



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA**



**H O T E L T U R I S T I C O**

**I X T A P A      Z I H U A T A N E J O      G R O**

**TESIS PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**

**ARQUITECTO**

**PRESENTA**

**JORGE TELLEZ-GIRON SANCHEZ**

**CO D.F**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# INDICE

INTRODUCCION	
BOSQUEJO HISTORICO DEL ESTADO DE GUERRERO	3
AMBITO REGIONAL DEL ESTADO	4
LOCALIZACION DEL ESTADO	5
INVESTIGACION	
Antecedentes	7
Localización del Municipio	8
Vías de Comunicación	
Topografía	
Clima :	9
a) Temperatura	
b) Precipitación	
c) Humedad	
d) Vientos	
e) Soleamiento	
f) Movimientos Sísmicos	
Aspectos Sociodemográficos	11
Población Economicamente Activa	12
Consumo	
Aspectos Físico-Espaciales	13
Infraestructura :	
Agua Potable	
Drenaje	
Energía Electrica y Alumbrado	
Vialidad	
Equipamiento y Servicios	
Usos del Suelo	
Densidad de Población	15
Vivienda	
Materiales	
Organización Administrativa	
Comite de Planificación	
Marcos Administrativos	
Imagen Urbana	

Turismo	18
Generación de Empleos	19
CONCLUSIONES GENERALES	24
OBJETIVOS URBANOS GENERALES	27
CONCLUSION PARTICULAR	28
Actividad Turística	
OBJETIVO PARTICULAR	
Actividad Turística	
PROPOSICION	30
LOCALIZACION DEL HOTEL	
PROGRAMA ARQUITECTONICO	33
DESCRIPCION DEL PROYECTO	37
CRITERIO CONSTRUCTIVO	39
CRITERIO INSTALACION HIDRAULICA Y SANTTARIA	40
CRITERIO INSTALACION ELECTRICA	41
SISTEMAS DE COMUNICACION	
CRITERIO INSTALACION AIRE ACONDICIONADO	42
CRITERIO SISTEMA CONTRA INCENDIO	43
CRITERIO DE MATERIALES	44
CRITERIO DE COSTO	45
PROYECTO ARQUITECTONICO.	

# INTRODUCCION

## EL TURISMO EN MEXICO

La República Mexicana ofrece toda clase de riquezas físicas ; en su flora y fauna, tiene una amplia variedad de playas que van a lo largo de miles de kilometros del litoral mexicano, ofrece todo tipo de climas.

México tiene un gran legado cultural, unico en el mundo. Su gente es amable, afectuosa y sumamente amigable, ademas con una gran riqueza artesanal.

El aprovechamiento de estos medios y fuentes , tienen un papel fundamental en el desarrollo nacional, que con una inversión planeada se pueden sacar grandes beneficios economicos, sociales, educativos y culturales , puesto que es una fuente de riqueza por los efectos que produce en la comunidad, por los ingresos que proporciona al gobierno, por la aportación de divisas que beneficia la balanza de la industria Hotelera, la industria Artesanal, así como de otras industrias y ademas por las posibilidades de nuevas fuentes de trabajo y empleo de mano de obra que se crean.

## HISTORIA HOTELERA EN MEXICO

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

Antes de la Revolución de Independencia, hubo algunas buenas posadas en la Nueva España. En donde se describen los cuartos de los mesones como tristes e incómodos; paredes que una vez fueron blancas, pisos de tierra, una tosca mesa de pino con las patas enterradas en el suelo, una banca del mismo material fijada de igual modo.

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

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

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

# BOSQUEJO HISTORICO DEL EDO. DE GUERRERO

El estado de Guerrero fué fundado en 1847. Recibió su nombre en memoria del General Vicente Guerrero, consumidor de la Independencia de México.

Se encuentra localizado en el Sur de la República sobre el Litoral del Océano Pacífico.

El estado de Guerrero, desde los principios de la Era Cristiana estuvo poblado por grupos que dejaron su huella en pinturas e incisiones rupestres, en varios sitios como Juxtiahuaca, Oztuma, Acatlan y Tlacoahuatitlan.

En la segunda mitad del siglo XV los mexicas, tenochas y tlatelolcas lograron dominar a casi todos los pueblos del territorio guerrerense. Mediante la expansión mexicana quedaron incorporadas varias provincias como Taxco, Tepecuacuilco y Cihuatlan. El período de la conquista se inició en Guerrero cuando los españoles trataron de establecer bases en la costa del Mar del Sur, buscando los lugares que se encontraban los metales preciosos y que aparecían señalados en la matrícula de los tributos que recibían los mexicas. Así, al realizarse las expediciones de Juan Rodríguez de Villafuerte y de Simón de Cuenca en 1523, se fundó en Zacatula, la Villa de la Concepción pero la inseguridad les hizo buscar otro sitio mas apropiado que hallaron en Acapulco, en 1531, desde donde se enviaron algunas naves hacia las Filipinas en años posteriores.

En 1521 se encontraron los primeros yacimientos de estaño, necesario para mezclarlo con el cobre y producir bronce para cañones.

Las primeras minas de plata se hallaron en 1534. Esto dió origen a la fundación de la Ciudad de Taxco.

Ese mismo año se encontraron varias minas más, de oro, plata, plomo, y cobre, así, se inició el auge de esta región que se conoció con el nombre de "Real de Minas" de Taxco.

Hacia 1550 comenzó el poblamiento español del Puerto de Acapulco y en 1565 quedó establecida la ruta marítima por el Océano Pacífico, iniciando el comercio con Filipinas y China, que duró algo más de dos siglos.

Durante la Guerra de Independencia destacó en el estado de Guerrero la campaña de José María Morelos y Pavón quien recibió el encargo de Miguel Hidalgo para coordinar el levantamiento de las fuerzas insurgentes en el Sur. Al iniciar su campaña por el Río Balsas se le unieron, entre otros, los hermanos Juan José Antonio y Hermenegildo Galeana, Juan Álvarez y Valerio Trujano. En septiembre de 1813, Morelos instaló en Chilpancingo el Congreso de Anahuac y le atribuyó el rango de "Capital de la Nación" para que pudiera reunirse la Asamblea de Diputados. Ahí leyó sus "Sentimientos de la Nación" que inspiraron al Acta de Independencia firmada en 1823.

Agustín de Iturbide procuró ganarse la confianza del General Vicente Guerrero, entonces comandante de las fuerzas insurgentes, y se entrevistó con él, en Acatempan para sellar la Paz. El 24 de febrero de 1821 Iturbide proclamó el Plan de Iguala y enarboló la Bandera de las Tres Garantías: La Religión, La Independencia y La Unión de Todos los Americanos. Guerrero fue traicionado y fusilado en 1831.

Al ocurrir de Revolución de 1910 se libraron algunas batallas entre las tropas federales y los grupos de Emiliano Zapata; actualmente el auge del Estado de Guerrero se ha manifestado sobre todo en el aspecto turístico en Acapulco, Zihuatanejo e Ixtapa y la Ciudad Colonial de Taxco.

## **AMBITO REGIONAL DEL ESTADO**

Guerrero tiene hermosas ciudades coloniales, interesantes zonas arqueológicas y numerosas ferias y festejos populares.

El estado de Guerrero basa su economía principalmente en la agricultura la ganadería y el turismo.

Acapulco, Zihuatanejo y las poblaciones costeras son calurosas especialmente en el verano, por ejemplo Taxco es templado durante todo el año.

Guerrero cuenta con 500 kilómetros de costa al Océano Pacífico, Bahías, lagunas y playas de incomparable belleza.

## **LOCALIZACION DEL ESTADO**

El Estado de Guerrero se encuentra localizado al Norte, con el Estado de México, al Noreste con el Estado de Morelos y el Estado de Puebla, al Este con el Estado de Oaxaca, al Noroeste con el Estado de Michoacán y al Sur con el Océano Pacífico.

Tiene una superficie de 65,458 km<sup>2</sup> y comprende 71 municipios.



# INVESTIGACION

## ANTECEDENTES

Cihuatlan nombre original "Nahuatl" significa "Tierra de Mujeres" por haber existido en esta zona un matriarcado.

Con la llegada de los españoles el nombre original cambio a "Cihuatan" y le añadieron el sufijo "ejo". De esta combinación apareció en nombre actual de Zihuatanejo, que es el que se ha utilizado en los ultimos 200 años.

La Bahía de Zihuatanejo fué utilizada durante mucho tiempo como puerto de embarque para maderas finas y minerales, como escala para los navíos con ruta hacia Europa por su estratégica ubicación dentro de las cartas de navegación marítima y como puerto de refugio contra los malos tiempos en altamar. por la magnífica protección que la Bahía ofrece para los navíos.

Las principales actividades de los pobladores de esta región han sido: la pesca, que actualmente sigue incrementandose y hace posible que el visitante se deleite de los deliciosos platillos típicos de la región y la agricultura, predominando los los platíos de copra y árboles frutales de mango, papaya y limón.

A principios de 1970 el Gobierno Federal inició la planeación del desarrollo para atraer turismo hacia esta área de la Costa Dorada del Pacífico de México.

Actualmente en Zihuatanejo residen 18 000 personas que en su mayoría prestan sus servicios y hacen el posible progreso dinámico del desarrollo turístico a cargo de FIBAZI ( Fideicomiso Bahía de Zihuatanejo) y FONATUR ( Fondo Nacional de Fomento al Turismo), que demuestran como los proyectos y el apoyo económico del gobierno mexicano pueden combinarse con la Banca Internacional para acelerar el crecimiento del país.

Con Ixtapa-Zihuatanejo, México ofrece grandes oportunidades para invertir y vacacionar en un centro turístico que hoy se desarrolla en forma integral.

## LOCALIZACION DEL MUNICIPIO

Ixtapa-Zihuatanejo se localiza en el Municipio de José Azueta. Y está situado a los  $17^{\circ} 38'$  de latitud Norte y a los  $101^{\circ} 33'$  de longitud Oeste de Greenwich.

La región se localiza en la Costa Grande de Guerrero, las poblaciones más importantes que se localizan dentro de la región son : Zihuatanejo, Ixtapa, El Coacoyul, Pantla, Barrio Viejo y Barrio Nuevo. Las colindancias de la región son : al Norte con la Sierra Madre del Sur que se extiende por el lado Oriente y Poniente de la Ciudad de Zihuatanejo y por el Sur colinda con el Océano Pacífico.

## VIAS DE COMUNICACION

A 240 kilómetros por carretera al Noroeste de Acapulco se encuentra Ixtapa - Zihuatanejo en la Costa del Estado de Guerrero. Las comunicaciones aéreas son de importancia vital ya que se estima que el 99.6 % de los visitantes hospedados en hoteles arriban a Ixtapa por vía aérea.

Ixtapa está comunicada por vía aérea con vuelos internacionales y nacionales y son dos las líneas nacionales aéreas que ofrecen dicho servicio.

La red de comunicación marítima es poco frecuente, aunque hay turismo que proviene de Mazatlán, Manzanillo y Acapulco.

## TOPOGRAFIA

El terreno dentro de la región presenta variaciones topográficas muy pronun-

ciadas, en los cuales se destacan los cambios bruscos del relieve al pasar del nivel del mar a cotas de 15 msnm (metros sobre nivel del mar) en distancias de 400 a 500 mts.

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

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

## C L I M A

Los elementos determinantes del clima son: temperatura, precipitación, humedad, vientos y sol.

### a) TEMPERATURA

La temperatura media promedio de todo el año es de 26°C. La temperatura máxima promedio se presenta en el mes de mayo, que alcanza hasta 31.5°C por el contrario la temperatura mínima promedio se presenta en los meses de enero y febrero con un registro de 19.2°C.

### b) PRECIPITACION

En la región la precipitación pluvial se concentra en el verano y otoño (junio-noviembre). Las precipitaciones más abundantes se registran por la acción de los vientos alisios combinados con los fenómenos de convección local y por la influencia de ciclones tropicales.

La precipitación media anual es de 1102.1 mm siendo septiembre el mes del año más lluvioso con una intensidad media de 373.7mm.

### c) HUMEDAD

La variación lógica de la humedad es similar a la variación de las

lluvias, máxima en septiembre cuando llueve más, y mínima en febrero y enero que no hace mucho calor. En el día su gráfica culmina a la hora del amanecer y es muy poca a las tres de la tarde aproximadamente.

Manteniendo su registro de humedad relativa del 40 al 60%.

