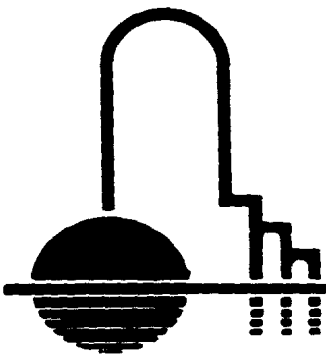


123  
20



# HOTEL CATEGORÍA 5 ESTRELLAS

||| ||| cancan, q. roo

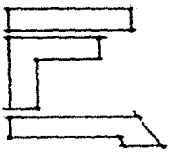
TESIS QUE PRESENTAN PARA OBTENER  
EL TITULO DE ARQUITECTO

**RICARDO LEON GOMEZ VILLACORTA**

*Hotel Cancun*  
JURADO G-1

- arq. antonio recamier
- arq. eduardo navarro
- arq. manuel medina

MEXICO, D. F., EN EL AÑO DE 1987.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## I N D I C E

---

I.	INTRODUCCION. . . . .	8
II.	ESTUDIO PRELIMINAR. . . . .	10
1.0.0.-	ANALISIS SOCIO-ECONOMICO Y TERRITORIAL. . . . .	10
1.01.0.-	DESARROLLO ECONOMICO NACIONAL GENERADO POR EL TURISMO . . . . .	10
1.02.0.-	ELECCION DE ZONA Y GENERO . . . . .	10
1.03.0.-	PLANEACION DEL TRABAJO. . . . .	10
2.0.0.-	ESTADO DE QUINTANA ROO. . . . .	10
2.01.0.-	INTEGRACION TERRITORIAL . . . . .	10
2.02.0.-	MEDIO FISICO. . . . .	14
2.03.0.-	PATRIMONIO HISTORICO CULTURAL . . . . .	18
2.04.0.-	ACTIVIDADES PREDOMINANTES Y COMPLEMENTARIAS . . . . .	18
2.05.0.-	PROGRAMA DE ENLACES INTERURBANOS. . . . .	18
3.0.0.-	LA PLANEACION REGIONAL EN EL DESARROLLO TURISTICO . . . . .	18
3.01.0.-	MARCO INTERNACIONAL . . . . .	18
3.02.0.-	AFLUENCIA DEL TURISMO MUNDIAL A MEXICO. . . . .	18
3.03.0.-	ZONA CARIBE MAYA. . . . .	20
3.04.0.-	SISTEMA ACTUAL DE CIUDADES. . . . .	22
III.	DESARROLLO INTEGRAL DE LA ZONA TURISTICA EN CANCUN QUINTANA ROO. . . . .	24
1.0.0.-	INTRODUCCION. . . . .	24
1.01.0.-	ZONA DEL PROYECTO . . . . .	25
1.02.0.-	CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS DE LA POBLACION. . . . .	27

2.0.0.-	FACTORES FISICO NATURALES. . . . .	28
2.01.0.-	CLIMA. . . . .	28
2.02.0.-	VEGETACION . . . . .	28
2.03.0.-	TEMPERATURA. . . . .	28
2.04.0.-	PRECIPITACION PLUVIAL. . . . .	30
2.05.0.-	NUBOSIDAD. . . . .	30
2.06.0.-	ASOLEAMIENTO . . . . .	30
2.07.0.-	SOMBRAS. . . . .	30
2.08.0.-	HUMEDAD RELATIVA. . . . .	30
2.09.0.-	VIENTOS. . . . .	34
2.10.0.-	TRAYECTORIAS CICLONICAS. . . . .	34
2.11.0.-	GEOLOGIA . . . . .	34
2.12.0.-	MORFOLOGIA . . . . .	34
2.13.0.-	RESISTENCIA DEL TERRENO Y NIVEL FREATICO . . . . .	38
3.0.0.-	PLAN MAESTRO . . . . .	38
3.01.0.-	ETAPAS DE DESARROLLO . . . . .	37
3.01.1.-	PRIMERA ETAPA. . . . .	38
3.01.2.-	SEGUNDA ETAPA. . . . .	41
3.01.3.-	TERCERA ETAPA. . . . .	42
3.02.0.-	VOCACION DE USO DEL SUELO Y CRITERIOS DE DISERO. . . . .	43
3.02.1.-	AFINIDAD DE FACTORES AMBIENTALES CON USOS. . . . .	44
3.02.2.-	COMPATIBILIDAD DE USOS. ZONA URBANA. . . . .	45
3.02.3.-	COMPATIBILIDAD DE USOS. ZONA TURISTICA . . . . .	45
3.03.0.-	ZONIFICACION Y USOS DEL SUELO. . . . .	46
3.03.1.-	ZONA URBANA ACTUAL . . . . .	46
3.03.2.-	ZONA TURISTICA . . . . .	46
3.04.0.-	REGLAMENTACION . . . . .	46
3.05.0.-	EQUIPAMIENTO URBANO. . . . .	52
3.06.0.-	INFRAESTRUCTURA. . . . .	52
IV.	PROMOCION TURISTICA EN MEXICO. . . . .	58
1.0.0.-	DEMANDA DEL TURISMO. . . . .	58
1.01.0.-	CORRIENTE TURISTICA DE NORTEAMERICANOS A MEXICO. . . . .	58
1.02.0.-	CORRIENTE DE TURISTAS NORTEAMERICANA AL CARIBE . . . . .	60

2.0.0.-	TENDENCIA NACIONAL A LA INVERSION HOTELERA. . . . .	62
2.01.0.-	PRESUPUESTO PARA 1982 . . . . .	62
2.02.0.-	DISTRIBUCION DE LA INVERSION DE FONATUR 1984-1985 . . . . .	63
2.03.0.-	ZONAS Y CORREDORES TURISTICOS . . . . .	64
2.04.0.-	INVERSION Y FINANCIAMIENTO. . . . .	66
2.04.1.-	MODELO DE LA INVERSION. . . . .	66
2.04.2.-	ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO DE INVERSION. . . . .	66
2.05.0.-	REGIONES TURISTICAS . . . . .	66
2.06.0.-	DESARROLLO TURISTICO EN CANCUN, QUINTANA ROO. . . . .	66
2.07.0.-	VISITANTES E INGRESOS POR TURISMO A MEXICO. . . . .	67
2.08.0.-	DISTANCIAS AEREAS A CANCUN, QUINTANA ROO. . . . .	68
2.09.0.-	OFERTA Y DEMANDA DE CUARTOS DE HOTEL. . . . .	69
2.10.0.-	ESTUDIO DE MERCADO. . . . .	70
2.11.0.-	HISTORIA HOTELERA . . . . .	70
2.12.0.-	BAROMETRO TURISTICO . . . . .	71
2.13.0.-	ESTADIA Y PROCEDENCIA . . . . .	72
2.14.0.-	ESTIMACION DE VISITANTES. . . . .	72
2.15.0.-	PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO AL AÑO 2000 . . . . .	73
2.16.0.-	DEMANDA Y DEFICIT ACTUAL DE CUARTOS DE HOTEL. . . . .	74
3.0.0.-	CONCLUSIONES. . . . .	75
V.	SINTESIS METODOLOGICA DE DISEÑO ARQUITECTONICO. . . . .	78
1.0.0.-	PROPOSICION DE TEMA DE TESIS. . . . .	78
2.0.0.-	REQUERIMIENTOS GENERALES. . . . .	80
2.01.0.-	ORGANIGRAMA GENERAL . . . . .	80
2.02.0.-	MATRIZ DE REQUERIMIENTOS PARTICULARES POR CADA SUBCOMPO-- NENTE . . . . .	81

3.0.0.-	PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL . . . . .	88
3.01.0.-	ARBOL DEL SISTEMA EDIFICIO. . . . .	88
3.02.0.-	NORMAS DE ESPACIO, GUIAS MECANICAS Y ANALISIS DE AREAS. . . . .	88
3.03.0.-	PROGRAMA ARQUITECTONICO PARTICULAR. . . . .	108
3.04.0.-	ARBOL DEL SISTEMA EDIFICIO CON AREAS. . . . .	131
3.05.0.-	MATRICES Y GRAFOS DE INTERACCION FUNCIONAL. . . . .	132
3.06.0.-	DIAGRAMAS DE FLUJO Y FUNCIONAMIENTO . . . . .	133

## VI. EL PROYECTO ARQUITECTONICO

1.0.0.-	EL CONCEPTO ARQUITECTONICO Y LA GEN. DE LA FORMA . . . . .	135
1.01.0.-	SITIO . . . . .	135
1.02.0.-	FORMA . . . . .	137
1.03.0.-	ESPACIO . . . . .	137
1.04.0.-	LUZ, COLOR Y TEXTURA. . . . .	138
2.0.0.-	MEMORIA DESCRIPTIVA . . . . .	138
2.01.0.-	ANTECEDENTES. . . . .	138
2.02.0.-	FUNCIONALIDAD Y EXPRESION ESTETICA. . . . .	138
2.03.0.-	HIPOTESIS FORMAL. . . . .	141
2.04.0.-	SINTESIS TEORICA DEL PROYECTO ARQUITECTONICO. . . . .	145
2.04.1.-	AREAS PUBLICAS. . . . .	145
2.04.2.-	AREA DE HABITACIONES. . . . .	150
2.04.3.-	AREAS RECREATIVAS . . . . .	152
2.04.4.-	SERVICIOS GENERALES . . . . .	153
2.04.5.-	AREA ADMINISTRATIVA . . . . .	155
3.0.0.-	DESARROLLO ARQUITECTONICO . . . . .	157
3.01.0.-	EL CONJUNTO . . . . .	158
3.02.0.-	PLANTAS ARQUITECTONICAS . . . . .	158
3.02.1.-	GENERALES . . . . .	160
3.02.2.-	TIPOS . . . . .	164
3.03.0.-	CORTES. . . . .	173
3.04.0.-	FACHADAS. . . . .	175
3.05.0.-	DETALLES CONSTRUCTIVOS. . . . .	177

		<b>7</b>
<b>4.0.0.-</b>	<b>MODELO VOLUMETRICO . . . . .</b>	<b>184</b>
<b>5.0.0.-</b>	<b>CRITERIO ESTRUCTURAL . . . . .</b>	<b>193</b>
<b>6.0.0.-</b>	<b>CRITERIO DE INSTALACIONES . . . . .</b>	<b>195</b>
<b>7.0.0.-</b>	<b>CRITERIO DE INSTALACIONES ESPECIALES . . . . .</b>	<b>205</b>
<b>8.0.0.-</b>	<b>CRITERIO DE COSTO . . . . .</b>	<b>210</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA . . . . .</b>	<b>211</b>

## 1. INTRODUCCION

---

Dentro de los objetivos políticos de la actual administración, está la de descentralización económica, se explican los proyectos de desarrollo turístico que a través del Fondo Nacional de Fomento al Turismo "FONATUR", promueven diferentes zonas en el país para que los beneficios socio-económicos que se derivan de esta actividad se acrecenten y distribuyan a lo largo de todo el territorio nacional.

El turismo beneficia y permite la proyección de todas las clases sociales, utilizando recursos renovables e ilimitados, genera empleos y atrae inversiones; es una actividad de primera magnitud para la captación de divisas y puede constituirse en apoyo dinámico para un desarrollo social y regional más equilibrado.

Esta conceptualización descarta toda interpretación del turismo como actividad intrascendente, superficial o suntuaria, en la medida en que está asociado al trabajo, que implica el derecho al descanso recreativo, creativo, y promueve la identificación e integración de los mexicanos con sus tradiciones y su herencia cultural y que actúa como factor de comprensión entre los pueblos.

El turismo se puede clasificar según el país de residencia, destino, duración del viaje, nivel de ingresos del turista, carácter de los servicios a utilizar, medios de transporte, etc.

La demanda turística corresponde a una oferta que comprende diferentes formas de alojamiento: hoteles tradicionales, condominios hoteleros, tiempo compartido, sitios para acampar y centros vacacionales, entre otros; de medios de



transporte público o privado; de infraestructura: sistemas de agua potable, drenaje, electricidad, comunicaciones, --- etc., de diferentes servicios: restaurantes, agencias de - viajes, centros nocturnos, etc.; así como la producción y - distribución de una gran variedad de bienes y actividades in- dustriales asociadas directamente con el desarrollo turísti- co.

El Estado de Quintana Roo, cuenta con una gran variedad de atractivos naturales, así como un extenso patrimonio -- cultural, situándose como una de las entidades con mayor im- pulso por parte del Gobierno Federal, lo cual se materializó con la creación del "Fideicomiso Caleta del Xel-Ha y del Ca- ribe". El desarrollo de esta zona obedeció a una investiga- ción de grandes proporciones encaminadas a localizar las --- áreas de igual o superior belleza y atractivo que les han da- do fama al país, con el objeto de competir en el mercado in- ternacional del turismo.

Por las consideraciones anteriormente mencionadas, se eligió como tema de desarrollo arquitectónico la construc- ción y el proyecto del:

"HOTEL CATEGORÍA CINCO ESTRELLAS EN CANCUN, QUINTANA ROO" cuyas características serán generadas en base a las necesida- des derivadas del estudio que a continuación se presenta, -- contemplando como factor prioritario la generación de divi- sas, que indudablemente se traducirán en un desarrollo más - equilibrado del país.

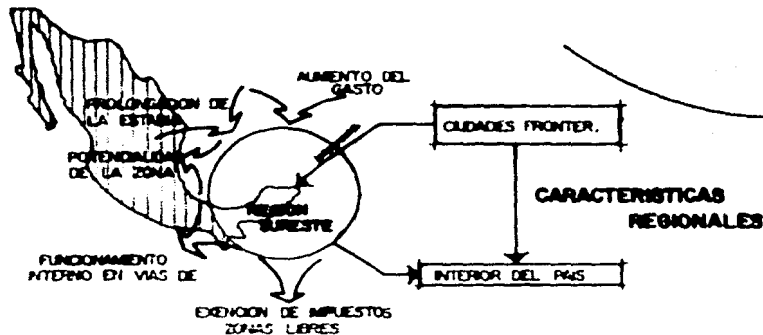
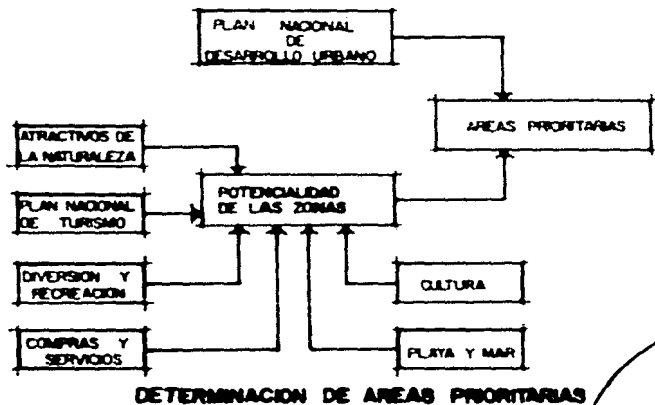
## II. ESTUDIO PRELIMINAR

---

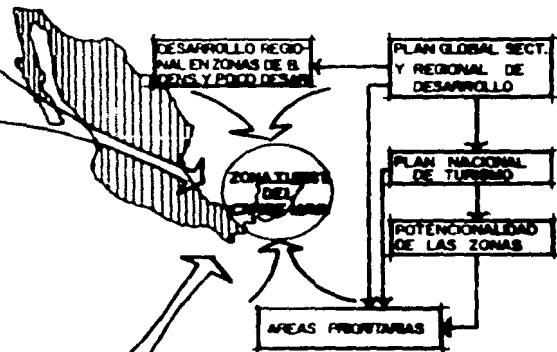
- 1.0.0.- ANALISIS SOCIO-ECONOMICO Y TERRITORIAL
- 1.01.0.- Desarrollo Económico Nacional Generado por el Turismo.
- Desarrollo Nacional Equilibrado.
  - Principales Sectores de la Economía.
  - Prioridades Nacionales.
  - Desarrollo Regional a través del Turismo.
  - Actividad Económica Generada por el Turismo.
- 1.02.0.- Elección de Zona y Género
- Determinación de Areas Prioritarias.
  - Características Regionales.
  - Conclusiones.
- 1.03.0.- Planeación del Trabajo
- Generación de un Tema para Tesis Profesional.
  - Necesidades del País.
  - La Generación del Tema. Planeación Urbana.
  - Investigación del Tema. Promoción Turística.
  - Proceso de Diseño Arquitectónico. Secuencia de Solución.
- 2.0.0.- ESTADO DE QUINTANA ROO
- 2.01.0.- Integración Territorial

El Estado de Quintana Roo, colinda con los Estados de Yucatán y Campeche, y con el vecino país de Belice en el sureste de México. Durante mucho tiempo permaneció rezagado el proceso de desenvolvimiento económico experimentado





**CONCLUSIONES**



**HOTEL 6 ESTRELLAS**

**CANCUN**

INDUSTRIA TURISTICA

RESTAURANTE MARCA M

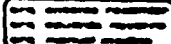
TIPO DE PROFESIONAL

TIPO DE AREA GUBERN.

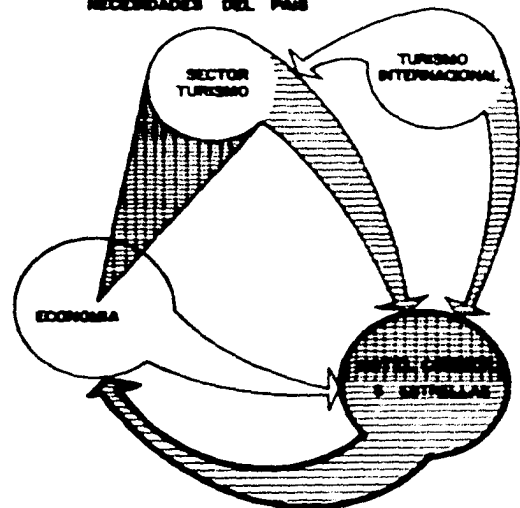
**2**

**UNAM**

**ELECCION DE ZONA Y GENERO**



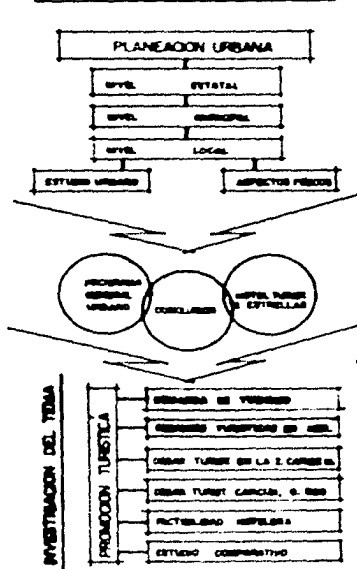
NECESIDADES DEL PMS



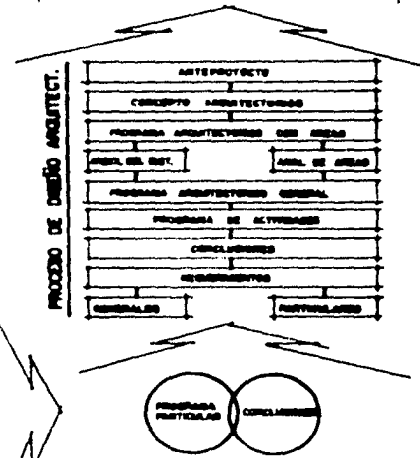
PLANEACION DEL TRABAJO

GENERACION DE UN TEMA PARA TESIS PROFESIONAL

LA GENERACION DEL TEMA



PROYECTO DEFINITIVO



PROCESO DE DISEÑO ARQUITECT.

**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** • **ELABORADA POR** **FRANCISCA ISABEL GARCÍA**  
TRABAJO TERMINADO EN **TESIS PROFESIONAL**



GENERACION DEL TEMA

UNAM INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCUN

por el país. El propósito de incorporarlo a la dinámica internacional de crecimiento fue uno de los factores determinantes de proyecto, conceptuándolo como un polo regional de servicios turísticos, sobre el que gravitarían centros de población como Cancún, Cozumel, Isla Mujeres, Chetumal e incluso daría origen a circuitos turísticos integrados con otros destinos tales como: Akumal, Xcacel, Xel-Ha, Coba y Tulum, en el propio Estado y Mérida y Chichen-Itza en el Estado de Yucatán.

## 2.02.0

### Medio Físico

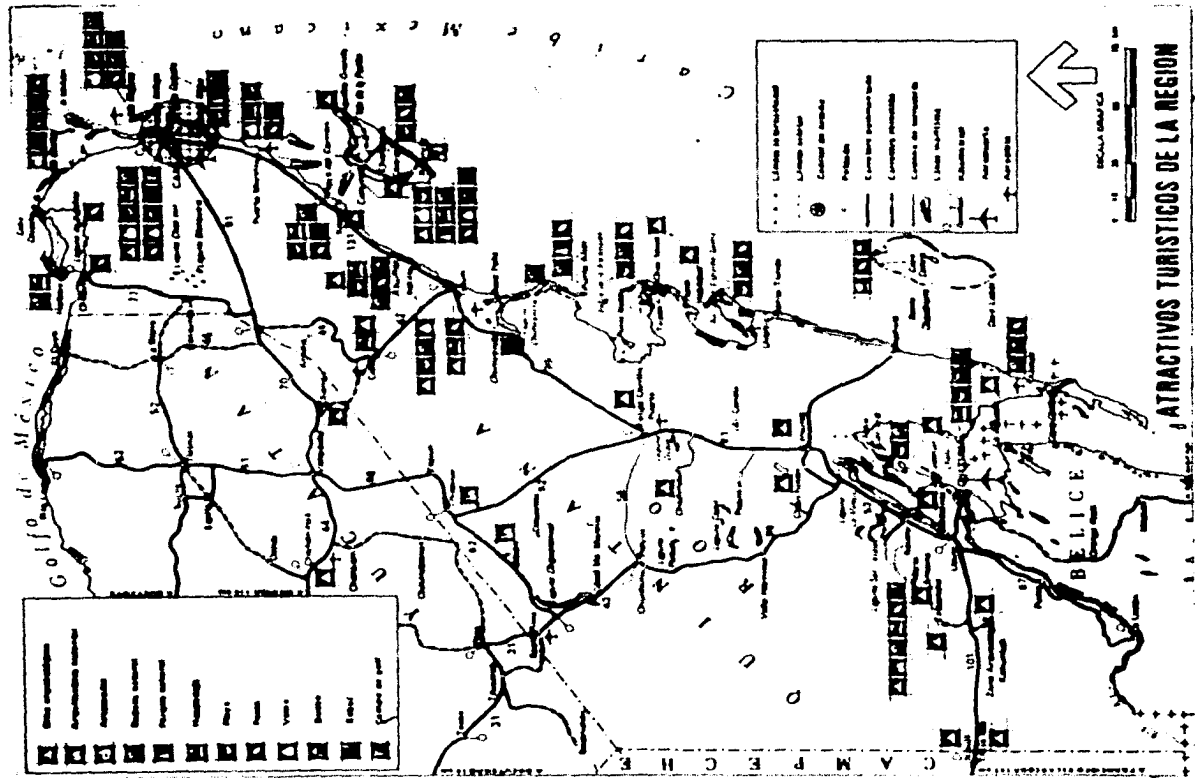
Vasta planicie de verde y densa selva, costas con playas de arenas blancas y finas que bañan transparentes aguas, este es el suelo característico de la exuberante belleza del Estado de Quintana Roo. Cuenta con una superficie de 50,350 Km<sup>2</sup>, pertenece a la provincia fisiográfica de la plataforma de Yucatán.

Todo su territorio es casi plano, la altitud media no es mayor a los 10.00 M., excepto la porción occidental donde el terreno se eleva a poco más de 200.00 M., lo cual constituye la Meseta Tectónica de Zohlaguna.

El paisaje está formado por pequeños lomeríos de roca calcárea y terrenos bajos que se inundan en época de lluvia. El drenaje subterráneo por lo que, prácticamente no existen corrientes superficiales, salvo el Río Hondo, que actúa como un dren, captando las aguas subterráneas.

Existen dos tipos de clima en el Estado: Cálido subhúmedo y Cálido húmedo. El primero se encuentra en la porción del continente y el otro se registra en la isla de Cozumel; las precipitaciones y temperaturas medias anuales respectivas son: 1,400 mm<sup>3</sup> y 1,500 mm<sup>3</sup>; 26° C y 25.5° C.





- ▲ Monumentos prehistóricos
- ▲ Monumentos históricos
- ▲ Monumentos religiosos
- ▲ Monumentos culturales
- ▲ Monumentos naturales
- ▲ Monumentos artísticos
- ▲ Monumentos científicos
- ▲ Monumentos industriales
- ▲ Monumentos militares
- ▲ Monumentos políticos
- ▲ Monumentos sociales
- ▲ Monumentos económicos
- ▲ Monumentos educativos
- ▲ Monumentos deportivos
- ▲ Monumentos recreativos
- ▲ Monumentos turísticos

**HOTEL 8 ESTRELLAS**

**CANCUN**

MULTIPLATA HOTEL

MARQUEZ 1866-1974

TECIN PROFESIONAL

FINANZA 1964-1968

8

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

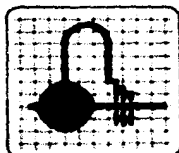
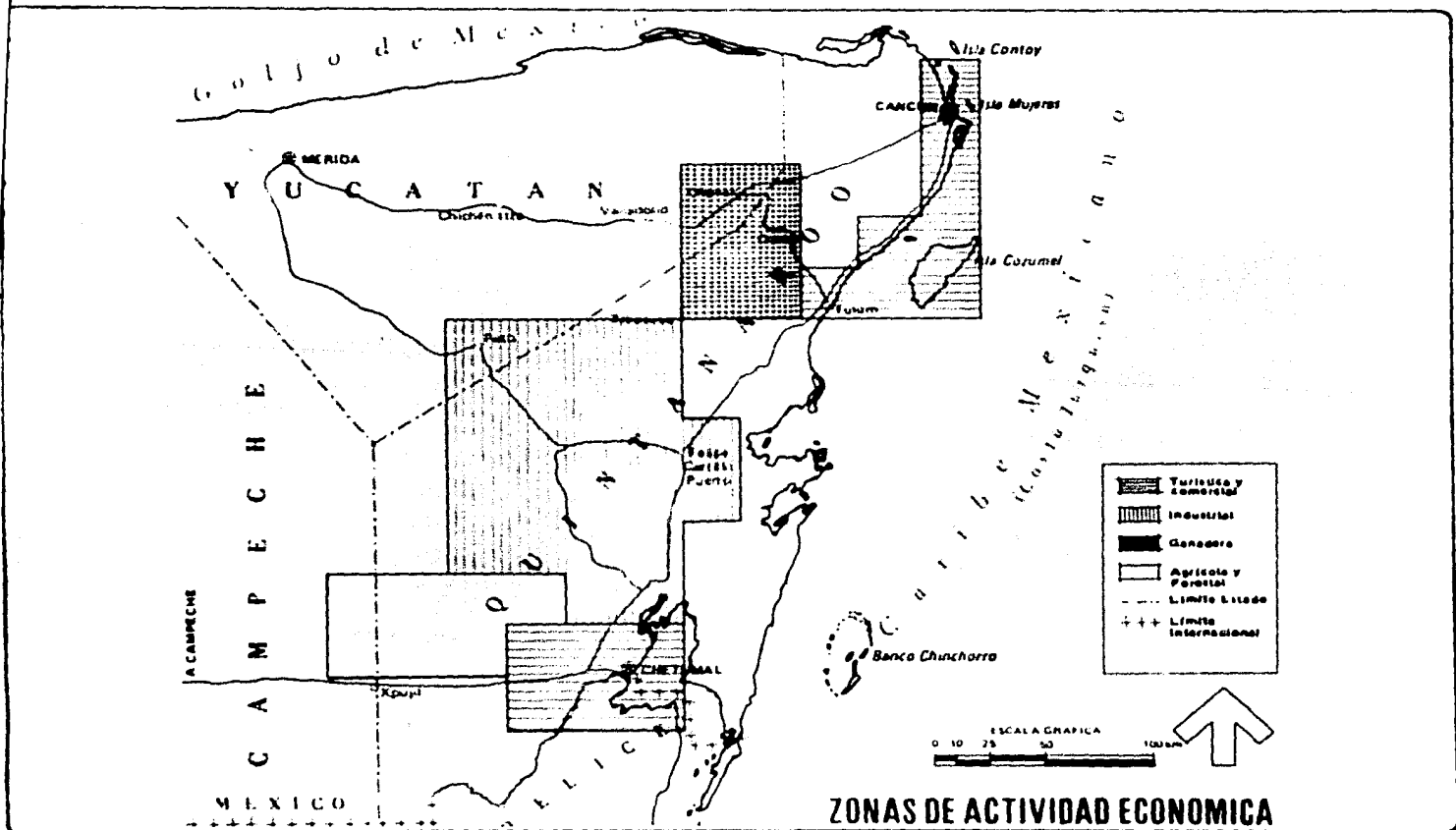
**PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL**



Este patrimonio histórico cultural  
está inscrito en el  
registro del patrimonio







**HOTEL 5 ESTRELLAS**

MEXICO CARABAS SA

TERMINO PROFESIONAL

**CANCUN**

QUINTANA ROO

FINANCIERA BANCA GIBBS S.A.



**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**ACTIVIDADES ECONOMICAS**



ESTE SISTEMA REPRESENTA  
LOS RESULTADOS DE UN  
ANALISIS ECONOMICO

### 2.03.0.- Patrimonio Histórico Cultural

El territorio que ahora ocupa el Estado de Quintana Roo estuvo poblado por grupos indígenas mayas, entre los cuales destacan los Itzaes y los Tutul-Xiu.

El área cultural maya se caracterizó por su avanzada arquitectura y sus excelentes conocimientos astronómicos, siendo las ruinas más importantes: Tulum, Akumal, Xel-Ha, Coba, Kohunlich, Bakh'alal, Chichen-Itza y Uxmal.

### 2.04.0.- Actividades Predominantes y Complementarias

La región se caracteriza por una economía basada en las actividades primarias, rica en bosques de maderas preciosas y exigua en parte para cultivo y el pastoreo; por lo que, - el turismo se evaluó como una alternativa favorable para el desarrollo y diversificación del aparato productivo regional.

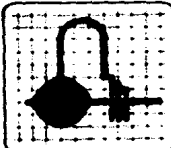
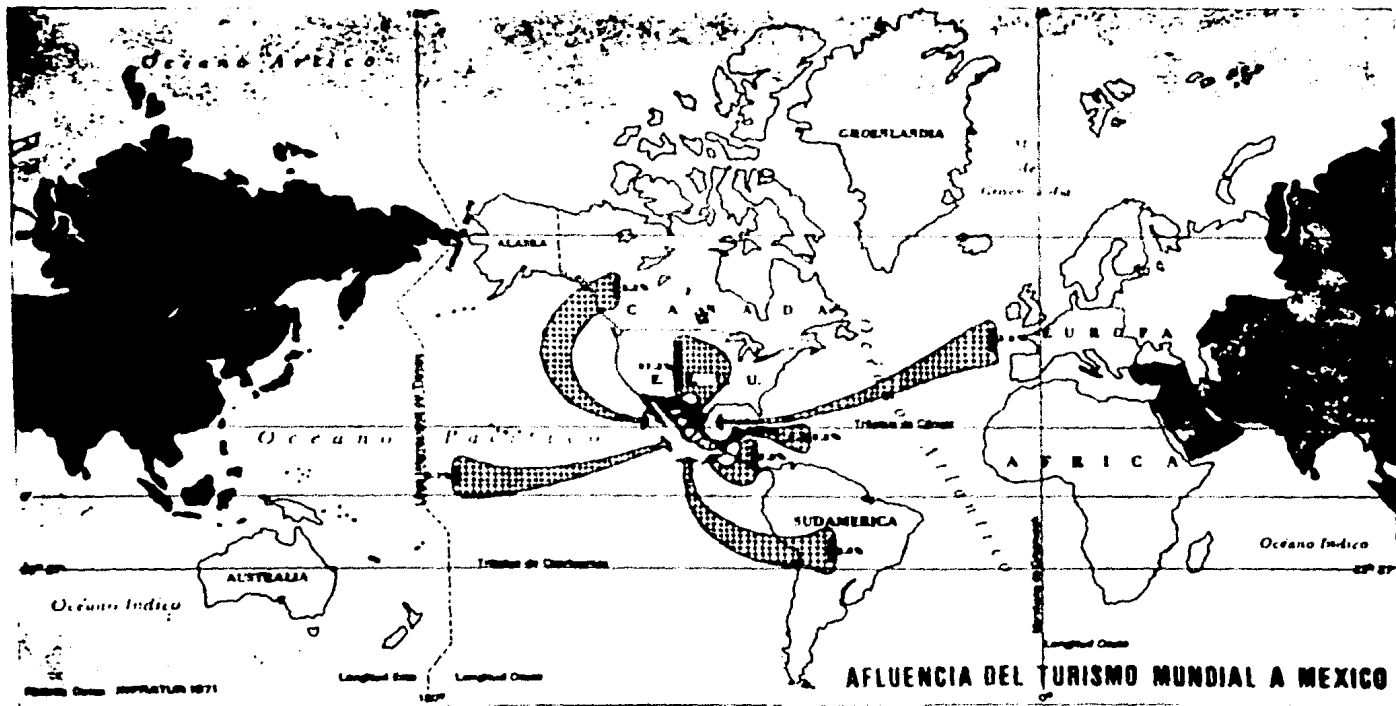
### 2.05.0.- Programa de Enlaces Inter-Urbanos

Telecomunicaciones, puertos, aeropuertos y carreteras.

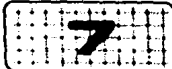
## 3.0.0.- LA PLANEACION REGIONAL DEL DESARROLLO TURISTICO

### 3.01.0.- Marco Internacional

La puesta en valor internacionalesmente de los atractivos naturales y culturales que posee la Zona Caribe-Maya, se orientó en el aspecto mercadológico, por la distancia-tiempo promedio favorable de este destino, respecto a los mercados, principalmente los ubicados en el norte y este de los Estados Unidos de América. Por otra parte, se consideró que esta zona representaba una alternativa favorable para participar más activamente en la corriente de turistas norteamerica



**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** BLVD. ITALIA 1001  
MAPES TOMATING SA TURISM MEXICANIZACION FINES 1966 GRABO X.



**UNAM**

**AFLUENCIA TURISTICA**

1974  
1975  
1976

nos hacia el Caribe, que en el período 1969-1971, representó el 6.4% del total de viajeros al exterior de aquel país.

Para el estudio de mercado de la Zona Caribe-Maya, las principales zona de E.U.A., que fueron identificadas en el orden de importancia como proveedores de turismo al Caribe, están referidas a los siguientes Estados de la Unión Americana: Nueva York, Texas, Florida, California, Illinois, Colorado, Nueva Jersey y Virginia, todos éstos ubicados a un tiempo de vuelo no mayor de 4 horas de destinos que ofrecen el mismo producto, aunque con variadas características: Sol-Playa-Mar.

Por los registros de la afluencia turística, las islas del Caribe que se identificaron como la principal competencia para este desarrollo turístico y su impulso en el mercado internacional, principalmente E.U.A., Canadá y Europa fueron: Jamaica, República Dominicana, Martinica y Barbados en las Antillas Menores, Nassau en las Bahamas y San Thomas en las Islas Vírgenes.

### 3.02.0.- Zona Caribe-Maya

La planeación regional del desarrollo turístico, se ubica en el contexto de la estrategia diseñada para el Plan Nacional de Turismo. Persigue la explotación integrada de las áreas de concentración de atractivos, con el objeto de racionalizar la distribución en el territorio nacional de las actividades económicas y de la población, localizándolas en las zonas turísticas del país con mayor potencial. Este planteamiento coincide con el primer objetivo a largo plazo del Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

Se determinaron así cuatro subsistemas prioritarios que ordenan la actividad en el espacio turístico de esta región del sureste mexicano: Quintana Roo Norte, Quintana Roo Sur,

Yucatán, que comprende la mayor parte de dicho estado y Campeche que abarca la parte oeste del Estado con igual nombre.

Para la definición de la zona en su conjunto, se tomó como base la que establece el Plan Nacional de Turismo, configurándola a la luz del análisis detallado de las posibilidades y análisis de integración.




Dentro de estos cuatro subsistemas, el de mayor importancia e impulso es el subsistema Quintana Roo Norte. Este grupo de unidades fundamenta su funcionamiento en Cancún, Cozumel e Isla Mujeres y contiene los cinco tipos de productos que define la metodología de análisis playa y mar, naturaleza y cultura, recreación y diversión, y compras y servicios.

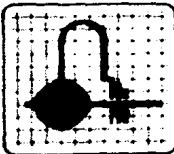
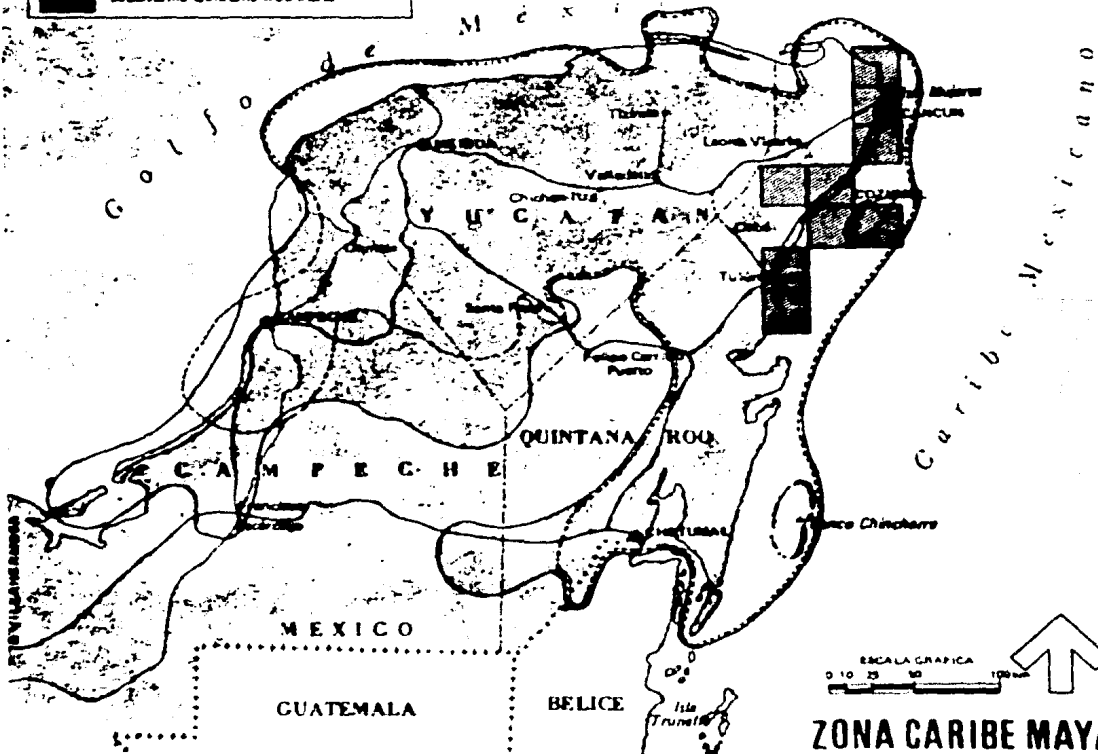
Cancún funciona conjuntamente con algunas unidades del mismo subsistema, especialmente con Tulum y Xel-Ha. Entre los centros que funcionan prácticamente integrados con Cancún, se encuentra Chichen Itza, en el Estado de Yucatán, que es visitado por un porcentaje importante de turistas que arriban a Cancún.

Cozumel, según centro turístico del subsistema, con un funcionamiento completamente autónomo, tiene un aeropuerto internacional y se beneficia con un servicio regular de transbordadores desde la Isla a Playa del Carmen y Puerto Morelos.

Isla Mujeres, unidad contigua a Cancún, ocupa el tercer lugar del subsistema y cuarto de la zona, posee atractivos naturales de gran importancia, entre los que destacan el Acuario Natural de El Garrafón.

Otra unidad que se integra al subsistema descrito es Tulum, zona arqueológica del Postclásico Maya, que se comercializa a partir de Cancún y depende directamente de éste. Su

 Zona del Plan Nacional de Turismo  
 Zona del Plan Caribe Maya  
 Sedes de Turismo Recreativo



**HOTEL 5 ESTRELLAS**

MEXICO (CANCUN) 24



**CANCUN**

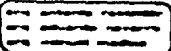
MULTIESTADIA HOTEL

PIERRE ISAAC GONZALEZ S.



**UNAM**

**SISTEMA ACTUAL DE CIUDADES**



especial ubicación frente al Mar Caribe aumenta su atractivo. Se vende en combinación con Xel-Ha. El desarrollo de Tulum ocupa el quinto lugar del subsistema y el noveno de la zona.

Coba es una de las importantes zonas arqueológicas del Estado. Sus pirámides principales son las más altas que se conocen de la arquitectura Maya en la República, ocupando el sexto lugar en la clasificación del subsistema y el onceavo en la zona.

Playa del Carmen-Puerto Morelos, cuentan con algunas playas recreativas que han observado un desarrollo incipiente; siendo la primera la de mayor crecimiento por su cercanía a Cancún.

El subsistema Quintana Roo Norte, termina al sur con -- una unidad de gran importancia: Boca Paila, Vigía Chico, -- que tiene playas de muy alto valor en cuanto a su calidad y capacidad de atracción. Se trata de una parte de la costa -- del Caribe que se inicia en Tulum y baja hasta Punta Allen y Vigía Chico. Este grupo de playas se encuentra en estado po tencial.



III. DESARROLLO INTEGRAL DE LA ZONA TURISTICA DE CANCUN, Q. ROO

1.0.0.- Introducción

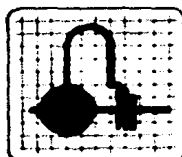
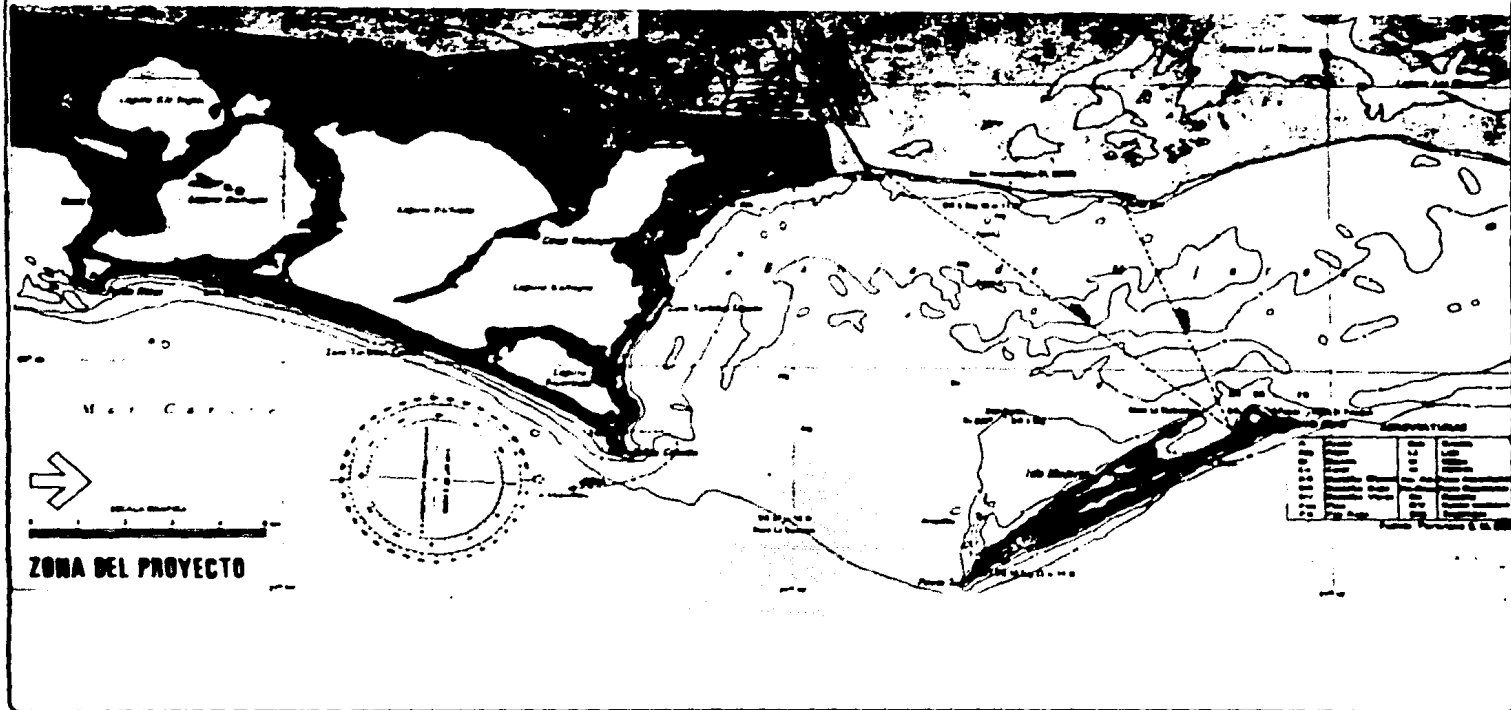
El predio donde se asienta el proyecto Cancún, colinda hacia el norte con el ejido Isla Mujeres y con terrenos nacionales que son propiedad del Gobierno Federal; hacia el sur y poniente con el ejido Alfredo B. Bonfil y, hacia el oriente con el Mar Caribe Mexicano, siendo Punta Cancún, la saliente que configura con la parte continental, Bahía de Mujeres.

La isla de Cancún se localiza al noroeste de la Península de Yucatán, en lo que es llamado el Caribe Mexicano. Es una isla con forma de "U" abierta, conectada a la Península por un pequeño puente. Mide 21 Km de longitud por 400.00 M., en su parte más ancha, y tiene más de 20 Km de playa de fina arena blanca.

El proyecto Cancún, realiza acciones que crean por primera vez el desarrollo integral de una zona turística. Los factores que se consideraron para seleccionar la isla tras haber analizado toda la extensión costera del país, fueron los siguientes:

- Cercanía a los principales centros de donde proviene el turismo.
- Atractivos naturales.
- Excelencia climatológica.
- Facilidad para la instalación de todo tipo de construcciones, comodidades y servicios.

Cancún es un destino vacacional proyectado para recibir la visita de un millón de turistas al año, los cuales podrán disfrutar de maravillosas playas, espléndido clima y posibilidades ideales para deportes en ambiente ecológico -



**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**HOTEL 5 ESTRELLAS**

ARQUITECTO: ISMAEL GARCÍA SU

**CANCUN**

TIPO DE PROYECTO: TURISMO

ARQUITECTO: ISMAEL GARCÍA SU

PROYECTO: HOTEL 5 ESTRELLAS

**ZONA DEL PROYECTO**



LEYENDA  
 - ZONA DEL PROYECTO  
 - ZONA DE PROYECTO  
 - ZONA DE PROYECTO



cuidadosamente mantenido, con gran variedad de flora y fauna.

Cancún nace en su concepción en 1972 y a finales de --- 1973 se inicia la construcción del equipamiento turístico necesario para poner en marcha el proyecto. La creación de la infraestructura adecuada para contar con un centro turístico de nivel internacional, se vio apoyada posteriormente con la construcción y operación de hoteles y servicios turísticos - conexos en su primera etapa.

Desde que comenzaron los trabajos de construcción, Cancún se convirtió en un centro dinámico generador de fuentes de empleo y desde luego, centro de atracción de población. - Por lo anterior, el Gobierno Federal y el Estatal, se propusieron ofrecer condiciones de vida aceptables a esta población, de ahí el desarrollo de Ciudad Cancún. Aquí se asentará la población permanente de la nueva zona turística, cuya primera etapa fue planeada para 70,000 habitantes. Sin embargo, la Ciudad de Cancún tiene una población que ya está ampliando su zona urbanizable y que ha agregado más de 1,000 casa a su programa original.

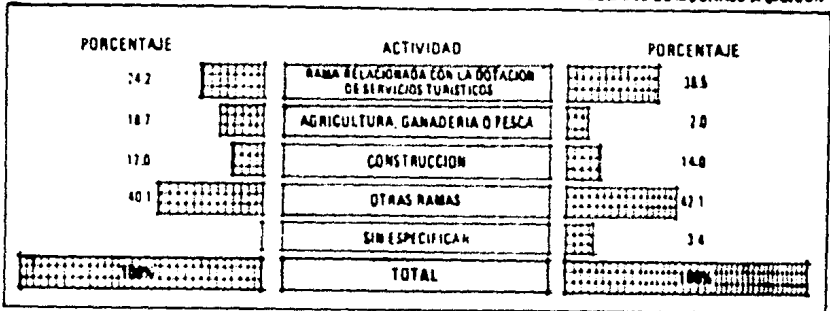
Su influencia se deja sentir en la región, sobre todo - en los poblados cercanos, Puerto Juárez y Colonia de Puerto Juárez, que en 1970 apenas llegaban a 117 habitantes y que - para la década de los 80's alcanzaban una población de 35,000 habitantes, estimativamente.

Los residentes de esta región, provienen del Estado de Yucatán (44%), del Estado de Quintana Roo (20%), del Estado de Campeche (6%) y el resto de otros Estados del país, en especial de Tabasco y el Distrito Federal (24%).

# OCUPACION DE JEFES DE FAMILIA

ANTES DE MUDARSE A CANCUN

DESPUES DE MUDARSE A CANCUN



Fuente: FONATUR, Dirección de Planeación Económica Urbana, Datos 1978

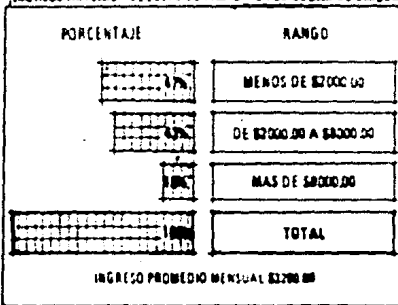
## PROCEDECENCIA DE LOS JEFES DE FAMILIA

LUGAR	PORCENTAJE
YUCATAN	49.6%
QUINTANA ROO	12.4%
DISTRITO FEDERAL	9.8%
CAMPECHE	6.4%
ESTADO DE MEXICO	3.4%
GUERRERO	2.9%
VERACRUZ	2.8%
TABASCO	2.0%
EXTRANJERO	1.7%
OTROS ESTADOS	0.8%
TOTAL	100%

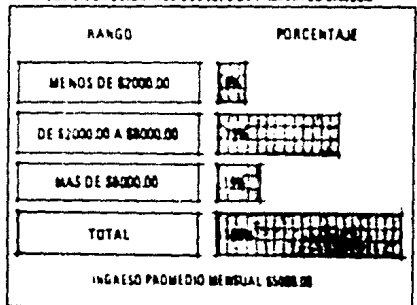
Fuente: FONATUR, Dirección de Planeación Económica Urbana, Datos 1978

## NIVELES DE INGRESO DE LOS JEFES DE FAMILIA

INGRESO ANTERIOR DEL JEFE DE FAMILIA EN SU LUGAR DE ORIGEN



CAMBIO DEL INGRESO DEL JEFE DE FAMILIA EN CANCUN



Fuente: FONATUR, Dirección de Planeación Económica Urbana, Datos 1978

UNAM

HOTEL 8 ESTRELLAS • CANCUN

MIGRACION

MIGRACION

70

2.0.0.- Factores Físico-Naturales

Además de su entorno natural, Cancún se encuentra favorecido por excelentes condiciones climáticas que al ser evaluadas respecto a otros sitios, fueron un factor condicionante para el desarrollo del proyecto.

2.01.0.- CLIMA:

El clima de Cancún es tropical, cálido y húmedo, sin variaciones externas de temperatura.

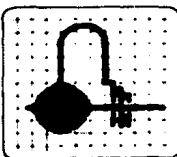
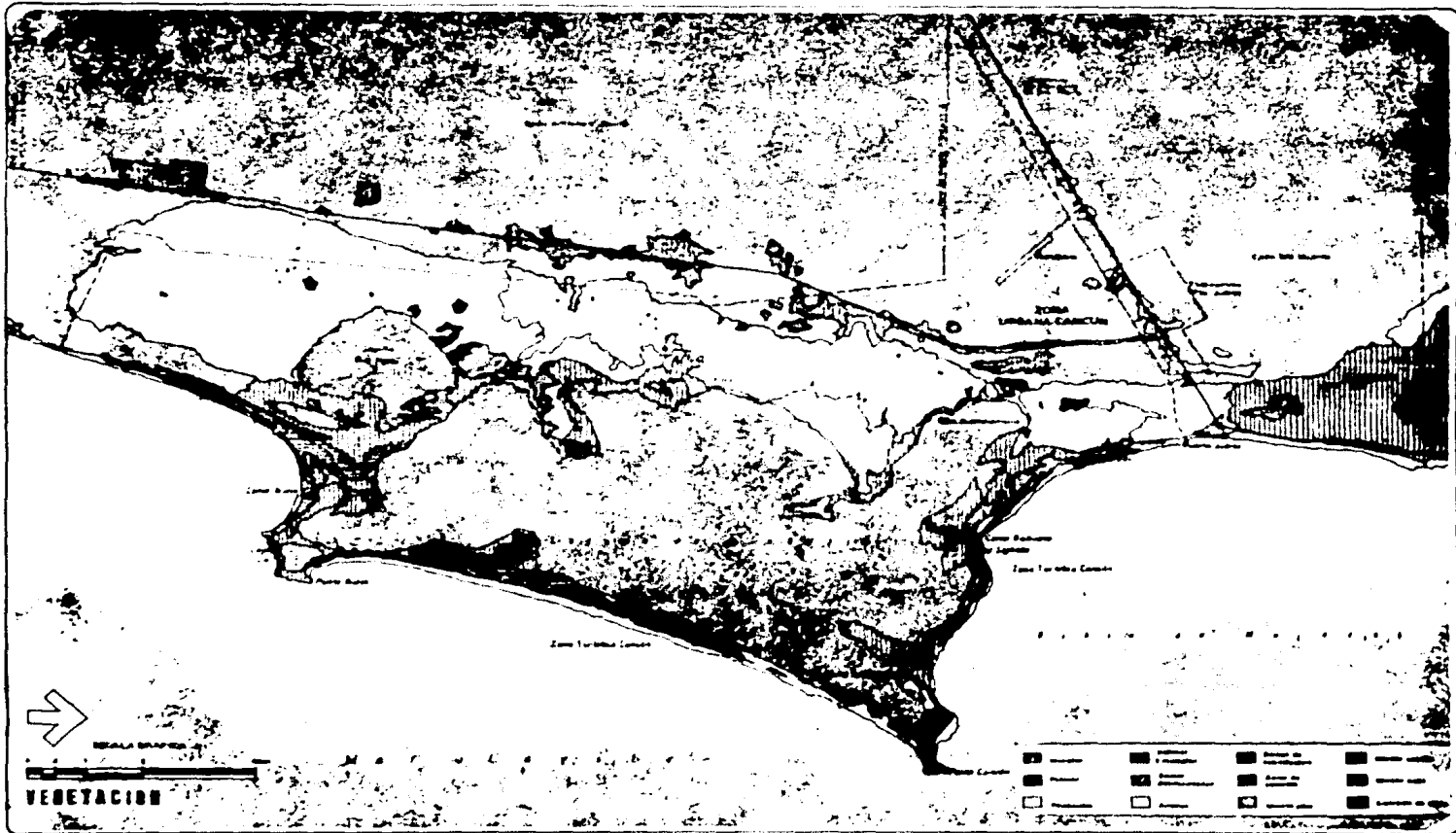
2.02.0.- VEGETACION:

La vegetación dominante es la que se presenta en las dunas, sobre suelos arenosos y en el que se distinguen dos estratos: el herbáceo y el arbustivo. Destacan también el manglar y los palmares en las orillas de las lagunas costeras y zonas inundables y dentro de la zona de la isla Cancún, encontramos especies arbóreas de cuatro a diez metros de altura, que conforman la selva baja -25% caducifolia y 75% perennifolia-.

