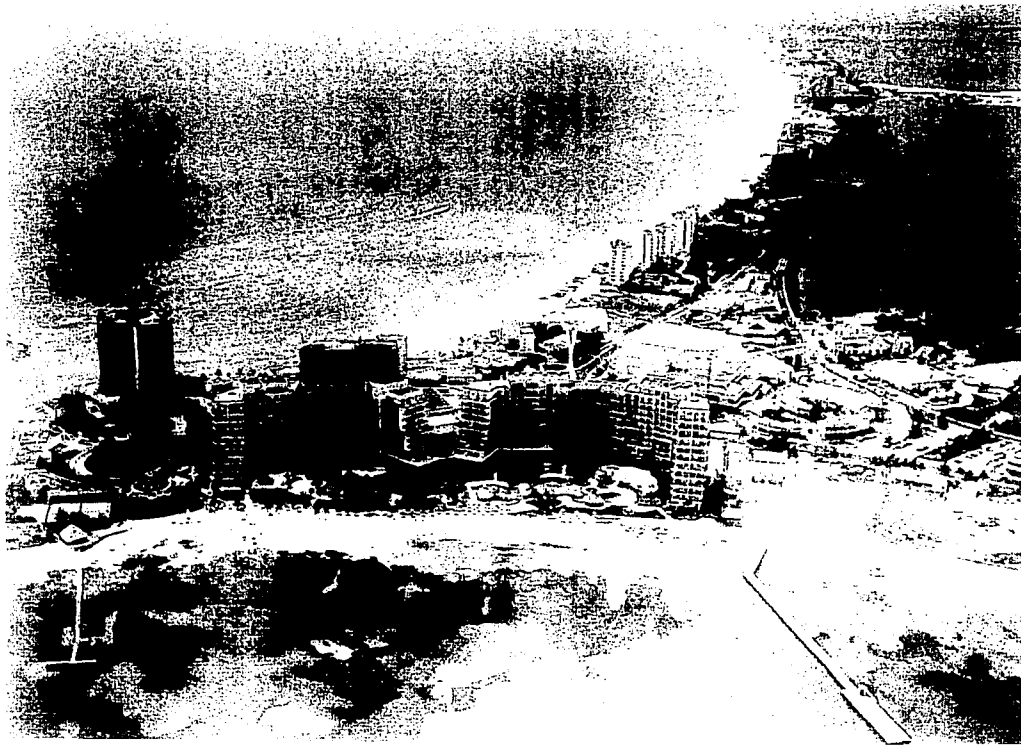




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CLUB DE YATES



118
27
7



Trabajo Profesional
Para Obtener el Título de
ARQUITECTO

Presenta
JUAN JOSÉ ORDÓÑEZ MARTÍNEZ

1997



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Dios, por ser la luz
de mi camino.

A mi cuñado Benjamín y a mis so-
brinos Alejandra y Juan Carlos.

A mis padres, por ser la
inspiración de mi vida.

A mis tíos: Mary, Conchis, Carlos
y Jorge, por su apoyo.

A mis hermanos, por creer
siempre en mí.

A mi padrino Erasmo, por su con-
fianza en mí.

Al Arq. J. Gerardo Guízar B., por su motivación para la culminación de mi carrera profesional.

A mis amigos:

Guillermo, Lupita, Mónica, Martha, Luz del Carmen, Luis Antonio, Leticia, Ernesto, Rosalinda, Johnny, Elsa, Olivia, Victor y Diana.

A mis sinodales:

M. en Arq. Carlos Darío Cejudo Crespo
Arq. Arturo Ayala Gastélum
M. en Arq. C. Eduardo Eichmann Díaz
por su asesoría en la realización -
de la presente tesis.

Y a todos los que de alguna manera contribuyeron en mi formación académica y personal.

A mis compañeros de la Facultad:

Edgar, Pedro, Salvador, Joel, Eliseo, Ivette, Etna y Cristina Zoe.

I N D I C E

	Pág.
ANTECEDENTES.....	1
CULTURA NAUTICA.....	3
 <u>MEDIO FISICO</u>	
Topografía.....	4
Coordenadas.....	4
Avoleamiento.....	4
Precipitación Pluvial.....	5
Nubosidad, Asoleamiento y Sombras.....	5
Vientos.....	5
Mareas, Oleaje y Corrientes Marinas.....	5
Vegetación.....	7
 <u>FACTOR SOCIO CULTURAL</u>	
Características.....	8
 <u>FACTOR ECONOMICO</u>	
Empleos generados: PROYECTO CLUB DE YATES	9
Visitantes anuales esperados.....	9
Inversión.....	9
 <u>FACTOR POLITICO ADMINISTRATIVO</u>	
Costo promedio por cuarto de hotel.....	10
Cuadro comparativo de parámetros de costo.....	11
Indicadores de costo para obras de infraestructura.....	12

	Pág.
Tabla de dotaciones.....	13
Lista de requerimientos mínimos de la Secretaría de Turismo para un Club de Yates.....	15
Mobiliario y servicios de habitaciones.....	15
Demanda de servicios por nivel de atención.....	21
 <u>FACTOR LOGICO PSICOLOGICO</u>	
Características.....	24
 <u>FACTOR TECNOLOGICO</u>	
Sistemas constructivos.....	25
 <u>FACTOR ESTETICO</u>	
Contexto urbano.....	26
 1.1 <u>FUNDAMENTACION DEL TEMA</u>	
Justificación del tema.....	29
 1.2 <u>PROGRAMA ARQUITECTONICO</u>	
Programa arquitectónico con áreas.....	30
Oficinas generales	
Servicios generales	
Embarcaderos	
Zonas recreativas	
Área de servicios	
Hotel	
Restaurant	

	Pág.
Estación de servicios.....	32
Servicios recreativos	
Servicios generales	
Núcleo de cocina	
Area de servido.....	33
Oficina del cheff	
Subestación eléctrica	
 <u>ANALISIS DE AREAS</u>	
Oficinas generales.....	34
Restaurant-bar.....	35
Alberca.....	36
Casa de máquinas.....	37
Propuesta de concesiones.....	38
Propuesta de concesiones (1).....	39
Baños y vestidores para empleados.....	40
Enfermería.....	41
Propuesta caseta de control.....	42
Cancha de Basket ball y cancha de tenis.....	43
Lobby.....	44
Propuesta de habitaciones en crujía doble.....	45
Cafetería-bar.....	46
Propuesta de habitaciones en crujía sencilla.....	47
Sanitarios públicos, hombres y mujeres.....	48
Sanitarios y vestidores para empleados, hombres y mujeres.....	49

	Pág.
Andén de carga y descarga.....	50
Propuesta de habitaciones en crujía doble.....	51
Propuesta de cuartos en crujía sencilla.....	52
Pórtico de acceso.....	53
Subestación eléctrica.....	54
Comedor de empleados.....	55
Propuesta de cocina en hotel.....	56
Propuesta de cocina (comedor de empleados).....	57
Topografía.....	58

TERRENOS PROPUESTOS

Terrenos (Análisis).....	59
Uso del suelo.....	60
Terreno B.....	61
Terreno C.....	62

TERRENO A

Generalidades.....	63
Topografía.....	63
Infraestructura y contexto urbano.....	63
Terreno A.....	64
Factor económico.....	65
Factor político.....	65
Factor Lógico-psicológico.....	65
Factor Tecnológico.....	66

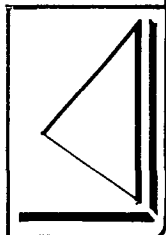
CONCLUSIONES

Medio físico.....	67
Factor socio-cultural.....	67

CLUB DE YATES: PROYECTO CANCUN, QUINTANA ROO

Planta de conjunto.....	68
Planta arquitectónica, cuerpo 1, hotel, restaurant-bar, concesiones.....	69
Planta arquitectónica, cuerpo 1, hotel, salones de convenciones, gobierno...	70
Planta arquitectónica tipo, habitaciones, cuerpo 1, hotel, 2°. a 6°. nivel..	71
Planta arquitectónica, cuerpo 1, hotel, discoteque, salón de juegos.....	72
Planta arquitectónica, cuerpo 1, hotel, área de mantenimiento, helipuerto...	73
Planta arquitectónica, cuerpo 1, hotel, azotea.....	74
Fachadas oriente y poniente.....	75
Casa de máquinas.....	76
Planta de cimentación.....	77
Instalación hidráulica, planta baja.....	78
Instalación sanitaria, planta arquitectónica 1er. nivel.....	79
Instalación eléctrica, planta arquitectónica 2°. a 6°. nivel.....	80
Alberca, detalles de higienización, recirculación.....	81
 BIBLIOGRAFIA.....	 82

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



ANTECEDENTES

En el país existe un gran potencial turístico explotable en los sitios naturales y playas de gran belleza a lo largo de sus más de 10 000 kms., de costas continentales, aunados a zonas arqueológicas y reservas naturales, principalmente en la región del Golfo y del Caribe, sin embargo, actualmente este potencial está subutilizado debido a una falta de cultura náutica-poco aprovechada por el turismo internacional. En nuestro mercado natural, Estados Unidos, - el turismo náutico es de gran importancia y existe una tendencia de crecimiento por la vocación náutica de su población. Ese país es el principal emisor de visitantes náuticos, lo que representa para México una oportunidad para explotar regiones geográficas cercanas a sus costas como las de Quintana Roo.

Además que una de las zonas con mayor potencial de turismo náutico lo representan las costas del Sur y Este de ese país.

La belleza de las playas en el Caribe, la abundancia de la flora y fauna marina, arrecifes - y extensiones navegables con pesca abundante, además de excelente clima marítimo, le dan a las zonas marítimas de Quintana Roo, una amplia gama de posibilidades para posesionarse del mercado turístico del Caribe.

Los segmentos del mercado náutico turístico más importantes que arriban a las zonas turísticas de Quintana Roo, son:

- A) Los turistas de crucero que provienen principalmente del noroeste y sureste de Estados -- Unidos.
- B) Turismo de buceo
- C) Turismo de surf y veleo
- D) Turismo de pesca deportiva
- E) Turistas nacionales que encuentran en las playas de Quintana Roo, un lugar agradable.

Las playas caribeñas y las zonas arrecifales, tienen una gran preferencia entre el turismo de plaza, sin embargo, las expectativas de mayor recreación y diversificación de viaje; el turismo actual a zonas costeras demanda un turismo activo y de mayor riqueza ecológica por lo que el aprovechamiento integral de los recursos náuticos turísticos es uno de los principales propósitos de este trabajo.

Acondicionar zonas y sitios para turismo náutico, intercomunicarlos y facilitar su acceso, brindar hospedaje y servicios básicos, dignificar la imagen, atención segmentada y prestar servicios de seguridad a ese tipo de turistas serán metas a lograr.

Si bien Cancún, es una ciudad nueva creada hace apenas veinte años, se ha afianzado ya como meta turística mundialmente conocida en lo que se puede considerar como un éxito rotundo en cuanto a instalaciones y servicios además de la belleza natural de sus playas.

CULTURA NAUTICA

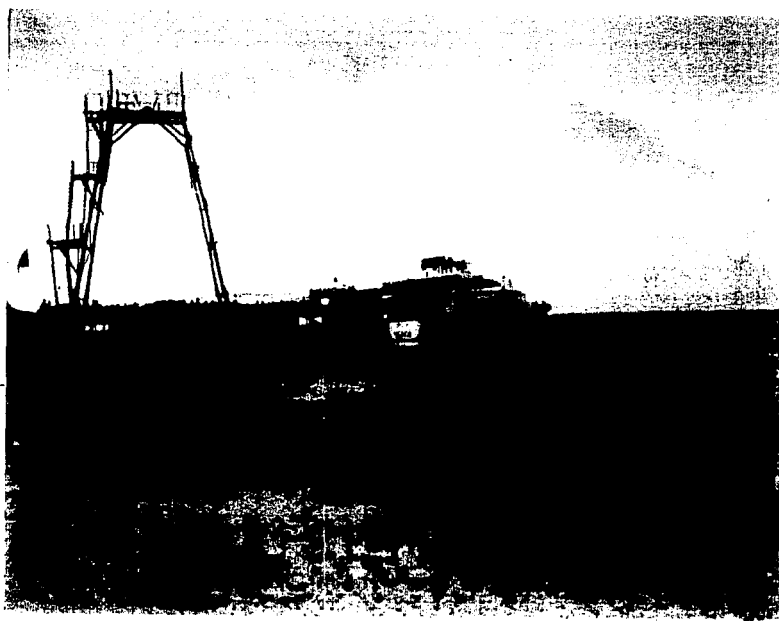
¿Qué entendemos por cultura náutica?

Como es de todos conocido, la República Mexicana cuenta con un sinnúmero de lugares turísticos que son sumamente atractivos tanto para el turista nacional como para el turista extranjero.

Debido a esto, los mexicanos aunque contamos con dichos sitios no hemos podido aprovechar - al máximo la gran infraestructura náutica que existe en Cancún, de donde se trata el presente análisis náutico. En México, existen marinas, centros vacacionales y recreativos, zonas-hoteleras, en fin muchos más géneros náuticos, más sin embargo, no son debidamente aprovechados por los turistas nacionales, dada la falta de información náutica respecto a su utilización y beneficios que se adquieren con ésta; en cambio, los turistas extranjeros debido a que vienen de una cultura náutica más avanzada en cuanto a instalaciones se refiere, ellos saben como se utilizan y se aprovechan dichos lugares para su beneficio tanto físico como - mental.

A esto, le podemos llamar que a los mexicanos en general dada su condición económica les es imposible prácticamente acudir a dichos lugares para hacer uso de sus instalaciones y de -- los beneficios de éstas; a los mexicanos nos hace falta un poco más de conocimiento en cuanto a instalaciones náuticas se refiere, por esto decimos que no tenemos una cultura náutica.

Como podemos observar en la fotografía existe poca calidad en las instalaciones náuticas de uso para los yates.