#### d) VIENTOS

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

De septiembre a mayo los vientos dominantes soplan del Oeste con una velocidad de 4.1 m/seg, de junio a agosto los vientos dominantes soplan al Noroeste con una velocidad de 4.2 m/seg .

En invierno y primavera las masas de aire son secos y cálidos, durante el verano y otoño son húmedos.

#### e) SOLEAMIENTO

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

#### f) MOVIMIENTOS SISMICOS

La porción geográfica de la región, está dentro de la falla de Acapulco, la falla de Chilpancingo y la trinchera Mesoamericana, por lo que se considera una región de manifiesta acción tectónica y volcánica y con un alto grado de inestabilidad, por tal razón, cualquier fenómeno sísmico que ocurra en un radio de 500 km repercute en las estructuras del suelo y subsuelo de la zona. Además se añade la agitación microsísmica permanente, aunque con cambios de intensidad originada por fenómenos de resonancia como son: el golpeo marino en las costas o en la entrada de ciclones en el Océano

Pacífico.

Los mayores daños afectan terrenos bajos y de transición en donde se localiza una gran parte de las zonas urbanas. Es recomendable, atendiendo a los canones de la mecánica de suelos y de la mecánica de rocas, evitar los cortes artificiales ya que menguan la resistencia de los materiales naturales y que las edificaciones sean levantadas sobre estratos de rocas masivas, por tener estas una mayor capacidad para soportar las sacudidas trepidatorias y oscilatorias.

#### ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS

En Zihuatanejo, han influido una diversidad de aspectos para el desarrollo de su población, en 1950 era un pequeño poblado de pescadores que contaba con 1607 personas, para el año de 1960 contaba con 2311 habitantes.

Posteriormente para 1970 se incrementó a 5823 habitantes con 4.7 miembros por familia, se debió este incremento a la construcción de la carretera Acapulco-Zihuatanejo arteria que sirvió para incorporarse a Zihuatanejo a la red nacional y hacer posible abrir nuevos mercados para sus productos pesqueros.

Con el inicio del proyecto del Desarrollo Turístico de Ixtapa-Zihuatanejo en 1974 se generan fuertes corrientes migratorias hacia esta zona y aya para 1980 cuenta con 18,043 habitantes sin incluir a Ixtapa que sólo cuenta con 181 habitantes. ( ver tabla).

IXTAPA	181 habitantes	1980
ZIHUATANEJO	18,043 habitantes	

Una de las razones primordiales por lo que los empleados se distribuyen fuera de Zihuatanejo, son en primer termino el alto costo de la vida en dicha localidad, la falta de oferta de vivienda y por último la carencia de poder de compra en cuanto al suelo.

#### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

En 1980 FONATUR detectó una población económicamente activa (PEA) del 33% de la población distribuidas de la siguiente manera: 6,011 habitantes de la población económicamente activa en donde el 17.62% corresponde al sector primario, o sea, 1,059 habitantes se dedican a la agricultura (maíz, ajonjolí, frijol). En la fruticultura destaca el mango, papaya, tamarindo y principalmente copra.

Los ingresos obtenidos por estos cultivos son bajos por lo cual los productores directos se ven en la necesidad de vender a intermediarios y acaparadores que encarecen el producto.

El 8.81% del PEA pertenece al sector secundario o sea, 529 habitantes se dedican a la pesca, ganadería y apicultura.

El 44.58% del PEA o sea 2,679 habitantes se dedica al sector terciario: servicios turísticos, servicios públicos, comercio y fabricación de artesanías.

Además se detectó un 28.99% o sea, que 1,744 habitantes se dedican a otras actividades no especificadas.

#### CONSUMO

Aproximadamente el 90% de los bienes de consumo provienen de la Ciudad de México, dicha irregularidad provoca un aumento adicional de precios en la localidad debido a la escasez de los productos y a la intermediación siendo esta la más importante.

El consumo de productos alimenticios, varía en esta zona como impacto de las actividades turísticas, es por esto que se hace una división entre el consumo de la población fija y de los visitantes. Gran parte de la población de la zona percibe bajos ingresos dando como consecuencia las carencias alimenticias.

## ASPECTOS FISICO - ESPACIALES

### INFRAESTRUCTURA

#### AGUA POTABLE

Para el abastecimiento de agua, potable se han perforado cinco pozos aproximadamente a 18 km de Zihuatanejo, sobre el margen izquierdo del Río Ixtapa y hay dos pozos más en Ixtapa mismos que dan suministro a la zona turística uno de 1000 m<sup>3</sup>, uno para uso normal y el otro de reserva. La red cubre toda el área urbanizada en Ixtapa - Zihuatanejo, dejando únicamente sin este servicio a una pequeña parte de la población, debido a lo inaccesible de su ubicación y a la falta de recursos para pagar dicho servicio.

Existen actualmente 2,220 tomas, mismas que consideran los usos: habitacional, comercial, turístico e industrial.

El gasto manejado dentro de la ciudad es de 4,950 m<sup>3</sup> por día, considerando un consumo de 300 litros por habitante por día.

#### DRENAJE

Las aguas negras en Zihuatanejo, son canalizadas a través del drenaje sanitario a dos plantas de tratamiento en las cuales son depositadas en forma directa, y posteriormente las aguas tratadas son conducidas y descargadas al mar. Actualmente el área urbanizada en Zihuatanejo, cuenta con el 95% de la red de drenaje, el cual no ha sido totalmente debido a la falta de recursos de la población para solventar el servicio. El 5% que no está cubierto en donde se ubican las viviendas irregulares en donde el terreno presenta pendientes muy grandes.

El drenaje pluvial aprovecha el arroyo existente, el cual capta todas las descargas y las traslada al Océano Pacífico.

Dicho drenaje se lleva a través de entubamiento.

#### ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO

Es proveniente de la planta hidroeléctrica de Infiemillo. La estación trans-

formadora en la subestación Zihuatanejo ubicada en Ixtapa, misma que se encuentra trabajando a un 60% de su capacidad.

La red de distribución eléctrica, es de tipo aérea en su totalidad y cubre la mayor parte del área urbana proporcionando el servicio a un 80% de la población el otro 20% que no se proporciona es por carecer de recursos económicos para solventar el costo de dicho servicio.

En cuanto al servicio de alumbrado público en Zihuatanejo, se encuentra distribuido por medio de arbotantes en todas las arterias más importantes y en la zona centro, proporcionando iluminación únicamente en estas y careciendo en el resto del área urbana de dicho servicio. Actualmente se cubre de manera aproximada un 60% entre la vialidad primaria y secundaria.

#### VIALIDAD

El enlace principal lo representa la carretera costera No. 200 que une a la ciudad de Acapulco con la de Lazaro Cardenas y que a su paso toca los poblados de Coacoyul, Zihuatanejo, Pantla y con Ixtapa tiene conexión directa, así, con Barrio Nuevo. Con lo que respecta a la vialidad urbana de Zihuatanejo, esta, cuenta con un total de 68.9km. En las que el 61.75% es de asfalto y se encuentra en las avenidas principales y de acceso a la ciudad el 18.11% es empedrado, el 12.68% es de terracería y el 1.08% es de concreto localizado en el acceso de la zona hotelera La Ropa, el restante el 6.38% es de adoquín y corresponde al centro de la ciudad.

La vialidad existente en Ixtapa se caracteriza por ser adoquinada en un 80% y el 20% está pavimentada.

#### EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

Los distintos elementos que conforman la dotación de los servicios en Ixtapa-Zihuatanejo son los siguientes: Educación, Salud, Recreación, Comercio y Administración y Servicios Públicos.

## USOS DEL SUELO

La zona de Ixtapa está controlada y regularizada en su tenencia total por FONATUR, quien vende a su vez a particulares. Esta zona ocupa una superficie total de 1,976 hectáreas de las cuales 594 son destinadas a habitación turística, 470 a la hotelera y comercios directos, 83 a un campo de Golf y 829 para reserva ecológica.

FIBAZI que controla a Zihuatanejo cuenta con un territorio de 2,230 hectáreas definidas en usos industrial, comercial habitacional y recreativo y de comunicaciones.

La zona urbana destinada al alojamiento de la población fija de Zihuatanejo se extiende sobre una superficie general de 607 hectáreas, el proyecto de urbanización ocupa 457 hectáreas, de los cuales se encuentra totalmente urbanizados 256 hectáreas aproximadamente.

## DENSIDAD DE POBLACION

Dentro de la mancha urbana en Zihuatanejo se encuentra una densidad de población que se puede clasificar como baja, encontrándose así, que un 65% de dicha mancha tiene de 0 a 20 hab/ha, en un 20% se localiza una densidad de 20 a 100 hab/ha y por último el 15% hay una densidad de más de 100 hab/ha.

De la superficie urbanizada corresponden aproximadamente 166 hectáreas (ha) a el área habitacional, en donde hay 3,947 predios teniendo un promedio de 300 m<sup>2</sup> por lote.

## VIVIENDA

El total de viviendas existentes en Ixtapa-Zihuatanejo es de 3,653 aproximadamente. Por lo cual, tomando en cuenta la relación de viviendas existentes y el área urbanizada se observa que hay una densidad de construcción de menos de once viviendas /ha. Tomando en cuenta la siguiente clasificación:

Baja de 0 a 11 viviendas por hectárea  
Media de 0 a 22 viviendas por hectárea  
y Alta de más de 22 viviendas por hectárea

## MATERIALES

El tipo de vivienda predominantes es de la casa unifamiliar de un solo nivel, abarcando más del 60% . Los materiales son de tabique rojo recocido y concreto, tabicón y concreto, hechos generalmente por el método de autoconstrucción. Tratando de mantener características y acabados similares, sin embargo, existen contrastes, algunos no son terminados con la intención de construir un segundo nivel y otros tienen un acabado final techo de dos aguas con teja o similar.

El 40% restantes son viviendas denominadas "jacal", los cuales se construyen con una diversidad de materiales, destacando, la madera de impaque, laminas de cartón, bajareque, adobe, palapa y corazón de palma.

La vivienda en Zihuatanejo se ha ido transformando a raíz de los movimientos migratorios, supliendo notoriamente la palapa (construcción típica) por construcciones más solidas.

## ORGANIZACION ADMINISTRATIVA

Una de las funciones que tiene Ixtapa-Zihuatanejo como cabecera municipal es la de servir de asiento el ayuntamiento, organo máximo de gobierno a nivel local, y a las unidades desconcentradas de varias dependencias federales y estatales.

## COMITE DE PLANIFICACION

El Comité de Planificación de Ixtapa-Zihuatanejo es un mecanismo de coordinación y toma de descisiones para la aplicacion de sus reglamentos de fraccionamientos y construcciones asi, como para el análisis y discusión de la orientación del Plan Maestro de Desarrollo Urbano y Turístico Ixtapa-Zihuatanejo.

Dicho comite está integrado por un representante del gobierno del estado de Guerrero, del Municipio, de FONATUR y FIBAZI.

## MARCO ADMINISTRATIVO

El Fondo Nacional para el Fomento del Turismo ( FONATUR ) y el Fideicomiso Bahía de Zihuatanejo ( FIBAZI ) han sido los mecanismos jurídicos y ad-

ministrativos a través de los cuales se ha desarrollado el proyecto turístico integral "Ixtapa - Zihuatanejo" .

#### IMAGEN URBANA

La ciudad de Zihuatanejo cuenta con amplias avenidas de comunicación, por las cuales se puede transportar a cualquier punto de la localidad con gran facilidad.

Siendo una urbanización moderna, Zihuatanejo tiene definidas todas sus zonas, así como su futuro crecimiento como centro turístico-habitacional, se puede apreciar que se ha tratado de conservar el carácter provinciano propio, a través de una reglamentación .

Actualmente la panorámica de Zihuatanejo no presenta grandes contrastes sin embargo, hay que cuidar y controlar, para que no haya brotes de grandes contrastes en la ciudad en las futuras construcciones .

La imagen de Ixtapa-Zihuatanejo le da esencialmente la vegetación existente. Por otro lado debido a la configuración topográfica de Ixtapa-Zihuatanejo, se presentan sitios con vistas panorámicas hacia el mar.

## TURISMO

Ixtapa-Zihuatanejo cuenta actualmente con atractivos naturales, tales como : Playa de las Gatas, La Ropa y La Madera en Zihuatanejo, Ixtapa cuenta con Isla Ixtapa (Isla Grande), Playa Quieta y Bahía del Palmar.

La oferta hotelera en Ixtapa-Zihuatanejo, está conformada por 20 establecimientos agrupados en cinco categorías ( I, II, III, IV, V ).