Se proponen para el diseño de jardines, plantas tropicales que se encuentran en la zona.

2.03.0.- TEMPERATURA:

Se registra una temperatura media anual de 27.5° C; gracias a una brisa fresca que sopla todo el año. La curva calurosa asciende a partir de abril y mayo, registrando temperaturas entre los 26° C y 33° C en agosto. En enero, las temperaturas oscilan entre 22° C y 28° C, las cuales son consideradas óptimas para la actividad turística.



**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**HOTEL 5 ESTRELLAS**

MARTELA ISMAELINO S.A.

**CANCUN**

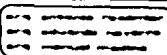
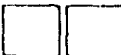
TURISMO MUNICIPAL

QUINTANA ROO

PLAZA DE LAS ESTRELLAS



**MEDIO FÍSICO**



## 2.04.0.- PRECIPITACION PLUVIAL:

Las lluvias más frecuentes registradas, son las que aparecen durante los meses de septiembre y octubre, presentándose una precipitación máxima de 215 Mm., con un promedio anual de 1,033 Mm.

## 2.05.0.- NUBOSIDAD:

Son registrados en promedio 243 días despejados, 54 días nublados y 68 días seminublados. El máximo de días soleados se alcanzan en los meses de marzo y abril con 25 días en promedio.

## 2.06.0.- ASOLEAMIENTO:

La ciudad de Cancún, Quintana Roo., está localizada en la latitud Norte 21° 08' y en la longitud Oeste 86° 46', presentándose durante el verano la estación más calurosa del año.

La orientación menos propicia es la Oriente-Poniente, ya que recibe 595 horas de sol cada una.

## 2.07.0.- SOMBRAS:

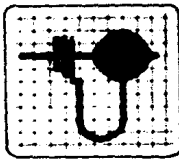
En la fachada Oriente existe una mayor proyección de sombras durante los solsticios.

Se deberá tomar en cuenta para la búsqueda del claro obscuro en fachada.

## 2.08.0.- HUMEDAD RELATIVA:

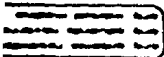
En Cancún la humedad relativa promedio es de 86%.

Se requiere una atmósfera agradable en los locales con un grado de humedad relativa del 50% al 60%. Siempre mayor o igual al 40% y menor o igual al 70%.



UNAM

MEDIO FISICO



HOTEL S ESTRELLAS

CANCUN

MULTIPLATA REED



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
TEMPERATURAS														
PRECIPITACION PLUVIAL														
VIENTOS DOMINANTES														

PRIMAVERA

VERANO

OTOÑO

INVIerno

TEMPERATURAS

Media Anual 77.5°

PRECIPITACION PLUVIAL

Promedio Anual 103.4 mm en 8.7° de

VIENTOS DOMINANTES

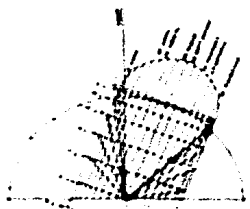
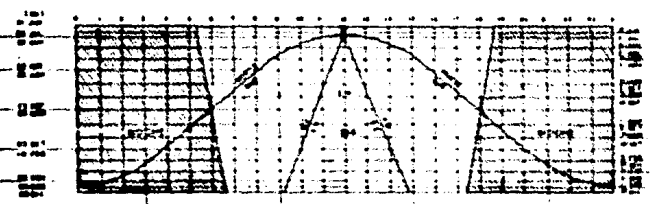
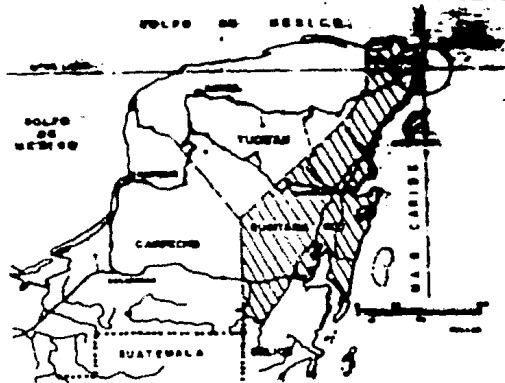


10-5000-02

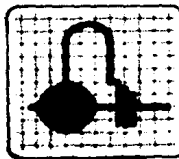
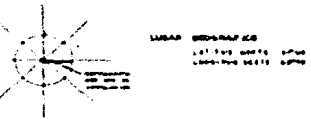
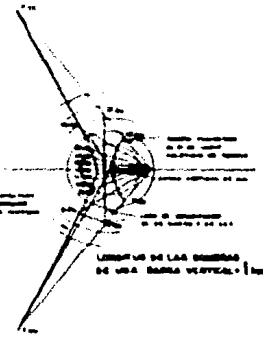
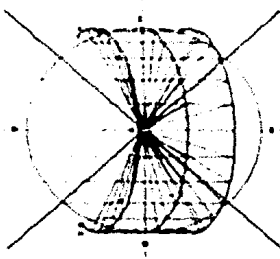
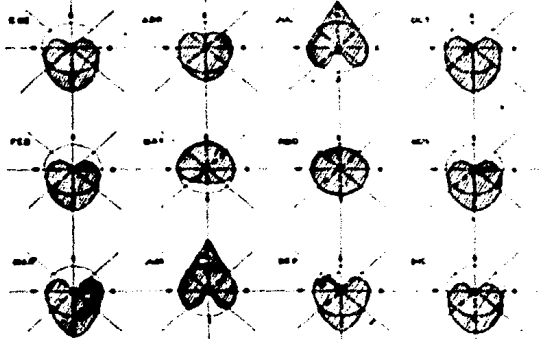




# GRAFICA SOLAR



## INSOLACION MEDIA MENSUAL



**HOTEL 6 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
MEXICO TEL. 521-1111 TEL. 521-1111 TEL. 521-1111



**MEDIQ FIBICO**



## 2.09.0.- VIENTOS:

Los vientos regulares son los denominados alisios, con una dirección Este-Sureste, debido a un efecto de alta presión subtropical. Las velocidades promedio que registran estos vientos son de 2.3 M/seg. Durante el otoño, aparecen otros que siguen la ruta Norte-Noreste, con velocidades máximas de 7.6 M/seg.

Se recomienda utilizar la dirección y velocidad del viento para abatir el calor originado por la transmisión térmica en los muros y para lograr ventilación natural en la mayoría de los casos.

## 2.10.0.- TRAYECTORIAS CICLINICAS:

En el área de la Isla de Cancún es factible esperar una frecuencia media de tres a cuatro ciclones anuales, con una periodicidad de máxima intensidad cada cinco años.

## 2.11.0.- GEOLOGIA:

Está íntimamente ligada al origen de formación de la Península de Yucatán, mide aproximadamente 18 Km. de largo por 0.5 Km. de ancho y tiene una orientación NE-30°C. Predominan arenas mal graduadas ( Q.S.P.), formadas por olitas y menor proporción por fragmentos de corales; en tierra firme, la capa superficial está formada por arenas limosas y limos orgánicos, el subsuelo está constituido por depósitos de limos y arcillas orgánicas con espesor de cuatro a doce metros de profundidad, respectivamente.

## 2.12.0.- MORFOLOGIA:

Se tiene un terreno sensiblemente plano con una altura máxima de 10 a 12 M. En Isla Cancún, las dunas más jóvenes alcanzan hasta 15.00 M., sobre la línea de la costa.



### 2.13.0.- RESISTENCIA DEL TERRENO Y NIVEL FREÁTICO:

La resistencia a la penetración estándar es casi nula y su contenido de agua varía de 30% a 80%, encontrándose la capa resistente de roca caliza a una profundidad que varía de los 10 a los 12 metros y con una resistencia de 10 Kg/cm<sup>2</sup> a 12 Kg/cm<sup>2</sup>. El nivel de aguas freáticas se encuentra a una profundidad de  $\pm$  0.30 M de la línea de la costa.

Se recomienda una cimentación en base a pilas de apoyo sobre la capa resistente de roca caliza.

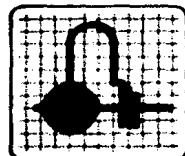
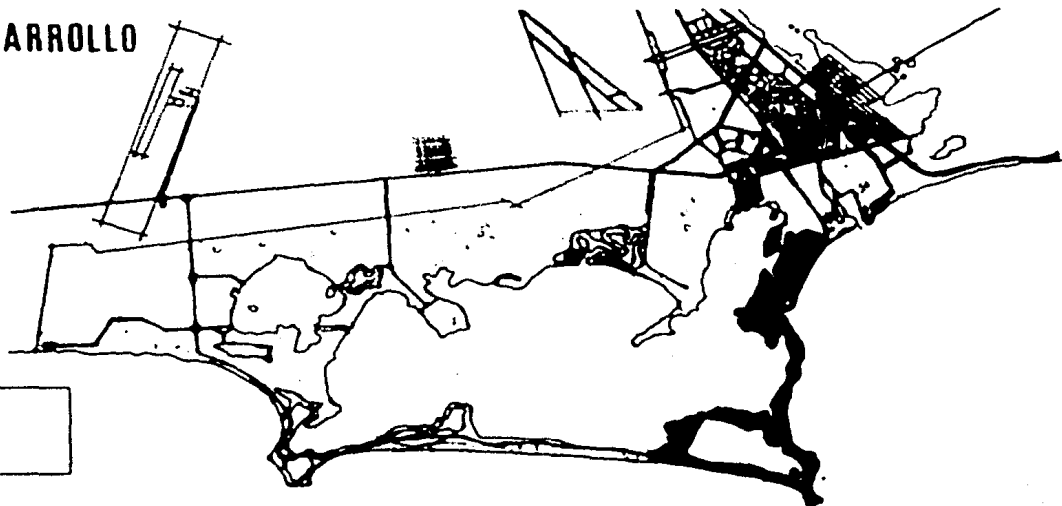
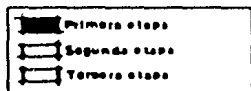
### 3.0.0.- PLAN MAESTRO

El plan maestro de Cancún, contempla tres etapas progresivas de desarrollo: la primera, del año de 1975 al año de 1981; la segunda, que comprende del año de 1982 al año de 1990; y finalmente la tercera etapa, que abarca hasta el año 2000. Dicho plan consideró diversos criterios para lograr los objetivos del mismo, dentro de los cuales destacan:

- Protección del medio ambiente.
- Utilización creadora de los recursos naturales.
- Reencuentro del hombre con la naturaleza.
- Diseño de los espacios turísticos que conjunten belleza, armonía y funcionalidad.

Por lo que respecta a la forma en que se ha desarrollado Cancún, la primera etapa de la zona turística tiene una superficie aproximada de 228 Has., de las cuales 38% corresponde a lotes hoteleros; 4% a villas y condominios; 6% a lotes residenciales; 21% al campo de golf; 20% a la vialidad y 11% a comercios, club náutico y playas recreativas, áreas verdes y servicios.

# ETAPAS DE DESARROLLO



**HOTEL 8 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
RESERVA TURISTICA No. 24 TURISMO PROFESIONAL PROYECTO ISMA GARCÉS S.

**16**

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ETAPAS DE DESARROLLO**



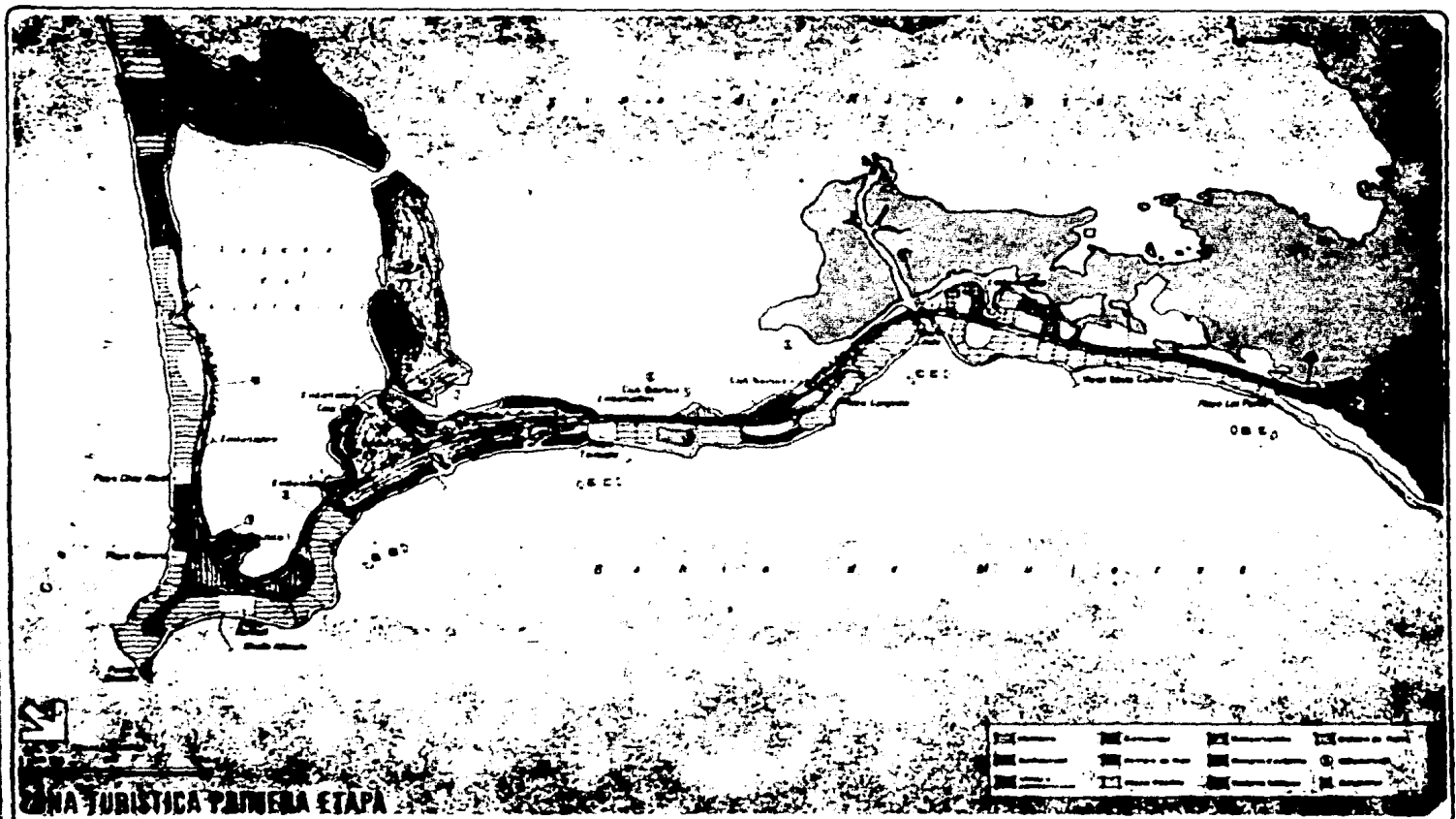
1970 ANÁLISIS TERRITORIAL  
 1970 PLANIFICACIÓN REGIONAL  
 1970 INVESTIGACIÓN URBANA

Esta zona es parte de la Isla de Cancún, la cual tiene forma de "U" abierta, está separada de la plataforma en sus extremos por una distancia aproximada de 80 M., y dedicada casi en su totalidad al desarrollo turístico. Cuenta con un ancho variable de 150 a 350 M., una costilla topográfica de 10 M., sobre el nivel del mar y una longitud aproximada de playa de 25 Km., de los cuales 10 Km., corresponden a la primera etapa, 9 Km., a la segunda y 6 Km., a la tercera.

La zona se dividió en cuatro secciones (A, B, C, D.). La primera abarca del Hotel Presidente al Lote No. 18 y está caracterizada por el establecimiento de la mayoría de los hoteles de primera categoría, donde los lotes varían en superficie de 10,000.00 M<sup>2</sup> a 45,000.00 M<sup>2</sup> y su distribución se entremezcla con playas recreativas, el Centro de Convenciones y el Núcleo del Centro Comercial. En esta sección se localizan la mayoría de los hoteles de lujo y se permite la mayor densidad de edificaciones debido a las dimensiones de los lotes y a que se pretende estructurar, desde el punto de vista de imagen urbana, un gran hito de identificación y orientación urbana.

La sección "B", corresponde al área comprendida entre el Hotel Presidente y Playa Tortuga, los lotes son de tipo residencial con frente al mar y al campo de golf, entre las zonas hoteleras de densidad media y alta.

La sección "C", comprende de Playa Tortuga al Canal Nichupté y se caracteriza por la mezcla de hoteles de categoría I y II, y villas y condominios de lujo, donde los lotes varían de 1,000.00 M<sup>2</sup> a 34,000.00 M<sup>2</sup>. En esta sección se ubican también dos clubes náuticos importantes, un hotel de ambiente esencialmente marino con frente a la Laguna Nichupté y una zona verde, que por sus dimensiones es importante destacar.



17

ZONA TURISTICA PRIMERA ETAPA




**HOTEL 3 ESTRELLAS**

MARTE Y JAMAICA 33

**CANCUN**

TORRE PROFESIONAL

QUINTANA ROO

FINCA 1000 CARRETERA



17

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PRIMERA ETAPA**



17

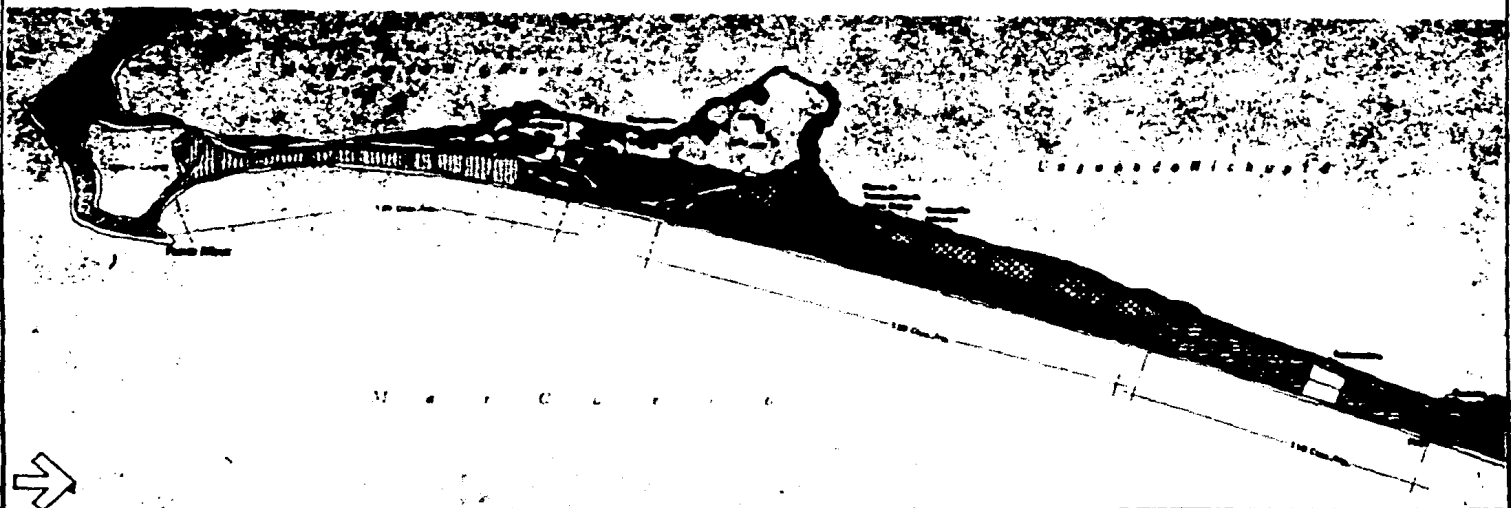


La sección "D", corresponde a los lotes entre el Canal Nichupté y Playa Las Perlas, es la primera al acceder desde la zona urbana y se caracteriza por la mezcla de usos mixtos, es decir, que cuenta con lotes de baja densidad destinados a hoteles de categorías II y III y con zonas para condominios y comercios de mayor densidad. La dimensión de los lotes, en esta sección, varían de 7,500.00 M<sup>2</sup> a 13,000.00 M<sup>2</sup>.

La zona urbana se encuentra dedicada en su mayoría al asentamiento de la población de apoyo y se ubica en el Contigente. Tiene una superficie de 3,131 Has., de las cuales 455 Has., se han urbanizado hasta 1981, y corresponde un 40% a zonas habitacionales, 4% a usos comerciales, 11% a equipamiento, 10% industrial, 5% zonas verdes y 30% a vialidad. Cabe mencionar, que adicional a dicha superficie, se cuenta con 568 Has., para usos urbanos en el Fideicomiso --- Puerto Juárez, de los cuales 241 Has., se encuentran urbanizadas. Esto hace un total de 696 Has., desarrolladas hasta 1981.

La primera etapa de la zona urbana se desarrolló a lo largo de la Avenida Tulum y del cruce de la misma con la Carretera Puerto Juárez, Mérida, esta zona es el Centro Cívico Comercial y Cultural de Cancún, el cual se encuentra en proceso de consolidación. Posteriormente el crecimiento se extendió hacia las supermanzanas al oriente y poniente de dicha avenida y a lo largo de la carretera mencionada. Estas zonas son de carácter básicamente habitacional con mezcla de usos mixtos de tipo comercial y equipamiento urbano. De igual forma, en 1976 se habilitó la primera etapa de la zona industrial en una superficie de 39.9 Has., y una capacidad para 146 lotes y se construyó gran parte del equipamiento urbano de carácter institucional.

La segunda etapa de la zona urbana está constituida por la ubicación de 6 supermercados básicamente ubicada al poniente de la ciudad, así como la prolongación de la Avenida Tulum en un tramo de 800.00 M con 8 carriles de circulación, la construcción de numerosos entronques viales y el libramiento temporal de la ciudad con una longitud de 3.2 Km.



**ZONA TURISTICA 2a. ETAPA**

	Playa		Hoteles
	Carrilero		Restaurantes
	Parada de autobuses		Estaciones de gasolina
	Estacionamiento		Bancos
	Monumentos		Escuelas
	Parques		Estadios
	Fuente		Iglesias
	Plaza		Edificios gubernamentales
	Puentes		Aeropuerto
	Tuneles		Carriles
	Represas		Líneas eléctricas
	Torre de agua		Cabinas telefónicas
	Torre del reloj		Torre del reloj

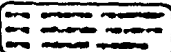


**HOTEL 5 ESTRELLAS • CANCUN** SUNYATA HOTEL  
RENTAS Y SERVICIOS TUR. TURISMO PROFESIONAL FINANCIERA IBEROAMERICANA

**18**

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**SEGUNDA ETAPA**



En lo que respecta a la segunda etapa de la zona turística, está comprendida entre el Lote No. 18 y la Caleta Nizuc y tiene una superficie aproximada de 292 Has., de las cuales el 45% corresponde a lotes hoteleros, 7% a vialidad, 0.8% a comercio, 4% a recreación, 6.8% a zona de palmar, 3.8% a zona arqueológica, 30% reserva turística y 2.6% a servicios y primeros auxilios. Tiene una capacidad para 15,700 cuartos para hoteles, villas y condominios y de acuerdo con el área de lotes y la densidad, se cuenta con un 39% de predios con capacidad de 40 a 300 cuartos, 48% de 300 a 500 cuartos y 13% de más de 500 cuartos.

La densidad promedio es de 120 cuartos por hectárea, sin embargo, para responder a las diferentes modalidades de terrenos, efectos visuales y armonía general del conjunto, se dividió en tres zonas con densidades de: 110, 120, y 130 cuartos por hectárea, respectivamente. El total de lotes que la integran es de 67, de los cuales 46 lotes son para uso hotelero, 3 para recreación y servicios turísticos, 5 para vigilancia, rescate y seguridad pública, 8 para recreación y para patrimonio histórico cultural, 3 para uso comercial, 1 para reserva y 1 para uso especial.

En resumen, el cumplimiento de las metas y el respeto a los criterios que norman el desarrollo del Plan Maestro, permitirá que, hacia el horizonte 2000, Cancún cuente con una planta y equipamiento turístico, cuya oferta hotelera se estima aproximadamente en 22,000 cuartos de todas las categorías, operando en un entorno con una imagen turística que reflejará la concreción de los esfuerzos mexicanos visionarios, decididos a alcanzar un desarrollo turístico integral, en armonía con el medio ambiente y el óptimo aprovechamiento de un recurso natural con características excepcionales.

### 3.02.0.- VOCACION DE USO DEL SUELO Y CRITERIOS DE DISEÑO

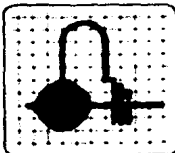
Con el objeto de definir la vocación del suelo en Cancún y de esta manera establecer la dosificación y zonificación -- del sitio, se tomaron en consideración dos aspectos básicos: la afinidad de los factores ambientales inherentes al lugar y los usos del suelo propuestos, y en segundo lugar, la compatibilidad de usos en la zona turística y urbana.

En cuanto a la afinidad de factores ambientales con usos se confrontaron aspectos tales como pendientes, condiciones geomorfológicas, vegetación, vistas, atractivos y comodidad; los cuales se presentan a continuación:

- PENDIENTES: Topografía casi plana, con pendientes que varían del 0 al 10% tanto en las zonas turísticas como en la urbana. Cabe mencionar, que en la segunda etapa de la zona turística, la altura de la duna presenta en algunos puntos hasta 15.00 M. de altura.
- CONDICIONES GEOMORFOLOGICAS: Es importante destacar -- que debido a la afinidad de la arena fina, salitral, duna, frente de laguna y playa -- para el desarrollo de actividades urbanas y turísticas, surgió la recomendación de -- conservar el frente de la Laguna Nichupté y prevenir toda alteración de la duna, para evitar riesgos de daño en el frágil -- equilibrio del sistema ecológico.
- VEGETACION: Los usos urbanos y turísticos que podrían ser afines con las áreas desmontadas, manglar, palmar, vegetación de duna, selva -- alta y baja, así como cultivos, determinándose que los usos urbanos se desarrollan en áreas desmontadas y de selva baja y los usos turísticos, en las zonas de vegetación de duna. Para las zonas de manglar, se recomendó su conservación total,

# AFINIDAD DE FACTORES AMBIENTALES CON USOS

NOTACION			ZONA URBANA	ZONA TURISTICA
<input type="checkbox"/>	A) Factor de uso			
<input type="checkbox"/>	B) Factor de intensidad			
<input type="checkbox"/>	C) Factor de tipo			
<input type="checkbox"/>	D) Factor de zona			
<input type="checkbox"/>	E) Factor de...			
FACTORES			OBSERVACIONES	
RESTRICCIONES	OPORTUNIDADES	USOS	OBSERVACIONES	
1. Restricción de uso	1. Oportunidad de uso	1. Uso residencial	Observación de uso residencial en zona urbana.	
2. Restricción de intensidad	2. Oportunidad de intensidad	2. Uso comercial	Observación de uso comercial en zona turística.	
3. Restricción de tipo	3. Oportunidad de tipo	3. Uso industrial	Observación de uso industrial en zona urbana.	
4. Restricción de zona	4. Oportunidad de zona	4. Uso recreativo	Observación de uso recreativo en zona turística.	
5. Restricción de...	5. Oportunidad de...	5. Uso institucional	Observación de uso institucional en zona urbana.	
6. Restricción de...	6. Oportunidad de...	6. Uso público	Observación de uso público en zona turística.	
7. Restricción de...	7. Oportunidad de...	7. Uso religioso	Observación de uso religioso en zona urbana.	
8. Restricción de...	8. Oportunidad de...	8. Uso educativo	Observación de uso educativo en zona urbana.	
9. Restricción de...	9. Oportunidad de...	9. Uso cultural	Observación de uso cultural en zona turística.	
10. Restricción de...	10. Oportunidad de...	10. Uso deportivo	Observación de uso deportivo en zona turística.	



**HOTEL B ESTRELLAS** • **CANCUN**

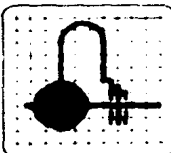
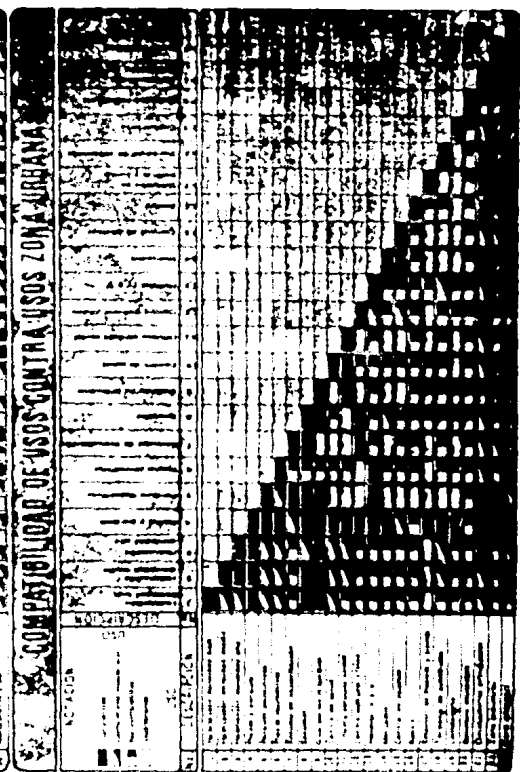
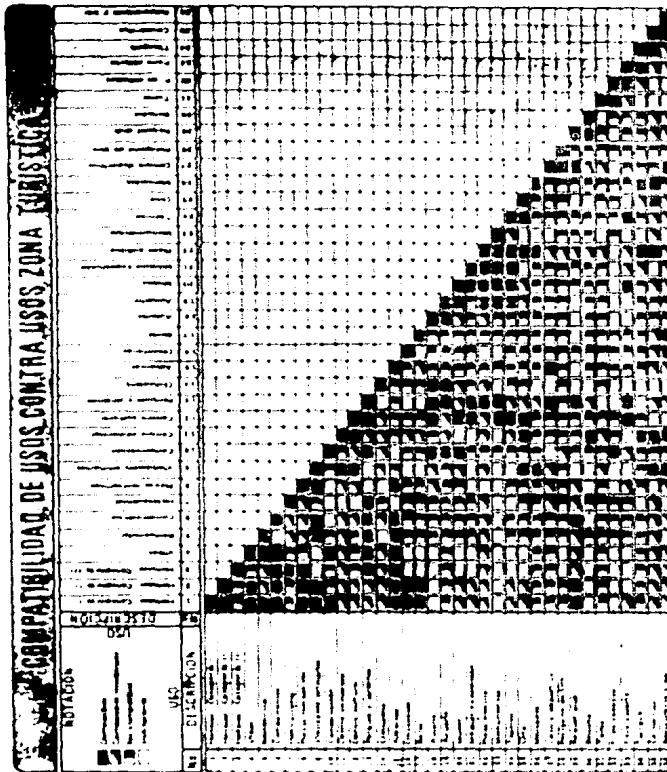
AV. DEL MAR 1000 • TEL. 523 1111 • FAX 523 1111

19

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AFINIDAD AMBIENTAL

Este documento es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y no debe ser reproducido sin el consentimiento expreso de la misma.



**HOTEL 5 ESTRELLAS**

MARÍA TERESA 10

TURISMO INTERNACIONAL

**CANCUN**

BURTANA 400

PLAZA DE LAS AMÉRICAS



**20**

**UNAM**

COMPATIBILIDAD DE USOS



ESTRATEGIA DE DESARROLLO  
URBANO  
Y TERRITORIAL

y en los de palmar y selva alta, la conservación parcial con aprovechamiento y afinidad para desarrollar usos turísticos en forma restringida.

- VENTILACION: Dado que en la Isla Cancún soplan los vientos dominantes del mar hacia el Continente en dirección Sur-Sureste, se concluyó que este elemento definía la afinidad de la ubicación de los usos hoteleros y turísticos para captar los vientos francos.

- VISTAS: Se tomó la decisión de no bloquear la vista hacia la Laguna Nichupté con instalaciones demasiado voluminosas y por otra parte, se lograron vistas al Mar Caribe y a la Laguna Nichupté desde los hoteles. En la zona urbana las vistas no son abiertas hacia el mar; sin embargo, con la matriz de afinidad pudo llamarse la atención para recomendar construcciones de considerable altura con el objeto de tener elementos de referencia urbana que sirvieran para orientar al visitante a la población.

- ATRACTIVOS Y COMODIDAD: En cuanto a este factor, se encontró que existía gran afinidad entre los hoteles, villas y condominios con la playa, el mar y la laguna; mientras que la zona urbana es afín con la carretera.

### 3.03.0.- ZONIFICACION Y USOS DEL SUELO

Respecto a los usos del suelo, la zona turística está integrada por 5 componentes: Alojamiento, Equipamiento Turístico, Vialidad, Espacios de Conservación y Comunicaciones y Transportes.

El alojamiento en la zona turística es de varios tipos, con el objeto de ofrecer diferentes opciones de hospedaje. Es así como se decidió definir la ubicación para lotes de hoteles categorías I, II y III, con frente al mar y al Boulevard Kukulkán; villas, condominios y lotes residenciales en tres zonas a lo largo de la primera etapa, pero fundamentalmente en los terrenos aledaños al campo de golf. El turismo socio-cultural se ubicó en la primera, segunda y tercera -- etapas del desarrollo con frente al mar y a la vialidad principal. Asimismo, el Plan Maestro contempla la posibilidad de desarrollar boteles (bote-hotel) en la Laguna Nichupté y por otra parte, aprovechar algunos espacios de las zonas de manglar con frente a la laguna para construir hoteles de primera categoría de tipo palafito, todo ésto con el objeto de diversificar la oferta hotelera.

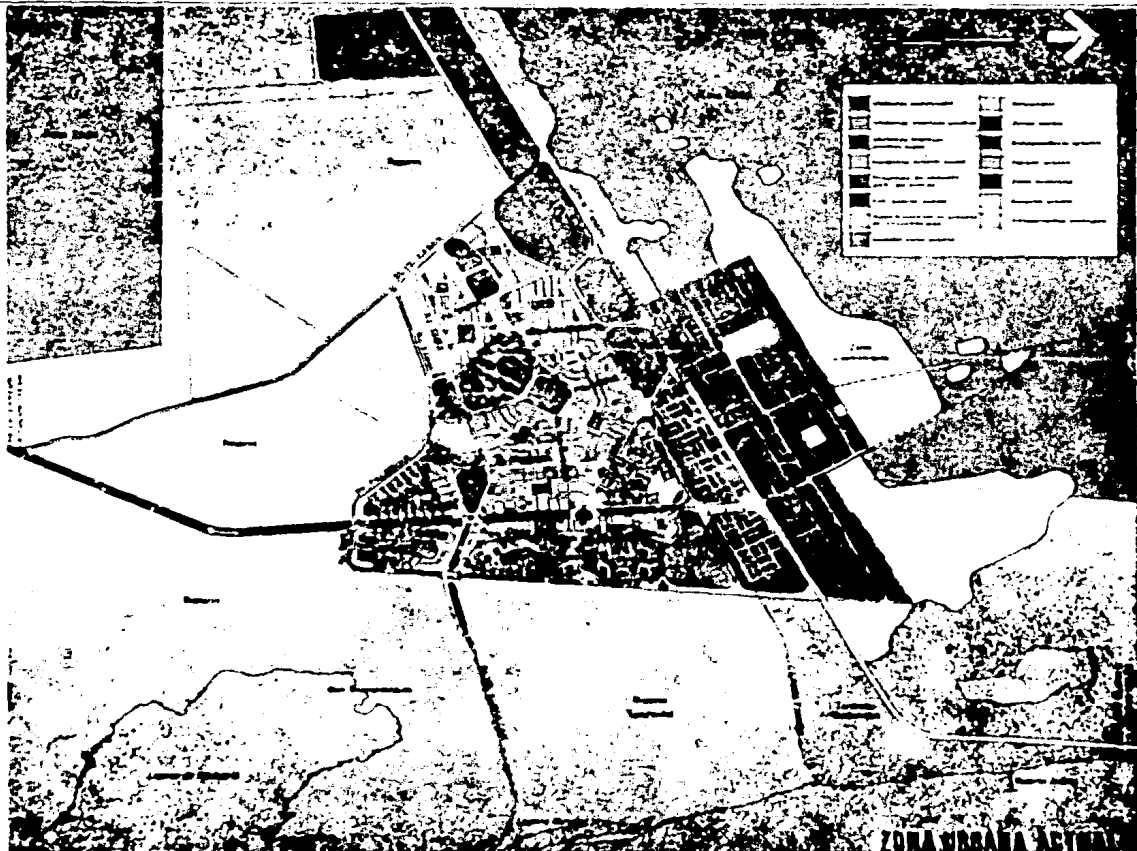
El equipamiento turístico es muy variado y complementa los atractivos naturales del sitio. Cabe destacar por su importancia el campo del golf, el Centro de Convenciones, los Clubes Náuticos y las Zonas Arqueológicas del Rey y San Miguelito.

Respecto a los espacios de conservación, se puede decir que las zonas de manglar, palmar, sabana y selva tropical, se mantienen en su estado natural para no romper con el equilibrio ecológico.

En otro orden de ideas, la zona urbana está integrada por siete componentes: Habitación, Equipamiento Turístico, Equipamiento Urbano, Espacios Abiertos, Industria, Vialidad y Reserva.

En cuanto al equipamiento turístico, la zonificación de la zona urbana considera lotes para hoteles de categorías III, IV y V, así como otros atractivos que complementen a los de la zona turística y que son club de yates, zoológico, jardín botánico y aviario.





**HOTEL 5 ESTRELLAS**

MARCA REGISTRADA TM



TERRIO MUNICIPAL

**CANCUN**

QUINTANA ROO

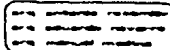


FRENTE MAR SEME X

**21**

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ZONA URBANA**



La zona industrial está ubicada en el poniente de la zona urbana con el objeto de preveer el crecimiento de este rubro por la futura expansión y diversificación de las actividades económicas.

Referente a la vialidad, se puede decir que el concepto es innovador hasta cierto punto, ya que pone en práctica el sistema de vialidad jerarquizada de acuerdo a la distribución de usos del suelo y que se manifiesta por vías primarias que forman una red orientada a puntos cardinales, vías perimetrales y supermanzanas para distribuir el tráfico hacia las zonas habitacionales, vías secundarias de tipo local que permiten privacidad para los habitantes y evita el tránsito de vehículos comerciales.

### 3.04.0.- REGLAMENTACION

La reglamentación urbana de Cancún, se orienta por el objetivo fundamental de optimizar el uso del suelo dentro de los criterios de la preservación del recurso natural, con referencia a la capacidad soportante del mismo y el frágil equilibrio del ecosistema.

Esta reglamentación rige en los casos en que no se opongan a otras disposiciones de carácter estatal o federal sobre la materia y contempla los siguientes aspectos generales para usos habitacionales, comerciales, industriales, turísticos y portuarios.

- Lote y frente mínimo.
- Restricción mínima a los linderos.
- Porcentaje de ocupación del lote.
- Alturas máximas de las construcciones.
- Coeficientes de uso del suelo.





- Estacionamiento.
- Anuncios.
- Densidad bruta hab./ha.

Respecto a las densidades, las categorías establecidas para los diversos usos son: alta, media, media-baja y baja. Por otra parte, el reglamento se aplica a los usos unifamiliar, multifamiliar y conjuntos habitacionales, comprende -- las siguientes superficies mínimas del lote, respectivamente: 300 a 160 M<sup>2</sup>; 600 a 375 M<sup>2</sup> y 20,000 M<sup>2</sup>.

Con relación a las densidades de la zona turfstica, es importante señalar que en la primera etapa, éstas se incrementan en la medida en que los lotes se localizan hacia Punta Cancún, tomando como referencia la ciudad de servicios; -- disminuyen proporcionalmente con sentido hacia la zona comercial correspondiente a la urbanización de la segunda etapa, donde se ha programado una alta densidad y disminuye nuevamente con sentido al sur hasta Punta Nizuc.

### 3.05.0.- EQUIPAMIENTO URBANO

Como parte integral del desarrollo, FONATUR ha llevado a cabo un programa de equipamiento de instalaciones y servicios urbanos, procurando que los habitantes reciban una infraestructura con la calidad de un centro turfstico internacional.

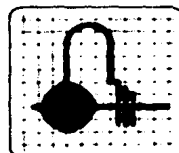
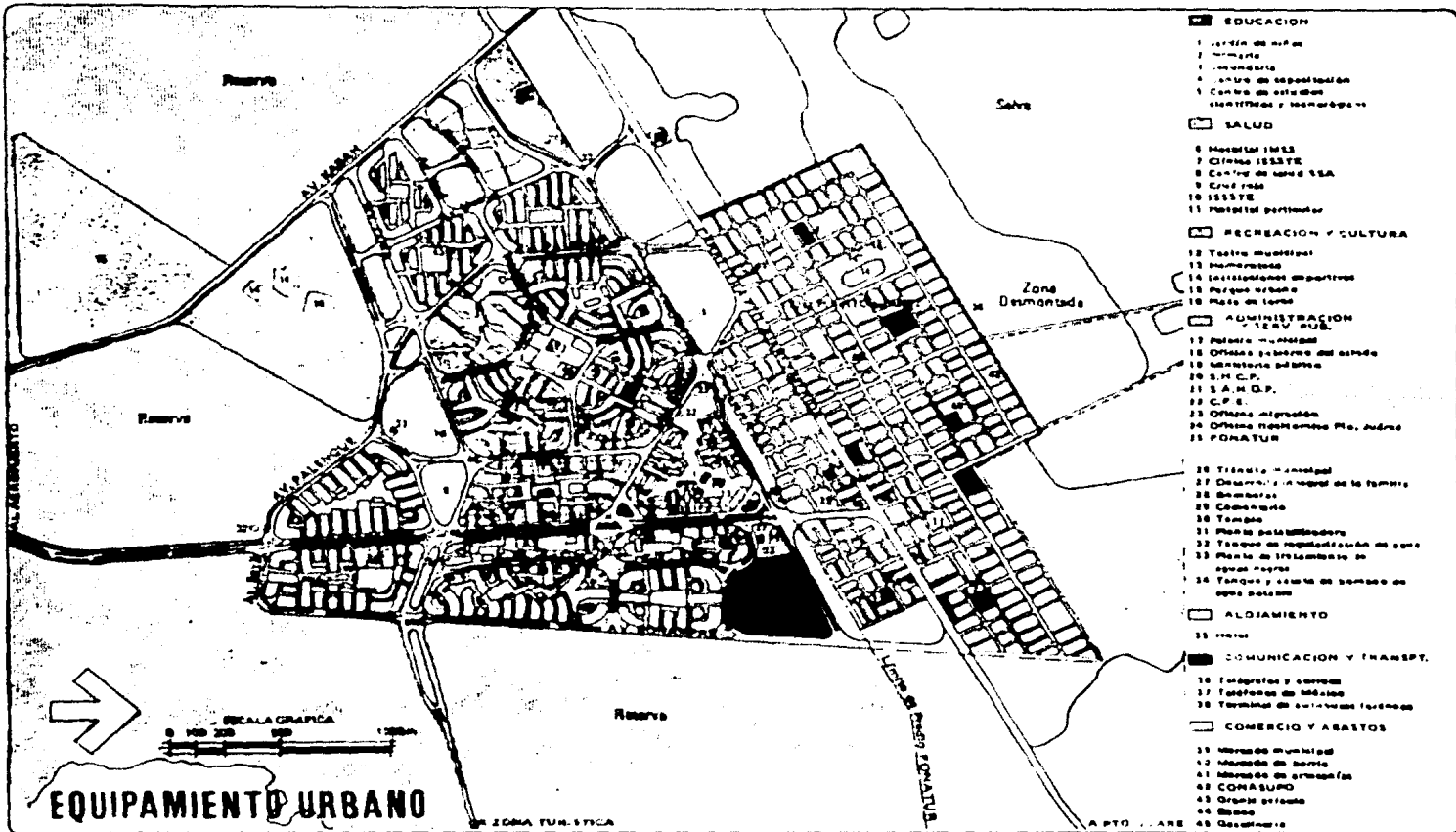
Dentro de las obras de equipamiento urbano, FONATUR ha promovido las obras que a continuación se describen:

- Construcción del Palacio Municipal y Oficinas de la Dirección de Seguridad Pública.
- Club Náutico Municipal.

- Oficinas de SECTUR-FONATUR.
- Oficinas de la Policía Federal de Caminos.
- Estación de Bomberos.
- Edificio para Servicios y Concesiones de las Zonas Arqueológicas San Miguelito y El Rey.
- Bazar de Artesanías.
- Museo de Antropología e Historia.

Adicionalmente, se ha dado todas las facilidades para el desarrollo del resto del equipamiento urbano, lográndose hasta la fecha en que la ciudad cuente con los siguientes servicios:

- Educación: Preprimaria, Primaria, Secundaria, Media Superior, Colegio de Bachilleres, además de un Centro de Capacitación para Trabajadores y un Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos.
- Salud: Instituto Mexicano del Seguro Social, Clínica I.S.S.S.T.E., Hospital General de -- Cancún S.S.A., Clínica de Especialidades Médicas, Hospital General de Cirugía, Cruz Roja Mexicana, Centro de Salud S.S.A., - Clínica Coba.
- Zonas Verdes: Los proyectos de diseño urbano proveen zonas verdes y plazas recreativas que hasta la fecha cuentan con 23 Has., distribuidas en cada una de las supermanzanas. Por otra parte, el Plan Maestro contempla un gran -- parque urbano, ubicado hacia el sur-poniente de la ciudad.
- Recreación y Cultura: Este factor, fundamental en las actividades de una zona urbana, consiste en un Teatro Municipal, Hemeroteca, Plaza de -



**HOTEL B ESTRELLAS** • **CANCUN** SUVITARA 3000  
 MARTEZ (MORNING T) TUBIN (MORNING) PIRREPA 1000 GOMEX M



**EQUIPAMIENTO**

**24**

076 oficina recepcion  
 076 oficina reservas  
 076 manual maestro

Toros y Cinco Zonas Deportivas.

- **Oficinas y Servicios Públicos:** La ciudad cuenta con dos Centros Sociales, un pequeño cementerio y un Centro de Desarrollo Integral de la Familia.
- **Comunicaciones y Transportes:** Hay en servicio una -- Terminal de Autobuses Foráneos, una Oficina de Correos y Telégrafos, Central Telefónica, una Estación de Radio Local, -- dos Canales Televisivos directos desde la Ciudad de México, tres Canales de Cablevisión desde Mérida y uno desde Chicago. -- Así mismo, se cuenta con un sistema de -- transporte urbano basado en 259 taxis y -- 45 autobuses.
- **Comercio y Abastos:** Existen en Cancún seis mercados, cuatro tiendas CONASUPO, un mercado de artesanías y un número considerable de tiendas de abarrotes, ropa, carnicerías, panaderías, tortillerías, restaurantes, fondas, boneterías, ferreterías, tlapalerías y almacenes de importaciones.
- **Mobiliario Urbano:** Hay que destacar el esmero que se ha puesto en la construcción de las paradas de autobuses que protegen al usuario de los fenómenos naturales. Se cuenta -- con numerosas fuentes monumentales como -- las de Kukulcán, esculturas de la historia de México y de hombres ilustres, así como reproducciones de piezas arqueológicas que se encuentran dispuestas a lo largo del Paseo Kukulcán. También merece la pena, destacar la ciclopista que se ha -- construido, así como el interés especial



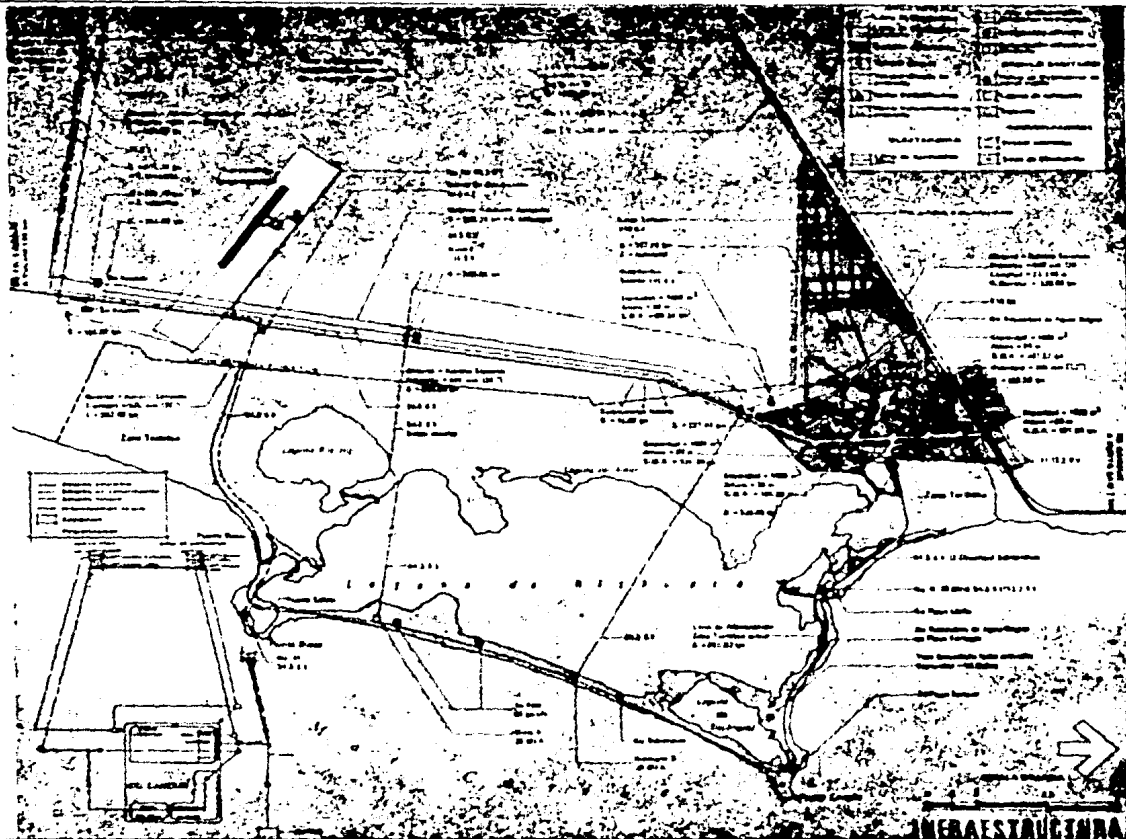
en el señalamiento vial y hotelero y en la nomenclatura de calles y avenidas.

### 3.06.0.- INFRAESTRUCTURA

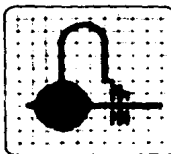
Las obras de infraestructura básica y de cabeza ejecutadas en Cancún para facilitar la instalación de la planta y equipamiento turístico, se apoyaron en los correspondientes subproyectos formulados en base a prácticas modernas de ingeniería y arquitectura, y contaron con los estudios, diseños, planos, especificaciones y presupuestos que permitieron a su vez establecer su factibilidad técnica y operativa.

Las obras de infraestructura que podemos enumerar dentro de la zona de Cancún son:

- Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Cancún.
- Instalación del Sistema de Agua Potable.
- Red de Drenaje Sanitario y Sistema de Alcantarillado.
- Sistema de Rellenos Sanitarios. Saneamiento Ambiental.
- Red de Suministro de Energía Eléctrica.
- Telecomunicaciones.
- Dragados y Rellenos.
- Vialidad y Puentes.



INFRAESTRUCTURA



**HOTEL 5 ESTRELLAS**

MARCO TAMARIT S.A.



TERRE PROVISIONAL

**CANCUN**

MULTIPLA R00



FISICA (ASA) 0486 X

**25**

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**INFRAESTRUCTURA**



LEYENDA  
 - LINEA DE CONFINAMIENTO  
 - LINEA DE PROTECCION  
 - LINEA DE DIFERENCIACION

#### IV. PROMOCION TURISTICA EN MEXICO

---

##### 1.0.0.- DEMANDA DEL TURISMO

Desde hace varios años el turismo se ha convertido en una de las actividades más dinámicas dentro de la economía del país; a su vez, los beneficios derivados de dicha actividad han permitido en años recientes una mayor promoción e impulso de nuevos centros turísticos, los cuales en corto plazo se convierten en auténticos polos de desarrollo regional.

