



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CONDominio HOTELERO
CANCUN, QUINTANA ROO**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

TERESITA DEL NIÑO JESUS ALARCON GARCIA

MEXICO, D.F.

1986

MEX
12



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

1	INTRODUCCION	6
2	ANTECEDENTES	8
3	CONDICIONANTES DEL PROYECTO	10
	Localización Geográfica	
	Factores físico-naturales	
	Factores físico-artificiales	
	Atractivos y valores escénicos	
4	DESARROLLO HOTELERO Y DE MERCADO	34
	Análisis de la oferta	
	Ocupación hotelera	
	Análisis de la demanda	
	Tráfico Aéreo	
	Generación de empleos	
	Afluencia de visitantes y derrama económica	
5	FUNDAMENTACION DEL TEMA.	47
6	LOCALIZACION DEL PROYECTO.	51
7	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	52
8	PROGRAMA ARQUITECTONICO.	55
9	CRITERIOS.	58
	Constructivos	
	Instalaciones	
	Acabados	

10

Costos

BIBLIOGRAFIA 61

PLANOS ARQUITECTONICOS

En las dos últimas décadas, el turismo ha sido reconocido mundialmente, como un fenómeno socio-económico que impacta favorablemente la vida de las naciones, por sus efectos directos sobre los sectores básicos del aparato productivo y por los patrones de comportamiento social.

En el ámbito de la economía Nacional el turismo como actividad del sector servicio, impulsa la generación de empleos, -- promueve el desarrollo regional, capta divisas y compensa los desequilibrios en la balanza de pagos.

Respecto a su impacto en el ámbito social, el turismo fomenta el derecho al descanso y a la recreación, así como la -- identificación entre mexicanos mediante el interflujo de viajeros -- por las distintas regiones del país. Por otra parte, abriendo sus fronteras al turismo extranjero, México ofrece su buena voluntad -- para contribuir a la paz mundial.

Así mismo deben considerarse la movilidad social y -- el interés manifestado por grupos de viajeros por elevar su nivel -- cultural mediante el turismo.

Precisamente debido a los anteriores factores, a la situación internacional, así como a la moderna estructura de las zonas de competencia turística, México debe seguir manteniendo y mejorando su posición como gran receptor de turistas.

Fomentar, promover y desarrollar nuevos centros turísticos forma parte de una estrategia encaminada a elevar el nivel socio-económico de las regiones que se han mantenido marginadas del desarrollo Nacional debido a su incomunicación y que, desde el punto de vista turístico, representan zonas con una riqueza de recursos artísticos y arqueológicos de gran jerarquía que unidos al folclore y a la singular belleza de sus playas, lagunas, bosques, mon-

tañas, etc..., conforman un patrimonio susceptible de ser puesto en valor, tanto para el mercado Nacional como para el Internacional, - mediante la habilitación de una planta turística y el equipamiento-urbano adecuados.

El extraordinario potencial turístico del país representa un serio reto para su eficaz aprovechamiento. A este reto correspondió la concepción y desarrollo integral del primer centro -- turístico planificado de México: C A N C U N.

2

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

La planeación integrada de los centros turísticos -- surge como consecuencia de alcanzar las metas planeadas en el Plan-Global de Desarrollo del país, que persigue el desenvolvimiento del potencial Nacional y la aceleración del crecimiento económico orientado a corregir las desigualdades regionales en la distribución del ingreso, los recursos de inversión y la dotación de servicios educativos y asistenciales.

Para el Sistema de Planeación Turística (SIPLANTUR) -- el Plan Global de Desarrollo define un marco metodológico general, -- los parámetros macroeconómicos donde se debe desenvolver el turismo, los lineamientos de política sectorial y las metas que la inversión pública debe alcanzar en este sector.

El SIPLANTUR operó en los diferentes niveles de planeación urbana: Nacional, Estatal, Municipal de zonas conurbadas y -- de centros de población.

Así surge, dentro del Sistema de Ciudades, el proyecto turístico de CANCUN, en el estado de Quintana Roo.

En 1968 el Gobierno Federal delegó, en el Banco de -- México, S.A. la formulación de una política de turismo, como resultado en 1969, se constituyó el fideicomiso INFRATUR, administrado -- por el Banco de México, para llevar a cabo un programa integral de Centros Turísticos iniciándose los estudios para identificar las zonas más propicias para la ejecución del proyecto de infraestructura turística, habiéndose seleccionado Cancún como una de las zonas --- prioritarias para la inversión, siendo 1975, año en que se iniciaron las obras de construcción.

FONATUR en su carácter de fideicomiso del Gobierno -- Federal en Nacional Financiera, tiene como actividades relevantes --

las de adquirir, urbanizar, fraccionar, vender, administrar y ----
arriendo de bienes inmuebles, otorga garantías sobre préstamos con--
cedidos a personas físicas o morales, invierte en fideicomisos tu--
rísticos, descuenta a las instituciones de crédito préstamos otorga
dos a la actividad turística, concede créditos directos o celebra -
operaciones de descuento con la banca intermediaria para el uso de
planes y paquetes de turismo social.

3

CONDICIONANTES DEL PROYECTO CANCUN

LOCALIZACION GEOGRAFICA:

Marco Internacional:

Cancún se orientó, en el aspecto mercado lógico, por la distancia-tiempo promedio favorable de este destino, respecto a los mercados emisores, principalmente los ubicados en el norte y -- este de E.U.A.

- Zonas de E.U.A. proveedoras del turismo:
Nueva York, Florida, California, Texas, Illinois, - Colorado, Nueva Jersey y Virginia todos éstos ubicados a un tiempo vuelo no mayor de 4 horas.
- Zonas del Caribe competidoras:
Jamaica, República Dominicana, Martinica y Barbados, Nassau en las Bahamas y Sto. Tomás en las --- Islas Vírgenes.

10

Marco Regional:

El área donde se localizó el proyecto Cancún, está -- situada dentro de un marco regional importante: Península de Yucatán bañada por el Golfo de México y el Mar Caribe. Asentamiento y tránsito de la cultura Maya, que legó al país un enorme acervo de arte y ciencia plasmado en innumerables edificios, que aún causan -- respeto y admiración por parte de nacionales y extranjeros.

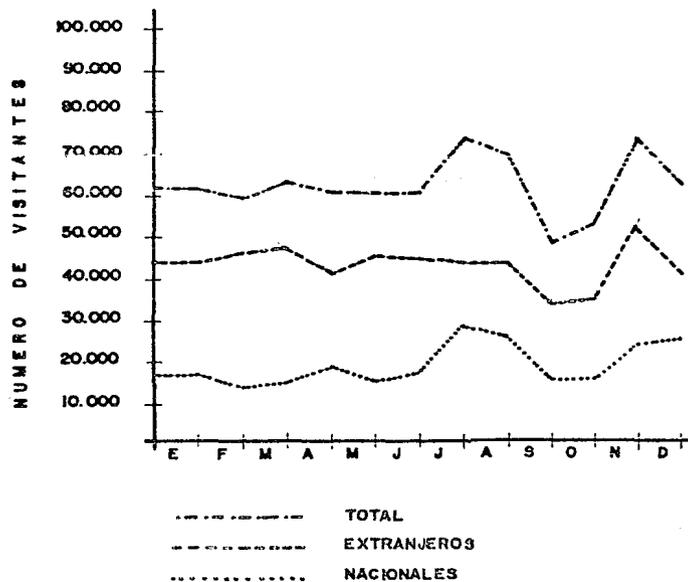
Rica en bosques de maderas preciosas y exigua en parte para el pastoreo y cultivo.

Cancún se localiza en el extremo norte del Estado de Quintana Roo que colinda con los Estados de Campeche y Yucatán en -- en sureste de México. (Gráficas 1,2,3).

GRAFICA 1

1 9 8 3

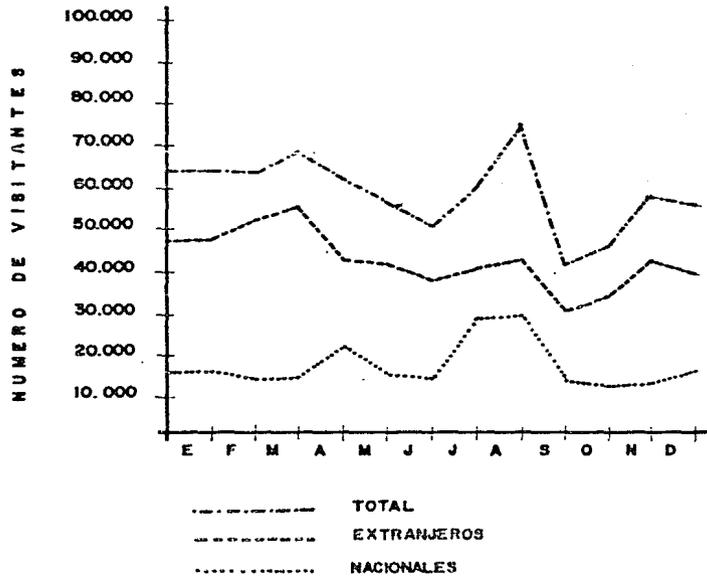
TURISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS
QUE VISITARON CANCUN, Q. R.



GRAFICA 2

1984

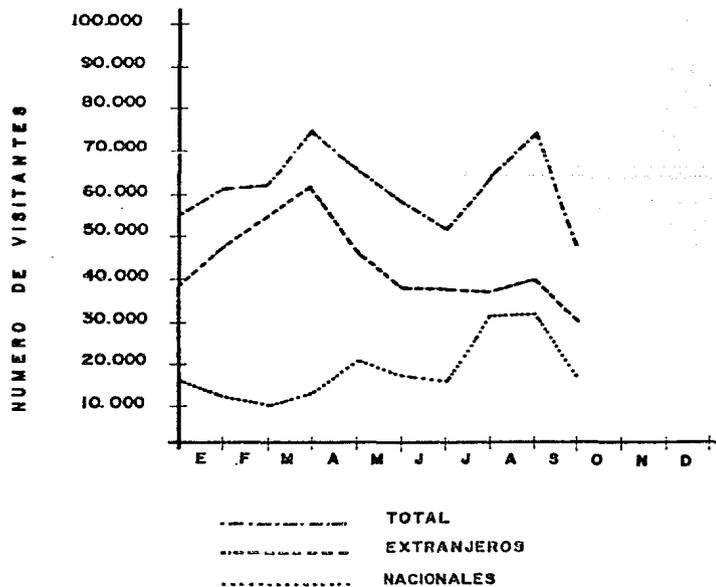
TURISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS
QUE VISITARON C.ANCUN, Q. R.



GRAFICA 3

1985

TURISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS
QUE VISITARON CANCUN, Q. R.



Marco Natural del Proyecto:

Su frente de playa se localiza en la costa turquesa, que es bañada por las aguas del Caribe Mexicano.

El paisaje, natural constituyó un reto, para la planificación turística, cuya concepción se orientó por la necesaria-preservación de los ecosistemas donde crecen y reproducen diversas-variedades de flora y fauna.

Cancún se localiza entre el paralelo 21° 10' latitud norte y meridiano 86° 50' longitud oeste. (Gráfica 4).

Sus colindancias son: al norte ejido Isla Mujeres y con terrenos Nacionales, al sur-poniente con el ejido Alfredo V. -- Bonfil y hacia el oriente con el Mar Caribe Mexicano siendo Punta - Cancún que configura con la parte continental, Bahía de Mujeres.