Las dos primeras tienen como rango distintivo su alta calidad turística disminuyendo esta, hasta alcanzar la categoría de turismo social.

En 1975 empezó a operar el primer hotel en Ixtapa.

Las categorías I y II se encuentran localizadas en Ixtapa- contando con los siguientes hoteles hasta 1981.

### CATEGORIA I

Presidente  
Riviera del Sol  
Holiday Inn  
Kristal  
Club Mediterrane  
Camino Real

### CATEGORIA II

Aristos  
Viva Ixtapa

En Zihuatanejo se ubican las categorías III, IV, y V.

### CATEGORIA III

Calpulli  
Posada Caracol  
Calateria  
Irma  
Sotavento  
Villa del Sol

### CATEGORIA IV

Palacios  
Playa La Madera  
R - 3 Marías  
Zafari

## CATEGORIA V

Avila  
B. Pacificos  
Catalina  
Miramar.

Al instalarse como una de las principales áreas turísticas del país las costas del Estado de Guerrero, gracias a la belleza natural y a los atractivos que ofrece, han sido factores determinantes para que Ixtapa - Zihuatanejo actualmente se este desarrollando y llegue a ser uno de los puntos más visitados del país, lo que se confirma através de la creciente corriente de viajeros que acude a él en busca de recreación y descanso.

Con base en el número de visitantes nacionales y extranjeros a Ixtapa - Zihuatanejo, se estima por categorías que se hospedaron en hoteles de categoría turística I y II (las más altas), pasaron de 28,600 turistas en 1976 a 86,200 en 1978 mientras los que utilizaron otras categorías III y IV (más bajas) en el mismo período lo hicieron tan solo de 36,300 turistas a 36,800 (dato proporcionado por SECTUR).

Con base a este dato muy general nos dice que va en incremento la demanda de hoteles de alta categoría.

Este incremento crea la necesidad de realizar más construcciones de alta categoría, esto va a propiciar la elevación en el nivel de vida de los habitantes puesto que va haber una gran generación de empleos. Se pudo observar que mientras más alta es la categoría del hotel, mayor es la relación de empleados por cuarto.

Categoría I	de 250 cuartos en adelante, y según sus servicios
Categoría II	de 150 cuartos a 250
Categoría III	de 50 a 150 cuartos
Categoría IV	de 25 a 50 "
Categoría V	de 10 a 25 " en promedio.

Gracias al apoyo brindado por el gobierno através del Fondo Nacional de

Fomento al Turismo, está desarrollando este punto turístico en donde se ofrece grandes posibilidades para toda clase de inversionistas.

De acuerdo a la falta de oferta hotelera en categorías de la II a la IV en épocas del año de vacaciones escolares y estancias de mediano y largo plazo en Zihuatanejo empiezan a proliferar establecimientos de hospedaje denominadas Bungalows, los cuales no reúnen las características higiénicas y de control de confort para el usuario, una inflación de los costos de habitación por día.

#### HOTELES PROYECTADOS Y EN CONSTRUCCION

Promotora Hotelera PYASA CATEGORIA I

228 cuartos

Fecha de operación aproximadamente Abril de 1982 ( construcción )

El Dorado Pacifico CATEGORIA I

265 cuartos

Fecha de operación aproximadamente Agosto de 1982 ( construcción )

Sheraton proyecto ,

Calinda Quality Inn proyecto.

## GENERACION DE EMPLEOS

La industria hotelera constituye una fuente muy importante de empleos en Ixtapa-Zihuatanejo, y a ello contribuyen los diferentes segmentos de esta actividad.

Y se confirma tal apreciación, ya que en 1978 los establecimientos de este tipo, brindaron ocupación a 1,359 personas observándose que mientras más alta es la categoría del hotel, mayor es la relación de empleados por cuarto.

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

1.02 empleados por cuarto  
0.45 empleado por cuarto en división de alimentos y bebidas.

-- Análisis de empleos por categoría:

Categoría I	1.26	empleados por cuarto
Categoría II	0.85	empleados por cuarto
Categoría III	0.76	empleados por cuarto
Categoría IV	0.42	empleados por cuarto

OFERTA HOTELERA : Formada por 20 establecimientos

CATEGORIAS :

I	alta calidad turística	233	cuartos por hotel	aproximadamente
II	alta calidad turística	168	"	"
III	"	72	"	"
IV	"	42	"	"

Entre 1960 y 1980	creció un promedio medio del	22.3 %
la categoría III	"	19.3 %
la categoría IV	"	8.6 %

Durante 1975 a 1978 ( en 1975 operó el primer hotel en Ixtapa) la categoría II tuvo una tasa de crecimiento anual del 14.3 % en cuanto al número de cuartos.

Promedio de Número de cuartos por categoría:

I	233	entre I y III hay :	1238 cuartos	91%
II	168	" IV y V "	121 "	9%
III	33			
IV	24			
V	6			

Turismo que llega a Ixtapa - Zihuatanejo

70 % Nacionales  
30 % Internacionales

El gasto Medio segun el lugar de procedencia para 1980

	Gasto Promedio por grupo	Gasto Promedio por grupo	Gasto Promedio por grupo
Extranjeros	12,127.00	6,064.00	1,144.00
Nacionales	7,935.00	3,968.00	696.00
Promedio	9,449.00	4,724.00	859.00

Promedio de Visitantes.

				Total	Incremento	
1978	93,300	Nacionales	27,700	Internacionales	123 000	
1980	103,400	"	81,500	"	184 900	18.8 %
1981	106,000	"	111,100	"	217 000	17.4 %
1982	115,000	"	124,300	"	240 000	10.5 %

## CONCLUSIONES GENERALES

### PROBLEMATICA URBANA BASICA DE IXTAPA - ZIHUATANEJO ACTIVIDADES ECONOMICAS .

- Poca oferta de productos agropecuarios frente a una creciente demanda de estos .
- El sector pecuario es nulo por lo que no se cuenta con registros de la producción .
- El sector pesquero no ha sido impulsado lo suficiente como para poder satisfacer la demanda creciente .
- Hay disponibilidad de agua y suelo, pero no hay recursos técnicos y financieros para elevar la producción y productividad .
- Los servicios han manifestado un crecimiento significativo y en especial aquellos conexos al turismo .
- La industria de la construcción es ahora la que aparentemente genera relevantes niveles de ingreso y empleos por los materiales ubicados en la salitrera, Barrio Nuevo y Pantla, captando mano de obra en la construcción en Ixtapa .
- La población económicamente activa de Zihuatanejo se enfrenta a una gran oferta de empleo medianamente calificado, frente a una demanda de trabajo calificada fuera del propio Municipio o Estado .

### POBLACION

- La población nativa, a partir de 1970, se encarga a una diversa dinámica social. Provocada por las inversiones que en el sector turismo se han venido dando; es decir, una sociedad "tradicional" se enfrenta a uno de los sectores más dinámicos de la sociedad de consumo. El gran turismo organizado .
- El gran turismo organizado se ha ubicado en Ixtapa generando una imagen de "Modernidad" frente a un Zihuatanejo "Tradicional". Este sentimiento se ha transmitido a la población; quienes temen la formación de un sector rico, ubicado en Ixtapa y un sector

pobre ubicado en Zihuatanejo.

### EL MEDIO FISICO-GEOGRAFICO. EL SUELO

- El uso potencial del suelo que se dedica a la agricultura es limitado, puesto que se considera como "uso agrícola moderado" y ya no es factible incorporar nuevas tierras al cultivo sin dañar la ecología de la región através del desmonte.
- La serranía que circunda a Zihuatanejo es una estribación de la Sierra Madre del Sur, que representa un recurso silvícola, ecológico y panorámico.

### ASPECTOS FISICOS-ESPACIALES. INFRAESTRUCTURA

- Existe una amplia red de infraestructura vial sub-utilizada al 50% de su capacidad. Esta situación se genera a partir de que se ocupa el 60% del área con infraestructura.
- El deterioro de las carpetas, es grave debido al desuso y a las avenidas de agua de lluvia.
- Sin embargo las redes de agua potable, cubren a toda el área, pero el servicio no llega a todas las viviendas debido a que la población no puede pagar el precio de la toma.
- El drenaje sanitario presenta las mismas características que el agua potable.
- El servicio de alumbrado público, cuenta con la infraestructura suficiente pero sirve solamente a las arterias principales y al centro de la ciudad.

### EQUIPAMIENTO URBANO.

- Aparentemente, se cuenta con el equipamiento suficiente en cuanto a la educación, pero existen problemas de operación que impiden cubrir la demanda.

- Igual sucede en el equipamiento para la salud, cubre la demanda aparente, pero la operación del servicio es deficitario.
- En cuanto a la oferta de suelo urbano se orienta (actualmente) a sectores de la población con ingresos altos (mayores a \$ 10,000.00 mensuales). Esto implica que el 90% de la población esta fuera de esta y la población esperada a ocupar estos terrenos no seran los que se beneficiaran con los empleos generados en Ixtapa.
- La oferta de terrenos en Ixtapa, basicamente se orienta a sectores de muy altos ingresos y empleados ejecutivos del complejo hotelero.

#### ACTIVIDADES SOCIO-ECONOMICAS .

- El comercio se ira especializando al orientar su oferta al turismo, sin embargo, los productos a ofrecer serán importados de otras regiones del país .
- El problema básico estibarará en la concurrencia desigual de los sectores económicos que impactará gravemente las esferas de la distribución y del consumo .

En conclusión general la tendencia que muestra el crecimiento de Ixtapa-Zihuatanejo reproduce en gran medida el proceso de desarrollo que han manifestado otros centros turísticos del país .

## OBJETIVOS URBANOS GENERALES

- Fortalecer la vinculación de Ixtapa-Zihuatanejo al sistema urbano integrado del Pa - cífico - Centro.
- Ordenar el crecimiento urbano de Zihuatanejo e Ixtapa y su relación interurbana con los poblados de Pantla, Barrio Nuevo, Barrio Viejo y el Coacoyul.
- Generar las condiciones óptimas para que la población tenga acceso a la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.
- Generar las condiciones óptimas de calidad de vida urbana para propiciar el apoyo de la población .
- Distribuir espacialmente de manera equitativa la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos .
- Mejorar, conservar y regenerar los recursos naturales del medio ecológico de la región .
- Establecer los instrumentos administrativos, financieros y legales que permitan la observancia, supervisión y evaluación del desarrollo.
- Determinar el límite del centro de población, incluyendo las áreas de usos , destinos y reservas de suelo urbano necesarios para captar armónicamente la población esperada para el año 2000 .
- Definir y establecer los usos, destinos y reservas de suelo urbano para ordenar el crecimiento de Ixtapa-Zihuatanejo y su microregión .
- Fomentar la ocupación y uso de la infraestructura urbana instalada en Zihuatanejo e Ixtapa .
- Establecer los instrumentos necesarios para capacitar administrativa, financiera y técnicamente al centro de población, para enfrentarse a los problemas del crecimiento urbano .

## **CONCLUSION PARTICULAR**

### ACTIVIDAD TURISTICA

- El sector turismo es el que muestra una dinámica notable con las inversiones hechas en Ixtapa.
- El turismo muestra una marcada orientación a vincularse con las grandes cadenas hoteleras, lo que repercute en una disminución creciente de la derrama que esta actividad genera. Esta situación se habrá de agudizar más si se opta para continuar la separación de Ixtapa-Zihuatanejo.
- El tipo de inversión hotelera que se sucede en Ixtapa- implica una inversión de por empleo generado.

## **OBJETIVO PARTICULAR**

### ACTIVIDAD TURISTICA

- El sector turismo seguirá impulsando las inversiones en Ixtapa, consolidando un destino turístico de relevante importancia a nivel internacional al ofertar 10,000 cuartos de hotel al año 2000.
- La imagen objetivo a largo plazo, señala que la región Ixtapa - Zihuatanejo puede tener hasta 120,000 habitantes, de los cuales se alojarán en Zihuatanejo alrededor de 75,000 y el resto en los poblados aledaños, considerando que Ixtapa no actuará nunca como centro de habitación, sino exclusivamente de servicios turísticos.
- Se requiere la orientación de inversiones favorecedoras de la formación de capital hacia actividades que al tiempo que inviertan las condiciones del mercado de trabajo, restandole profundidad y dotandole de amplitud, permitan la satisfacción de la enorme demanda de bienes de consumo inmediato que habrá de aplicar la futura población regional.
- La imagen principal para el desarrollo turístico, consiste basicamente en la diversificación en la oferta de servicios turísticos.