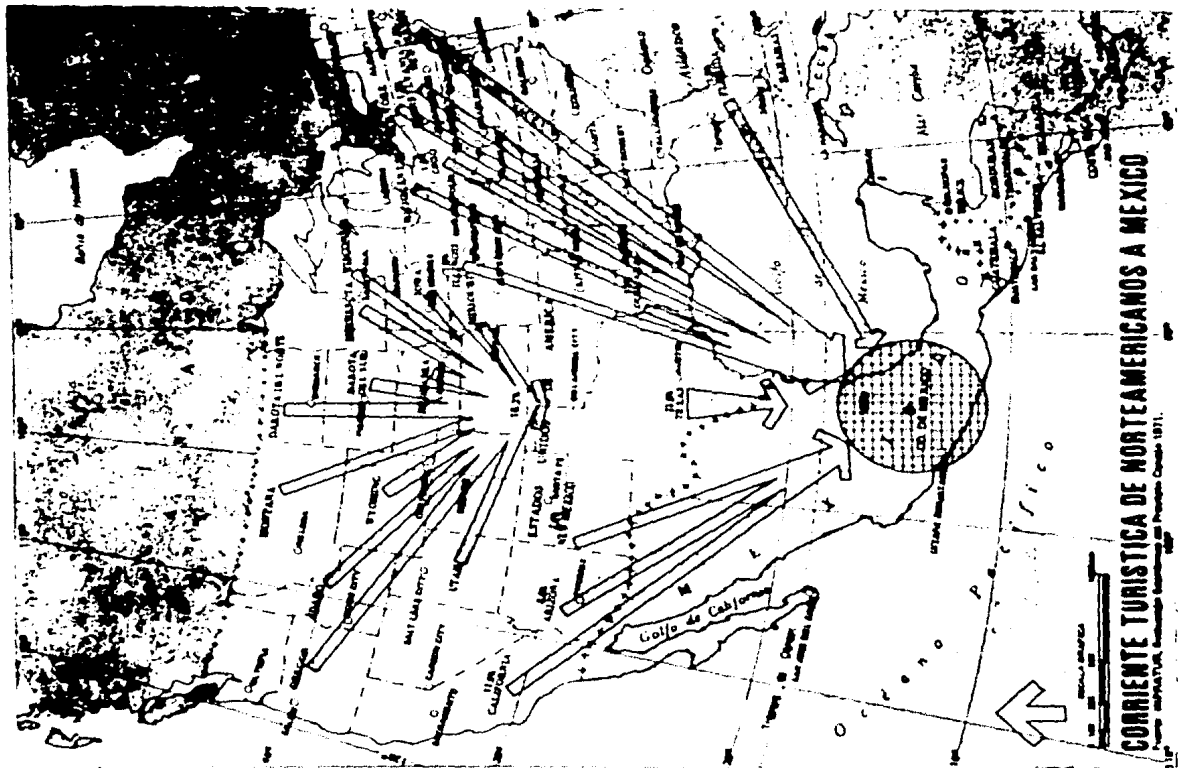
En la balanza de pagos, el turismo y las transacciones fronterizas financiaron en 1980 y 1981 cerca del 42% del déficit comercial del país, propiciando ingresos que rebasan los 1,400 millones de dólares.

Durante 1977 y 1978, se crearon 219,200 empleos representando una tasa de crecimiento anual de 4.2%. De 1978 a 1981 se otorgaron financiamientos por 23,545 millones de pesos, que se tradujeron en la construcción de 46,000 cuartos de hotel y la creación de 34,282 empleos en este lapso.

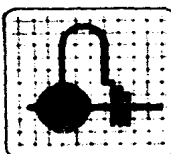
En 1988, se espera captar 2,700 millones de dólares por concepto de turismo. Para ese mismo año, México será visitado por seis millones de turistas y el sector turismo mantendrá una tasa de crecimiento por lo menos igual a la del producto interno bruto.

En los próximos cuatro años, la industria turística mexicana generará 232,000 nuevos empleos tanto directos como indirectos.

El turismo nacional, al captar para 1988, 2,700 millones de dólares obtendrá una balanza positiva de 1,500 millones de dólares en este renglón.



**CORRIENTE TURISTICA DE NORTEAMERICANOS A MEXICO**  
Porcentaje de Viajeros, Estadística del Turismo, Secretaría de Turismo, México, 1971.



**HOTEL 6 ESTRELLAS**

MEXICO, CALIFORNIA 74

TRISIE PROFERKINAL

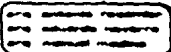
**CANCUN**

BUNYATA 200

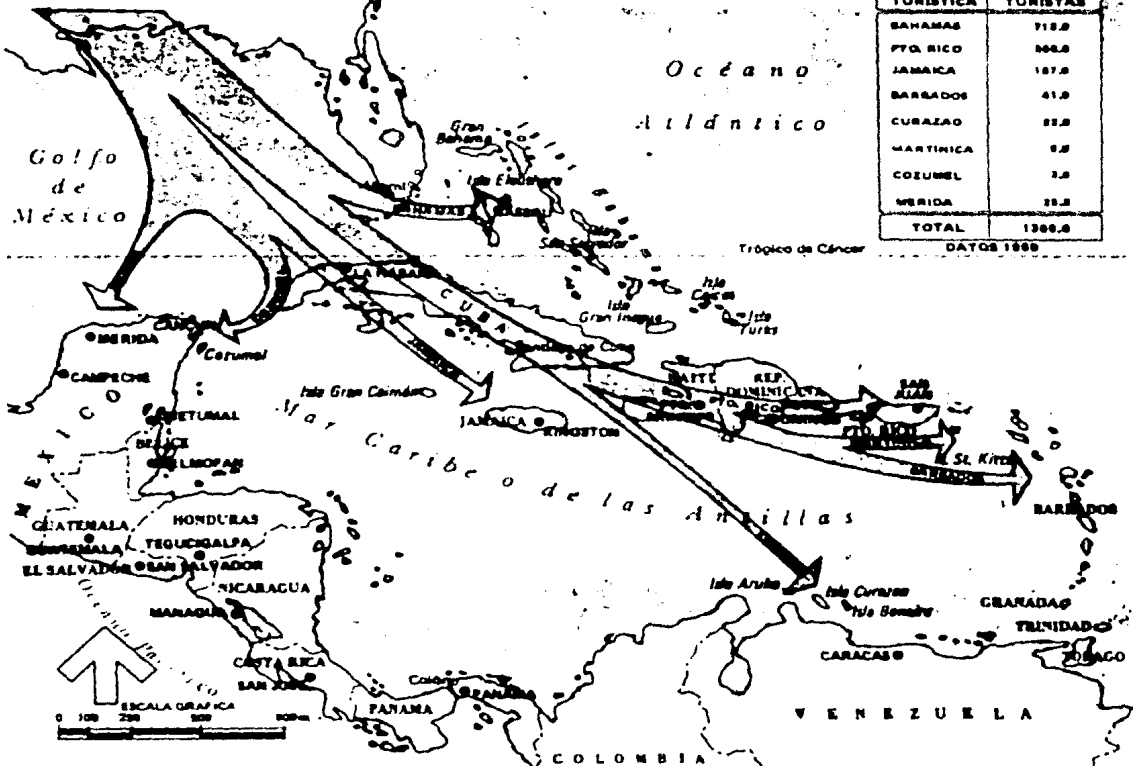
VIERA IGA GUNNE 2



**CORRIENTE TURISTICA**



ESTADOS UNIDOS DE AMERICA



ZONA TURISTICA	MILES DE TURISTAS
BAHAMAS	712.2
PTO. RICO	1066.0
JAMAICA	107.0
BARBADOS	41.0
CURAZAO	21.0
MARTINICA	9.0
COZUMEL	3.0
MÉRIDA	28.2
<b>TOTAL</b>	<b>1390.2</b>

DATOS 1955



### CORRIENTE DE TURISTAS NORTEAMERICANOS AL CARIBE



**HOTEL 5 ESTRELLAS • CANCUN** 51275475 500  
 MARQUE INMUEBLES S.U. TURISMO WINDSOR/INTERNATIONAL PUNTO TURISTAS CANCUN

**27**

**UNAM**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CORRIENTE TURISTICA**

1.000  
 2.000  
 3.000  
 4.000  
 5.000

# CORRIENTE TURISTICA DE NORTEAMERICANOS A MEXICO 1969

DERRAMA ECONOMICA DE TURISMO DE  
E.U.A. AL INTERIOR DEL PAIS POR ESTADOS

CORRIENTE TURISTICA DE E.U.A.  
AL INTERIOR DEL PAIS POR ESTADOS

ESTADOS	MILLONES DE DOLARES	%	MILES DE TURISTAS	%
ARIZONA	36.9	7.2	108.8	8.9
CALIFORNIA	99.8	19.5	279.0	17.8
FLORIDA	12.7	2.5	28.4	1.9
ILLINOIS	30.2	5.8	120.0	7.6
LOUISIANA	6.9	1.3	24.3	1.5
MICHIGAN	9.9	1.9	31.7	2.1
NEW JERSEY	6.8	1.3	20.6	1.3
NEW MEXICO	7.5	1.5	38.6	2.4
NEW YORK	30.9	6.2	88.8	5.7
OHIO	7.8	1.5	23.5	1.5
PENNSYLVANIA	7.1	1.4	18.4	1.2
TEXAS	66.7	13.0	530.4	32.8
OTROS ESTADOS	112.2	36.9	256.9	16.3
<b>TOTAL</b>	<b>435.4</b>	<b>100.0</b>	<b>1548.8</b>	<b>100.0</b>

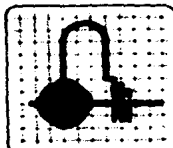
Fuente: Departamento de Estudios Económicos, Banco de México, S. A.

## ESTIMACION DE LA CORRIENTE TURISTICA A CANCUN

Miles de Turistas

AÑO DE OPERACION	CORRIENTE NORTEAMERICANA			OTROS EXTRANJEROS	TOTAL EXTRANJEROS	NACIONALES	TOTAL GENERAL
	CARIBE	YUCATAN	TOTAL				
1o.	36.9	8.0	44.9	3.4	48.3	12.1	60.4
2o.	79.6	10.8	90.4	4.5	95.0	23.8	118.8
3o.	101.3	13.1	114.4	5.6	120.0	30.0	150.0
4o.	125.9	15.7	141.6	6.7	148.3	37.1	185.4
5o.	153.4	18.7	172.1	8.0	180.1	45.0	225.1
6o.	183.8	22.0	205.8	9.4	215.2	48.6	263.8
7o.	217.5	25.6	243.1	11.0	254.1	52.5	306.6
8o.	254.8	29.6	284.4	12.7	297.1	56.7	353.8
9o.	296.9	34.0	330.9	14.6	345.5	61.2	406.7

Fuente: Estimación Económica Proyecto Cancun, 1971



**HOTEL 6 ESTRELLAS**

MAYAGÜEZ, PUERTO RICO

TURISMO INTERNACIONAL

**CANCUN**

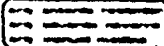
QUINTANA ROO

FINANCIERA IBERO AMERICANA



**UNAM**

CORRIENTE TURISTICA



## 2.0.0.- TENDENCIA NACIONAL A LA INVERSION HOTELERA

## 2.01.0.- PRESUPUESTO PARA EL SECTOR TURISMO 1982

%	C A N T I D A D (MILLONES DE PESOS)	C O N C E P T O
67.00	5,494.00	- Construcción de nuevos hoteles.
14.60	1,197.20	- Operaciones diversas. Infraestructura de nuevos centros turísticos.
10.00	820.00	- Ampliación de hoteles.
5.10	418.20	- Construcción de condominios. - Tiempo compartido.
3.10	254.20	- Remodelación de hoteles.
0.20	16.40	- Trailers Park.
100.00%	8,200.00	CREDITOS A LA INVERSION HOTELERA 1982

FONATUR invirtió 102,500 millones de pesos en infraestructura y equipamiento turístico de los centros integrales que se desarrollaron en todo el país durante los cuatro años siguientes, lo cual incrementó a 66,000 los cuartos de hotel, elevó de 2 a 4 millones los visitantes anuales y a la vez aumentó de 470 a 1,100 millones de dólares la captación anual de divisas.

Los centros que actualmente promueve FONATUR son Cancún, Cozumel, El Corredor, Akumal, Xel-Ha, en Quintana Roo; Ixtapa y Zihuatanejo, en Guerrero; Loreto, Los Cabos, Ciudad Recreo y La Paz, en Baja California Sur; y Bahías de Huatulco en Oaxaca.

Durante 1978 FONATUR apoyó financieramente la construcción de 5,400 cuartos y entre 1985 y 1988 apoyará la construcción de 28,000 cuartos, lo que implica el financiamiento promedio de 7,000 cuartos por año.

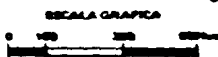
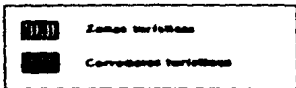
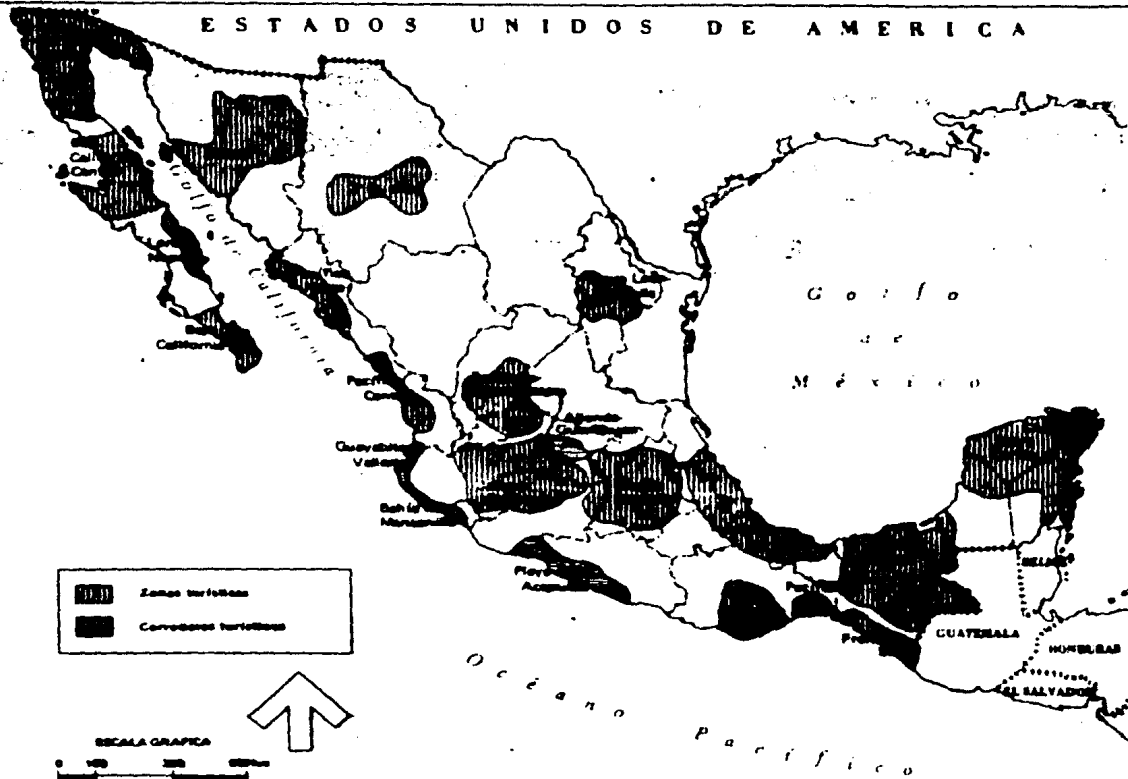
#### 2.02.0.- DISTRIBUCION DE LA INVERSION DE FONATUR

\$102,500 millones de 1984 a 1988

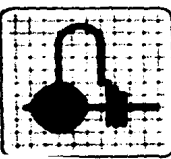
%	CANTIDAD (MILLONES DE PESOS)	CONCEPTO
67.00	68,675.00	- Construcción de nuevos hoteles.
14.60	14,965.00	- Operaciones diversas. Infraestructura de nuevos centros turísticos.
10.00	10,250.00	- Ampliación de hoteles.
5.10	5,227.00	- Construcción de condominios Tiempo Compartido.
3.10	3,178.00	- Remodelación de hoteles.
0.20	205.00	- Trailers Park
100.00%	\$102,500.00	CREDITOS A LA INVERSION HOTELERA 1984-1988



ESTADOS UNIDOS DE AMERICA



**ZONAS Y CORREDORES TURISTICOS**  
PLAN NACIONAL DE TURISMO



**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
BOULEVARD ISMAEL TIL TECISE PROFESIONAL PIRAMIDES 1958 QUINCE

**29**

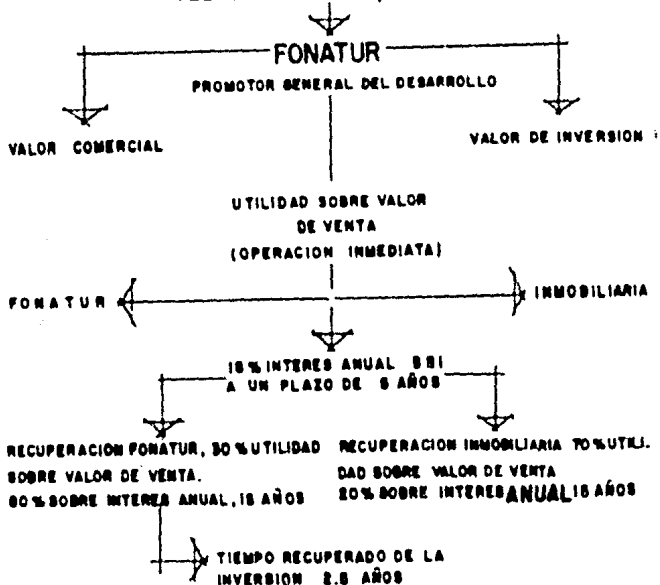
**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**REGIONES TURISTICAS**



# MODELO DE INVERSION

FIDEICOMISO: CANCUN, QUINTANA ROO



ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO DE INVERSION

CONCEPTO	GASTOS DE INVERSION EN PORCENTAJES	
	SOLUCION DEL PROYECTO	
	VERTICAL	HORIZONTAL
• TERRENO	8 30	5 11
• CONSTRUCCION	57 60	54 62
• EQUIPOS FIJOS	11 12	12 14
• MOBILIARIO Y DECORACION	8 10	9 11
• EQUIPOS DE OPERACION	7 9	8 10
• GASTOS PREOPERATIVOS	3 5	4 5
• CAPITAL DE TRABAJO	3 4	3 4
• GASTOS FINANCIEROS	6 11	6 11

ESTE PARAMETRO ES VARIABLE, YA QUE DEPENDE DEL MONTO DEL CREDITO DEL APALANCAMIENTO FINANCIERO DEL NEGOCIO Y DEL PROGRAMA DE DISPOSICIONES DEL CREDITO  
 NOTA EL CARACTER DEL LISTADO ES ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO  
 LA SUMA DE LOS CONCEPTOS DE LA ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PRESUPUESTO DE INVERSION DEBERA SER 100%



UNAM  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INVERSION Y FINANCIAMIENTO

HOTEL 8 ESTRELLAS  
 CANCUN

30



UNAM

PERFIL DEL VISITANTE



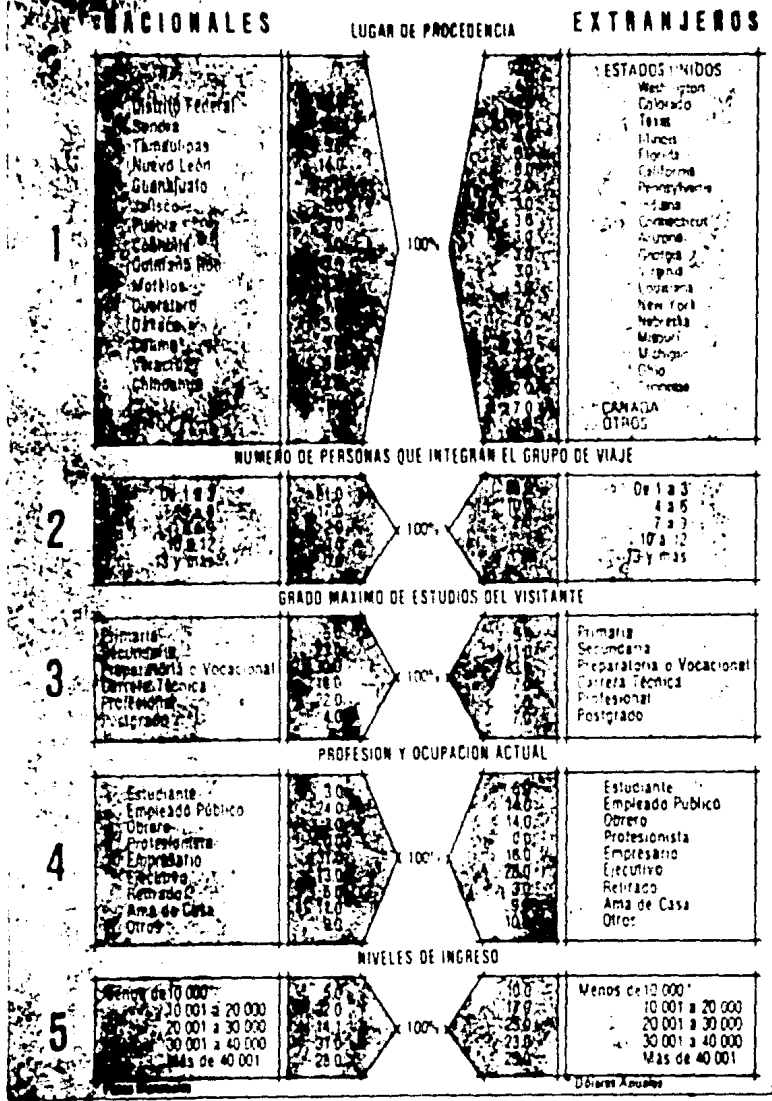
HOTEL 5 ESTRELLAS • CANCUN

RECURSOS HUMANOS



31

# PERFIL DEL VISITANTE



\*Dólares Anuales

#### 2.04.0 INVERSION Y FINANCIAMIENTO

La inversión para la realización del proyecto se hará con capital mexicano. Banca Nacionalizada.

El financiamiento será apoyado por FONATUR y PROTUR en la infraestructura del desarrollo turístico y por FONATUR y la Iniciativa Privada, en la construcción.

FONATUR, por medio de los fideicomisos de cada una de las zonas que compiten activamente por el turismo, proporciona créditos para la inversión hotelera como promotor general de desarrollo. En el período de 1984 a 1988, se inducirá una inversión privada y social de 360,000 millones de pesos.

#### 2.05.0.- REGIONES TURISTICAS

La Secretaría del Turismo, tiene dividida la República en siete regiones turísticas. Una de ellas es la región sureste con tres puntos de destino turístico costero.

Uno de estos puntos es Cancún, Quintana Roo.

#### 2.06.0.- DESARROLLO TURISTICO EN CANCUN

El primer año de operación del proyecto Cancún fue en 1975, período en que se conjugaron los elementos necesarios para promover la atracción tanto del turismo receptivo como del turismo nacional.

#### 2.04.0 INVERSION Y FINANCIAMIENTO

La inversión para la realización del proyecto se hará con capital mexicano. Banca Nacionalizada.

El financiamiento será apoyado por FONATUR y PROTUR en la infraestructura del desarrollo turístico y por FONATUR y la Iniciativa Privada, en la construcción.

FONATUR, por medio de los fideicomisos de cada una de las zonas que compiten activamente por el turismo, proporciona créditos para la inversión hotelera como promotor general de desarrollo. En el período de 1984 a 1988, se inducirá -- una inversión privada y social de 360,000 millones de pesos.

#### 2.05.0.- REGIONES TURISTICAS

La Secretaría del Turismo, tiene dividida la República en siete regiones turísticas. Una de ellas es la región sureste con tres puntos de destino turístico costero.

Uno de estos puntos es Cancún, Quintana Roo.

#### 2.06.0.- DESARROLLO TURISTICO EN CANCUN

El primer año de operación del proyecto Cancún fue en 1975, período en que se conjugaron los elementos necesarios para promover la atracción tanto del turismo receptivo como del turismo nacional.



UNAM

PERFIL DEL VISITANTE

HOTEL 6 ESTRELLAS

CANCUN

BUFETA NO. 1

EN

### NACIONALES

### EXTRANJEROS

#### ESTADIA PROMEDIO DEL TURISTA EN CANCUN

6	De 1 a 3 Días 4 a 6 7 a 9 10 a 12 13 y más	100%	De 1 a 3 Días 4 a 6 7 a 9 10 a 12 13 y más
---	--	------	--

#### MOTIVO DEL VIAJE A CANCUN

7	Vacaciones Negocios Salud Políticas Culturales Otras	100%	Vacaciones Negocios Salud Convenciones Culturales Otras
---	---	------	--

#### CATEGORIA DEL HOTEL EN QUE SE HOSPEDO

8	No especificación hotel	100%	I II III IV V
---	-------------------------	------	---------------------------

#### GASTO TOTAL EJERCIDO POR EL GRUPO DE VIAJE EN CANCUN

9	Hasta 10 000 10 001 a 20 000 20 001 a 30 000 30 001 a 40 000 Más de 40 000	100%	Hasta 10 000 10 001 a 20 000 20 001 a 30 000 30 001 a 40 000 Más de 40 000
---	--	------	--

#### MEDIO PUBLICITARIO QUE LO MOTIVO A VENIR A CANCUN

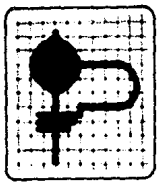
10	Agencia de Viajes Revistas y Folletos Radio, Cine o Televisión Perifoneos Parientes y/o amigos Otras	100%	Agencia de viaje Revistas y Folletos Radio, Cine o Televisión Perifoneos Parientes y/o amigos Otras
----	---	------	--

#### QUIEN ORGANIZO SU VIAJE A CANCUN

11	Agencia de viajes Líneas aéreas Asociaciones Escuelas Usted mismo Otras	100%	Agencias de viajes Líneas aéreas Asociaciones Escuelas Usted mismo Otras
----	--	------	---

#### PRINCIPAL DESTINO DE ESTE VIAJE

12	Cancun Isla Mujeres Cozumel Otras	100%	Cancun Isla Mujeres Cozumel Otras
----	--	------	--



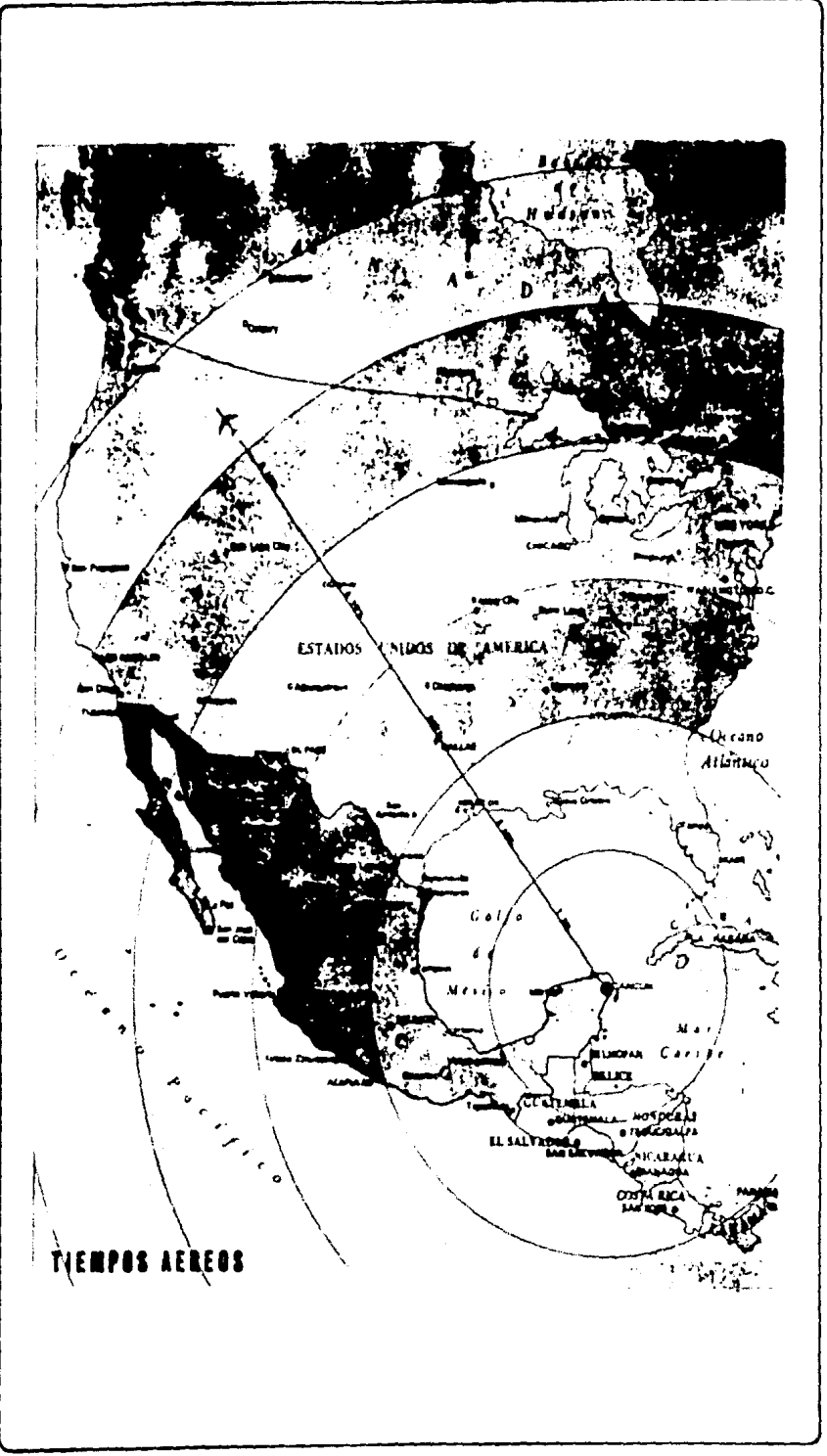
UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DISTANCIAS AEREAS



**HOTEL 3 ESTRELLAS** • **CANCUN**

MEXICO TERMINAL 7A  
TERMINAL PROVISIONAL  
DISTANCIA AEREAS  
TIEMPO AEREOS



TIEMPOS AEREOS

# oferta y demanda de cuartos cancún, q. roo

## OFERTA

CANCUN Q. ROO CUENTA CON 60 ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE SUBAMANDO ESTOS UN NUMERO DE 6772 HABITACIONES.

DEFINICION Y DESCRIPCION DEL MERCADO HOTELERO LOCAL:

MUY COMPETITIVO: 7 ESTABLEC. (1973) - 14 ESTABLEC. (13 EST.)  
 MEDIANAMENTE COMPETITIVO: 14 ESTABLEC. (14 EST.) - 8 ESTABLEC. (13 EST.)  
 POCO COMPETITIVO: 8 ESTABLEC. (8 EST.) - 8 ESTABLEC. (13 EST.)

ESTUDIO DE LAS HABITACIONES (ESTIMACION DE CUARTOS DISPONIBLES)

NO. DE HAB.	1982	1983	1984	1985	1986	1987	6772
			252	300	32		
% ANUAL	85	64	76	52	69		72
CATEGORIAS	I	II	III	IV	V		TOTAL

## DEMANDA

PRINCIPALES FUENTES GENERADORAS DE DEMANDA PARA ALDAMIENTO HOTELERO



TURISTAS



HAZUERO DE NEGOCIOS



GOBIERNAMENTALES

EXISTEN OTROS DEMANDANTES DE ALDAMIENTO HOTELERO MENOS IMPORTANTES QUE LOS ANTERIORES TALES COMO:



ESTUDIANTES Y DELEGACIONES CULTURALES

PROMOSTICO DE VISITANTES:

SE ESTIMO QUE PARA 1975 LLEGARIAN A CANCUN 180,500 VISITANTES, PARA 1985: 729,400 Y PARA 1990: 1,348,490 REPRESENTANDO UN INCREMENTO DEL 33.33% ANUAL CON RESPECTO A 1975 DE LOS CUALES CORRESPONDERIAN EL 58% AL TURISMO EXTRANJERO Y EL 41% RESTANTE AL TURISMO NACIONAL.

AÑO	NO DE VISITANTES
1975	180 500
1985	729 400
1990	1 348 490

ESTADÍSTICA DE VISITANTES  
 EXTRANJEROS: 58%  
 NACIONALES: 41%

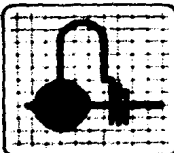
ESTUDIO DE LAS HABITACIONES ADICIONALES PARA SATISFACER LA DEMANDA FUTURA

1. número de habitaciones que se necesitan en el presente.
2. cantidad de habitaciones que se necesitan en el futuro.

REGION	PRESENTE	FUTURO
CANCUN, Q. ROO	3 290	6 582
AÑO	1975	1985
NUMERO DE NOCHES QUE OCUPAN LOS TURISTAS UN CUARTO DE HOTEL	1 000 000	1 000 000
REGION	PRESENTE	FUTURO
CUARTOS DISPONIBLES	1 000 000	1 000 000
CUARTOS OCUPADOS	1 000 000	1 000 000
% OCUPACION	100	100
ESTADIA	64	58

## CONCLUSION

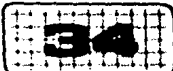
EXISTEN 6772 HABITACIONES Y A MEDIANO PLAZO SE REQUIEREN 13,325. SE TIENE YA UN DEFICIT DE 6553 HABITACIONES EN CANCUN, SERA ADMISIBLE CONSTRUIR UN HOTEL QUE CONTENGA DIMENSIONES Y SERVICIOS PROPUESTOS, YA QUE DENTRO DE LA SEGUNDA ETAPA, QUE FORMA PARTE DE LOS ALCANCES A MEDIANO PLAZO DEL PLAN MAESTRO DE LA ZONA TURISTICA DE CANCUN, TAN SOLO SE TIENE UN AVANCE DE UN POCO MAS DEL CINCUENTA POR CIENTO.



**HOTEL S ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
 SERVICIO ISABELAS 75. TELER 77000000. SERVICIO PROFESIONAL. FERIA ISRA GONZALEZ.

UNAM

OFERTA Y DEMANDA



OFERTA Y DEMANDA



## ESTUDIO DE MERCADO

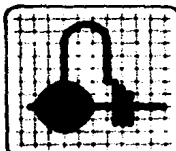
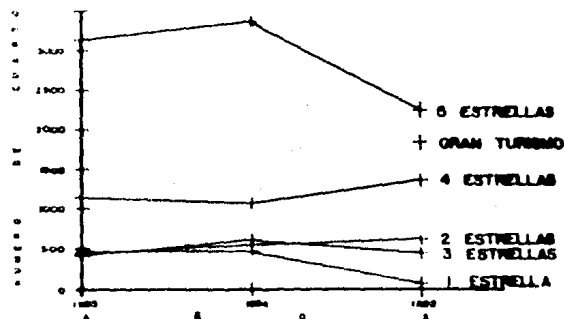
CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO 1989				
CATEGORIAS	ESTABLACIMIENTOS	%	CUARTOS	%
GRAN TURISMO	7	11.7	1000	20.21
5 ESTRELLAS	11	16.7	2200	44.00
4 ESTRELLAS	11	16.7	1500	30.00
3 ESTRELLAS	6	9.0	600	12.00
2 ESTRELLAS	7	10.5	400	8.00
1 ESTRELLA	2	3.0	200	4.00
TOTAL	60	100	6591	100

COEFICIENTE DE OCUPACION			
CATEGORIAS	%		
	1985	1984	1983
GRAN TURISMO	96	0	0
5 ESTRELLAS	75	51	80
4 ESTRELLAS	64.5	66	70.5
3 ESTRELLAS	6.5	26	74
2 ESTRELLAS	5.2	11	26.4
1 ESTRELLA	20	28	60.1
TOTAL	72	72	80.8

ESTIMACION DE CTOS. OCUPADO			
BASE DIARIA - PROMEDIO ANUAL			
CATEGORIAS	1985	1984	1983
GRAN TURISMO	1400	0	0
5 ESTRELLAS	2175	2000	2700
4 ESTRELLAS	922	704	934
3 ESTRELLAS	720	500	500
2 ESTRELLAS	350	170	300
1 ESTRELLA	45	282	200
TOTAL	4786	4316	4633

## HISTORIA HOTELERA

CATEGORIAS	1985		1984		1983	
	CTOS.	%	CTOS.	%	CTOS.	%
GRAN TURISMO	490	23.24	0	0	0	0
5 ESTRELLAS	2130	56.06	3100	54.26	3004	56.42
4 ESTRELLAS	1340	30.62	1123	18.28	1000	20.00
3 ESTRELLAS	643	6.72	130	2.1	100	1.52
2 ESTRELLAS	640	6.80	633	6.73	482	6.44
1 ESTRELLA	20	0.29	476	6.80	470	6.80
TOTAL	6591	100	6106	100	5709	100



**HOTEL 5 ESTRELLAS**

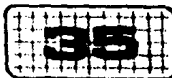
AV. FELIX IZAMARTE 25

**CANCUN**

TURISMO PROFESIONAL

**QUINTANA ROO**

AV. FELIX IZAMARTE 25



ESTUDIO E HISTORIA HOTELERA



1975 - 1985  
 1975 - 1985  
 1975 - 1985

## BAROMETRO TURISTICO 1986

AÑO	ESTADIA (NOCHE)			VISTANTES DE ESTADIA (AÑO)				MELOR		MELOR							
	HOTEL	Cuartos	Ocupación %	NACIONALES		EXTRANJEROS		NACIONALES	EXTRANJEROS	ELEGIDOS		MELOR		OVAL			
				TOTAL	HALES	JEROS	TOTAL (TOTA)			HALES	JEROS	TOTAL	CONEX.		HALES	JEROS	
1983	52	5,309	81	4.3	100	100	774.7	244.5	32	110.7	48	9,430	875	464.1	215.3	323.0	1.8
1984	57	6,104	72	4.6	5.4	5.2	711.7	214.3	50	493.6	72	9,299	160	625.7	113.8	176.5	5.4
1985	59	6,391	72	6.7	3.5	5.2	709.3	224.9	51	703.0	49	8,171	829	727.8	410.4	221.7	2.7

### EN HOTEL HOTELERO

AÑO	HOTEL	Cuartos	Cuartos ocupados (AÑO)				Ocupación (%)		VISTANTES DE ESTADIA (AÑO)				ESTADIA (NOCHE)								
			TOTAL		NACIONALES		EXTRANJEROS		TOTAL		NACIONALES		EXTRANJEROS		TOTAL		NACIONALES		EXTRANJEROS		
			HALES	JEROS	HALES	JEROS	HALES	JEROS	HALES	JEROS	HALES	JEROS	HALES	JEROS	HALES	JEROS	HALES	JEROS			
1983	52	4,774	4,772	483.3	+4	253.5	+5	542.8	+8	83	111	253.0	100.3	57.0	111	214.0	72	5.1	4.8	3.8	5.2
1984	60	4,227	4,225	362.3	+3	24.5	+3	131.8	+3	78	133	63.5	+4	12.1	161	57.4	+7	5.3	4.9	3.9	3.6
1985	60	4,227	4,255	369.3	+7	24.1	+32	145.2	+4	90	121	64.2	+5	12.7	+10	51.5	121	5.7	5.1	3.8	4.0
1986	60	4,227	4,273	389.2	+6	26.6	+17	160.6	+5	90	121	79.5	10.6	16.8	+8	60.7	121	5.4	4.4	3.8	5.7
1987	60	4,254	4,772	264.5	+6	26.3	(18)	138.2	+14	81	-	67.8	(1)	15.4	(28)	52.4	+11	5.1	4.6	3.5	5.5

E.A.  
E.F.  
E.G.  
E.H.  
E.I.  
E.J.  
E.K.  
E.L.  
E.M.  
E.N.  
E.O.  
E.P.  
E.Q.  
E.R.  
E.S.  
E.T.  
E.U.  
E.V.  
E.W.  
E.X.  
E.Y.  
E.Z.

### E R O P O R T E S

AÑO	TOTAL		NACIONALES		EXTRANJEROS		DIF. PTA	OVAL	
	HALES	JEROS	HALES	JEROS	HALES	JEROS			
	HALES	JEROS	HALES	JEROS	HALES	JEROS			
1983	2,472	123	3,424	437	239.8	+5	219.8	18.9	0.1
1984	2,462	11	826	174	66.8	+4	51.4	15.4	-
1985	1,227	+1	324	122	73.6	+9	54.6	18.9	0.5
1986	745	(13)	831	134	85.1	+7	62.3	22.8	-
1987	844	(22)	873	81	64.3	(2)	51.5	12.8	-

### GASTO DE TURISTAS POR VIA AEREA

AÑO	GASTO TOTAL		POR PERSONA-VIAJE				
	TOTAL		NACIONALES		EXTRANJEROS		
	HALES	JEROS	HALES	JEROS	HALES	JEROS	
1983	6,051.3	130,629.2	31,277	-	-	311	-
1984	9,720.00	221,341.60	49,027	-	-	502	-
1985	10,941.00	219,447.80	51,620	+7	469	-	(17)
1986	6,627.50	129,503.70	115,670	+106	6050	+17	-
1987	1,110.5	11,434.5	91,870	+50	820	+12	-
1988	1,498.1	33,332.4	110,565	+109	820	+12	-
1989	2,254.4	31,427.3	220,300	120	107	+21	-
1990	1,793.50	27,497.50	125,9400	+125	5900	+7	-

**HOTEL 6 ESTRELLAS**

**CANCUN**

MULTIPLAZA, REY

MEXICO (CARRERA 30)

TEL: 5780000

FAX: 5780000

36

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**BAROMETRO TURISTICO**



1983 - 1984 - 1985 - 1986 - 1987 - 1988 - 1989 - 1990 - 1991 - 1992 - 1993 - 1994 - 1995 - 1996 - 1997 - 1998 - 1999 - 2000 - 2001 - 2002 - 2003 - 2004 - 2005 - 2006 - 2007 - 2008 - 2009 - 2010 - 2011 - 2012 - 2013 - 2014 - 2015 - 2016 - 2017 - 2018 - 2019 - 2020 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 - 2025 - 2026 - 2027 - 2028 - 2029 - 2030

## ESTADIA Y PROCEDENCIA

ORIGEN Y ESTADIA MEDIA DE LOS VISITANTES 1988						
CATEGORIAS	NACIONALES		EXTRANJEROS		PROMEDIO	
	%	ESTADIA	%	ESTADIA	%	ESTADIA
GRAN TURISMO	6.06	5.3	84.34	5.1	100	5.2
5 ESTRELLAS	17.70	5.4	82.30	5.4	100	5.4
4 ESTRELLAS	24.80	4.8	74.20	4.8	100	4.8
3 ESTRELLAS	38.09	3.68	61.90	3.68	100	3.68
2 ESTRELLAS	24.32	3.1	74.68	3.2	100	3.2
1 ESTRELLA	71.28	2.7	27.07	2.7	100	2.7
PROMEDIO	38/92	4.09	61.02	4.09	100	4.09

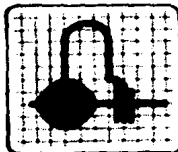
PERSONAL OCUPADO EN HOTELES							
CATEGORIAS	PERSONAL OCUPADO				TOTAL	NUMERO DE CUARTOS	EMPLEADO POR CUARTO
	CUARTOS	ALMAYDEB.	ADMON.	OTROS			
GRAN TURISMO	249	229	278	420	2176	100	1.24
5 ESTRELLAS	100	100	200	400	2700	220	1.23
4 ESTRELLAS	224	200	240	161	1300	1300	0.99
3 ESTRELLAS	137	80	53	67	347	448	0.78
2 ESTRELLAS	66	121	66	64	317	248	0.88
1 ESTRELLA	7	1	8	2	18	80	0.23
TOTAL	724	2591	947	1184	7255	6591	0.85

## ESTIMACION DE VISITANTES

VISITANTES HOSPEDADOS EN HOTELES POR CATEGORIAS							
AÑOS	I		II	III	IV	V	TOTAL
1988	224	229	220	200	100	200	1 093 688
1984	270	100	200	234	100	200	1 557 516
1985	200	200	200	200	100	200	1 731 666
CATEGOR.	GR. TURISMO	5 EST.	4 EST.	3 EST.	2 EST.	1 EST.	TOTAL

NOTA: EN 1988 FUERON RECLASIFICADOS LOS ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE POR SECTOR

ESTIMACION DE VISITANTES POR ORIGEN				
AÑOS	NACIONALES	EXTRANJERO	TOTAL	INCREMENTO %
1979	490.1	490.7	399.8	—
1980	515.4	241.6	460.0	15.2
1981	264.0	270.8	540.7	17.8
1982	299.3	332.6	633.1	17.0
1983	294.2	408.3	744.5	15.8
1984	221.1	406.4	698.2	8.27
1985	224.8	528.9	729.4	4.45



**HOTEL 5 ESTRELLAS**

AV. ITALIA 100, CANCUN

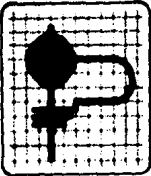
**CANCUN**

TURISMO INTERNACIONAL

REPARTIDA EN 1988

POR SECTOR





UNAM

PROMOVIENDO AÑO 2000

HOTEL 5 ESTRELLAS • CANCUN  
AV. DEL MAR 100, ZONA HOTELERA, CANCUN, Q. ROO.  
TEL. (998) 834 1111

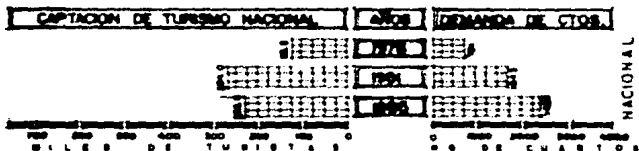
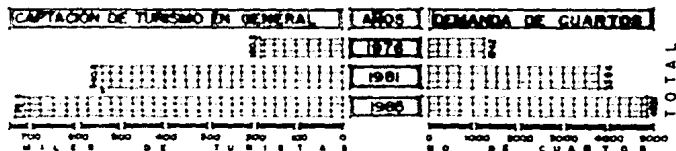
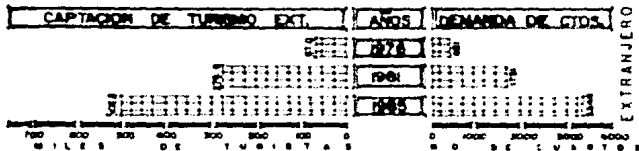


### PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO AL AÑO 2000

AÑOS	No. DE		EMPLEO GENERADO	POBLACION		
	CUARTOS	VISITANTES			DIRECTO	INDIRECTO
1982	6125	618850	9813	12026	18839	60125
1983	7825	710830	6888	13600	20488	66000
1984	7925	802010	7988	15176	22763	75875
1985	8825	893090	8375	16798	25173	83750
1986	9725	984178	9163	18371	27434	91875
1987	10625	1075250	9950	19988	29938	99500
1988	11825	1186330	10738	21479	32217	107375
1989	12425	1257410	11525	23066	34591	115250
1990	13225	1348490	12313	24629	36942	123125
1991	14225	1439570	13073	27946	41019	131000
1992	15125	1530650	14814	29828	44642	138875
1993	16025	1621730	15663	31367	47030	146750
1994	16825	1712810	16483	32967	49450	154625
1995	17825	1803890	17323	34887	52210	162500
1996	18725	1894870	18173	36347	54520	170375
1997	19625	1985950	19013	38027	57040	178250
1998	20525	2077138	19854	39788	59642	186125
1999	21425	2168218	20694	41388	62082	194000
2000	22325	2259298	21534	43088	64622	201875

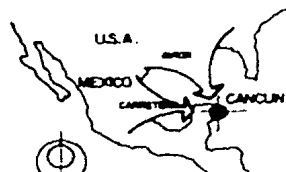
© Raúl Véliz y Asociados

# CAPTACION DE TURISMO Y DEMANDA DE HABITACIONES EN CANCUN, Q. ROO



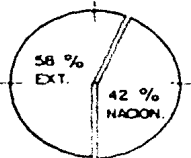
AÑOS	DEMANDA TOTAL DE CUARTOS
1976	1200
1981	3300
1985	6000

## DATOS SOCIOECONOMICOS DEL TURISMO EN CANCUN, Q. ROO

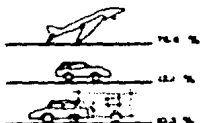


LA CORRIENTE TURISTICA QUE VISITA CANCUN, Q. ROO, PROCEDE DE MEXICO, USA, CANADA Y OTROS Paises DE CENTROAMERICA Y SURAMERICA, SON EN SU MAYORIA DE CLASE MEDIA ALTA Y ALTA.

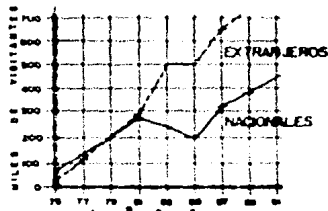
**% DE TURISMO NACIONAL Y EXTRANJERO EN CANCUN, Q. ROO.**



**MEIOS DE TRANSPORTE A CANCUN, Q. ROO**



## ESTIMACION Y PRONOSTICO DE VISITANTES 1975-1988

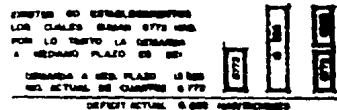


PARA 1988 LLEGARON A CANCUN, Q. ROO, 129 800 TURISTAS, ESTO SIGNIFICA UN INCREMENTO PROMEDIO ANUAL DEL 16.7% CON RESPECTO A 1976.

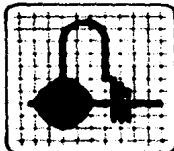
## DEMANDA ACTUAL DE CTOS.

REGION	PLAZA		
	CORTO	MED.	LARGO
CANCUN	3250	13 325	22 325

## NUMERO EXISTENTE DE HABITACIONES PARA ABRIL DE 1985.



**CONCLUSION**  
TAMANO DEL HOTEL: 284 HAS.  
CLASE DE HOTEL: 1 SECCION FORESTAL  
EL TIPO ADECUADO A LA CLASE MEDIA  
ALTA DE TURISTAS, RES. Y EXTRANJEROS  
TIPO DE HOTEL: CATEG. 5 ESTRELLAS.



**HOTEL 3 ESTRELLAS • CANCUN** BUJUTATLA, Q. ROO  
 TELÉFONO: 184-1118 TEL. TELEGRÁFICO: 184-1118  
 TELÉFONO: 184-1118 TEL. TELEGRÁFICO: 184-1118



**DEFICIT Y DEMANDA ACTUAL**

1976	1200
1981	3300
1985	6000

Los resultados obtenidos a través de los tres primeros años y medio de operación han superado todos los pronósticos y metas planeadas, habiéndose experimentado una dinámica evolutiva en la actividad turística, favorecida por el creciente número de hoteles y por la mayor capacidad de asientos -- disponibles en la transportación aérea.

Dadas las condiciones anteriores, Cancún se ha ubicado como un destino turístico de primer orden, tanto a nivel nacional como internacional.

### 3.0.0.- CONCLUSIONES

+La balanza de pagos del país, ha presentado tradicionalmente saldos de déficit. El renglón del turismo, es el más importante para equilibrar este déficit, ya que es el único que presenta cifras positivas. Por lo tanto, en la medida -- que este sector trabaje a mejores niveles de actividad y el ritmo de incremento sea mayor al observado a últimas fechas -- permitirá financiar en mayor medida la actividad que se observa en la balanza comercial. A la fecha del presente estudio la oferta hotelera en Cancún se agrupa en 60 unidades hote<sup>l</sup>teras clasificadas en cinco categorías, en donde sobresale el número de cuartos en la categoría I (Gran Turismo, Cinco Estrellas), con un promedio de 227.3 cuartos/unidad; sin embargo, la mayor participación en el número de unidades la -- tiene la categoría IV con 21 unidades y a la cual le corresponde el menor promedio con una relación de 30.8 cuartos/unidad. Su distribución observa una mayor concentración en las dos primeras categorías en conjunto, representando el 82.5% de la oferta total en Cancún.

+La utilización de la capacidad instalada, a pesar de -- los fuertes incrementos en la oferta hotelera ha mostrado un dinamismo excepcional a través de los años, de tal manera -- que en el año de 1977 el coeficiente de ocupación registrado fue superior a la media nacional.

+Durante el periodo enero-abril de 1986, el promedio de ocupación registrado fue de 85%, observándose que cuanto más elevada es la categoría, mayor es el coeficiente de ocupación.

+La promoción de la oferta de Cancún debe identificarse en los meses de mayo y junio, y durante el periodo comprendido entre septiembre y noviembre, en virtud de ser la temporada de más baja ocupación, mientras que los demás meses muestran ocupaciones superiores a la media, debido a la temporada de invierno, especialmente en el hemisferio norte, en donde son cada vez más crudos, amén del periodo de vacaciones.

+La promoción constante de grupos y la ampliación de los servicios para los visitantes, fueron factores determinantes para propiciar una mayor permanencia del visitante a Cancún que ascendió a 5.3 días en el periodo enero-abril del año de 1986, tanto para visitantes nacionales como extranjeros, siendo las más altas de 5.9 días para la categoría I.

+Utilizando variables económicas de comportamiento, tales como: producto interno bruto real, producto nacional bruto real, gasto en consumo y servicio, ingreso real disponible y el crecimiento histórico del flujo turístico, tanto para la economía nacional como para la norteamericana, se estimó el pronóstico de visitantes para los años 1981 a 1990, siendo para este último año de 1,348,490 visitantes, 30% nacionales y 70% extranjeros.

+La afluencia turística futura demandará, de acuerdo a una estadía media de 5.3 días y una ocupación conservadora promedio del 72%, un total de 13,325 cuartos. Existen actualmente 6,772 cuartos de hotel, lo cual representa un déficit de 6,553 cuartos adicionales de hotel para finales del año de 1990.

+La vía aérea representa el principal medio de transporte hacia Cancún, ya que el 96.6% de los visitantes hospedados en hoteles durante el mes de abril de 1986, utilizaron este medio, en donde se estima que la mayoría de los pasajeros hacen uso de hoteles de las tres primeras categorías.

+El empleo generado en la industria ascendió a 7,255 personas en 1985, lo que arroja una relación de 0.85 empleos -- por cuarto, observándose que cuanto más elevada es la categoría del hotel mayor es la relación.



## V. SINTESIS METODOLOGICA DE DISEÑO ARQUITECTONICO

---

### 1.0.0.- PROPOSICION DE TEMA DE TESIS

El fenómeno turístico es actualmente una de las actividades económicas más importantes de México, ya que representa un apoyo fundamental a la balanza de pagos, así como una directa aportación de apertura de nuevas fuentes de trabajo, además de crecientes inversiones tanto de infraestructura como elementos de servicio.

Apoyando FONATUR las inversiones en el renglón turismo, éste concede créditos en todas las zonas y regiones del país donde los estudios de mercado detecten la necesidad de incrementar la oferta hotelera de alojamiento y opera descontando el 80% de un porcentaje máximo del 65% de las inversiones, a través de la concesión de créditos refaccionarios y de habilitación o avfo.

