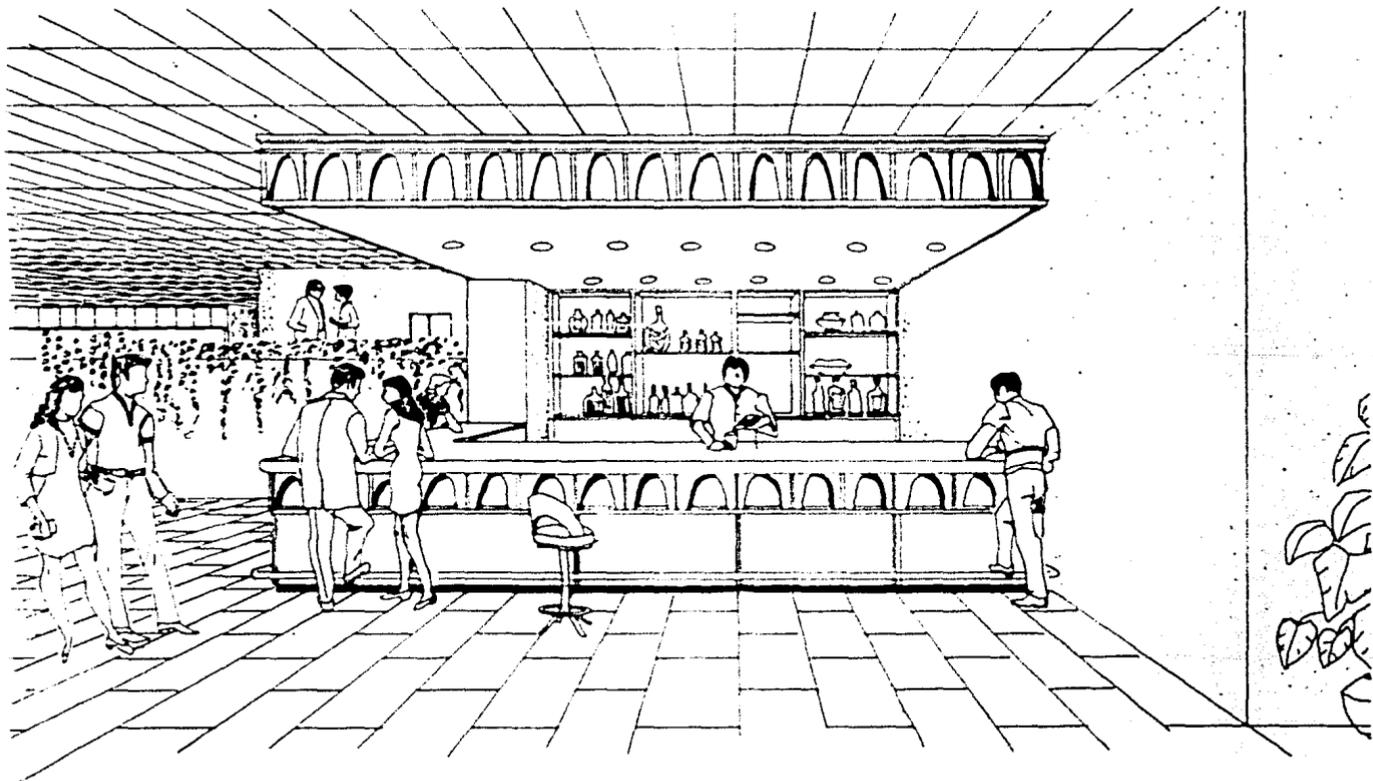
UTAHU IIMUATMESAQ QUERRBO.

PLANO. APUNTE PERSPECTIVO SUITE

ESCALA

BERRAMBE VALLABARES IBOERTE

IN PLANO



**H**OTEL **U** **N**DE **A** **M**PLAYA  
 TESIS PROFESIONAL  
 P.º.º.º APUNTE PERSPECTIVO LOBBY-BAR  
 DERNANDEZ VALLABADRES 190202TE  
 DETALL: ZIMATREAO SUWEGERS.  
 ESCALA  
 1:40

TALLER LUPU SARRAMBA

## 6. CRITERIO ESTRUCTURAL

La estructura completa será de concreto armado con acero de refuerzo  $f'c = 4\ 200\ \text{kg/cm}^2$  y una fatiga del concreto de  $f'c = 200\ \text{kg/cm}^2$ . La losa será macisa teniendo unos entre ejes de  $10 \times 8\ \text{m}$  en la zona de administración y  $8 \times 8\ \text{m}$  en ambos sentidos en la torre de habitaciones, se tiene en el sentido corto un entre eje de  $8\ \text{m}$  y un volado en ambos extremos.