## **PROPOSICION**

De acuerdo con las estadísticas e indicadores turísticos analizados, se puede establecer que se está creando en Ixtapa un polo turístico exclusivamente para clases sociales acomodadas y turismo internacional. Esto se debe a las inversiones realizado por las grandes cadenas hoteleras, al construir grandes hoteles de primerísima clase ( Categoría I ) y dejar a un lado categorías menores, en repercusión de turismo menos pudiente en el país.

En el análisis que se hace, nos indica que Ixtapa está destinada a ser una zona turística muy importante en el país, en donde se necesitará darle un apoyo integral en todos los aspectos de servicios turísticos.

Los propósitos en este caso, serán enfocados a la elevación del nivel social y cultural del turismo de la clase media del país, considerando el turismo como una fase común de la vida moderna, y que no debe ser un privilegio de las clases socialmente acomodadas, cosa que esta tendiendo a ser en Ixtapa.

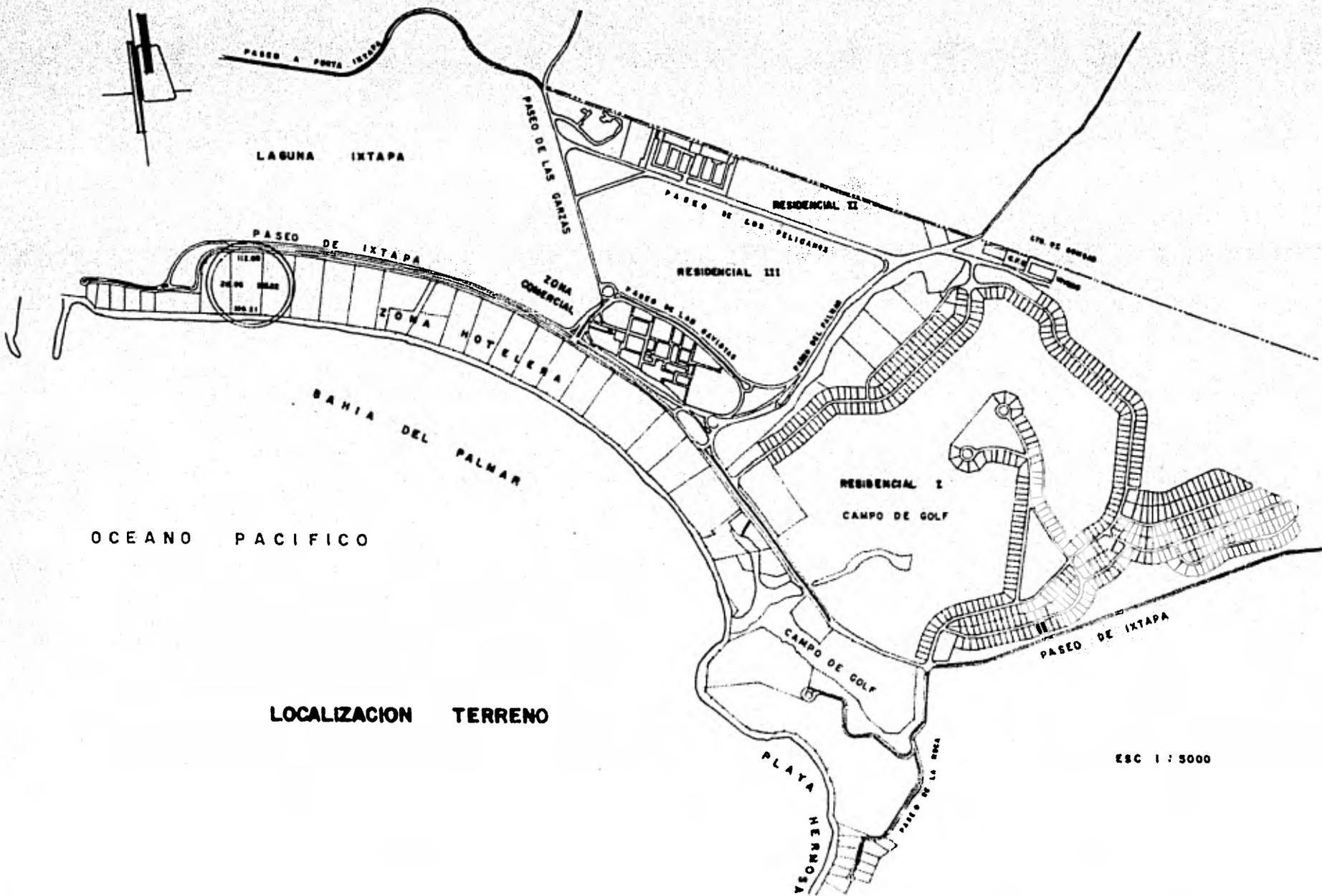
De tal forma se propone un Hotel Turístico Categoría II con 264 cuartos en sus respectivos servicios generales para uso del mismo y que según marcan las normas técnicas de hoteles.

Actualmente se da la oportunidad de que el hotel, puede ser financiado en parte por el gobierno através de FONATUR . A la vez se irá amortizando el capital invertido através del turismo en general que acuda a este lugar.

## **LOCALIZACION DEL HOTEL TURISTICO**

Dadas las características del tipo de construcción que se propone y dado el tipo de reglamentación que hay en Ixtapa-Zihuatanejo, que nos dice que según la densidad ( cuartos por hectárea ) y el porcentaje o de área de ocupación del hotel se podrá determinar algun terreno para la construcción del hotel .

El terreno para la construcción del hotel turístico se localizará en la zona hotelera o turística de Ixtapa-Zihuatanejo, esto es en la zona de densidad media alta ( 120 cuartos por hectárea ). En donde el porcentaje de ocupación del lote será como máximo el 50 %.



LOCALIZACION TERRENO

ESC 1 : 5000

# HOTEL TURISTICO IXTAPA ZIHUATANEJO GRO.

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

### 1.0 HABITACION

12 155.5 m<sup>2</sup>

#### 1.1 Cuartos dobles (264)

- 1.1.1. Vestíbulo y closet
- 1.1.2. Baño
- 1.1.3. Alcoba
- 1.1.4. Terraza

#### 1.2 Estación de servicios

- 1.2.1. Ropería de piso y material de renovación
- 1.2.2. Aseo
- 1.2.3. Ductos de Basura
- 1.2.4. Ductos de ropa sucia

#### 1.3 Circulaciones

### 2.0 LOBBY ( salón de entrada del hotel)

820.00 m<sup>2</sup>

#### 2.1 Vestíbulo de acceso

#### 2.2 Recepción

- 2.2.1. Receso
- 2.2.2. Mostrador ( informes, registro, etc.)
- 2.2.3. Caja
- 2.2.4. Caja valores
- 2.2.5. Teléfonos
- 2.2.6. Estación del capitán de botones y equipaje

#### 2.3 Salas de estar

#### 2.4 Concesiones

- 2.4.1. Agencia de turismo y renta autos
- 2.4.2. Tabaquería y regalos
- 2.4.3. Farmacia
- 2.4.4. Boutique

#### 2.5 Sanitarios Hombres y Mujeres

3.0 OFICINAS DE ADMINISTRACION

337.5 m<sup>2</sup>

3.1 Oficinas de recepción

- 3.1.1. Gerente de reservaciones
- 3.1.2. Conmutador, sonido

3.2 Oficinas administrativas

- 3.2.1. Gerente general
- 3.2.2. Sub-gerente ;
- 3.2.3. Gerente ventas
- 3.2.4. Gerente alimentos y bebidas
- 3.2.5. Sala de juntas
- 3.2.6. Secretarías

3.3 Oficina Contabilidad

- 3.3.1. Contador
- 3.3.2. Area de trabajo ( crédito, cobranza, etc. )
- 3.3.3. Archivo

3.4 Toilet, Hombres y Mujeres

4.0 SOCIALES

2 643.75 m<sup>2</sup>

4.1 Cafetería

- 4.1.1. Mesas
- 4.1.2. Cocineta
- 4.1.3. Caja

4.2 Salón de fiestas

- 4.2.1. Mesas
- 4.2.2. Terraza
- 4.2.3. Pista baile
- 4.2.4. Estación de servicio
- 4.2.5. Bodega

4.3 Restaurante

- 4.3.1. Vestíbulo y caja
- 4.3.2. Mesas

- 4.3.3. Estaciones de servicio
- 4.3.4. Sanitarios Hombres y Mujeres
- 4.4 Bar del lobby
  - 4.4.1. Barra y caja
  - 4.4.2. Mesas bajas
  - 4.4.3. Bodega
- 4.5 Salón de usos múltiples
  - 4.5.1. Vestíbulo
  - 4.5.2. Salón
  - 4.5.3. Bodega
  - 4.5.4. Sanitarios Hombres y Mujeres
- 4.6 Discoteca
  - 4.6.1. Acceso
  - 4.6.2. Barra y caja
  - 4.6.3. Mesas bajas
  - 4.6.4. Pista baile
  - 4.6.5. Caseta luz y sonido
  - 4.6.6. Bodega
  - 4.6.7. Sanitarios Hombres y Mujeres
- 4.7 Snak Bar ( alberca)
- 5.0 INGENIERIA 1 040.5 m<sup>2</sup>
  - 5.1. Talleres
  - 5.2. Bodegas
  - 5.3. Area de maniobras
  - 5.4. Cuarto de máquinas
  - 5.5. Sub-estación eléctrica
  - 5.6. Cisterna
- 6.0 PREPARACION DE ALIMENTOS 618.75 m<sup>2</sup>
  - 6.1. Area de preparación
  - 6.2. Estancia de servicios

6.3.	Refrigeración pescados y mariscos	
6.4.	Congelación y refrigeración de carnes	
6.5.	Refrigeración verduras	
6.6.	Repostería	
6.7.	Cava	
6.8.	Almacén de diario	
6.9.	Lavado de loza	
6.10.	Almacén de loza y cristalería	
6.11.	Comedor de empleados	
7.0	RECEPCION SERVICIO Y ALMACENAMIENTO GENERAL	506.25 m <sup>2</sup>
7.1.	Almacén	
7.2.	Oficina	
7.3.	Depósito de basura	
7.4.	Bodegas	
8.0	AREAS DE SERVICIO	956.25 m <sup>2</sup>
8.1.	Sanitarios y vestidores empleados	
8.2.	Patio de servicio	
8.3.	Lavandería y tintorería	
8.4.	Almacén ropería	
9.0	ESPARCIMIENTO	3 450.00 m <sup>2</sup>
9.1.	Alberca y chapoteadero	
9.2.	Dos canchas de tenis	
9.3.	Asoleadero	
9.4.	Salón de juegos	
10.0	CIRCULACIONES	
10.1.	Circulaciones horizontales	
10.2.	Verticales	
10.2.1.	Tres elevadores públicos	
10.2.2.	Dos elevadores de servicio	
11.0	ESTACIONAMIENTO ( 70 automóviles )	2 640.00 m <sup>2</sup>

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

El conjunto del Hotel Turístico se compone de los siguientes elementos: Edificio del Hotel, plazas de acceso, zonas recreativas, áreas verdes, accesos y salidas de estacionamiento y zona de servicio.

El Hotel consta de 15 niveles, resolviéndose en la siguiente forma: de las plazas de acceso se llega a la entrada de la planta principal ya sea por el acceso a cubierto o la entrada del estacionamiento que se ubica en la parte del sótano que se encuentra abajo de la plaza de acceso. Estos accesos llegan directamente al Lobby del Hotel, que lo rodea un gran vestibulo que nos conducirán a la recepción que tiene gran visibilidad desde los puntos de acceso del Hotel. Este gran vestibulo se esta aprovechando como circulación que conducirá hacia el acceso a la playa, a las concesiones, telefonos, sanitarios y al lobby bar, que tiene una capacidad para 120 personas y que tiene gran visibilidad hacia el exterior. También se encuentra un salón de juegos constando de mesas de ping-pong, mesas de billar, juegos electronicos y de salón. De esta misma circulación se llega hacia la zona administrativa que cuenta con un privado para el gerente general, sanitarios para los oficinistas, la recepción, el conmutador y sonido, una zona de trabajo con 4 cubiculos para un contador, un gerente en alimentos y bebidas, gerente de ventas, sub gerente, archivo y una sala de usos multiples.

De este gran vestibulo donde se encuentra el lobby en el centro se puede uno distribuir facilmente a otros locales o al vestibulo de elevadores, por medio de una circulación de doble altura que va a estar iluminada en el día por luz cenital. Esta circulación conduce directamente a un salón de usos multiples y a la discoteca que tiene una capacidad para 150 personas y que tambien tiene gran visibilidad a el exterior. Anexo a la discoteca se sube a la planta mezanine donde se localiza un vestibulo que conduco a la cafeteria ó al salón de fiestas, que cuenta con una terraza con vista al mar.