Una de estas zonas, en la que los estudios de mercado han detectado la necesidad de incrementar la oferta hotelera es Cancún, ya que la demanda supera ampliamente a la oferta, creando esto un aumento en los precios de hospedaje, lo cual ocasiona que muchos viajeros en potencia se dirijan a otros destinos turísticos.

Según el estudio de las actividades turísticas en Cancún del año de 1981, se hizo un pronóstico de una afluencia de visitantes para 1990 de 1,348,490, representando un incremento del 33.3% anual con respecto a 1976, de los cuales el 58% correspondieron al turismo y el 41% restante al turismo nacional.

Esta afluencia turística demandaría, de acuerdo a una estadía de 5.3 días y una ocupación conservadora promedio del 72%, un total de 6,553 adicionales de hotel de los exis-

tentes en 1986, que son 6,772 habitaciones. Sumando éstos tendríamos una cantidad para finales de 1990 de 13,325 cuartos de hotel necesarios para satisfacer la demanda de ----- 1,348,490 visitantes. Los datos anteriores arrojan un déficit actual de 6,553 cuartos de hotel, correspondientes al alcance a mediano plazo (1990), dentro de la segunda etapa de la Zona Turística de Cancún.

Por lo anterior, proponemos como tema de tesis:

"HOTEL CATEGORIA CINCO ESTRELLAS EN LA ZONA TURISTICA - DE CANCUN, QUINTANA ROO", que si bien no resolverá la problemática de oferta de hospedaje, será una aportación a su solución y creará una nueva fuente de empleos para los habitantes de la zona.

El hotel contará aproximadamente con un total de 340 habitaciones (considerando factores de espacio establecidos -- por FONATUR), de acuerdo a una densidad de 120 cuartos por hectárea, según restricciones de FONATUR, que representará la creación de aproximadamente 397.8 nuevos empleos directos (1.17 empleos/cuarto), y alrededor de 612.0 empleos indirectos (1.8 empleados/cuarto).

Con la construcción del hotel se beneficiarían 1009.8 familias y suponiendo que cada empleado tenga tres dependientes serían en total 3029.4 personas beneficiadas. Si se llegaran a construir los 6,553 cuartos de hotel faltantes para captar la afluencia turística en 1990, se generarían aproximadamente 5,898 empleos directos (considerando 0.9 empleados/cuarto) incluyendo todas las categorías de hoteles y -- 11,795 empleados indirectos con un total de aproximadamente 17,700 empleos, beneficiando a 53,000 personas (tomando en cuenta a tres dependientes por empleado).



UBICACION	11	SE REQUIERE EL ACCESO EXT. DE VEHIC.
	12	SE REQUIERE EL ACCESO EXT. DE PERSONAS
	13	SE PIDE EL ACCESO INT. DE PUBLICO PLUS
	14	SE PIDE EL ACCESO INT. DE MIEMBROS
	15	SE PIDE EL ACCESO INT. DE EMPLEADOS

# 1 MATRIZ DE REQUERIMIENTOS PARTICULARES PARA CADA SUBCOMPONENTE.

FUNCION	21	SE REQ. UNA PUNTADEO A 22.5 CM
	22	SE REQ. UNA PUNTADEO RETENEDOR
	23	SE REQ. UNA PUNTADEO AMPLIACION
	24	TENDRA UNA ABRIGADA IMPERMEABLE
	25	TENDRA UNA ABRIGADA INTERMEDIA
	26	TENDRA UNA ABRIGADA SUAVE
	27	TENDRA UN FONOCO. CON BILBOO ESPECIAL
	28	SE REQUIERE MOBILIARIO ESPECIAL
	29	SE REQUIERE MOBILIARIO COMUN

# 2 matriz de requerimientos para cada subcomp.

00 CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO  
05 CUMPLIMIENTO OPORTUNO  
01 CUMPLIMIENTO IMPROBABLE

CONSTRUCCION	31	TENDRA UNA ALFOMBRA ESTIMADA
	32	TENDRA UNA ALFOMBRA ESPECIAL
	33	TENDRA UN CLAVO ESTIMADO
	34	TENDRA UN CLAVO ESPECIAL
	35	SE REQUIERE PISO SUAVE
	36	SE REQUIERE PISO DURE
	37	SE REQUIERE SUAVES ESTIMADO
	38	SE REQUIERE SUAVES ESPECIAL
	39	TENDRA UN C. TENDR PARED ALABR
	310	TENDRA UN TENDR ALABR
	311	TENDRA METALACIONES COMUNES
	312	TENDRA METALACIONES ESPECIALES

# 3

PERCEPCION	41	ES NECESARIO ABLANDAMIENTO SUAVES
	42	ES NECESARIO EL ABLANDAMIENTO TENDR
	43	TENDRA VENTILACION NATURAL
	44	TENDRA VENTILACION FORZADA
	45	SE REQUIERE UNA VENTILACION NATURAL
	46	SE REQUIERE UNA VENTILACION ESPECIAL

# 4

DESARROLLO	51	SE REQUIERE LA TUBERIA DE CABLE
	52	TENDRA LA POSIBILIDAD DE EXPANSION
	53	SE PREVIENE EL RUMBO DE LA RED DUCTO

# 5

REQUERIMIENTOS SUBCOMPONENTE	UBICACION	FUNCION	CONSTRUCCION	PERCEPCION	DESARROLLO	SUMA
REQUERIM. GENERAL	11	12	13	14	15	16
ACCESO AL PUBLICO	21	22	23	24	25	26
ACCESO AL MIEMBRO	27	28	29	30	31	32
ACCESO AL EMPLEADO	33	34	35	36	37	38
ACCESO AL PASAJERO	39	40	41	42	43	44
ACCESO AL PASAJERO	45	46	47	48	49	50
ACCESO AL PASAJERO	51	52	53	54	55	56
ACCESO AL PASAJERO	57	58	59	60	61	62
ACCESO AL PASAJERO	63	64	65	66	67	68
ACCESO AL PASAJERO	69	70	71	72	73	74
ACCESO AL PASAJERO	75	76	77	78	79	80
ACCESO AL PASAJERO	81	82	83	84	85	86
ACCESO AL PASAJERO	87	88	89	90	91	92
ACCESO AL PASAJERO	93	94	95	96	97	98
ACCESO AL PASAJERO	99	100	101	102	103	104
ACCESO AL PASAJERO	105	106	107	108	109	110
ACCESO AL PASAJERO	111	112	113	114	115	116
ACCESO AL PASAJERO	117	118	119	120	121	122
ACCESO AL PASAJERO	123	124	125	126	127	128
ACCESO AL PASAJERO	129	130	131	132	133	134
ACCESO AL PASAJERO	135	136	137	138	139	140
ACCESO AL PASAJERO	141	142	143	144	145	146
ACCESO AL PASAJERO	147	148	149	150	151	152
ACCESO AL PASAJERO	153	154	155	156	157	158
ACCESO AL PASAJERO	159	160	161	162	163	164
ACCESO AL PASAJERO	165	166	167	168	169	170
ACCESO AL PASAJERO	171	172	173	174	175	176
ACCESO AL PASAJERO	177	178	179	180	181	182
ACCESO AL PASAJERO	183	184	185	186	187	188
ACCESO AL PASAJERO	189	190	191	192	193	194
ACCESO AL PASAJERO	195	196	197	198	199	200
ACCESO AL PASAJERO	201	202	203	204	205	206
ACCESO AL PASAJERO	207	208	209	210	211	212
ACCESO AL PASAJERO	213	214	215	216	217	218
ACCESO AL PASAJERO	219	220	221	222	223	224
ACCESO AL PASAJERO	225	226	227	228	229	230
ACCESO AL PASAJERO	231	232	233	234	235	236
ACCESO AL PASAJERO	237	238	239	240	241	242
ACCESO AL PASAJERO	243	244	245	246	247	248
ACCESO AL PASAJERO	249	250	251	252	253	254
ACCESO AL PASAJERO	255	256	257	258	259	260
ACCESO AL PASAJERO	261	262	263	264	265	266
ACCESO AL PASAJERO	267	268	269	270	271	272
ACCESO AL PASAJERO	273	274	275	276	277	278
ACCESO AL PASAJERO	279	280	281	282	283	284
ACCESO AL PASAJERO	285	286	287	288	289	290
ACCESO AL PASAJERO	291	292	293	294	295	296
ACCESO AL PASAJERO	297	298	299	300	301	302
ACCESO AL PASAJERO	303	304	305	306	307	308
ACCESO AL PASAJERO	309	310	311	312	313	314
ACCESO AL PASAJERO	315	316	317	318	319	320
ACCESO AL PASAJERO	321	322	323	324	325	326
ACCESO AL PASAJERO	327	328	329	330	331	332
ACCESO AL PASAJERO	333	334	335	336	337	338
ACCESO AL PASAJERO	339	340	341	342	343	344
ACCESO AL PASAJERO	345	346	347	348	349	350
ACCESO AL PASAJERO	351	352	353	354	355	356
ACCESO AL PASAJERO	357	358	359	360	361	362
ACCESO AL PASAJERO	363	364	365	366	367	368
ACCESO AL PASAJERO	369	370	371	372	373	374
ACCESO AL PASAJERO	375	376	377	378	379	380
ACCESO AL PASAJERO	381	382	383	384	385	386
ACCESO AL PASAJERO	387	388	389	390	391	392
ACCESO AL PASAJERO	393	394	395	396	397	398
ACCESO AL PASAJERO	399	400	401	402	403	404
ACCESO AL PASAJERO	405	406	407	408	409	410
ACCESO AL PASAJERO	411	412	413	414	415	416
ACCESO AL PASAJERO	417	418	419	420	421	422
ACCESO AL PASAJERO	423	424	425	426	427	428
ACCESO AL PASAJERO	429	430	431	432	433	434
ACCESO AL PASAJERO	435	436	437	438	439	440
ACCESO AL PASAJERO	441	442	443	444	445	446
ACCESO AL PASAJERO	447	448	449	450	451	452
ACCESO AL PASAJERO	453	454	455	456	457	458
ACCESO AL PASAJERO	459	460	461	462	463	464
ACCESO AL PASAJERO	465	466	467	468	469	470
ACCESO AL PASAJERO	471	472	473	474	475	476
ACCESO AL PASAJERO	477	478	479	480	481	482
ACCESO AL PASAJERO	483	484	485	486	487	488
ACCESO AL PASAJERO	489	490	491	492	493	494
ACCESO AL PASAJERO	495	496	497	498	499	500
ACCESO AL PASAJERO	501	502	503	504	505	506
ACCESO AL PASAJERO	507	508	509	510	511	512
ACCESO AL PASAJERO	513	514	515	516	517	518
ACCESO AL PASAJERO	519	520	521	522	523	524
ACCESO AL PASAJERO	525	526	527	528	529	530
ACCESO AL PASAJERO	531	532	533	534	535	536
ACCESO AL PASAJERO	537	538	539	540	541	542
ACCESO AL PASAJERO	543	544	545	546	547	548
ACCESO AL PASAJERO	549	550	551	552	553	554
ACCESO AL PASAJERO	555	556	557	558	559	560
ACCESO AL PASAJERO	561	562	563	564	565	566
ACCESO AL PASAJERO	567	568	569	570	571	572
ACCESO AL PASAJERO	573	574	575	576	577	578
ACCESO AL PASAJERO	579	580	581	582	583	584
ACCESO AL PASAJERO	585	586	587	588	589	590
ACCESO AL PASAJERO	591	592	593	594	595	596
ACCESO AL PASAJERO	597	598	599	600	601	602
ACCESO AL PASAJERO	603	604	605	606	607	608
ACCESO AL PASAJERO	609	610	611	612	613	614
ACCESO AL PASAJERO	615	616	617	618	619	620
ACCESO AL PASAJERO	621	622	623	624	625	626
ACCESO AL PASAJERO	627	628	629	630	631	632
ACCESO AL PASAJERO	633	634	635	636	637	638
ACCESO AL PASAJERO	639	640	641	642	643	644
ACCESO AL PASAJERO	645	646	647	648	649	650
ACCESO AL PASAJERO	651	652	653	654	655	656
ACCESO AL PASAJERO	657	658	659	660	661	662
ACCESO AL PASAJERO	663	664	665	666	667	668
ACCESO AL PASAJERO	669	670	671	672	673	674
ACCESO AL PASAJERO	675	676	677	678	679	680
ACCESO AL PASAJERO	681	682	683	684	685	686
ACCESO AL PASAJERO	687	688	689	690	691	692
ACCESO AL PASAJERO	693	694	695	696	697	698
ACCESO AL PASAJERO	699	700	701	702	703	704
ACCESO AL PASAJERO	705	706	707	708	709	710
ACCESO AL PASAJERO	711	712	713	714	715	716
ACCESO AL PASAJERO	717	718	719	720	721	722
ACCESO AL PASAJERO	723	724	725	726	727	728
ACCESO AL PASAJERO	729	730	731	732	733	734
ACCESO AL PASAJERO	735	736	737	738	739	740
ACCESO AL PASAJERO	741	742	743	744	745	746
ACCESO AL PASAJERO	747	748	749	750	751	752
ACCESO AL PASAJERO	753	754	755	756	757	758
ACCESO AL PASAJERO	759	760	761	762	763	764
ACCESO AL PASAJERO	765	766	767	768	769	770
ACCESO AL PASAJERO	771	772	773	774	775	776
ACCESO AL PASAJERO	777	778	779	780	781	782
ACCESO AL PASAJERO	783	784	785	786	787	788
ACCESO AL PASAJERO	789	790	791	792	793	794
ACCESO AL PASAJERO	795	796	797	798	799	800
ACCESO AL PASAJERO	801	802	803	804	805	806
ACCESO AL PASAJERO	807	808	809	810	811	812
ACCESO AL PASAJERO	813	814	815	816	817	818
ACCESO AL PASAJERO	819	820	821	822	823	824
ACCESO AL PASAJERO	825	826	827	828	829	830
ACCESO AL PASAJERO	831	832	833	834	835	836
ACCESO AL PASAJERO	837	838	839	840	841	842
ACCESO AL PASAJERO	843	844	845	846	847	848
ACCESO AL PASAJERO	849	850	851	852	853	854
ACCESO AL PASAJERO	855	856	857	858	859	860
ACCESO AL PASAJERO	861	862	863	864	865	866
ACCESO AL PASAJERO	867	868	869	870	871	872
ACCESO AL PASAJERO	873	874	875	876	877	878
ACCESO AL PASAJERO	879	880	881	882	883	884
ACCESO AL PASAJERO	885	886	887	888	889	890
ACCESO AL PASAJERO	891	892	893	894		

Lo anterior, nos demuestra que el empleo generado por el dinero que gasta el turista dependerá del número de cuartos que se construyen. Mientras más cuartos, más turistas y más ingresos por este concepto; mientras más ingresos, más empleos; mientras más empleos, mejor nivel de vida y a mejor nivel de vida más bienestar social.

### 3.0.0.- PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

#### 1.0.0.- AREAS PUBLICAS

- 1. 1.0.- Recepción General.
- 1. 1.1.- Recepción.
- 1. 1.2.- Estar.
- 1. 1.3.- Atención al Público.
- 1. 2.0.- Restaurantes.
- 1. 2.1.- Restaurantes de Especialidades.
- 1. 2.2.- Restaurante Típico.
- 1. 2.3.- Restaurante de Mariscos.
- 1. 2.4.- Cafetería.
- 1. 3.0.- Concesiones.
- 1. 3.1.- Boutique de Ropa Formal.
- 1. 3.2.- Boutique de Ropa Sport.
- 1. 3.3.- Artículos Deportivos.
- 1. 3.4.- Joyería.
- 1. 3.5.- Artesanías.
- 1. 3.6.- Agencia de Viajes.

- 1. 3.7.- Renta de Autos.
- 1. 3.8.- Estética y Salón de Belleza.
- 1. 3.9.- Farmacia y Perfumería.
- 1.3.10.- Juegos Electrónicos.
  
- 1. 4.0.- Servicios Generales.
- 1. 4.1.- Elevadores.
- 1. 4.2.- Escaleras.
- 1. 4.3.- Cuartos de Aseo.
- 1. 4.4.- Bodega.
- 1. 4.5.- Servicios Sanitarios.
  
- 2.0.0.- AREA DE HABITACIONES
  
- 2. 1.0.- Habitaciones.
- 2. 1.1.- Habitación Doble.
- 2. 1.2.- Junior Suite.
- 2. 1.3.- Master Suite.
- 2. 1.4.- Suite Presidencial.
  
- 2. 2.0.- Estación de Servicio.
- 2. 2.1.- Ropería de Piso.
- 2. 2.2.- Elevador de Servicio.
- 2. 2.3.- Ductos.
- 2. 2.4.- Montacarga.
- 2. 2.5.- Máquinas de Hielo y Agua Helada.
- 2. 2.6.- Cuarto de Aseo.
- 2. 2.7.- Toilet.

2. 3.0.- Circulaciones.  
2. 3.1.- Pasillos.  
2. 3.2.- Elevadores.  
2. 3.3.- Escaleras de Emergencia.

3.0.0.- AREAS RECREATIVAS

3. 1.0.- Recreación a Descubierta.  
3. 1.1.- Albercas.  
3. 1.2.- Snack Bar.  
3. 1.3.- Palapas de Playa.  
3. 1.4.- Módulo de Deportes Acuáticos.  
3. 1.5.- Lobby de Alberca.  
3. 1.6.- Palapas de Juego.  
3. 1.7.- Canchas de Tenis.  
3. 1.8.- Jardines, Andadores y Plazas.  
3. 1.9.- Servicios.  
3. 2.0.- Recreación a Cubierta.  
3. 2.1.- Salón de Convenciones o de Usos Múltiples.  
3. 3.0.- Recreación Nocturna.  
3. 3.1.- Video-Bar.  
3. 3.2.- Centro Nocturno o de Espectáculos.  
3. 3.3.- Discoteque.

4.0.0.- SERVICIOS GENERALES

4. 1.0.- Servicios a Empleados.  
4. 1.1.- Intendencia.

- 4. 1.2.- Control de Empleados.
- 4. 1.3.- Ama de Llaves.
- 4. 1.4.- Jefe de Camareros.
- 4. 1.5.- Pabellón de Empleados.
- 4. 1.6.- Comedor de Empleados.
- 4. 2.0.- Almacén.
- 4. 2.1.- Control de Almacenes.
- 4. 2.2.- Almacén General.
- 4. 2.3.- Cámaras Frigoríficas.
- 4. 2.4.- Elevador de Servicio y Montacargas.
- 4. 2.5.- Estacionamientos.
- 4. 3.0.- Ingeniería y Mantenimiento.
- 4. 3.1.- Jefe de Mantenimiento.
- 4. 3.2.- Talleres de Mantenimiento.
- 4. 3.3.- Cuarto de Máquinas.
- 4. 4.0.- Ropería General.
- 4. 4.1.- Control de Blancos.
- 4. 4.2.- Almacén de Ropa Limpia.
- 4. 4.3.- Lavandería y Tintorería.
- 4. 4.4.- Captación de Ductos y Ropa Sucia.
- 4. 4.5.- Valet.
- 4. 4.6.- Montacargas y Elevador de Servicio.
- 4. 5.0.- Estacionamientos.
- 4. 5.1.- Estacionamiento de Taxis.

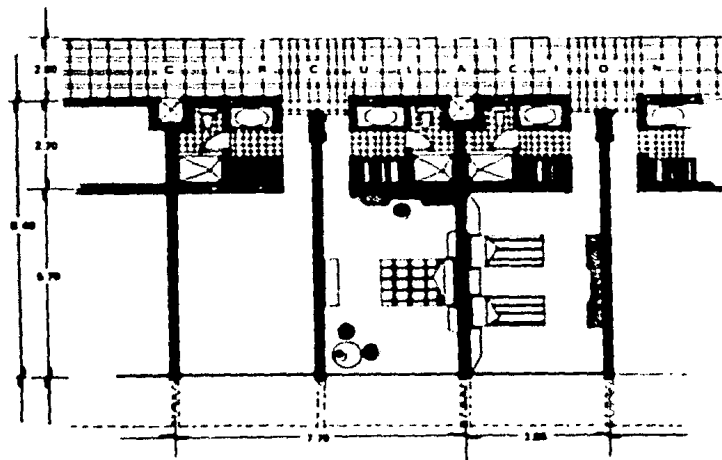


- 4. 5.2.- Estacionamiento de Público.
- 4. 5.3.- Estacionamiento de Renta de Autos.
- 4. 5.4.- Estacionamiento de Empleados.
  
- 4. 6.0.- Cocina Principal.
- 4. 6.1.- Cocinado.
- 4. 6.2.- Preparación de Verduras y Frutas.
- 4. 6.3.- Preparación y Refrigeración de Pescados y Mariscos.
- 4. 6.4.- Preparación y Refrigeración de Carnes.
- 4. 6.5.- Congelador de Lácteos y Carnes Frías.
- 4. 6.6.- Repostería.
- 4. 6.7.- Lavado de Loza.
- 4. 6.8.- Jefe de Cocinas.
- 4. 6.9.- Zona de Apoyo.
- 4.6.10.- Estación para Servicio de Meseros.
- 4.6.11.- Zona Séptica.
- 4.6.12.- Elevador de Servicio y Montacargas.
  
- 4. 7.0.- Cocina de Apoyo.
  
- 5.0.0.- AREA ADMINISTRATIVA
- 5. 1.0.- Gerencias.
- 5. 1.1.- Gerencia General.
- 5. 1.2.- Gerencias Auxiliares.
- 5. 1.3.- Departamentos.
- 5. 1.4.- Sala de Espera.

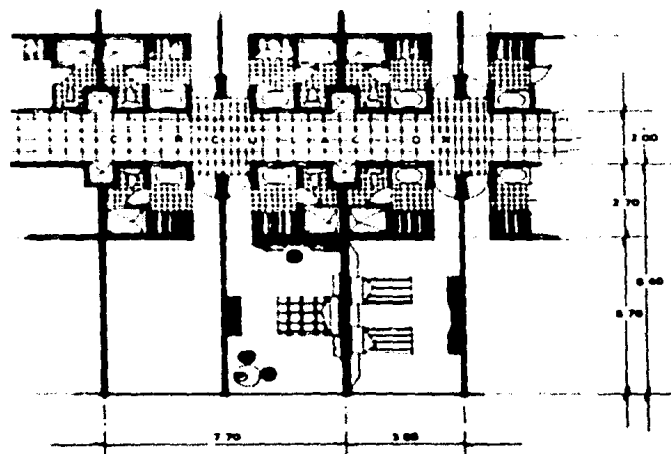
- 5. 1.5.- Sala de Juntas.
- 5. 1.6.- Area Secretarial.
  
- 5. 2.0.- Oficinas de Recepción.
- 5. 2.1.- Gerencia de Reservas y Ventas.
- 5. 2.2.- Gerencia de Relaciones Públicas.
- 5. 2.3.- Escritorios de Atención al Público.
- 5. 2.4.- Area Secretarial.
  
- 5. 3.0.- Contabilidad.
- 5. 3.1.- Contador General.
- 5. 3.2.- Jefe de Caja Central.
- 5. 3.3.- Auditor.
- 5. 3.4.- Auditor Nocturno.
- 5. 3.5.- Auxiliar de Contabilidad.
- 5. 3.6.- Area Secretarial.
  
- 5. 4.0.- Servicios de Area Administrativa.
- 5. 4.1.- Bodega de Equipaje.
- 5. 4.2.- Conmutador, Sonido, Voceo y Telex.
- 5. 4.3.- Caja Principal.
- 5. 4.4.- Servicios Sanitarios.
  
- 6.0.0.- CIRCULACIONES GENERALES



PROPUESTA DE CUARTO TIPO EN DOBLE CRUJIA



PROPUESTA DE CUARTO TIPO EN CRUJIA SENCILLA



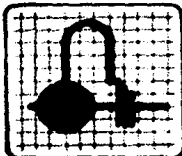
NOTA: De acuerdo al estudio de mercado, se determinó (en el tipo y número de habitaciones).

- Cuartos sencillos y dobles
- Jardín central
- Piscina
- Muebles básicos en

Se recomienda

Buscar que la inversión de los cuartos genere el mayor porcentaje de utilidad del mismo los departamentos del mismo y orientarlas adecuadas en la región.

CAPACIDAD 2 A 3 PERSONAS  
SUPERFICIE CONSTRUIDA 31.76 M<sup>2</sup>



**HOTEL 6 ESTRELLAS** • **CANCUN** RESERVATA - HOTEL  
RESERVA ISLAHAB TU TURISMO RECREACIONAL RESERVATA ISLAHAB TU



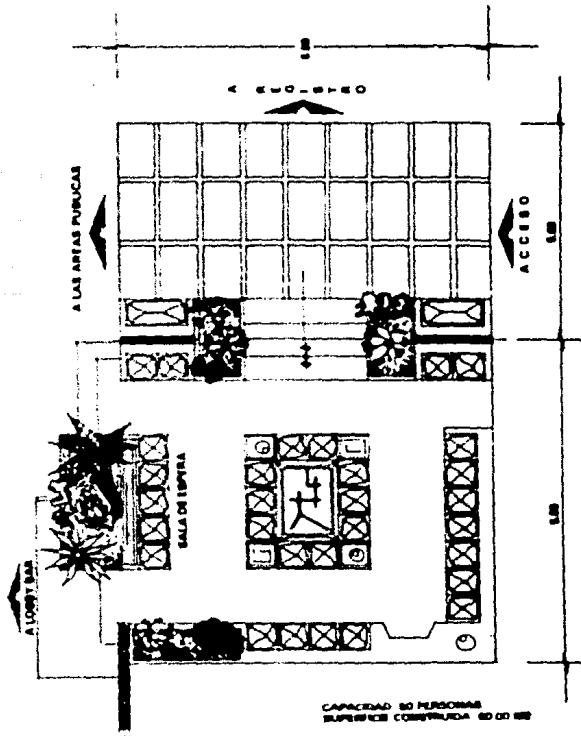
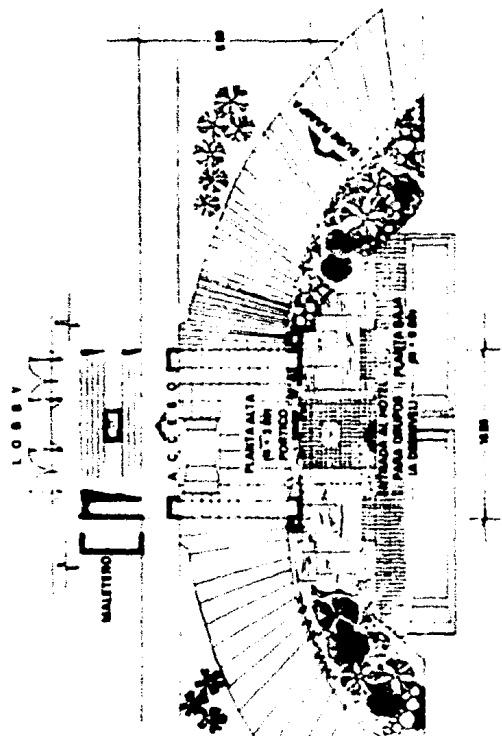
**GUIAS MECANICAS**



UNA GRAN VARIACION  
 UNA GRAN VARIACION  
 UNA GRAN VARIACION

PROPUESTA PORTICO DE ACCESO

PROPUESTA A LOBBY



CAPACIDAD 80 PERSONAS  
SUPERFICIE CONSTRUIDA 80.00 M2

SUPERFICIE CONSTRUIDA P.B. 130.00  
P.A. 80.00 TOTAL 208.00 M2



**HOTEL 6 ESTRELLAS • CANCUN** BUJUTATLA 2003  
 MARQUE ISMAELIAS 70 YUBIS INDEPENDENCIA VIERRES ISMAELIAS



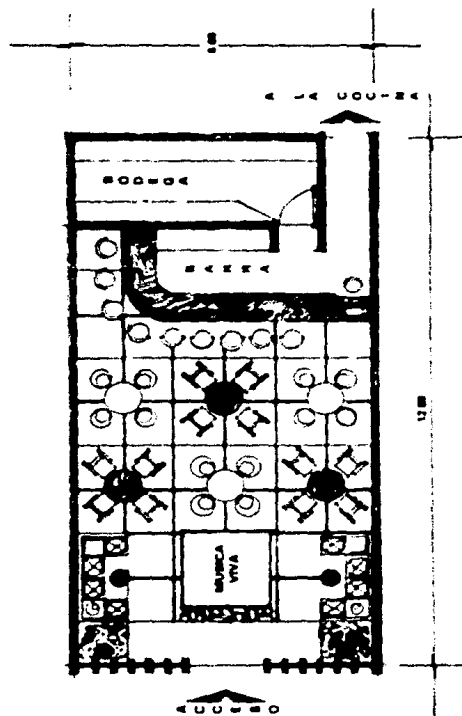
**UNAM**  
OPORTUNIDADES

**GUIAS MECANICAS**

- SERVICIOS DE REPARACION
- SERVICIOS DE MANTENIMIENTO
- SERVICIOS DE DIAGNOSTICO

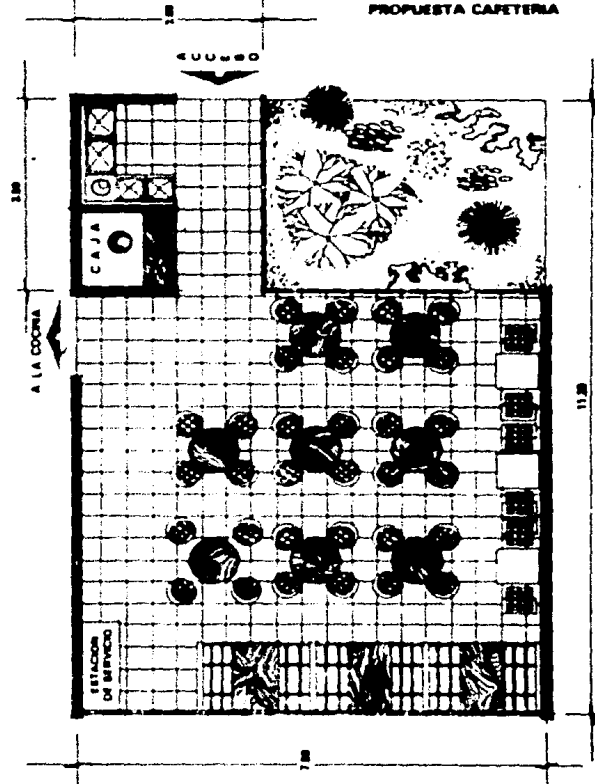


PROPUESTA DE BAR

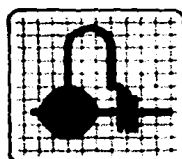


CAPACIDAD 80 PERSONAS  
SUPERFICIE CONSTRUIDA 72.00 M<sup>2</sup>

PROPUESTA CAFETERIA



CAPACIDAD 80 PERSONAS  
SUPERFICIE CONSTRUIDA 80.36 M<sup>2</sup>



**HOTEL ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
SECCION TERMINAL 31 TERMINAL INTERNACIONAL PREF. 1984, 6885.3

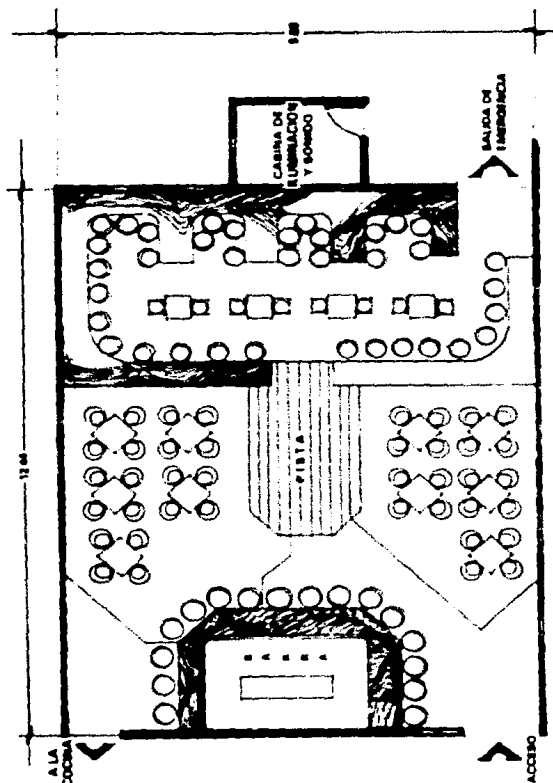


**QUIAS MECANICAS**



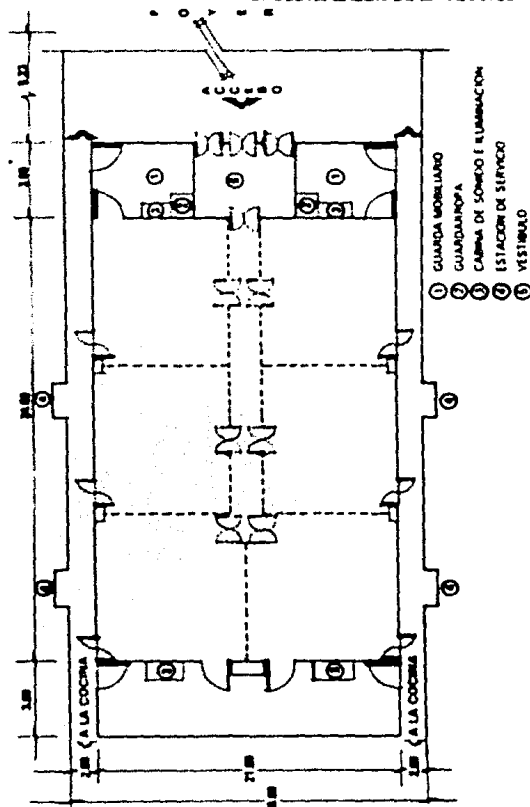
••• SERVICIO TECNICO  
 ••• REPARACION AUTOMOVILES  
 ••• MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

PROPUESTA CENTRO NOCTURNO O DE ESPARCIMIENTO



CAPACIDAD: 100 PERSONAS  
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 123.39 M<sup>2</sup>

PROPUESTA SALON DE BANQUETES



CAPACIDAD: 200 PERSONAS  
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 162.00 M<sup>2</sup>

**HOTEL 3 ESTRELLAS**

**CANCUN**

MULTIPLATA HOTEL

INSTR. ISRA GONZALEZ

TESIS PROFESIONAL

INSTR. ISRA GONZALEZ

47

**UNAM**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

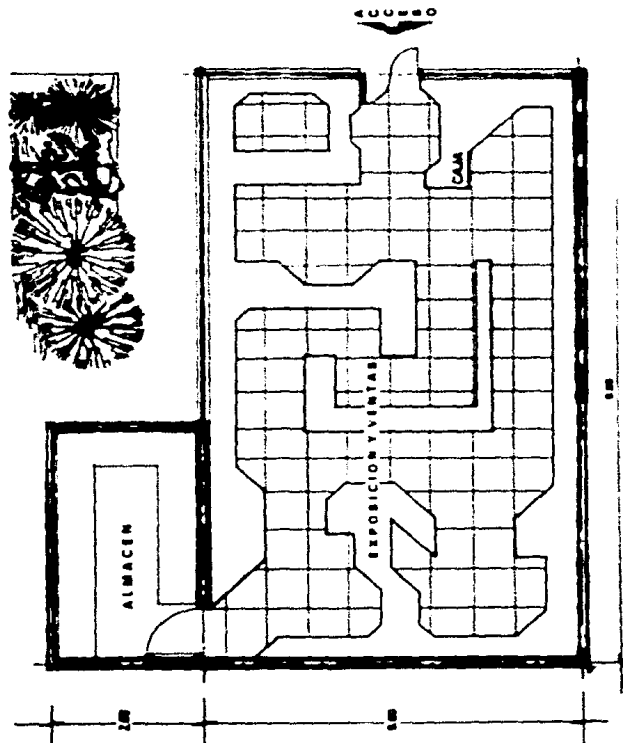
**GUIAS MECANICAS**



para obtener respuestas  
 para obtener respuestas  
 para obtener respuestas

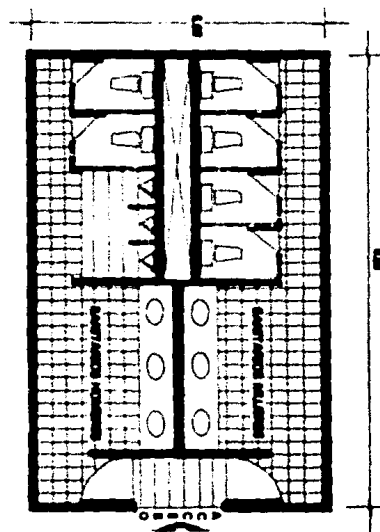


PROPUESTA CONCESIONES



CAPACIDAD 30 PERSONAS  
SUPERFICIE CONSTRUIDA 51 80 M<sup>2</sup>

PROPUESTA SANITARIOS PUBLICO



NOTA: Se debe que cumplir en todo caso el reglamento de construcción.

Los sanitarios de público se dimensionan de acuerdo a la capacidad del local.  
Tipo de 60 sanitarios en régimen:

- Sanitarios Mujeres
  - Inodoro 2 unidades
  - Lavabo 2 unidades
  - Mirador 2 unidades
- Sanitarios Hombres
  - Inodoro 3 unidades
  - Lavabo 2 unidades

SUPERFICIE CONSTRUIDA 64 30 M<sup>2</sup>

**HOTEL 6 ESTRELLAS**

**CANCUN**

QUINTANA ROO

ARCHITECTURA

TRABAJO PROFESIONAL

FISICA Y MATEMATICAS

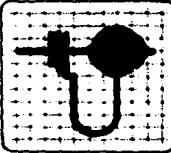
48

**UNAM**  
arquitectura

**GUIAS MECANICAS**

Sanitarios Públicos  
 Sanitarios Privados  
 Sanitarios Industriales





UNAM

GUIAS MECANICAS



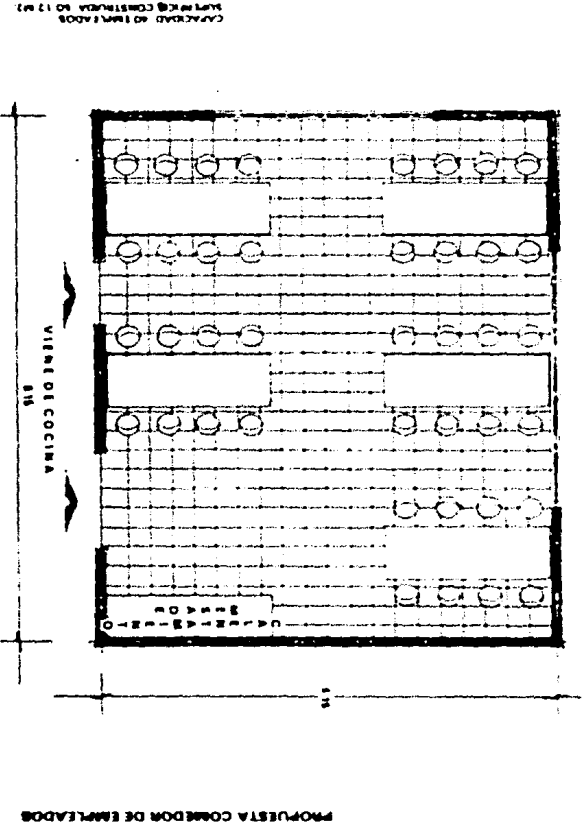
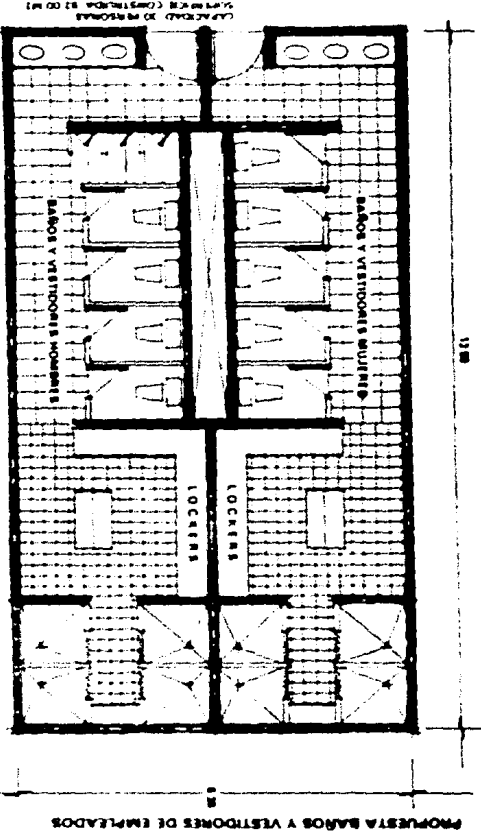
UNAM



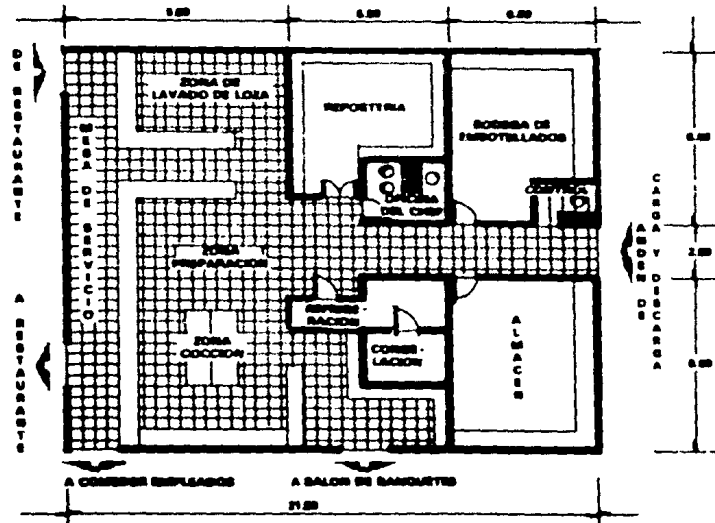
HOTEL 8 ESTRELLAS • TESIS PROFESIONAL

CANCUN • MANTANA 8000

50

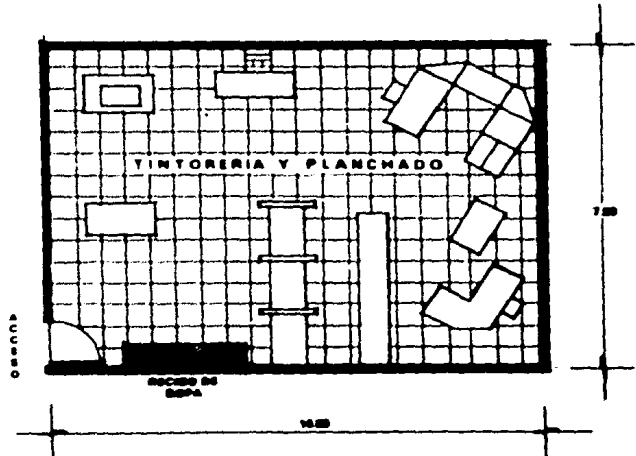


PROPUESTA COCINA



NOTA: Para todo caso se respetará la distribución de la planta y sus alcances de acuerdo al plano y las especificaciones del autor del proyecto. Queda permitida la modificación de las medidas en los puntos señalados en los planos.  
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 207.76 M<sup>2</sup>

PROPUESTA SERVICIO DE VALET



CAPACIDAD 18 EMPLEADOS  
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 71.88 M<sup>2</sup>

**HOTEL 3 ESTRELLAS**

**CANCUN**

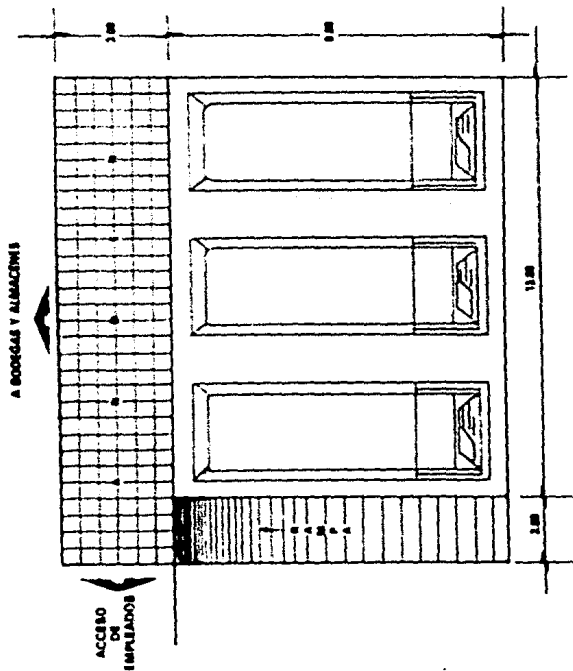
51

**UNAM**  
 Oficina de Turismo

**BLAS MECANICAS**

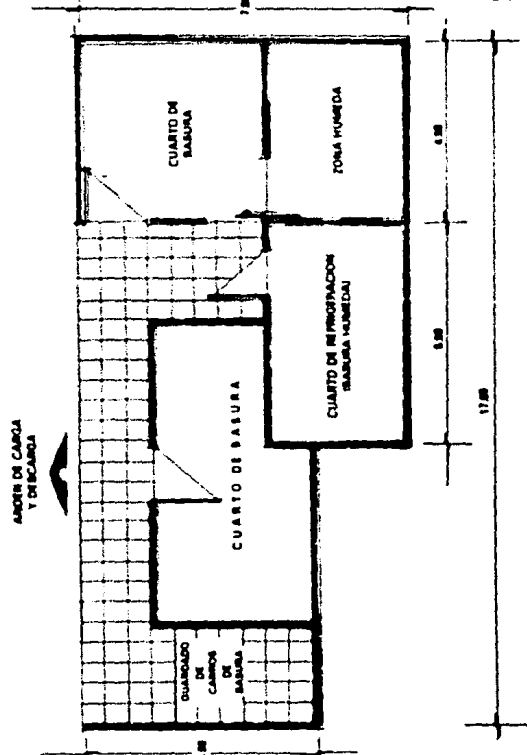
1976 - 1977  
 1978 - 1979  
 1980 - 1981

PROPUESTA ANDEN DE CARGA Y DESCARGA



SUPERFICIE CONSTRUIDA: 180.00 M<sup>2</sup>

PROPUESTA CUARTO DE BASURA



SUPERFICIE CONSTRUIDA: 140.00 M<sup>2</sup>

**HOTEL 6 ESTRELLAS**

**CANCUN**

BLVD. ITALIA 1000

**52**

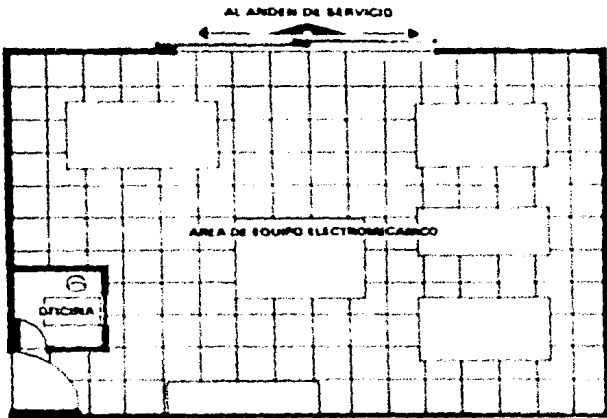
**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**GUIAS MECANICAS**

**UNAM**

1ra. edición revisada  
 2da. edición revisada  
 3ra. edición revisada

PROPUESTA CUARTO DE MAQUINAS



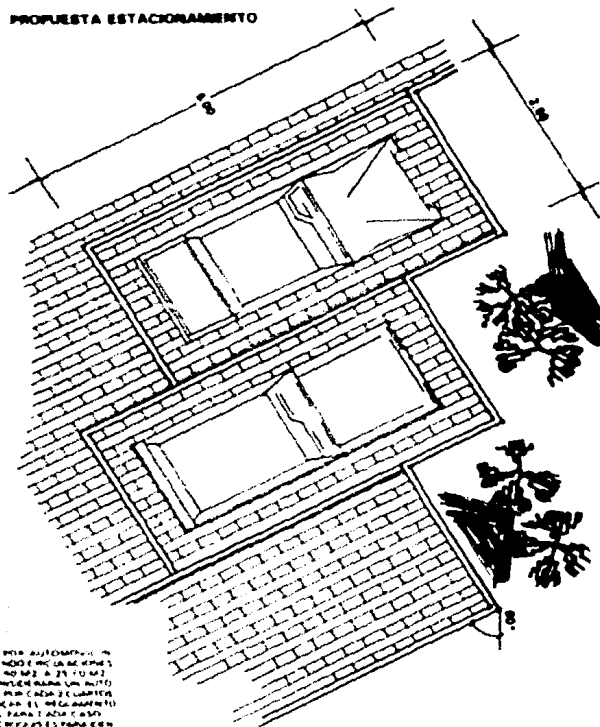
11.30

18.00

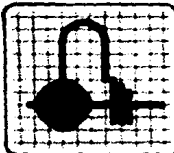
NOTA: Los dimensionamientos de este local son en metros cuadrados a los cuales más de 100 centímetros y 100 centímetros de altura que se le agregan. El perímetro para un largo perimetro será de 180.00 M2.

SUPERFICIE CONSTRUIDA 180.00 M2

PROPUESTA ESTACIONAMIENTO



NOTA: AREA PARA AUTOMOVILES EN ESPERANDO E INCIA MCM 100'S EN 15.00 M2 A 25.00 M2. SE CONSIDERA PARA UN AUTO MEDIO PARA CADA 2 CARROS. PERIMETRO EL PERIMETRO TOTAL PARA 100 CARROS. ESTE CONCEPTO PARA CONSIDERAR EL ESTACIONAMIENTO PARA UN ANTES PUEDE EN LA SUPERFICIE DE 180.00 M2. SE CONSIDERA PARA UN AUTO MEDIO EN 15.00 M2.