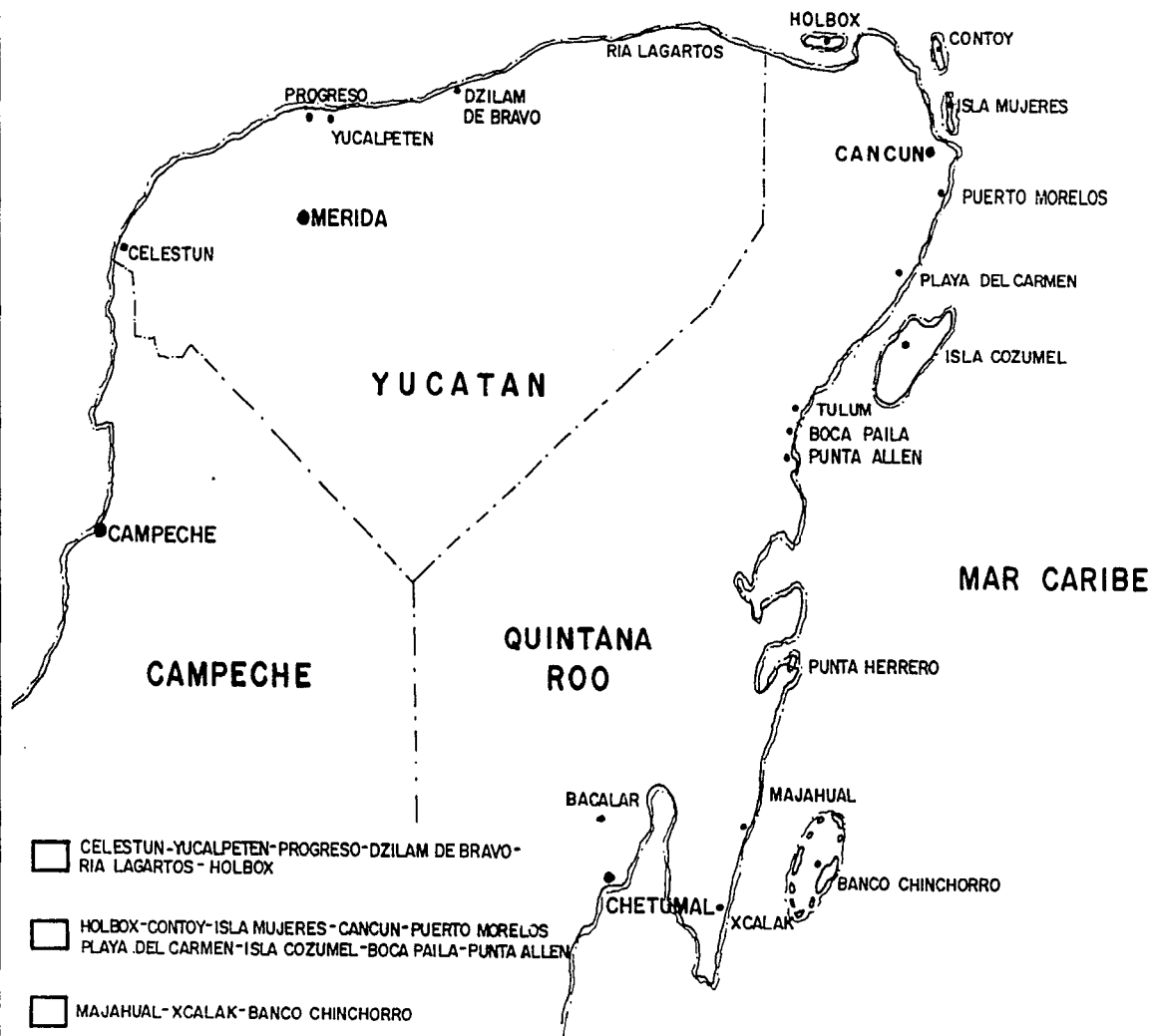
Embarcaderos, Cancún, Q. Roo.



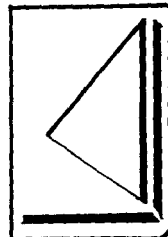
Como se observa en la fotografía existe poca afluencia de turistas, ya sea por la época del año o por la falta de cultura náutica de la zona.

Yates turísticos.
Cancún, Q. Roo.

R E G I O N E S N A U T I C A S



M E D I O F I S I C O



TOPOGRAFIA

El sitio de Puerto Cancún, en donde se llevará a cabo el proyecto del Club de Yates, es un terreno plano con una superficie aproximada de 360 hectáreas, que colinda, al Este con el Mar (Bahía de Mujeres), al Oeste con la Avenida Bonampak, al Sur con el Boulevard Kukulcán y al Norte con terrenos particulares de Puerto Juárez.

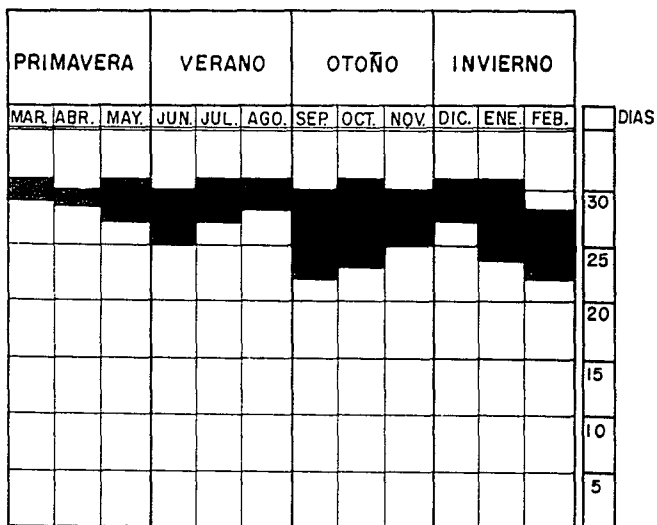
El terreno está situado al Norte de la zona turística que cuenta ya con numerosos hoteles y al Este de la ciudad de Cancún. Partiendo del Este al Oeste, el terreno comprende una playa de coral y arena, un cuerpo de agua de aproximadamente 8.44 hectáreas, llamado "Laguna Morales" y una duna poco elevada. Después se encuentra una zona de manglares sobre una franja de terreno vegetal y en el extremo Oeste, un terreno con formaciones rocosas y algunos árboles. Esta vegetación es típicamente subtropical y en ella se alternan diferentes tipos de palmas y matorrales.

COORDENADAS

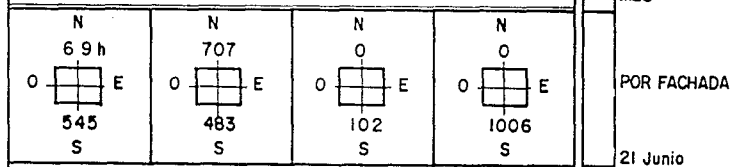
Preferido por sus coordenadas, Cancún se localiza entre el paralelo 21°10' de latitud norte y meridiano 87°50' de longitud Oeste, correspondiente al Municipio de Benito Juárez en el Estado de Quintana Roo.

ASOLEAMIENTO

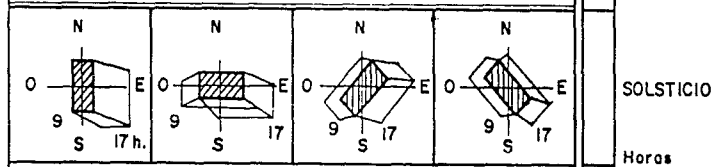
El clima de Cancún es tropical, cálido y húmedo, sin variaciones extremas de temperatura, -- conservándose en una media anual de 27.5°C; gracias a una brisa fresca que sopla todo el año. La curva calurosa asciende a partir de los meses de abril y mayo, registrando temperaturas entre 26°C. y 33°C., en agosto. En enero las temperaturas oscilan entre 22°C., y 28°C., las cuales son consideradas óptimas para el disfrute de vacaciones.



NUBOSIDAD



ASOLEAMIENTO



PROYECCION DE SOMBRAS

PRECIPITACION PLUVIAL

En Cancún la humedad relativa promedio es de 86% y la precipitación pluvial es de 1033 mm.- anuales. Los meses más lluviosos son septiembre y octubre, registrándose una precipitación-máxima de 215 mm.

NUBOSIDAD, ASOLEAMIENTO Y SOMBRAS

Cancún registra 243 días despejados al año con horas sol continuas y sin nubosidad. El máximo de días soleados se alcanza en los meses de marzo y abril con 25 días en promedio. Respecto al asoleamiento por fachadas durante el verano, la estación más calurosa del año, la - - orientación menos propicia para la construcción de edificios es la Oriente-Poniente, ya que recibe 595 horas de sol cada una, sin embargo, en la fachada oriente existe una mayor proyección de sombras durante el solsticio.

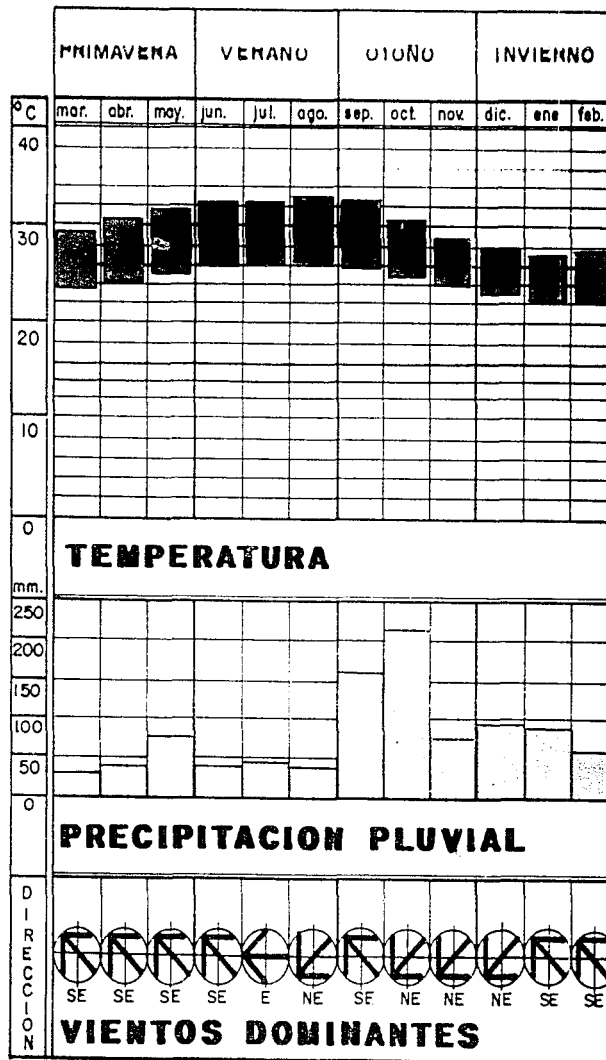
VIENTOS

Los vientos regulares que soplan constantemente sobre la costa del Caribe mexicano son los denominados alisos, 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 e - invierno aparecen otros que siguen la ruta Norte-Noreste, con velocidades máximas de 7.5 -- metros/seg.

MAREAS, OLEAJE Y CORRIENTES MARINAS

Las mareas astronómicas en la zona del Caribe mexicano y por tanto del área correspondiente a Cancún, son del tipo mixto. Los niveles de marea máximos y mínimos establecidos son: pleamar máxima registrada + 0.231 m. y bajamar mínima de - 0.284 m. El rango de la marea media-



es de 0.23 m., valor poco significativo para efectos generales de corrientes, alturas de rasantes de relleno, etc.

Respecto a la marea dominante para la zona de Cancún, considerándola como la media de las mareas vivas de cada mes y aquélla que por sus características puede influir en forma absoluta para la estabilidad de cualquier conexión de laguna con mar, se concluyó que los valores medios se sitúan en un rango de 0.25 m.

De acuerdo a las características generales del oleaje que bate sobre la zona de Cancún, se formularon unos diagramas de refracción que permitieron, a su conocer la forma de incidencia del oleaje sobre la línea de costa, la dirección y modificaciones que sufre por efecto de fondo. De este estudio se obtuvieron los siguientes resultados:

Las alturas de olas que se presentan en la zona del proyecto, debidas a los oleajes significantes con direcciones Norte, Noreste, Este y Sureste, alcanzan valores máximos de 1.2 m., - 1.10 m.; 1.10 m. y 0.60 m. respectivamente.

Los oleajes provenientes de diversas direcciones, no son de consideración, ya que sufren -- fuertes efectos de difracción y refracción que hace que las alturas de las olas que se presentan en Puerto Juárez y Punta Cancún, así como sobre el cordón litoral que une Punta Cancún con Punta Nizuc, sean de poca significación.

Las corrientes que se presentan en la zona de Cancún se dividieron en dos categorías: co-rrientes marinas oceánicas y superficiales: propias del canal de Yucatán, tienden hacia el Norte en el estrecho que forman la Península con la Isla de Cuba. Sus velocidades fluctúan entre uno y cinco nudos en la zona próxima al extremo oriental del canal, hasta una distancia de 20 a 30 millas náuticas de la Península de Yucatán. Las corrientes con valores máximos se presentan durante los meses de julio, agosto y septiembre; mientras que las mínimas ocurren durante enero y febrero.

corrientes locales: dentro de los estudios programados para la zona de Cancún se realizaron mediciones de corrientes superficiales y de fondo en los canales de Nichupté y Nizuc que comunican a la Laguna de Nichupté con el mar.

De los resultados obtenidos, se pudo observar que en general las corrientes generadas por la marea al llenar y vaciar la Laguna de Nichupté, no son de consideración, ya que los valores máximos alcanzados corresponden a 0.30 m/seg. y a 0.69 m./seg. para Nizuc y Nichupté -- respectivamente y ambos en la fase de llenante y en el fondo con una amplitud o rango de marea de 0.18 m.

VEGETACION

En la zona de Cancún, la vegetación dominante es la de dunas costeras; además se encuentran arbustos, hierbas, manglares y palmeras.