Suigiendo por esta circulación llegamos al restaurante, que se encuentra a nivel de sótano, no tomando literalmente el termino de "sótano" para el restaurante, ya que este queda enfrente de la alberca, esto es que se está tratando de aprovechar el desnivel del terreno existente, por lo cual la mayor parte de los servicios quedan a nivel de sótano quedando el restaurante a este nivel y que contará con una doble altura, esto es que tendrá un acceso interior por la planta principal y el otro acceso exterior por la alberca.

La planta de servicios se encuentra a nivel de sótano constando esta con un

lugar para el patio de maniobras, para acceso de camiones, entrada de empleados, control general, sanitarios y vestidores para servicio de los empleados, un taller de mantenimiento y reparación, cuarto de máquinas, bodega de víveres, refrigeradores, bodegas en general. lanadería y tintorería, almacén de ropería, cuarto de basura, cuarto de botellas, la cocina general y el núcleo de servicios, que consta de dos elevadores de servicio ducto de basura y ropa sucia, escaleras desde donde se dará servicio a todas las habitaciones del hotel como a los locales de áreas comunes como cafetería, salón de fiestas, discoteca, lobby bar. La cocina se encuentra anexa al restaurante y al comedor de empleados donde les dará un servicio directo sin cruces de circulaciones, esta cocina contará con un control, zona de preparación, cocina caliente, cocina fría, zona de lavado, refrigeradores y despensa.

Sobre el nivel del mezanine se encuentra la primera planta tipo, encontrándose en esta un núcleo de servicio, con escaleras, tres elevadores para uso de visitantes y dos más para uso exclusivo de servicio, ducto de basura y ducto para ropa sucia, un cuarto de aseo, otro para ropería de piso y un ducto de instalación del aire acondicionado. El vetíbulo anexo a este núcleo servirá para el embarque y desembarque de las personas que harán uso de los elevadores.

La planta tipo está integrada de un pasillo general con vista a la Avenida Paseo Ixtapa através de cristalería unidas a hueso, constando cada cuarto con espacio para dos camas, baño, ducto, vestidor y terraza, todos con vista al mar.

Esta planta se repetirá en doce niveles formando el cuerpo de habitaciones.

La alberca del hotel se encuentra localizada entre el edificio del hotel y la playa teniendo enfrente el restaurante y teniendo gran visibilidad desde los otros locales existentes como la discoteca, el lobby bar, el salón de juegos estos en la planta principal y en planta mezanine a la cafetería y el salón de fiestas, integrándose de esta manera un ambiente de franca recreación.

## CRITERIO CONSTRUCTIVO

El hotel se divide estructuralmente en dos cuerpos, unidos por una junta constructora en la parte del núcleo de servicios. Estos cuerpos se resuelven a base de losa reticular celulado de 40 centímetros de espesor, aligerados con casetón de poliestireno sobre columnas de concreto armado con acero de alta resistencia ( $f_s$  2000 kg/cm<sup>2</sup>) y con concreto de  $f'_c$  200 kg/cm<sup>2</sup>. La cimentación se resuelve con pilotes de punta, precolados en sitio e hincados con martinete a una profundidad de 15 metros hasta alcanzar el terreno firme, una vez hincados se efectuarán las pruebas de carga necesarias para verificar que la capacidad de los pilotes sea la requerida por el proyecto.

Al término del hincado se optará por hacer una retícula de cimentación a base de contratrabes de liga, en donde se dejarán las juntas de colado necesarias, esto es, que antes de la construcción de las contratrabes, se demolerán las cabezas de los pilotes quedando preparados para que queden unidos al sistema de contratrabes de liga.

## CRITERIO INST. HIDRAULICA Y SANITARIA

El hotel cuenta con 3 cisternas, una con capacidad de 600,000 litros y que se encuentran en el exterior del edificio, otras dos con capacidad de 150,000 litros cada una, reserva suficiente para la dotación de 3 días, en caso de que el agua llegase a faltar, estos están ubicados en el cuarto de máquinas.

El agua que llega de la red municipal se distribuye a la red de riego, a la alberca y a la primera cisterna de la cual el agua pasa a las otras dos cisternas, de donde pasan a los equipos hidroneumáticos, calderas y las líneas de equipo contra incendio.

Se propone un sistema con base en la combinación de bombas que se programan de acuerdo al crecimiento o disminución de la demanda.

En el cuarto de máquinas se localizan los tanques de agua caliente, y calderas. Se tendrán dos tanques de agua caliente, de 20,000 litros cada uno. Todo el sistema de agua caliente contará con tuberías de retorno.

El agua proveniente de la red municipal llega a una temperatura de 20°C, una vez calentada el agua se distribuirá a una temperatura de 60°C en general y a 85°C en cocinas.

Se utilizarán dos calderas de 150 H.P. y un tanque de combustible diesel, con capacidad de 30,000 litros para una duración de 20 días aproximadamente. Estos tanques se localizan por el acceso de servicio.

Los sistemas de tuberías de alimentación, retorno y drenaje estarán provistos de abrazaderas y soportes metálicos para su debida fijación. Los baños en el edificio de habitación contará con ductos verticales registrables en cada piso.

El sistema de drenaje del conjunto estará dividido en dos redes, la del edificio del hotel la cual llegará a un cárcamo y por medio de bombas se enviarán las aguas residuales a la red municipal y el de las aguas pluviales que se llevarán a un pozo de absorción.

## **CRITERIO INST. ELECTRICA**

Debido a la carga en kilowatts que tiene el edificio y por cuestiones de seguridad se ve en la necesidad de considerar una sub-estación eléctrica, diseñada con base a las especificaciones que otorga la Comisión Federal de Electricidad. Cuenta con un transformador de 750 kilowatts y un cuarto anexo para medición. Se encuentra ubicado en el cuarto de máquinas en planta de servicio ( sotano).

La acometida en alta tensión es recibida en ductos de asbesto cemento y registros de concreto armado cada 50 metros y en cada cambio de dirección.

A un lado de la sub-estación eléctrica, se tiene la planta de luz de emergencia de encendido automático y con una capacidad de 250 kilowatts ( una tercera parte del suministro total ).

Se considerará energía eléctrica de emergencia principalmente en los elevadores y circulaciones, esto es con un motor diesel de 300 H.P.

Para la adecuada iluminación de los locales se considerarán las especificaciones requeridas correspondientes.

Distribución.- Se han concentrado los alimentadores eléctricos los tableros, interruptores, equipos de cajas de distribución estarán colocados en los núcleos de servicios para el fácil acceso para el personal de servicio.

## **SISTEMAS DE COMUNICACION**

El hotel está provisto de sistemas de comunicación y señales tales como: teléfono, intercomunicación, sonido, localización de personal y señales de alarma.

## CRITERIO INST. AIRE ACONDICIONADO

Las condiciones climáticas de Ixtapa - Zihuatanejo varían durante todo el año. Donde se registran temperaturas hasta de 32°C en verano, en invierno bajan hasta 21°C. Teniendo una temperatura media de 28°C.

Por lo tanto se requiere de un sistema de acondicionamiento de aire por refrigeración.

Se propone un sistema de equipos centrales en donde a su vez la instalación será mixta, que a la vez disponga de una buena distribución de difusores y extractores y así poder satisfacer las necesidades requeridas.

El sistema consistirá en tres máquinas de refrigeración de 100 toneladas de refrigeración cada una, el cual mandará el aire refrigerado desde el cuarto de máquinas por las diferentes redes de distribución de los ductos troncales y repartirlos por el número requerido de difusores instalados en los diferentes locales.

El aire refrigerado distribuido, retornará por medio de extractores a las máquinas enfriadoras en donde se filtrará y refrigerará el aire retornado. En el caso de cocinas, sanitarios, refrigeradores y estacionamiento no habrá climatización, sólo extracción.

## **CRITERIO SISTEMA CONTRA INCENDIO**

Este sistema cuenta con una reserva de agua de 300,000 litros de agua ( de acuerdo con lo especificado por el Departamento de Bomberos)

Esta reserva se encuentra incluida en la cisterna de abastecimiento de agua del hotel con el fin de que no se estanque.

El equipo de bombeo está diseñado con encendido automático al primer indicio de incendio, consta de dos bombas eléctricas y una bomba de gasolina con motor de combustión interna, como medida precautoria en caso de que fallo alguna, automáticamente entra en función la otra.

El hotel cuenta con toma siamesa para descarga de bomberos.

En cada nivel de habitaciones se tienen tres gabinetes con manguera de neopreno de 30 metros de longitud. Se pondrán extinguidores de auxilio distribuidos por todo el edificio.

# CRITERIO DE MATERIALES

## Cimentación y Estructura

**ALBAÑILERIA** Ya se ha especificado que para la cimentación y estructura se usará con -  
creto armado con las secciones que se determinan.

**Muros** : Serán de tabique rojo recocido, en todos los muros divisorios tanto en plantas tipo como de estacionamiento, planta principal, mezanine y planta de servicio.

**Pisos** : Se harán firmes de concreto en los locales que se requiera, una vez efectuados los rellenos para lograr los niveles de piso deseados .

Se harán pisos de concreto pulido que serán integrales a los colados de las losas para dejar un acabado terso y nivelado, en el caso de habitaciones, en el estacionamiento el acabado será el mismo, solo que, con pendientes hacia las coladeras.

Se harán aplanados en todas las bodegas generales, cuartos de máquinas, ropería de piso, aseo y todos aquellos locales que sean de servicio.

Se harán aplanados con impermeabilizante en las cisternas de almacenamiento de agua y cárcamo de descarga .

El acabado en azotea se efectuará con un enladrillado y lechareado con cemento, se deberá tener especial cuidado en la impermeabilización en la junta de pretil y losa.

**Falso Plafon** : Los plafones de todas las plantas tipo y zonas de uso del público se construirán con canaletas de carga a cada 75 cm cubiertos con placas de tablaroca.

**Fachadas principales**: Se colocarán de concreto martelinado con grano de marmol.  
La cancelería será de aluminio.

**Plazas y banquetas** : El acabado será de adocreto de 10 X 10 centímetros.

# CRITERIO DE COSTO

CONCEPTO	CANTIDAD	PREC. UNIT.	TOTAL
Terreno	22 595 m <sup>2</sup>	\$ 3 000.00	\$ 67 785 000.00
Construcción a cubierto	22 770 m <sup>2</sup>	\$ 10 500.00	\$ 239 085 000.00
Areas exteriores	17 733 m <sup>2</sup>	\$ 3 500.00	\$ 62 065 945.00
Inversión aproximada del hotel			\$ 368 935 945.00

CONCEPTO	%	INVERSION	INVERS./ CUARTO ( 264 ctos. )
Terreno	18 %	\$ 67 785 000.00	\$ 256 761.00
Gastos generales	6 %	\$ 22 035 435.00	\$ 83 468.00
Construcción	50 %	\$ 183 628 625.00	\$ 625 563.00
Instalaciones especiales	7 %	\$ 25 708 007.00	\$ 97 379.00
Mobiliario	7 %	\$ 25 708 007.00	\$ 97 379.00
Equipos especiales	5 %	\$ 18 362 862.00	\$ 69 556.00
Equipos de operación	3 %	\$ 11 017 717.00	\$ 41 734.00
Gastos de preoperación	4 %	\$ 14 690 290.00	\$ 55 645.00
	100 %	\$ 368 935 945 .00	\$ 1 397 485.00