UNAM  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

HOTEL 6 ESTRELLAS

MEXICO TELAMANG 7M

TIPO: UNIPERSONAL

CANCUN

QUINTANA ROO

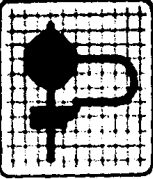
PROFES 1800 0000

53

QUIAB MECANICAS



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

EQUIPOS DE OPERACION



HOTEL 5 ESTRELLAS  
CANCUN  
MAYAGÜEZ, PUERTO RICO

### 5. PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES DE EQUIPO DE OPERACION

AREAS DE SERVICIO		
<p><b>MOBILIARIO Y DECORACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALMACENES Y MANTENIMIENTO           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llave conmutador</li> <li>- Anaqueles</li> <li>- Repisas</li> </ul> </li> <li>• CUARTO DE MAQUINAS           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa de trabajo</li> <li>- Sillas</li> <li>- Anaqueles</li> <li>- Repisas</li> </ul> </li> <li>• LAVANDERIA Y TINTORERIA           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesas corridas</li> <li>- Anaqueles</li> <li>- Estanteria</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>EQUIPO DE OPERACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALMACENES Y MANTENIMIENTO           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cables o interruptor varios</li> <li>- Cables eléctricos, interruptores, etc.</li> <li>- Herramientas de mantenimiento</li> <li>- Programa de mantenimiento preventivo</li> <li>- Manual de emergencia para el personal</li> <li>- Extintores</li> </ul> </li> <li>• CUARTO DE MAQUINAS           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas y equipo de trabajo</li> <li>- Programación de equipos programados</li> <li>- Programa de mantenimiento preventivo</li> <li>- Extintores</li> <li>- Manual de emergencia para el personal</li> <li>- Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>- Extintores</li> </ul> </li> <li>• LAVANDERIA Y TINTORERIA           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavadora Extractora</li> <li>- Tendederos</li> <li>- Sierpes</li> <li>- Mangas</li> <li>- Lavadora tipo manual</li> <li>- Lavadora tipo horizontal</li> <li>- Plans habidos</li> <li>- Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>- Extintores</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>EQUIPO FIJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALMACENES Y MANTENIMIENTO           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cables eléctricos aislados</li> <li>- Sistema integral contra incendio (opcional)</li> <li>- Extintores de aire</li> </ul> </li> <li>• CUARTO DE MAQUINAS           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa de luz de emergencia</li> <li>- Equipo automático de agua (opcional)</li> <li>- Equipo hidroautomático</li> <li>- Hojas puestas</li> <li>- Equipo contra incendio (opcional)</li> <li>- Depósito de combustible</li> <li>- Tanque agua caliente</li> <li>- Equipo para aire acondicionado</li> <li>- Cuarto máquinas conectadas</li> <li>- Alarmas contra el</li> <li>- Equipo eléctrico de acuerdo proyecto</li> <li>- Cables</li> </ul> </li> <li>• LAVANDERIA Y TINTORERIA           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentación de agua</li> <li>- Extintores mecánicos o químicos</li> </ul> </li> </ul>
<p>NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO</p>		

AREAS EXTERIORES		
<p><b>MOBILIARIO Y DECORACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RECREATIVAS           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bancos</li> <li>- Sillas de jardín</li> <li>- Mesas con sombrero</li> <li>- Camarines</li> <li>- Ruedas con esteras</li> <li>- Señalización</li> <li>- Bancos de intercomunicación</li> <li>- Banca de concreto</li> <li>- Sillas recreativas</li> <li>- Jardineria</li> </ul> </li> <li>• CIRCULACIONES DE SERVICIO           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalización</li> <li>- Iluminación exterior</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>EQUIPO DE OPERACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RECREATIVAS           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentos y bebidas</li> <li>- Equipo de jardineria</li> <li>- Toldos y casetas</li> <li>- Utensilios de cocina</li> <li>- Equipo de               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Video</li> <li>• Bar asistencia (opcional)</li> <li>• Sirenas ambientales</li> </ul> </li> <li>- Equipo especificado según proyecto</li> <li>- Equipo de asistencia</li> <li>- Equipo de jardineria</li> </ul> </li> <li>• CIRCULACIONES DE SERVICIO           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cables y postes</li> <li>- Bancos y sillas</li> <li>- Toldos y protecciones</li> <li>- Señalización horizontal y de perfil</li> <li>- Outlets de carga</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>EQUIPOS FIJOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RECREATIVAS</li> <li>• CIRCULACIONES DE SERVICIO</li> </ul>
<p>NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO</p>		

## I. PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES DE EQUIPO DE OPERACION

CUARTO TIPO		
<p style="text-align: center;"><b>MUEBLARIO Y DECORACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RECAMARA ESTAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cama</li> <li>Cajonera</li> <li>Box Spring</li> <li>Icon pesero</li> <li>Bard</li> <li>Silla</li> <li>Tocador integrado o separado</li> <li>Mesa o escritorio</li> <li>Cuadro decorativo</li> <li>Cortinas, freccura o gasa decorativas</li> <li>Luminarias</li> <li>Cerchero</li> <li>Alfombra</li> <li>T.V. Color</li> <li>Espejo de cuerpo entero</li> </ul> </li>   <li>• <b>BAÑO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tina</li> <li>Levante con tocador</li> <li>Espejo a todo lo ancho del levante</li> <li>Puerta perfume</li> <li>Puerta rollo con repujado</li> <li>Barra de seguridad</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO DE OPERACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RECAMARA ESTAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protectores para</li> <li>Cochin</li> <li>Sillones</li> <li>Almohadas</li> <li>Fundas</li> <li>Cochin</li> <li>Jarra y vaso para agua</li> <li>Agua purificada o embotellada</li> <li>Directivo telefonico</li> <li>Servicio para mensajeros</li> <li>Intercomunicador</li> <li>• De emergencia en cabina y cabina</li> <li>• De equipo automatico en cabina</li> <li>• Teclado en puerta</li> <li>Cerchero</li> <li>Pajetaria</li> </ul> </li>   <li>• <b>BAÑO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tocador 2 grandes</li> <li>2 medianos</li> <li>2 chicos</li> <li>Tapete de baño</li> <li>Control o puestas con alarma</li> <li>Indicador de voltaje</li> <li>Agua purificada o embotellada</li> <li>Tapete antideslizante o integrado al piso</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO FIJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RECAMARA ESTAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aire acondicionado central con control individual de mando</li> <li>Telefono en habita cron</li> <li>• Con linea externa automatica o manual</li> <li>• Con indicador de llamadas</li> <li>Sistema integral contra incendio tipo normal</li> </ul> </li>   <li>• <b>BAÑO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Verificar maquina o manual)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO</b></p>		

CUARTO TIPO		
<p style="text-align: center;"><b>MUEBLARIO Y DECORACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CLOSET VESTIUDO VESTIDOR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alfombrame</li> <li>Cajonero con puertas</li> <li>Puerta metalica</li> <li>Malla y pasador de seguridad</li> </ul> </li>   <li>• <b>TERRAZA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sillas terraza</li> <li>Mesa</li> <li>Muebles o arboleras</li> <li>Alfombrame</li> </ul> </li>   <li>• <b>ACCESO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Numero de cuarto</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO DE OPERACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CLOSET VESTIUDO VESTIDOR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Control de ingreso</li> <li>Instructivo de seguridad para clientes</li> <li>Cuadro de tarjetas</li> <li>Indicador de voltaje</li> </ul> </li>   <li>• <b>TERRAZA</b></li>   <li>• <b>ACCESO</b></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO FIJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CLOSET VESTIUDO VESTIDOR</b></li>   <li>• <b>TERRAZA</b></li>   <li>• <b>ACCESO</b></li> </ul>
<p><b>AREAS PUBLICAS</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOBBY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sofa</li> <li>Sillones individuales integrados</li> <li>Escritorio de mesa</li> <li>Alfombrame de mesa</li> <li>Alfombrame</li> <li>Iluminacion indirecta</li> <li>Ornato de interiores</li> <li>Seguridad</li> <li>Cuadro de emergencia</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOBBY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tapetes para limpiar zapatos</li> <li>Alfombrame</li> <li>Cerchero</li> <li>Manual de emergencia para el personal</li> <li>Instructivo de seguridad para clientes</li> <li>Servicio ambiental</li> <li>Estimulador</li> <li>Alfombrame luminoso de seguridad</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOBBY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aire acondicionado</li> <li>Telefono</li> <li>Cajoneros contra incendio</li> <li>Sistema integral contra incendio tipo normal</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO</b></p>		

UNAM

HOTEL 5 ESTRELLAS

CANCUN

EQUIPOS DE OPERACION

MEXICO

55





UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

EQUIPOS DE OPERACION

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

HOTEL 5 ESTRELLAS

CANCUN

### B. PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES DE EQUIPO DE OPERACION

AREAS PUBLICAS		
<b>MOBILIARIO Y DECORACION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LOBBY BAR           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barra y contrabarra</li> <li>- Casero</li> <li>- Estantería para vino</li> <li>- Bancos para barra</li> <li>- Sillones</li> <li>- Mesas bajas</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Ornamentos</li> <li>- Sufonización</li> <li>- Accesorios de cratón</li> </ul> </li> <li>• CAFETERIA           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesas</li> <li>- Sillas</li> <li>- Aportones</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Ornato interiores</li> <li>- Cortinas</li> <li>- Alfombras</li> <li>- Sufonización</li> <li>- Pósteres</li> </ul> </li> <li>• BAR           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barra y contrabarra</li> <li>- Casero</li> <li>- Bancos de barra</li> <li>- Sillas</li> <li>- Mesas bajas</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Ornamentación</li> <li>- Sufonización</li> <li>- Estrado para música viva</li> </ul> </li> </ul>	<b>EQUIPO DE OPERACION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LOBBY BAR           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo instalacional</li> <li>- Muebles y utensilios metálicos</li> <li>- Cas registradora</li> <li>- Pajetaria</li> <li>- Instruccivo de seguridad de clientes</li> <li>- Extintores</li> <li>- Anuncios de seguridad luminosos</li> <li>- Sonido ambiental</li> </ul> </li> <li>• CAFETERIA           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo instalacional</li> <li>- Muebles y utensilios metálicos</li> <li>- Cas registradora</li> <li>- Pajetaria</li> <li>- Estaciones de servicio</li> <li>- Instruccivo de seguridad de clientes</li> <li>- Extintores</li> <li>- Sonido ambiental</li> <li>- Anuncios de seguridad luminosos</li> </ul> </li> <li>• BAR           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estacón</li> <li>- Pajetaria</li> <li>- Cas registradora</li> <li>- Instruccivo de seguridad de clientes</li> <li>- Extintores</li> <li>- Sonido ambiental</li> <li>- Anuncio de seguridad luminoso</li> </ul> </li> </ul>	<b>EQUIPO FIJO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LOBBY BAR           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Teléfono</li> <li>- Gabinete contra incendio</li> <li>- Sistema integral contra incendio topomático</li> <li>- Extracción</li> </ul> </li> <li>• CAFETERIA           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Teléfono</li> <li>- Gabinete contra incendio</li> <li>- Sistema integral contra incendio topomático</li> </ul> </li> <li>• BAR           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Teléfono</li> <li>- Gabinete contra incendio</li> <li>- Sistema integral contra incendio topomático</li> </ul> </li> </ul>

NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES INICIATIVO MAS NO LIMITATIVO

AREAS PUBLICAS		
<b>MOBILIARIO Y DECORACION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RESTAURANTE           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesas</li> <li>- Sillas</li> <li>- Cortinas</li> <li>- Alfombra</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Accesorios de cratón</li> <li>- Ornamentos</li> <li>- Sufonización</li> </ul> </li> <li>• SALON DE BANQUETES Y CONVENCIONES           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesas</li> <li>- Sillas</li> <li>- Alfombra</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Accesorios de cratón</li> <li>- Ornamentos</li> <li>- Mantelerías</li> <li>- Mostradores y cines guardatapas</li> <li>- Sufonización</li> </ul> </li> </ul>	<b>EQUIPO DE OPERACION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RESTAURANTE           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo instalacional</li> <li>- Muebles y utensilios</li> <li>- Cuchilleros y utensilios metálicos</li> <li>- Llave y pliego</li> <li>- Estación de servicio</li> <li>- Cas registradora</li> <li>- Instruccivo de seguridad de clientes</li> <li>- Manual de emergencia para el personal</li> <li>- Anuncios de seguridad luminosos</li> <li>- Extintores</li> <li>- Sonido ambiental</li> </ul> </li> <li>• SALON DE BANQUETES Y CONVENCIONES           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muebles y utensilios</li> <li>- Cuchilleros y utensilios</li> <li>- Llave y pliego</li> <li>- Estaciones de servicio</li> <li>- Instruccivo de seguridad de clientes</li> <li>- Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>- Muebles muebles soto asientos</li> <li>- Sonido ambiental</li> <li>- Extintores</li> </ul> </li> </ul>	<b>EQUIPO FIJO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RESTAURANTE           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Teléfono</li> <li>- Extracción</li> <li>- Gabinete contra incendio</li> <li>- Sistema integral contra incendio topomático</li> </ul> </li> <li>• SALON DE BANQUETES Y CONVENCIONES           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Teléfono</li> <li>- Equipo de Iluminación</li> <li>- Proyecciones</li> <li>- Pantallas</li> <li>- Gabinete contra incendio</li> <li>- Sistema integral contra incendio topomático</li> </ul> </li> </ul>

NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES INICIATIVO MAS NO LIMITATIVO

## B. PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES DE EQUIPO DE OPERACION

AREAS PUBLICAS		
<p style="text-align: center;"><b>MOBILIARIO Y DECORACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CENTRO NOCTURNO O DE ESPARCIMIENTO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bar y cocteleria</li> <li>- Mesas conchas</li> <li>- Mesas bajas</li> <li>- Bancos</li> <li>- Peta</li> <li>- Accesorios decorativos</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Señalización</li> <li>- Alfombra</li> </ul> </li> <li>• CONCESSIONES                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositivos con las necesidades del cliente</li> <li>- Señalización</li> </ul> </li> <li>• SANITARIOS DE PUBLICO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manijas</li> <li>- Espejos</li> <li>- Señalización</li> </ul> </li> <li>• CIRCULACIONES DE PUBLICO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesorios decorativos</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Alfombra</li> <li>- Señalización</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO DE OPERACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CENTRO NOCTURNO O DE ESPARCIMIENTO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escaleras</li> <li>- Papeleria</li> <li>- Caja registradora</li> <li>- Instructivo de seguridad</li> <li>- Juego de sillas</li> <li>- Estrizadores</li> <li>- Sonda</li> <li>- Manual de emergencia para el personal</li> <li>- Anuncios de seguridad luminosos</li> </ul> </li> <li>• CONCESSIONES                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrizadores</li> </ul> </li> <li>• SANITARIOS DE PUBLICO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Papeleria</li> <li>- Secadora de manos electronica</li> <li>- Bocas de basura</li> <li>- Camarotes</li> <li>- Jabonera</li> </ul> </li> <li>• CIRCULACIONES DE PUBLICO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquinas lavadoras de mano</li> <li>- Avioneta</li> <li>- Mascotas</li> <li>- Aparatos con automatizada</li> <li>- Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>- Estrizadores</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO FIJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CENTRO NOCTURNO O DE ESPARCIMIENTO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Telefonos</li> <li>- Gabinete contra incendio</li> <li>- Equipo de Aluminação</li> <li>- Sistema integral contra incendio opcional</li> </ul> </li> <li>• CONCESSIONES                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Telefonos</li> <li>- Sistema integral contra incendio opcional</li> </ul> </li> <li>• SANITARIOS DE PUBLICO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de evacuación</li> <li>- Equipo hidromasaje</li> </ul> </li> <li>• CIRCULACIONES DE PUBLICO                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Telefonos</li> <li>- Gabinete contra incendio</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO</b></p>

AREAS DE SERVICIO		
<p style="text-align: center;"><b>MOBILIARIO Y DECORACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OPCIONALES                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Front Desk</li> <li>- Pichonera</li> <li>- Escritorio</li> <li>- Mesas</li> <li>- Sillas</li> <li>- Sillas</li> <li>- Estanteria</li> <li>- Libreria</li> <li>- Archiveros</li> <li>- Artículos decorativos</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Alfombra</li> <li>- Tapetes de área</li> <li>- Lámparas</li> <li>- Ornamento</li> <li>- Colores</li> <li>- Señalización</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO DE OPERACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OPCIONALES                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquinas de moned. electronicas y mecánicas</li> <li>- Maquinas calculadoras</li> <li>- Caja registradora</li> <li>- Fax y checked</li> <li>- Teclado</li> <li>- Artículos de escritorio</li> <li>- Papeleria</li> <li>- Caja separada de recepción</li> <li>- Servicio de registro y recepción destinada a</li> <li>- Oficina</li> <li>- Cambio de moneda</li> <li>- Servicio de correo</li> <li>- Sistema interno de reservaciones</li> <li>- Servicio de rubros</li> <li>- Servicio de pasaje</li> <li>- Servicio médico</li> <li>- Directorio de servicio</li> <li>- Anuncios luminosos</li> <li>- Manual de emergencia para el personal</li> <li>- Sistema general</li> <li>- Estrizadores</li> <li>- Equipo de fondo</li> <li>- Caja individual de seguridad</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO FIJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OPCIONALES                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire acondicionado</li> <li>- Telefonos</li> <li>- Computador</li> <li>- Telex</li> <li>- Computadores</li> <li>- Gabinete contra incendio</li> <li>- Intercomunicación</li> <li>- Sistema integral contra incendio opcional</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO</b></p>

UNAM

EQUIPOS DE OPERACION

HOTEL ESTRELLAS • CANCUN

57

## 6. PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES DE EQUIPO DE OPERACION

AREA DE SERVICIO		
<p style="text-align: center;"><b>MOBILIARIO Y DECORACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COCINA                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eschero</li> <li>- Sillas</li> <li>- Sillon de ejecutivo</li> <li>- Mesa de trabajo</li> <li>- Repisas</li> <li>- Tapo de sobrepapel</li> <li>- Libro</li> <li>- Archivero</li> <li>- Tarima</li> <li>- Estanteria</li> <li>- Mesa</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO DE OPERACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COCINA                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bateria de cocina</li> <li>- Utensilios de cocina</li> <li>- Estufa muestra</li> <li>- Horno</li> <li>- Asador</li> <li>- Filtro de agua</li> <li>- Lija y paños</li> <li>- Botas de basura</li> <li>- Paleta de piso</li> <li>- Pajin para fregar</li> <li>- Batidora</li> <li>- Barra de servicio</li> <li>- Cervezas para baño maría</li> <li>- Campana extractora</li> <li>- Bañero para espumas</li> <li>- Mesa de trabajo con otros tornos</li> <li>- Manual de emergencia para el personal</li> <li>- Corredora</li> <li>- Anticorrosivos</li> <li>- Cámaras refrigeración y congelación</li> <li>- Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>- Extintores</li> <li>- Mesa caliente</li> <li>- Mascaras</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO FIJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COCINA                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono</li> <li>- Extensión</li> <li>- Gabinetes contra incendio</li> <li>- Intercomunicación</li> <li>- Gas y combustible</li> <li>- Sistema integral contra incendio (opcional)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO</b></p>		

AREA DE SERVICIO		
<p style="text-align: center;"><b>MOBILIARIO Y DECORACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ROTERIA CENTRAL                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barra conrol</li> <li>- Anaqueles</li> <li>- Estanteria</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Escritorio</li> <li>- Sillon</li> </ul> </li> <li>• COMEDOR DE EMPLEADOS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa conrol</li> <li>- Bancos</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>- Satisfacción</li> </ul> </li> <li>• BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bancos</li> <li>- Espejos</li> <li>- Tapetes</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO DE OPERACION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ROTERIA CENTRAL                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bateria</li> <li>- Guardas cubiertas y escritorios</li> <li>- Ductos                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua sucia</li> <li>• Basura</li> </ul> </li> <li>- Manual de emergencia para el personal</li> <li>- Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>- Extintores</li> </ul> </li> <li>• COMEDOR DE EMPLEADOS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaso</li> <li>- Utensilios de cocina</li> <li>- Mesa caliente</li> <li>- Vaso</li> <li>- Extintores</li> </ul> </li> <li>• BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lockers</li> <li>- Toallas</li> <li>- Jabón</li> <li>- Cepillos</li> <li>- Uniformes</li> <li>- Botiquin</li> <li>- Vaso</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>EQUIPO FIJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ROTERIA CENTRAL                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intercomunicación</li> <li>- Un baño cada tres niveles</li> <li>- Gabinetes contra incendio</li> <li>- Sistema integral contra incendio (opcional)</li> </ul> </li> <li>• COMEDOR DE EMPLEADOS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extracción de aire</li> <li>- Gabinetes contra incendio</li> </ul> </li> <li>• BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extracción de aire</li> <li>- Equipo hidroneumático</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>NOTA: EL CARACTER DEL LISTADO ES ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO</b></p>		

UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

EQUIPOS DE OPERACION

HOTEL 3 ESTRELLAS

RESERVA CENTRAL DE TURISMO

CANCUN

RESERVA DE TURISMO

EQUIPOS DE OPERACION

HOTEL 3 ESTRELLAS

RESERVA CENTRAL DE TURISMO

CANCUN

RESERVA DE TURISMO

EQUIPOS DE OPERACION

HOTEL 3 ESTRELLAS

RESERVA CENTRAL DE TURISMO

CANCUN

RESERVA DE TURISMO

ESPACIOS	METROS CUADRADOS POR HABITACION *		AREAS REQUERIDAS EN FUNCION AL NUMERO DE HABITACIONES (EN M <sup>2</sup> )					
			25 HABITACIONES		50 HABITACIONES		100 HABITACIONES	
	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B
<b>AREA HABITACIONES</b>								
• Habitaciones de Habitaciones	18.54	18.54	463.50	463.50	927.00	927.00	1854.00	1854.00
• Vestidor de Habitaciones	4.48	4.48	112.00	112.00	224.00	224.00	448.00	448.00
• Baños de Habitaciones	5.00	5.00	125.00	125.00	250.00	250.00	500.00	500.00
<b>TOTAL AREA HABITACIONES</b>	<b>28.02</b>	<b>28.02</b>	<b>700.50</b>	<b>700.50</b>	<b>1401.00</b>	<b>1401.00</b>	<b>2802.00</b>	<b>2802.00</b>
<b>AREAS PUBLICAS</b>								
• Pasaje Acceso	1.84	1.84	46.50	46.50	93.00	93.00	186.00	186.00
• Lobby	0.65	0.65	16.25	16.25	32.50	32.50	65.00	65.00
• Lobby Bar	0.64	0.64	16.00	16.00	32.00	32.00	64.00	64.00
• Restaurantes	1.50	1.50	37.50	37.50	75.00	75.00	150.00	150.00
• Cafeteria	0.61	0.61	15.25	15.25	30.50	30.50	61.00	61.00
• Bar	0.05	0.05	1.25	1.25	2.50	2.50	5.00	5.00
• Centro Nocturno o de Espectáculos	1.11	1.11	27.75	27.75	55.50	55.50	111.00	111.00
• Salón de Banquetes y Convenciones	9.18	9.18	229.50	229.50	459.00	459.00	918.00	918.00
• Corredores	0.47	0.47	11.75	11.75	23.50	23.50	47.00	47.00
• Sala de Espera	0.40	0.40	10.00	10.00	20.00	20.00	40.00	40.00
• Circulaciones de Cuartos	4.48	4.48	112.00	112.00	224.00	224.00	448.00	448.00
• Circulaciones Areas Publicas	3.37	3.37	84.25	84.25	168.50	168.50	337.00	337.00
<b>TOTAL AREAS PUBLICAS</b>	<b>24.92</b>	<b>24.92</b>	<b>624.50</b>	<b>624.50</b>	<b>1249.00</b>	<b>1249.00</b>	<b>2498.00</b>	<b>2498.00</b>
<b>AREAS DE SERVICIO</b>								
• Registro	0.40	0.40	10.00	10.00	20.00	20.00	40.00	40.00
• Oficinas	3.64	3.64	91.00	91.00	182.00	182.00	364.00	364.00
• Almacén y Lavandería	1.89	1.89	47.25	47.25	94.50	94.50	189.00	189.00
• Cocina (Incluso refrigeración y ventilación)	3.58	3.58	89.50	89.50	179.00	179.00	358.00	358.00
• Vaso	0.88	0.88	22.00	22.00	44.00	44.00	88.00	88.00
• Pasaje de paso de cuartos	0.88	0.88	22.00	22.00	44.00	44.00	88.00	88.00
• Servicio de limpieza	0.40	0.40	10.00	10.00	20.00	20.00	40.00	40.00
• Corredor de limpieza	0.40	0.40	10.00	10.00	20.00	20.00	40.00	40.00
• Baños y Vestidores de Empleados	1.29	1.29	32.25	32.25	64.50	64.50	129.00	129.00
• Almacén Cocina	1.02	1.02	25.50	25.50	51.00	51.00	102.00	102.00
• Cuarto de Maquinas	0.61	0.61	15.25	15.25	30.50	30.50	61.00	61.00
• Taller de Mantenimiento	0.61	0.61	15.25	15.25	30.50	30.50	61.00	61.00
• Cuarto de Surtido (Incluso y agua)	0.90	0.90	22.50	22.50	45.00	45.00	90.00	90.00
• Escalera de Servicio y Escaleras	1.84	1.84	46.00	46.00	92.00	92.00	184.00	184.00
• Circulaciones de Servicio	2.56	2.56	64.00	64.00	128.00	128.00	256.00	256.00
<b>TOTAL AREAS DE SERVICIO</b>	<b>21.42</b>	<b>21.42</b>	<b>538.50</b>	<b>538.50</b>	<b>1077.00</b>	<b>1077.00</b>	<b>2154.00</b>	<b>2154.00</b>
<b>AREAS DE ESTACIONAMIENTO</b>								
• Estacionamiento Cubierto	12.27	12.27	306.75	306.75	613.50	613.50	1227.00	1227.00
<b>TOTAL AREA DE ESTACIONAMIENTO CUBIERTO</b>	<b>12.27</b>	<b>12.27</b>	<b>306.75</b>	<b>306.75</b>	<b>613.50</b>	<b>613.50</b>	<b>1227.00</b>	<b>1227.00</b>
<b>TOTAL EN AREAS</b>	<b>86.39</b>	<b>86.24</b>	<b>2,491.19</b>	<b>2,467.44</b>	<b>4,982.50</b>	<b>4,974.00</b>	<b>9,969.00</b>	<b>9,829.00</b>

ALTERNATIVA A SOLUCION DE PROYECTO VERTICAL CON PLANTA TIPO EN FONDO Y PLANTA DE CUARTOS.  
ALTERNATIVA B SOLUCION DE PROYECTO HORIZONTAL CON PLANTA TIPO EN FONDO Y PLANTA DE CUARTOS.

\* LOS METROS CUADRADOS POR HABITACION ESTAN TOMADOS CON RESPECTO A LAS HABITACIONES.

7. ANALISIS DE AREAS MINIMAS REQUERIDAS EN FUNCION AL TAMAÑO DEL HOTEL

**HOTEL 8 ESTRELLAS**

**CANCUN**

ESTADIA 1980

ESTADIA 1980

TERMINO PROVISIONAL

PROYECTO 1980

**UNAM**

**NORMAS DE ESPACIO**

UNAM  
UNAM  
UNAM

LOCAL	ESTRUC TURA	MURD		PLAFONES		PISOS		CANCE (LIMA)	PUERTAS	MURD DE BARR	INSTALACIONES			
		BAS	ACABADO	BAS	ACABADO	BAS	ACABADO				ANALISIS DE BARR	LECTIV	PRE ACAB	
<b>CUARTO TIPO</b>														
• Habitación	1.0.2	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Baño	1.0.2	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Vestido	1.0.2	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Cuarto	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Terraza	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
<b>AREAS PUBLICAS</b>														
• Oficina Alcega	1	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Oficina	1	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Lobby Bar	1	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Recepcion	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Cafeteria	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Bar	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Centro de turismo y de esparcimiento	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Salón de Espectáculos y conferencias	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Conferencias	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Conferencias de Publico	1.0.2	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Simposio de Publico	1.0.2	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
<b>AREAS DE SERVICIO</b>														
• Pasadizo	1.0.2	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Oficinas	1.0.2	5	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Lavandería	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Teleros	1	4	1	1	1	9	10.11	12	14	14	17	18	19-20	21
• Cocina	1.0.2	4	1	1	1	9	11	12.0.13	12.0.14	14	17	18	19-20	21
• Pigeon Carrier	1	4	1	1	1	9	11	12.0.13	12.0.14	14	17	18	19-20	21
• Servicio Empleado	1	4	1	1	1	9	11	12.0.13	12.0.14	14	17	18	19-20	21
• Servicio de Limpieza	1	4	1	1	1	9	11	12.0.13	12.0.14	14	17	18	19-20	21
• Taller de Mantenimiento	1	4	1	1	1	9	11	12.0.13	12.0.14	14	17	18	19-20	21
• Cuarto de lavare	1	4	1	1	1	9	11	12.0.13	12.0.14	14	17	18	19-20	21
• Escuelas de Servicio e Inmigrantes	1	4	1	1	1	9	11	12.0.13	12.0.14	14	17	18	19-20	21
• Certificaciones de Servicio	1.0.2	5	1	1	1	9	4	12.0.13	13.0.14	14	17	18	19-20	21
<b>ESTACIONAMIENTO</b>														
• Cubierta	1	4	1	1	1	9	11	12.0.13	12.0.14	14	17	18	19-20	21
<b>AREAS EXTERIORES</b>														
• Alberca	1	1	7.0.11	1	1	7.0.11	1	7.0.11	1	1	17	18	19-20	21
• Jardines y Arboles	1	1	7.0.11	1	1	7.0.11	1	7.0.11	1	1	17	18	19-20	21

- |                    |                      |                      |             |                      |                         |
|--------------------|----------------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| 1. Concreto armado | 5. Pintado           | 8. Terzo de concreto | 13. Madera  | 17. Tubería de cobre | 21. Unidades manuales   |
| 2. Muro de carga   | 6. Acabado y pintura | 9. Aluminio          | 14. Madera  | 18. Tubería P.V.C.   | 22. Muro                |
| 3. Muro            | 7. Acabado y pintura | 10. Acabado          | 15. Madera  | 19. Tubería de cobre | 23. Unidades de ventana |
| 4. Aparato         | 8. Plástico          | 11. Acabado          | 16. De yeso | 20. Plástico         | 23. Extracción          |

S. PROYECTO DE EDIFICACIONES DE CONSTRUCCION PARA UN PROYECTO EN CLIMA CALDO

**HOTEL 6 ESTRELLAS**

**CANCUN**

MINISTRIA DE TURISMO

BOULEVARD CAROLINA 25A

TEL. 525 1000

PROYECTO DE CONSTRUCCION

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**NORMAS DE ESPACIO**

**60**

ESTE DOCUMENTO CONTIENE  
DISEÑOS Y PLANOS DE CONSTRUCCION  
DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCION

**8. LISTA DE REQUERIMIENTOS MINIMOS DE LA SECRETARIA DE TURISMO.**

**I. SUPERFICIE DE HABITACION**

- Cuarto doble (1 cama por habitación) 21.0
- Suite (1 cuarto por habitación) 33.0
- Total (m<sup>2</sup>) 54.0

**II. PLUMBACION**

- En cocina o barbacoa
- En lavatorio o lavadero
- En baño
- En el comedor o de servicio

**CORTINAS**

- Decorativas sobre ventanas
- Fricción o peso

**CLOSET**

- Muebles de hierro 1/2
- Postalamina

Posibilidad de préstamo con garantía hipotecaria o pólizas aseguradoras

- Contrato
- Agua potable e independiente
- Instalación de cables

**DOTACION DE TOALLAS**

- 2 Gravas
- 3 Medias
- 3 Toallas
- 1 Toalla de baño

**III. MOBILIARIO Y SERVICIOS EN HABITACIONES**

- Servicio para comunicación
- Aire acondicionado central con tiempo individual de mando

**SERVICIO EN CUARTO**

- Camarero de noche
- Limpieza nocturna
- Servicio de valet
- Servicio de habitaciones
- Servicio de telefonía
- Servicio de limpieza de alfombras y tapetes
- Servicio de mantenimiento de muebles, parquet, de espejos, etc.
- Instrucciones de seguridad para el cliente

**IV. NUMERO Y CARACTERISTICAS ASCENSORES**

- 1 Elevador hidráulico 1 por 110 Cuartos
- Capacidad 14
- Tensión 110 voltios
- Instalación de alarma

**IV. MOBILIARIO DE HABITACION**

- Mesa servicio de aluminio y plástico
- Escritorio, (Cortina, Toallas)
- Silla o sillón
- Bed

**III. INSTALACIONES SANITARIAS EN HABITACION**

- Tapa de seguridad
- Silla para el incontinente
- Sillón
- Corcha
- Lavatorio con espejo
- Espejo de cuerpo entero
- Espejo a todo lo ancho del baño

**V. CARACTERISTICAS DEL AREA DE RECEPCION Y ADMINISTRACION**

- Ventanas laterales
- Recepción
- Capacidad del mostrador de recepción (mínimo de 200 Cuartos)
- Pórtico (mínimo 10m<sup>2</sup>)
- Cables telefónicos
- Cables telefónicos de seguridad
- Servicio de correo
- Servicio de mensajería
- Servicio de seguridad
- Pórtico (mínimo de 200 Cuartos)
- Teléfono en Área Pública

**VI. TELEFONO EN HABITACION**

- Con línea en servicio por cable
- Con indicador de ocupación

**II. INSTALACIONES SANITARIAS EN HABITACION**

- Tapa de seguridad
- Silla para el incontinente
- Sillón
- Corcha
- Lavatorio con espejo
- Espejo de cuerpo entero
- Espejo a todo lo ancho del baño

**VI. EQUIPO AUDIOVISUAL**

- T.V. Color
- Múltiple estereofónico o Mono

**II. INSTALACIONES SANITARIAS EN HABITACION**

- Tapa de seguridad
- Silla para el incontinente
- Sillón
- Corcha
- Lavatorio con espejo
- Espejo de cuerpo entero
- Espejo a todo lo ancho del baño

**VII. MULTIMEDIOS**

- De música en cassette y cassettes
- De música grabada en discos

**II. INSTALACIONES SANITARIAS EN HABITACION**

- Tapa de seguridad
- Silla para el incontinente
- Sillón
- Corcha
- Lavatorio con espejo
- Espejo de cuerpo entero
- Espejo a todo lo ancho del baño

**VI. ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS O DE ESPECTACULOS**

- Restaurante Cubierto
- Lobby bar o bar
- Centro recreativo o de esparcimiento
- Salón de banquetes / conferencias (mínimo de 200 Cuartos)
- Servicios en Área Pública

**VI. AREAS COMERCIALES**

- Agencia / Boletería
- Sala de billetes / pasajes a
- Balcón
- Agencia de viajes

**VI. SERVICIOS E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS O ALTERNATIVAS**

- Servicio de arrendador o de auto
- Servicio de parking
- Servicio médico
- Servicio de lavandería y tintorería
- Servicio de Estacionamiento
- Acopio por peso
- Servicio de servicio en pool
- Servicio de alquiler de bicicletas
- Pórtico de estacionamiento de equipaje
- Pórtico de estacionamiento de autos
- Pórtico de servicio Uniforma y vestimenta
- Entradas

**II. CONDICIONES DE SEGURIDAD Y HIGIENE**

- Personal de seguridad y vigilancia
- Acciones de seguridad y prevención
- Alarma antirrobo
- Cables con manguera
- Paseo en bote al menos en un día
- Evacuación
- Manual de emergencia para personal
- Impresos
- con contacto al público
- Brigada catástrofe / Equipo contra incendio
- Uniformes Personal con contacto al público

**VI. PLANTA DE BARRAS CON CAPACIDAD MINIMA**

- Divertidos
- Acabados
- Área Pública
- Ventanas de exposición
- Múltiple estereofónico
- Música

**II. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSULTORIA**

- Tapa de mantenimiento especializado
- Programa de mantenimiento
- Servicios (Inclusos laborales)

**HOTEL 8 ESTRELLAS • CANCUN** SECRETARIA DE TURISMO

REQUERIMIENTOS MINIMOS



REQUERIMIENTOS MINIMOS



3. 3.0.-	PROGRAMA ARQUITECTONICO PARTICULAR	
1.0.0.-	AREAS PUBLICAS= . . . . .	5,785.00 M <sup>2</sup>
1.1.0.-	Recepción General - - - - -	2,940.00 M <sup>2</sup>
1.1.01.-	Recepción - - - - -	1,650.00 M <sup>2</sup>
	+Motor Lobby	850.00 M <sup>2</sup>
	- Autos Particulares y Taxis.	
	- Paradero de Autobuses de Turismo.	
	- Entrada Principal.	
	- Estación de Botones.	
	+Lobby	800.00 M <sup>2</sup>
1.1.02.-	Estar	900.00 M <sup>2</sup>
	+Estancia Mirador	300.00 M <sup>2</sup>
	+Lobby - Bar	600.00 M <sup>2</sup>
	- Caja.	
	- Barra.	
	- Zona de Mesas.	
	- Música Viva.	
	- Pista de Baile.	
	- Cuarto de Aseo.	
	- Bodega.	
1.1.03.-	Atención al Público - - - - -	390.00 M <sup>2</sup>
	+Mostrador.	250.00 M <sup>2</sup>
	- Recepción y Registro.	
	- Información.	
	- Llaves, Mensajería y Botones.	

	+Escritorios.	80.00 M <sup>2</sup>
	- Reservaciones.	
	- Atención al Huésped.	
	- Correo y Buzón de Sugerencias.	
	+Teléfonos.	20.00 M <sup>2</sup>
	- Conmutador.	
	- Teléfonos a Cuartos.	
	- Teléfonos Públicos.	
	- Casetas de Llamadas de Larga Distancia	
	+Cajas de Seguridad	40.00 M <sup>2</sup>
	- Vestíbulo.	
	- Recepción.	
	- Zona de Cajas.	
1.2.0.-	Restaurantes- - - - -	1,700.00 M <sup>2</sup>
1.2.01.-	Restaurante de Especialidades - - - - -	500.00 M <sup>2</sup>
	+Vestíbulo y Espera.	
	+Caja.	
	+Zona de Mesas.	
	+Piano.	
	+Cocina de Apoyo.	
	+Estaciones de Servicio.	
	+Cuarto de Aseo.	
	+Bodega.	
	+Servicios Sanitarios.	



1.2.02.-	Restaurante Típico- - - - -	450.00 M <sup>2</sup>
	+Vestíbulo y Espera.	
	+Caja.	
	+Zona de Mesas.	
	+Piano, Bufete, Estrado.	
	+Cocina de Apoyo.	
	+Estaciones de Servicio.	
	+Cuarto de Aseo.	
	+Bodega.	
	+Servicios Sanitarios.	
1.2.03.-	Restaurante de Mariscos - - - - -	450.00 M <sup>2</sup>
	+Vestíbulo y Espera.	
	+Caja.	
	+Bufete.	
	+Zona de Mesas a Cubierto.	
	+Zona de Mesas a Descubierta.	
	+Música Viva.	
	+Cocina de Apoyo.	
	+Estaciones de Servicio.	
	+Cuarto de Aseo.	
	+Bodega.	
1.2.04.-	Cafetería - - - - -	300.00 M <sup>2</sup>
	+Vestíbulo y Espera.	
	+Caja.	
	+Zona de Mesas.	

+Cocina de Apoyo.

+Cuarto de Aseo.

+Bodega.

1.3.0.-	Concesiones - - - - -	790.00 M <sup>2</sup>
1.3.01.-	Boutique de Ropa Formal - - - - -	100.00 M <sup>2</sup>
	+Aparadores.	
	+Probadores.	
	+Caja.	
	+Mostrador.	
	+Bodega.	
1.3.02.-	Boutique de Ropa Sport- - - - -	200.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.	
	+Mostrador.	
	+Aparadores.	
	+Probadores.	
	+Bodega.	
1.3.03.-	Articulos Deportivos- - - - -	35.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.	
	+Mostrador.	
	+Probadores.	
	+Aparadores.	
	+Bodega.	

1.3.04.-	Joyerfa - - - - -	70.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.	
	+Mostrador.	
	+Vitrinas.	
	+Caja Fuerte.	
	+Bodega.	
1.3.05.-	Artesarfas- - - - -	70.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.	
	+Mostrador.	
	+Aparadores.	
	+Probadores.	
	+Bodega.	
1.3.06.-	Agencia de Viajes - - - - -	35.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.	
	+Espera.	
	+Escritorios.	
	+Bodega.	
1.3.07.-	Renta de Autos- - - - -	35.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.	
	+Mostrador.	
	+Escritorios.	
	+Bodega.	
1.3.08	Estética y Salón de Belleza - - - - -	70.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.	
	+Espera.	

	+Salón.		
	+Lavabos.		
	+Bodega.		
1.3.09.-	Farmacia y Perfumería- - - - -		35.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.		
	+Mostrador.		
	+Anaqueles.		
	+Bodega.		
1.3.10.-	Juegos Electrónicos- - - - -		70.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.		
	+Zona de Máquinas.		
	+Bodega.		
1.4.0.-	Servicios Generales- - - - -		280.00 M <sup>2</sup>
1.4.01.-	Elevadores - - - - -		70.00 M <sup>2</sup>
1.4.02.-	Escaleras- - - - -		100.00 M <sup>2</sup>
1.4.03.-	Cuarto de Aseo - - - - -		20.00 M <sup>2</sup>
1.4.04.-	Bodega - - - - -		20.00 M <sup>2</sup>
1.4.05.-	Servicios Sanitarios - - - - -		70.00 M <sup>2</sup>
2.0.0.-	AREA DE HABITACIONES = = = = =		29,468.00 M <sup>2</sup>
2.1.0.-	Habitaciones (264 habitaciones)- - - - -		20,540.00 M <sup>2</sup>
2.1.01.-	Habitación Doble (216 habitaciones)- - - - -		14,040.00 M <sup>2</sup>
	+Vestíbulo.		
	+Area de Estar.		
	- Estancia.		
	- Terraza.		

+Recámara.

+Servicios.

- Baño.

- Vestidor.

- Ducto.

2.1.02.- Junior Suite (34 habitaciones) - - - - - 4,420.00 M<sup>2</sup>

+Recepción.

- Vestíbulo.

- Recibidor.

+Area de Estar.

- Estancia Alcobable.

- Comedor.

- Terraza.

+Recámara Sencilla.

+Servicios.

- Cocineta.

- Tina de Hidromasaje.

- Baño.

- Vestidor.

- Ducto.

2.1.03.- Master Suite (12 habitaciones) - - - - - 1,560.00 M<sup>2</sup>

+Recepción.

- Vestíbulo.

- Recibidor.

## +Area de Estar.

- Estancia.
- Comedor.
- Terraza.

## +Recámara Doble.

## +Servicios.

- Cocineta.
- Tina de Hidromasaje.
- Baño.
- Vestidor.
- Ducto.

2.1.04.- Suite Presidencial (2 habitaciones) - - - - - 520.00 M2

## +Recepción.

- Vestíbulo.
- Recibidor.

## +Area de Estar.

- Estancia Alcobable.
- Comedor.
- Bar.
- Mesa de Trabajo.
- Terraza.

## +Recámaras.

- Recámara Principal.
- Recámara Huésped.

## +Servicios.

- Cocina.

	- Tina de Hidromasaje.	
	- Alberca.	
	- Baños. (2 unidades).	
	- Vestidor. (2 unidades).	
	- Ductos.	
2.2.0.-	Estación de Servicio (28 Módulos). - - - - -	1,428.00 M <sup>2</sup>
2.2.01.-	Ropería de Piso- - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
2.2.02.-	Elevador de Servicio - - - - -	5.00 M <sup>2</sup>
2.2.03.-	Ductos - - - - -	10.00 M <sup>2</sup>
	+Ropa Sucia.	
	+Basura.	
2.2.04.-	Montacargas. - - - - -	1.50 M <sup>2</sup>
2.2.05.-	Héquinas de Hielo y Agua Helada- - - - -	3.50 M <sup>2</sup>
2.2.06.-	Cuarto de Aseo - - - - -	7.00 M <sup>2</sup>
2.2.07.-	Toilet - - - - -	4.00 M <sup>2</sup>
2.3.0.-	Circulaciones- - - - -	7,500.00 M <sup>2</sup>
2.3.01.-	Pasillos.	
2.3.02.-	Elevadores.	
2.3.03.-	Escaleras de Emergencia.	
3.0.0.-	AREAS RECREATIVAS= = = = =	26,600.00 M <sup>2</sup>
3.1.0.-	Recreación a Descubierto - - - - -	23,720.00 M <sup>2</sup>
3.1.01.-	Albercas - - - - -	1,300.00 M <sup>2</sup>

+Alberca.  
 +Chapoteadero.  
 +Asoleadero.  
 +Bodega de Alberca.  
 +Cuarto de Máquinas de Alberca.

3.1.02.-	Snack Bar- - - - -	75.00 M <sup>2</sup>
	+Caja.	
	+Barra.	
	+Subestación de Servicios.	
	+Cuarto de Aseo.	
	+Bodega.	
3.1.03.-	Palapas de Playa - - - - -	1,500.00 M <sup>2</sup>
3.1.04.-	Módulo de Deportes Acuáticos - - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
3.1.05.-	Lobby de Alberca - - - - -	130.00 M <sup>2</sup>
3.1.06.-	Palapas de Juego - - - - -	1,100.00 M <sup>2</sup>
3.1.07.-	Canchas de Ténis (3 unidades)- - - - -	1,500.00 M <sup>2</sup>
3.1.08.-	Jardines, Andadores y Plazas - - - - -	18,000.00 M <sup>2</sup>
3.1.09.-	Servicios- - - - -	100.00 M <sup>2</sup>
	+Toallas de Playa.	
	- Control.	
	- Guarda de Toallas.	
	+Regaderas para arena.	
	+Servicios Sanitarios.	



3.2.0.-	Recreación a Cubierto- - - - -	1,200.00 M <sup>2</sup>
3.2.01.-	Salón de Concesiones o de Usos Múltiples - - - -	1,200.00 M <sup>2</sup>
	+Vestíbulo y Recepción.	
	+Salón.	
	+Estrado.	
	+Cocina de Apoyo.	
	+Cuarto de Aseo.	
	+Bodega.	
	+Bodega de Utillería.	
	+Servicios Sanitarios.	
3.3.0.-	Recreación Nocturna- - - - -	1,680.00 M <sup>2</sup>
3.3.01.-	Video-Bar- - - - -	280.00 M <sup>2</sup>
	+Vestíbulo y Espera.	
	+Caja.	
	+Barra.	
	+Zona de Mesas.	
	+Cabina de Audio y Proyecciones.	
	+Subestación de Servicios.	
	+Cuarto de Aseo.	
	+Bodega.	
	+Servicios Sanitarios.	
3.3.02.-	Centro Nocturno o de Espectáculos- - - - -	700.00 M <sup>2</sup>
	+Vestíbulo y Espera.	
	+Caja.	

- +Barra.
- +Zona de Mesas.
- +Pista de Baile.
- +Estrado.
- +Cabina de Luz y Sonido.
- +Cocina de Apoyo.
- +Subestación de Servicio.
- +Cuarto de Aseo.
- +Bodega.
- +Bodega de Utilería.
- +Servicios Sanitarios.

3.3.03.- Discoteque - - - - - 700.00 M<sup>2</sup>

- +Vestíbulo y Espera.
- +Caja.
- +Barra.
- +Zona de Mesas.
- +Pista de Baile.
- +Cabina de Luz y Sonido.
- +Subestación de Servicio.
- +Cuarto de Aseo.
- +Bodega.
- +Servicios Sanitarios.

4.0.0.-	SERVICIOS GENERALES - - - - -	7,220.00 M <sup>2</sup>
4.1.0.-	Servicios a Empleados - - - - -	955.00 M <sup>2</sup>
4.1.01.-	Intendencia - - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
4.1.02.-	Control de Empleados- - - - -	400.00 M <sup>2</sup>
	+Reloj Checador.	
	+Almacén de Uniformes.	
	+Baños y Vestidores.	
4.1.03.-	Ama de Llaves - - - - -	50.00 M <sup>2</sup>
	+Control.	
	+Privado.	
	+Bodega.	
4.1.04.-	Jefe de Camareros - - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
4.1.05.-	Pabellón de Empleados - - - - -	250.00 M <sup>2</sup>
	+Dormitorios.	
	- Area de Camas.	
	- Lockers.	
	+Cuarto de Aseo.	
	+Bodega.	
4.1.06.-	Comedor de Empleados- - - - -	220.00 M <sup>2</sup>
4.2.0.-	Almacén - - - - -	1,850.00 M <sup>2</sup>
4.2.01.-	Control de Almacenes- - - - -	50.00 M <sup>2</sup>
	+Control de Entradas y Salidas.	
	- Mostrador.	

	- Area de Trabajo (3 personas).	
	- Cubículos del Jefe de Almacén.	
	+Contralor Administrativo.	
	- Privado.	
	- Toilet.	
4.2.02.-	Almacén General - - - - -	350.00 M2
	+Almacén de Cobustible - - - - -	40.00 M2
	+Almacén de Servicios Técnicos - - - - -	40.00 M2
	+Almacén de Renovación Constante - - - - -	40.00 M2
	+Almacén de Economato- - - - -	100.00 M2
	- Control de Entradas y Salidas. (a cocina principal).	
	- Báscula.	
	- Bodega de Alimentos.	
	. Sardinera.	
	. Alimentos Secos.	
	. Bebidas.	
	+Cava- - - - -	60.00 M2
	+Almacén de Loza y Blancos - - - - -	60.00 M2
4.2.03.-	Cámaras Frigoríficas- - - - -	130.00 M2
	+Lácteos - - - - -	20.00 M2
	- Congelación.	
	- Refrigeración.	
	+Carnes- - - - -	40.00 M2

	- Congelación de Carne.	
	- Congelación de Carne Cortada.	
	- Refrigeración de Carne	
	+Pescados y Mariscos - - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
	- Congelación.	
	- Refrigeración.	
	+Verduras y Frutas - - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
	+Bebidas - - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
	+Máquina de Hielo - - - - -	10.00 M <sup>2</sup>
4.2.04.-	Elevador de Servicios y Montacargas - - - - -	50.00 M <sup>2</sup>
4.2.05.-	Estacionamientos- - - - -	800.00 M <sup>2</sup>
	+Patio de Maniobras.	
	- Anden de Carga y Descarga.	
	- Area de Maniobras.	
	- Basura Seca.	
	- Basura Húmeda.	
	- Botellas Vacías.	
	+Control	
4.3.0.-	Ingeniería y Mantenimiento- - - - -	780.00 M <sup>2</sup>
4.3.01.-	Jefe de Mantenimiento - - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
	+Privado.	
	+Toilet.	

4.3.02.-	Talleres de Mantenimiento - - - - -	180.00 M <sup>2</sup>
	+Area de Trabajo (9 personas).	
	+Almacén.	
	+Cuarto de Aseo.	
	+Servicios Sanitarios.	
4.3.03.-	Cuarto de Máquinas- - - - -	580.00 M <sup>2</sup>
	+Zona Hidráulica.	
	- Cisterna.	
	. Almacén de Uso Diario.	
	. Almacén para Uso en Caso de Incendio.	
	- Equipo Hidroneumático.	
	. Bombas.	
	. Compresores.	
	. Calderas.	
	. Tanques.	
	. Agua Caliente.	
	. Agua Helada.	
	. Agua Potable.	
	- Equipo Contra Incendio.	
	. Bombas:	
	Eléctricas.	
	De Motor.	
	. Tanque Elevado.	
	. Cárcamo de Bombeo.	

- Tanques de Combustible.
- +Zona de Equipos Especiales.
  - Aire Acondicionado.
  - Equipos.
  - Compresoras y Refrigeración.
  - Lavadoras de Aire.
  - Extractores e Inyectores.
- +Zona Eléctrica.
  - Cabina de Alta Tensión.
  - Transformadores.
  - Tableros.
    - . General o de Control.
    - . Interruptor de Emergencias.

4.4.0.-	Roperfa General - - - - -	550.00 M <sup>2</sup>
4.4.01.-	Control de Blancos- - - - -	30.00 M <sup>2</sup>
	+Area de Trabajo (Mozos de Roperfa).	
	+Cubfculo Supervisor.	
4.4.02.-	Almacén de Ropa Limpia- - - - -	150.00 M <sup>2</sup>
4.4.03.-	Lavanderfa y Tintorerfa - - - - -	200.00 M <sup>2</sup>
	+Reparación de Ropa.	
	+Zona de Lavado.	
	+Zona de Planchado.	
	+Cubfculo del Jefe de Lavanderfa y Tintorerfa.	