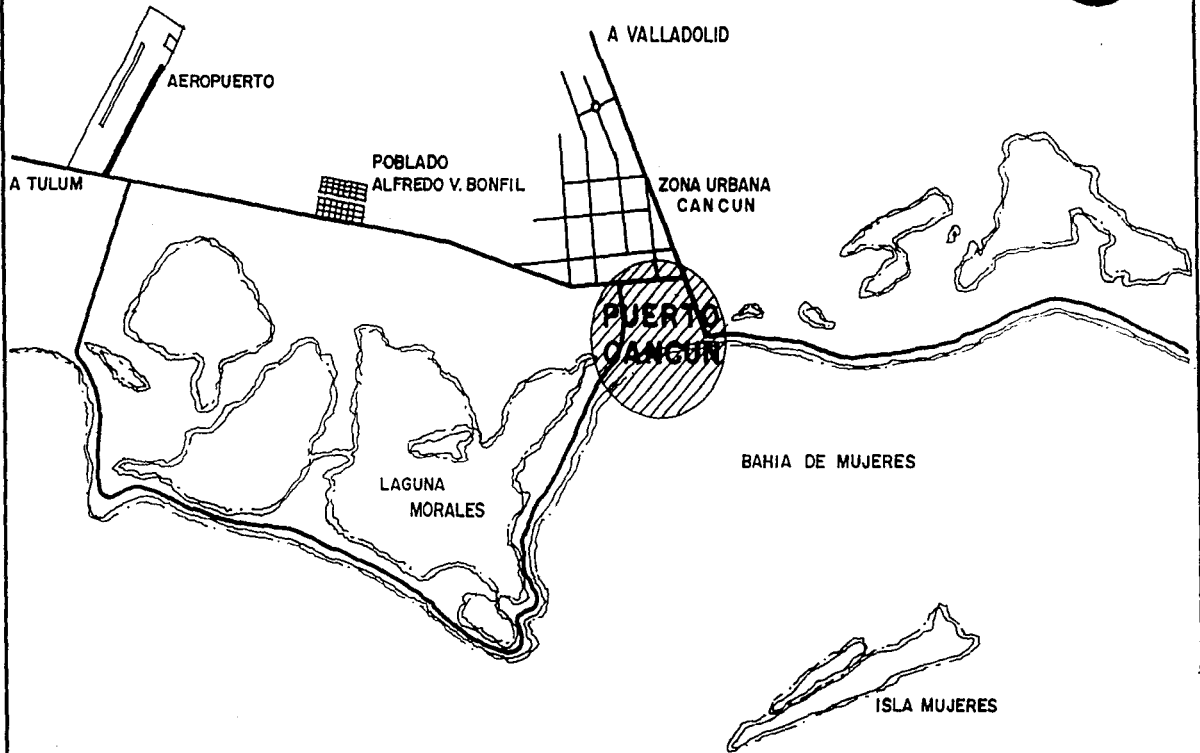
Se conserva la vegetación natural representativa de zonas de inundación como casos típicos de manglares, que forman un continuo en zonas de considerable extensión o bien comparten su nicho ecológico con especies de pastos halófitos.

Los tipos de vegetación reconocidos en la zona de desarrollo son los siguientes:

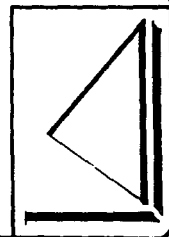
La selva alta y media que se encuentra en la región de Cancún, presenta árboles hasta de -- 20 m. de altura siendo el 75% de especies perenifolias y un 25% caducifoleas. Destaca - - - también el manglar y los palmares, comunidades vegetales predominantes, distribuidas a orillas de las lagunas costeras y zonas inundables.

La vegetación de dunas, se encuentra cercana al mar, sobre suelos arenosos y en el que se distinguen dos estratos: el herbáceo y el arbustivo; éste último más próximo al mar, con especies típicas resistentes a la salinidad. La selva baja se caracteriza por el corto tamaño de sus especies arbóreas de 4 a 10 m.

LOCALIZACION



FACTOR SOCIO CULTURAL



CARACTERISTICAS

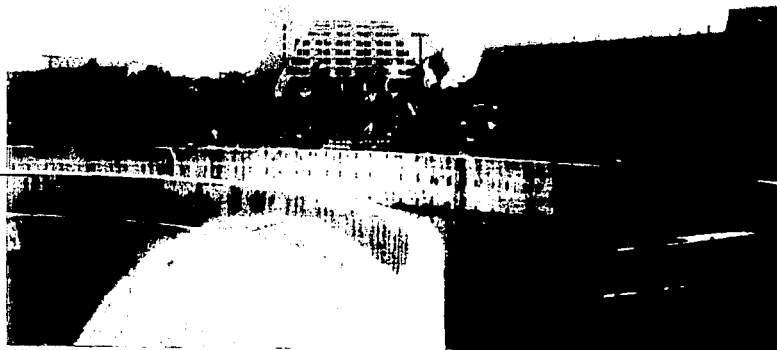
El Estado de Quintana Roo, cuenta con un sinnúmero de lugares de interés tanto arqueológicos como marítimos. Tomando en cuenta esto, hay que destacar que las obras construidas por los mayas, de alguna manera dignifican el tipo de obra y elementos arquitectónicos propios de la - arquitectura vernácula de la región, es por esto que es de suma importancia resaltar el va--lor mexicano dentro del ámbito de la arquitectura de la región, de tal forma que la sociedad de dicha región no sienta un cambio agresivo en lo que al contexto urbano y cultural de la - zona se refiere.

Puerto Cancún, ha sido creado con la idea de ampliar las facilidades náuticas disponibles para embarcaciones de motor y yates de turismo, así como de recreación, en la costa del Caribe mexicano. Además cuenta con un centro cívico cultural que se convertirá en un foco de atrac--ción para los turistas que visiten Cancún y para la población local.

A pesar de que Cancún está muy distante de los grandes centros de población de los Estados - Unidos, para suponer un patrón de comportamiento estacional de llegada de embarcaciones tal--cual ocurre en Florida, se estima que las embarcaciones propiedad de ciudadanos de los Esta--dos Unidos, podrán permanecer de fijo en Cancún o por lo menos incrementen sus visitas, cuando se disponga del proyecto náutico, ya que los barcos de estadía corta pueden anclarse fue--ra de los amarres. Teniendo en cuenta estos beneficios, podemos decir que dicha zona alcanza rá un mejor nivel socio-cultural ya que se incrementará el flujo de visitantes tanto nacionales como extranjeros a esta región, además de enseñar las diversas expresiones del folklore--tanto de la ciudad como en general de la Península de Yucatán.

El incremento de los visitantes a esta zona propiciará la creación de un mayor número de - - empleos para poder satisfacer la demanda de los servicios que se ofrecerán a los visitantes--nacionales y extranjeros, dando como resultado un mayor beneficio para la comunidad en gene--ral.

En esta fotografía podemos observar el cuidado que se tuvo de mantener con una arquitectura vernácula la forma del hotel, consolidando los vestigios de la arquitectura maya.

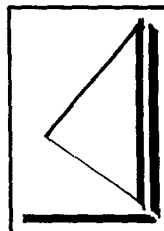


Hotel Krystal, Cancún, Q.Roo.



Se observa en la fotografía el ritmo y la repetición -- que se mantuvo para una mejor estética del hotel expuesto.

FACTOR ECONOMICO



Los terrenos donde se localiza Puerto Cancún, tienen una extensión aproximada de 360 hectáreas.

Si tomamos en cuenta que el metro cuadrado tiene un precio en la actualidad de \$250 mil, tenemos que el costo del terreno es exageradamente alto, pero dicho terreno fué adquirido por FONATUR, para un mejor aprovechamiento y fomento a la inversión nacional y extranjera, cabe hacer mención que el precio por metro cuadrado incluye todos los servicios de infraestructura como son: la urbanización, los pavimentos y banquetas, agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, electrificación, alumbrado público y telefonía.

* Costo por metro cuadrado de construcción \$ 5 245.00

EMPLEOS GENERADOS: PROYECTO: CLUB DE YATES

Directos	514
Indirectos	1 100

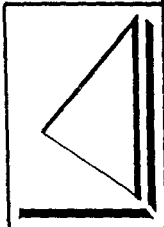
VISITANTES ANUALES ESPERADOS

Extranjeros	85 000	
Divisas	25 millones de dólares	
Nacionales	100 000	
Gasto		\$ 57 000.00

INVERSION

Infraestructura	50 millones de dólares
Superestructura hotelera	100 millones de dólares

FACTOR POLITICO ADMINISTRATIVO



COSTO PROMEDIO POR CUARTO DE HOTEL

CATEGORIA	COSTO (MILES DE DOLARES)
Gran turismo	127
Clase especial	101
Cinco estrellas	105
Cuatro estrellas	82
Tres estrellas	60
Dos estrellas	48
Una estrella	34

Hay que tomar en cuenta que el proyecto del Club de Yates cuenta con un hotel categoría cinco estrellas.

CUADRO COMPARATIVO DE PARAMETROS DE COSTO

	C A T E G O R I A	
	CUATRO ESTRELLAS	CINCO ESTRELLAS
Costo por cuarto (miles de pesos)	369	472
(miles de dólares)	82	105
Costo por metro cuadrado (\$)	5 125	5 245
Metros cuadrados promedio por cuarto de hotel	28	33

* Valores a enero de 1996

* El esquema financiero así como el tiempo de ejecución de la obra son factores que pueden modificar en gran medida los datos promedios enunciados.

* Estas cifras no incluyen gastos financieros.

INDICADORES DE COSTO PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

C O N C E P T O	COSTO POR HA. (MILES PESOS)
Urbanización	650.0
Terracerías, pavimentos y banquetas	390.0
Agua potable	32.5
Alcantarillado sanitario	45.5
Drenaje pluvial	32.5
Electrificación	71.5
Alumbrado público	52.0
Jardinería	26.0

* Tomando en cuenta que la superficie del terreno donde se localiza el Club de Yates es de aproximadamente 1.7 hectáreas.

TABLA DE DOTACIONES

Comercio	5 lts/m2./día
<u>Club de Yates</u>	5 lts/m2./día
Condominio	1300 lts/viv./día
Hoteles	1350 lts/cto./día
Residencial	1500 lts/viv./día
Trailer park	900 lts/espacio/día
Campamento	100 lts/habitante/día
Parque recreativo	5 lts/m2./día

* Tomando en cuenta que el Club de Yates tiene una área aproximada de 1.7 hectáreas, tendrá un abastecimiento de agua por día de 85 000 litros de agua y el hotel que tiene una superficie de 10 888 m2., se proveerá de 108 000 litros de agua por día, ya que cuenta con 80-cuartos.

Para el Club de Yates, tenemos que la Secretaría de Turismo así como el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) nos piden cumplir con unos requerimientos mínimos para poder sufragar la capacidad del proyecto tanto arquitectónicamente como marítimamente.

Por lo tanto, dichos requerimientos estarán secundados dadas las magnitudes del proyecto y los alcances que éste tenga.

Los muelles dependerán del número de embarcaciones que se tengan disponibles así como depósitos de agua, depósitos de combustible y área de mantenimiento a los yates.

La Secretaría de Turismo, otorgará todas las facilidades necesarias para que se lleven a cabo las diligencias correspondientes para la elaboración de la documentación que se necesitará para que el proyecto se maneje de una forma tal que se adquieran los beneficios para los cuales se está gestando el proyecto, contando por supuesto con el apoyo del Gobierno del Estado de Quintana Roo, así como del Gobierno de la República.

Como nota podemos señalar que las características del proyecto antes mencionadas no se en-contran aún reglamentadas oficialmente sino que están en vías de su aprobación para dicho proyecto.

LISTA DE REQUERIMIENTOS MINIMOS DE LA SECRETARIA DE TURISMO PARA UN CLUB DE YATESHOTEL

A) Superficie de habitación	
* Cuarto doble con closet	28 m2.
* Baños sin ducto	5 m2.
Total	<u>33 m2.</u>

B) MOBILIARIO Y SERVICIOS DE HABITACIONES

- * Servicio para minusválidos
- * Aire acondicionado central con control individual de mando

MOBILIARIO DE HABITACION

- * Mesa de servicio de alimentos y bebidas
- * Escritorio, cómoda, tocador integrado
- * Silla o taburete
- * Sillón
- * Buró

TELEFONO EN HABITACION

- * Con línea exterior por clave
- * Con indicador de recados

EQUIPO AUDIOVISUAL

- * Televisión a color

* Música ambiental o radio

* Videocasetera

INTERRUPTORES

* De escalera en acceso y cabecera

* De equipo audiovisual en cabecera o control remoto

ILUMINACION

* En cabeceras o buró

* En mesa

* En tocador

* En baño

* Luz de cortesía

CORTINAS

* Decorativa doble

* Gasa

CLOSET

* Puertas

* Portamaletas

* Portatrajés

* Entrepaños

* Zapatera

SERVICIO EN CUARTO

- * Camarera de noche
- * Cortesía nocturna
- * Servicio de ballet
- * Servicio de cuartos de alimentos y bebidas (18 horas)
- * Directorio de Servicios
- * Mirilla y pasador de seguridad
- * Instructivo de seguridad

C) INSTALACIONES SANITARIAS EN HABITACIONES

- * Tina
- * Barra de seguridad
- * Barras de apoyo (minusválidos)
- * Tapete antiderrapante
- * Cortina
- * Lavabo con tocador
- * Espejo de cuerpo entero
- * Espejo a todo lo ancho del lavabo
- * Portapapel doble
- * Portapañuelos
- * Contacto
- * Gancho
- * Portatoalla
- * Agua purificada
- * Indicador de voltaje

DOTACION DE TOALLAS

- * Dos grandes
- * Dos medianas
- * Dos faciales
- * Un tapete de felpa

D) NUMERO Y CARACTERISTICAS DE ASCENSORES

- * Elevadores, huéspedes uno por 110 habitaciones
- * Capacidad 14 personas
- * Teléfono o interphone
- * Elevadores de servicio

E) CARACTERISTICAS DEL AREA DE RECEPCION Y ADMINISTRACION

- * Vestíbulo (lobby)
- * Recepción
- * Pórtico (motor lobby)
- * Cambio de moneda
- * Cajas individuales de seguridad
- * Servicio de correos
- * Sistema de reservaciones
- * Teléfonos en áreas públicas

F) ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS O DE ESPECTACULOS

- * Restaurant-cafetería
- * Lobby-bar

- * Discotheque
- * Salón de banquetes y convenciones
- * Sanitarios en áreas públicas

G) SERVICIOS E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS O RECREATIVAS

- * Servicio de arrendadora de autos
- * Servicio de ballet-parking
- * Servicio médico
- * Servicio de lavandería y tintorería
- * Servicio de estacionamiento
- * Ropería de piso
- * Escaleras de servicio
- * Equipo purificador de agua
- * Planta de tratamiento de aguas residuales
- * Enfermería

PLANTA DE SERVICIO CON CAPACIDAD PARA:

- * Elevadores
- * Pasillos
- * Accesos
- * Areas públicas
- * Vestidores de empleados
- * Baños de empleados
- * Comedor de empleados
- * Alberca

H) AREAS COMERCIALES

- * Regalos y tabaquería
- * Sala de belleza y peluquería
- * Boutique
- * Agencia de viajes

I) CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

- * Personal de seguridad y vigilancia
- * Anuncios de seguridad luminosos
- * Alarma general
- * Alarma sectorizada
- * Gabinetes de manguera
- * Reserva en cisterna contra incendios
- * Extinguidores
- * Manual de emergencia para personal y para el público
- * Brigada capacitada y equipo contra incendio
- * Uniformes para el personal con contacto al público

J) SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION

- * Taller de mantenimiento especializado
- * Programa de mantenimiento (tarjetones, bitácora, tableros, etc.)
- * Area de mantenimiento para los yates

DEMANDA DE SERVICIOS POR NIVEL DE ATENCIONCLUB DE YATES

A) DEL TURISTA

POR VIA TERRESTRE

- * Llegar a pié
- * Llegar en auto
- * Botar su embarcación
- * Sacar su embarcación
- * Abastecerse de agua, alimentos y combustibles
- * Reparar y/o revisar las embarcaciones
- * Adquirir y/o renovar implementos de pesca deportiva
- * Obtener información meteorológica
- * Obtener permisos de estancia en el país y navegación en nuestras aguas
- * Satisfacer sus necesidades de limpieza tanto corporal como de ropa
- * Descansar
- * Divertirse
- * Servicios de primeros auxilios
- * Renta de equipo náutico deportivo

B) POR VIAS MARITIMAS

EN ESTE CASO SE EXCLUIRAN LOS TRES PIMEROS PUNTOS DEL PROGRAMA DE VIA TERRESTRE Y AÑADI-REMOS:

- * Atracar y desembarcar

HOTEL

A) DEL TURISTA

- * Llegar a pié
- * Llegar en auto
- * Estacionarse
- * Registrarse
- * Esperar
- * Guardar valores
- * Tener acceso a las habitaciones
- * Guardar equipaje
- * Descansar
- * Recibir visitas
- * Arreglo personal
- * Vestirse o desvestirse
- * Comer
- * Comprar
- * Divertirse
- * Enviar correspondencia
- * Realizar transacciones bancarias
- * Arreglo de ropa
- * Tomar bebidas
- * Dormir
- * Servicios médicos

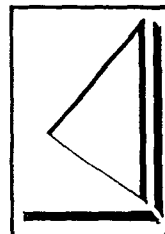
B) DEL EMPLEADO

- * Acceso a pié
- * Acceso en taxi, autobús o automóvil
- * Estacionarse
- * Checar
- * Uniformarse y quitarse el uniforme
- * Cubrir necesidades personales
- * Realizar sus funciones de trabajo
- * Cobrar
- * Comer

C) DEL ADMINISTRATIVO

- * Acceso a pié
- * Acceso en auto
- * Estacionarse
- * Dar información
- * Esperar
- * Archivar
- * Conmutador
- * Gerente
- * Subgerente
- * Gerente de alimentos y bebidas
- * Gerente de contabilidad
- * Oficinas generales
- * Reunirse
- * Sanitarios (hombres y mujeres)

FACTOR LOGICO PSICOLOGICO



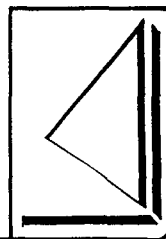
CARACTERISTICAS

Tomando en cuenta que Cancún por ser una ciudad relativamente nueva en cuanto al turismo se refiere, cabe señalar que el aprovechamiento de los terrenos que se ubican en esta zona ha sido principalmente con la idea de crear un lugar turístico que por sus características viene a ser un lugar de descanso y de esparcimiento para el turismo nacional y extranjero.

Sin embargo, debido a la afluencia de inversionistas extranjeros y nacionales pero principalmente los primeros, se han encargado de crear una ciudad con un estilo norteamericano, - dadas las facilidades que se les han otorgado, ya que, los lugares turísticos comerciales y de esparcimiento han tomado una actitud que asemeja a una ciudad de la costa Este de los Estados Unidos.

La idea principal de la creación de un Club de Yates, fué el de explotar y de alguna manera detonar la cultura náutica que a los turistas nacionales nos hace falta, pero a la vez -- crear un proyecto típico de la arquitectura vernácula, creando así un entorno propio de ésta, sin caer en el sistema estadounidense en cuanto al turismo y a su utilización náutica-- mente hablando.

FACTOR TECNOLÓGICO



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Al igual que en otras regiones costeras del país, en la ciudad de Cancún se utilizan desde los más sencillos sistemas constructivos hasta los más sofisticados.

Dentro de los sistemas constructivos más comunes encontramos los siguientes:

Concreto

Acero

Concreto y acero

Tabique

Sistemas prefabricados:

Secciones "T"

Secciones "TT"

Sistema Joist-losa

Vigueta y bobedilla

Arquitrabes, etc.

pero además podemos mencionar que no por involucrar la alta tecnología en construcción, el Puerto de Cancún ha dejado de establecer construcciones con la arquitectura y con los materiales típicos de la región como pueden ser:

Palapas de teja

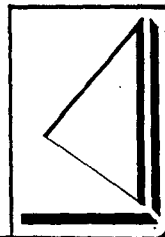
Madera

Tabique

Piedra

Ladrillo, etc.

F A C T O R E S T E T I C O



CONTEXTO URBANO

La zona costera donde se localiza el Club de Yates, cuenta con una gran riqueza de recursos naturales (playa, flora y fauna, etc.), que pueden ser explotados por el turismo náutico nacional y extranjero, sin embargo, esta actividad aún no ha sido explotada ni desarrollada debidamente por la siguiente problemática:

- * Falta de inventario de recursos potenciales náutico-turísticos
- * No existe un programa o plan de desarrollo de infraestructura náutica
- * Carencia de estudios de mercado para turismo náutico

En cuanto a servicios turísticos se presenta la siguiente problemática que es la falta de servicios, de hospedaje para el turismo náutico especializado.

En comunicaciones y transportes es lo siguiente:

- * Carencia de embarcaciones para transporte turístico
- * Dificultad para acceso e internación

En general podemos hablar de que existen en esta zona los siguientes problemas:

- * Falta de cultura náutica del turismo nacional
- * Fenómenos naturales y condiciones climatológicas
- * Falta de instalaciones para abasto de combustible a las embarcaciones
- * Obstáculos para internación, navegación y pesca deportiva

Podemos hacer mención que tomando en cuenta que la ciudad de Cancún fué creada recientemente, el desarrollo de su infraestructura ha sido localizado en la zona hotelera de la ciudad

de Cancún, dado que el nivel económico y social que impera en ésta, cuenta con todos los -- sistemas de drenaje, hidráulico, eléctrico, sanitario y demás servicios que presta el go- - bierno del estado para su máximo aprovechamiento.

Se destacan principalmente ocho sitios estratégicamente localizados en el litoral del norte del Estado de Quintana Roo:

Punta Allen
Boca Paila
Playa del Carmen
Cozumel
Puerto Morelos
Cancún
Isla Mujeres
Isla Contoy
Isla Holbox

Esta zona se caracteriza por sus excelentes playas de aguas tranquilas y de gran belleza, - caletas, atractivos arqueológicos, flora y fauna terrestre y marina, escenarios naturales - para el buceo; además ofrecen facilidades para practicar las más variadas actividades náuti - cas y acuáticas como las siguientes:

Navegación
Pesca deportiva
Veleo
Remo
Deslizador
Motodeslizadores

Buceo

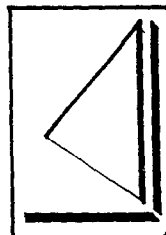
Natación

En cuanto al contexto arquitectónico destaca principalmente los grandes hoteles que pretenden dar una imagen postmodernista, utilizando formas diversas así como también el empleo de materiales prefabricados generalmente de procedencia extranjera.

La imagen que impera en la ciudad de Cancún, hace simular una ciudad turística típica estadounidense o europea sin tomar en cuenta el valor estético de la arquitectura vernácula y - sobre todo la arquitectura típica de la región del Mundo Maya.

I . I

FUNDAMENTACION DEL TEMA



JUSTIFICACION DEL TEMA

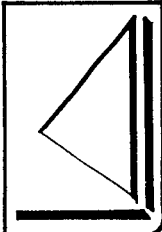
Cancún es un proyecto el cual comprende una área aproximada de 360 hectáreas, debido a la magnitud de éste, me avocaré a la creación de una pequeña zona en la cual la idea principal es la de contribuir a la construcción y adecuación de un Club de Yates que se encontrará en la zona central del megaproyecto de Puerto Cancún.

La idea principal es crear un lugar agradable que sirva de apoyo a la gran dárcena que es dragada por el mar Caribe, proveniente de la Bahía de Mujeres con el principal objetivo de proporcionar confort a los turistas nacionales y extranjeros, ya que estos últimos gozan de tener una gran cultura náutica, sobre todo el turismo proveniente de las costas del Este de los Estados Unidos que acostumbran pasar largas temporadas navegando de una costa a otra.

Así también se pretende beneficiar a la población residente en la ciudad de Cancún dado que con la creación de este proyecto se tratará de incrementar la llegada de divisas para el mejoramiento de la vida social y cultural de la región.

1 . 2

PROGRAMA ARQUITECTONICO



1.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO CON AREAS

PROGRAMA DE NECESIDADES

CLUB DE YATES.- SUPERFICIE: 17,000 M2

1.- Oficinas generales: (ver capítulo de ANALISIS DE AREAS)

Vestíbulo

Administración

Recepción

Sala de espera

Checador

Sala de juntas

Contabilidad

Area secretarial

Pagaduría

Caja fuerte

2.- Servicios generales: (ver capítulo de ANALISIS DE AREAS)

Sanitarios públicos

Bodega

Comedor de empleados

3.- Embarcaderos:

Muelle flotante

Depósito de combustible

Taller de reparación

4.- Zona recreativa:

2 canchas de tenis
Alberca al aire libre
Juegos infantiles
Jardines y andadores
Salón de juegos

5.- Area de servicios:

Andén de carga y descarga
Estacionamiento público
Locales comerciales
Circulaciones de áreas públicas

6.- Hotel:

Pórtico de acceso
Lobby-bar
Administración
Recepción y registro
Caja
Cajas de seguridad
Conmutador
Sanitarios
Area secretarial

7.- Restaurant:

Area de hospedaje (habitaciones)

8.- Estación de servicios:

Ropería de piso

Cuarto de aseo

Sanitarios

9.- Servicios recreativos:

Bar húmedo

Area de mesas

Chapoteadero

Juegos infantiles

Pista de trote

Servicios Generales:

Checador y Pagaduría

Sanitarios y vestidores para empleados

Patio de maniobras

Cuarto de máquinas

Taller de mantenimiento

Utilería

Almacén general

Núcleo de Cocina:

Bodega

Refrigeración

Area de preparación

Congelación

Area de cocción

Area de servido

Bodega de embotellados

Oficina del cheff:

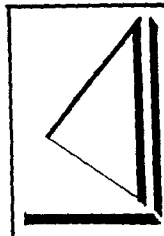
Lavado y guardado de losa

Lavado y guardado de utensilios de cocina

Depósito de basura

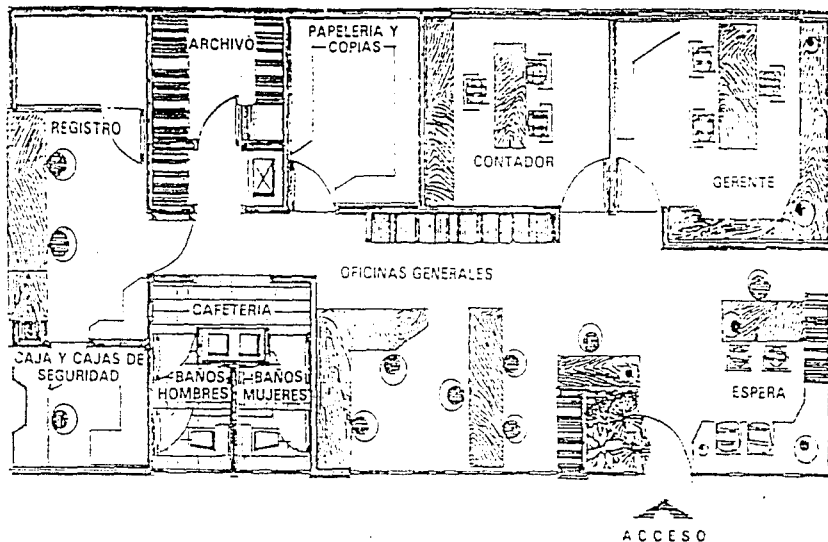
Subestación eléctrica.

A N A L I S I S D E A R E A S



CROQUIS

15.00



7.00

CAPACIDAD: 18 a 20 PERSONAS
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 105.00 M²

LOCAL : OFICINAS GENERALES

M². : 105 m².

MOBILIARIO: Escritorios, sillones, mesas, archiveros, computadoras, etc.

USOS: Escribir, redactar, guardar, archivar, convivir, capturar, etc.

ACCESO: 0.90 m.

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.

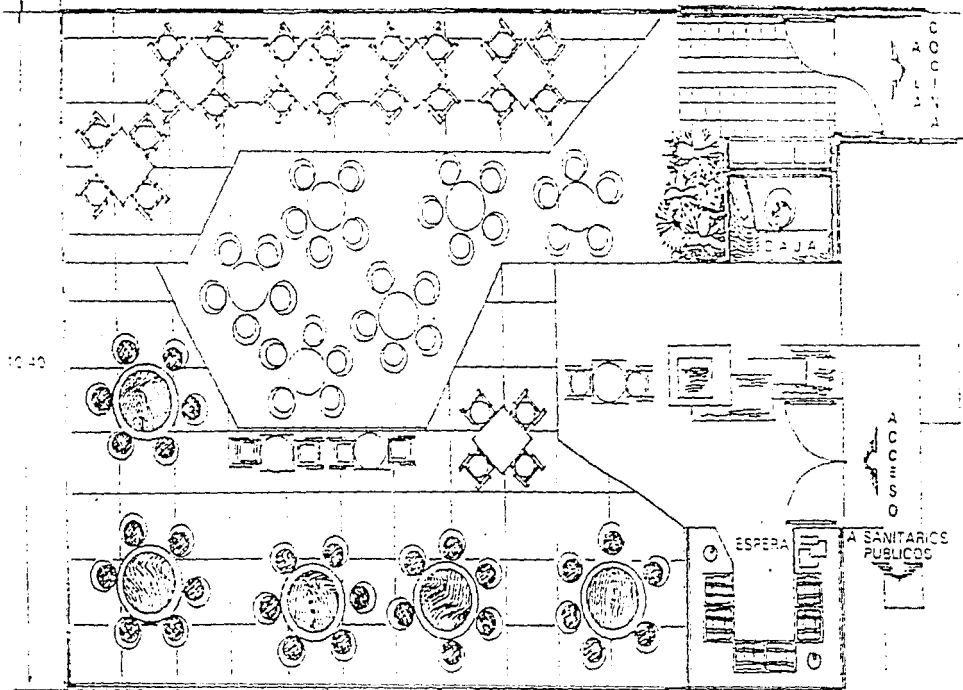


C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO



CAPACIDAD: 90 PERSONAS
SUPERFICIE CONSTRUIDA: 152.00 M²

LOCAL: RESTAURANT-BAR

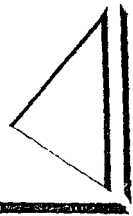
M²: 152 m².