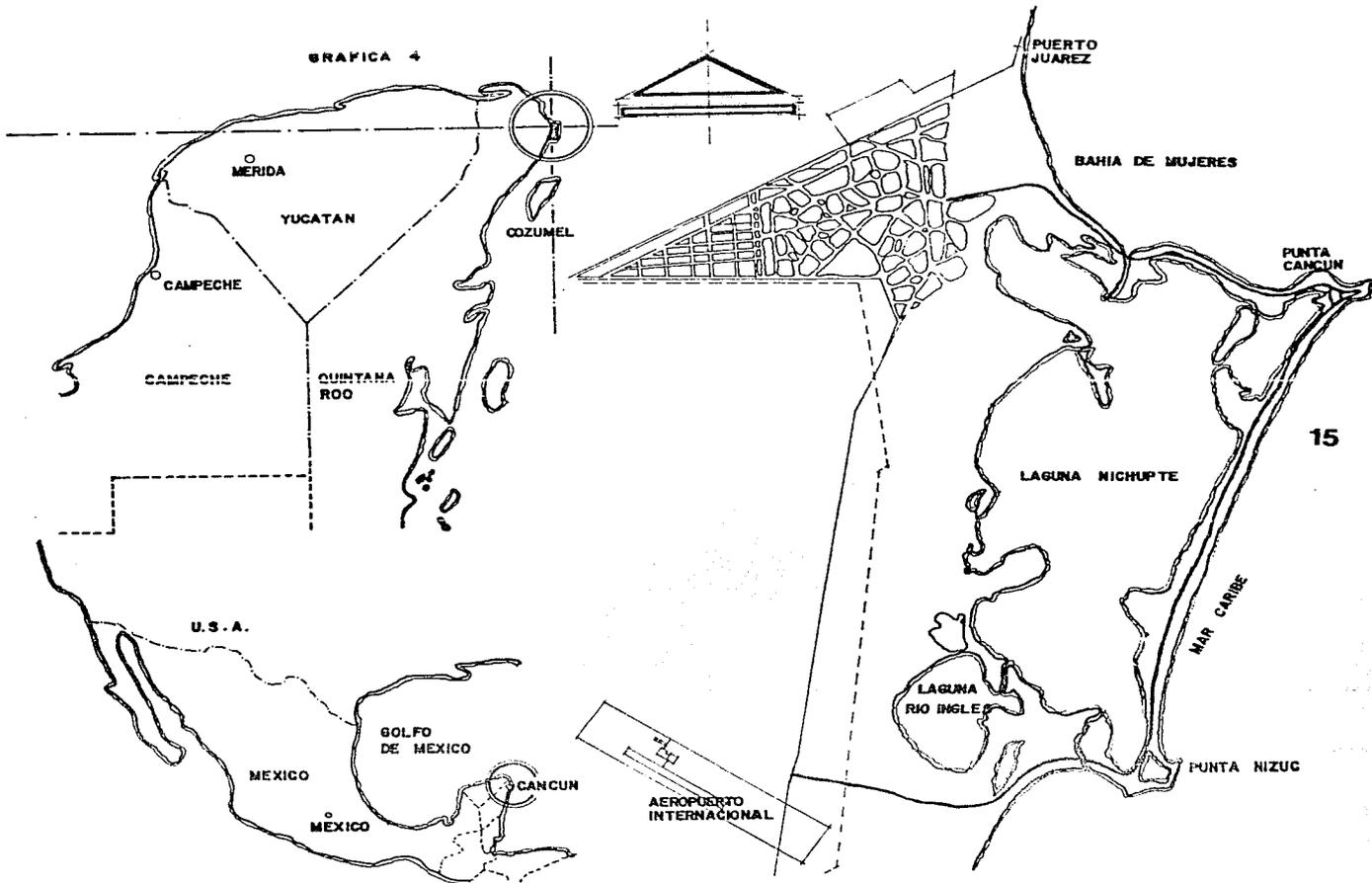
Descripción Física:

La Isla Cancún cuenta con recursos naturales muy favorables, principalmente playas extensas que consisten de 25 Km. de arena blanca y fina bañadas por aguas muy claras que, al mismo tiempo, presentan diversas tonalidades de color turquesa.

La Isla tiene forma de "U" abierta, separada de la parte continental por Boca Nizúc y Boca Nichupté que se angosta en la parte central y los extremos; en la zona de playa se encuentran dunas con alturas máximas de 15 m. (s.n.m.); la vegetación caducifolia y baja, aunque existe una zona del palmar y una de mangle extendiéndose en los litorales de la Laguna Nichupté.

La parte continental donde se desarrolló fundamentalmente la zona urbana de Cancún se caracteriza por ser plana, con una vegetación tipo selva alta-baja. El conjunto de lagunas entre las que destaca la de Nichupté, impone una barrera natural entre la Isla y el macizo continental, cuya superficie de agua marina reúne condiciones excelentes para los deportes acuáticos.

GRAFICA 4



- Superficie total del proyecto, desglose por grandes usos:

Cancún abarca una superficie de 12,700 Ha. dividida en 3 zonas para su uso de suelo:

- | | | |
|---|-------|----------------|
| 1.- Zona turística | 17.7% | |
| 2.- Zona urbana | 29.1% | |
| 3.- Zona conservación o reserva ecológica | 53.2% | |
| | 38.0% | área lacustre. |
| | 15.2% | tierra firme. |

FACTORES FISICO-NATURALES:

Climatología:

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

La curva calurosa asciende a partir de los meses de abril y mayo con temperatura de 26° y 33° en agosto; en enero las temperaturas oscilan entre 22° y 28°C. (Gráfica 5).

Precipitación pluvial:

En Cancún la humedad relativa promedio es de 86% y la precipitación pluvial de 1,033 mm. anuales.

Los meses más lluviosos son septiembre y octubre registrando una precipitación pluvial de 215 mm. (Gráfica 6).

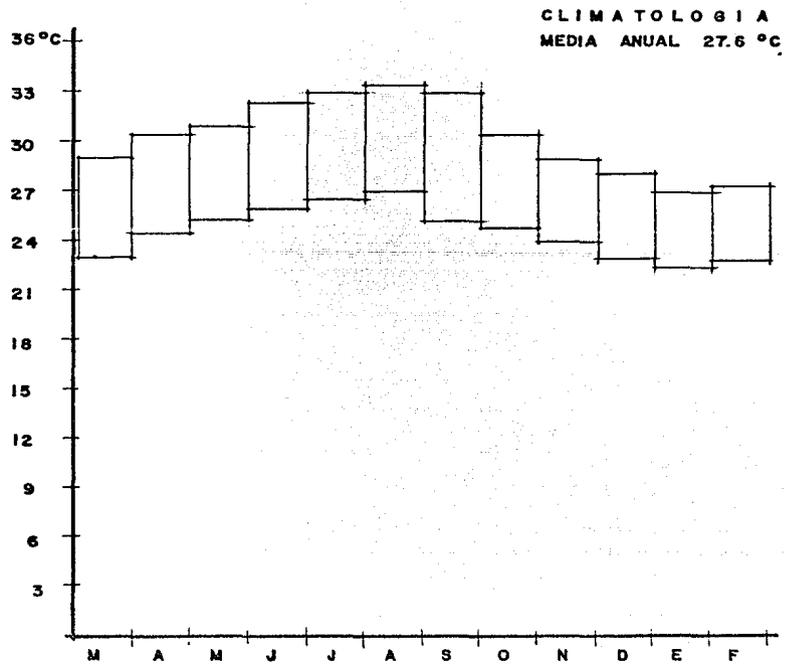
Vientos:

Los vientos regulares que soplan constantemente sobre la costa del Caribe Mexicano son los Alisios con dirección este sureste debido a un efecto de alta presión sub-tropical.

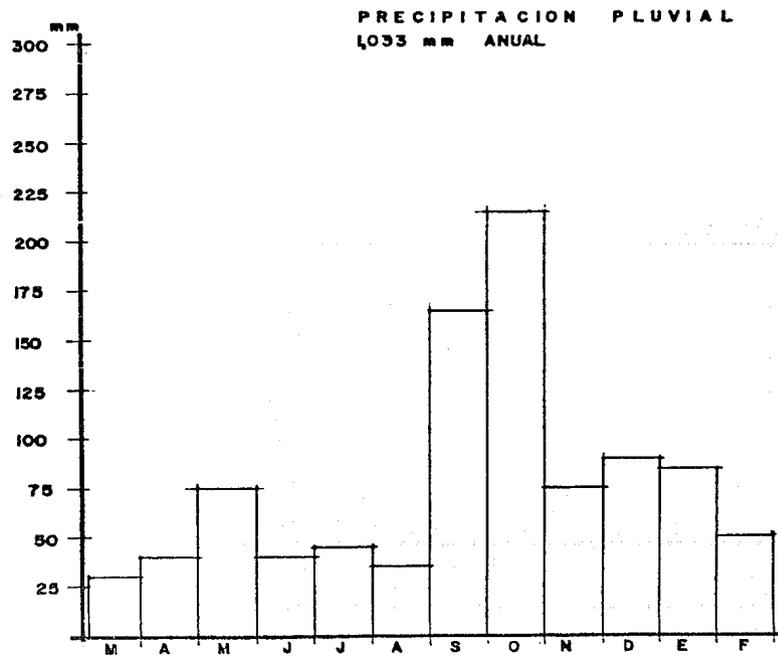
La velocidad promedio que registran estos vientos, son de 2.3 m/s.; durante otoño e invierno, aparecen otros que siguen la ruta norte-noreste, con velocidad máxima de 7.5 m/s.

Vientos dominantes: 32% sur-este. (Gráfica 7).

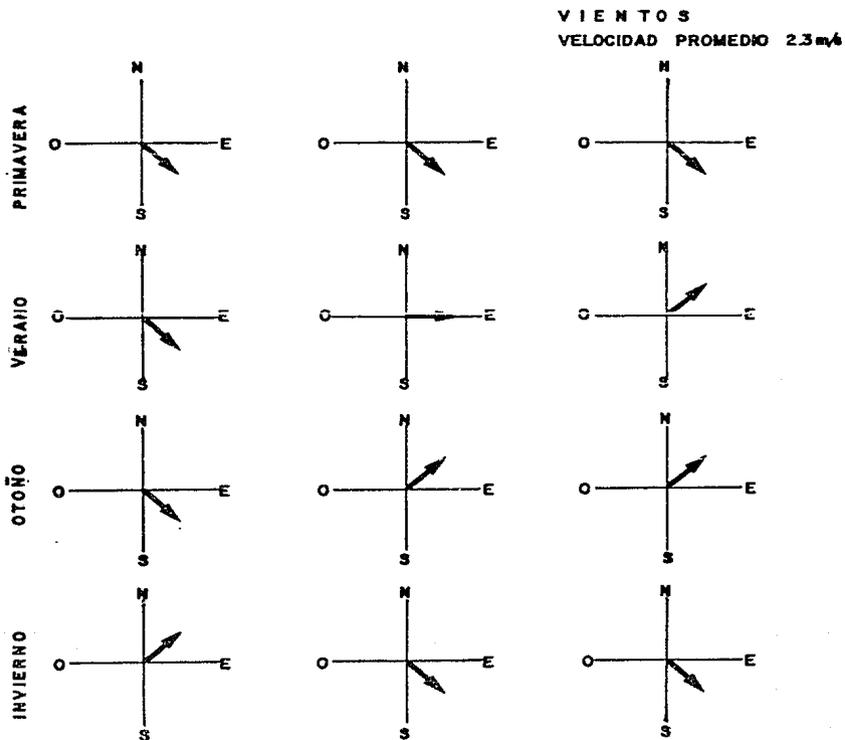
GRAFICA 5



GRAFICA 6



GRAFICA 7



Nubosidad y asoleamiento:

Cancún registra más de 243 días despejados al año, - con horas de sol continuas sin nubosidad.

El máximo de días soleados se alcanzan en los meses- de marzo y abril con 25 días promedio. (Gráfica 8).

Durante el verano, la estación más calurosa del año, la orientación menos propicia es la oriente-poniente ya que reciben 595 hrs. de sol cada una, sin embargo, en la fachada oriente existe una mayor proyección de sombras durante el solsticio. (Gráfica 9).

Trayectoria ciclónica:

Del análisis realizado en los últimos 55 años, se -- han presentado aproximadamente 200 ciclones tropicales, de los cuales solamente 2 de ellos debido a sus trayectorias, se consideraron peligrosos para el área de Cancún.

Los ciclones tropicales se generan en la zona del -- Caribe Occidental, a la altura del Istmo de Panamá durante los meses de junio, julio, octubre y noviembre.

En el área particular de Cancún, es factible esperar una frecuencia media de 3 a 4 ciclones anuales, con una periodicidad de máxima intensidad cada 5 años.

Afortunadamente desde septiembre de 1961, no se presenta un ciclón susceptible de producir efectos perjudiciales en -- Cancún. (Gráfica 10).

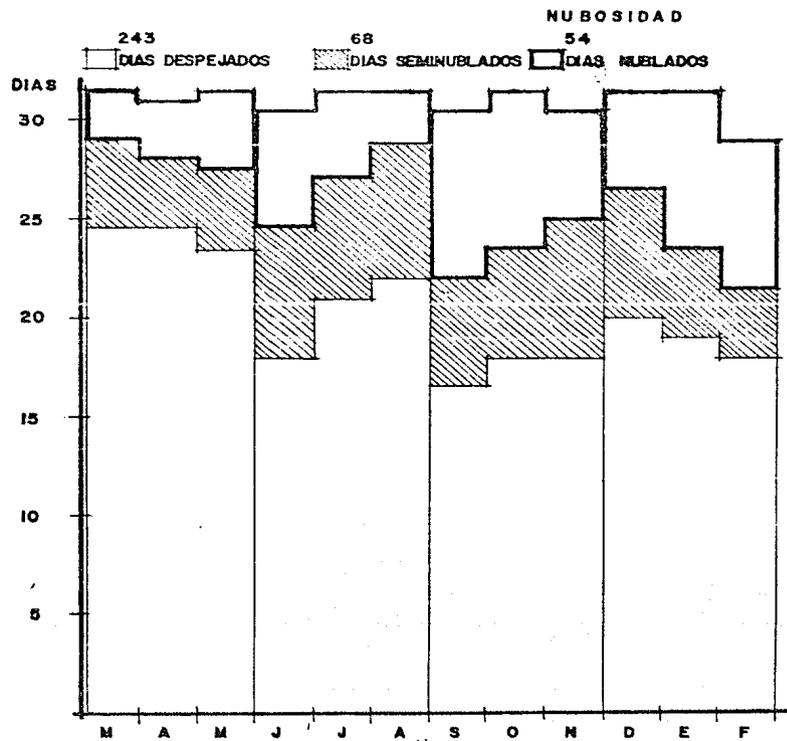
Mareas:

Son tipo mixto; pleamar máxima registrada +0.231 m.- y baja mar mínima -0.284 m. el rango de marea media es de 0.23 m. - valor poco significativo para efectos generales de corrientes.