La cimentación será a base de una losa de cimentación con contratraves y losa tapa; - se dimensionó la superficie de apoyo con una fatiga del terreno de  $12\ \text{t/m}^2$ .

Las losas de entrepiso serán de concreto armado (macisas) con nevaduras intermedias - creando tableros de  $4 \times 4\ \text{m}$  en ambos sentidos.

Las columnas serán de forma rectangular variando la sección de éstas, de acuerdo a -- las cargas que soportan en cada nivel.

Para analizar cada uno de los elementos en la estructura se tomaron en cuenta los momentos flexionantes y las fuerzas cortantes producidas por el sismo, en todos los elementos de la estructura se dejarán recubrimientos necesarios para protección del acero contra la - brisa marina.

## CRITERIO DE INSTALACIONES

En las instalaciones de un hotel es muy necesario la estandarización en sentido vertical y horizontal, tomando como punto de partida ductos y plafones respectivamente.

Para efecto de este estudio se tomará el criterio general de instalaciones en cuarto- y planta tipo en las instalaciones eléctricas, hidráulica y sanitaria.



día necesaria, se tomaron de la tabla 3.2 pág. 36 del texto Instalaciones en los edificios de Gay, Fawcett, McGuinness y Stein.

<u>A P A R A T O</u>	<u>g</u>	<u>PRESION</u>	<u>CAUDAL</u>
Lavabo	3/8	0.58	12
Grifo de cierre automático	1/2	0.87	10
Lavabo	3/8	0.73	15
Fregadero	1/2	0.36	15
Bañera	1/2	0.36	15
Regadera	1/2	0.36	15
W.C. con válvula de desc.	1'	0.73	75
Ming. con válvula de desc.	1'	1.09	60

La determinación de las unidades de consumo se consideró de la tabla 3.3 del citado texto.

<u>A P A R A T O</u>	<u>UNIDADES CONSUMO</u>	<u>FORMA DE INSTALACION</u>
W.C.	7	Válvula de descarga
Lavabo	2	Grifo
Bañera	2	Grifo
Ducha	2	Válvula mezcladora
Fregadero	2	Grifo
Mingitorio	5	Válvula de descarga

El número de unidades de consumo total será el siguiente:

W.C.	105	735
Lavabos	130	260
Bañera	90	180

Ducha	10	20
Fregadero	10	20
Mingitorios	4	20
Lava platos	3	<u>9</u>
		1 241

Según la figura 3.1 pág. 37 del texto citado se obtiene un consumo probable igual a:

Máximo consumo probable =  $Q = 900$  lts/min.

Cálculo de la toma de agua.

La capacidad mínima de la cisterna es 1 1/2 veces el gasto diario.

Suponemos un consumo de 18 hrs. aproximadamente.

1 hora = 60 min. 18 hrs. = 1080 min. x 60 = 64 800 seg.

Gasto diario 500 Lts./x 170 x 1 dfa = 85 000 lts./dfa.

Gasto promedio =  $\frac{85\ 000}{64\ 800} = 1.31$  lts/seg

$Q = 0.00131$  m<sup>3</sup>/seg.

Velocidad  $v = 2$ m/seg. (bombeo municipal)

si  $Q = V \times A$  y  $A = \frac{D^2}{4}$

$$\frac{D^2}{4} = \frac{0.00131 \text{ m}^3/\text{seg.}}{2 \text{ m/seg.}} = \frac{3.1416 D^2}{4} = \frac{0.00131 \text{ m}^2}{2\text{m}}$$

$$D^2 = \frac{0.00131 \text{ m}^3/\text{seg.}}{2 (0.785)} \quad D = \sqrt{\frac{0.00131}{2(0.785)}} = \sqrt{0.0008} = 0.0288 \text{ m}$$

0.0288 = 38.8 mm = 1 1/4

Capacidad de la cisterna.

$$1.5 \times 85\,000 = 127\,500 \text{ lts.} = 127.5 \text{ m}^3$$

Pérdida de carga por fricción, desviación, etc. = 10% de la altura estática.

Presión mueble    Presión neta    Presión mínima

$$P_m = 0.200 + 9.364 + 2.23 = 11.794$$

$$\text{Presión máxima } 11.794 \times 10 = 117.94 \text{ m}$$

$$HP = \frac{1.31 \times 117.94}{35.7} = 4.50$$

Cálculo de la cisterna.

$$A = \frac{V}{h} = \frac{127.5 \text{ m}^3}{1.20} = 106.25 \text{ m}^2$$

$$A = 106.25 \text{ m}^2$$

Como la cisterna será cuadrada tendrá una base de 9x9x1.60 h

#### INSTALACION SANITARIA

Todas las aguas servidas y pluviales serán conducidas por tuberías de P.V.C. con los diámetros indicados en los planos correspondientes, estas tuberías irán empotradas en los ductos verticales y horizontales, estas aguas se llevarán hasta un carcamo de bombeo y desde ahí se conducirán a la red municipal.