MOBILIARIO: Mesas, sillas, barras de servicio, maceteros, etc.

USOS: Comer, tomar alguna bebida, platicar, etc.

ACCESO: 1.80 m.

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.



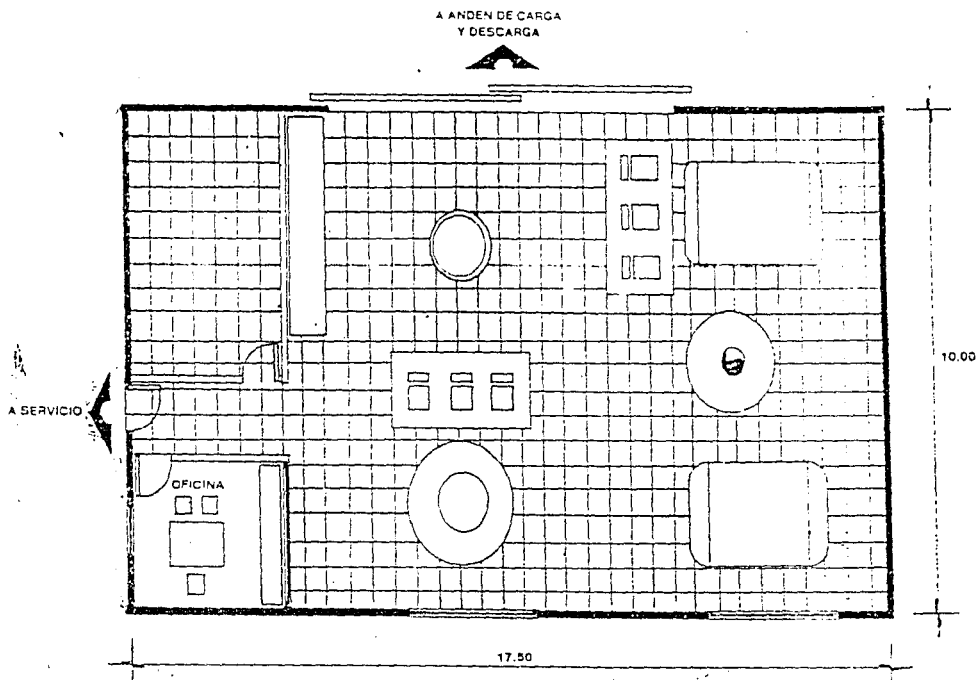
C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS



LOCAL : CASA DE MAQUINAS

M2. : 175 m2.

MOBILIARIO: Bombas, hidroneumático y demás instalaciones

USOS: Mantenimiento de las instalaciones

ACCESO: 2.20 m.

ALTURA MAXIMA: 4 m.



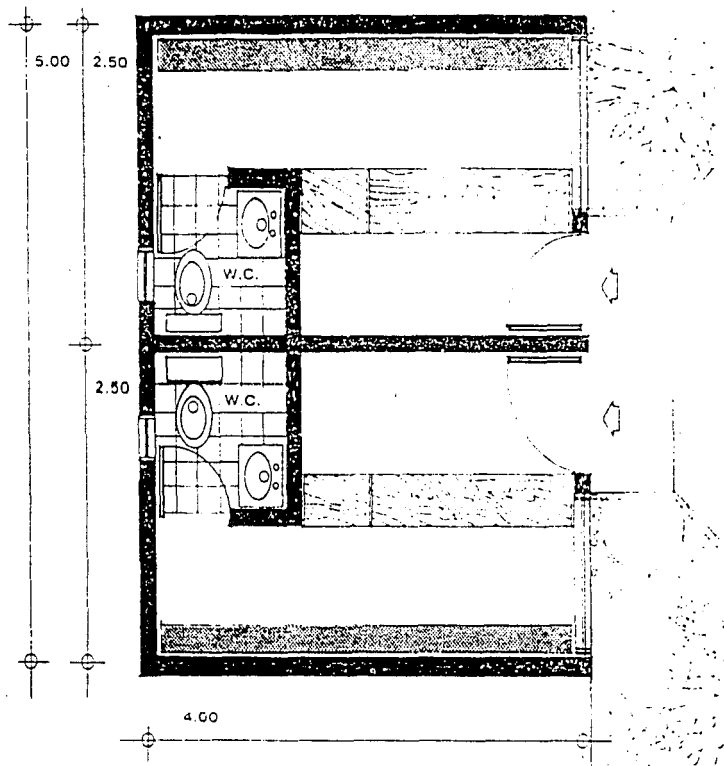
C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS



LOCAL : PROPUESTA DE CONCESIONES

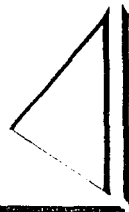
M2. : 20 m2.

MOBILIARIO: 2 W.Cs., 2 lavabos, barra de atención, anaqueles, etc.

USOS: · Venta de artículos

ACCESO: .90 m.

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.



C L U B

D E

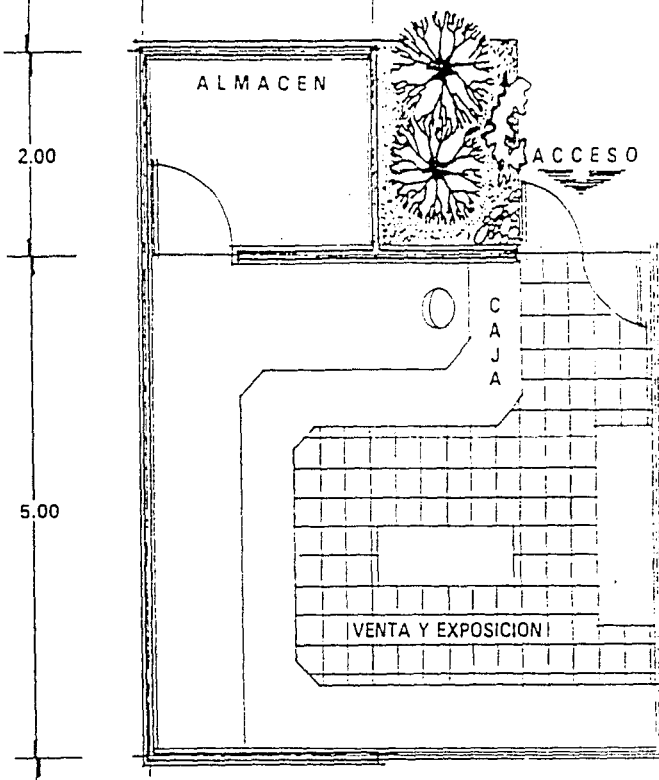
Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS

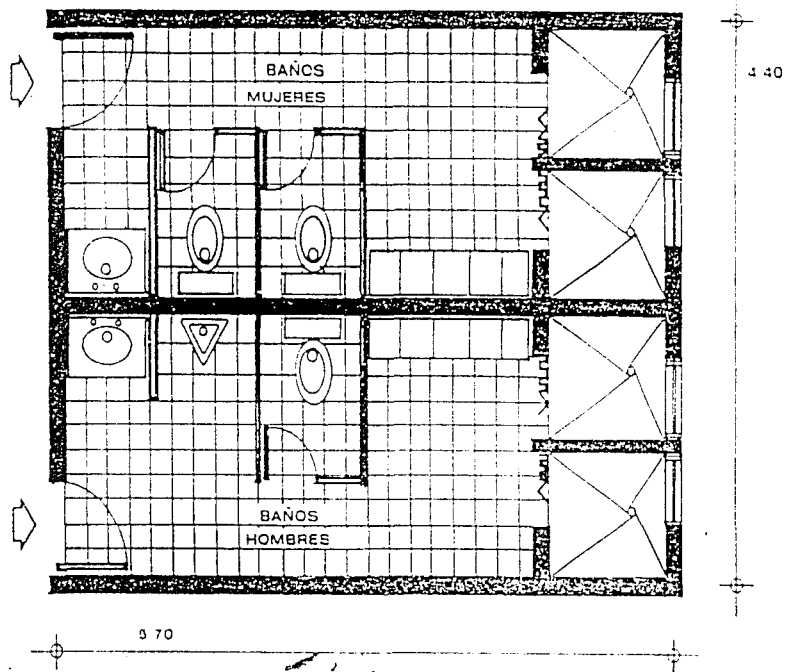
2.70

39

**LOCAL :** PROPUESTA DE CONCESIONES**M2.:** 56 m2.**MOBILIARIO:** Mesa de atención, estantería, sillas, etc.**USOS:** Venta de equipo fotográfico, tabaquería, librería, etc.**ACCESO:** 1.20 m.**ALTURA MAXIMA:** 2.50 m.**C L U B****D E****Y A T E S**

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS



LOCAL: BAÑOS Y VESTIDORES PARA EMPLEADOS

M2.: 25 m2.

MOBILIARIO: 3 W.Cs., 1 ming., 2 tarjas, 4 regaderas y 12 estantes.

USOS: Bañarse, necesidades fisiológicas, vestirse, desvestirse, etc.

ACCESO: .90 m.

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.



C L U B

D E

Y A T E S

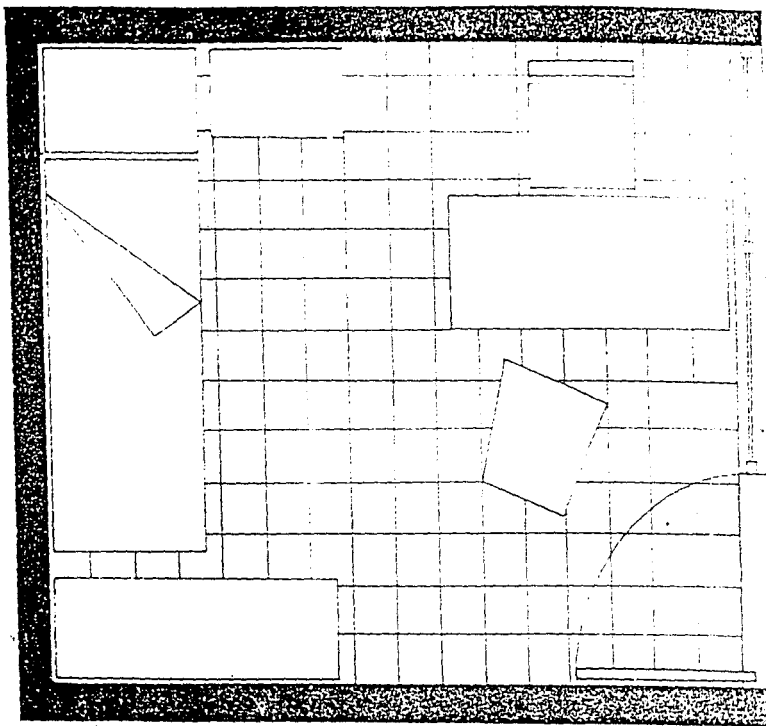
CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS

3.40

41

2.70



LOCAL : ENFERMERIA

M2. : 9 m2.

MOBILIARIO: Cama reclinable, escritorio, estante, asiento reclinable, etc.

USOS: Atención a personas con alguna lesión o enfermedad.

ACCESO: 1.20 m.

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.



C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS

3.50



LOCAL : PROPUESTA CASETA DE CONTROL

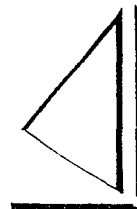
M2. : 10.50 m2.

MOBILIARIO: Tarja, W.C., asientos reclinables, barras de apoyo, etc.

USOS: Control de acceso a personas

ACCESO: .90 m.

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.



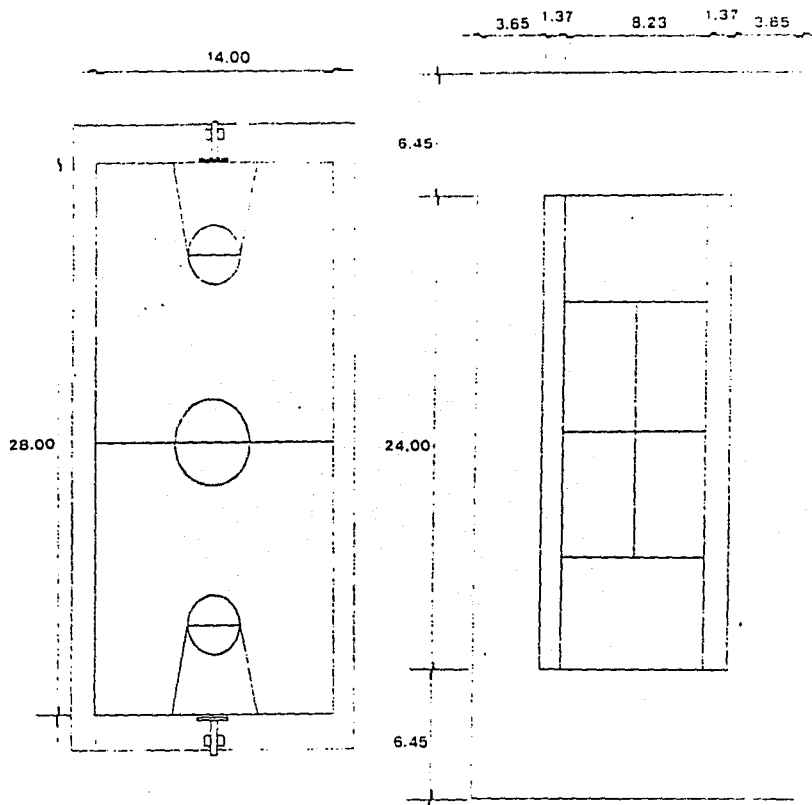
C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS



LOCAL : CANCHA DE BASKET BALL Y CANCHA DE TENIS

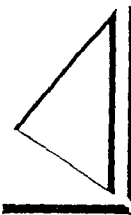
M2. : Basket ball = 392 m2., cancha de tenis = 462 m2.

MOBILIARIO: Pedes, canastas, tableros, sillas de jueces, etc.