Batimetría:

La batimetría marina presenta gran regularidad en la playa del caribe de la Isla de Cancún, resultando una acción bien -

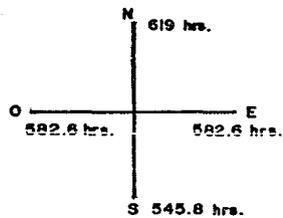
GRAFICA 8



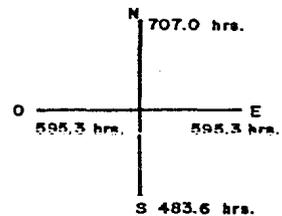
GRAFICA 9

ASOLEAMIENTO

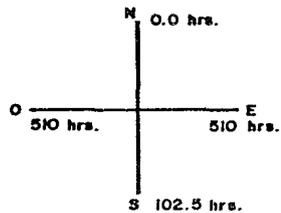
PRIMAVERA



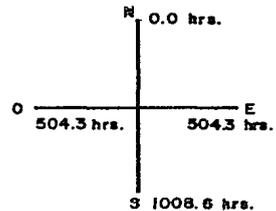
VERANO



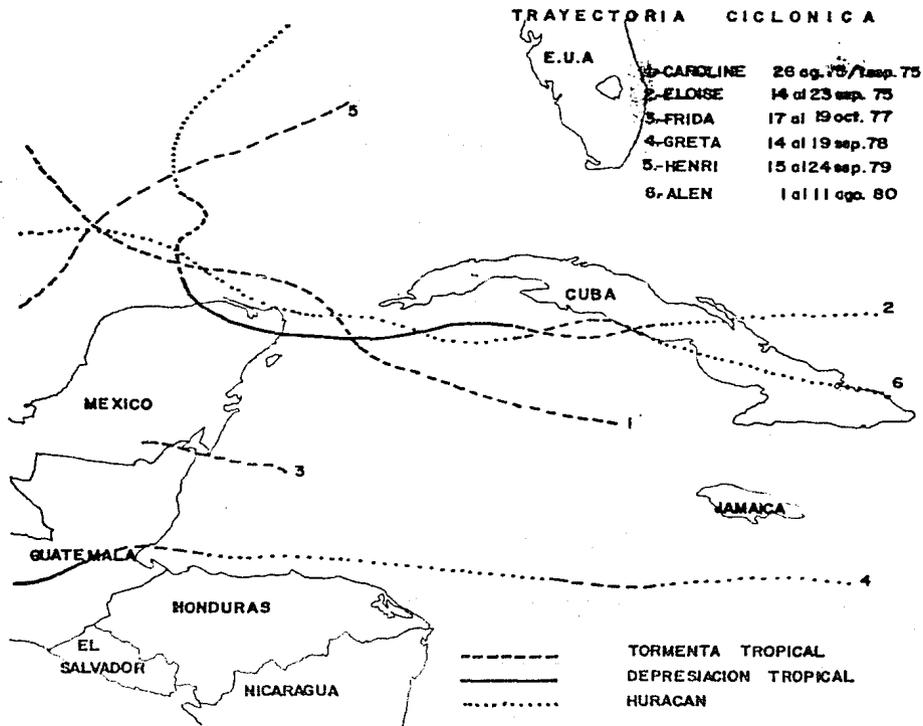
OTOÑO



INVIERNO



GRAFICA 10



establecida de los oleajes principales.

El sistema lacustre está integrado por la Laguna --- Nichupté como cuerpo principal ligado al mar a través de los canales Nizúc, al sur y Nichupté al norte y 3 cuerpos secundarios que de sur a norte son: Laguna de Caleta, Laguna de los Ingleses y Laguna de Bojorquez.

Laguna Nichupté: presenta una batimetría general cuyas profundidades máximas oscilan entre 4.0 y 4.5 m. se encuentra dividida en 3 partes por dos zonas de bajos, la más importante, la de la zona sur, prácticamente corta toda posibilidad de navegación salvo un pequeño canal orientado de norte a sur con profundidades máximas de 3.5 m. y media de 2.0 m. la otra parte baja no es tan importante como la anterior y no existe ningún canal de comunicación; la profundidad se reduce en promedio a 1.0 m. con una pequeña isleta al centro.

Geología Superficial:

En la Isla de Cancún las dunas más jóvenes alcanzan alturas hasta de 15.0 m. sobre la línea costera.

La geología de la Isla Cancún está íntimamente ligada al origen y formación de la península de Yucatán; mide aproximadamente de canal a canal 18 Km. de largo por 0.5 Km. de ancho y tiene una orientación noreste 30°.

La Isla Cancún está unida a la parte peninsular por medio de espolones situados en sus extremos norte y sur, para formar la Laguna Nichupté con circulación restringida, comunicada con el mar por medio de 2 canales de marea, angostos que atraviesan a dichos espolones: Boca del Río Nichupté y Boca Nizúc.

Geotecnia:

En la Isla predominan las arenas mal granuladas y corresponde geológicamente a la arena fina bien clasificada, formada por oolitas* y en menor proporción por fragmentos de corales; en tierra firme la capa superficial de depósitos de arenas limosas y limos orgánicos, carece de interés geotécnico por su reducido espesor.

Flora y Fauna:

Terrestre: Abundan flores de gran belleza, que salpican de colorido el intenso verde de la vegetación arbustiva propia de la selva. Palma real, los corozales y manglares así como el zapote y el chaca.

Alberga una fauna, cuya sobrevivencia dependerá de la armonía entre utilización racional, de los recursos naturales y preservación ecológica, codiciadas como presas de caza o simplemente como alimento, los animales de la fauna nativa que forman el mosaico vivo de la región son: venado, armadillo, puma, liebre, tejón, mapache, jabalí, pavo del monte, mono, etc... en tierra firme; en los pantanos y lagunas lagartos y tortugas así como flamingsos.

Marinos: Abundan en las aguas litorales de Yucatán; róbalo, pargo y mero, en las tibias y transparentes aguas del litoral quintanarroense, desde el coral hasta los peces cebrados de azul, amarillo o verde.

Para la pesca sub-acuática, la fauna marina de estas aguas es pródiga en pampano, róbalo, mero, palometa, barracuda, --- cherna, tiburón, cornuda, etc...

25

*oolitas: Calíza compuesta de acumulaciones de varias partículas semejantes a las huevas de pescado.

FACTORES FISICO-ARTIFICIALES:

Todo Cancún lleva como singularidad esencial la rapidez, el más claro ejemplo lo constituye el aumento de población; tan solo en 1983 había 80,000 hab.; a la fecha Cancún cuenta con una población superior a los 120,000 hab.

Sin embargo será difícil lograr el crecimiento armónico de Cancún, si no existe fundamentalmente conciencia cívica y respeto hacia los demás.

Equipamiento Urbano:

Dentro de las obras de equipamiento urbano destacan aquéllas que han sido promovidas por FONATUR:

- 1.- Construcción del Palacio Municipal y oficina de la Dirección de Seguridad Pública, para una población de 150,000 hab.
- 2.- Club Náutico Municipal 6.52 Ha.
- 3.- Construcción y equipamiento del edificio para oficinas de SECTUR-FONATUR.
- 4.- Oficina Policía Federal de Caminos.
- 5.- Estación de Bomberos.
- 6.- Edificio para servicios y convenciones de las zonas arqueológicas El Rey y Sn. Miguelito.
- 7.- Construcción del edificio para utilizarse como bazar de artesanías con capacidad para 60 locales de 50 m.² aprox.
- 8.- Ampliación y acabados del Museo de Antropología e Historia.

Adicionalmente se han dado todas las facilidades para el desarrollo del resto del equipamiento urbano lográndose hasta la fecha que la ciudad cuente con:

Educación:

- Primarias. operan 16 escuelas, 8 turno vespertino.
- Pre-primarias. operan 6 escuelas.
- Secundarias. operan 2 Institutos Federales; uno matutino y vespertino, la otra matutino y nocturno.

- 6 escuelas particulares imparten primaria y secundaria.
- Media Superior. Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica turno matutino y vespertino, Colegio de Bachilleres con turno vespertino.
- Por otra parte funciona un Centro de Capacitación para trabajadores y un Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos.

A la fecha Cancún cuenta con 71 escuelas en total, 857 maestros y 24,240 alumnos.

Salud:

- I.M.S.S. este moderno hospital ofrece los mejores servicios de emergencia, — traumatología, consulta externa, etc... trabajando las 24 horas del día, cuenta con 150 camas aprox.
- S.S.A. Hospital General Cancún. ofrece los servicios de urgencias, consulta-externa, etc... cuenta con 200 camas aprox.
- Clínica de Especialidades Médicas. servicios de consulta y hospitalización de - especialidades.
- Centro de Salud S.S.A.
- Cruz Roja Mexicana. esta organización voluntaria está designada a proporcionar-ayuda y tratamientos de emergencia, cuenta con servicios de ambulancia.
- Clínica Cobá. consulta externa, etc...

27

Zonas Verdes:

Plazas, parques y jardines en 23 Ha. distribuidas en cada una - de las supermanzanas.

Recreación y Cultura:

Cuenta la ciudad con: Teatro Municipal, Hemeroteca, Biblioteca, Plaza de Toros, 5 zonas deportivas, el estadio "Fernando Valenzuela", cines, etc.

Oficinas de Servicios Públicos:

Centros Sociales, Centro de Convenciones, un pequeño cementerio un D I F, el rastro Municipal, etc...

Comunicaciones y Transportes:

Antes de iniciar operaciones, el proyecto turístico de Cancún,-

se observaban en la región importantes déficit en servicios urbanos e infraestructura carretera, portuaria y aéreoportuaria.

Terrestre: La infraestructura carretera constituida por 989 Km. de los cuales 286 eran de terracería, 208 revestidos y 495 pavimentados. Una pequeña terminal de autobuses foráneos con servicio cada hora.

A la fecha Cancún cuenta con 85 autobuses urbanos y 459 taxis dando servicio permanente a toda la Isla.

Aéreas: Se disponía de 2 aeropuertos de largo alcance, localizados en Cozumel y Chetumal, ahora Cancún cuenta con un Aeropuerto Internacional.

En 1985, se efectuaron 42,000 operaciones aéreas, debido a su gran movimiento el Aeropuerto Internacional Cancún es objeto de mejoras y ampliaciones invirtiendo 470 millones por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y 237 millones por parte de Aeropuertos y Servicios Auxiliares.

Marítimas: Los muelles de Cozumel, Chetumal e Isla Mujeres han sido punto de ataque para embarcaciones Nacionales y Extranjeras con transportación turística y comercial.

Cancún además cuenta con: Oficina de correos, telégrafos, central telefónica, radio local, 2 canales de televisión (México), 3 canales (cable de Mérida) y un canal desde Chicago., 13 sucursales bancarias, un centro de información turística, iglesias, agencias de viajes, etc...

Comercios y Abastos:

La ciudad cuenta con 6 mercados, 4 tiendas CONASUPO, 1 mercado de artesanías, tiendas de autoservicio, tiendas de ropa, restaurantes, etc...

Infraestructura:

El desarrollo urbano y turístico de Cancún, se apoya en la suficiente y oportuna dotación de infraestructura básica, y en la construcción de obras de cabeza que satisfagan los requerimientos de un crecimiento programado:

- 1.- Tanque de almacenamiento y regularización de agua potable.
- 2.- Plataforma y edificio terminal del Aeropuerto Internacional.
- 3.- Planta de bombeo agua potable.
- 4.- Planta potabilizadora de agua.

- 5.- Planta de tratamiento de aguas negras.
- 6.- Planta de tratamiento de aguas negras por el método de lagunas de oxidación.
- 7.- Sub-estación eléctrica.
- 8.- Puente sobre la Boca de la Laguna Nichupté. (Gráfica 11).

La principal preocupación ecológica es la Laguna Nichupté, los científicos opinan que el sistema lagunar Nichupté es de gran fragilidad. A fin de evitar un deterioro creciente y aplicar medidas concretas para su protección y mayor conservación:

- Eliminación total de descargas hacia la laguna.
- Ampliación de la planta de tratamiento de aguas negras.
- Perforación de pozos profundos.
- Limpieza permanente.
- Reglamentación de las actividades marinas.
- Evitar la entrada de embarcaciones grandes.

Un apoyo fundamental para Cancún ha sido la construcción de -- obras de captación y conducción de agua potable, a fin de satisfacer el abastecimiento de agua fue necesario perforar pozos profundos, el tendido y colocación de tuberías a una distancia de 30 Km., ahora tenemos una capacidad de 800 l/s -- cuando en 1984 teníamos un déficit de 300 l/s.