4.4.04.-	Captación de Ductos de Ropa Sucia - - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
4.4.05.-	Valet - - - - -	100.00 M <sup>2</sup>
4.4.06.-	Montacarga y Elevador de Servicio - - - - -	
4.5.0.-	Estacionamientos- - - - -	2,475.00 M <sup>2</sup>
4.5.01.-	Estacionamiento de Taxis- (10 unidades)	210.00 M <sup>2</sup>
4.5.02.-	Estacionamiento de Público- (85 unidades)	1,800.00 M <sup>2</sup>
4.5.03.-	Estacionamiento de Renta de Autos (10 unidades)	210.00 M <sup>2</sup>
4.5.04.-	Estacionamiento de Empleados- (12 unidades)	255.00 M <sup>2</sup>
4.6.0.-	Cocina Principal- - - - -	610.00 M <sup>2</sup>
4.6.01.-	Cocinado- - - - -	100.00 M <sup>2</sup>
	+Calientes.	
	+Frias.	
	+Café.	
4.6.02.-	Preparación de Verduras y Frutas- - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
4.6.03.-	Preparación y Refrigeración de Pescados y Mariscos	40.00 M <sup>2</sup>
4.6.04.-	Congelador de Lácteos y Carnes Frías- - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
4.6.05.-	Preparación y Refrigeración de Carnes - - - - -	50.00 M <sup>2</sup>



4.6.06.-	Repostería- - - - -	50.00 M <sup>2</sup>
4.6.07.-	Lavado de Loza- - - - -	100.00 M <sup>2</sup>
4.6.08.-	Jefe de Cocina- - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
4.6.09.-	Zona de Apoyo - - - - -	30.00 M <sup>2</sup>
4.6.10.-	Estación para Servicio de Meseros - - - - -	100.00 M <sup>2</sup>
	*Fuente de Sodas.	
	*Atención a Cuartos.	
	*Control de Salidas.	
4.6.11.-	Zona Séptica- - - - -	40.00 M <sup>2</sup>
4.6.12.-	Elevador de Servicio y Montacarga - - - - -	50.00 M <sup>2</sup>
4.7.0.-	Cocina de Apoyo (4 módulos) - - - - -	300.00 M <sup>2</sup>
4.7.01.-	Preparación.	
4.7.02.-	Cocinado.	
4.7.03.-	Lavado de Loza.	
4.7.04.-	Pantry.	
4.7.05.-	Fuente de Sodas.	
4.7.06.-	Zona Séptica.	
4.7.07.-	Ductos, Montacargas y Elevador de Servicios	
5.0.0.-	AREA ADMINISTRATIVA - - - - -	884.00 M <sup>2</sup>
5.1.0.-	Gerencias - - - - -	545.00 M <sup>2</sup>

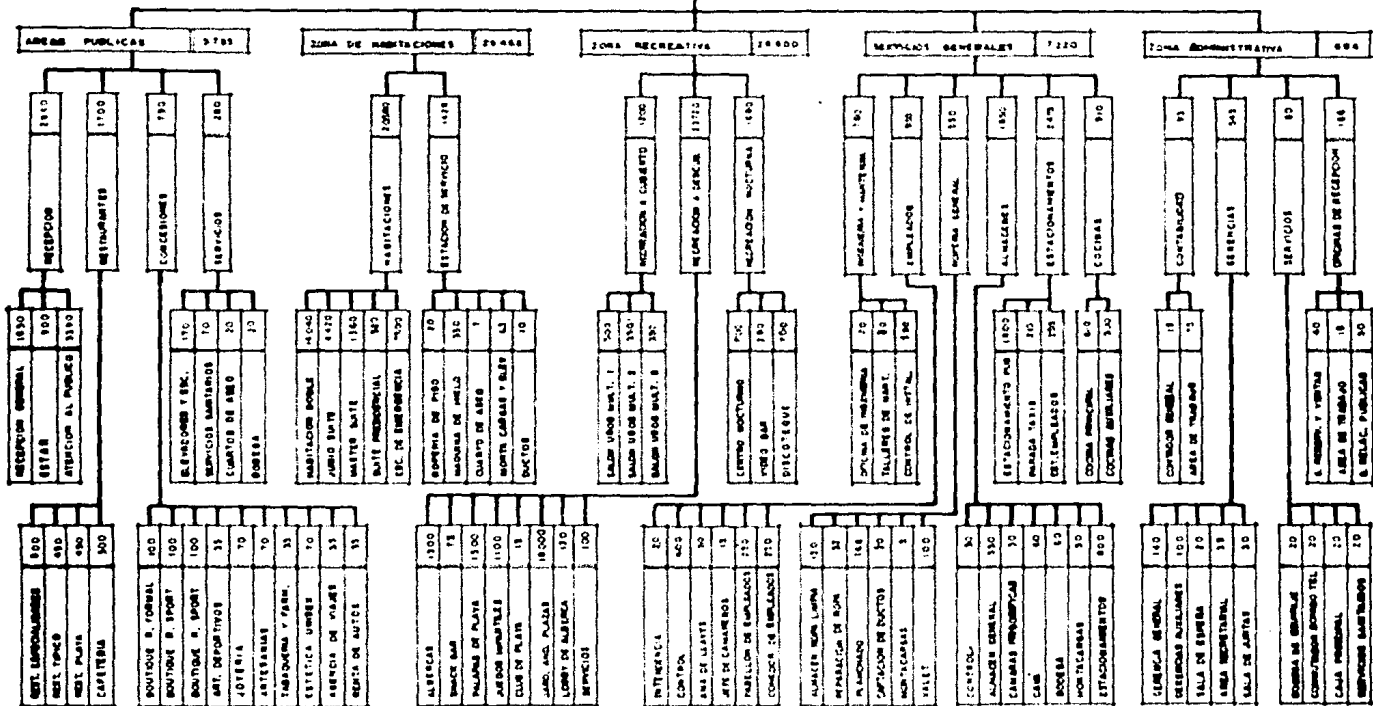
5.1.01.-	Gerencia General- - - - -	140.00 M <sup>2</sup>
	+Gerencia General	
	- Privado.	
	- Toilet.	
	- Scretaria.	
	+Subgerente General- - - - -	30.00 M <sup>2</sup>
	- Privado.	
	- Toilet.	
	- Secretaria.	
	+Coordinador General - - - - -	25.00 M <sup>2</sup>
	- Privado.	
	- Secretaria.	
	+Contralor General - - - - -	50.00 M <sup>2</sup>
	- Privado.	
	- Contralor Operacional.	
	- Contralor Administrativo.	
	- Secretaria.	
5.1.02.-	Gerencias Auxiliares- - - - -	100.00 M <sup>2</sup>
	+Gerente División Cuartos- - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
	+Gerente Alimentos y Bebidas - - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
	+Gerente de Crédito y Cobranzas- - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
	+Gerente de Publicidad- - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
	+Area Secretarial (2 personas) - - - - -	20.00 M <sup>2</sup>

5.1.03.-	Departamentos - - - - -	228.00 M <sup>2</sup>
	+Crédito y Cobranzas - - - - -	69.00 M <sup>2</sup>
	- Subgerente- - - - -	18.00 M <sup>2</sup>
	- Jefe de Crédito - - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
	- Investigador de Crédito - - - - -	12.00 M <sup>2</sup>
	- Otorgador - - - - -	9.00 M <sup>2</sup>
	- Jefe de Cobranzas - - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
	+Compras - - - - -	39.00 M <sup>2</sup>
	- Jefe de Compras - - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
	- Subjefe de Compras- - - - -	12.00 M <sup>2</sup>
	- Area de Trabajo (2 personas)- - - - -	12.00 M <sup>2</sup>
	+Publicidad- - - - -	75.00 M <sup>2</sup>
	- Subgerente- - - - -	18.00 M <sup>2</sup>
	- Jefe de Promociones - - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
	- Jefe de Publicidad Interna- - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
	- Jefe de Publicidad Externa- - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
	- Area de Trabajo (2 personas)- - - - -	12.00 M <sup>2</sup>
	+Personal- - - - -	54.00 M <sup>2</sup>
	- Jefe de Personal- - - - -	15.00 M <sup>2</sup>
	- Subjefe de Personal - - - - -	12.00 M <sup>2</sup>
	- Supervisor- - - - -	9.00 M <sup>2</sup>
	- Entrevistador - - - - -	9.00 M <sup>2</sup>
	- Contratador - - - - -	9.00 M <sup>2</sup>

5.1.04.-	Sala de Espera- - - - -	20.00 M <sup>2</sup>
5.1.05.-	Sala de Juntas- - - - -	30.00 M <sup>2</sup>
5.1.06.-	Area Secretarial- - - - -	35.00 M <sup>2</sup>
	+Archivo y Papelerfa.	
	+Zona de Trabajo.	
	+Bodega.	
	+Zona de Café.	
5.2.0.-	Oficinas de Recepción - - - - -	166.00 M <sup>2</sup>
5.2.01.-	Gerencia de Reservaciones y Ventas- - - - -	47.00 M <sup>2</sup>
	+Gerente.	
	+Subgerente.	
	+Area de Trabajo.	
5.2.02.-	Gerencia de Relaciones Públicas - - - - -	59.00 M <sup>2</sup>
	+Gerente.	
	+Subgerente.	
	+Colaborador.	
	+Area de Trabajo.	
5.2.03.-	Escritorios de Atención al Público- - - - -	60.00 M <sup>2</sup>
	+Jefe de Habitaciones- - - - -	12.00 M <sup>2</sup>
	+Jefe de Teléfonos - - - - -	12.00 M <sup>2</sup>
	+Jefe de Elevadores- - - - -	12.00 M <sup>2</sup>
	+Jefe de Botones - - - - -	12.00 M <sup>2</sup>
	+Jefe de Seguridad - - - - -	12.00 M <sup>2</sup>

5.2.04.-	Area Secretarial-	12.00 M <sup>2</sup>
5.3.0.-	Contabilidad-	93.00 M <sup>2</sup>
5.3.01.-	Contador General-	18.00 M <sup>2</sup>
5.3.02.-	Jefe de Caja Central-	15.00 M <sup>2</sup>
5.3.03.-	Auditor -	18.00 M <sup>2</sup>
5.3.04.-	Auditor Nocturno-	18.00 M <sup>2</sup>
5.3.05.-	Auxiliar de Contabilidad-	12.00 M <sup>2</sup>
5.3.06.-	Area Secretarial-	12.00 M <sup>2</sup>
5.4.0.-	Servicios de Area Administrativa-	80.00 M <sup>2</sup>
5.4.01.-	Bodega de Equipaje-	20.00 M <sup>2</sup>
5.4.02.-	Conmutador, Sonido, Voceo y Telex -	20.00 M <sup>2</sup>
5.4.03.-	Caja Principal-	20.00 M <sup>2</sup>
5.4.04.-	Servicios Sanitarios-	20.00 M <sup>2</sup>
6.0.0.-	CIRCULANCIONES GENERALES (20%)	3,415.00 M <sup>2</sup>
<hr/>		
T O T A L		69,957.00 M <sup>2</sup>
<hr/>		

# HOTEL CATEG. 5 ESTRELLAS 55 557

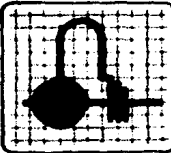


NIVEL 1: SISTEMA  
 NIVEL 2: SUBSISTEMA  
 NIVEL 3: COMPONENTE  
 NIVEL 4: SUBCOMPONENTE

ARBOL DEL SISTEMA EDIFICIO

**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** SUITE/TAJA 800  
MARSHY TRADING S.A. TOURS PROFESIONALES ZARPOS 1987 CANCUN


**UNAM** **ARBOL DEL SISTEMA AREAS**



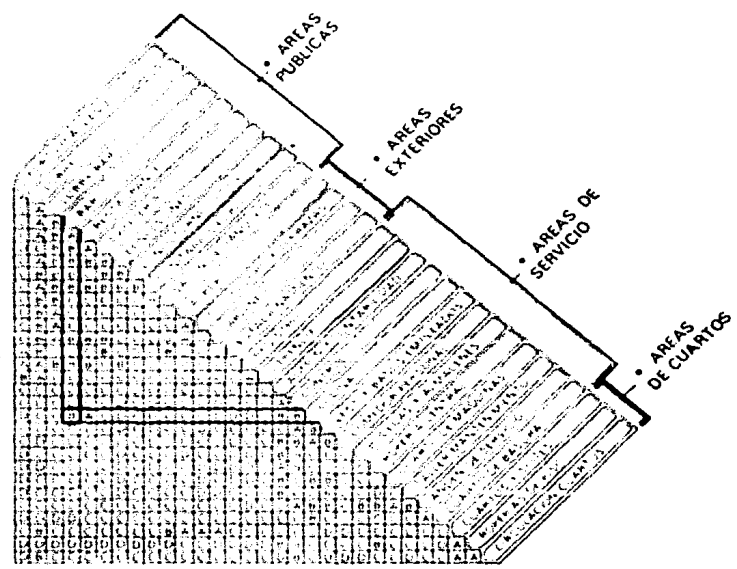
1978 CONVENIO FIDUCIARIO  
 1978 CONVENIO FIDUCIARIO  
 1978 CONVENIO FIDUCIARIO

**A**  RELACION DIRECTA

**B**  RELACION A TRAVES DE OTRO ESPACIO

**C**  RELACION INDIRECTA

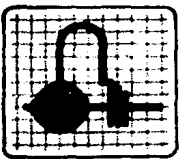
**D**  NO EXISTE RELACION OPERATIVA NI CONTACTO FISICO

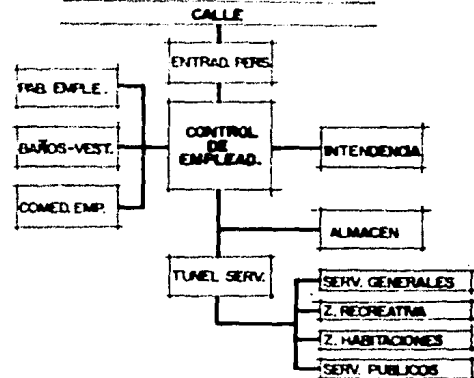
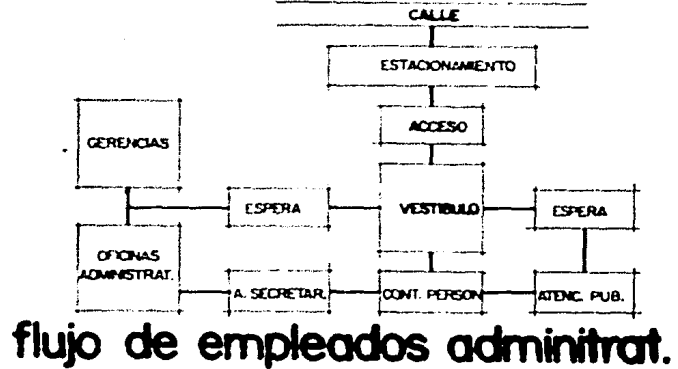
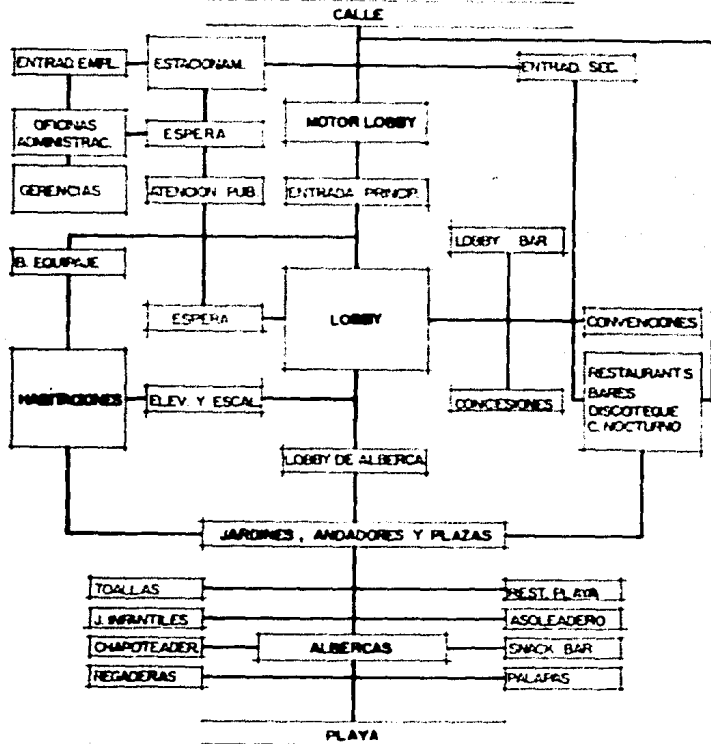


**CUADRO DE CORRELACION FUNCIONAL DE AREAS**

**NOTA:** La relación operativa que existe entre las diferentes áreas del hoteles fundamental en el diseño arquitectónico. La matriz de funcionamiento indica el tipo de relación existente entre un local y otro. EJEMPLO: se desea saber que relación existe entre el Bar y la Cocina

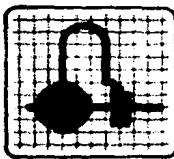
**PROCEDIMIENTO**  
 1 Localizar en áreas publicas el Bar (lectura vertical)  
 2 Localizar en áreas de servicio la cocina (lectura horizontal)  
 3 El punto de intersección de ambas columnas define la letra 'B' (relación a través de otro espacio) como el tipo de relación existente entre ambos espacios



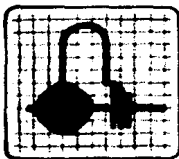
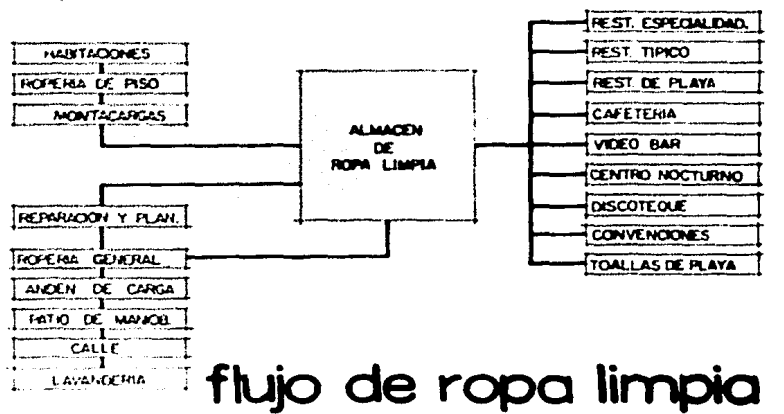
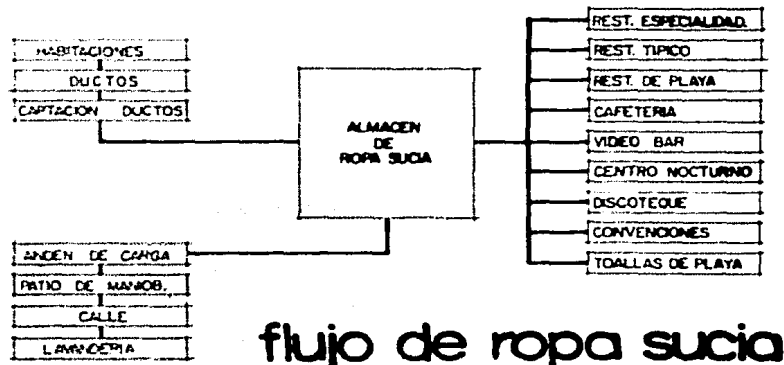
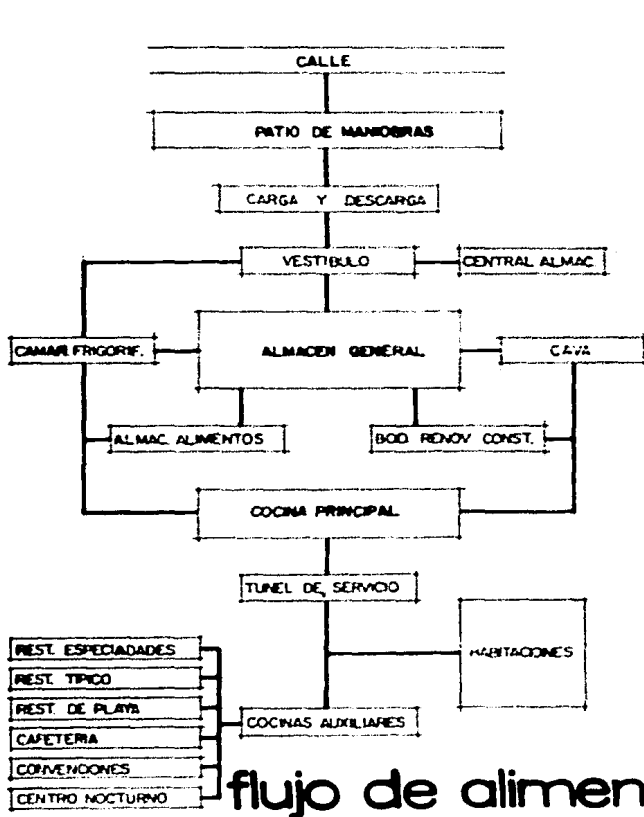


**flujo de huéspedes**

**flujo de empleados de servicio**







## VI. EL PROYECTO ARQUITECTONICO

---

### 1.0.0.- EL CONCEPTO ARQUITECTONICO Y LA GENERACION DE LA FORMA

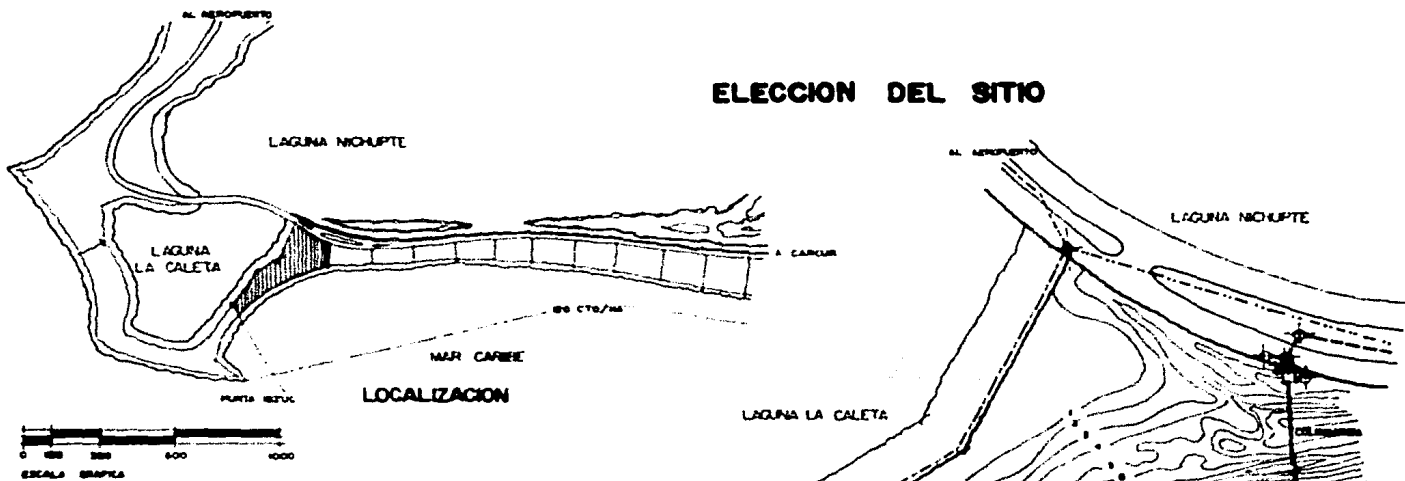
"La arquitectura es una organización técnica-económica y Psíquica; concepción funcional-biológica del habitat humanizado, donde se busca la creación de una nueva realidad al estructurar el espacio en relación estrecha con el hombre partiendo de elementos orgánicos e imágenes abstractas y simbólicas; está apoyada siempre en la geometría como ciencia exacta de las relaciones especiales para así poder darle al hombre su propio espacio sin imposiciones, adecuándolo a su vida ideal y emocional".

El valor esencial de un país descansa en sus tradiciones culturales, científicas y artísticas; su progreso se manifiesta al utilizarlas según las necesidades de su presente, proyectándolas funcionalmente hacia su porvenir. México posee una herencia arquitectónica que no puede dilapidarse, dado que el privilegio de un pueblo es el de conservar sus rasgos fundamentales. Debemos estar conscientes -- que la arquitectura está cada vez más ligada a la transformación de la sociedad y a las relaciones de producción, y -- es por ésto que ubicaremos nuestra arquitectura con orígenes propios y una clara tendencia a la internacionalización.

#### 1.01.0.- Sitio.

Dentro de las condicionantes de todo proyecto arquitectónico figura siempre el lugar en que se piensa edificar. Sin embargo, el sitio es mucho más que la simple consideración del terreno elegido; es en realidad del generador básico del diseño pues toda construcción responde siempre a --

# ELECCION DEL SITIO



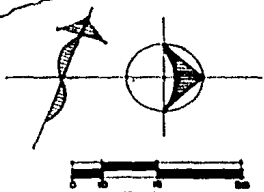
LOCALIZACION

TERRENO

PROYECTO ZONA TURISTICA 2ª ETAPA  
CANCUN, QUINTANA ROO.

SIMBOLOGIA

- TERRENO DEL HOTEL
- INFRAESTRUCTURA
- BOULEVARD KURUWALCAN
- REGISTRO C.F.E.
- REGISTRO TELEFONOS DE MEXICO
- CARGABO
- RED GENERAL DE ENERGIA
- REGISTRO DE AGUA POTABLE
- REC DE AGUA POTABLE



**HOTEL 6 ESTRELLAS • CANCUN** RENTAL PARA ROLLO  
MARCA REGISTRADA EN ESTABLE INDEPENDIENTE FINANCIADO POR

**66**

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ELECCION DEL TERRENO



su entorno, determinándolo. Es a través de este diálogo entre un edificio y su localización que se nos proporciona la raíz del significado de la arquitectura, ligando su realización, no sólo con el contexto físico más obvio, sino también con el substrato social. De esta manera se toman en cuenta - la tipografía, el clima, la situación, la luz y su incidencia, la orientación y el carácter del lugar, además de las características de su uso dentro de los factores determinantes, tanto económicos, tecnológicos, históricos y culturales.

#### 1.02.0.- Forma.

En la creatividad arquitectónica no existe ley previa, es el surgimiento de un producto nuevo que rige el proceso, siendo la forma el resultado aparente de éste. Así se establece que el arquitecto no dirige su diseño tan sólo a los espacios interiores, sino que expresa éstos globalmente en su exterior. Aquí resalta la importancia cada vez más concluyente de la estructura que es quien configura los resultados internos y externos organizándolos y constituyéndose en el rasgo fundamental de los proyectos. Al comprender que la configuración natural está dada por sistemas que tienen un estrecho contacto entre sí, podemos deducir que un sistema - en donde la modulación es de gran importancia, puede ser la respuesta inmediata a nuestro diseño. Sin embargo, en cada diseño están implícitos la simetría, el origen y el ritmo, - para formar un resultado coherente, que sea una síntesis -- creadora del hombre actual y sus vivencias.

#### 1.03.0.- Espacio.

La arquitectura tiene un total significado dentro del funcionamiento de su ambiente interior, influyendo emocionalmente al usuario. Las dimensiones espaciales están conformadas por una serie de superficies que tienen una extensión y connotación especiales: El piso que simboliza el terreno; -

los muros que aportan la idea de la tercera dimensión estableciendo los límites, ya sea en sentido ascendente o descendente; y el techo que representa una recapitulación de la bóveda celeste pero con un sentido de protección. Además de éstos, existe una gran complejidad de criterios: escala, flexibilidad, disposición, necesidades, hábitos, ideosincracia, etc., siendo todas y cada una de éstas determinantes muy importante en el proceso de diseño arquitectónico.

#### 1.04.0.- Luz, Color y Textura.

Existen una serie de elementos como son la luz, el color y las texturas que se integran en el conjunto. Una de las principales preocupaciones es el empleo de la luz, pues a través de su uso se confiere la profundidad y calidad de los espacios; aún más, las aperturas para la penetración de la luz tienen una función dual, pues al mismo tiempo son el escape visual del usuario y la penetración del exterior. Así esta relación se dosifica dependiendo el uso de los lugares, su orientación y su entorno, siendo estas aperturas quienes en la oscuridad configuran el perfil de la construcción y su proyección con el exterior. El sentido natural empleado en el proceso de diseño influye también en el colorido resultante, pues existe la voluntad de conservar los materiales en su estado original.

#### 2.0.0.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

##### 2.01.0.- Antecedentes.

El turista, tanto nacional como extranjero que acude a la Ciudad de Cancún, en la Península de Yucatán, está clasificado como usuario de alta percepción económica y busca en contrar las facilidades necesarias para la recreación, el descanso, la cultura y el comercio de zona libre, así como

posibilidad de practicar sus deportes favoritos entre los -- que se encuentran el tenis, la pesca, el buceo, el veleo, -- etc.

Estas características fueron parte importante en la generación del programa arquitectónico del edificio, pues permitieron conocer su DESTINO específico, generado por un usuario bien definido, en una UBICACION contemplada como área -- prioritaria para el desarrollo equilibrado del país y dadas las características de interés nacional de este tipo de desarrollo, los factores ECONOMICOS o financieros se vieron facilitados debido a que dicha inversión se recupera a corto y -- mediano plazo, generando divisas al país.

Lo anteriormente mencionado permitió definir como necesario el desarrollo de un:

"HOTEL CATEGORIA CINCO ESTRELLAS EN LA ZONA TURISTICA  
DE CANCUH, QUINTANA ROO"  
(con una capacidad de 264 hab.)

Estas cualidades permiten que el edificio se exprese intensamente, tanto por su volumetría y monumentalidad, como -- la combinación del claro oscuro, logrado a lo largo de la -- continuidad de las fachadas.

De la misma forma, se buscó la integración de los espacios exteriores con el interior por medio de zonas de transición situadas a lo largo de todo el hotel.

## 2.02.0.- Funcionalidad y Expresión Estética.

Hemos mencionado anteriormente las actividades que desea realizar el usuario de este edificio. A partir de ellas, surgen las zonas que van a conformar el edificio, a saber:

- 1.0.0. AREAS PUBLICAS.
- 2.0.0. AREA DE HABITACIONES.
- 3.0.0. AREAS RECREATIVAS.
- 4.0.0. SERVICIOS GENERALES.
- 5.0.0. AREA ADMINISTRATIVA.

Siendo la recreación una de las actividades más importantes a realizar y a la que se dedica por lo general más tiempo, se considera que esta zona es el elemento jerárquico del conjunto, por lo que se le otorgan características de privacidad, acogimiento y comodidad en su diseño.

A su vez, se considera como elemento característico del conjunto la zona de habitaciones en cuyo diseño se enfatiza - la necesidad de lograr el confort adecuado para el descanso.

### 2.03.0.- Hipótesis Formal.

La conceptualización formal del edificio, por encontrarse el complejo dentro de una zona arqueológica Maya de gran importancia, nació de la idea de integrar esta cultura con la nuestra, mediante la simplificación formal de una pirámide Maya y un elemento de la arquitectura actual: El Edificio.

Esta integración de ambas culturas fue dada con la aparición de un tercer elemento cuya importancia es menor, pero no virtual.

La simplificación formal de la pirámide Maya fue dada -tomando en cuenta que la inclinación de éstas es de un poco más de 45°, como sucede en el caso de Chichen-Itza (aterrazamiento a utilizar), y el uso de formas geométricas simples - en donde los tableros no son concebidos como tales, sino que carecen de grabados y realces en bajo y en alto relieve. Resultando así un esquema transversal a el cual fueron sumados diversos elementos que configuraron un estilo actual de la -pirámide Maya.

La selección del predio en donde se estableció el complejo obedece a que éste contaba con frente tanto al Mar Caribe como a la Laguna Caleta, además de todos los servicios, como son: drenaje, agua potable, luz, teléfono, etc., y de una orientación adecuada, en donde su ubicación por estar --cercana al Club Med, resulta privilegiada, ya que por el estudio de factibilidad económica, este predio se define como -de alta rentabilidad (características que son enmarcadas en su reglamentación).

La ubicación de los grafos de interacción funcional en el terreno respondió a los siguientes requerimientos:



- +S.S.1. Servicios Públicos: Relación indirecta con zona administrativa y zona recreativa, situados en un punto intermedio del complejo; con aprovechamiento de vistas tanto a la Laguna como a la zona recreativa de la playa.
- +S.S.2. Zona de Habitantes: Relación directa con zona recreativa e indirecta con servicios generales, situados en un punto donde la intimidad de esta zona sea efectiva y con el aprovechamiento de las mejores vistas del terreno (Playa y Laguna).
- +S.S.3. Zona Recreativa: Relación directa con zona de habitaciones e indirecta con servicios públicos. Se dispondrán tres núcleos en donde la zona de albercás se encuentre en un punto predominante del complejo; otro núcleo, que es el de la recreación nocturna, en un punto intermedio del acceso y de la zona de habitaciones; y el tercer núcleo (palapas de juegos), en convivencia total con la Laguna y la zona de habitaciones.
- +S.S.4. Servicios Generales: Relación indirecta con zona de habitaciones, situados en un punto intermedio del edificio y en donde las vistas no tienen importancia.
- +S.S.5. Zona Administrativa: Relación indirecta con servicios públicos; ubicado en un punto estratégico en donde se tenga total control del acceso y de la vista interna del complejo.

Se estableció un eje de composición, cuya ubicación se encuentra en la parte intermedia del terreno y cuyo recorrido va desde la calle hasta el punto más lejano de ésta, dividiendo el complejo en dos alas, en cuyo punto medio y sirviendo como elemento de unión de ambas, se encuentran los servicios al público y los servicios generales en diferentes niveles e integrados en un sólo núcleo del cual parte otro eje -

de composición que remata con la zona de albercas y la zona de estacionamientos en ambos extremos, el núcleo de recreación nocturna y cuarto de máquinas fue manejado como un elemento independiente pero a su vez integrado por el abrazo formal del ala de habitaciones.

En cuanto a los remates y fugas visuales se estudiaron en base a elementos de gran impacto visual y con vistas al mar, laguna y vegetación del lugar, respectivamente.

Los factores físico-naturales fueron otro punto importante en el estudio de las posibles soluciones, y es así como surgió la necesidad de crear elementos de apoyo que contrarrestarán los vientos dominantes, insolación, permitirán la ventilación cruzada; la disposición a 45° con respecto a la línea imaginaria de playa obedece a la solución de las orientaciones como también a contrarrestar el efecto de los vientos y por tanto los de la precipitación pluvial. Esta inclinación fue la que generó los diversos ejes que conformaron el conjunto, otorgándole una expresión plástica y de una expresión estética intensa, con una integración total a la topografía del terreno.

Otro aspecto fundamental en la concepción del complejo fue la del acceso, cuya solución está dada gracias a dos grandes brazos o articulaciones que envuelven a un sin fin de cascadas que invitan el acceder al edificio, apoyándose con una serie de plazas cuya disposición y ordenamiento van encaminando al huésped de una manera orgánica y natural.

Uno de los principales aspectos de esta solución fue el planteamiento de una calle ecológica que nos enriqueciera el espacio generado por la zona de habitaciones, enmarcada por una serie de elementos postmodernistas que sirven de enlace entre el cuerpo terrazado (estilización de la arquitectura maya) y el vertical (arquitectura actual), que van a lo largo de todo el conjunto, estableciéndose un recorri-

# HIPOTESIS FORMAL

## UBICACION DEL GRAFOS DENTRO DEL TERRENO

### INTERACCION

- BULLA
- SUBSISTEMA
- INTERACCION DIRECTA

### GRAFOS DE INTERACCION FUNCION POR SUBSISTEMA

#### SUBSISTEMAS

- SA.1 SERVIDIO PUBLICO
- SA.2 ZONA DE HABITACIONES
- SA.3 ZONA RECREATIVA
- SA.4 SERVICIOS GENERALES
- SA.5 ZONA ADMINISTRATIVA

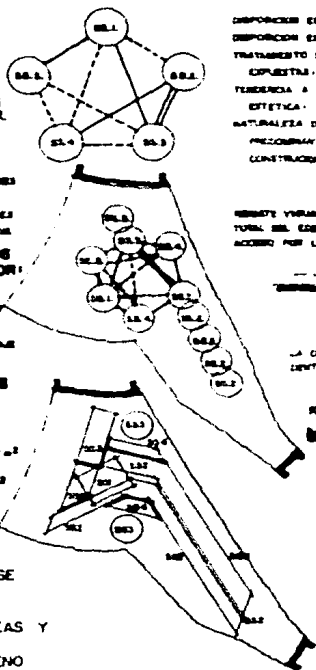
### MODIFICACION DEL GRAFOS DENTRO DEL TERRENO POR:

1. ACCESOS
2. ORIENTACION Y VENTOS
3. VISTAS DESDE Y HACIA
4. RELACION CON EL PASEO
5. TOPOGRAFIA

### AREA POR SUBSISTEMAS

- SA.1 3700 m<sup>2</sup>
- SA.2 20 400 m<sup>2</sup>
- SA.3 38 500 m<sup>2</sup>
- SA.4 7200 m<sup>2</sup>
- SA.5 564 m<sup>2</sup>

LOS SUBSISTEMAS SE AGRUPAN ENTRE SI GENERANDO:  
POSICIONES, AREAS Y DIMENSIONAMIENTO DENTRO DEL TERRENO



### VARIABLES:

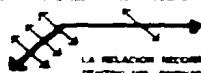
- DISPOSICION EN PLANTA: lineal
- DISPOSICION EN ALZADO: prismático y piramidal
- TRATAMIENTO DE SUPERFICIES:
  - EXTERNA: plano definido
  - INTERNA: solución interior
- TENDENCIA A LA EXPRESION:
  - ESTETICA: solución interior
  - NATURALEZA DE LOS MATERIALES
  - PRECOMPARTE DE: curvatura armado
  - CONSTRUCCION:
    - acabado

SENTE VERTICAL Y PERCEPCION TOTAL DEL EDIFICIO DESDE EL ACCESO POR LA CALLE



### DISPOSICION EN PLANTA LINEAL A LO LARGO DE EJES

LA CONFIGURACION DEL RECORRIDO DENTRO DEL EDIFICIO SERA: lineal



LA RELACION RECORRIDO-ESPACIO DENTRO DEL EDIFICIO SE HARA A TRAVES DEL ESPACIO



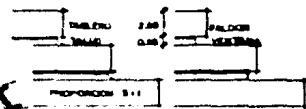
DISPOSICION EN ALZADO: FORMA PRISMATICA Y PIRAMIDAL CON MANEJO DE ESCALA MONUMENTAL SURGIDA DE LA ANECCION FORMAL DE LA ARQUITECTURA PREHISPANICA MAYA Y LA ARQUITECTURA ACTUAL.

ARMPLAMIENTO DE SUBSISTEMAS VISUALIZADOS (EN CUERPOS GENERANDO ANEJOS, DIMENSIONES, POSICIONES Y SECUENCIAS DE CIRCULACION DENTRO DEL TERRENO.



LINEA DE UNION: ARQUITECTURA ACTUAL

## TABLERO Y TALLIO DE UNA PIRAMIDE PREHISPANICA MAYA



CARACTERISTICAS DE LA ARQUITECTURA QUE TIENE A LA MONUMENTALIDAD Y GRAN EMPLEADO GEOMETRICA.

### CORTE DE UN TABLERO MAYA



REEMPLAZO PARA PROTECCION SOLAR Y GENERACION CLASIFICACION DE FORMAS



TOMADO EN CUENTA LOS ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA PREHISPANICA ANTES MENCIONADOS, SE TRATA DE INTEGRARLOS AL DISEÑO EN LOS FALDONES VENTANAS Y EN GENERAL A LAS FORMAS DE TODO EL EDIFICIO.

HOTEL 6 ESTRELLAS

CANCUN

MULTIPLATA 8000

67

UNAM

HIPOTESIS FORMAL

CON DISEÑO INTEGRADO  
CON DISEÑO RECONSTRUCION  
CON DISEÑO RECONSTRUCION

do lineal, cuya vía principal y sus diversas ramificaciones - son en realidad los ejes de composición.

El desarrollo de esta solución estuvo en contacto directo con el deseo de interrelacionar el exterior con el interior, integrándose de manera continua como nuestros antepasados mayas lo hacían.

Por último cabe mencionar que el estilo a manejarse en el conjunto será postmodernista, asimilándolo a nuestra cultura, ya que el manejo de patios centrales, penetración de la luz, grandes alturas, estilización de la arquitectura maya, empleo del arco (en su concepción postmodernista), son elementos de las diferentes corrientes arquitectónicas que a través de la historia han imperado en nuestro país, formando parte de la concepción de la arquitectura mexicana.

## 2.04.0.- SINTESIS TEORICA DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

### 2.04.1.- Areas Públicas

El acceso del turista al conjunto se encuentra conformado por una serie de plazas, cuya disposición y ordenamiento van encaminando al huésped de una manera orgánica y natural al plano principal del cual es logrado en base a dos grandes brazos o articulaciones, creando de una manera envolvente a un sin fin de cascadas que culminan en el motor-lobby y que brindan protección al usuario, permitiendo el paso de la luz tamizada y el correr de la brisa. Cabe destacar a su vez, que aledaño al acceso, se encuentran situados una serie de elementos característicos del hotel, que enfatizan la relación que existe entre exterior e interior.

El acceso desde el motor-lobby al interior se presenta - de una manera totalmente libre y continua, para provocar la - disponibilidad visual de los espacios tanto del exterior como del interior.

Dado que el hotel se encuentra ubicado en una zona arqueológica de gran importancia se pensó que el concepto formal del edificio podría surgir aplicando analógicamente la integración de la arquitectura Maya con la actual, mediante la simplificación morfológica de una pirámide, la cual es adosada a un elemento característico de la arquitectura moderna y contemporánea. Al mismo tiempo, por estar localizado dentro de un contexto donde el mar y la vegetación son de primordial importancia se buscó que desde el punto generador del edificio (lobby) se logaran las mejores vistas tanto del mar como de la laguna enmarcadas por la exuberante vegetación de la zona.

Al cruzar el umbral aparece de frente el lobby, conformado por un espacio libre y de considerable altura, que por su importancia deberá estar jerarquizada mediante la majestuosidad, la escala monumental y al mismo tiempo, el uso de un alto grado de luminosidad diurna y artificial nocturna. Esta penetración de luz brinda amabilidad al espacio. En cuanto a la escala, se diseñaron elementos esculturales, además de palmeras dispuestas al centro de este espacio, otorgándose una diferenciación de éste con las otras zonas, así como también la definición virtual de su entorno, más alto que el espacio general del área de estar, que aunque esté directamente interconectado con éste, está claramente definido. Es de importancia señalar que ésta es una zona de transición, situada al nivel de acceso y que a su vez comunica el área de estar y recepción, deprimida del plano base la zona del lobby bar, situada medio nivel arriba de éste.

Al lado de la zona del lobby se encuentra el espacio que va a cumplir con las actividades de espera-estar, y principalmente, de recepción y filtro de la vida exterior a la inte-

rior. Este espacio ha sido para lograr una vista completa -- del mismo, así como también para propiciar cualidades especiales de calor e intensidad y al mismo tiempo, de elegancia y atractividad. El espacio cuenta además, con un mobiliario de colores cálidos a iluminación indirecta diseñados exprofeso y que aunados al color y a la textura de las plantas da una percepción de elegancia, intimidad y acogimiento. Sus espacios son muy definidos, aunque como ya se mencionó antes, son interconectados con el espacio general del lobby. Al presentarse lateralmente, adquieren un carácter de servicio al huésped lo que permite que el primero siga manteniendo su primacía sobre las otras áreas.

Debido a las condicionantes del terreno y a la intención de crear una directa conexión visual hacia la zona del lago, se manejó la zona de estar más baja que la de acceso, permitiendo la relación interior-exterior.

Aledaño al plano base y dispuesto a un nivel superior, se encuentra el lobby-bar, elemento que fue desarrollado en base a una propuesta de apertura visual tanto al vestíbulo general como hacia la playa. Una de las búsquedas principales que fue la relación exterior-interior, fue lograda mediante la invitación de la naturaleza al interior del lobby-bar, creándose así un ambiente acogedor tropical que invita al esparcimiento y recreación del huésped. Estas características han sido logradas por medio del empleo de materiales suaves en el piso, colores relajantes, continuación del jardín exterior, envolviendo las masas bajas con taburetes acojinados -- con telas suaves y colores alegres y el cambio de nivel de más bajo a más alto, para lograr que todas las mesas participen del espacio generado. Incluye un estrado rodeado por la naturaleza y una pista de baile ubicada al centro de las mesas. (Requerimientos del Programa Arquitectónico).

De esta zona se accede a otra, a la cual el usuario interno-externo del hotel penetra sin un filtro riguroso, pero sí virtual, ya que éste plano está también situado al nivel --

del lobby-bar, es decir, más alto del plano de acceso y por lo tanto con un completo dominio visual por parte de la recepción. Esta zona es la correspondiente a los salones de convenciones o de usos múltiples, los cuales están dispuestos de una manera dúctil y flexible para que el usuario obtenga el área necesaria de acuerdo a sus necesidades. Es de importancia mencionar que debido a la cualidad de uso (conferencias, congresos, reuniones o banquetes), esta área está localizada en una zona independiente expuesta a su destino, pero a la vez perfectamente interconectada con la vida del hotel, estando en un lugar estratégico, tanto de la zona de habitaciones como del acceso. Esta zona cuenta con un núcleo de servicios independientes como son servicios sanitarios y cocinas de apoyo; sus vistas fueron pensadas debido al carácter de uso, generando un ambiente de mayor tranquilidad y esparcimiento social, y propiciando así la conexión visual con el mar y la laguna en convivencia con la naturaleza.

En este mismo plano, se encuentra un vestíbulo que nos distribuye tanto a la zona de albercas como a la cafetería, la cual por su función fue planteada para estar en completa convivencia con la zona de albercas, playa, y el interior del hotel. Su disposición es completamente informal, la vida interna se desenvuelve en medio de un ambiente de grandes macetones y lámparas colgantes, permitiéndose de esta manera proporcionar un servicio rápido y ágil. El servicio correspondiente a cocina de apoyo fue tratado como un elemento que generase la decoración del lugar con el afán de crear a su vez vida interna.

Al frente y en disposición lineal de esta zona, se encuentra el vestíbulo de elevadores con una pequeña área de espera, su localización es estratégica, pues se buscó eliminar el carácter de frialdad de este espacio por medio de un pequeño jardín interior situado al frente de este núcleo y que está enmarcado por una serie de elementos escultóricos característicos del hotel, que van a lo largo de todo el edificio complementándose con puentes en los siguientes niveles y que intercomunican ambas alas.

Además de este núcleo de elevadores contamos con dos más uno situado dentro de la zona de habitaciones con un tratamiento visual de gran jerarquía, enfatizando ésta con un elemento transparente de considerable altura. El otro núcleo, considerado también como elemento escultórico, está situado como remate de una serie de elementos arquitectónicos del hotel dentro de la zona del vestíbulo general, esto es debido a la selección de núcleos independientes para evitar congestión de huéspedes y la disminución de mayores recorridos, brindando al usuario un mayor confort y eficacia en su servicio.

Al abordar el elevador se puede acceder a la planta inferior, ubicada en un semisótano para aprovechar la pendiente natural del terreno.

Igualmente, se puede bajar por medio de dos núcleos de escaleras propuestos como elementos decorativos del lobby, desplazados a través de un muro de azulejo de colores vivos creando una secuencia de plataformas.

Este semisótano está dividido en tres zonas con cambios de nivel envolviendo a un jardín central, que conforman dos áreas correspondientes a la zona de concesiones y otra al frente en la que se ubica el restaurante de especialidades y el restaurante típico, además de un corredor que conecta la zona de recreación nocturna con el interior del hotel.

La zona de restaurantes cuenta con una excelente vista a la laguna, pues su disposición es lineal a la máxima visual del paisaje. Ambos restaurantes cuentan con música viva, pero se desenvuelven de diferente manera. Mientras el de especialidades funciona con un ambiente más íntimo, el típico participa con el jardín central del semisótano, creándose un ambiente característico del folklore mexicano.



El restaurante de mariscos se encuentra situado en la zona de albercas, su funcionamiento es totalmente informal y cuenta con dos secciones, una con mesas a cubierto y otra de terrazas; está inmerso en un ambiente tropical el cual constituye el aislamiento necesario para el desenvolvimiento íntimo del lugar.

La recreación nocturna está constituida por tres elementos: discoteque, centro nocturno y video-bar, los cuales integran un sólo núcleo ubicado en la zona exterior del lago de tal manera que no obstruyen la vida interior del hotel. Su planteamiento formal es una regresión a la naturaleza, están dispuestos de una manera orgánica e integrados al ambiente tropical de la zona.

#### 2.04.2.- Area de Habitaciones

Para acceder a las suites y a los cuartos dobles y considerando que la circulación que los une es lateral a ellos, se buscó como alivio a la monotonía en la percepción visual, la creación de una calle ecológica con iluminación y ventilación natural que nos amplificará el campo visual, además del rememotamiento de las puertas y sus áreas de uso, tratando además a éstos con iluminación difusa, no brillante, lo cual por la noche produce una sensación de recogimiento y tranquilidad así como de intimidad. La idea de esta calle surgió de la necesidad de integrar el exterior con el interior. Se suscitan dentro de ellas una serie de elementos con carácter de arcos que nos dan mayor riqueza formal y que a su vez actúan como los elementos de unión entre el cuerpo aterrazado y el vertical. Esta zona de habitaciones se conforma en base a dos crujeas de diferentes alturas, una con vista al Mar Caribe, que es la que contiene todas las suites y la otra con vista a la laguna que es la de cuartos dobles.

Existen cuatro categorías de habitaciones: habitación doble, junior suite, master suite y suite presidencial.

La habitación doble consta de un vestíbulo de acceso por cada dos habitaciones, lo cual se genera con el remetimiento de puertas. Los servicios, closet-vestidor y baño se encuentran situados al frente de la habitación pero perfectamente vestibulados. Se presentan integrados pero con servicio múltiple, condición que brinda gran comodidad en el servicio al cuarto, así como discreción en el servicio de guarda-ropa. La habitación consta de la zona de recámara propiamente dicha, - así como de una estancia dispuesta en la misma sección de la habitación con frente a una terraza considerable, la cual es el contacto con el exterior.

La junior suite, con diferencia a la anterior, consta -- además de los servicios de closet-vestidor y baño, con servicio de cocineta y barra. La estancia se encuentra desligada por completo de la recámara y es perfectamente alcobable, lo que genera grandes ventajas al usuario. La recámara es sencilla y cuenta con una tina de hidromasaje situada en la terraza de esta sección. Está por demás mencionar que la zona de terraza, así como la de insolación cuenta con un área mayor, ésto responde al aterramiento del edificio.

En cuanto a la master suite, contiene los mismos servicios que la junior suite, a diferencia de la recámara que es doble y el recuento del área por habitación es mayor.

Por último, la suite presidencial que es la de mayor jerarquía, cuenta con los servicios de dos unidades de baño-vestidor, cocineta con comedor formal; la estancia también es alcobable pero el área destinada para ésta es más generosa, - existen dos recámaras, siendo la principal la que tiene para su uso particular una de las unidades de baño-vestidor, ésta contiene una cama tamaño king-size, mientras que la otra es doble. Todas las secciones tienen su propia terraza y además cabe mencionar, que esta habitación cuenta con una pequeña alberca y un área destinada al asoleadero.

Es de importancia puntualizar que en todas las clasificaciones de las diferentes habitaciones, el tratamiento de los muros presenta nichos y remetimientos, tanto para cuadros o esculturas como para las cortinas, el piso de la unidad de servicios baño-vestidor es suave y los materiales de paredes y plafón, todos sobre diseño, son de la mejor calidad, así como también los muebles de baño y accesorios, cualidades que garantizan no sólo la excelente presentación de esta área, sino también su durabilidad. Esta zona se encuentra siempre aledaña a los pasillos de acceso y por lo tanto, a los ductos de instalaciones ubicados lateralmente a ellos.

Los colores de las áreas sociales son alegres y cálidos, la iluminación es adaptable según la actividad que se desarrolle y las preferencias del huésped. Los colores en las recámaras son relajantes, de modo que permitan un descanso eficaz.

Por último, cabe mencionar que la disposición del ala de habitaciones será de 45° con respecto a la línea imaginaria de la playa; ésto es, con el efecto de contrarrestar la dirección de los vientos dominantes, así como para crear un juego de la volumetría en fachadas y el claro-oscuro.

### 2.04.3.- Áreas Recreativas

La zona recreativa del hotel está totalmente aislada del exterior, logrando así la privacidad e intimidad requerida en el programa arquitectónico.

Dicha privacidad se ha logrado ubicando la mayor parte del edificio en la parte superior del terreno, lo cual no permite vistas hacia la zona recreativa interna. Así mismo, el cambio de niveles en el interior del hotel actúa como un filtro que evita el acceso de personas ajenas al conjunto. También hay que hacer notar que la naturaleza propia del terreno actúa como delimitante de acceso a esta zona, pues existen formaciones rocosas, al igual que la zona de manglar, que im-

piden naturalmente el paso.

Por estas razones, las áreas exteriores están tratadas de manera que sus terrazas y albercas van integrándose a la pendiente del terreno, creándose un sólo núcleo con diversos elementos que dan origen a cascadas y remansos en medio de un ambiente tropical. Esto permite que el usuario pueda escoger entre ellos el lugar que más le agrade, según sus propios gustos o según las actividades que desea realizar, así como también las diferentes vistas que puede obtener del paisaje y -- del propio hotel, así como los diferentes grados de privacidad que puede lograr.

Las palapas de juegos están dispuestas en la zona del lago conformando un conjunto que, a manera orgánica destacan entre la zona del mangle y el hotel. Estos elementos son completamente asilados, integrándose por medio de plazas y puntos de vegetación que dan el calor y la textura adecuadas para el esparcimiento y el convivio propio del lugar. Su ubicación responde a la necesidad de crear una zona de apoyo, cuya disposición funcionará de tal manera que además de hacer partícipe al huésped de la playa, le permita disfrutar del contacto con la laguna.

#### 2.04.4.- Servicios Generales

La zona de servicios no puede ser percibida desde ningún ángulo, pues está tratada de tal manera, que las actividades que aquí se desempeñan quedan restringidas por medio de una cortina formada por el conjunto de concesiones, la cual delimita por un lado, el área pública y por otro, la de servicios.

Esta zona cuenta además con una trinchera o tunel de servicio, en el cual todos los servicios derivados, tanto de cocina como de roperías y equipaje, son realizados sin que el huésped tenga el mínimo contacto con ellos.

Esta misma trinchera a su vez, tendrá la factibilidad de registro de la red general de drenaje, lo cual facilita su mantenimiento y la reparación de posibles desperfectos.

El sistema de cocinas funcionará en base a una cocina principal, en la que se generará casi la totalidad del proceso de la preparación de los alimentos, concluyéndose éste en cada una de las cocinas de apoyo con que cuentan las distintas unidades de restaurantes, así como el del salón de convenciones y el de los diversos módulos destinados a la recreación nocturna.

Cada uno de los integrantes de los servicios, están tratados con materiales de larga duración y fácil limpieza, que permiten la optimización del uso de los espacios. La zona de dormitorios de personal, además de contar con estas características, está tratada con colores alegres pero relajantes a la vez, así como de un mobiliario cómodo, cualidades que permiten el descanso para lograr una mayor eficacia en el trabajo.

El estacionamiento estará dispuesto de tal manera que desde el acceso principal no exista contacto visual con éste, ya que a su vez está estratégicamente situado para que el usuario externo-interno se incorpore fácilmente, tanto al interior del hotel como al centro de recreación nocturna.

El patio de maniobras se encuentra en el lugar que por proyecto es el más indicado, ya que además de prestar los servicios a la zona de almacenes y cuarto de máquinas, el huésped no podrá tener contacto visual con éste.

## 2.04.5.- Areas Administrativas

La administración del complejo está subdividida en dos zonas de importancia. Una de ellas en la que opera la atención al huésped, se encuentra ubicada en el nivel de acceso y aledaño a éste, en un punto estratégico cuya disposición permite el total control visual por parte de los empleados de recepción, así como la percepción inmediata por parte del huésped.

Esta zona está conformada por tres sub-zonas:

- + Servicios al Público.
- + Reservaciones y ventas y Relaciones Públicas.
- + Contabilidad.

La sub-zona de Servicios al Público, está integrada por una gran barra rematada por una parte de elementos dispuestos a 45° y que definen entre ellos la sección de mensajes y llaves. Así como también la caja principal y los servicios de telex y conmutador telefónico, situados a un costado de la barra de atención al público. Estos elementos crean en su conjunto el área de recepción.

Dentro de los servicios al público se encuentran también la sección de cajas de seguridad y la de los escritorios de atención, los cuales está dispuestos en una zona intermedia entre la recepción y las otras dos sub-zonas, aquí mismo se encuentra la escalera que intercomunica esta zona con los demás elementos que integran la administración.

De este vestíbulo pasamos al área destinada para Reservaciones y Ventas y Relaciones Públicas, las cuales contienen oficinas para gerentes, subgerentes, así como un área general de trabajo. La última sub-zona es la de Contabilidad, la cual está integrada con oficinas de auditoría (diurno y nocturno), así como del contador general y un área destinada al trabajo.

Estas últimas dos sub-zonas cuentan con un área de espera común en donde están dispuestas tanto el área secretarial como la zona de archivo.

Los elementos de la administración restantes, se encuentran dispuestos en nivel mezanina y están divididos en cuatro secciones:

- + Área Departamental.
- + Gerencias Auxiliares.
- + Coordinación General.
- + Gerencia General.

Cada una de estas secciones están unidas por un vestíbulo general, el cual está alimentado con luz cenital enriqueciendo a un ambiente en medio de jardines con plantas tropicales y elementos que nos proporcionan un ámbito agradable de trabajo.

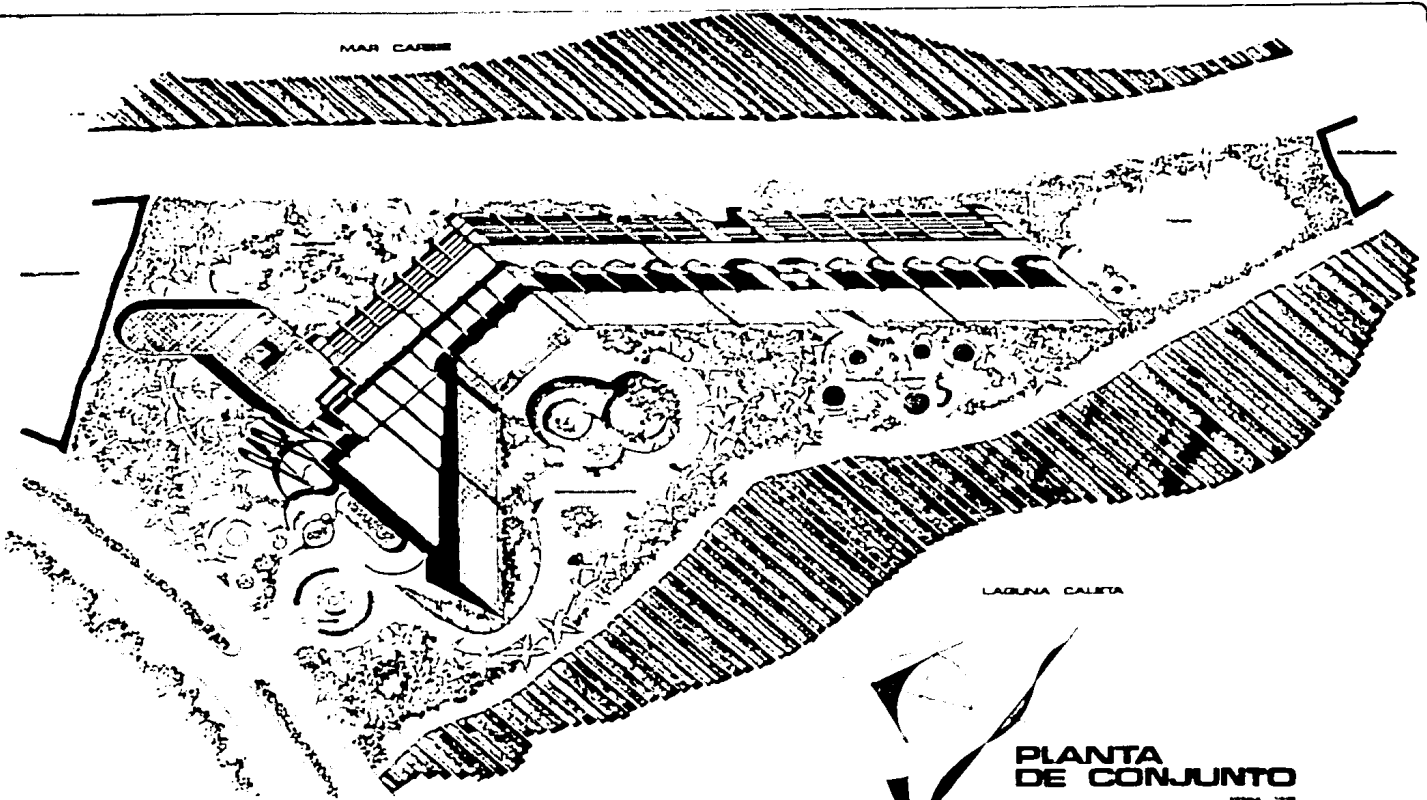
La intención formal dentro de las áreas de administración del complejo fue la de proporcionar a éstas de un clima tropical y cálido que enriqueciése y sustituyera la frialdad, característica de las zonas administrativas. Estas cualidades fueron logradas por medio del manejo de espacios y apoyados por el empleo de materiales con colores cálidos y alegres, además de la durabilidad y el fácil mantenimiento, de finieran características propuestas.