USOS: Práctica del deporte correspondiente

ACCESO: Pórtico de acceso 2.20 m.

ALTURA MAXIMA :



C L U B

D E

Y A T E S

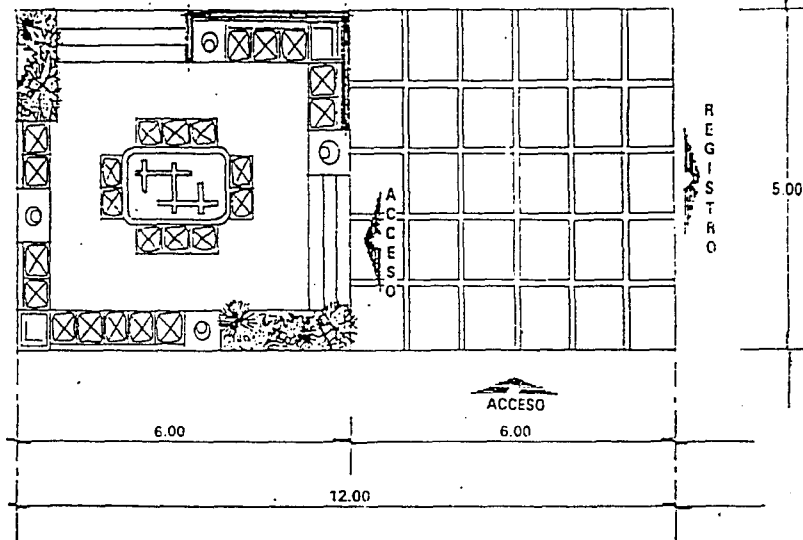
CANCUN, QUINTANA ROO .

CROQUIS

44

AL LOBBY - BAR

A CUARTOS
Y A LAS AREAS PUBLICAS



CAPACIDAD: 50 PERSONAS
SUPERFICIE CONSTRUIDA: 50.00 M2.

LOCAL: LOBBY

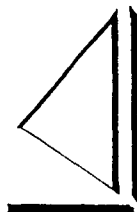
M2.: 50 m2.

MOBILIARIO: Sillones, mesas, maceteros, etc.

USOS: Platicar, descansar, esperar, etc.

ACCESO: Dependiendo de la magnitud del proyecto

ALTURA MAXIMA: Hasta 5 m. dependiendo si está o no techado

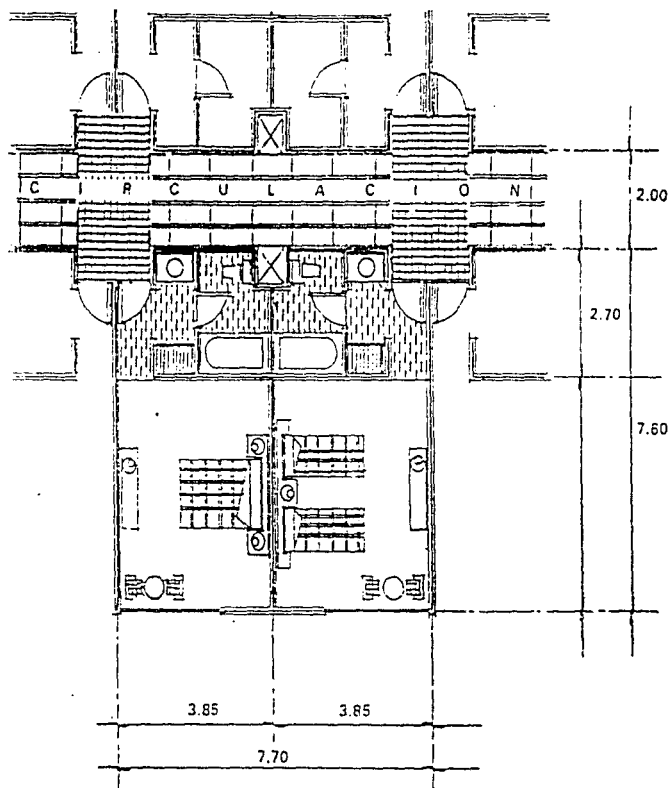


C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO.



NOTA: De acuerdo al estudio de mercado, se determinarán el tipo y el número de módulos hoteleros

- Cuartos sencillos dobles
- Junior Suites
- Master Suites

• Se recomienda:

Buscar que la mayoría de los cuartos gocen de mejor atractivo visual así como las condiciones del clima y orientaciones más adecuadas en la región

CAPACIDAD: 2 a 3 PERSONAS
SUPERFICIE CONSTRUIDA: 28.67 M²

LOCAL: PROPUESTA DE HABITACIONES EN CRUJIA DOBLE

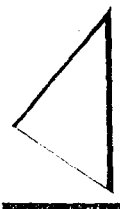
M²: 28 m².

MOBILIARIO: 1 o 2 camas, burós, sillas, lámparas, tocadores, etc.

USOS: Descansar, dormir, platicar, bañarse, comer, etc.

ACCESO: .90 m. mínimo

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.



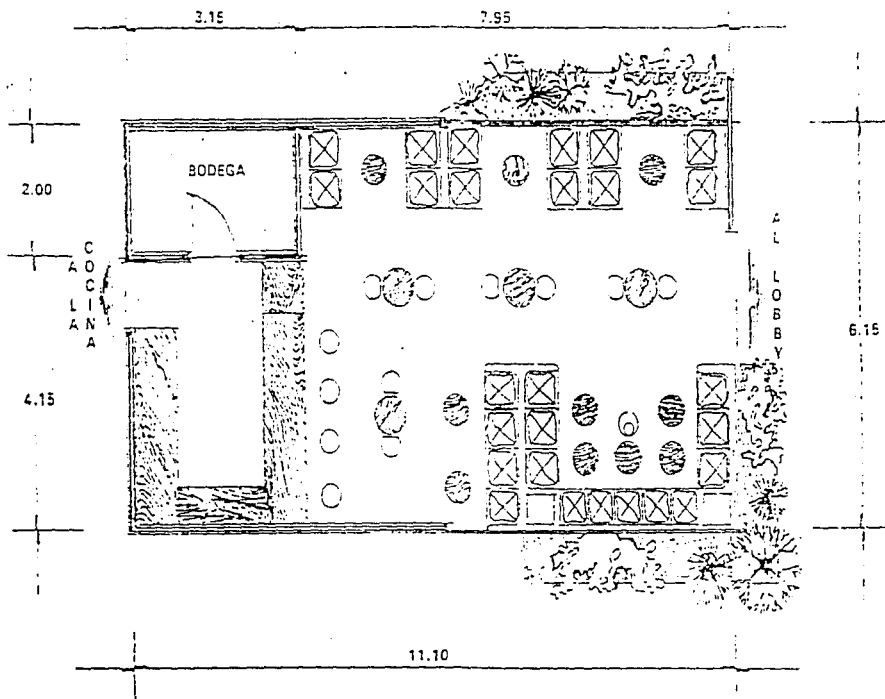
C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS



CAPACIDAD: 40 PERSONAS
SUPERFICIE CONSTRUIDA: 68.26 M²

LOCAL: CAFETERIA-BAR

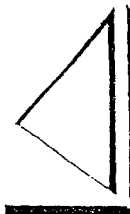
M²: 68 m².

MOBILIARIO: Mesas, sillas, sillones, barras de servicio, exhibidores, etc.

USOS: Tomar café o alguna otra bebida, comer, platicar, etc.

ACCESO: 1.20 m. mínimo

ALTURA MAXIMA: 3 m. máximo



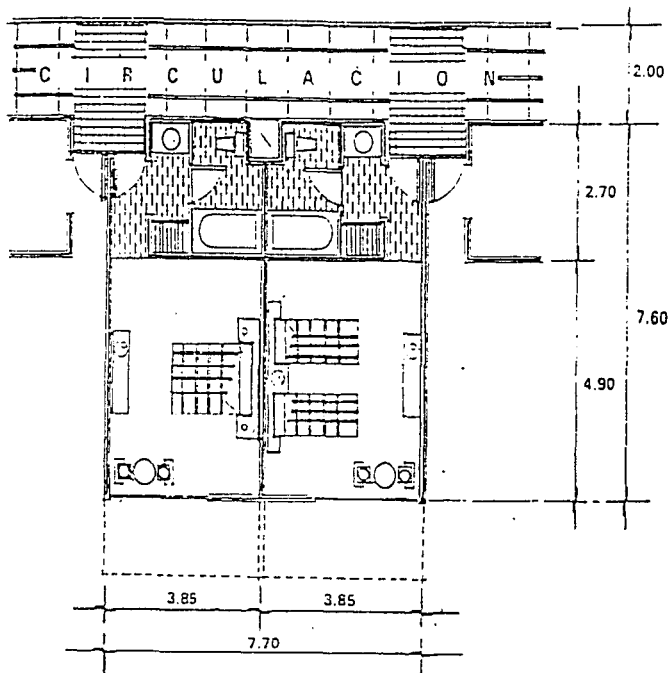
C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS



NOTA: De acuerdo a estas condiciones de terreno, se determinarán el tipo y número de módulos hoteleros:

- Cuartos sencillos y dobles
- Junior Suites
- Master Suites

* Se recomienda:

Buscar que la mayoría de los cuartos gocen del mejor atractivo visual, así como las condiciones del clima y orientaciones más adecuadas en la región.

NOTA: Terraza opcional de acuerdo al lugar y al proyecto

CAPACIDAD: 2 a 3 PERSONAS
SUPERFICIE CONSTRUIDA: 28.67 M².

LOCAL: PROPUESTA DE HABITACIONES EN CRUJIA SENCILLA

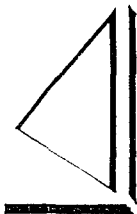
M²: 28 m².

MOBILIARIO: 1 o 2 camas, burós, tocador, mesa, sillas, closets, etc.

USOS: Descansar, dormir, platicar, bañarse, etc.

ACCESO: .90 m., mínimo

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.

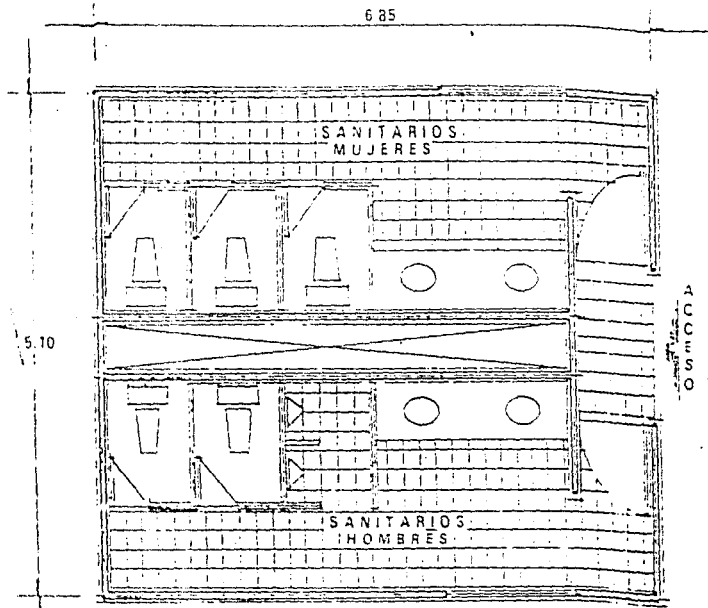


C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO



ACCESO

LOS DETALLES DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE ACERCA DE LOS CASOS DE ACCESO, TIENEN DE SER CONSULTADOS EN EL CUESTIONARIO.

- Sanitarios mujeres

Inodoro 2 MUESTRAS
 Lavabos 2 MUESTRAS
 Mingitorio 2 MUESTRAS

- Sanitarios hombres

Inodoro 2 MUESTRAS
 Lavabos 2 MUESTRAS

NOTA: En cada caso se tiene que consultar el reglamento de construcción.

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 34.04 M²

LOCAL: LOCAL SANITARIOS PUBLICOS

M²: 34 m².

MOBILIARIO: lavabos, inodoros, mingitorios, portapapel, mamparas, etc.

USOS: Necesidades fisiológicas, etc.

ACCESO: 1.90 m., mínimo

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.

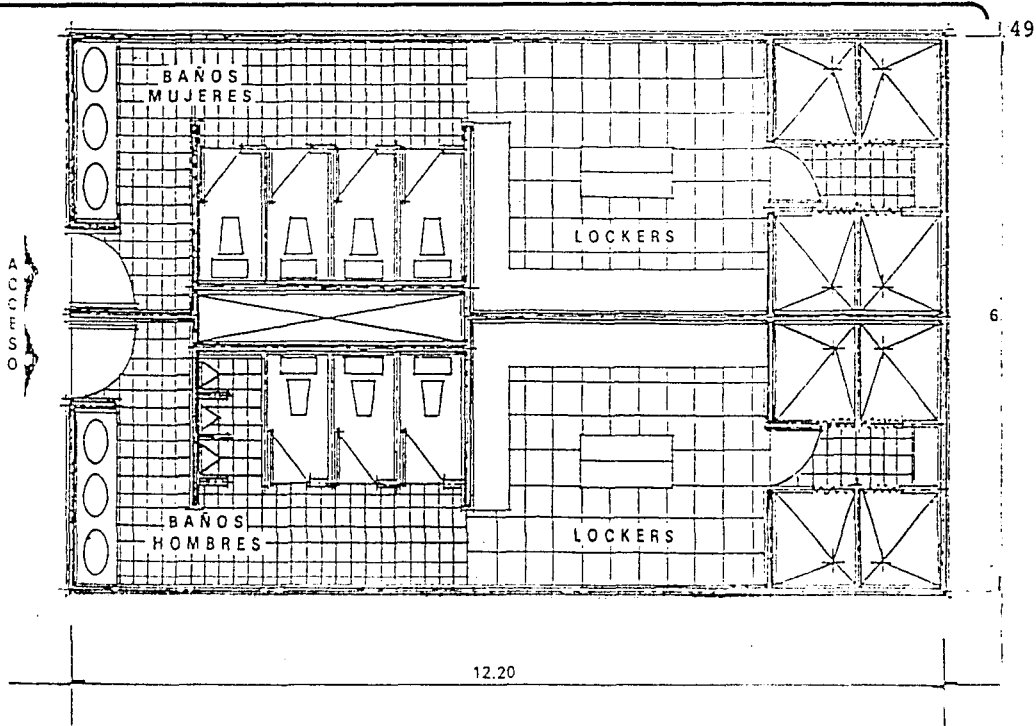


C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS

CAPACIDAD: 24 PERSONAS
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 79.30 M²

LOCAL : SANITARIOS Y VESTIDORES PARA EMPLEADOS

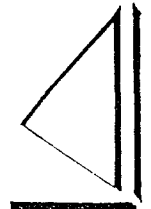
M². : 79 m².