29

Población:

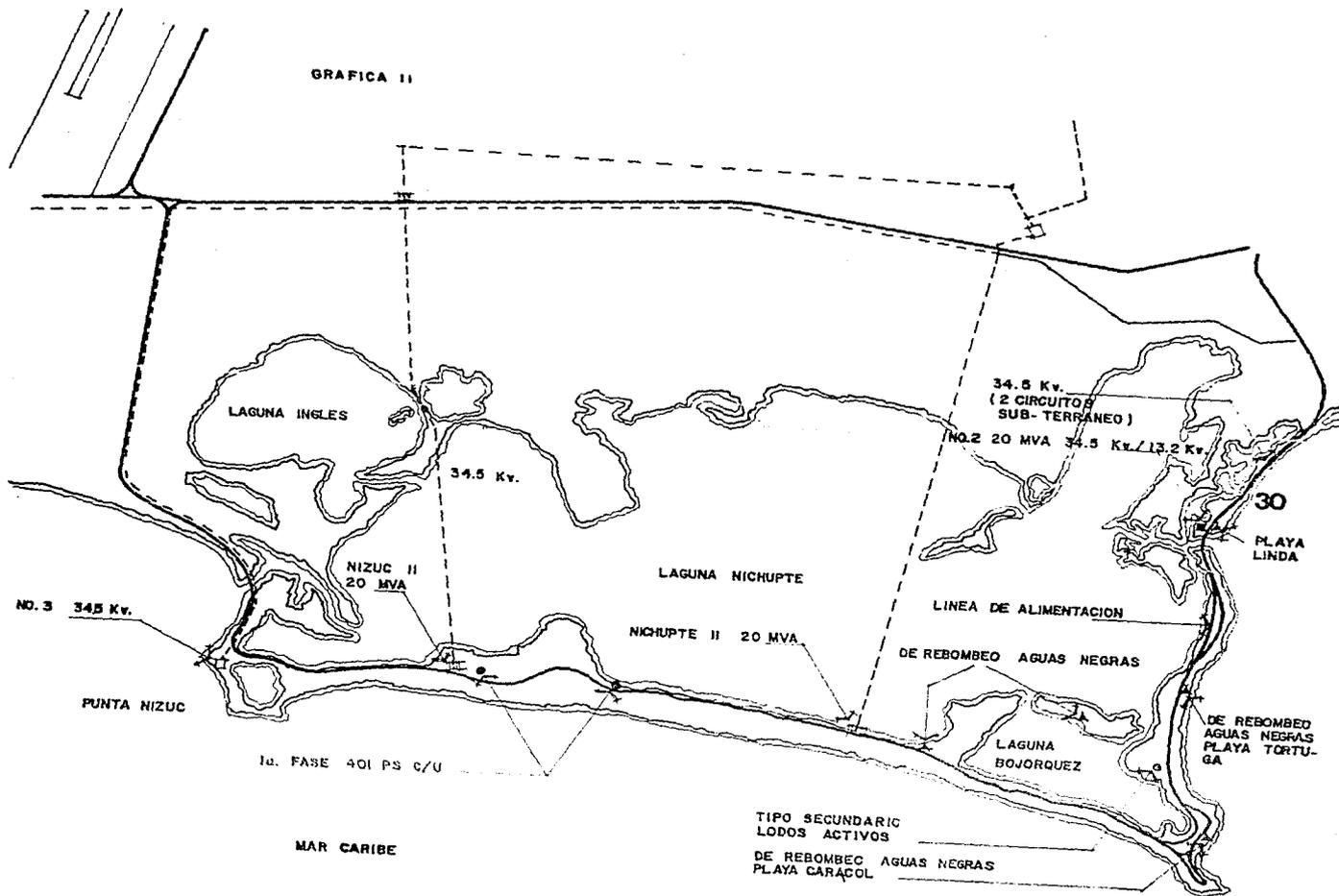
En 1985 se registraron 3,100 nacimientos; esto es, una natalidad del 3% que aunada a la tasa de inmigración del 19% Cancún crece 22% anual. Las cifras son extraordinarias; significa que crece a un ritmo de 80 personas -- diarias, 2,400 personas mensualmente. (Gráfica 12)

Censo 1980:

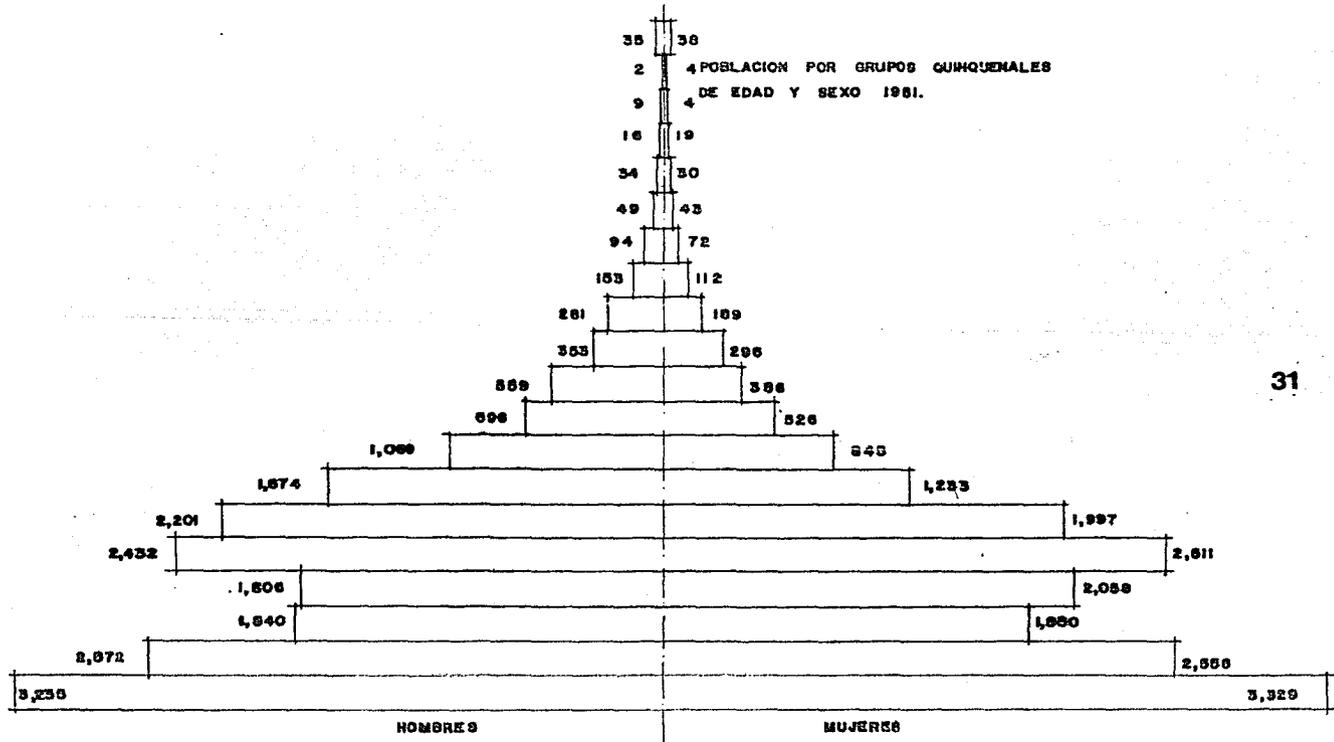
Población rural y urbana por sexo 1980:

T O T A L			R U R A L		U R B A N A	
total	hombres	mujeres	hombres	mujeres	hombres	mujeres
37,190	19,110	18,080	2,036	1,881	17,074	16,199

GRAFICA II



GRAFICA 12



Población de 12 años y más por estado civil según sexo 1980:

M A T R I M O N I O S									
	total	solteros	civil religioso	c. y r. u. libre	separados	viudos	divorciados		
H	12,481	4,161	1,965	98	5,016	998	65	90	68
M	11,415	2,983	1,980	80	4,697	1,009	195	318	133

En 40 casos no se especificó.

Población económicamente activa e inactiva por sexo 1980:

Población en edad de producir.	a c t i v a		i n a c t i v a	
	hombres	mujeres	hombres	mujeres
23,896	10,958	4,185	1,523	7,230

ATRATIVOS Y VALORES ESCENICOS:

32

Atractivos del sitio:

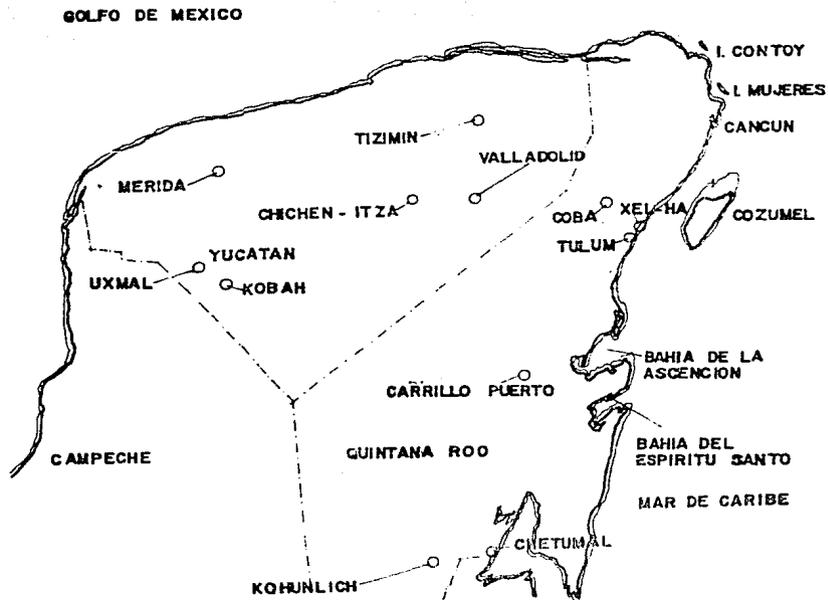
Cancún ofrece un medio natural ideal para actividades turísticas-náuticas tales como: natación, "ski", buceo "windsurfing", veleo, etc...

La suma de atractivos naturales compuesta de agua y vegetación, crean las condiciones para que Cancún sea un ecosistema, donde la flora y fauna formen un conjunto de organismos en perfecto equilibrio.

Zonas Arqueológicas:

Cobá	167 Km. de Cancún.	
Chichen-Itzá	200 Km.	"
Kohunlich	449 Km.	"
Tulum	131 Km.	"
Xel-Ha	122 Km.	" (Gráfica 13)

GRAFICA 13



4

DESARROLLO HOTELERO Y DE MERCADO

ANALISIS DE LA OFERTA:

En el primer año de operaciones, Cancún contaba con 15 unidades hoteleras distribuidas en 5 categorías. Había en tales establecimientos un total de 1,322 habitaciones.

Evolución de la oferta hotelera:

<u>Año</u>	<u>N° de establecimientos</u>	<u>N° de cuartos.</u>
1975	15	1,322
1976	22	2,023
1977	30	2,494
1978	37	2,763
1979	38	2,923
1980	47	3,930
1981	54	5,225
1982	49	5,258
1983	51	5,414
1984	57	6,106
1985*	60	6,459

* a julio de 1985.

Se observa pues, en la relación a la estructura hotelera que la oferta de hospedaje ha venido incrementándose, permitiendo así el acceso de más - amplios segmentos.

Coeficiente de ocupación:

En 1975, el coeficiente promedio de ocupación, fue de 51.4% — continuando en forma ascendente durante los siguientes 4 años llegando en 1979 al nivel del 77.5% de ocupación. En 1980 y 1981 los índices de ocupación manifestaron decrementos, ya que para dichos años se registraron 65.7% y 64.4% respectivamente, en 1983 el coeficiente de ocupación hotelera fue de 80.83%, en 1984 fue — del 72.1% y a septiembre de 1985, fue del 50.0%.

OCUPACION HOTELERA:

<u>1983</u>						
N° de cuartos disponibles	ctos. mes	ctos. mes ocupados	% de ocupación	nacionales	exteranjeros	total
5,700	1'992,596	1'610,697	80.83	236,154	508,297	744,451
<u>1984</u>						
6,106	2'156,540	1'554,897	72.1	201,574	496,568	689,142
<u>1985*</u>						
6,432	1'717,951	1'298,332	75.7	167,747	389,100	556,847

* a septiembre de 1985.

(Gráficas 14,15, 16).

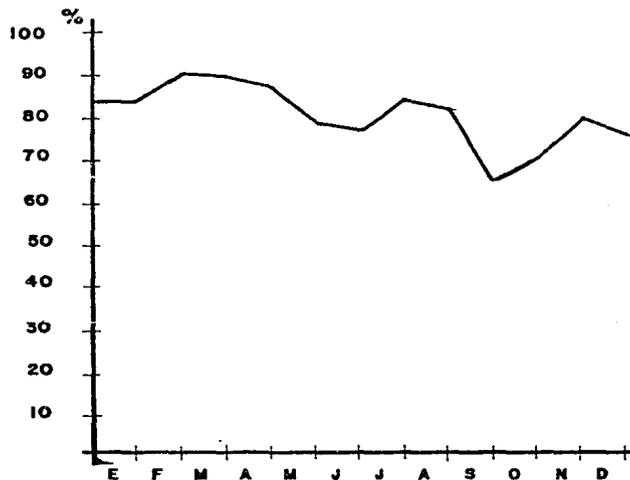
Indice de estacionalidad:

En relación a la variable estacionalidad de cuartos ocupados, — se observa para Cancún, que la temporada alta inicia en el mes de diciembre y — termina en abril, por otra parte las temporadas bajas se sitúan en los meses de mayo a junio y de septiembre a noviembre, destacando en dichas épocas el mes de — septiembre con un índice del 26.6% por debajo de la media estacional.