Las aguas que se recolecten en patios y pavimentos se conducirán por medio de albañales de concreto simple y registros hechos en obra de 40 x 60 de tabique y aplanado interior pulido, a una distancia máxima de 10 m para facilitar su limpieza en caso de obturación.

## INSTALACION ELECTRICA

Debido a la gran demanda de fluido eléctrico, será necesario contar con una subestación eléctrica, la cual estará instalada en el cuarto de máquinas pues es un lugar de fácil acceso, ya que está cercano al patio de carga y descarga, lo cual facilitará su manejo en caso de algún desperfecto y la acometida que se haga de la red general de la Cía. de luz y fuerza quedará más cercana del acceso.

La distribución de la corriente eléctrica desde la subestación hasta los diversos - puntos de salida de alumbrado y fuerza, se hará por medio de un tablero común y otro particular por piso.

Toda la instalación será oculta, el conductor eléctrico será de cobre con forro - - plástico, tubería conduit, los aparatos de protección serán Square'd.

Se localizarán zonas de concentración de circuitos en cada piso, se consideró un — circuito eléctrico para la iluminación nocturna en vestíbulos, escaleras, y circulaciones; en el exterior habrá un sistema de iluminación con aparatos de niebla para caminos y accesos.

Para efectos del presente estudio, se consideran los datos proporcionados por el — texto Instalaciones en los edificios de Gay, Fawcett, Mewinness y Stein.

Se tratará a manera de ejemplo el cálculo y estudio de iluminación para la planta — tipo, ya que forma la mayor parte del edificio.

Para la elección del nivel de iluminación, se recurrió a las tablas del texto citado.

Los niveles requeridos se resumen en la siguiente tabla:

L O C A L	LUXES
Vestibulos	120
Restaurant	150
Cocina	200
Pasillos	100
Habitaciones	200
Oficinas	250
Taller mantenim.	300
Baños y vestidores	100
Lobby	200
Lobby bar	100
Cuarto de máquinas	200

El criterio de alumbrado para el edificio se propone de la siguiente manera:

- a) Toda la iluminación será indirecta, debido a las ventajas que representa dicho tipo, como son: menor reflexión, menor deslumbramiento, mejor distribución de la iluminación, — etc.
- b) En pasillos y sanitarios, se tendrá iluminación fluorescente por su menor propagación térmica y más alto nivel de eficiencia, así como por el mínimo mantenimiento que requieren principalmente.
- c) En las habitaciones se tendrá iluminación de tipo incandescente indirecta, ya que el ambiente que produce es más acogedor, tal y como requiere el espacio arquitectónico de que se trata, a la vez de la posibilidad de diseño de interiores que ofrece.

d) Para Las funciones de lectura y escritura, la iluminación dirigida será por medio de -  
lámparas de buró, que armonicen orgánicamente con la decoración de la habitación.

Para el cálculo del número de lámparas se emplea la fórmula:

$$\text{No. de lúmenes} = \frac{\text{Luxes por área de superficie}}{\text{coef. de util. pr fact. de conserv.}}$$

$$\text{No. de lámparas} = \frac{\text{total de lúmenes}}{\text{No. de lúmenes por lámpara}}$$

En la distribución de lámparas, contactos y apagadores, la función será la principal base para su organización.

#### CLIMATIZACION

La climatización será de aire primario con ventilooconvectores (Fan Coils). Los ventilooconvectores están equipados con ventiladores que impulsan o aspiran el caudal de aire primario, con el aire secundario del local, a través de los intercambiadores de los inductores. Los intercambiadores pueden trabajar según el sistema de dos, tres o cuatro tuberías según sean las necesidades.

Los ductos para la conducción del aire se harán con chapa galvanizada No. 22 provista con una capa de pintura, las chapas irán remachadas en las costuras longitudinales y - las juntas se atornillarán unas a otras.

Para aumentar la rigidez y evitar vibraciones por resonancia, se proveen las paredes de los caudales con refuerzos longitudinales. Los ductos se sujetan con abrazaderas o flejes y ángulos de hierro.

#### TELEFONOS E INTERCOMUNICACION

Se usará un conmutador de 100 extensiones para el servicio del hotel tanto interno - como externo, y se localizará en la zona de administración. En cada habitación habrá servicio de intercomunicación con la central.