MOBILIARIO: Lavabos, W.Cs., mingitorios, casilleros, bancas, regaderas.

USOS: Bañarse, vestirse, necesidades fisiológicas.

ACCESO: .90 m.

ALTURA MAXIMA: 3 m.



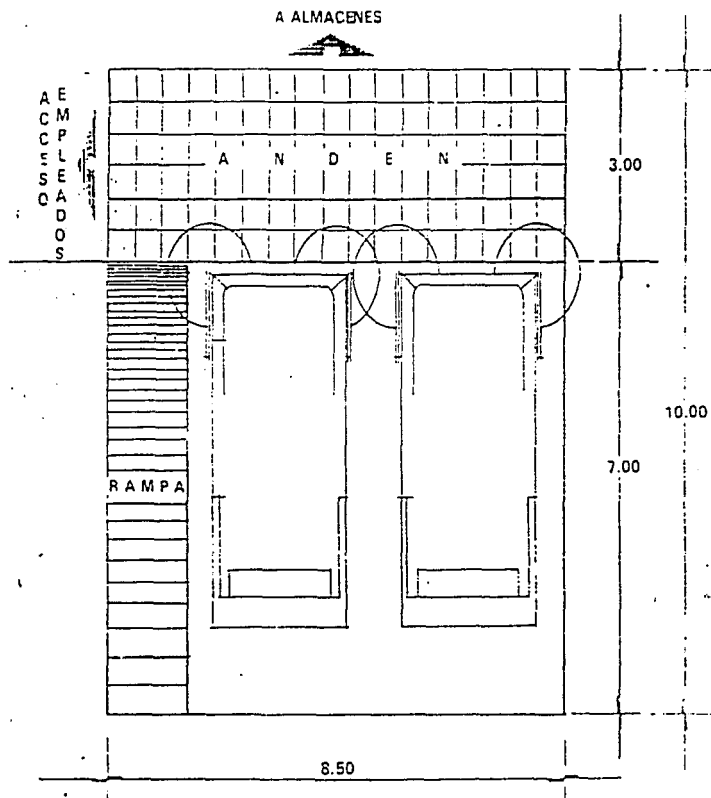
C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS



LOCAL : ANDEN DE CARGA Y DESCARGA

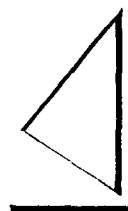
M2. : 85 m2.

MOBILIARIO: Rampa para carga y descarga, etc.

USOS: Recoger basura, llegada de mercancía en camiones, etc.

ACCESO: 8 m.

ALTURA MAXIMA: Variable dependiendo de las necesidades del proyecto

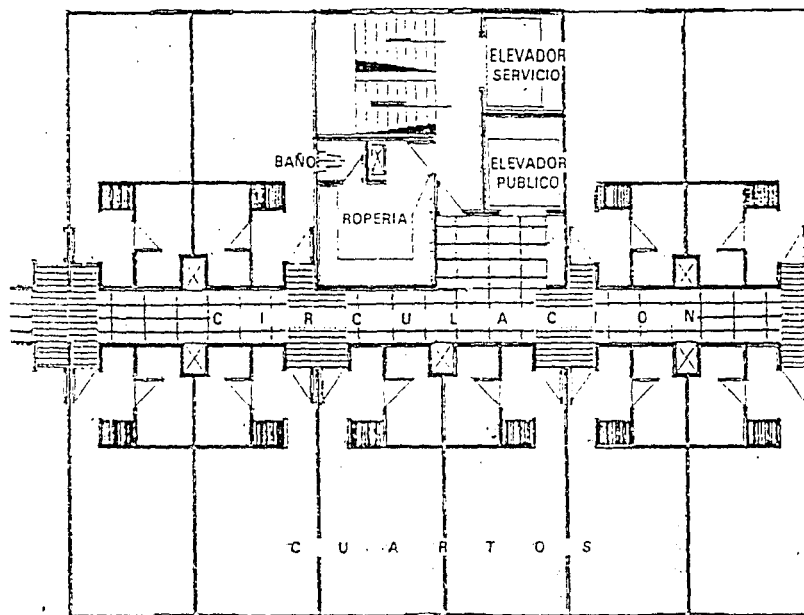


C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO



NOTA: La solución de la zona de servicios y de las circulaciones verticales, es una propuesta para 50 habitaciones en un edificio vertical.

LOCAL : PROPUESTA DE HABITACIONES EN CRUJIA DOBLE

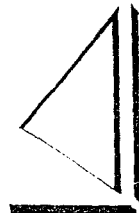
M2. : Dependiendo de la necesidad del proyecto

MOBILIARIO: Servi-bar, cómoda, tocador, taburete, sillón, etc.

USOS: Descansar, dormir, leer, bañarse, necesidades fisiológicas, etc.

ACCESO: .90 m., mínimo

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.

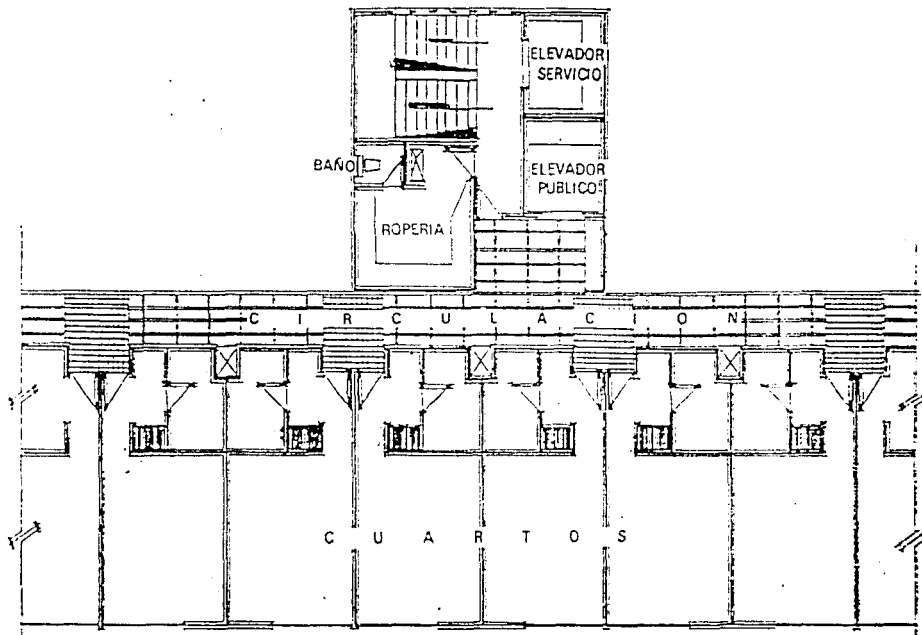


C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO



NOTA: Trazo opcional de acuerdo al lugar y al proyecto

NOTA: Dependiendo del tipo de terreno y la ubicación de proyecto, la solución de planta de cuartos puede ser de doble crujía

LOCAL : PROPUESTA DE CUARTOS EN CRUJIA SENCILLA

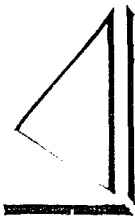
M2.: Dependiendo de la necesidad de proyecto

MOBILIARIO: Barras de apoyo para minusválidos, mesa de servicio, camas.

USOS: Descansar, comer, recibir visitas, dormir, necesidades fisiológicas

ACCESO: .90 m.

ALTURA MAXIMA: 2.50 m.

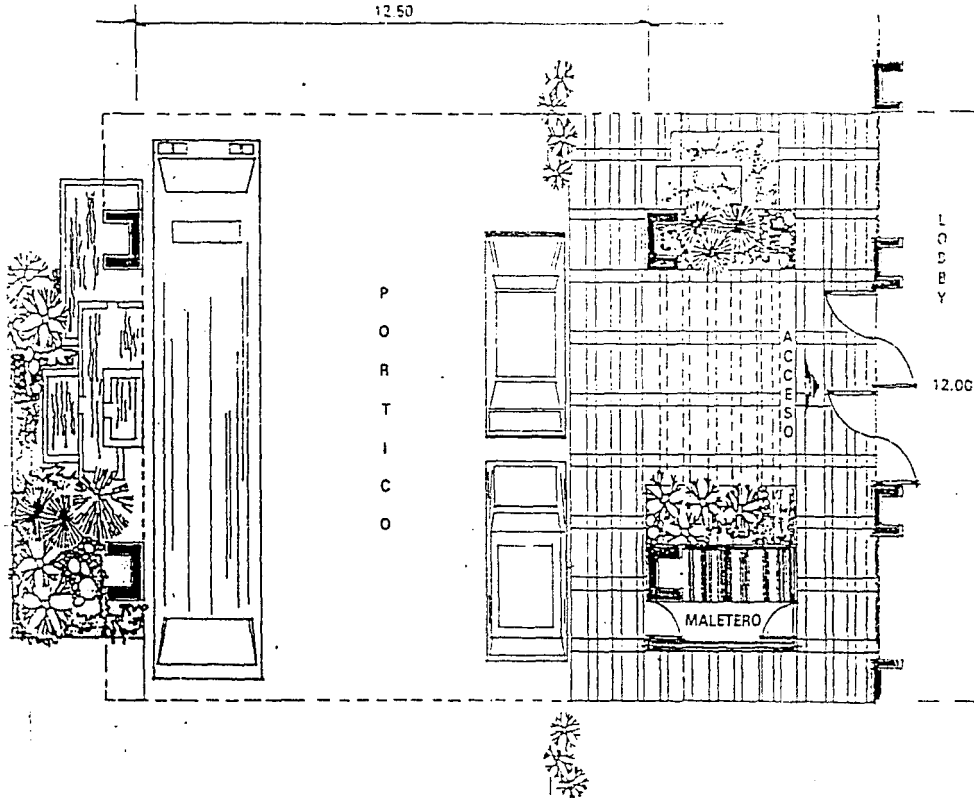


C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO



LOCAL : PORTICO DE ACCESO

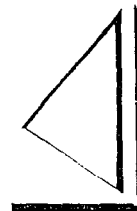
M2. : 144 m2.

MOBILIARIO: Sillones, macetas, jardineras, ceniceros, sillones, etc.

USOS: Acceso de personas en automóvil o a pié.

ACCESO: 4 m. de ancho

ALTURA MAXIMA: Dependiendo la propuesta del proyecto.



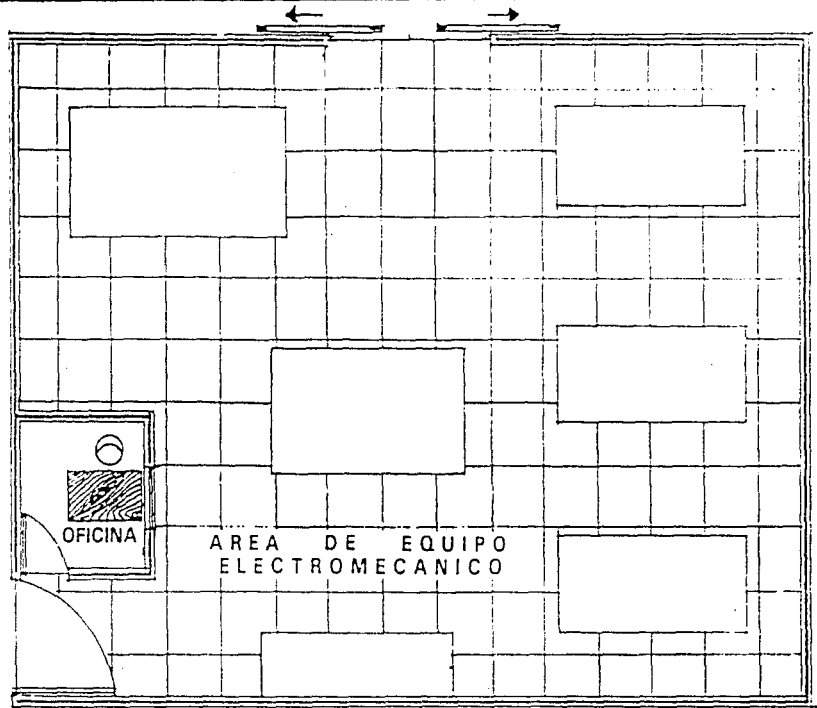
C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO.

CROQUIS

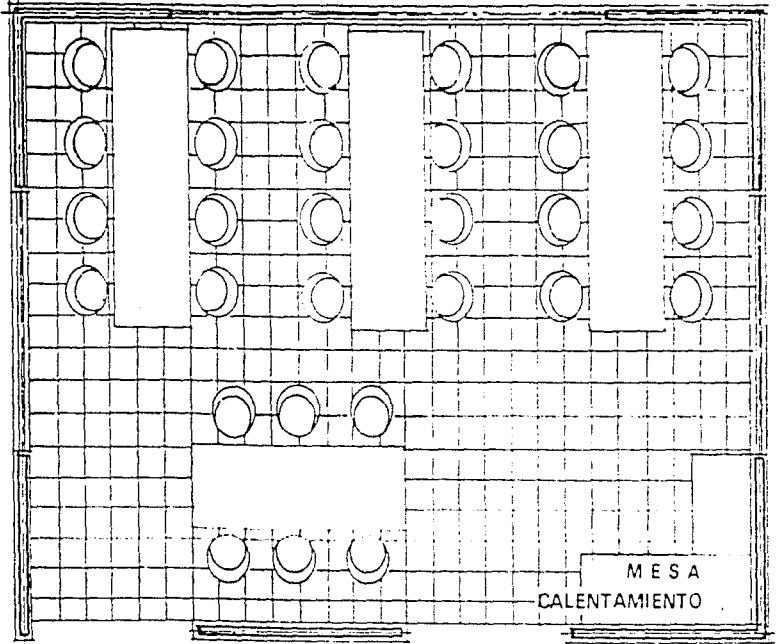


10.50

14.70

LOCAL :	SUBESTACION ELECTRICA	
M2.:	140 m2. dependiendo la magnitud del proyecto	
MOBILIARIO:	Equipo electromecánico, bombas, etc.	
USOS:	Proporcionar iluminación a todo el conjunto de instalaciones	
ACCESO:	2.20 m.	
ALTURA MAXIMA:	3 m.	