GRAFICA 14

1983

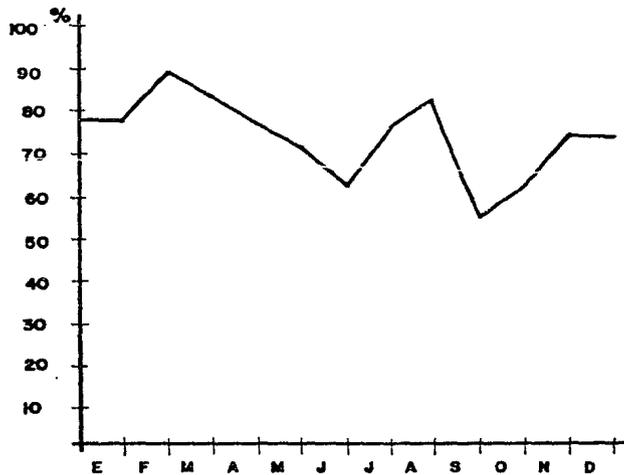
COEFICIENTE DE OCUPACION EN HOTELES
DE CANCUN, Q.R.



GRAFICA 15

1984

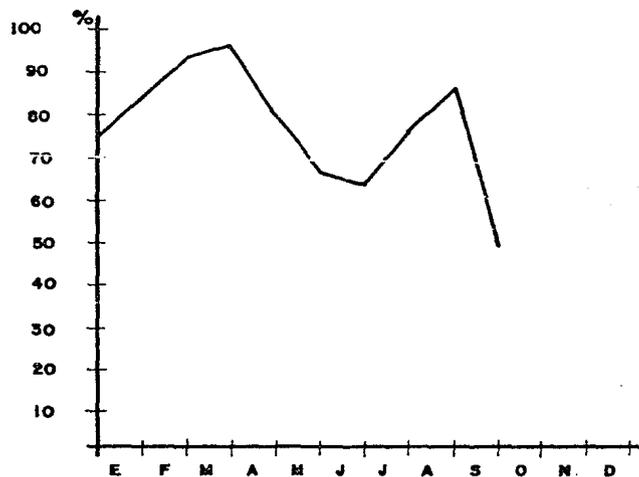
COEFICIENTE DE OCUPACION EN HOTELES
DE CANCUN, Q. R.



GRAFICA 16

1985

COEFICIENTE DE OCUPACION EN HOTELES
DE CANCUN, Q. R.



ANALISIS DE LA DEMANDA:

Afluencia de visitantes a Cancún:
(cifras en miles)

año	nacionales	extranjeros	total
1975	72.2	27.3	99.5
1976	113.5	67.0	180.5
1977	148.6	116.6	265.2
1978	160.3	149.5	309.8
1979	196.1	199.7	395.8
1980	218.4	241.6	460.0
1981	264.0	276.6	540.7
1982	299.5	333.6	633.1
1983	236.2	508.3	744.5
1984	201.6	496.6	698.2
1985*	120.5	319.5	440.0

*a julio de 1985.

El volúmen de de visitantes ha sido mayor en las instalaciones hoteleras de categorías I y II, lógicamente por contar éstas con un número mayor de cuartos disponibles dentro de la oferta total de Cancún. Así mismo, puede observarse que, como ocurre en la mayoría de los centros turísticos del país, los hoteles de más alta categoría están ocupados en mayor proporción por huéspedes residentes en el extranjero; en cambio esta situación se invierte en las categorías inferiores -- (III, IV y V), por contar con una oferta tradicionalmente orientada hacia el mercado nacional.

La estadia promedio de visitantes a Cancún, está en función a la temporada, al motivo del viaje y al origen del visitante, lo que provoca que los hoteles registren promedios diferentes de permanencia en sus huéspedes, de esta manera se tiene que el nivel promedio se da en las categorías más altas, -- destacando la I, que registra 4.7 días como promedio, incluyendo turistas nacionales como extranjeros. La permanencia menor registrada se da en la V con -- 2.6 días.

TRAFICO AEREO:

La comunicación aérea, para un destino de las características de Cancún, representa una de las variables más importantes para lograr su adecuado crecimiento y consolidación. En efecto Cancún debe en gran parte su éxito a la cada vez mayor y mejor comunicación aérea con los mercados turísticos.

Cancún cuenta con comunicación directa desde 6 ciudades del país (Cd. de México, Monterrey, Mérida, Cozumel, Villahermosa e Isla Mujeres), y con las principales ciudades de los Estados Unidos (Atlanta, Chicago, Dallas, Houston, Miami, Nueva Orleans y Nueva York), así como con Centro América a través de la ruta Guatemala-Cancún, y con Europa vía Madrid, lo que permite a Cancún, situarla dentro de las zonas del país con mayor comunicación aérea en base a la oferta disponible de frecuencias y número de asientos (Gráfica 17).

La evolución del tráfico aéreo en Cancún ha sido de vital importancia para el movimiento masivo de visitantes en el período 1975-1981, en donde el aumento en los vuelos regulares y de fletamiento representaron un factor decisivo para el incremento de la demanda hacia este destino turístico, lo que se reafirma al considerar que en 1981 del total de turistas registrados en hoteles, aproximadamente el 77% arribó a Cancún por vía aérea.

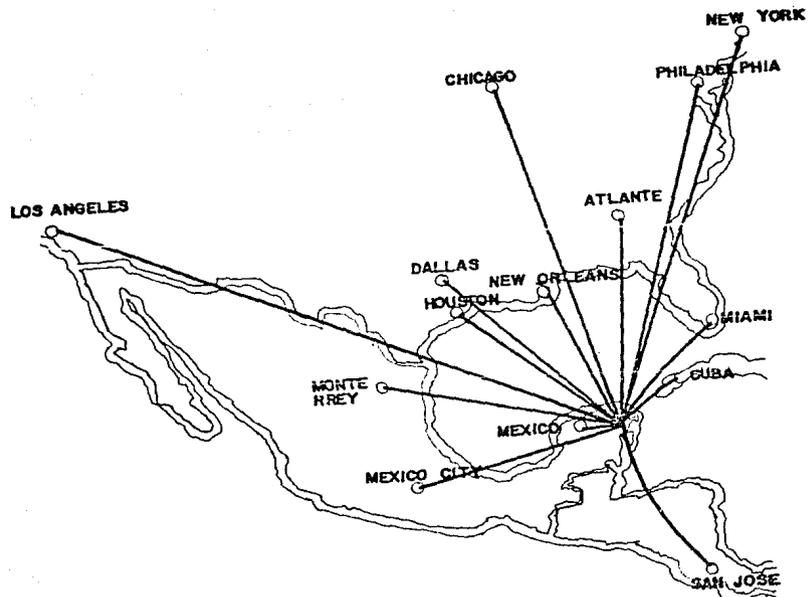
El número de pasajeros en vuelos internacionales experimenta un crecimiento medio anual del 84.5% en el período 1975-1981, mientras que los pasajeros en vuelos nacionales manifestaron una tasa del 23.5% en dicho período. (Gráficas 18, 19 y 20).

GENERACION DE EMPLEOS:

En los inicios del proyecto el área contaba con una población de alrededor de 200 habitantes, dedicados principalmente a actividades primarias poco remunerativas.

Con el desarrollo del proyecto como principal atractivo, se crearon nuevas fuentes de trabajo, aumentando sustancialmente en la fase inicial, por la construcción de la ciudad y luego por los empleos generados en el área de comercio y los servicios relacionados directa o indirectamente con las instalaciones hoteleras, con ello el proyecto viene a captar mano de obra que emigró de los lugares cercanos en busca de trabajo estable y mejor remunerado. En inversiones realizadas, se observó que las corrientes migratorias provienen princi-

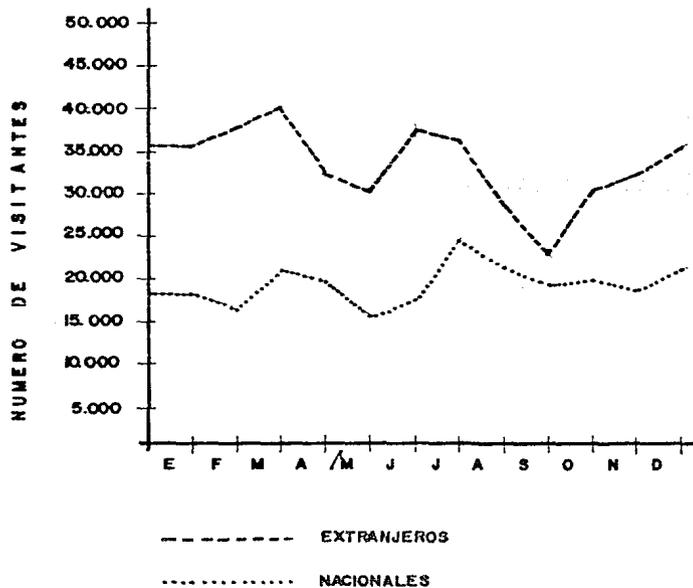
GRAFICA 17



GRAFICA 18

1983

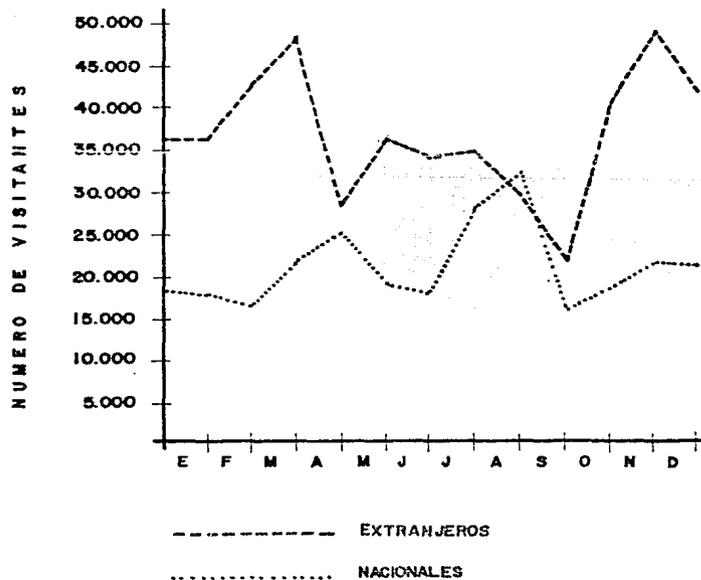
VISITANTES NACIONALES E INTERNACIONALES QUE
LLEGARON VIA AEREA A CANCUN, Q. R.



GRAFICA 19

1984

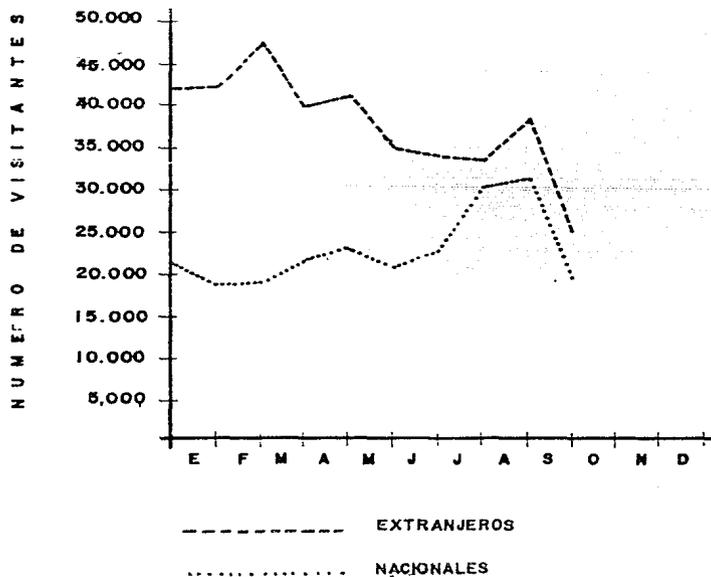
VISITANTES NACIONALES E INTERNACIONALES QUE
LLEGARON VIA AEREA A CANCÚN, Q.R.



GRAFICA 20

1985

VISITANTES NACIONALES E INTERNACIONALES QUE
LLEGARON VIA AEREA A CANCUN, Q. R.



palmente, de los estados de Yucatán, Campeche y del propio estado de Quintana Roo, indicando esto un impacto regional del proyecto, contribuyendo de esta manera a disminuir las tasas de desocupación y subempleo en la región, por otro lado ha provocado cambios en los indicadores económico-sociales de la población.

año	total	directo	indirecto (A+B)	construcción (A)	otros servicios (B)
1982	18,038	6,013	12,025	5,958	6,097
1983	20,400	6,800	13,600	6,705	6,895
1984	22,763	7,588	15,175	7,481	7,694
1985	25,125	8,375	16,750	8,258	8,492
1986	27,488	9,163	18,325	9,034	9,291

AFLUENCIA DE VISITANTES Y DERRAMA ECONOMICA:

La afluencia del turismo extranjero representó, en 1984, el 71.1% de la captación total de visitantes, produciendo una derrama económica en la zona del orden de los 37 mil millones de pesos, mientras que el turismo nacional, que participó con el 28.9% de la afluencia total, produjo una derrama de 6 mil millones de pesos, haciendo un total de 43 mil millones de pesos para el ejercicio en cuestión.

En la actualidad Cancún cuenta con un total de 6,459 habitaciones de servicio turístico con 60 hoteles clasificados por categorías que van desde el Gran Turismo hasta 1 estrella, habiendo captado hasta la fecha (enero-julio de 1985) 450,676 visitantes, de los cuales el 71% son extranjeros y el restante 29% de nacionalidad mexicana, para finales de 1985 se espera captar un total de 764,400 visitantes, mismos que producirán una derrama económica de 74 mil millones de pesos.