Tarifa promedio por cuarto ----- \$ 1265.00

Porcentaje de ocupación promedio anual

1 ero y 2o años de 45 a 60 %

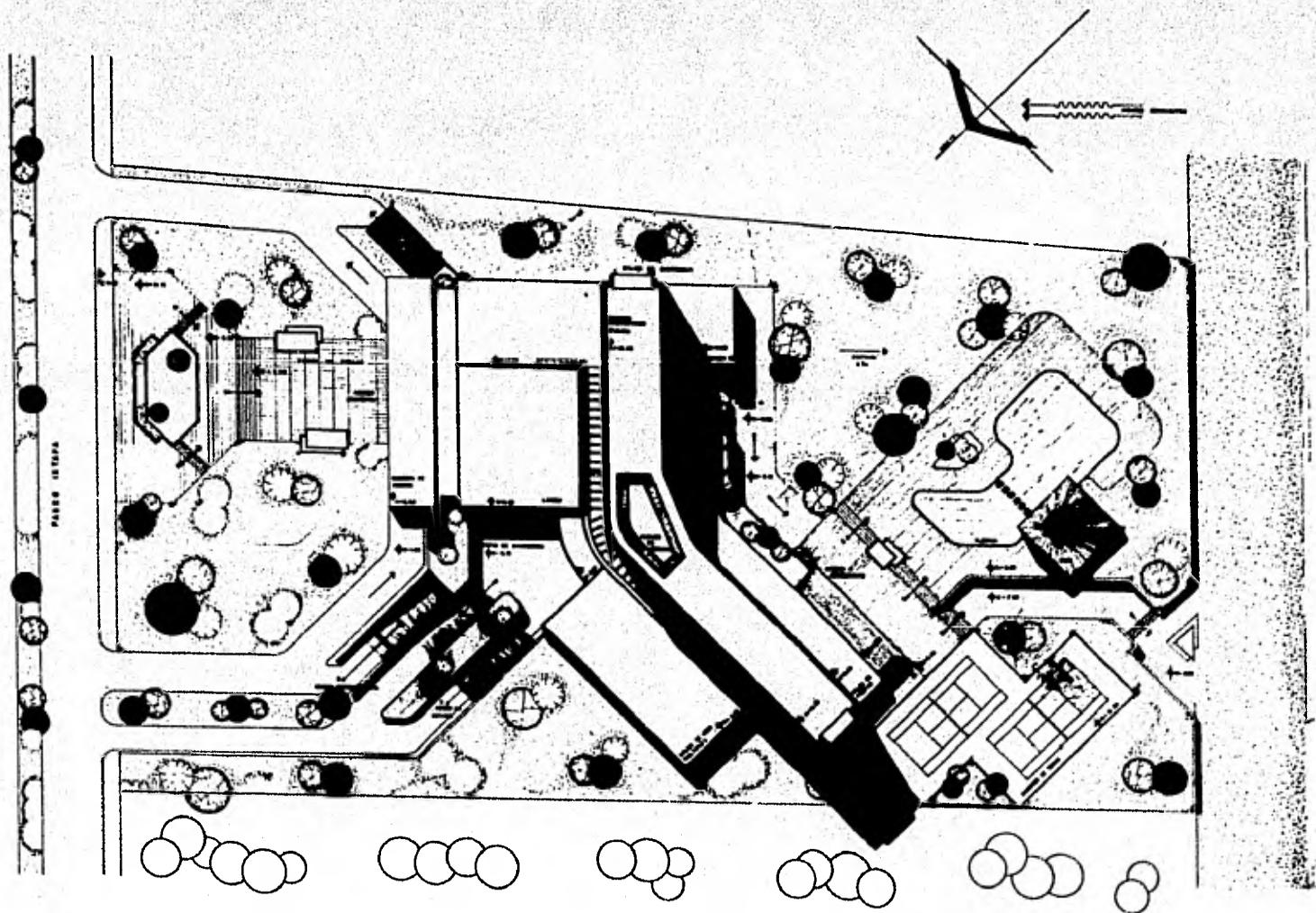
del 3ero al 10o. año de 60 a 80 %

#### INGRESOS DEL HOTEL

Habitación	60 %
Alimentos	24 %
Bebidas	14.5 %
Otros	1.5 %
	100 %

La inversión del capital se hará por medio de la iniciativa privada, esto es por la institución de banca multiple BANOBRAS, en donde la inversión tendra un apoyo financiero por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo ( FONATUR ).

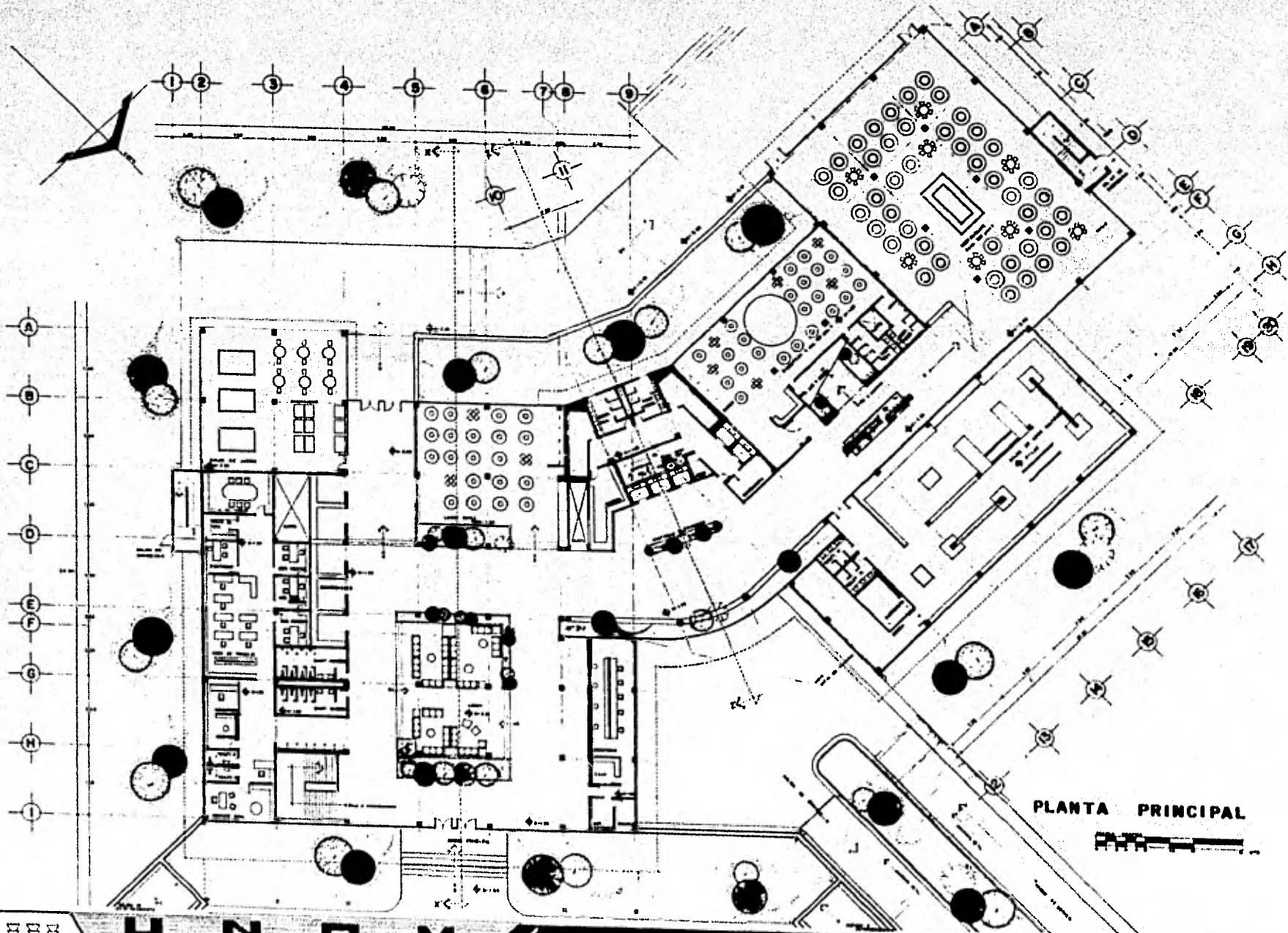
La administración del Hotel se dará en concesión a una linea hotelera de promoción profesional atravez de FONATUR, que a su vez se apoyan en agencias de turismo y compañías de aviación para la buena promoción del hotel.