#### ELEVADORES

Para la transportación vertical de los huéspedes es necesario contar con un sistema de transporte vertical y será de la marca Mitsubishi Electric Co. código P20-CO. Contará con dos cabinas con una capacidad de 20 personas (1400 kgs), velocidad 90 m.p.m.-1.5 m.p.s

PRESUPUESTO DE HOTEL DE PLAYA

PARTIDA	C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
A	ALBARILERIA				
A-1	APUNTALAMIENTOS	LOTE	1.00	313 317.27	313 317.27
A-2	PREPARACION Y LIMPIEZA DEL TERREJO	M <sup>2</sup>	14 945.00	210.55	3 146 669.80
A-3	CONFORMACION EN GENERAL	LOTE	1.00	78 329.32	78 329.32
A-4	TRAZO GENERAL	LOTE	1.00	391 646.59	391 646.59
A-5	NIVELACIONES Y BANCOS DEL NIVEL	LOTE	1.00	391 646.59	391 646.59
A-6	EXCAVACIONES CON MEDIOS MECANICOS EN TERREJO SE MIDURO CON EXCAVADORA BUCYRUS-ERIE MOD	M <sup>3</sup>	2 800.00	280.75	786 100.00
A-7	EXTRACCION DE AGUA UTILIZANDO BOMBA MARCA JACUZZI MOD. 2-15, VDE 50	M <sup>3</sup>	1 238.00	64.36	79 677.68
A-8	ADEMÉS Y ATROQUAMIENTOS, UTILIZANDO MADERA DE 2DA. LIBRE DE NUDOS	LOTE	1.00	313 317.27	313 317.27
A-9	CONSOLIDACIONES CON MEDIOS MECANICOS, UTILIZANDO COMPACTADOR DE RODILLO VIBRATORIO AUSTIN -- WENSTERN	M <sup>2</sup>	4 732.00	5 829.39	27 584 673.00
A-10	PLANTILLA DE CONCRETO F <sup>1</sup> C=100 K/C:14	M <sup>2</sup>	1 600.00	3 785.67	6 053 872.00
A-11	CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO (ZAP. CORR)	M <sup>3</sup>	275.00	85 169.60	23 420 265.00
A-12	LOSA DE CIMENTACION CON CONTRATRABES Y LOSA TAPA	M <sup>3</sup>	982.00	92 312.00	90 650 380.00
A-13	RELLENOS Y TERRAPLENES CON TIERRA DE EXCAVACION	M <sup>3</sup>	5 673.00	52.22	296 244.66
A-14	ACARREOS CON MEDIOS MECANICOS UTILIZANDO CANTON FORD F-500 DE 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M <sup>3</sup>	2 340.18	683.45	1 599 396.00
A-15	IMPERMEABILIZACIONES CON EMULSION ASFALTICA INTEGRAL STEA ROK	M <sup>2</sup>	150.00	47 175.15	7 076 266.50
A-17	MUROS DE CONCRETO ARMADO	M <sup>2</sup>	65.00	102 024.46	6 631 539.90
A-18	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO	M <sup>2</sup>	752.50	8 902.90	6 699 432.50
A-19	MUROS DE TABLA ROCA	LOTE	1.00	27 522 772.00	27 522 772.00
A-20	MUROS DE MAMPOSTERIA ORNAMENTAL DE PIEDRA DE LA REGION	M <sup>3</sup>	9.72	21 093.35	205 027.36
A-21	MOCHETA EN MUROS DE TABLA ROCA	ML	45.00	1 944.40	537 498.00
A-22	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO SEGUN DISEÑO ESTRUCTURAL	M <sup>3</sup>	325.00	87 168.00	28 329 275.00
A-23	CERRAMIENTOS DE CONCRETO ARMADO	M <sup>3</sup>	60.45	82 715.60	5 000 158.00
A-24	RAMPAS DE ESCALERAS DE CONCRETO ARMADO SEGUN DISEÑO	M <sup>2</sup>	1 152.00	17 714.71	20 407 346.00