Derrama económica:

año	derrama económica (millones de pesos)	gasto medio por persona por viaje (pesos)	gasto medio por persona por día (pesos)
1975			
1976	397.7	2,477	930
1977	733.4	3,724	853
1978	1,254.4	5,451	1,021
1979	2,279.5	8,202	1,527
1980	2,659.3	6,085	1,600
1981	3,748.5	9,756	1,971
1982	5,468.5	13,783	2,477
1983	24,095.0	41,995	9,766
1984	43,945.5	62,947	13,988
1985*	37,979.0	84,271	17,930

* a julio de 1985.

5

FUNDAMENTACION DEL TEMA.

Dadas las condiciones de Cancún, de ser una zona de un extraordinario potencial turístico del país, son todos los servicios de hoteles, discotecas, campos de golf, restaurantes, tiendas, villas en condominio y con 25 Km. de playas de arena blanca y fina, bañadas por aguas de color turquesa en el Caribe - mexicano, y un creciente número de turistas nacionales y extranjeros que lo visitan.

Proyecto un Condominio Hotelero en base a los objetivos de FONATUR que son:

- 1.- Apoyar financieramente los proyectos turísticos que por sus características ayuden a:
 - a) Generar empleos.
 - b) Captar Divisas.
 - c) Un desarrollo general equilibrado.
- 2.- Proporcionar asesoría técnica a los inversionistas en la planeación y ejecución de proyectos turísticos.
- 3.- A los siguientes artículos:

Sección Primera "Aspectos Generales".

Artículo 42

"Ambito de Validez"

"Podrán tener usos de hotel, condominio hotelero y condominio de tiempo compartido, complementado por sus servicios de poyo".

Artículo 43

"Clasificación"

"Zona hotelera de baja densidad en condominio de tiempo compartido y condominio hotelero 95 cuartos por hectárea".

Sección Segunda "Usos Permitidos, condicionados y prohibidos".

Artículo 44

- I "Las fajas de terreno que deberán dejarse sin construir en los términos de la fracción V del Artículo 46".

"En ningún caso se invadirán zonas de restricción con construcciones, voladizos o elementos construidos en pisos superiores. Solo podrán separarse los predios con bardas de 1.0m. de altura como máximo, hechas con rollozos de nacash, chit o setos.

No se podrán construir muros de contención mayores de 1.50m. en la zona de restricción que colinde con la Zona Federal Marítimo-terrestre".

Sección Tercera "Normas aplicables a los usos condicionados".

Artículo 45

- IV "Normas de relación con los condominios hoteleros y los condominios de tiempo compartido".

Todos los departamentos deberán contar con:

- Al menos una recámara, un closet o vestidor, una estancia y un baño.
- Deberá tener solo una cocineta o cocina.

- VII "Normas en relación con estacionamientos".

b) Estacionamiento en predios dedicados a distintos usos.

- Hoteles: para los primeros 20 cuartos un cajón por cada cuatro cuartos.
- Condominio Hotelero: por cada dos cuartos un cajón.
- Condominio de tiempo compartido: según el tamaño del departamento.

Deberá sembrarse un árbol protegido por su arriate, por cada dos cajones de estacionamiento descubierto.

Los estacionamientos descubiertos, construidos sobre el suelo, deberán tener pavimento permeable, que permita la filtración de agua al subsuelo.

- VIII Normas en relación a los desechos.

Las cocinas en los hoteles, condominios hoteleros y condominios de tiempo compartido no tendrán trituradores de basura, deberán tener cuartos refrigerados para almacenar la basura mientras es recogida por el Servicio Público de Limpia.

Los hoteles, condominios hoteleros y condominios de tiempo compartido deberán tener plantas de tratamiento de aguas residuales, con objeto de evitar la contaminación al drenaje, en los términos de la Ley Federal de Protección al Ambiente y del Reglamento para la Prevención y Control de la contaminación de aguas.

XI "Normas en relación con la imagen urbana".

Todos los proyectos deberán contar con la aprobación de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, que en cada caso evaluará el impacto del proyecto sobre la imagen urbana.

Sección Cuarta "Número e intensidad de construcciones".

Artículo 46

"Las normas relacionadas con el número e intensidad de construcciones determinan las alturas, dimensiones mínimas de los predios, alineaciones oficiales de los predios y de las construcciones, las restricciones a las construcciones, las superficies construibles y los espacios libres, de acuerdo a las siguientes normas":

I Alturas y densidades.

a) Normas Generales.

La altura se mide desde el desnivel del desplante de las construcciones.

La altura y la densidad de hoteles, condominios hoteleros y condominios de tiempo compartido se deberán sujetar a la siguiente tabla según el proyecto a proponer:

ZONA	ALTURA		DENSIDAD	
	en piso max.	en metros min.	Condominios de tiempo compartido y condominios hoteleros. (95 cuartos por hectárea).	
Turístico hotelero de densidad baja.	4	3	15	12

b) Normas para condominios hoteleros y condominios de tiempo compartido.

Se calculará la densidad en la zona hotelera, de acuerdo con el número de cuartos, aplicando los siguientes parámetros para determinarlos:

- Toda recámara se considera como un cuarto.
- Las estancias, alcóbas y otros tipos de áreas, distintas a las recámaras, baños, cocinetas, closets o vestidores se consideran como un cuarto.

V Restricciones.

"Toda construcción deberá quedar separada de cualquiera de los linderos del predio por las restricciones mínimas expresadas en la siguiente tabla según el

proyecto a proponer:

RESTRICCIONES MINIMAS

ZONA	FRENTE	FONDO	LATERALES	PORCENTAJE DE OCUPACION DE LOS LINDEROS.
Turístico hotelera de baja densidad.	calle Pal. 10m	calle sec. 5m	3m	70%
				70%

Restricciones para la Zona Comercial.

Restricciones a los linderos.

- Frente 10m calle principal
- Lateral 5m calle secundaria
- Lateral a la laguna 3m
- Altura máxima del edificio: 2 niveles o 14m.
- Coeficiente de construcción: 1
- Superficie construida en planta baja: 50%
- Estacionamiento: un cajón por cada 70 metros cuadrados de construcción.

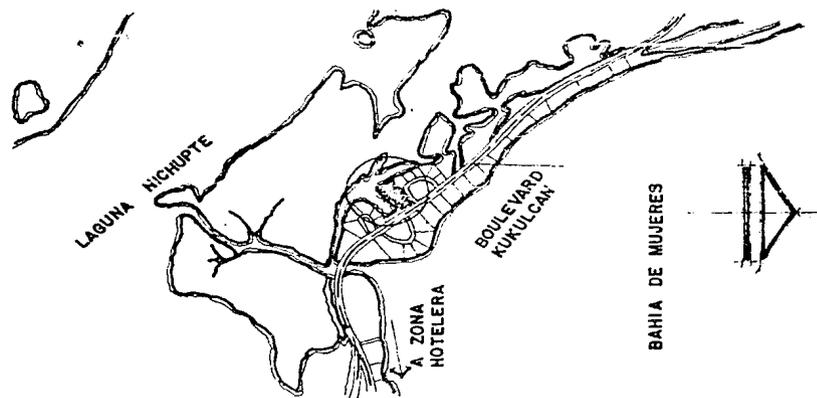
Imagen Urbana.

- Los techos tengan una inclinación de 20° a 30°.
- Sean los techos de teja, madera o palapa.
- Los muros con aplanado rústico.
- Los pisos de barro o piedra.

6 LOCALIZACION DEL PROYECTO.

El proyecto que se propone estará ubicado en el lote D.9.2. de la sección "D" Zona Turística, con un área de 21,686.31m², tiene un uso de suelo según el Plan Maestro del Municipio Benito Juárez de la ciudad de Cancún, Q.Roo.

El lote se encuentra sobre la vía principal, el Boulevard Kukulcán a 5Km. del centro de la ciudad de Cancún y a 28Km. del Aeropuerto Internacional, según cuadro G-3 del plano 31 de S A H O P, al Sur del terreno se localiza la Laguna Nichupté y hacia el Norte la Bahía de Mujeres. (Altitud s.n.m. 5m.).



7

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO:

Se propone un edificio que ha de ubicarse en la zona hotelera, tomando en cuenta que es un lugar que tiene un compromiso y normas de arquitectura, que identificará al conjunto como una zona turística, teniendo como principal objetivo satisfacer el derecho al descanso recreativo.

Las características del terreno, la abundante vegetación, la ubicación de plazas y andadores, la utilización de los materiales regionales, todo esto formará parte de la unidad ecológica de la zona.

Con este ambiente ya logrado, se tratará de proyectar que en conjunto o por separado, se identifiquen como un elemento más de integración plástica del lugar.

La volumetría será el resultado del análisis de espacios arquitectónicos, la orientación, pero más importante lo confortable, logrando un alojamiento atractivo para el descanso, contando con los servicios de un hotel y las comodidades del usuario.

En resumen, tendrán los edificios que seguir las condiciones: programa, análisis de espacios arquitectónicos, ubicación, contexto, normas y restricciones.

Conjunto:

El acceso principal se encuentra ubicado sobre el Boulevard - Kukulcán, con una circulación que separa los servicios y la zona comercial de la zona habitacional, teniendo esta una circulación periférica, por la que se llegara a las áreas de estacionamiento que están distribuidas adecuadamente, logrando una menor distancia entre el estacionamiento y el condominio.

La orientación de los edificios es noreste-suroeste aprovechan do los vientos reinantes logrando una ventilación cruzada.

Sobre el Canal Sigfrido, al Este del lote, se localiza un pequeño muelle formado por un atracadero "peine" para pequeñas lanchas de motor, ya

que la profundidad del Canal no revasa los 3m.

Zona Comercial y Restaurante:

Está localizado en la entrada del Condominio Hotelero, formado por dos niveles defasados logrando un claro-oscuro en un acceso al Centro Comercial. En planta (circular) baja, frente al vestíbulo se localiza el área de es-tar, con jardín a cubierto en donde se encuentran las escaleras, al rededor en esta planta se encuentran las conseciones y los servicios sanitarios.

Al subir las escaleras llegamos a un pequeño vestíbulo, sala - de espera y caja para pasar al restaurante con capacidad para 23 mesas, dividido - en área a cubierto y terraza con vista al boulevard, el bar tiene una capacidad - para 40 personas es un espacio con tratamiento íntimo.

Los servicios para el restaurante se encuentran en este nivel, contando con: control, bodega de embotellados, almacén, cocción, preparación, etc.

Zona Administrativa:

Se localiza a la izquierda del Centro Comercial y a la derecha del acceso, logrando así un control de entradas y salidas de la zona habitacional, esta zona cuenta con el área necesaria para satisfacer los servicios: lobby, sala de espera con secretaria, privados, mostrador de recepción, etc...

53

Servicios:

El área destinada para los servicios de los empleados tendrá - acceso por la calle secundaria; contará con: baños, vestidores, reloj checador, - etc... se proponen 3 turnos.

Servicios Básicos:

La casa de máquinas estará diseñada en base a las especifica-- ciones requeridas, contando con: planta de emergencia, hidroneumático, taller de mantenimiento, control, patio de maniobras, cuarto de basura, etc...

Control y Vigilancia:

Esta área se localizará dentro de la zona de servicios básicos desde donde se controlará la zona habitacional principalmente.

Zona habitacional:

El Condominio Hotelero está planeado para alojar 90 condominios divididos en 15 edificios de 3 niveles, proporcionando los servicios de un hotel, con las comodidades con que se vive en un departamento, en contraste con los sencillos cuartos de huéspedes que carecen de las facilidades para cocinar y comer - dentro de estas unidades individuales; cuenta con una recámara, baño, estancia, - alcoba, una pequeña terraza; se procuró que los condominios tuvieran la mejor vista, ya sea a la laguna o a las áreas jardinadas; todos los edificios estarán comunicados a través de plazas y andadores, localizándose al centro de la zona el área de alberca, bar y asoleaderos.

8

PROGRAMA ARQUITECTONICO:

El proyecto cuenta con un terreno de 21,686.31m², de los cuales 17,969.75m² son para habitación y 3,716.56m² para servicios y la zona comercial.