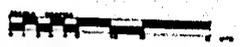
PLANTA DE CONJUNTO



**UNAH**  
**TESIS PROFESIONAL**  
**JOSÉ TELLEZ-SIRON SANCHEZ**  
**HOTEL TURISTICO**  
**IXTAPA - ZIHUATANEJO GRO**



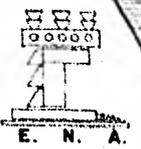
PLANTA PRINCIPAL



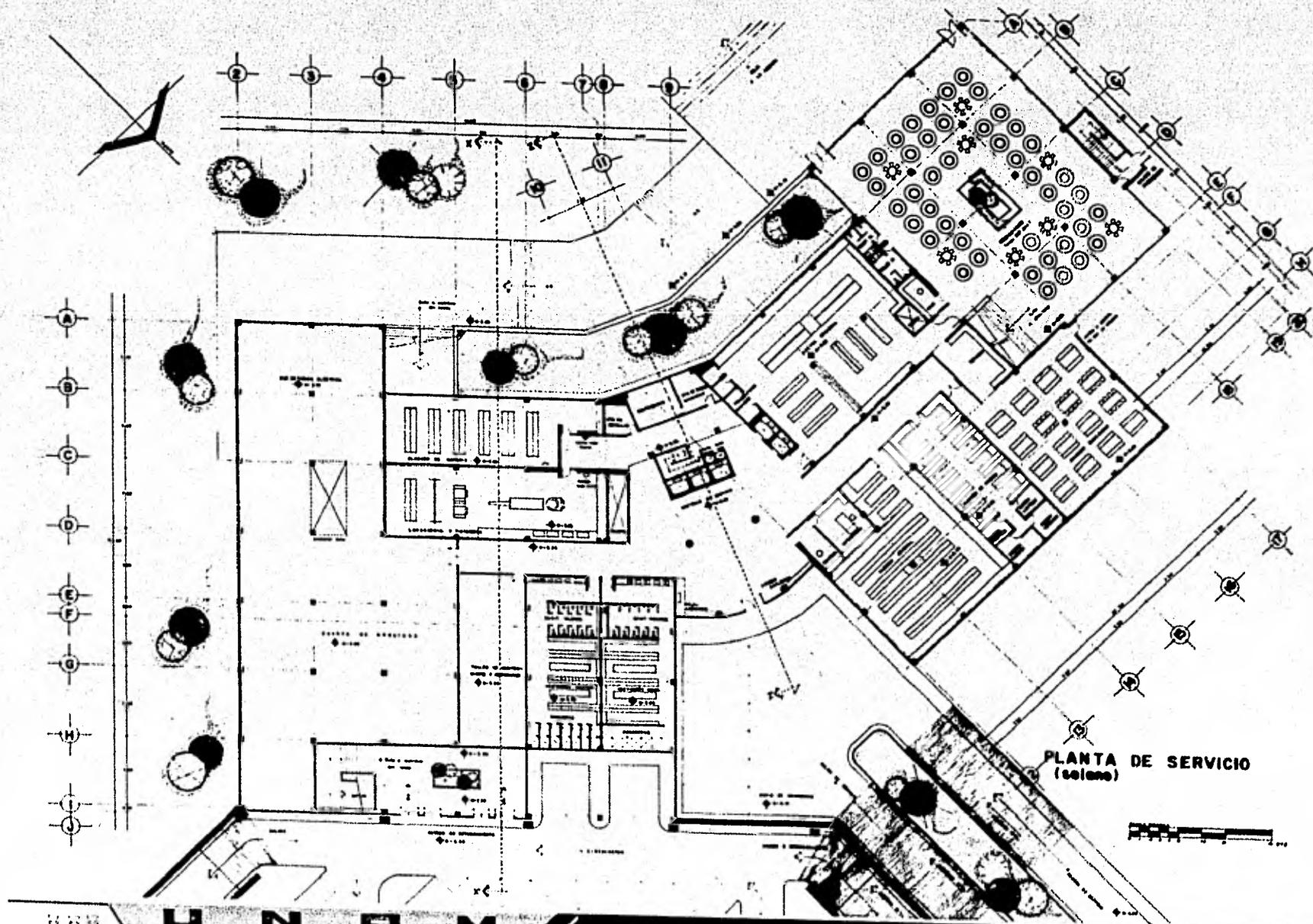
**UNAM**  
 TESIS PROFESIONAL  
 JORGE TELLEZ-GIRON SANCHEZ

**HOTEL TURISTICO**

IXTAPA - ZIHUATANEJO GTO



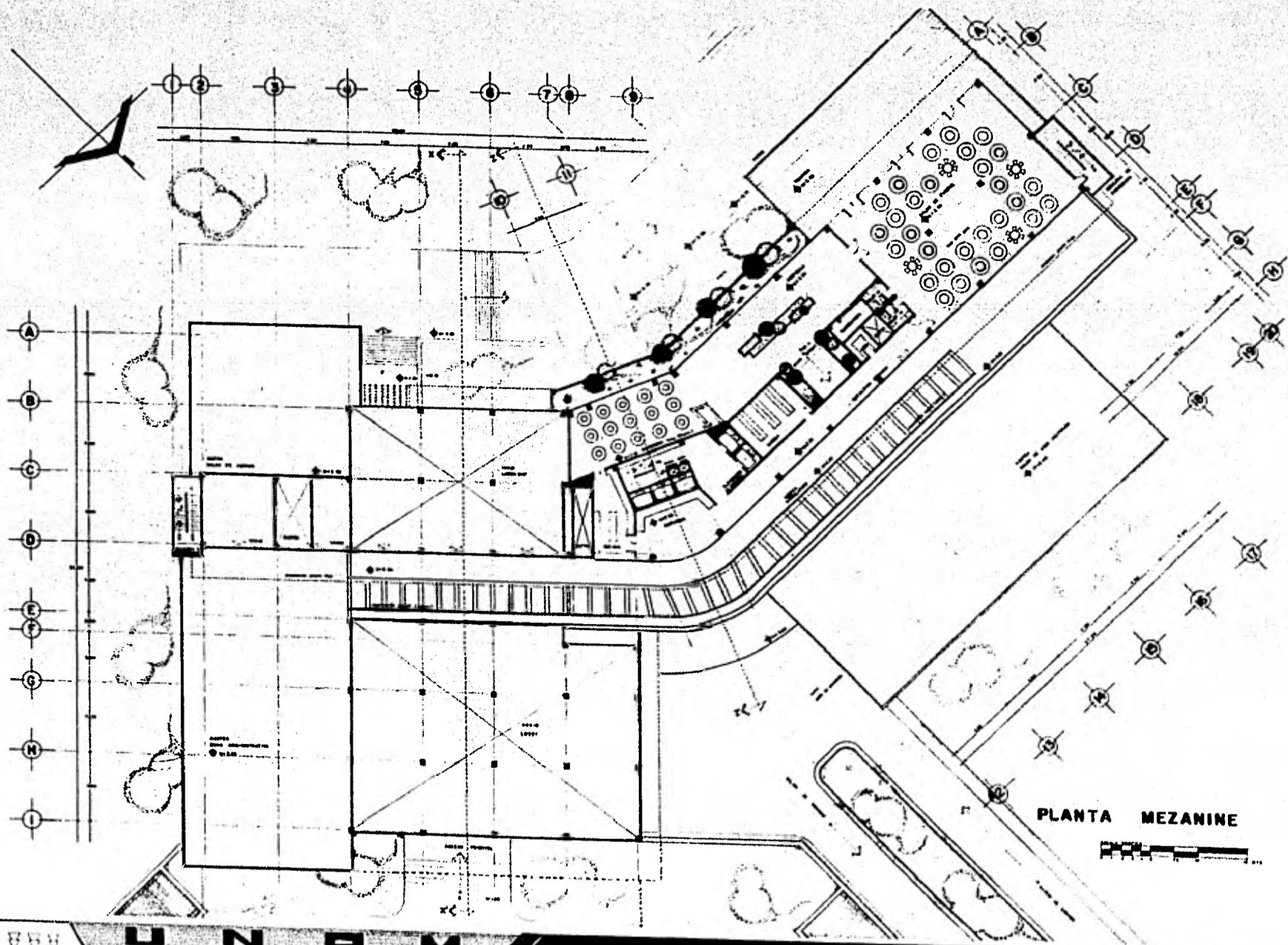
E. N. A.



**UNAM**  
 TESIS PROFESIONAL  
 JORGE TELLEZ-GIRON SANCHEZ

**HOTEL TURISTICO**

IXTAPA - ZIHUATANEJO GRO



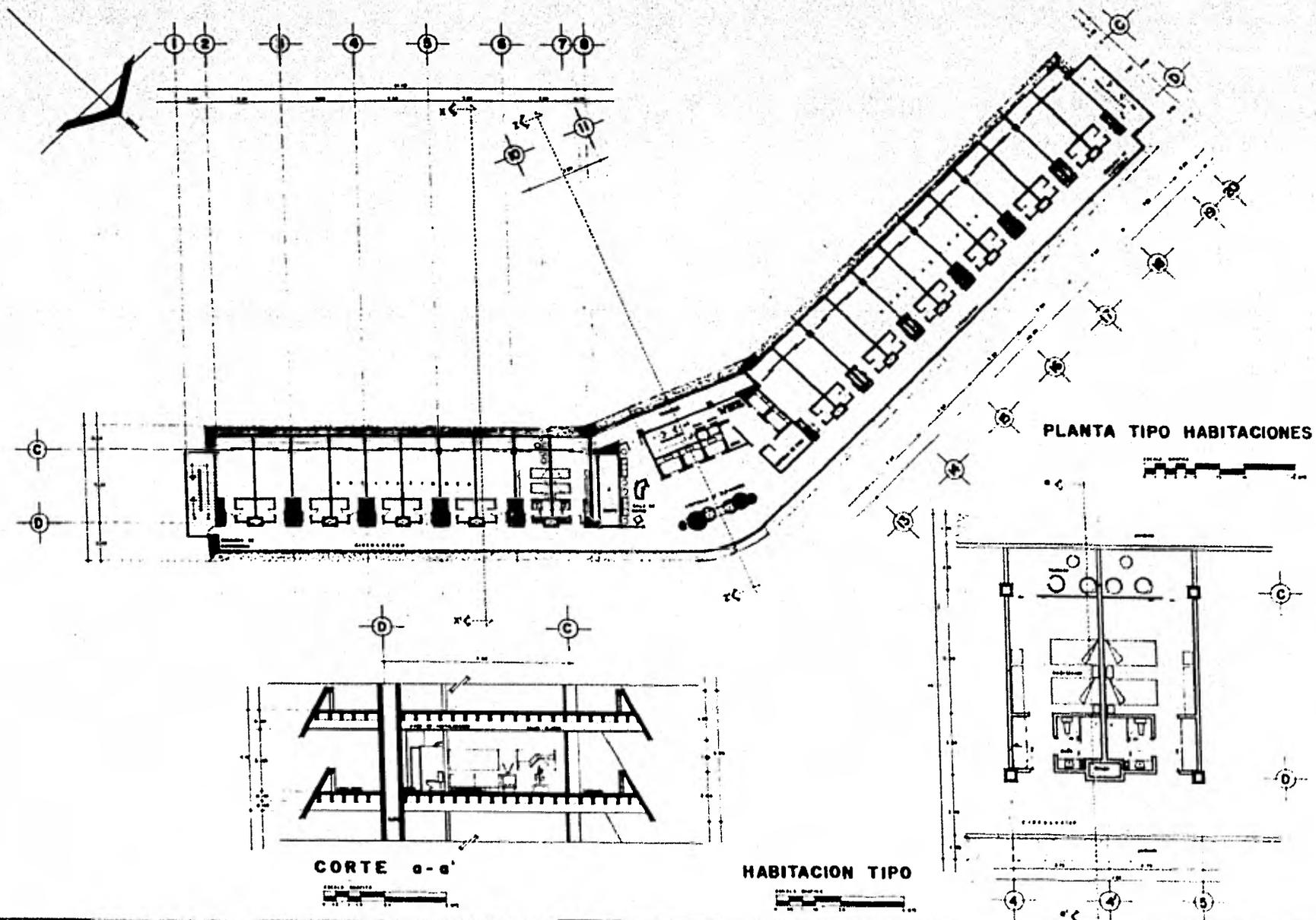
PLANTA MEZANINE



**UNAM**  
 TESIS PROFESIONAL  
 JORGE TELLEZ-GIRON SANCHEZ

**HOTEL TURISTICO**

IXTAPA - ZIHUATANEJO GRO



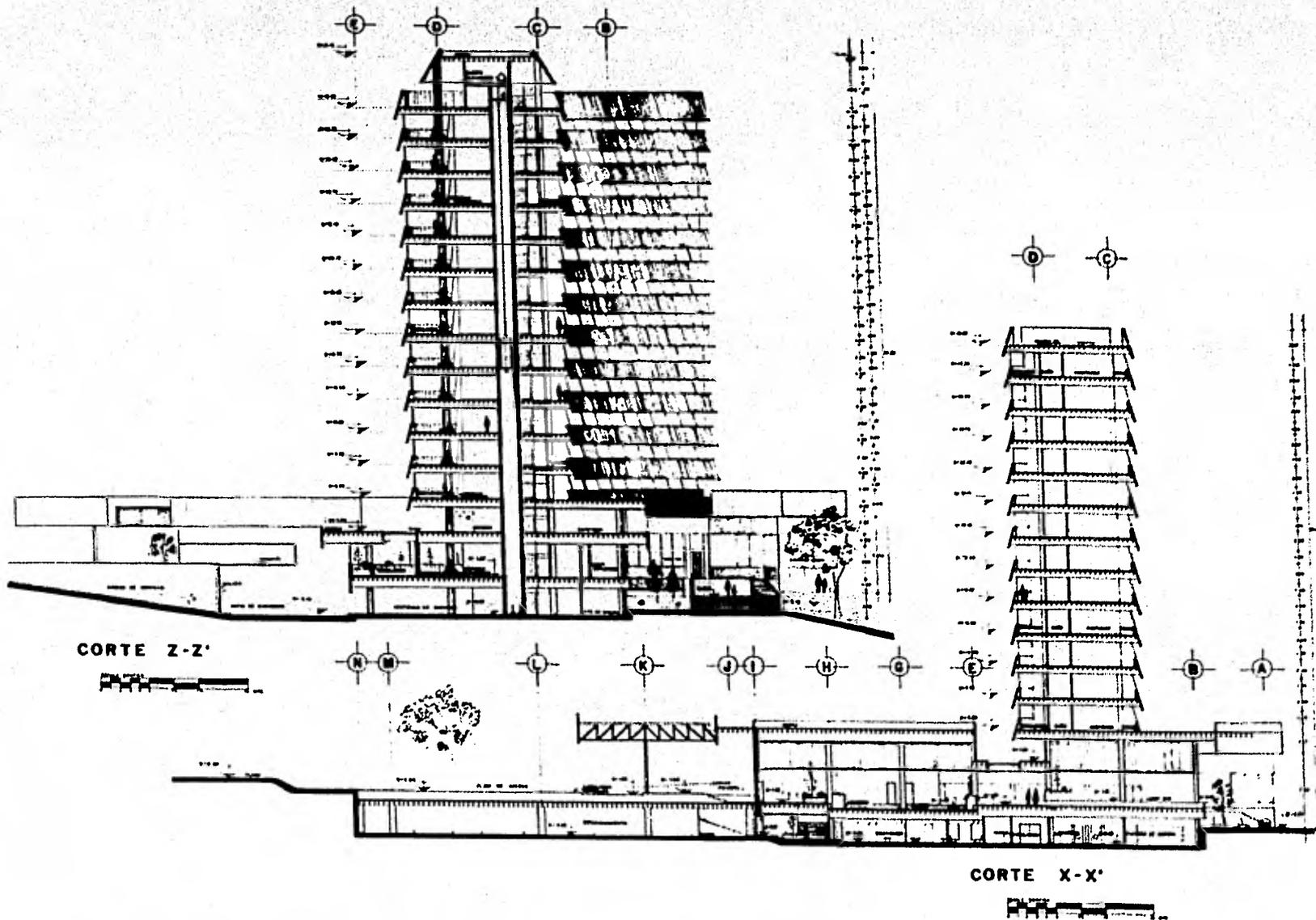
PLANTA TIPO HABITACIONES

CORTE a-a'