Por último, cabe mencionar que la iluminación es adaptable de acuerdo a las actividades que se desarrollen en las distintas áreas de la administración.



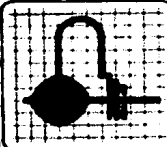
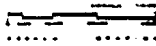


MAR CARIBE



LAGUNA CALERA

# PLANTA DE CONJUNTO



**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN**  
AV. 5 DE MAYO, ZONA HOTELERA  
 TEL. 52 998 523 1111

**QUINTANA ROO**  
AV. FEDERAL CARRETERA FEDERAL  
 C. P. 77500



**PLANTA DE CONJUNTO**



hatched symbol: AREAS DE VERDE  
 empty square: AREAS DE PAVIMENTO  
 empty square: AREAS DE CONCRETO

UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

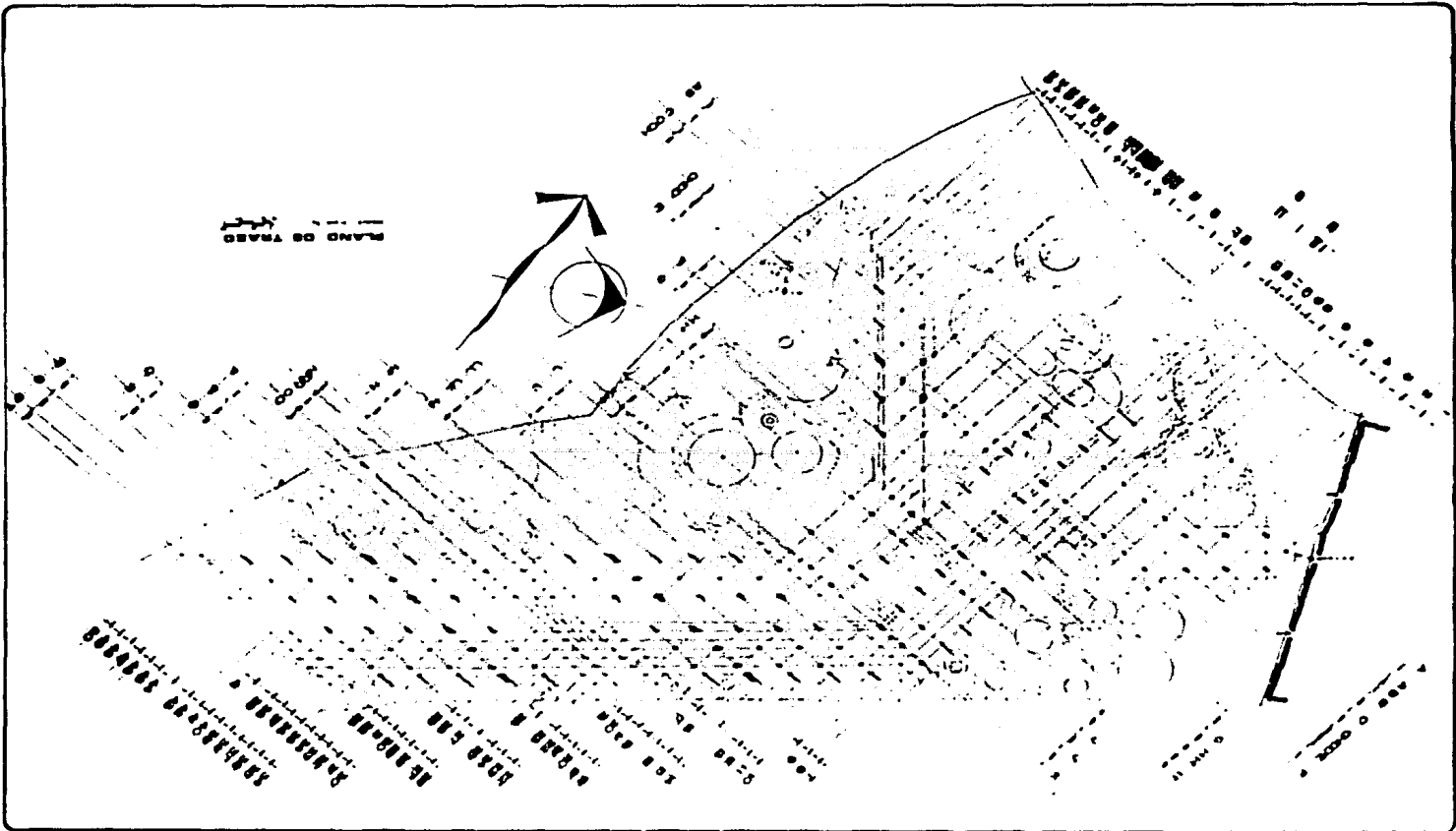


PLANO DE TRAZO

UNAM



HOTEL ESTRELLAS • CANCUN

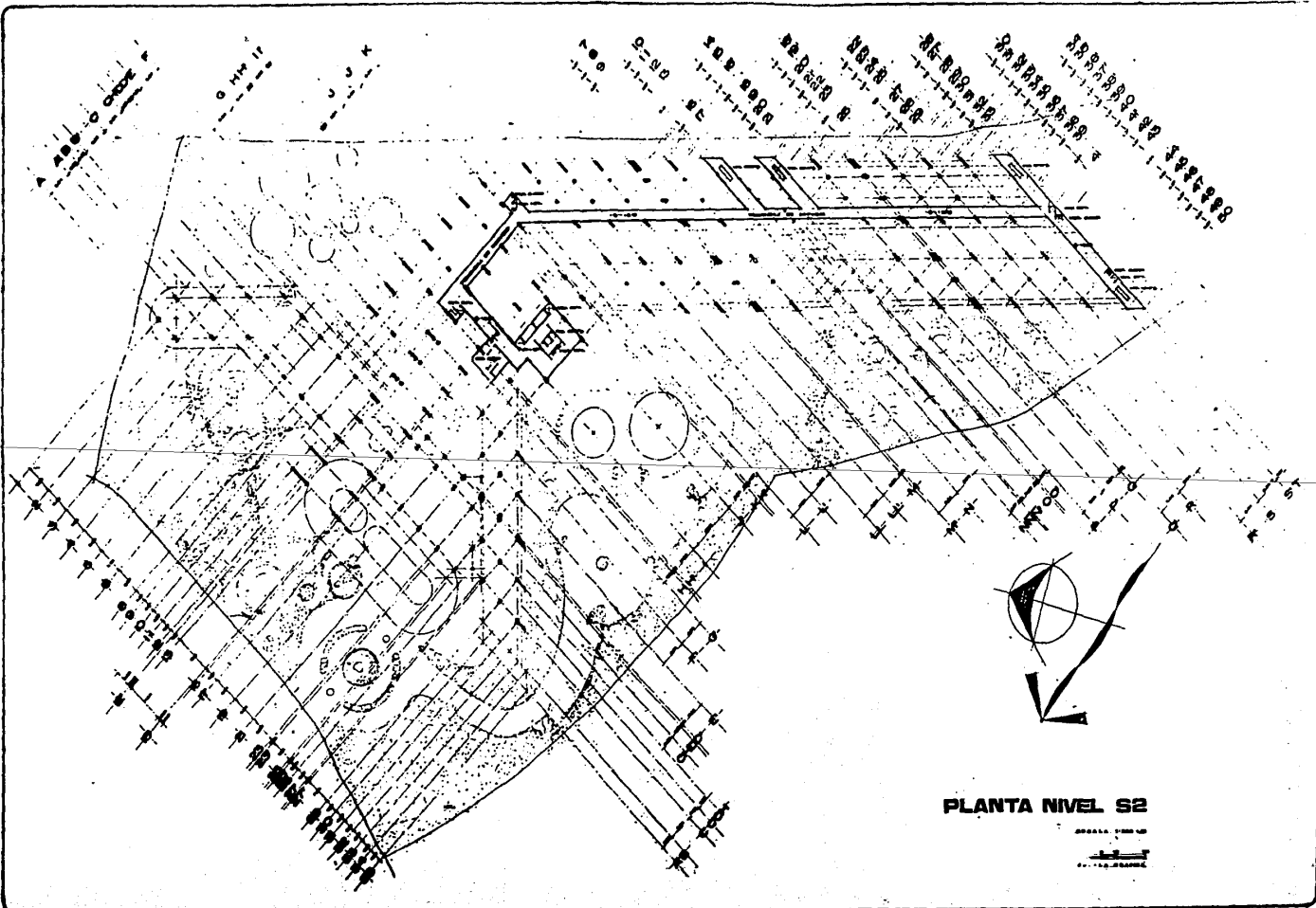




UNAM

PLANTA GENERAL

HOTEL SERRILLAS  
CANCUN  
PLANTA GENERAL



PLANTA NIVEL S2



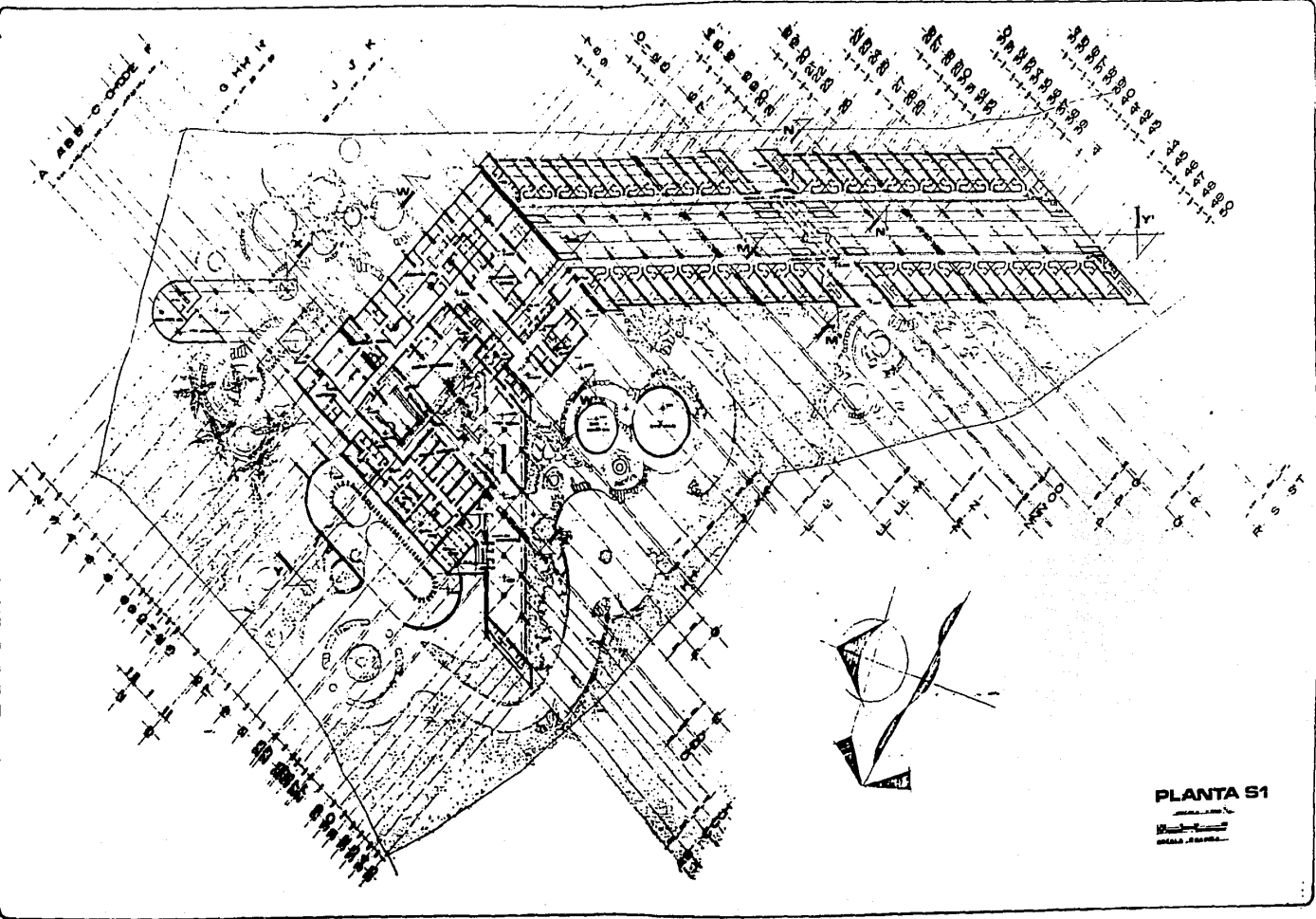
UNAM

HOTEL RESTRELLAS

CANCUN

PLANTA GENERAL

1



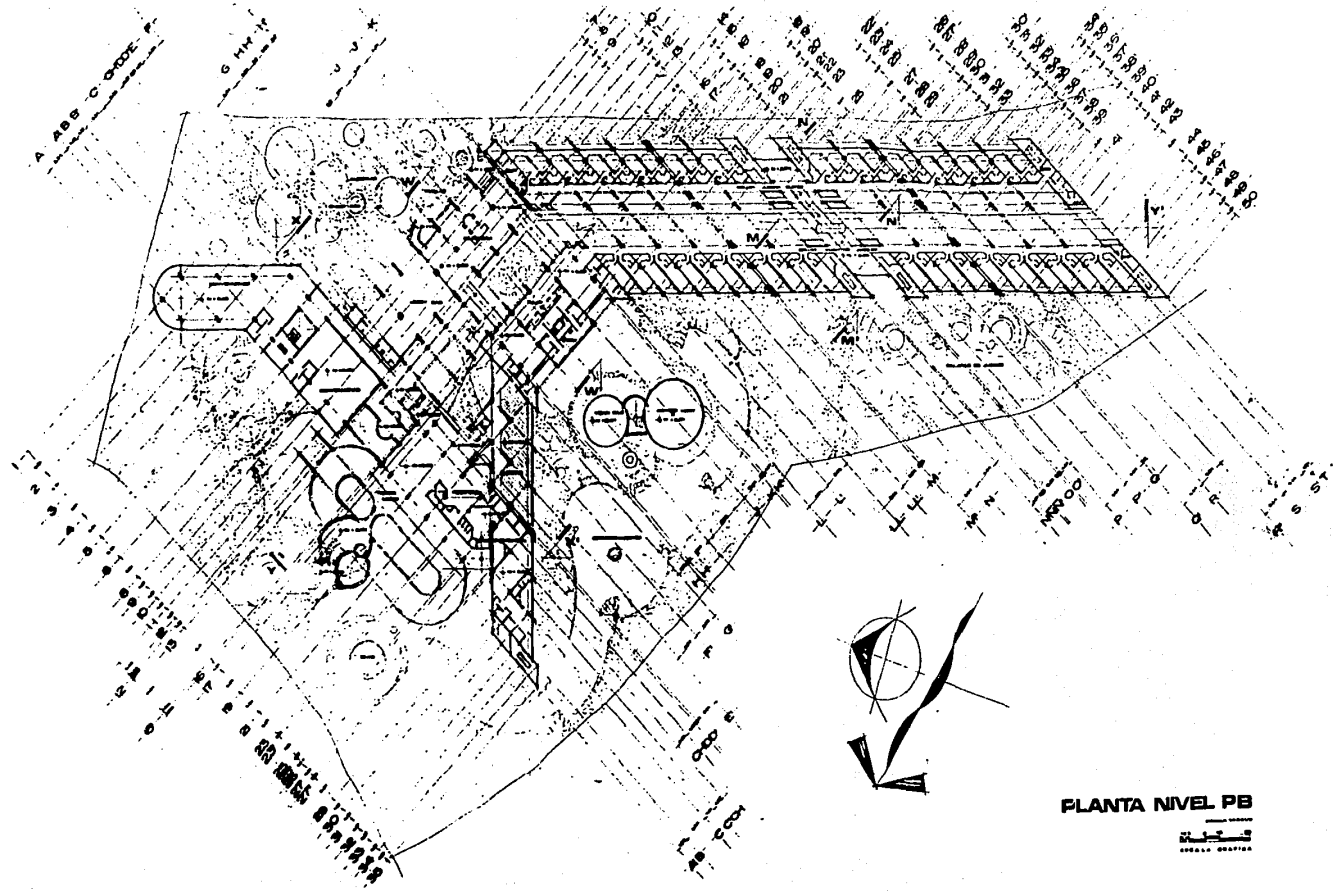
PLANTA S1

UNAM

PLANTA GENERAL

HOTEL S. ESTRELLAS

CANCUN



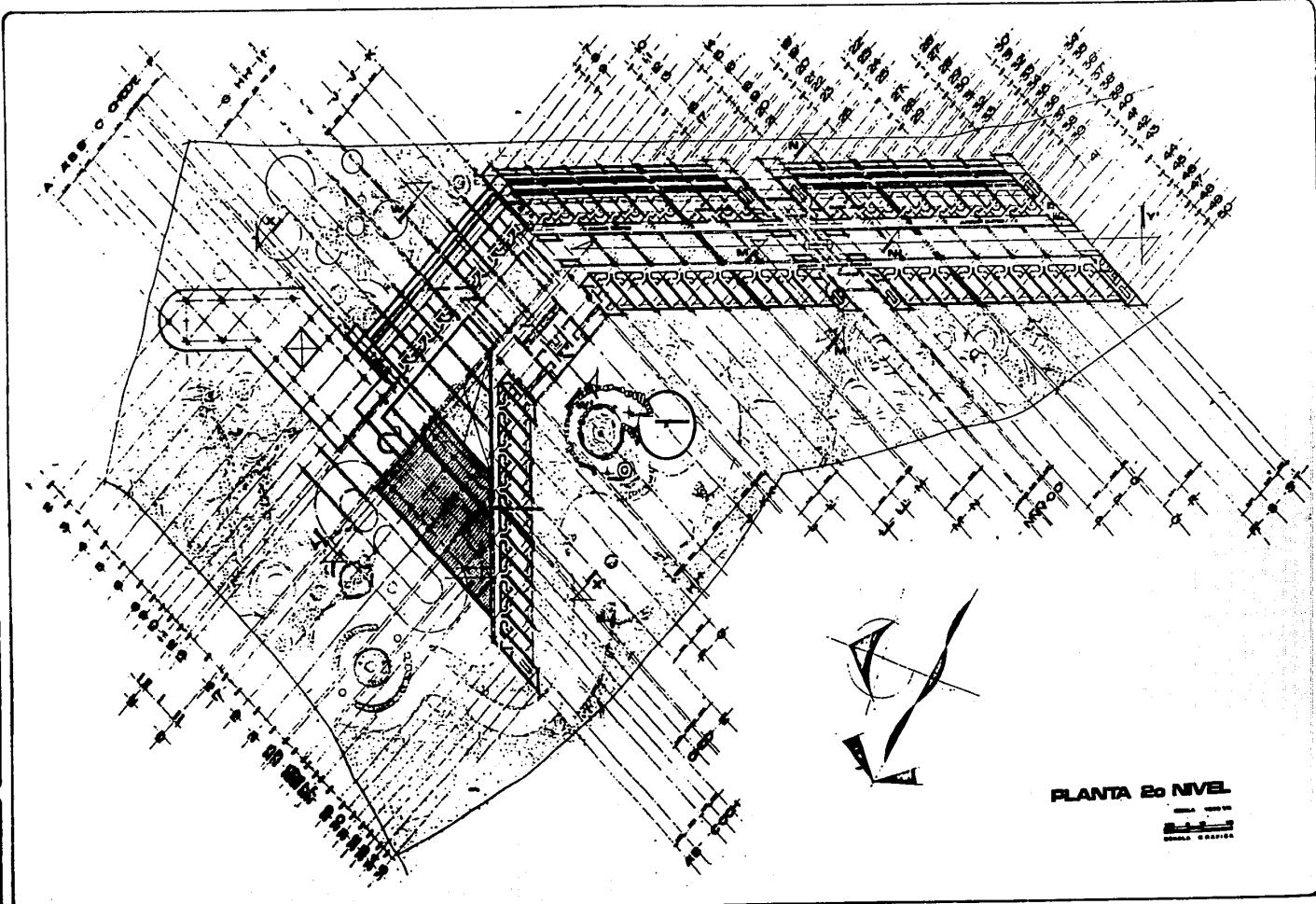
PLANTA NIVEL PB



UNAM

HOTEL SANTIAGUA CACAHU

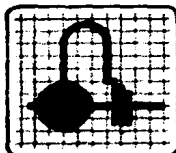
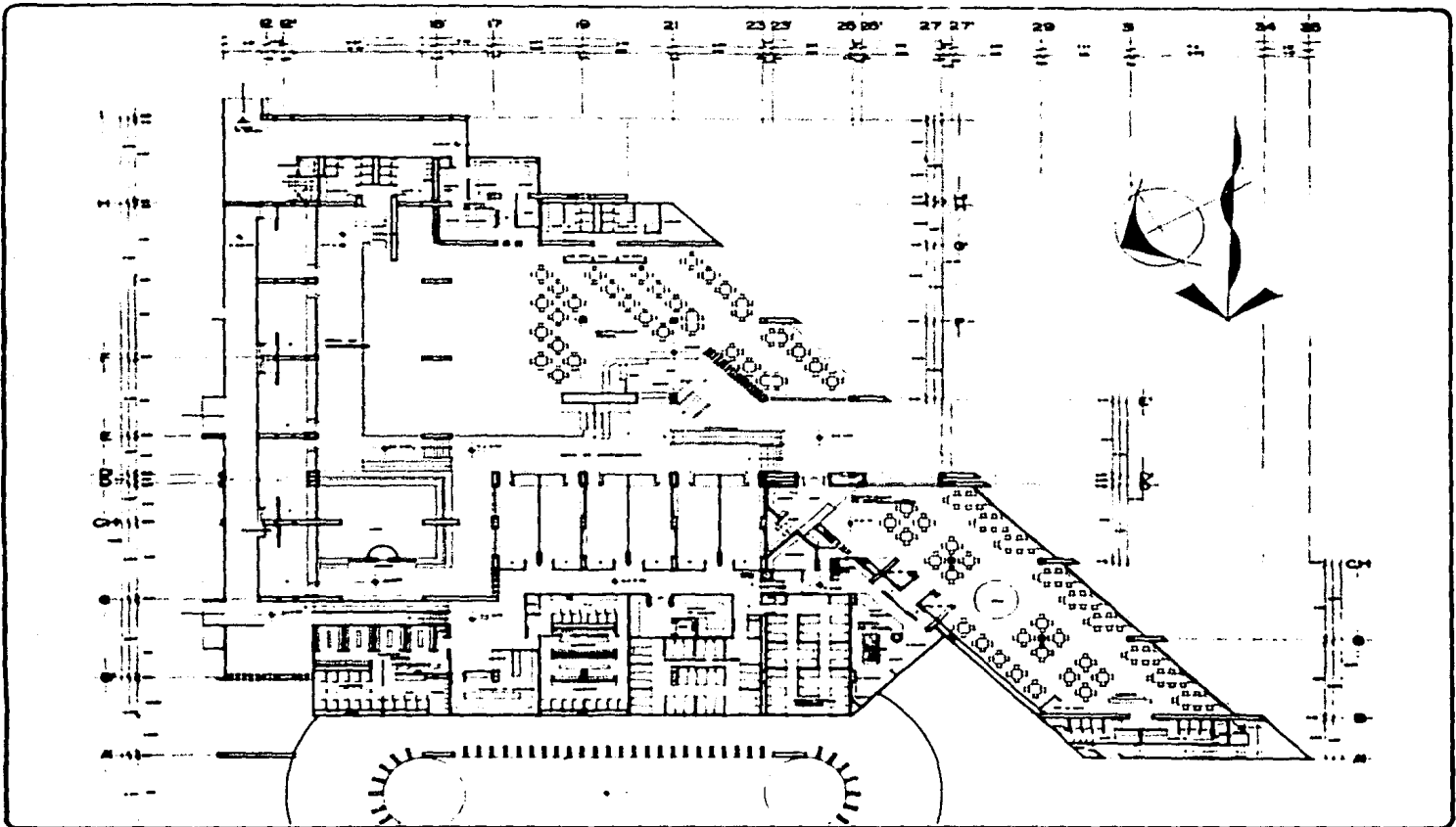
PLANTA GENERAL



PLANTA 2o NIVEL

1:1

1950



**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
DISEÑO: INGENIEROS SA TESIS: INGENIEROS SA DISEÑO: INGENIEROS SA

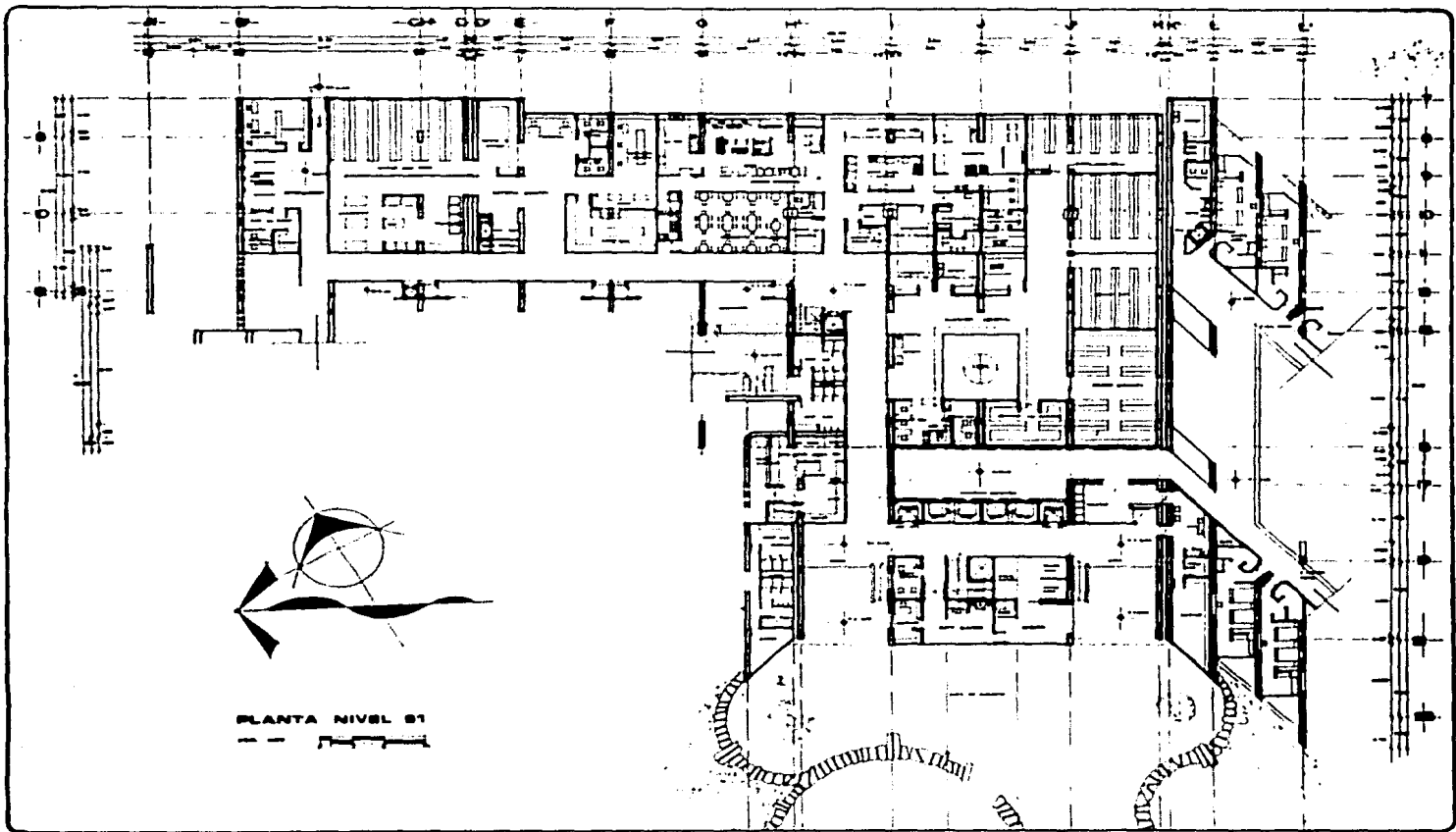


**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PLANTA TIPO**



UNA ENTORNO RESERVADO  
UNA ENTORNO RESERVADO  
UNA ENTORNO RESERVADO



PLANTA NIVEL 01



**HOTEL 3 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
BOZAS Y TORRES S. DE CVL. ARQUITECTOS TRABAJO PROFESIONAL FINANCIERA HERBES S. DE CVL.



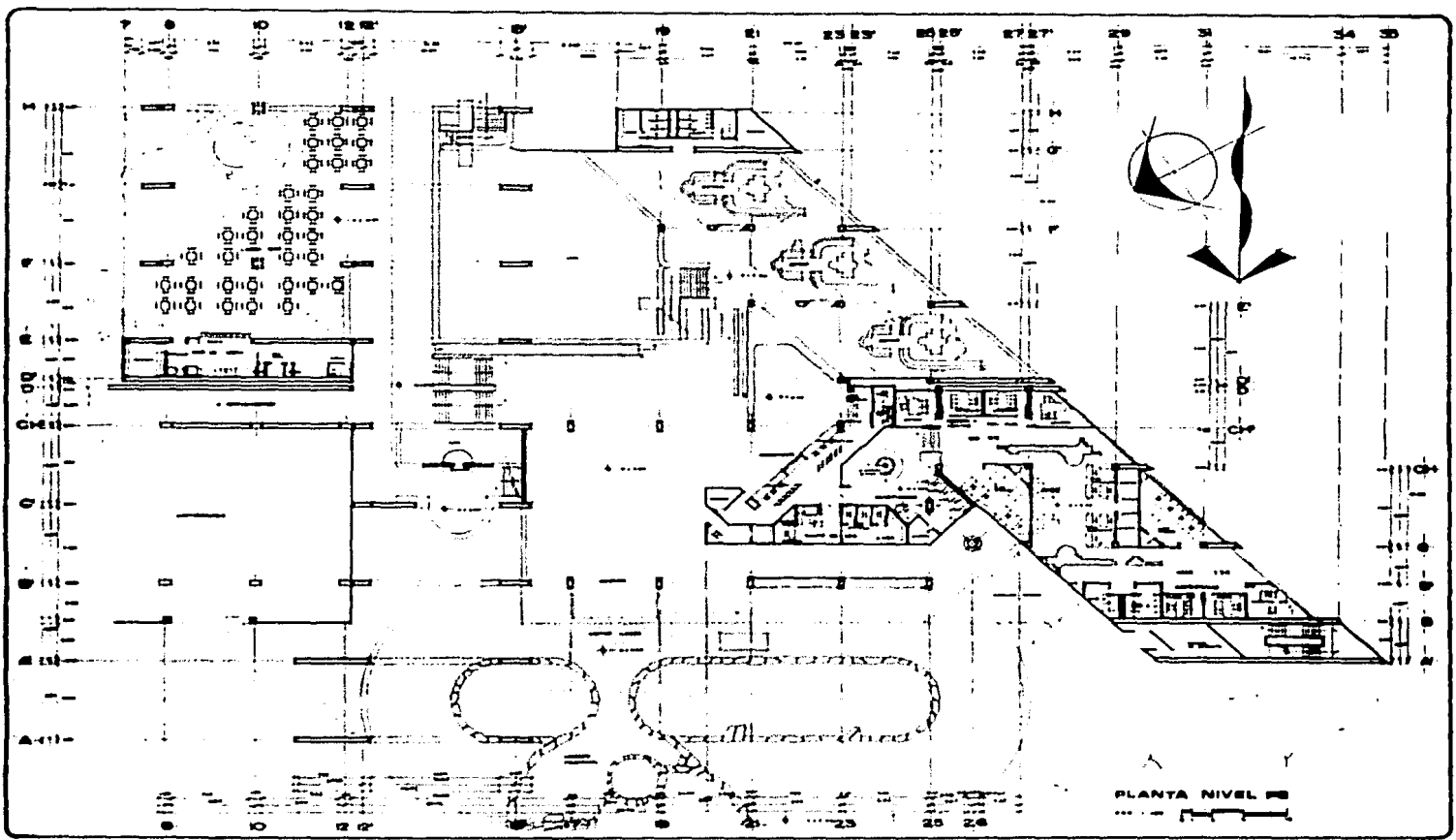
**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PLANTA TIPO**



NO SE GARANTIZA EL PRECIO  
 NO SE GARANTIZA EL TIEMPO  
 NO SE GARANTIZA EL RESULTADO





PLANTA NIVEL 00

**HOTEL 5 ESTRELLAS**

**CANCUN**

BUNYATA - 1964

INGENIERO JUAN MANUEL YU

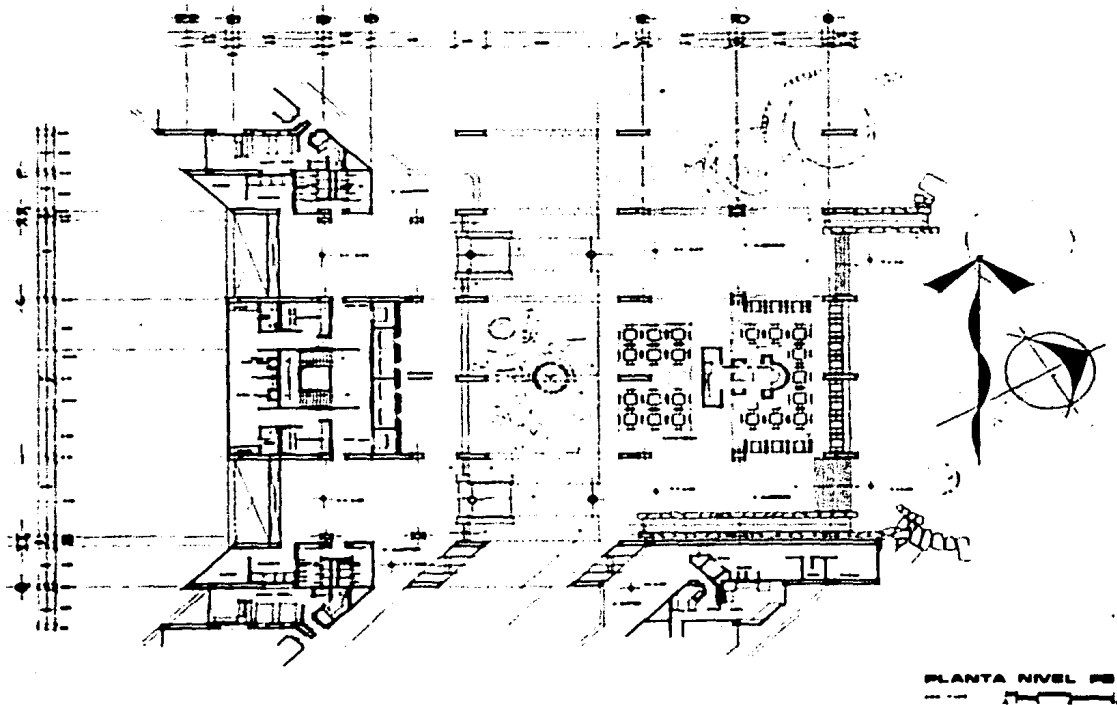
TECNICO PROFESIONAL

TIPO 1048-0688-1

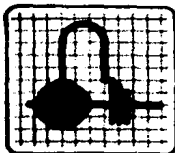
**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PLANTA TIPO**

Este documento pertenece  
al autor y no puede ser  
reproducido sin su consentimiento



PLANTA NIVEL 00  
 1:50



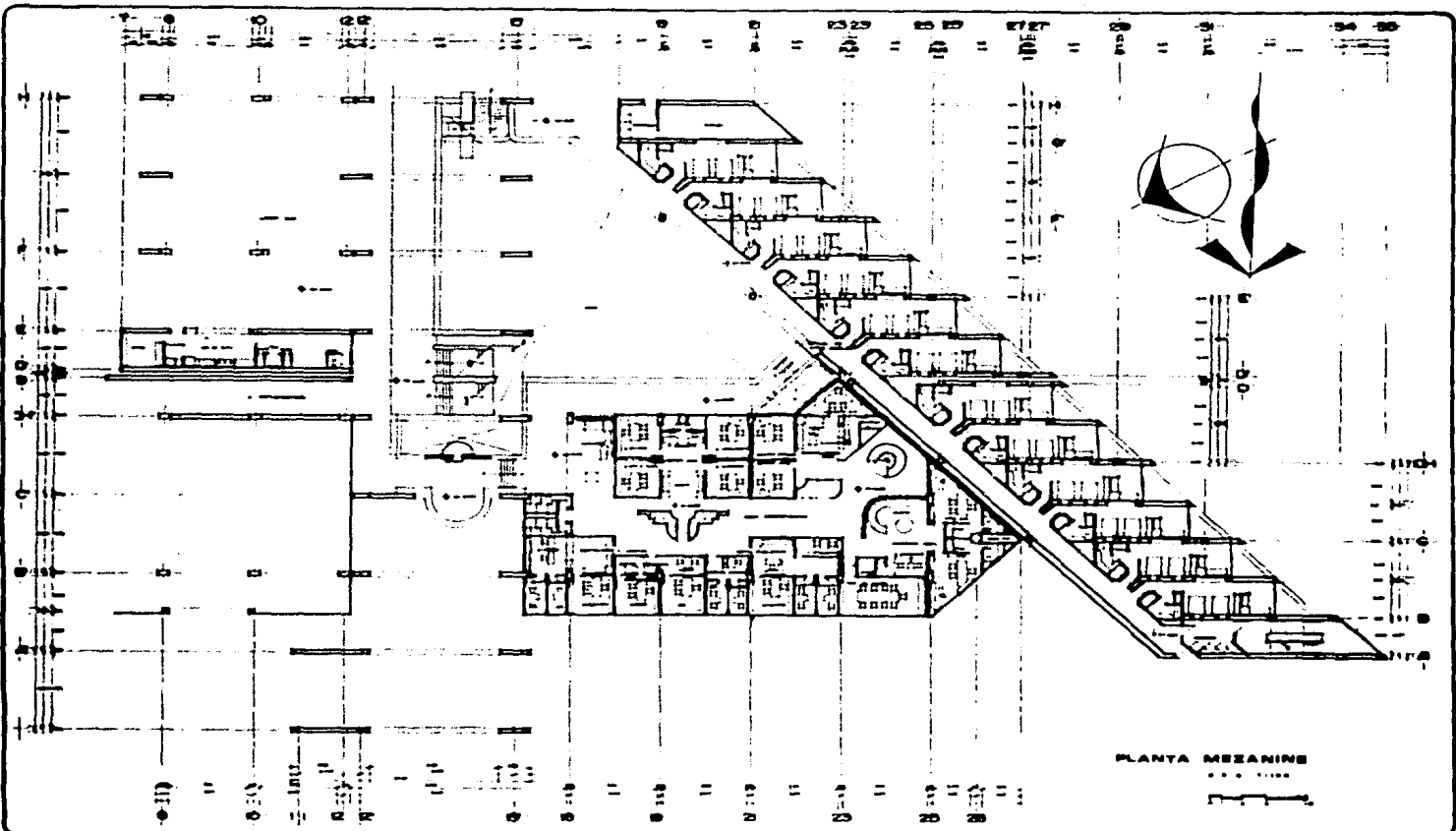
**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** BURTATA 2000  
DESIGN: IMAGINE TU TRABAJO PROFESIONAL PROYECTO: IDEAL SURCASA

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PLANTA TIPO**

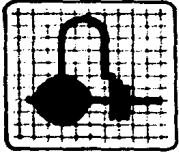
015 Habitación Familiar  
 016 Suite de Lujo  
 017 Habitación Individual





PLANTA MEZANINE

**HOTEL 6 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
 HOTEL-REMANEJO SA. YEMIS EXPERIMENTAL PLANTA TERA-GARSA-V



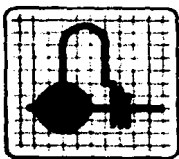
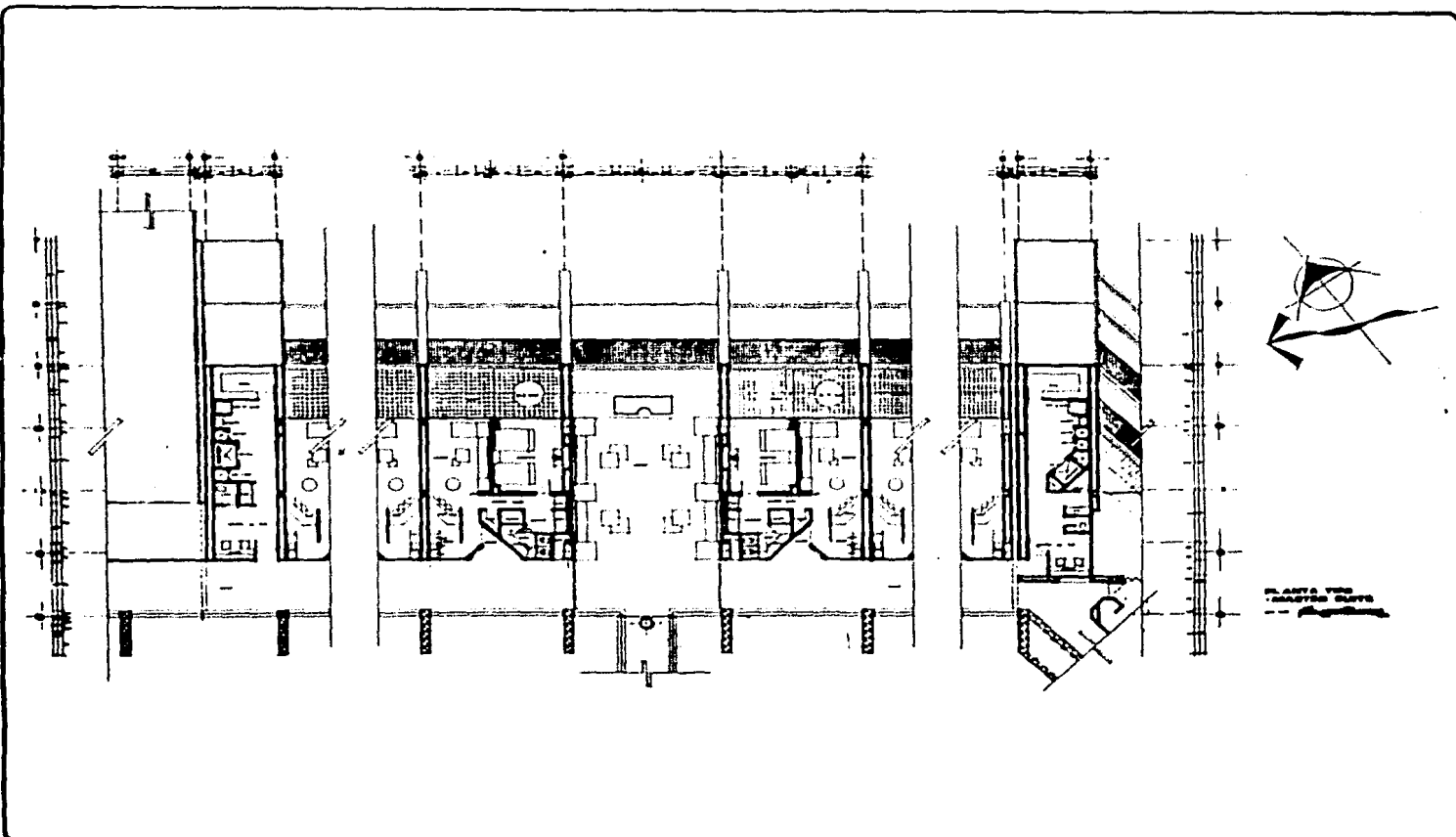
**UNAM**  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PLANTA TIPO**



**ITC**  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCUN

1974  
 1975  
 1976



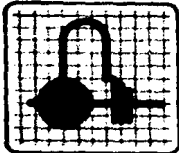
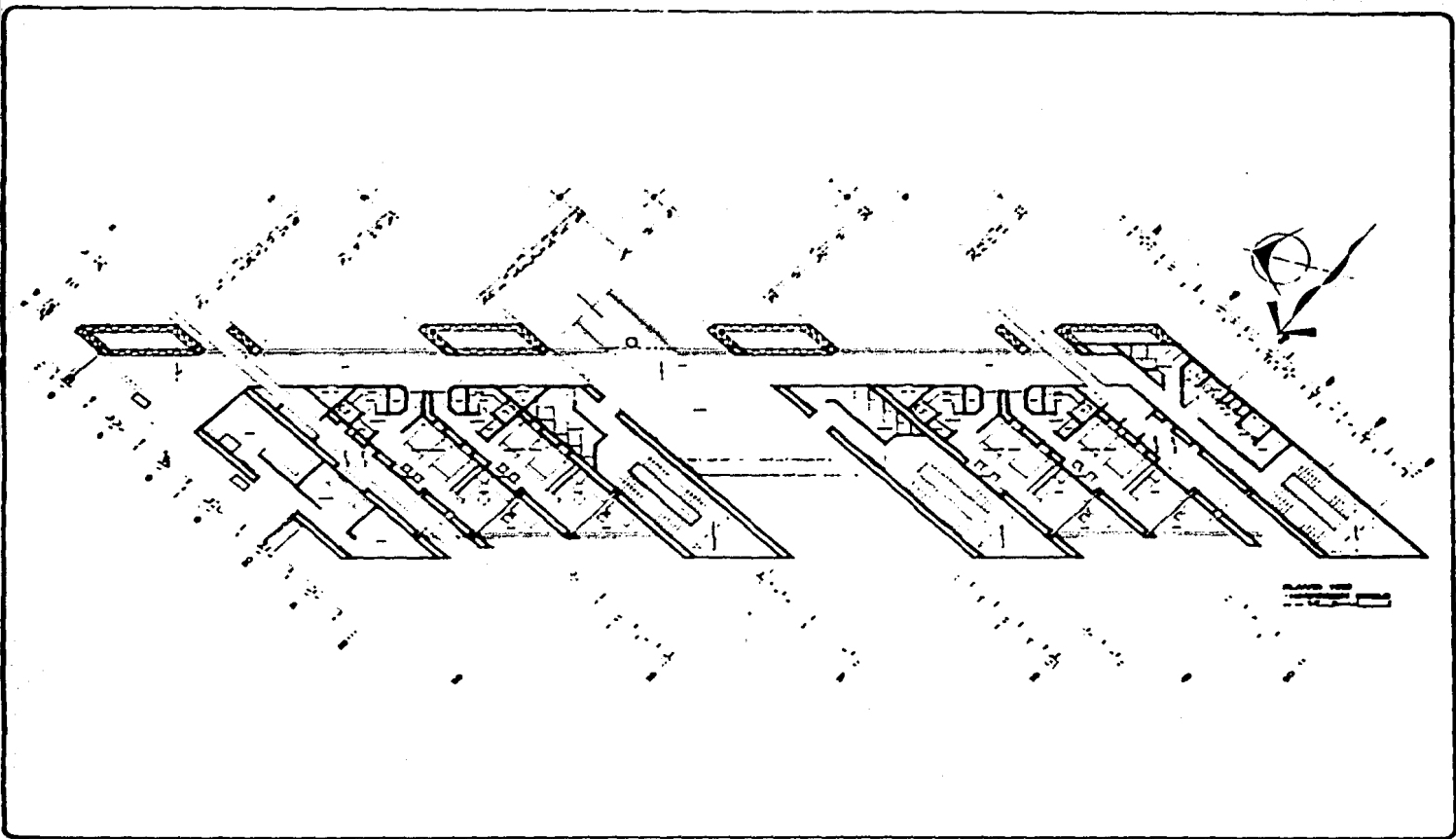
**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
RESERVA DE DISEÑO: F.L. V. 1968 PROYECTO: F.L. V. 1968



**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PLANTA TIPO**

1/4 ESCALA  
 1/8 ESCALA  
 1/2 ESCALA



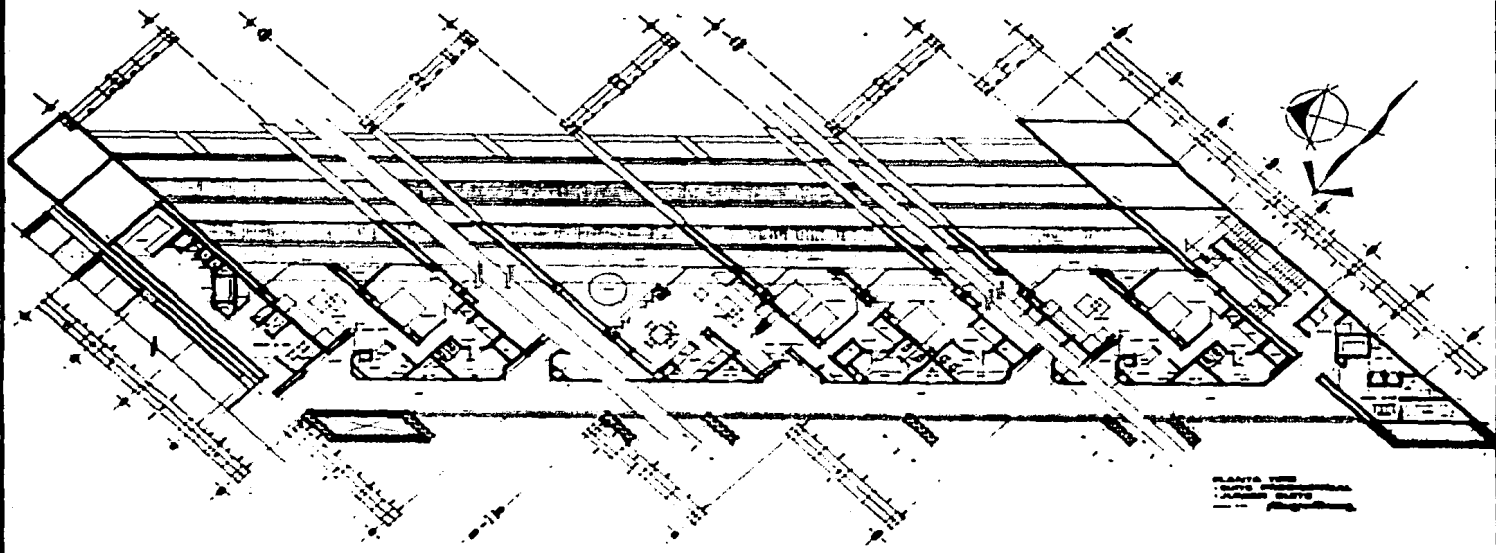
**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
BOULEVARD TAJAMARIN, 20 YOLOTEPEC PROFESIONAL PUERTO JUZAR, QUINTANA ROO



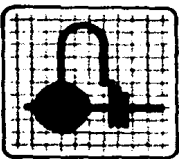
**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PLANTA TIPO**

015: ambiente recepción  
 016: ambiente comedor  
 017: ambiente cocina



PLANTA TIPO  
 DATOS GENERALES  
 PLANTA TIPO  
 PLANTA TIPO



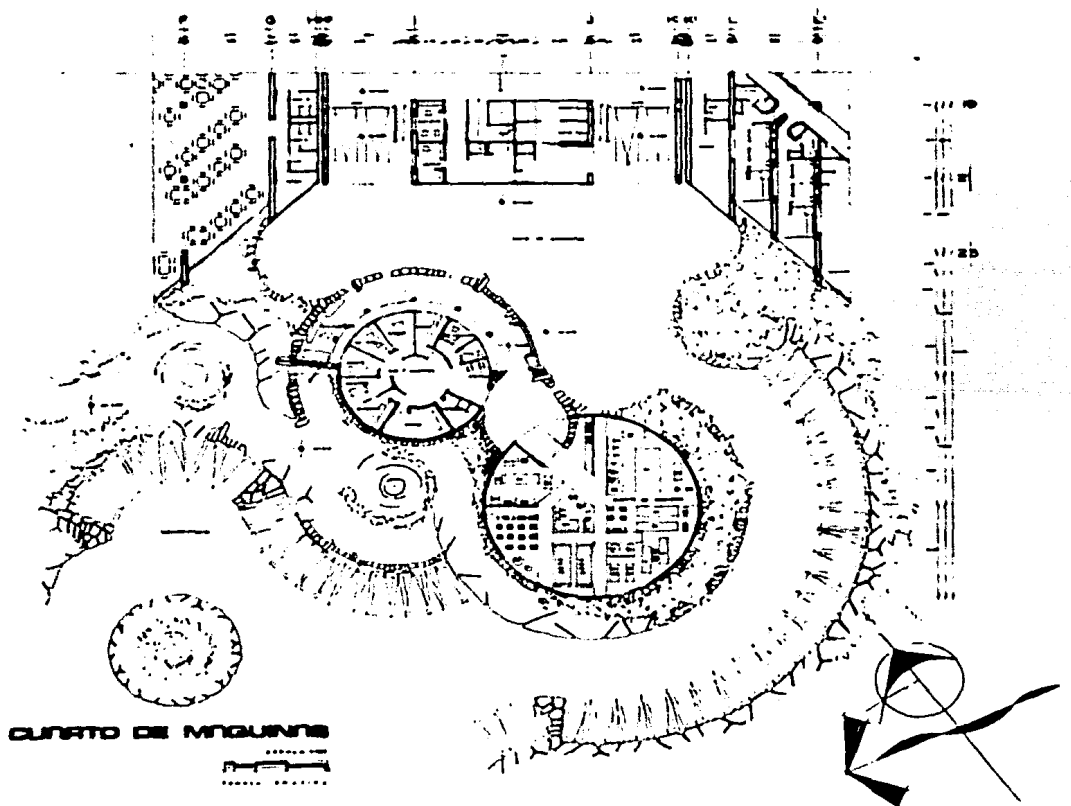
**HOTEL 6 ESTRELLAS** • **CANCUN** MULTIPLATA HOTEL  
MAJESTAD MARINER 74 TERMINO PROFESIONAL PASEO TERCER QUILÓMETRO