PARTIDA	C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
A-25	TECHOS DE TEJA SOBRE VIGAS DE MADERA	M <sup>2</sup>	200.00	14 279.74	2 854 948.00
A-26	LOSAS DE AZOTEA Y ENTREPISO DE CONCRETO ARMADO - MACIZAS	M <sup>2</sup>	1 255.00	20 375.20	25 570 876.00
A-27	PRETIL DE CONCRETO ARMADO	M <sup>2</sup>	232.00	5 371.00	1 246 072.00
A-28	PRETIL DE TABIQUE ROJO	ML	262.00	9 073.00	2 377 126.00
A-29	PRETIL EN CORREDORES DE TABIQUE ROJO RECOCIDO	ML	480.00	9 073.00	4 355 040.00
A-30	TERRADO, IMPERMEABILIZADO Y ENLADRILLADO EN AZOTEAS	M <sup>2</sup>	2 603.00	25 623.15	66 697 059.00
A-31	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE TAPAS DE REG.	PZA.	33.00	3 212.50	106 012.50
A-32	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE REJILLAS DE PISO	PZA.	15.00	2 208.26	33 123.90
A-33	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE COLADERAS DE FOFU	PZA.	26.00	3 347.90	87 045.40
A-34	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE VENTILAS SOBRE MURROS DE SERVICIOS GENERALES	PZA.	15.00	3 478.24	50 223.60
A-35	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE ACCESORIOS DE BAÑO	PZA.	540.00	3 347.89	1 807 866.00
A-36	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE EQUIPOS DE BOMBEO HIDRAULICO	PZA.	3.00	16 625.97	49 877.91
1-37	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE CALDERAS DE AGUA -- CALIENTE	PZA.	2.00	40 940.12	81 880.29
A-38	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE FREGADEROS	PZA.	8.00	10 662.84	84 822.75
A-39	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE BAJADAS DE AGUAS -- PLUVIALES DE AZOTEAS	PZA.	22.00	2 597.65	57 148.30
A-40	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE ESTUFAS	PZA.	4.00	5 221.95	20 887.80
A-41	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE W.C.	PZA.	111.00	7 803.70	866 210.70
A-42	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE COLADERAS DE AZOTEAS	PZA.	22.60	1 679.38	36 946.36
A-43	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE TUBERIAS DE DIFERENTES DIAMETROS	ML	2 380.00	2 880.00	6 854 440.00
A-44	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE PUERTAS DE FIERRO - TUBULAR	PZA.	2.00	2 524.29	5 048.58

PARTIDA	C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
A-45	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE PUERTAS DE ALUMINIO	PZA.	4.00	4 719.00	18 876.00
A-46	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE PASAMANOS	ML	500.00	7 914.00	3 957 000.00
A-47	COLOCACIONES Y AMACIZADOS DE TAPA JUNTAS	ML	20.00	4 412.00	48 240.00
A-48	ABRIR RANURAS	LOTE	1.00	147 443.45	147 443.45
A-49	TAPAR RANURAS	LOTE	1.00	147 443.45	147 443.45
A-50	TAPAR MACHINALES	LOTE	1.00	147 443.45	147 443.45
A-51	RESENAS EN GENERAL	LOTE	1.00	2 342 731.00	2 342 731.00
A-52	LINEAS DE ALBAÑAL, INCLUYENDO EXCAVACION Y RELLENOS (CONCRETO)	ML	500.00	5 801.55	2 900 775.00
A-53	REGISTRO DE ALBAÑAL	PZA.	55.00	25 039.35	1 377 164.30
A-55	CARGAMO DE BOMBEO	PZA.	1.00	626 634.54	626 634.54
A-55	CISTERNA	PZA.	1.00	524 491.88	524 491.88
A-56	FOSA SEPTICA	PZA.	1.00	297 246.00	297 246.00
A-57	REPELLADOS DE MEZCLA	M <sup>2</sup>	858.95	4 673.50	4 014 327.60
A-58	APLANADOS DE MEZCLA	M <sup>2</sup>	375.00	5 150.25	1 931 343.80
A-59	EMBOQUILLADOS	ML	245.00	1 944.46	476 378.00
A-60	APLANADOS DE PASTA EN MUROS	M <sup>2</sup>	421.65	6 629.79	2 795 431.50
A-61	ENTAPIZADOS EN MUROS	M <sup>2</sup>	542.00	2 539.95	1 376 652.90
A-62	LAMBRINES DE AZULEJO	M <sup>2</sup>	2 400.00	15 533.00	37 279 200.00
A-63	FIRME DE CONCRETO ACABADO PULIDO	M <sup>2</sup>	6 080.00	6 676.10	40 590 688.00
A-64	PISO DE CERAMICA PISO PLAST	M <sup>2</sup>	2 114.00	15 533.06	32 874 042.00
A-65	PISO DE ALFOMBRA	M <sup>2</sup>	1 750.00	8 355.15	14 621 513.00
A-66	PISO DE ADOCRETO	M <sup>2</sup>	3 877.00	2 523.25	1 200 425.00
A-67	JARDINERAS	PZA.	1.00	557 704.75	557 704.75
A-68	PERGOLAS	LOTE	1.00	87 728.85	87 728.85
A-69	PULIDO, BRILLADO Y ENCERADO DE PISOS	M <sup>2</sup>	3 825.00	173.00	661 552.00

PARTIDA	C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
A-70	ALBERCA Y CHAPOTEADERO	LOTE	1.00	36 731 813.00	36 731 813.00