I	HABITACION:	50.00m ²
	- recámara	
	- alcoba	
	- baño	
	- estancia	
	- cocineta	
	- terraza	
	- circulación	
	- servicios	
II	COMERCIAL	678.53m ²
	- vestíbulo	
	- estar	
	- sanitarios	
	- circulación	
	- concesiones	
	a) agencia de turismo	
	b) artículos deportivos	
	c) comestibles	
	d) farmacia	
	e) tabaquería y regalos	
	f) boutique	
	g) artesanías	
II-a	RESTAURANTE	152.00m ²

	- acceso	
	- caja	
	- área de mesas (90 comensales)	
	- terraza	
b	BAR	70.00m ²
	- vestíbulo	
	- área de mesas (40 personas)	
	- barra	
	- bodega	
c	SANITARIOS	33.51m ²
	- hombres (2 inodoros, 2 mig., 2 lav.)	
	- mujeres (3 inodoros, 2 lav.)	
d	COCINA	325.36m ²
	- control	
	- bodega embotellados	
	- almacén	
	- oficina del cheff	
	- refrigeración	
	- congelación	
	- lavado de loza	
	- preparación	
	- cocción	
	- mesa de servicio	
	- patio de servicio	
III	AREA ADMINISTRATIVA	113.09m ²
	- recepción, espera y secretaria	
	- lobby	
	- oficinas generales	
	a) registro	
	b) caja y caja de seguridad	
	c) contador	
	d) administrador	
	e) archivo	

	f) papelería y copias	
	g) sanitario	
IV	SERVICIOS	35.00m ²
	- empleados (24 personas)	
	a) baños y vestidores hombres	
	b) baños y vestidores mujeres	
V	SERVICIOS BASICOS	220.00m ²
	- casa de máquinas	
	- planta de emergencia	
	- lavandería	
	- taller de mantenimiento	
	- depósito de basura (cuarto frío)	
	- patio de maniobras	
VI	ESTACIONAMIENTO	3,622.00m ²
VII	RECREACION	
	- alberca 1.50m de profundidad	
	- chapoteadero	
	- asoleadero	
	- bar	
	- áreas verdes	
	- playa	
	- andadores	

9 CRITERIOS.

CONSTRUCTIVOS:

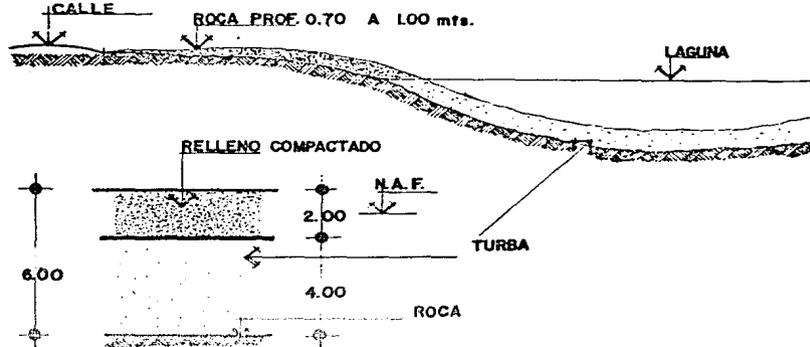
Como sistemas constructivos se utilizarán para la realización del proyecto, elementos y técnicas de ejecución rápida.

Estructura:

En las zonas de habitación, comercial y de servicios se utilizará el sistema de muros de carga los cuales estarán estructurados a base de traveses, columnas, dalas y castillos.

Cimentación:

Es un terreno de alta compresibilidad, con una resistencia de 1.5 Ton/m².



Por lo que se utilizará losa de cimentación corrida apoyada sobre pilotes de control que se desplantarán en el terreno resistente.

INSTALACIONES:

Hidráulica:

- a) Abastecimiento de la red pública.
- b) Distribución interior por equipo hidroneumático.
- c) Todos los materiales utilizados según las normas de FONATUR- y Reglamento de Construcción.

Sanitaria:

Se utilizará el criterio recomendado por SEDUE y S.S.A. para -- evitar la contaminación de ríos, lagos, mares y lagunas aplicando un reciclaje -- con un pre tratamiento de aguas negras y jabonosas, las aguas pluviales se reusa-- ran para riego y limpieza.

Iluminación:

El diseño de iluminación se hará tomando en cuenta los requeri-- mientos del nivel lumínico para cada área.

Se respetarán las normas de SMII (Sociedad Mexicana de Ingenie-- ros de Iluminación), en cuanto a luxes/m², tipos de luminarias, factores de re-- flexión así como mantenimiento y servicio.

Eléctrico:

De acuerdo al proyecto de iluminación los controles, entubados, registros y cableado se ajustarán a las normas y recomendaciones de Industria y -- Comercio, así como a la CFE, las acometidas y sistemas de control serán de acuer-- do al consumo de Kw/hra.

Ventilación:

De acuerdo a las necesidades del proyecto, tomando en cuenta -- las normas de FONATUR, por equipo (paquete) mecánico.

ACABADOS:

En las zonas de habitación, comercial y administrativa, los pi-- sos serán de loseta de barro, los muros de tabique con aplanado rústico, la cu--- bierta en la zona habitacional sera losa inclinada con enladrillado junteado con-- mortero, en la zona comercial y administrativa la cubierta será estructurada a ba-- se de armaduras de madera recubiertas de palapa.

La zona de servicios tendrá el piso de cemento, los muros serán de tabique con aplanado rústico y la cubierta será losa inclinada con enladrillado junteado con mortero.

COSTOS:

Costo del terreno: \$15,000.00/m².

Superficie del terreno: 21,686.31m².

Superficie cubierta por el proyecto:

Habitación 17,969.75m².

Comercial 3,716.56m².

Habitación:

Costo del terreno: \$ 296'546,250.00 (10% de la inversión)

10% \$ 296'546,250.00

90% \$1'527,428,750.00

Costo total: 100% \$1'796,975,000.00

60

Costo total de la inversión = costo por departamento
número de departamentos

\$1'796,975,000.00 = \$ 19'966,389.00
90 departamentos

Construcción: = \$ 140,000.00/m².

\$ 140,000.00 X 50m²/depto. = \$ 7'000,000 00

Rentabilidad/día = costo total del departamento
6 años = 72 meses = 2,190 días

\$ 19'966,389.00 = \$ 277,310.96 mensual
72 meses

\$ 19'966,389.00 = \$ 9,117.07 diario
2,190 días

Estos valores son a marzo de 1986.

10

BIBLIOGRAFIA

DEPARTAMENTO DE PROYECTO
FONATUR, Cancún Q. Roo.

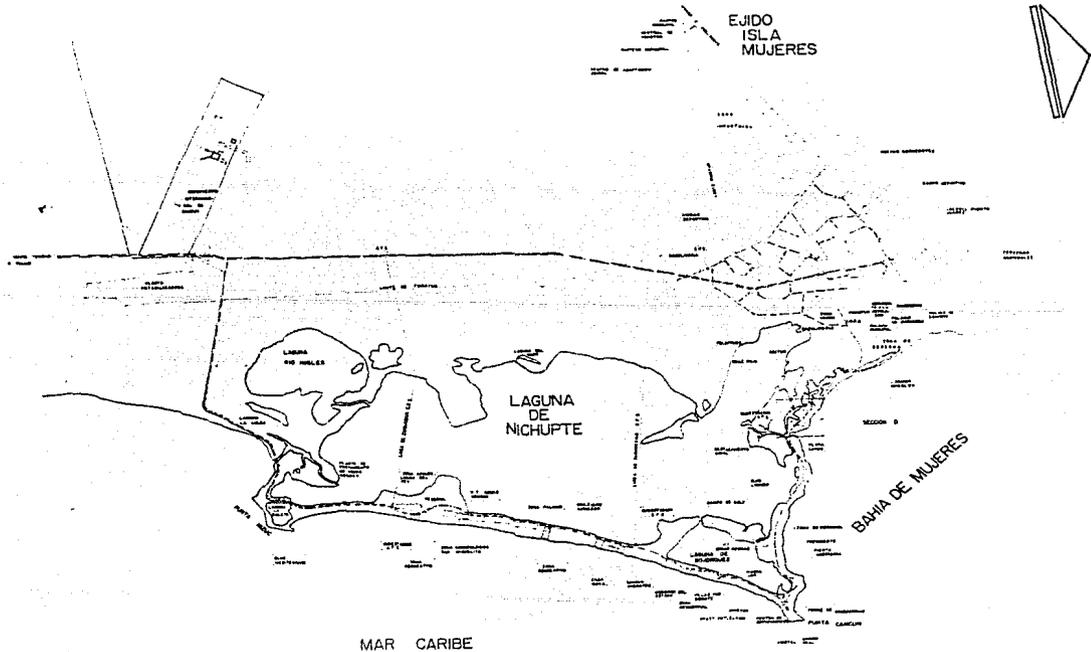
DEPARTAMENTO DE PROYECTO
FONATUR, México D.F.

2° INFORME DEL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE QUINTANA
ROO.

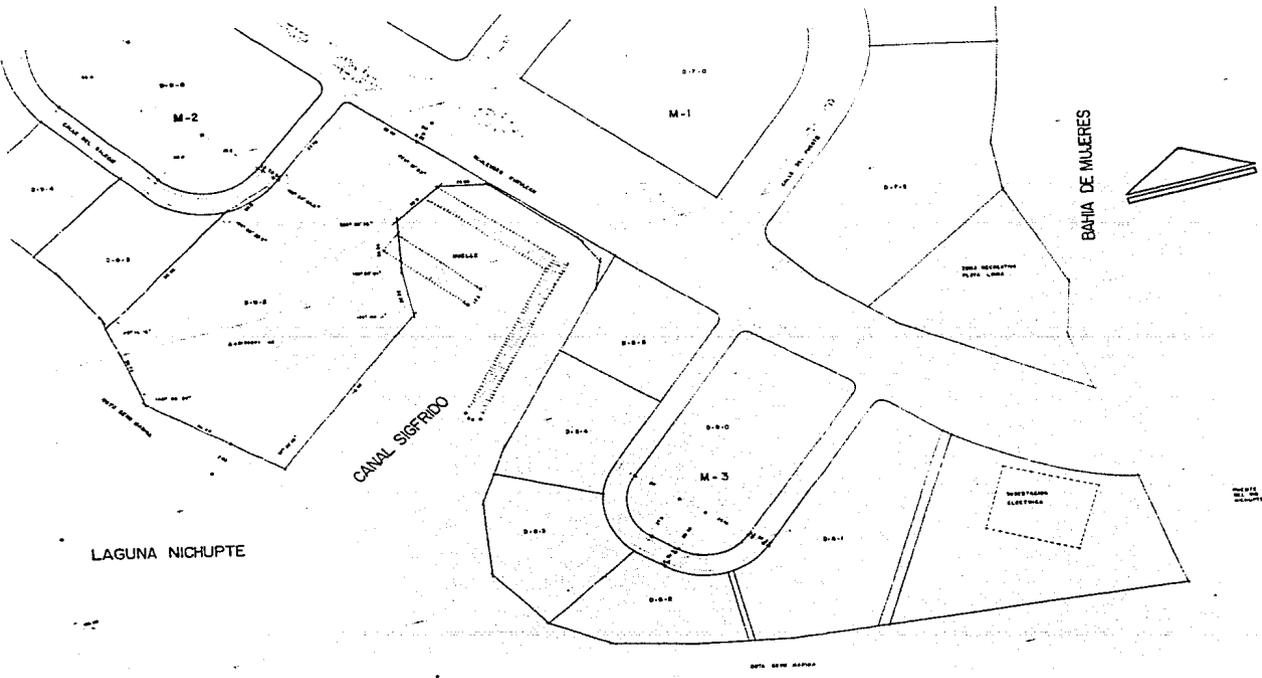
C. Lic. Pedro Joaquín Goldwell
del Ayuntamiento de Benito Juárez 1985.

MANUAL DE ESTADISTICAS BASICAS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA GEOGRAFICA E INFORMATICA.
Gobierno del Estado de Quintana Roo.

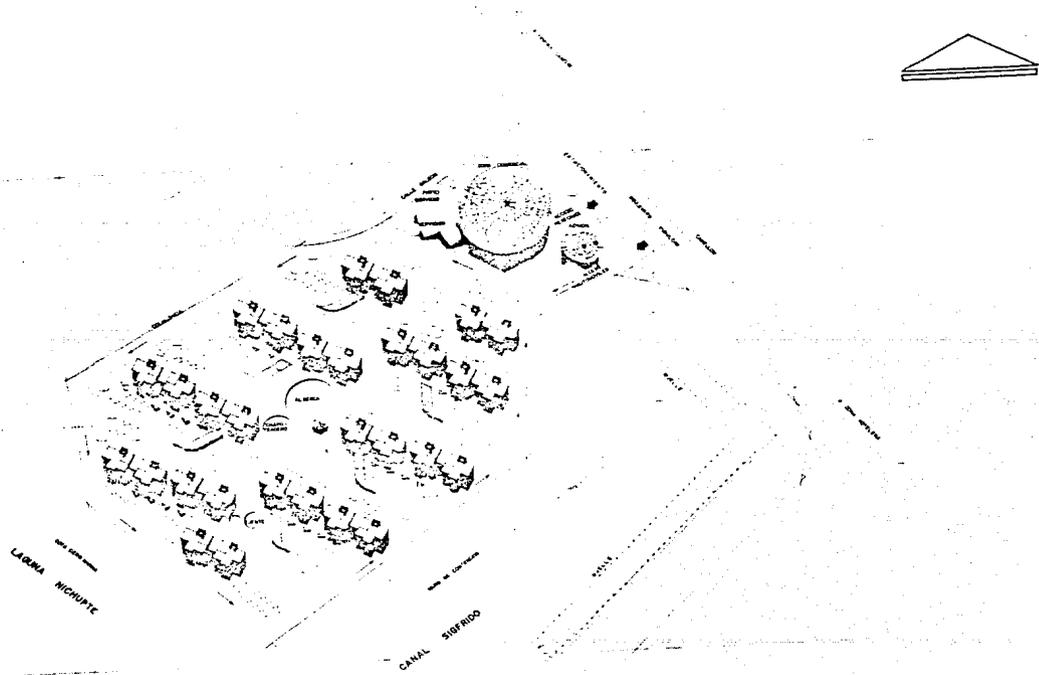
DEPARTAMENTO DE ESTADISTICAS Y ESTUDIOS DE MERCADO.
Cancún Q. Roo.