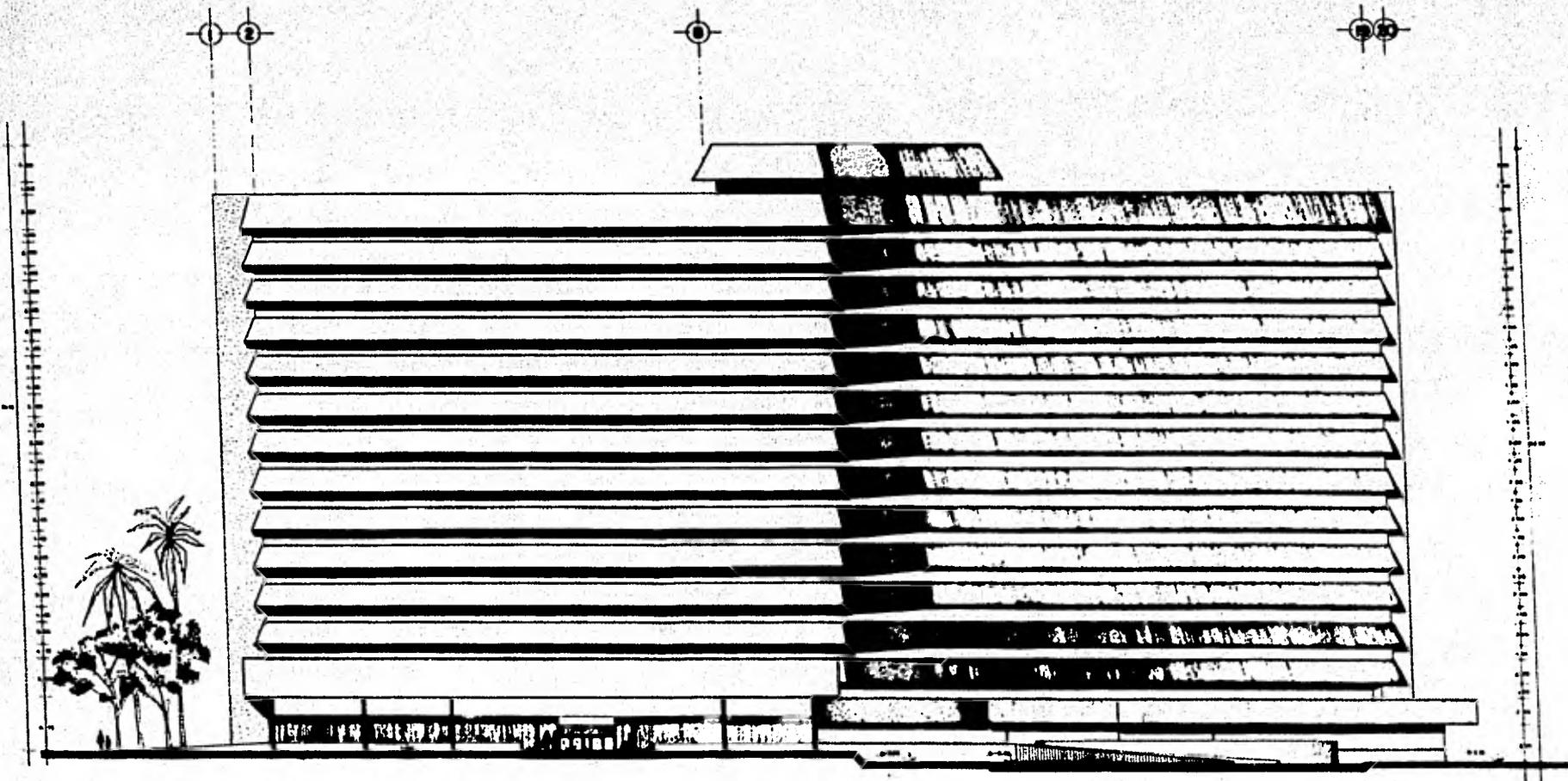
HABITACION TIPO



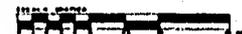
**UNAM**  
**TESIS PROFESIONAL**  
**JORGE TELLEZ-GIRON SANCHEZ**  
**HOTEL TURISTICO**  
**IXTAPA - ZIHUATANEJO GNO**



	<b>UNAM</b>	<b>HOTEL TURISTICO</b>
	TESIS PROFESIONAL	
	JORGE TELLEZ-GIRON SANCHEZ	
		<b>IXTAPA - ZIHUATANEJO GRO</b>



FACHADA NORESTE (oceso)



UNAM

TESIS PROFESIONAL

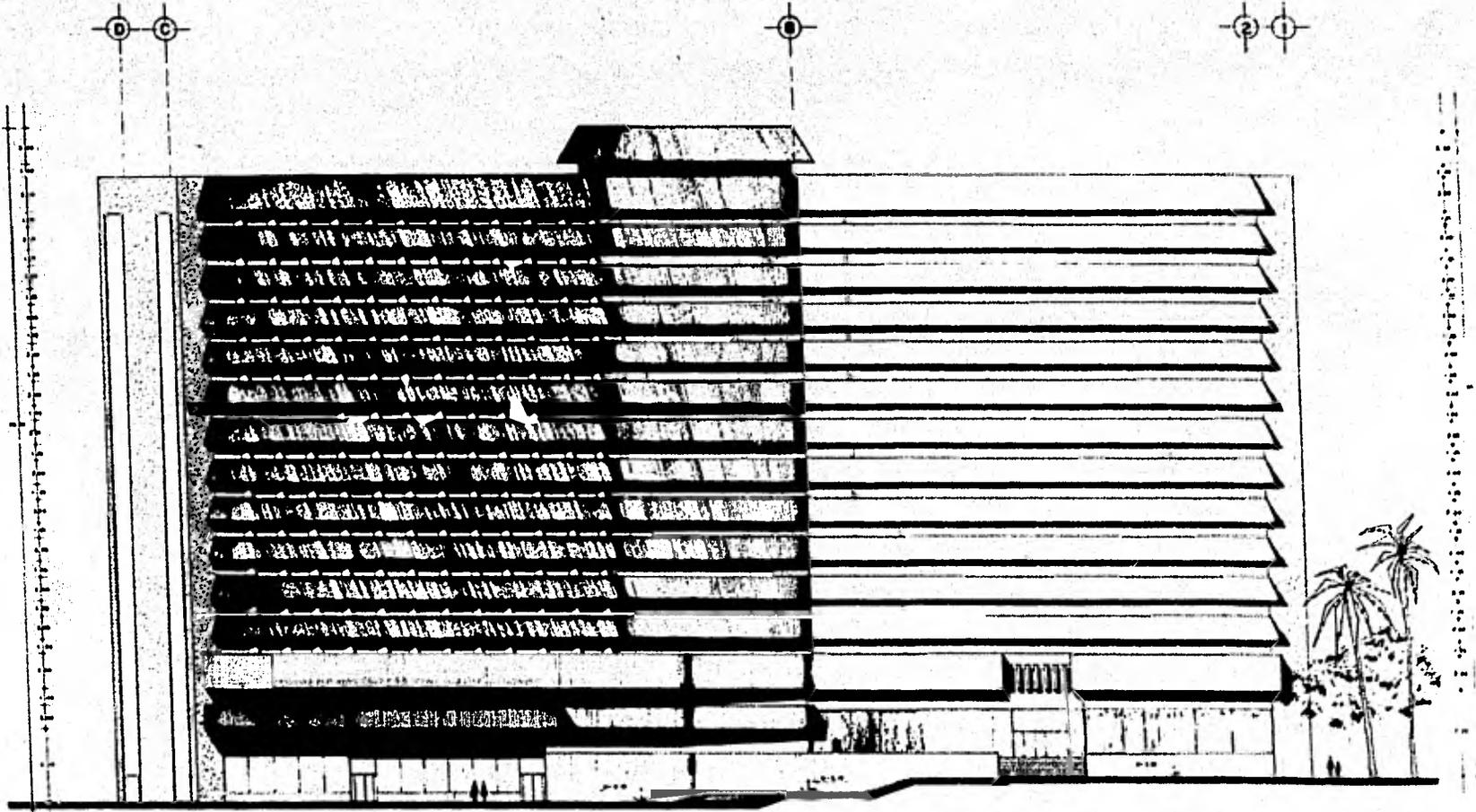
JORGE TELLEZ-GIRON SANCHEZ

HOTEL TURISTICO

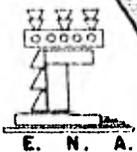
IXTAPA - ZIHUATANEJO GRO



E. N. A.



FACHADA SUROESTE (posterior)



UNAM

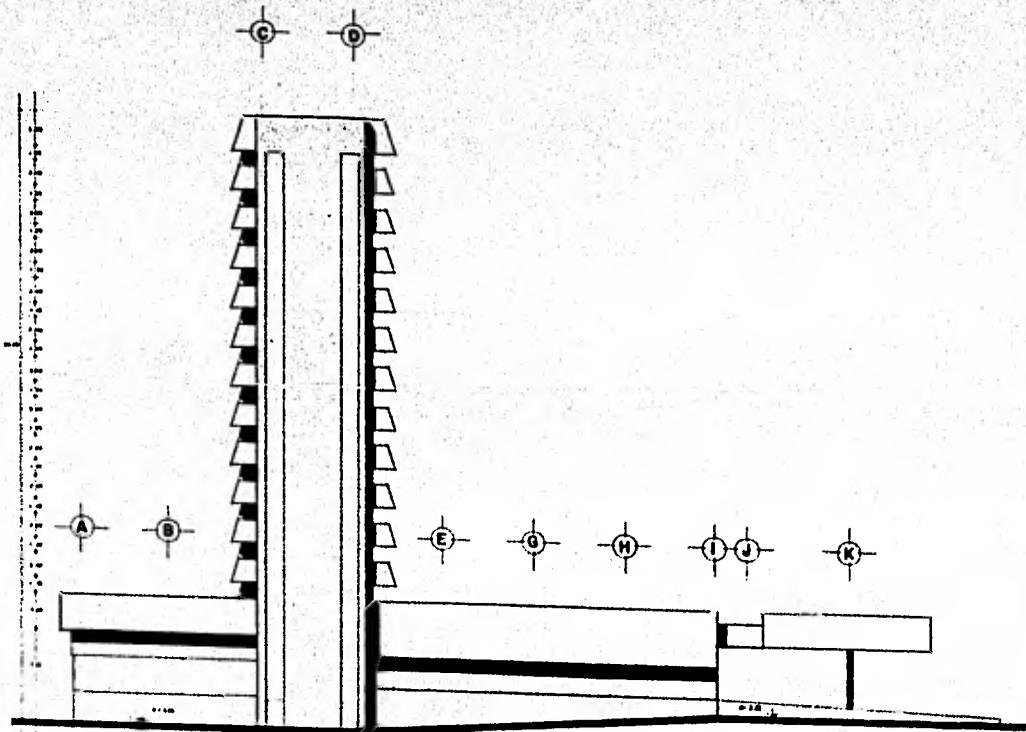
TESIS PROFESIONAL

JORGE TELLEZ-GIRON SANCHEZ

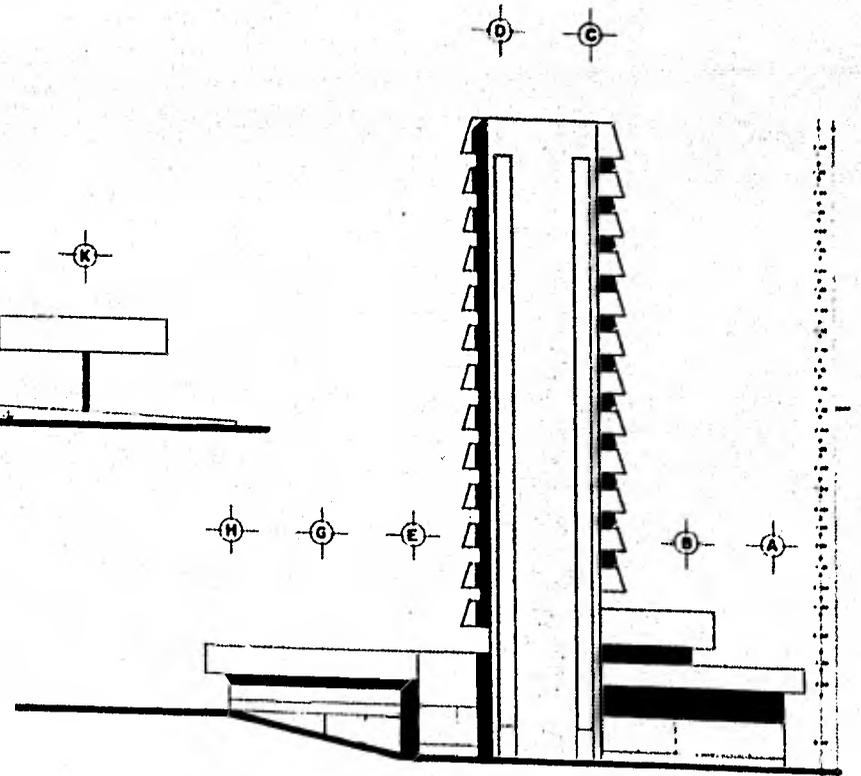
E. N. A.

HOTEL TURISTICO

IXTAPA - ZIMBATANEJO GRO



FACHADA SURESTE



FACHADA OESTE



**U N I M**

TESIS PROFESIONAL

JORGE TELLEZ-GIRON SANCHEZ

E. N. A.

**HOTEL TURISTICO**

IXTAPA - ZIHUATANEJO GRO