INSTALACIONES HIDRAULICA Y SANITARIA

HS-1	EMBUDOS EN AZOTEA	PZA.	22.00	3 760.00	82 720.00
HS-2	BAJADAS DE ALBAÑILES DE P.V.C.	ML	645.00	12 532.70	8 083 591.50
HS-3	COLADERAS PLUVIALES	PZA.	20.00	10 443.90	208 878.00
HS-4	TUBOS VENTILADORES	ML	729.00	12 532.70	9 136 338.30
HS-5	RAMALES PARA MUEBLES DE BAÑO	ML	400.00	16 292.50	6 517 000.00
HS-6	LLAVES	PZA.	138.00	8 355.15	11 530 010.70
HS-7	ALIMENTACION	ML	1 500.00	16 710.25	25 065 375.00
HS-8	CODOS Y NIPLES	LOTE	1.00	18 184 689.00	18 184 689.00
HS-9	TUBERIA EN GENERAL	LOTE	1.00	24 573 904.00	24 573 904.00
HS-10	S.C. PRINCIPALES Y DE SERVICIO	PZA.	111.00	71 018.00	7 882 998.00
HS-11	LAVABOS	PZA.	125.00	53 890.60	6 756 325.00
HS-12	TINAS	PZA.	90.00	56 397.15	5 075 745.50
HS-13	MINGITORIOS	PZA.	10.00	53 890.60	538 900.00
HS-14	REGADERAS	PZA.	105.00	54 308.40	5 702 387.00
HS-15	FREGADEROS	LOTE	1.00	1 463 818.30	1 463 818.30
HS-16	ACCESORIOS DE BAÑO	LOTE	1.00	41 147 807.00	49 147 807.00
HS-17	CALDERAS	LOTE	1.00	63 892 149.00	63 892 149.00
HS-18	EQUIPO HIDRONEUMATICO	LOTE	1.00	43 151 775.00	48 151 775.00

INSTALACION ELECTRICA

I-1	INSTALACION PARA ALUMBRADO VISIBLE	SAL.	35.00	8 355.15	292 430.25
I-2	INSTALACION PARA ALUMBRADO OCULTO	SAL.	3 411.00	10 443.91	35 624 177.00

PARTIDA	C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
I-3	INSTALACIÓN PARA CONTACTO OCULTO	SAL.	350.00	81 355.15	2 924 302.50
I-4	INSTALACIÓN PARA TELÉFONO OCULTA	SAL.	100.00	10 443.95	1 044 395.00
I-5	INSTALACIÓN PARA RADIO AM - FM	SAL.	90.00	7 101.85	639 166.50
I-6	INSTALACIÓN PARA ANTENA DE TELEVISIÓN	SAL.	100.0	7 101.85	710 185.00
I-7	INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	SAL.	5.00	13 785.95	68 929.75
I-8	INSTALACIÓN GENERAL DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA - ELÉCTRICA	SAL.	10.00	12 532.70	125 377.00
I-9	INSTALACIÓN GENERAL DE INTERRUPTORES	SAL.	481.00	81 355.15	4 018 827.20
I-10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLUORESCENTE	PZA.	476.00	5 848.60	2 783 933.60
I-11	INSTALACIÓN DE CONTACTOS TRIFÁSICOS	PZA.	9.00	12 532.70	112 734.30
I-12	INSTALACIÓN DE MOTORES	SAL.	3.00	12 532.70	37 598.10
I-13	INSTALACIÓN DE FLOTADORES AUTOMÁTICOS	SAL.	2.00	8 355.15	16 710.30
I-14	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA SERV. A TABLERO	LOTE	1.00	1 671 025.40	1 671 025.40
I-15	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO	LOTE	1.00	898 176.20	898 176.20
I-16	INSTALACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALES	LOTE	1.00	2 297 600.00	2 297 660.00
I-17	INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE SERVICIO PARA ENTRADA DE ALIMENTACIÓN DE CIA. DE LUZ A TABLERO	LOTE	1.00	1 462 147.30	1 462 147.30
A-18	INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN	LOTE	1.00	68 806 930.00	68 806 930.00
A-19	INSTALACIÓN DE CLIMA ARTIFICIAL	SAL.	100.00	9 190.65	919 065.00
A-20	INSTALACIONES DE ELEVADOR Y MONTACARGA	SAL.	4.00	12 532.69	50 130.76

#### YESERÍA

Y-1	APLANADOS DE YESO EN PLAFÓN	M <sup>2</sup>	231.00	4 162.35	961 502.85
Y-2	APLANADO DE YESO EN MUROS	M <sup>2</sup>	348.00	5 172.40	1 799 995.00
Y-3	TIROL PLANCHADO EN MUROS	M <sup>2</sup>	1 345.00	4 914.32	6 609 760.40
Y-4	PLAFÓN PREFABRICADO EN TECHO	M <sup>2</sup>	6 714.25	6 015.70	40 390 914.00