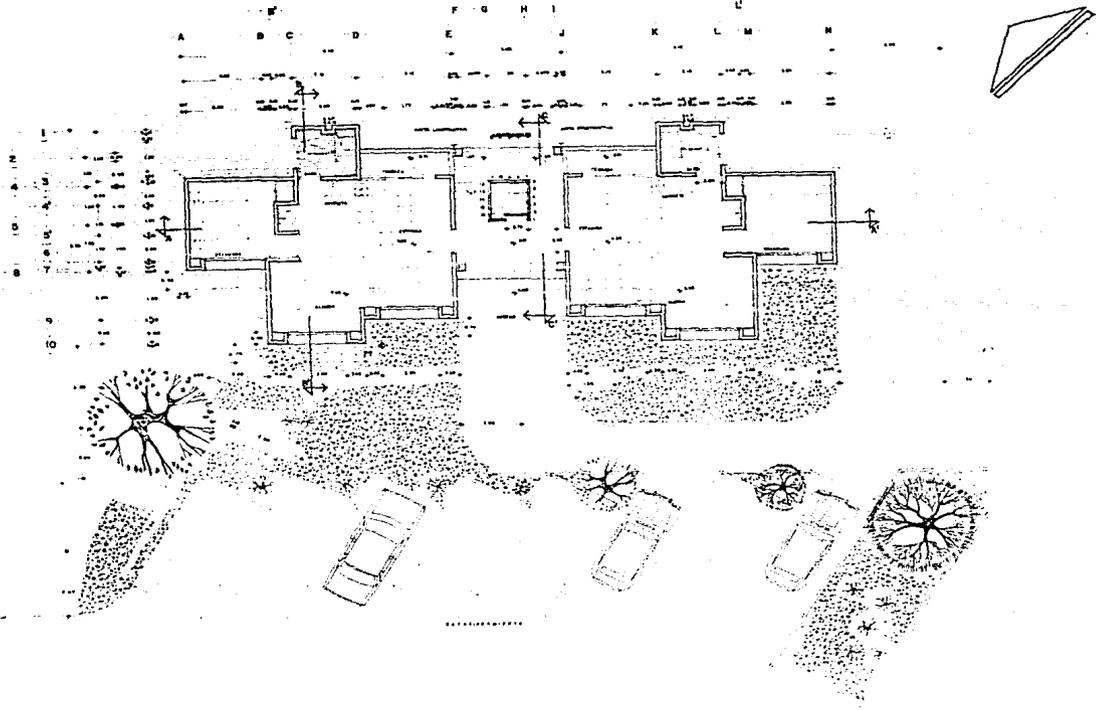
<p>U. N. A. M.</p> <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO</p> <p>INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCUN</p>	<p>1</p>
<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p>CONDOMINIO HOTELERO</p> <p>CANCUN Q. R.</p>	
<p>INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCUN</p>	



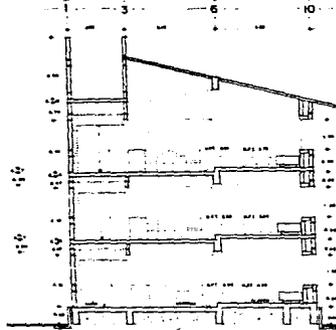
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO</p> <p>U. N. A. M.</p> <p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN INGENIERIA</p> <p>UNIDAD DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA EN INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION</p> <p>SECCION DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA EN INGENIERIA EN SISTEMAS DE COMPUTACION</p> <p>SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA</p>	<p>2</p>
<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p>CONDominio HOTELERO</p> <p>CANCUN Q. R.</p>	
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO</p>	<p>SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA</p>



U. N. A. M. <small>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO</small> <small>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA</small> <small>INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCUN</small>	A 3
	TESIS PROFESIONAL CONDOMINIO HOTELERO C A N C U N Q. R.
FACULTAD DE ARQUITECTURA	<small>PROYECTO DE ARQUITECTURA</small>

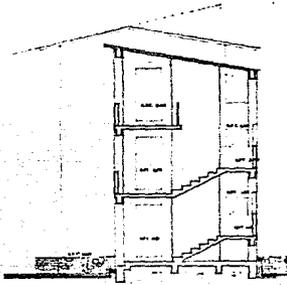


<p>PAZ AND ASSOCIATES ARCHITECTS</p>	<p>UN.A.M.</p> <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO</p> <p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA</p>		<p>A4</p>
	<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p>CONDOMINIO HOTELERO CANCUN Q.R.</p>		



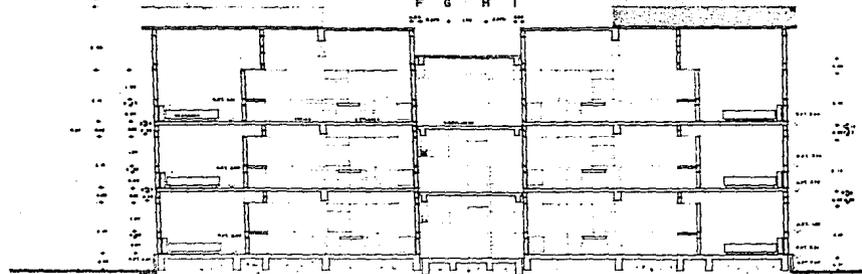
CORTE B-B'

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



CORTE C-C'

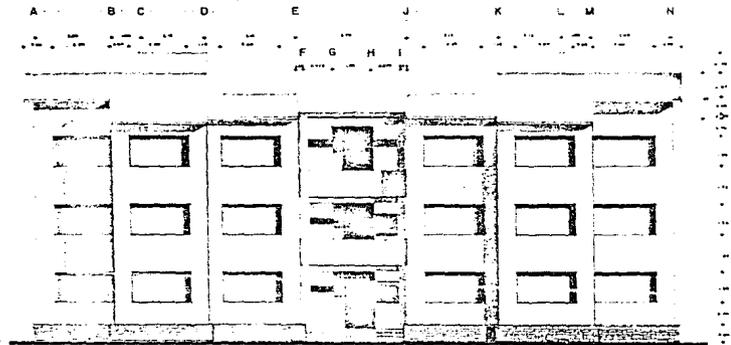
A B' C D E F G H J K L L' M N



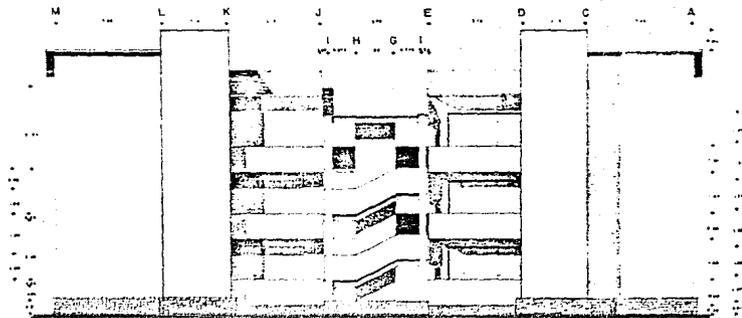
CORTE A-A'

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

	<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p>CONDominio HOTELERO</p> <p>CANCU N Q.R.</p>		<p>U.N.A.M.</p>	<p>A5</p>
--	--	--	-----------------	------------------



FACHADA SUROESTE



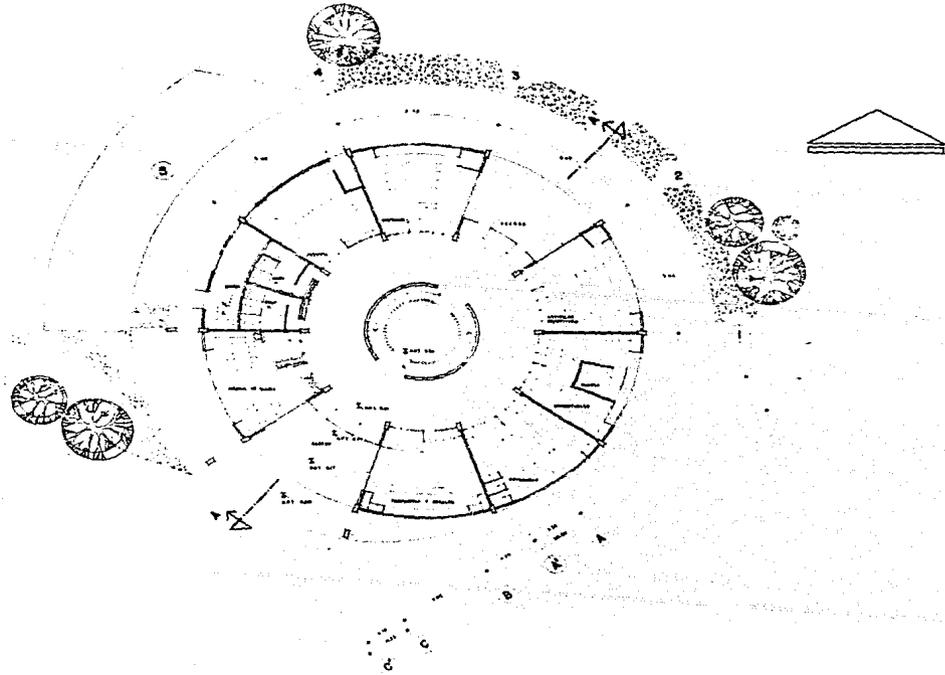
FACHADA NORESTE

<p>U. N. A. M.</p>	
<p>TESIS PROFESIONAL</p>	
<p>CONDOMINIO HOTELERO CANCUN Q. R.</p>	

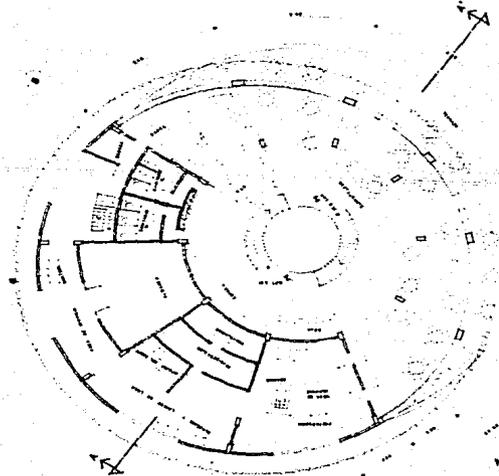
A 6

TESIS PROFESIONAL

CONDOMINIO HOTELERO
CANCUN Q. R.



	TESIS PROFESIONAL CONDOMINIO HOTELERO C A N C U N Q. R.		U. N. A. M. <small>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</small> <small>Facultad de Arquitectura</small> <small>Escuela de Arquitectura</small> <small>Carretera México-Toluca, s/n. México, D.F.</small>	<small>FECHA DE ENTREGA</small> A 7
	<small>Este es el tipo de documento que se entrega al alumno al aprobar la tesis profesional. No se permite su venta ni su reproducción. No se permite su uso para fines comerciales. No se permite su uso para fines políticos. No se permite su uso para fines religiosos. No se permite su uso para fines de lucro.</small>			<small>FECHA DE ENTREGA</small> A 7



TESIS PROFESIONAL

CONDOMINIO HOTELERO
CANCUN Q.R.

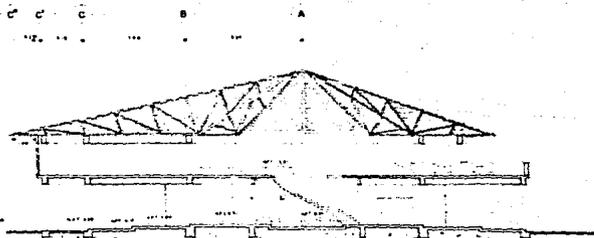
U. N. A. M.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERAN DE ARQUITECTURA
CALLE DE ARQUITECTURA
CARRERAN DE ARQUITECTURA
CALLE DE ARQUITECTURA

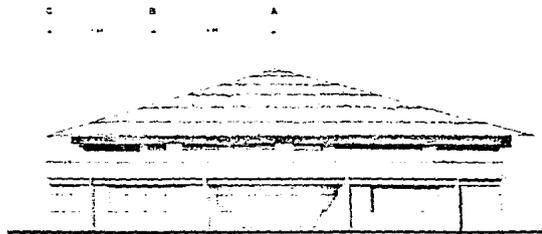


TESIS PROFESIONAL
CONDOMINIO HOTELERO
CANCUN Q.R.

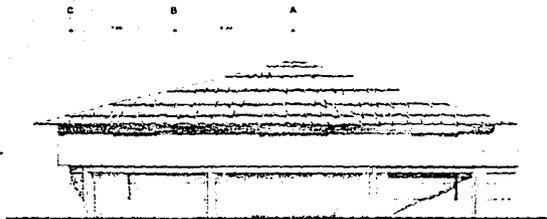
A 8



CORTE A-A'



FACHADA NORESTE



FACHADA SURESTE

A9	
U. N. A. M.	
<small>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA</small>	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TESIS PROFESIONAL CONDOMINIO HOTELERO CANCUN Q. R.	
<small>FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO</small>	