**UNAM**  
ORGANIZACIÓN

**PLANTA TIPO**

SON ESPACIOS RESERVADOS  
 SON ESPACIOS RESERVADOS  
 SON ESPACIOS RESERVADOS



CUARTO DE MAGUINIS



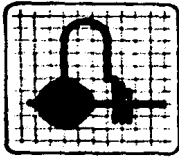
**HOTEL 8 ESTRELLAS** • **CANCUN** BUNYANA 802  
RESEÑA: JAMAICA S.A. TEL. 333 3333 TELEF. PROFESIONAL PLAZA 1824 802-803

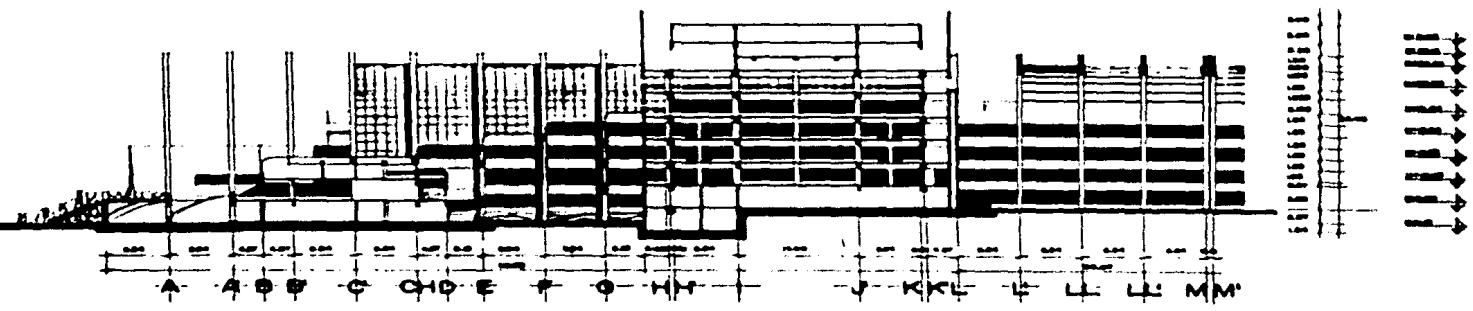
**UNAM**  
arquitectura

**CUARTO DE MAGUINIS**

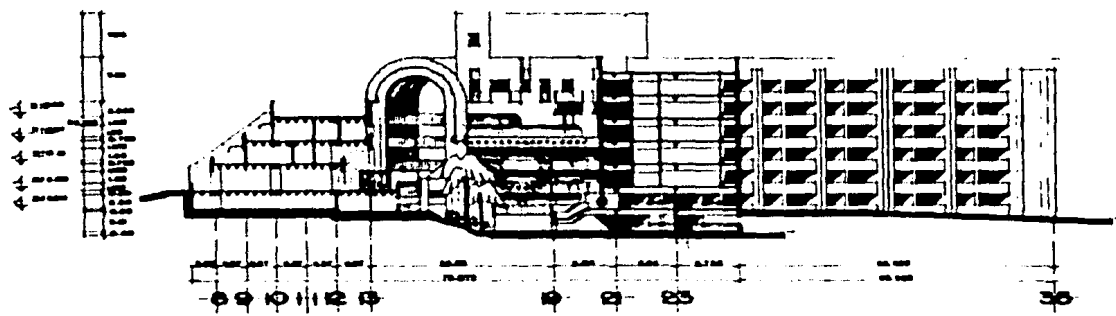


1/4 = 1 metro  
1/8 = 1 metro  
1/16 = 1 metro



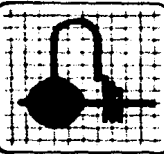


**CORTE Y-Y**  
1:100



**CORTE X-X'**  
1:100

**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** BUNYANA MDC  
MAPING LAMARING TU TRISIA PROFESIONAL PIMPRA IASA GEMBU'X



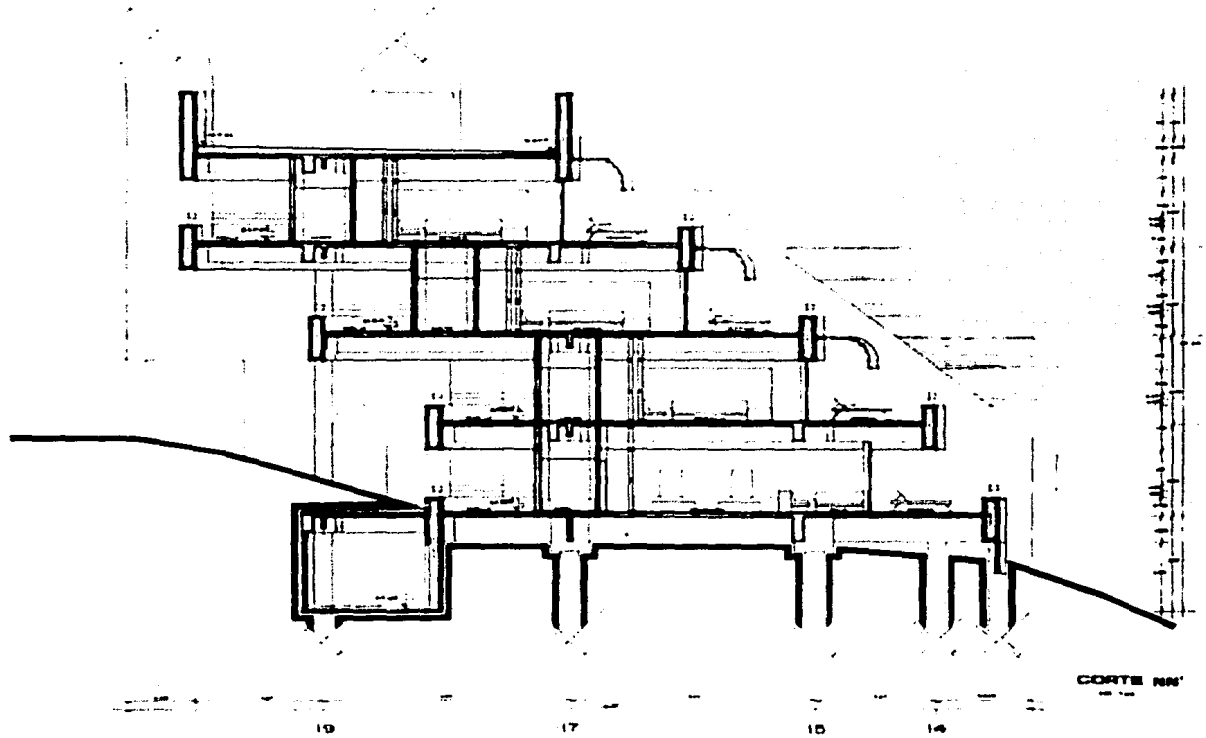
**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CORTES**



1:100  
1:100  
1:100





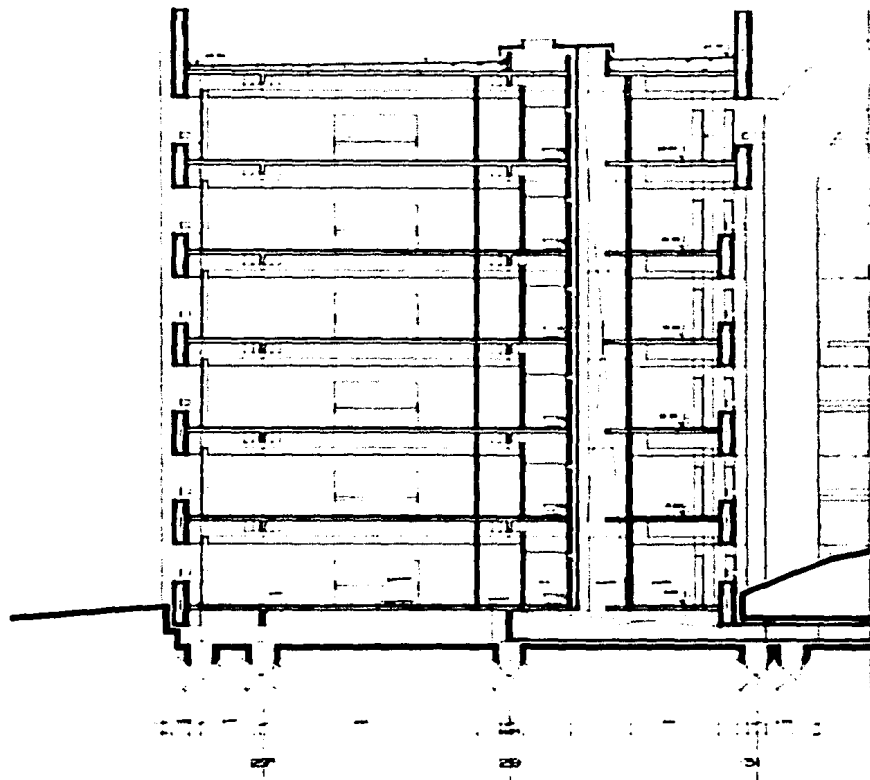
**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
MARLEY TEMANIAS TM. TESIS PROFESIONAL. FOLIO 1000. GABRIEL M.

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CORTE**



0.00 mts. nivel  
 0.00 mts. nivel  
 0.00 mts. nivel



CORTE M-M

**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** MULTIPLATA - 1960  
INGENIERO RESPONSABLE: DR. JOSÉ VICENTE VILLALBA PROYECTO: INGENIERO RESPONSABLE: DR. JOSÉ VICENTE VILLALBA

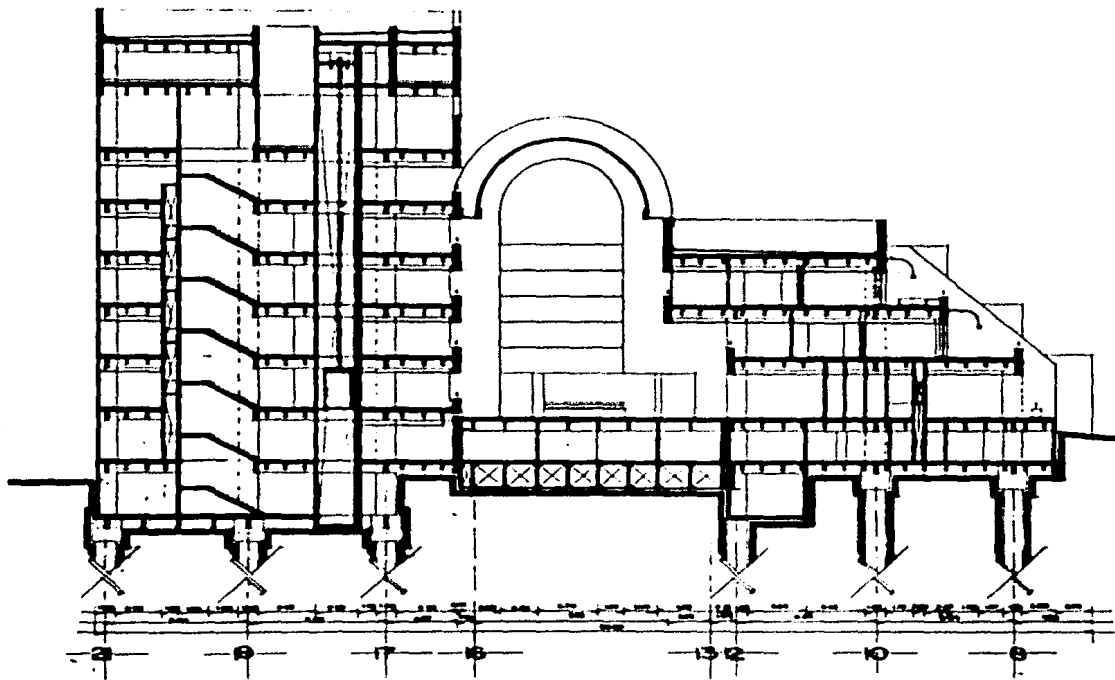


**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CORTE**



- 010 ACEROS
- 020 MADERA
- 030 HORMIGÓN
- 040 ALBAÑILERÍA
- 050 PINTURAS



CORTE W-W  
1:50

**HOTEL 6 ESTRELLAS**

**CANCUN**

RENTAL/STAY - 1980

INGENIERO EN ARQUITECTURA

INGENIERO PROFESIONAL

INGENIERO EN ARQUITECTURA

**S**

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**CORTE**

1. Estructura existente  
 2. Estructura propuesta  
 3. Estructura demolida



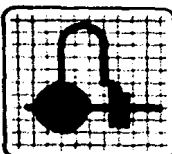
fachada acceso



vista playa



vista laguna



**HOTEL 5 ESTRELLAS** • **CANCUN** MULTIPLAZA - 2000  
DESIGN: ISMAEL TIZ TRABAJA: PROFESIONAL PROYECTO: ISMAEL TIZ

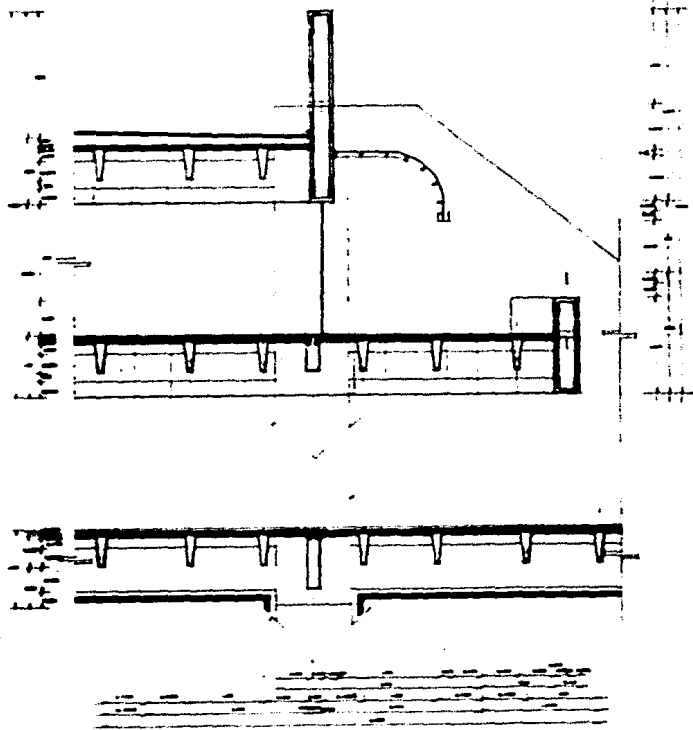


**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

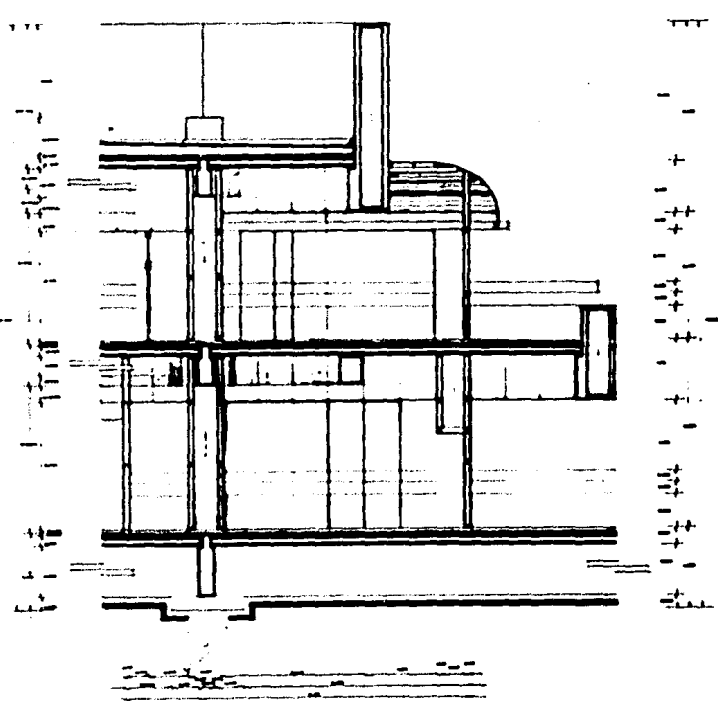
**FACHADAS**



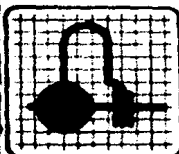
1975 - 1976  
1977 - 1978  
1979 - 1980



- 10 -



- 19-11 -



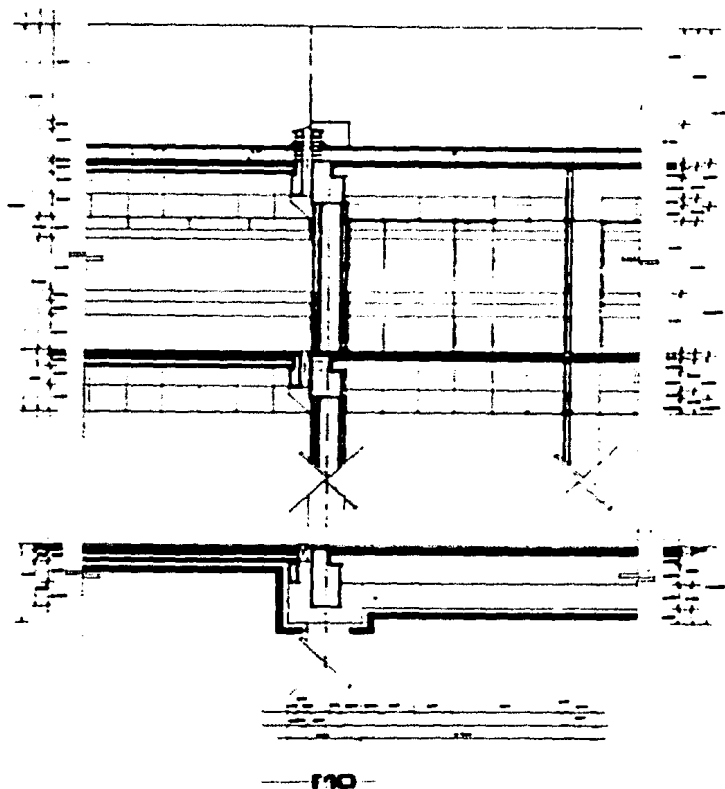
**HOTEL 6 ESTRELLAS • CANCUN**  
PROYECTO DE ARQUITECTURA Y PLANEACIÓN URBANA



**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**DETALLES**

- 1 —
- 2 —
- 3 —
- 4 —
- 5 —
- 6 —
- 7 —
- 8 —
- 9 —
- 10 —
- 11 —
- 12 —
- 13 —
- 14 —
- 15 —
- 16 —
- 17 —
- 18 —
- 19 —
- 20 —
- 21 —
- 22 —
- 23 —
- 24 —
- 25 —
- 26 —
- 27 —
- 28 —
- 29 —
- 30 —
- 31 —
- 32 —
- 33 —
- 34 —
- 35 —
- 36 —
- 37 —
- 38 —
- 39 —
- 40 —
- 41 —
- 42 —
- 43 —
- 44 —
- 45 —
- 46 —
- 47 —
- 48 —
- 49 —
- 50 —



**HOTEL ESTRELLAS**

**CANCUN**

QUINTANA ROO

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION

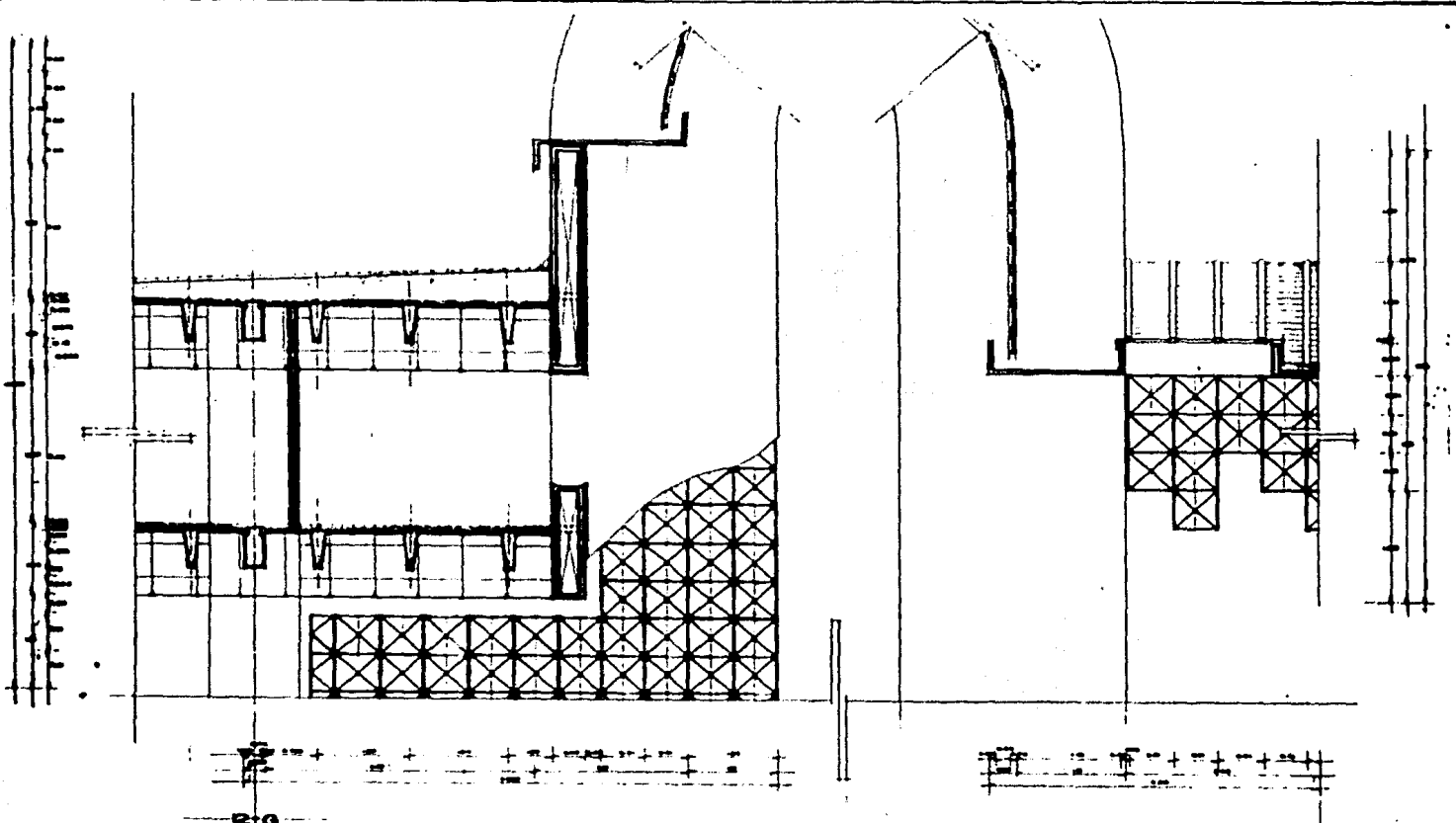
TRABAJO PROFESIONAL

TRABAJO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION

**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**DETALLES**

MATERIAL PROYECTADO  
 MATERIAL EXISTENTE  
 MATERIAL PROYECTADO



**HOTEL 8 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
ARQUITECTO: JUAN J. GARCIA PROYECTO: 1958 PROYECTO: 1958



**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

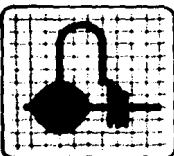
**DETALLES**

- 1.0. Material de construcción
- 2.0. Material de construcción
- 3.0. Material de construcción



**modelo volumétrico**





**HOTEL 9 ESTRELLAS** • **CANCUN** QUINTANA ROO  
MOZAY JEANPAUL EM YVES PROFESSIONAL FABRIZIO ISAAC GARCIA

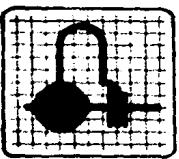
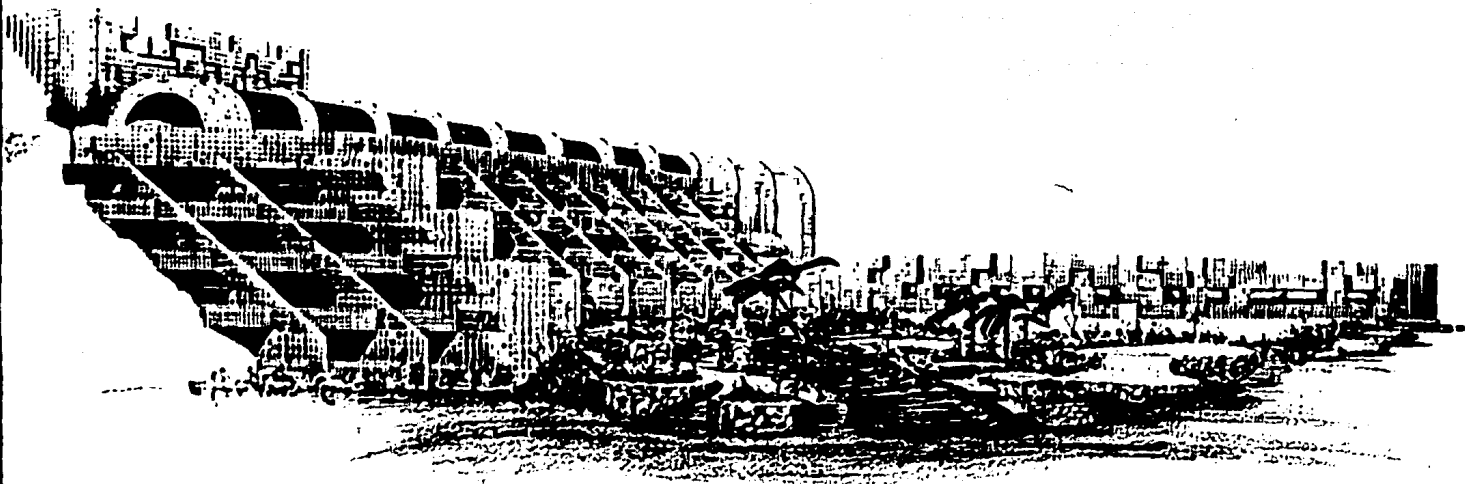


**UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PERSPECTIVA**



• 1973 - 1974 - 1975  
• 1976 - 1977 - 1978  
• 1979 - 1980 - 1981



**HOTEL 6 ESTRELLAS** • **CANGUN** QUINTANA ROO  
MAZATLÁN - MÉXICO TEL. 985 23 10 00 TEL. 985 23 10 00 ALBERGUE ISAR GARCÍA



**UNAM**  
arquitectura

**PERSPECTIVA**



una edición reciente  
 una edición reciente  
 una edición reciente

## 5.0.0.- CRITERIO ESTRUCTURAL

Tomando en cuenta los factores que determinan una buena distribución, tanto arquitectónica como estructural, surgió la necesidad de encontrar el módulo ideal que resolviera tanto las necesidades de espacio como el empleo de elementos -- prefabricados, los cuales facilitarán el sistema constructivo, rapidez de ejecución y abatimiento de costos.

De acuerdo con las características anteriores, se resolvió utilizar el módulo de 8.54 M X 8.54 M en sus posibles combinaciones. Módulo que se adecúa perfectamente a los sistemas prefabricados en entrepisos, como en muros y plafones, y a su vez, según las normas de diseño dictadas por FONATUR, este dimensionamiento permitió libertades en el proyecto.

Por la carestía de materiales constructivos y escasa mano de obra calificada en la zona donde está ubicado el proyecto, era indispensable utilizar un sistema que resolviése la transportación de los materiales y su rapidez de ejecución, empleando la menor mano de obra, con índices altos de seguridad que permitiésemos el buen desempeño de las actividades turísticas.

Fue por esto que se decidió implementar un sistema mixto de construcción, es decir, tanto un sistema hecho en obra (columnas colocadas en sitio con travesaños precolados en obra) - como un sistema prefabricado (entrepisos).

Debido a necesidades del proyecto, se requirió de una diferenciación de claros, según el destino de cada espacio. Es por esto, que en la zona de habitaciones donde el módulo se conserva inalterable, la solución constructiva fuera resuelta de tal manera que se emplease un elemento de fácil colocación capaz de absorber los ajustes necesarios en ángulos. Fue así como se decidió el empleo de la Loza de Concreto Pretensada Aligerada "DYCORE-PRET", que además de las caracte--

rísticas anteriores, resuelve los problemas de acústica y ligereza. En secciones donde el proyecto requería de mayores claros (áreas públicas), la Loza DYCORE-PRET no cumplía los requisitos necesarios de dimensiones y peraltes, por lo que se estableció la utilización de la Loza Preforsada "TT", la cual resolvía el libramiento de claros con dimensiones y peraltes adecuados.

Por lo anterior, se propuso un sistema estructural a base de columnas y traveses portantes y entrepisos prefabricados. La altura efectiva de los entrepisos fue propuesta de 3.605 M. Las traveses principales tienen una dimensión de 0.80 M X 0.32 M, con traveses secundarias de 0.60 M X 0.25 M.

En la zona correspondiente a la loza Dycore-Pret, el entrepiso tiene un peralte de 0.25 M, con un acabado de 0.05 M, y el dimensionamiento de columna es de 0.61 M X 0.61 M. En lo que respecta al entrepiso "TT" el peralte es de 0.65 M -- con un acabado 0.05 M, y la columna tiene una sección de 1.22 M X 0.61 M.

Fueron propuestos muros divisorios de Tablarroca tipo FI RECODE casi en la totalidad de todo el proyecto y solamente en las secciones de servicio se utilizó muro prefabricado ali gerado de concreto DICORE-PRET por el problema de la humedad.

Ambos sistemas en muros se adecúa perfectamente al módulo, ya que su dimensionamiento evita los sobrantes y desperdicios.

Fueron utilizadas básicamente dos tipos de juntas constructivas, una de 0.30 M de separación entre columnas y otra, denominada junta fría de 0.15 M.

Los elementos de escaleras de emergencia será propuestos como elementos monolíticos de concreto armado, colado in situ, lo cual proporcionará rigidez a la estructura. El claro

aplicado en esta zona fue de 4.27 M soportado por muros de -  
concreto doblemente armado de 0.20 M de espesor.

Los elementos característicos que van a lo largo de todo el hotel serán de estereoestructura, no soportarán más que su propio peso y estarán junteados en ambos extremos del edificio.

#### Cimentación:

El tipo de terreno en esta zona es de arena sobre calcaranita, de muy poca resistencia, lo que hace necesario cimentar la estructura sobre la capa resistente, encontrándose ésta a 12.00 M bajo el nivel del mar y con una resistencia de 10 Kg/cm<sup>2</sup> a 12 Kg/cm<sup>2</sup>.

La cimentación a utilizar será a base de pilas de concreto armado coladas en sitio y apoyadas en la capa resistente, y estarán ligadas por contratrabes de concreto armado y dados de desplante.

### 6.0.0.- CRITERIO DE INSTALACIONES

#### Instalación Hidráulica

Para el cálculo del abastecimiento de agua potable se tiene que tomar la demanda pico del hotel como base, la cual se obtiene con los siguientes datos.:

+ Area de habitaciones	1,500.00 lts/cjo/dfa.
+ Areas Exteriores	5.00 lts/m <sup>2</sup>
+ Areas Públicas	25.00 lts/pers/comida
+ Areas de Servicio	150.00 lts/pers/dfa
+ Protección Contra Incendio	5.00 lts/m <sup>2</sup> cons---
	trufdo
+ Reserva	2.5 dfas

Resultando de ésto, una cisterna con capacidad de 2,240 M<sup>3</sup> de los cuales 280 M<sup>3</sup> serán para la red de protección contra incendios.

El volumen de agua está distribuido en una cisterna principal con una capacidad de 784 M<sup>3</sup> y los 1,458 M<sup>3</sup> restantes contenidos en un tanque elevado, el cual abastecerá al edificio y a las diferentes unidades, así mismo proporcionará la presión necesaria que requiere el sistema de protección contra incendio.

El abastecimiento se logra utilizando el sistema hidroneumático en el que se considerarán dobles todos sus elementos mecánicos principales en previsión de las posibles fallas y para lograr un mejor mantenimiento.

El sistema consta de dos equipos hidroneumáticos, uno de los cuales abastecerá al tanque elevado por medio de una tubería de 4 pulgadas, mientras que el otro dará servicio tanto a la alimentación de agua caliente como a la de agua helada.

Al salir el agua del tanque de presión a un purificador y de ahí a la red de tuberías. El purificador se encuentra después del equipo hidroneumático, pues es más difícil la contaminación por ratas u otras causas, en las tuberías que en las cisternas.

Se ha tenido en cuenta en el cálculo de la presión a obtener en el equipo, que la mínima presión de servicio aceptable en las entradas de los muebles es de 0.60 Kg/cm<sup>2</sup> y en los muebles de fluxómetro es de 1.00 Kg/cm<sup>2</sup>.

Los fluxómetros cuentan con llaves de control para regular la presión diferencial en cada uno de los niveles. Igualmente se proporcionan cámaras de expansión con aire recargable que toman las presiones que produce el golpe de ariete y que se colocan en cada grupo de muebles.

La velocidad está calculada para que no sobrepase los 3.00 m/seg., para evitar ruidos innecesarios.

La distribución igualmente está calculada de forma que los muebles funcionarán perfectamente con el mínimo de agua necesaria.

Los ramales principales parten del tanque elevado, distribuyéndose por azotea y por gravedad, por los ductos verticales que sirven a cada 2 cuartos y su retorno es a través de la trinchera de servicios hacia el cuarto de máquinas.

Cada uno de los núcleos de muebles sanitarios contará con una válvula de control, de modo que al momento de hacer alguna reparación se pueda independizar de los demás.

En las fuentes y cascadas existentes se ubicará una cisterna debajo de ellas, la cual tendrá una bomba de recirculación.

#### Agua Caliente:

Se requiere dotar al edificio, a los restaurantes, bares y a las albercas, la cantidad necesaria de agua caliente, cuya temperatura en las salidas debe ser de 60° C., excepto en las cocinas, en donde la temperatura debe alcanzar de 70° C a 80° C., para lo cual se dispondrá de dos calderas de 100 caballos de fuerza cada una y que trabajan con diesel, y un tanque de almacenamiento con capacidad de 310,000 litros, considerando una dotación de la tercera parte del suministro de agua diaria.

El ramaleo del agua caliente se logra a base de un montante alimentado por un ramal horizontal de distribución en la parte superior del edificio, de donde parten los bajantes que van a unirse a una tubería horizontal de retorno hacia las calderas, cerrando el circuito. Los distintos muebles -

se alimentan unos por el montante y otros por el bajante, para facilitar así la circulación y el suministro rápido.

En estas alimentaciones también se emplean las cámaras de expansión que permiten la dilatación del agua caliente, lo cual evita el tener que abrir la válvula de seguridad de las calderas periódicamente.

Los ramales principales de abastecimiento del agua caliente serán recubiertos con carbonato de magnesio pulverizado, mezclado con amianto prensado y envuelto con lona asegurada con zunchos de metal barnizado con goma laca.

Las calderas constan de un dispositivo de seguridad para evitar una posible explosión por sobrecalentamiento.

Se dispondrá una chimenea para los gases originados por combustión del diesel y que sobresaldrá como mínimo 2 m., - del nivel de azotea.

Igualmente, se dotará el área de las calderas de un extinguidor contra incendios y dos recipientes metálicos, para arena que contengan 1.00 M<sup>3</sup>.

Las calderas nos permiten igualmente la obtención del vapor necesario para el trabajo de las cocinas, albercas y la estación de recalentamiento de agua que servirá de apoyo y está dispuesto en un punto intermedio del complejo.

#### Agua Helada:

Es necesaria la alimentación al edificio, restaurante y a los diferentes bares la cantidad necesaria de agua helada, cuya temperatura en las salidas debe ser de 60° C., aproximadamente.



La distribución de agua helada se logra a base de un ramal horizontal de distribución situada en la parte inferior del edificio, de donde parten los montantes que van a unirse a una tubería horizontal de retorno hacia las máquinas refrigerantes, cerrando el circuito. Esto es debido para evitar las pérdidas de temperatura por calor que se originarían si el ramal estuviera dispuesto en azotea.

Cabe mencionar que el servicio de agua helada además de los diversos equipos de refrigeración que operan tanto en las habitaciones como en algunas zonas de servicio al público, -- abastecerán también a las máquinas de hielo dispuestas en las zonas de servicio dentro del arco de habitaciones, así como agua helada para consumo del huésped.

#### Instalación Sanitaria:

El drenaje de aguas pluviales y de aguas negras será totalmente independiente, descargándose las aguas pluviales al mar y a la laguna y las aguas negras a la red de drenaje municipal.

Por cada dos cuartos habrá una B.A.P. de fierro fundido de 100 mm de diámetro que bajará a través de un ducto vertical común a ambos cuartos. Todas las B.A.P. descargarán directamente a una rejilla ubicada en la parte inferior del jardín, de ésta las aguas pasarán a un tubo de concreto con un diámetro de 38 cm., que descargará directamente al mar y a la laguna. Las pendientes serán al 1%.

Las bajadas de aguas negras se calcularon a razón de 6 unidades de desagüe por cuarto, resultando B.A.N. de 100 mm de diámetro serán de fierro fundido, y al igual que las B.A.P., se ubicará una bajada por cada dos cuartos a través del ducto vertical común a ambos. Estas descargarán a registros individuales que serán conectados por un tubo de concreto de 15 cm., conectando éste a su vez con uno de 20 mm., que

descargará a su vez las aguas negras directamente a la red -- principal de drenaje del complejo. Para que este cambio súbito de dirección se suavice se colocarán primero un codo de 45° y después una que según el caso, será doble o sencilla, llevando en uno de sus extremos un tapón de registro. Las -- pendientes serán al 1%, exceptuando en la correspondiente a -- la red principal de drenaje cuyo diámetro permitirá una pen-- diente al 0.5%.

Debido a que el terreno tiene pendiente hacia la laguna, parte del edificio se encuentra ubicado bajo el nivel de ca-- lle, y por lo tanto la pendiente del drenaje de esta sección resulta contraria a la natural, ocasionando que la salida sea más baja que el nivel del colector municipal, por lo que se -- utilizará un cárcamo de bombeo que cuenta con bombas sumergib-- les en sistema doble, para casos de emergencia.

Como podría darse el caso de que haya un flujo inverso - desde el colector hacia el edificio, se pondrá un dispositivo que evite dicho rebosamiento.

Todos los muebles, equipos, coladores, bajadas, etc., -- contarán con obstrucción.

Los desagües de las cocinas contarán con trampa de grasa.

Los desagües de las albercas y regaderas de playa llevan una trampa de hojas o duo-check.

Las tuberías que van por plafones y en la trinchera de - servicio, al cruzar por las juntas constructivas llevan man-- gueras antivibratorias sujetas con bridas a tubos de acero -- que se conectan con la instalación, permitiendo el movimiento sin romperse.

### Sistema Contra Incendio:

Los hoteles están considerados dentro de la clasificación por riesgos en incendio, como de: riesgo medio, caracterizado así por su ocupación y género.

Este generó las siguientes soluciones en previsión de este tipo de siniestro.

Se han colocado escaleras de emergencia en puntos claves del edificio, además de una central al lado del cuerpo principal de elevadores.

Esta ubicación obedece a reducir al mínimo la posibilidad de que queden bloqueadas por el mismo incendio.

Dichas escaleras están tratadas con materiales incombustibles y su ventilación funciona totalmente independiente del edificio. Sus barandales tienen altura de un metro. Las puertas de acceso a las escaleras abren en todos los casos hacia afuera y vestibuladas de forma que el abatimiento de dichas puertas no golpee a las personas que ya estén haciendo uso de las mismas.

El desfogue de la escalera en planta baja y azotea no está controlado con llave.

Los materiales del cubo del elevador también son incombustibles, así como también los ductos.

Se pondrán señalizaciones que marquen en forma clara la ubicación de las salidas de emergencia, tanto en tableros como con lámparas. Tanto ellas como la iluminación de estas zonas están alimentadas con dos fuentes independientes una de la otra, para que, en lo posible, exista corriente aunque una de las dos líneas se dañe.

El edificio cuenta con 9 tomas siamesas para uso de los bomberos, dispuestas, una por cada 90 m., de fachada.

Se ha tenido especial cuidado en la elección de los materiales a utilizar en el cuarto de calderas y la subestación, los cuales tienen acceso independiente desde el exterior y están igualmente, en un edificio aislado para evitar una conflagración mayor.

Además de estas precauciones se ha aplicado un sistema contra incendios que consta de una cisterna con reserva de 225,000 litros, incluida en la cisterna general, pero con zona de bombeo exclusiva.

El bombeo es de encendido automático y consta de tres bombas con capacidad de bombeo de 4,000 litros/min.; una eléctrica y dos de gasolina, como una precaución por si alguna llegara a fallar.

Cada nivel cuenta con gabinetes con mangueras de 2" y 45 m., de largo, dispuestas a cada 30 m., de radio, abastecidos por montantes mojados con diámetro de 6" y una presión de 2.75 Kg/cm<sup>2</sup>, surtidos por las bombas de incendio o por las generales indistintamente, o por ambas en casos graves.

Estarán colocados cerca de las salidas de emergencia de fácil acceso y que no se estropeen fácilmente con el fuego.

Además de los gabinetes, el edificio contará con el auxilio de extinguidores manuales tipo ABC distribuidos en cantidad tal que cubran una superficie máxima de 300 M<sup>2</sup>.

Por último, cabe mencionar, que el complejo contará con un sistema de detección de humo y calor que alertará a los usuarios del edificio.

## Instalación Eléctrica

Este hotel cuenta con una subestación receptora (todo el equipo en gabinetes) para recibir una acometida de 40 Kw., y una subestación transformadora con carga trifásica de 1,320 Kw., de los cuales 1,140 Kw., son para la carga existente y 180 Kw., son para futuras ampliaciones.

La salida de la subestación se hace en dos circuitos alimentadores principales, uno para la zona de hospedaje y el otro para la zona pública y de servicios.

El circuito de la zona de hospedaje, tendrá tres derivaciones principales, las cuales alimentarán cada una a un edificio, estas derivaciones principales cuentan con un tablero general de 220 Kw., cada una, que se ubican en el nivel S.1. en el ducto horizontal de instalaciones, de cada uno de estos tableros sale un circuito derivado de 22 Kw., por piso, se derivan a cada uno de los cuartos o suites correspondientes, -- siendo la carga de cada cuarto sencillo o doble de 2,000 W., y de cada suite sencilla o doble de 4,000 W., aproximadamente. En los centros de carga por piso se encuentran los interruptores generales para la iluminación de los pasillos y de la fachada que da al mar y a la laguna, así como de circuitos bifásicos de 220 V., para el aire acondicionado (Ventilo Convectores en cada una de las habitaciones).

En cada cuarto o suite, su acometida llegará a un centro de carga monofásico, del cual saldrán dos circuitos, uno para la iluminación y otro para los contactos, logrando con esto -- minimizar el riesgo de que los cuartos se lleguen a quedar totalmente a oscuras, por alguna falla que ocurriese dentro -- del mismo, ya que el circuito de iluminación únicamente alimenta a las iluminaciones fijas y el circuito de contactos, -- alimenta a las lámparas portátiles.

Todos los tableros o centros de carga cuentan con interruptores termomagnéticos para su protección y para su pronto restablecimiento en caso de falla y sumamente económico a largo plazo, ya que no necesitan cambiarse piezas cada vez que ocurre una falla.

El circuito de la zona pública y de servicios cuenta con 5 derivaciones principales, una para el área de talleres y cuarto de máquinas, otro para la zona de restaurantes y servicios generales, otro para el lobby, recepción, lobby-bar y salón de convenciones, otro para la zona de albercas y áreas exteriores y el último para el centro de recreación nocturna, siendo la carga aproximada de este circuito de 480 Kw. (tomando como factor 1,500 Watts por cuarto).

#### Instalación de Gas

Se usará gas propano para la alimentación de los equipos de cocina.

Se utilizará un tanque estacionario con una capacidad de 2,800 litros. Para el cálculo de éste, se estimó la cantidad de 1,140,000 Kcal/días, necesarias para el funcionamiento del equipo de cocina durante 6 horas (600 Kcal/hora por cuarto). Un Kg. de gas produce 11,200 Kcal., por lo que se tiene una cantidad de 101.80 Kg. de gas/día. Por cada kilo de gas se ocupan dos litros, ya que el gas se proporciona en estado líquido, obteniendo 205 lts. de gas/día. El gas se repartirá cada 7 días y se llenará el tanque al 60% de su capacidad, resultando un tanque con una capacidad de 2,392 litros, por lo que tomamos uno de 2,800 litros.

Además, para la selección del tanque se consideró una temperatura mínima de 5° para los efectos de vaporización, resultando éste correcto.

El tanque será de un diámetro de 101.6 cm. y de 364.17 cm., de largo.

## 7.0.0.- CRITERIO DE INSTALACIONES ESPECIALES

## Cálculo de Elevadores

Para el cálculo de los elevadores, se tuvo que considerar a nuestro edificio como un caso especial, ya que se trata de un complejo, en planta, de grandes dimensiones y mediana altura.

Se consideró que un cálculo standard sería inoperante, ya que en este caso el número de elevadores es considerado a través del número de usuarios sin importar el área a la cual darán servicio.

Para su efecto, se tuvo que dividir el edificio en áreas que tengan una demanda máxima de hasta 275 personas, ubicando dos núcleos situados en puntos distantes entre sí. Esto provoca que cada núcleo de ascensores tenga un área tributaria de población del edificio, permitiendo brindar un servicio eficiente de transporte vertical usando equipos convencionales que a continuación serán seleccionados.

Indices para el cálculo de la población de los edificios y requerimientos que debe satisfacer el equipo de transporte vertical.

- + Tipo de edificio. . . . . Hotel de alta rentabilidad en un lugar de verano.
- + Índice para el cálculo de población. . . . . 1.75 personas/cuarto
- + Demanda máxima de transporte en 5 min.. . . . 12%.
- + Intervalo de espera . . . . . 35 a 50 segundos.

Se considerarán dos núcleos independientes con 160 cuartos cada uno (según índices proporcionados por FONATUR).

- + Número total de ocupantes. . . . .  
160 cuartos X 1.75 pers./cto. = 280 personas.
- + Demanda máxima de transporte en 5 minutos. . . . .  
280 personas X 12% = 35 pers./c/5 min.
- + Capacidad de Cabina = 700 Kg.
- + Velocidad del Equipo = 0.65 m/seg.
- + Número de Cabina = 3 cabinas X dos núcleos = 6 cabin.

Se utilizarán tres cabinas con una capacidad de transporte de 700 Kg., (8 personas) y una velocidad de 0.65 m/seg., con un intervalo de espera de 35 segundos. Siendo dos núcleos nos da un total de 6 cabinas.

Para el cálculo de los elevadores de servicio será necesario desligarlos del cálculo standard y ubicarlos por proyecto tomando en consideración la posibilidad de transporte de vehículos de servicio.



### +Condiciones a Considerar Para el Diseño de Aire Acondicionado y Acústica

El proceso de acondicionamiento del aire, consiste en -- tratarlo para controlar su limpieza, temperatura, humedad y - su distribución dentro del edificio, así como su velocidad, - con el fin de alcanzar las condiciones necesaria para la buena salud y comunidad de los ocupantes.

Las condiciones de diseño que se deberán tomar en consideración serán: el uso del espacio; el polvo; las cargas - térmicas interiores; producidas de ocupantes; el calor generado por las lámparas y equipos instalados, así como el tipo de construcción del edificio y los efectos de infiltración -- del aire.

Así mismo, deberá realizarse un estudio de insolación en donde las proyecciones de sombra nos deriven las ganancias solares permisibles en las diferentes fachadas, para su efecto será necesario tomar en consideración las diferentes orientaciones en las diversas estaciones del año.

En cuanto al aire acondicionado en las habitaciones se recomienda tener 0.6 toneladas de refrigeración (1,020 M<sup>3</sup>/hora) por cada 10 M<sup>2</sup> de área. Si tenemos una superficie aproximada de 50 M<sup>2</sup>, necesitaremos 3 toneladas de refrigeración, la cual se resolverá mediante el uso de ventilador-convectores - (Fan & Coil) con capacidad de 3 toneladas por habitación, -- los que toman aire de la habitación y del pasillo, el cual es enfriado por los serpentines de refrigeración. El agua helada retorna a la azotea por medio de bombeo a una temperatura aproximada de 11° c. La selección del grado de confortabilidad es regulable al gusto del huésped por medio de termostatos individuales por habitación.

En cuanto a la ventilación en las áreas destinadas a descanso y aseo (habitaciones), podrá complementarse mediante -- una superficie móvil mínima de 1/3, parte de los claros de

iluminación. En cuanto a la del tipo artificial, la renovación del aire tendrá por lo menos 14 cambios/hora en el aire de dormir, descanso y aseo.

En cuanto a las zonas de servicio al público, como son restaurantes, bares, etc., será necesario el uso de un equipo multizona con sensor de temperatura, utilizarán manejadoras de aire que recibirán el agua refrigerada de las máquinas refrigeradoras; el aire se distribuirá a los diferentes locales por medio de ductos de lámina galvanizada. La ubicación de éstas será por zonas, según las distintas necesidades de refrigeración. Por la tubería troncal el agua se distribuye y baja a través de los ductos verticales alimentando cada una de las máquinas con agua helada. El sistema se cerrará con el retorno de ésta, hacia las máquinas enfriadoras.

Por último, sería de importancia mencionar que el aislamiento acústico necesario entre dos habitantes continuas será de 55 db., el nivel de ruido recomendable es de 34 a 47 db., y en cuanto al límite admisible de ruido producido será de - 25 Fonos. Todos estos requerimientos serán cubiertos mediante la instalación de muros divisorios con doble bastidor metálico de dos capas de tableros tipo Firecode, el cual nos proporciona una reducción de ruido de 55 db., y en cuanto a la transmisión de ruido por lozas se utilizará plafón de tablarroca acustone con reducción de 39 db., que sumado a la reducción de la loza Dicore-Pret nos cubre el requerimiento admisible.

#### Instalación de Recirculación del Agua en Albercas

Las albercas tendrán una capacidad de 1,127 M<sup>3</sup>., con una profundidad media de 1.50 M.

Esta contará con los equipos de filtración, recirculación, limpieza, purificación, iluminación, así como de instalación y accesorios.

Tendrá una línea de succión-fondo, una de inyección-retorno, de barredor-aspiración, y una línea de vaciado-drenaje a la red principal.

Se hará recircular el agua por medio de una moto-bomba que estará en la sala de máquinas de alberca. El agua que viene de la alberca pasará antes por una trampa de hojas y luego pasará una planta de filtración de dos unidades, de los filtros pasará a un intercambiador de calor que recibirá vapor de la caldera para el calentamiento de agua. Ya filtrada el agua y calentada se purificará con cloro y retornará a la alberca.



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

- AMABILIS, MANUEL "La Arquitectura Precolombina de México"  
Editorial Orion. México. 1956.
- BORADBENT, GEOFFREY. "Metodología del Diseño Arquitectónico"  
Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1973.
- COLON RIVERA, JAIME. "Hotel en Cancún, Quintana Roo"  
Tesis Profesional. ENA. UNAM. MEXICO. 1981.
- CHING, FRANCIS D.K. "Arquitectura: Forma, Espacio y Orden"  
Editorial Gustavo Gili. México. 1982.
- DAHINDEN, JUSTUS. "Estructuras Urbanas para el Futuro"  
Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1972.
- DE LA ENCINA, JUAN. "El Espacio"  
Editorial U.N.A.M. México. 1978.
- ESPARZA ALVARADO, JUAN C. "Hotel Turístico La Paz, B.C.S."  
Tesis Profesional. FA. UNAM. México. 1985.
- F O N A T U R "FONATUR. Cancún, Quintana Roo Desarrollos  
Turísticos"  
Editorial FONATUR. México. 1982.
- F O N A T U R "FONATUR. Criterios Básicos de Diseño para un  
Hotel Categoría 5 Estrellas"  
Editorial FONATUR. México. 1986.
- GARCIA RAMOS DOMINGO. "Iniciación al Urbanismo"  
Editorial UNAM. México. 1978.
- GAY & FAWCETT. "Instalaciones en los Edificios"  
Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1979.
- HÉRNANDEZ, AGUSTÍN. "Arquitectura Moderna Siglo XX Mexicana"  
Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM  
México. 1982.
- INSTITUTO DEL TRATADO DE LA CONSTRUCCION.  
"Informaciones Técnicas para la Construcción"  
Editorial TTC. 12a. Edición. México. 1983.

## MANUAL DE ELEMENTOS PREFABRICADOS

- "Recopilaciones"  
"Monumentos Arqueológicos de México"  
Talleres Gráficos La Nación. México. 1933.
- NEUFERT, ERNEST. "Arte de Proyecto en Arquitectura"  
Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1974.
- PEREZ ALAMA, VICENTE. "El Concreto Armado en las Estructuras"  
Editorial Trillas. México. 1978.
- PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO. "Normas y Costos de Construcción. Vol. I y II"  
Editorial Limusa. México. 1977.
- RAMOS MARTIN, FERNANDO "Monografía de un Hotel"  
Editorial Arco Iris, S.A. México. 1979.
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL DISTRITO FEDERAL  
Editorial Porrúa. 5a. Edición. México. 1984.
- SAAD, EDUARDO. "Equipos Mecánicos para Transporte Vertical en Edificios"  
CASTELLANOS, CARLOS. Coordinación de Arquitectura Aplicada. F.A. U.N.A.M. México. 1982.
- S. A. H. O. P. "Plan Nacional de Desarrollo Urbano de Quintana Roo. 1980.
- S. A. H. O. P. "Plan Nacional de Desarrollo Urbano en Cancún, Quintana Roo. 1980.
- W. LATTIN, GERALD. "Administración Moderna de Hoteles y Moteles"  
Editorial Trillas. México. 1978.
- WESTINGHOUSE. "Manual de Alumbrado"  
Editorial Dossat. Madrid. 1980.
- ZEPEDA C., SERGIO. "Manual Helvex de Instalaciones"  
1977.
- ZEVI, BRUNO. "Saber ver la Arquitectura"  
Editorial Poseidón. Barcelona. 1981.