<u>PARTIDA</u>	<u>C O N C E P T O</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
Y-5	PLAFÓN EN TRABES	M <sup>2</sup>	2 690.00	3 714.00	10 071 360.00
Y-6	MUROS DE TABLA ROCA CON ARMADURA	M <sup>2</sup>	3 160.00	12 532.70	39 003 332.00
Y-7	APLANADO DE YESO EN COLUMNAS	ML	1 056.00	5 447.55	5 755 618.10
Y-8	CORNIZAS DE YESO	ML	900.00	5 343.10	4 808 790.00
Y-9	RESANES EN GENERAL	LOTE	1.00	79 379.60	79 379.60

#### CARPINTERIA

C-1	PUERTAS COMUNICANTES	PZA.	120.00	75 196.15	9 023 538.00
C-2	PUERTAS DE BAÑO	PZA.	90.00	62 663.45	5 639 710.50
C-3	PUERTA VIDRIERIA	PZA.	4.00	62 663.45	250 653.80
C-4	PUERTAS DE CLOSETS	PZA.	90.00	50 130.80	4 511 772.00
C-4	PUERTAS CORREDIZAS	PZA.	10.00	41 775.65	417 776.50
C-6	MUEBLES CLOSETS	LOTE	1.00	8 355 129.20	8 355 129.20
C-7	MUEBLES DE COCINA	LOTE	1.00	1 100 434.00	1 160 434.00
C-8	APARADORES	PZA.	8.00	33 420.50	267 364.00
C-9	MOLDURAS	ML	100.00	1 044.40	104 440.00

#### HERRERIA Y APLICACIONES METALICAS

H-1	PUERTAS METÁLICAS	PZA.	5.00	35 714.00	178 570.00
H-2	VENTANAS	M <sup>2</sup>	960.00	82 400.85	79 104 816.00
H-3	TAPA JUNTAS DE LÁMINA GALVANIZADA	ML	20.00	686.70	12 534.00
H-4	SEÑALAMIENTOS Y LETREROS	LOTE	1.00	83 555.25	83 555.25
H-5	APARADORES	M <sup>2</sup>	42.00	3 781.95	120 518.14
H-6	CANCELERÍA	PZA.	104.00	64 132.35	66 689 204.00
H-7	PASAMANOS	ML	506.00	9 306.00	4 653 000.00

<u>PARTIDA</u>	<u>C O N C E P T O</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
H-8	ESCALERAS MARINAS	LOTE	1.00	108 125.20	108 125.20
H-9	VENTILAS	PZA.	225.00	14 621.50	3 289 837.50
H-10	MARCOS Y CONTRAMARCOS PARA TAPA DE REG.	PZA.	33.00	14 763.51	487 195.83
H-11	REGILLAS	PZA.	15.00	1 253.70	18 865.50

### CERRAJERIA

CH-1	CHAPA PARA PUERTA DE ACCESO	PZA.	4.00	17 551.65	70 206.60
CH-2	CHAPAS DE COMUNICACIÓN	PZA.	90.00	16 297.55	1 466 779.50
CH-3	CHAPA DE DOBLE CILINDRO	PZA.	15.00	17 769.70	266 545.50
CH-4	CHAPA DE CLOSETS	PZA.	90.00	8 987.65	808 888.50
CH-5	CHAPA ZAGUÁN PATIO DE SERVICIO	PZA.	1.00	21 593.85	21 593.85
CH-6	CHAPAS DE BAÑO	PZA.	96.00	15 672.15	1 504 526.40
CH-7	CHAPA REJA CTO. MÁQUINAS	PZA.	2.00	6 573.40	13 143.80
CH-8	CANDADOS	PZA.	4.00	3 985.40	15 941.60
CH-9	PICAPORTE	PZA.	5.00	3 906.45	19 532.25
CH-10	BISAGRAS	PZA.	115.00	1 480.15	1 650 367.30
CH-11	BISAGRAS DE RESORTE	PZA.	16.00	1 732.45	27 719.20
CH-12	CIERRE AUTOMÁTICO	PZA.	4.00	14 182.85	56 731.40

### VIDRIERIA

V-1	VIDRIO SENCILLO	M <sup>2</sup>	425.00	6 409.25	2 723 931.30
V-2	VIDRIO MEDIO DOBLE	M <sup>2</sup>	960.00	7 930.00	7 612 800.00
V-3	VIDRIO ESPECIAL POLARIZADO	M <sup>2</sup>	845.00	35 700.65	30 167 049.00
V-4	ESPEJOS	M <sup>2</sup>	162.00	9 272.55	1 502 153.10

<u>PARTIDA</u>	<u>C O N C E P T O</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
<u>PINTURA</u>					
P-1	PINTURA VINÍLICA EN MUROS Y TECHOS	M <sup>2</sup>	2 350.00	3 967.50	9 323 625.00
P-2	PINTURA DE ESMALTE	M <sup>2</sup>	1 872.00	4 734.00	8 862 048.00
P-3	ESMALTE EN MUROS Y TECHOS	M <sup>2</sup>	3 412.00	5 371.20	18 326 534.00
P-4	ENTINTADO Y BARNIZADO	M <sup>2</sup>	420.00	14 663.25	6 158 565.00
P-5	PINTURA METÁLICA	M <sup>2</sup>	250.00	3 151.55	787 887.50
P-6	PINTURA DE ACEITE EN VENTANAS	M <sup>2</sup>	225.00	1 462.15	328 983.75
P-7	PINTURA DE ACEITE GABINETES COCINA	LOTE	1.00	208 878.20	208 878.20
P-8	PINTURA EN HERRERIA	M <sup>2</sup>	432.00	1 921.70	830 174.40
P-9	PINTURA EN TUBERÍAS Y BAJADAS	M <sup>2</sup>	1.00	417 756.40	417 756.40
P-10	PINTURA EN SEÑALAMIENTOS Y LETREROS	LOTE	1.00	417 556.40	417 756.40

INSTALACIONES ESPECIALES

1E-1	VENTILACIÓN	LOTE	1.00	58 977 369.00	58 977 369.00
1E-2	CLIMATIZACIÓN ARTIFICIAL	LOTE	1.00	58 977 369.00	58 977 369.00
1E-3	DIRECTORIO	LOTE	1.00	156 290.00	156 290.00
1E-4	INSTALACIÓN DE GAS	LOTE	1.00	1 484 263.80	1 484 263.80
1E-5	INSTALACIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIO	LOTE	1.00	39 318 246.00	39 318 246.00
1E-6	LÍNEAS DE RETORNO	LOTE	1.00	1 326 990.80	1 326 990.80
1E-7	ABANICO EXT. E IND. DE AIRE	LOTE	1.00	1 572 729.80	1 572 729.80
1E-8	PURIFICACIÓN DE AGUA	LOTE	1.00	1 228 695.20	1 228 695.20
1E-9	EQUIPO COCINA CENTRAL	LOTE	1.00	19 744 342.00	14 744 342.00
1E-10	REFRIGERADORES	LOTE	1.00	9 829 581.40	9 829 581.40
1E-11	CONGELADORES	LOTE	1.00	19 659 123.00	19 659 123.00

<u>PARTIDA</u>	<u>C O N C E P T O</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO UNITARIO</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
1E-12	CALENTADORES	LOTE	1.00	3 440 346.50	3 440 341.50
1E-13	LAVADORA DE TRASTOS	LOTE	1.00	8 944 900.90	8 944 900.90
				C.D.	1 670 604 781.40
				C.I.	564 730 416.11
				C.D. + C.I.	2 135 335 197.51

## 9. FINANCIAMIENTO

El estudio de prefactibilidad del hotel perteneciente al proyecto turístico de Ixtapa-Zihuatanejo, Gro.

La estructura financiera para un proyecto como es el de Ixtapa-Zihuatanejo, se fundamentó en el financiamiento combinado, por una parte, del Banco Mundial y paralelamente con el Banco de México, s.a. Se creó un fideicomiso especial que se denomina Fondo de Promoción e Infraestructura Turística (INFRATUR), creado para preparar, coordinar y llevar a cabo proyectos de infraestructura turística en México.

La principal alternativa de recuperación será la venta de los terrenos urbanizados en todo el proyecto, representando ésto el éxito del proyecto.

### DESARROLLO:

Costo aproximado de construcción

Costo construcción	=	2 135 335 197.51	MN
Costo del terreno		<u>106 800 000.00</u>	MN
suma		2 242 135 197.51	

Fideicomiso	50%	1 121 067 598.75
I. Privada	50%	1 121 067 598.757

## 10. BIBLIOGRAFIA

1. Plan Estatal de Desarrollo Urbano.
2. Plan Regional de Desarrollo Turístico del Estado de Guerrero. SECTUR - Turgocal 1986.
3. Atlas de Carreteras de la República Mexicana.  
Harri Moller
4. Hoteles y Colonias Veraniegas  
Temas de Arquitectura P + P 1970
5. Criterios Básicos de diseño para un Hotel  
FONATUR 1986
6. Dxtapa-Zihuatanejo, un desarrollo turístico en el Dorado Pacífico  
FONATUR 1984
7. Instalaciones en los edificios  
Gay, Fawcett, McQuinness y Stein
8. Términos de referencia para elaboración de anteproyecto y proyecto ejecutivo de un hotel.  
Dirección de Promoción y desarrollo. FONATUR 1984
9. Aire Acondicionado  
Instalaciones de ventilación y climatización en la planificación de obras.  
Gerhard Lampe, Axel Pfeil, Rudiger Schmittlutz y Mathias Tokars
10. Información técnica para la construcción  
I.T.C. 1984