CROQUIS



4.80



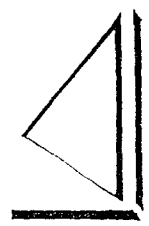
A SERVICIOS

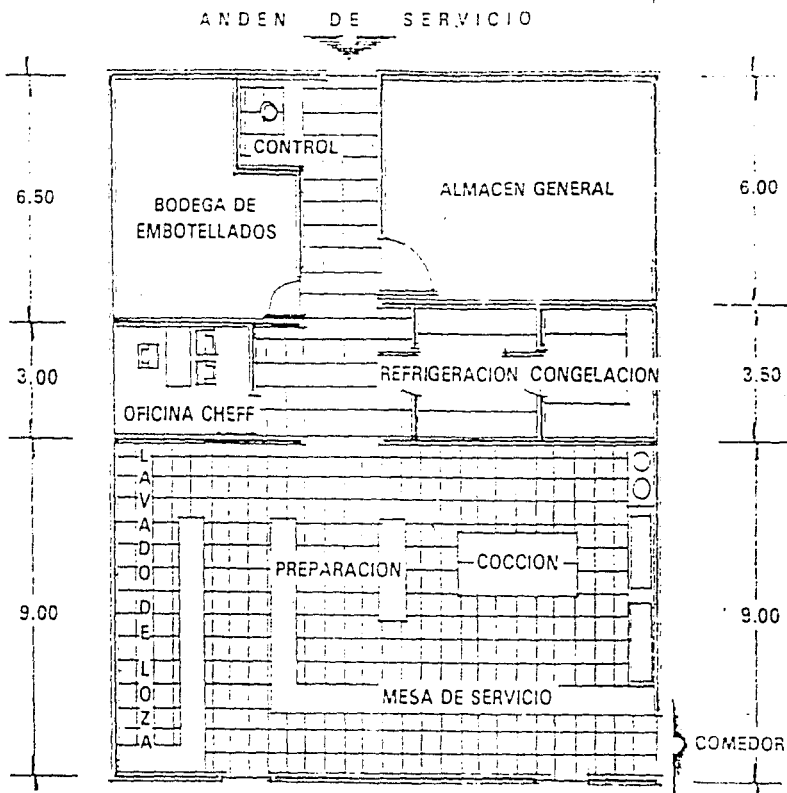


VIENE DE COCINA

6.88

LOCAL :	COMEDOR DE EMPLEADOS
M2.:	33 m2. dependiendo la necesidad del proyecto
MOBILIARIO:	Mesas, sillas, mesa de calentamiento, etc.
USOS:	Comer, platicar, etc.
ACCESO:	1.20 m.
ALTURA MAXIMA :	2.50 m.





LOCAL : PROPUESTA DE COCINA EN HOTEL

M2. : 316 m2.

MOBILIARIO: M. de preparación, refrig., cong., estufas, hornos, anaqueles, etc.

USOS: Preparación de alimentos y bebidas, almacenamiento de alimentos.

ACCESO: 1.20 m.

ALTURA MAXIMA: 3 m.

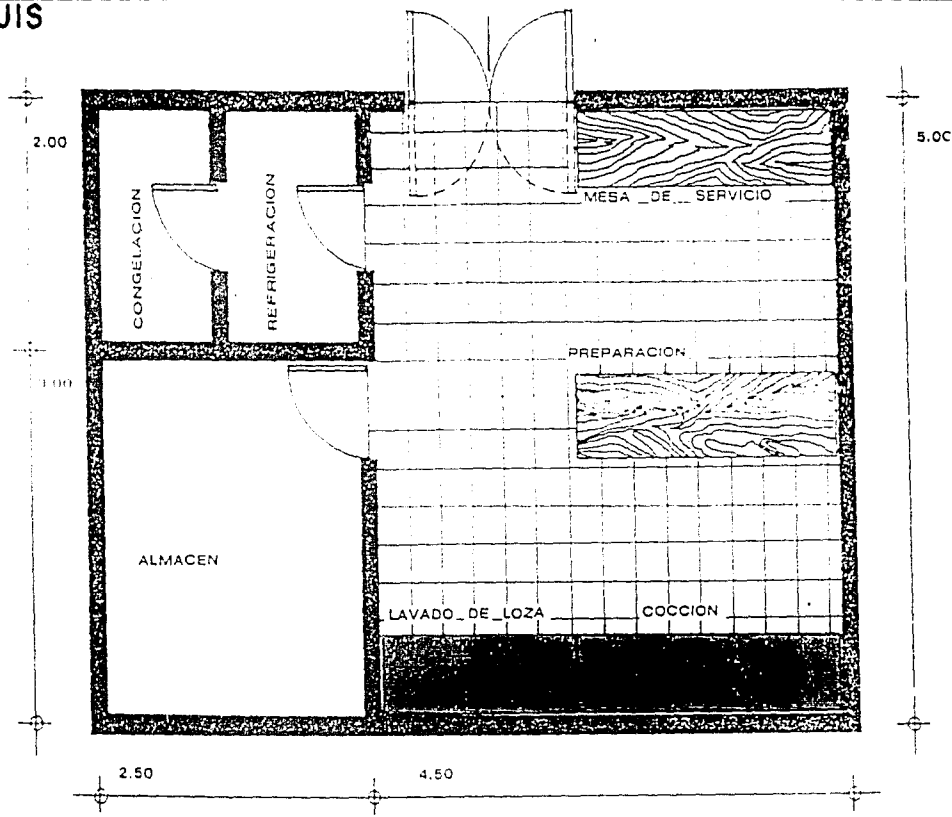


C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO



LOCAL : PROPUESTA DE COCINA (Comedor de empleados)

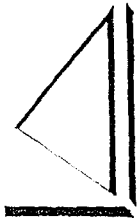
M2. : 35 m2.

MOBILIARIO: Mesa de preparación, estantería, estufas, hornos, refrigeradores

USOS: Preparación de alimentos y bebidas, lavado de utensilios, almacén.

ACCESO: 2.20 m.

ALTURA MAXIMA: 3 m.

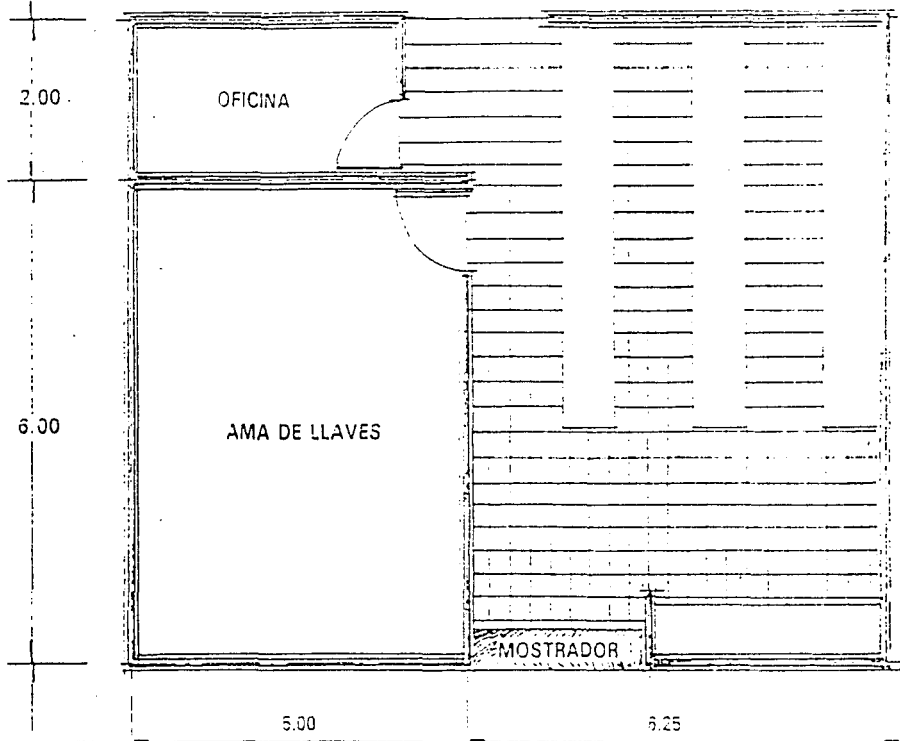


C L U B

D E

Y A T E S
CANCUN, QUINTANA ROO

CROQUIS



LOCAL : ROPERIA

M2. : 240 m2.

MOBILIARIO: Anaqueles, closets sillas, mesas, etc.

USOS: Guardado y distribución de toallas, papel higiénico, etc.

ACCESO : .90 m.

ALTURA MAXIMA : 2.50 m.



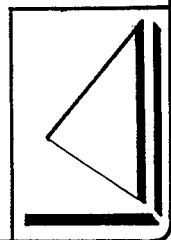
C L U B

D E

Y A T E S

CANCUN, QUINTANA ROO .

T E R R E N O S P R O P U E S T O S



Los terrenos propuestos son tres, que por sus características físicas son los que más se acercan a los requerimientos que nos exigen las autoridades para la creación del Club de Yates.

Estos terrenos reúnen las siguientes características:

TERRENOS PROPUESTOS	A	B	C
TOPOGRAFIA	1	1	1
VEGETACION	1	1	1
FLORA	1	1	1
FAUNA	1	1	1
ELECTRIFICACION	1	.5	.5
AGUA	1	.5	.5
DRENAJE	1	1	.5
TELEFONIA	1	1	1
SERVICIOS	1	1	.5
UBICACION	1	1	1
ORIENTACION	1	1	1
ACCESIBILIDAD	1	.5	.5
CLIMA	1	1	1
VIALIDAD	1	.5	1
TRANSPORTE	1	.5	.5
IMAGEN URBANA	1	1	1
T O T A L	16	13.5	13

Por consiguiente observamos que el mejor terreno para la ubicación del proyecto del Club de Yates, por sus características es el marcado con la letra A, ya que cubre los requerimientos necesarios para un mejor aprovechamiento del mismo.

U S O D E L S U E L O

El ayuntamiento Benito Juárez de la ciudad de Cancún, Quintana Roo, prevé para el Club de -
Yates los siguientes tipos de uso de suelo:

ZONA TURISTICA

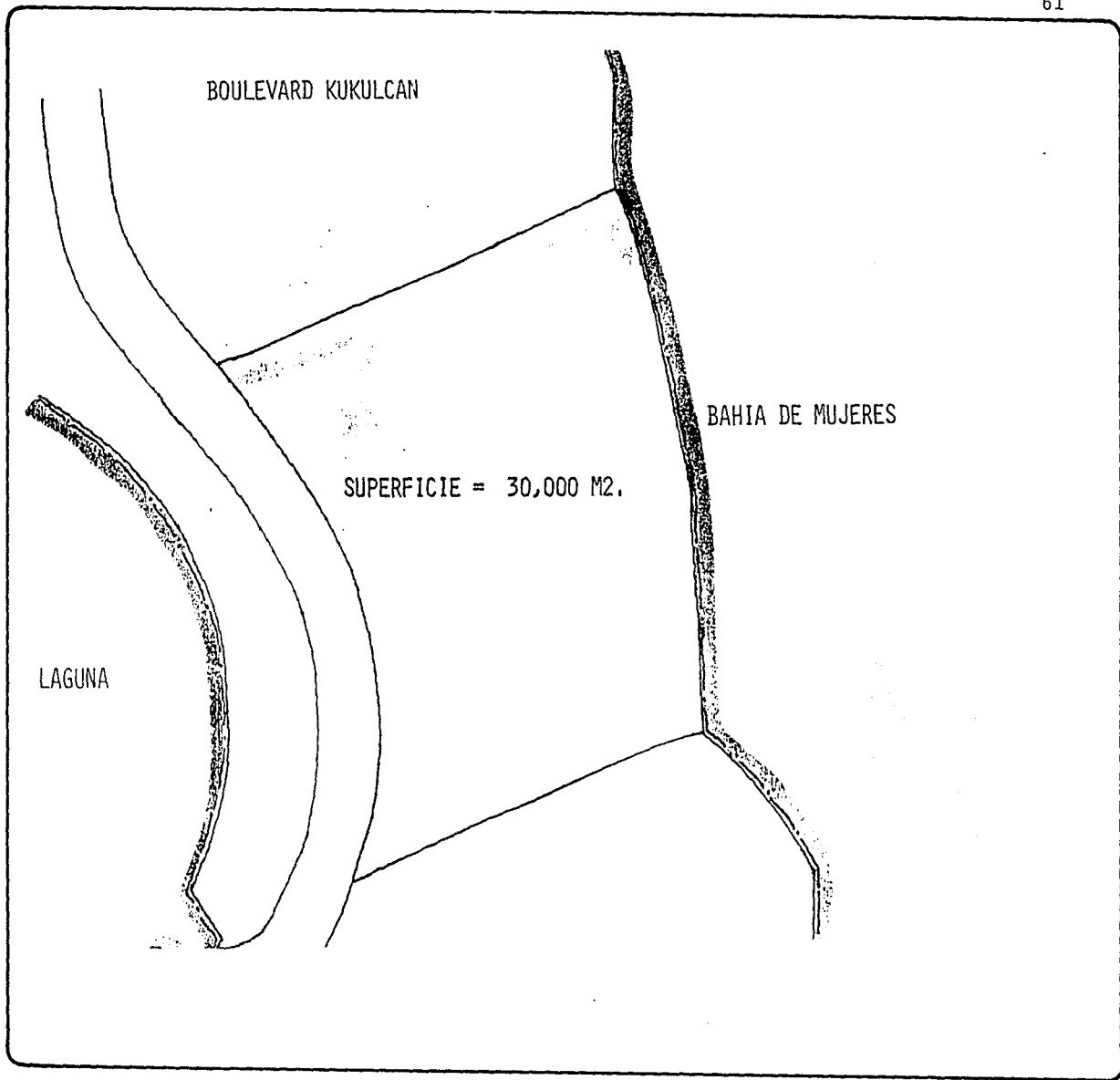
ZONA	CLAVE	C.U.S.
TURISTICO HOTELERO		
DENSIDAD BAJA	TH4	0.45
TURISTICO HOTELERO	TH10A	0.9
DENSIDAD ALTA	TH13	1.1
	TRCL	0.6
	TRC2	0.8
TURISTICO RESIDENCIAL	TRCM2	1.2
	TRCM3	1.4
COMERCIAL TURISTICA	C4	1.5
SERVICIOS TURISTICOS C. GOLF Y RECREATIVOS, ESPECIAL	S2	0.01
	S5	-
EQUIPAMIENTO URBANO	EQ	1.0

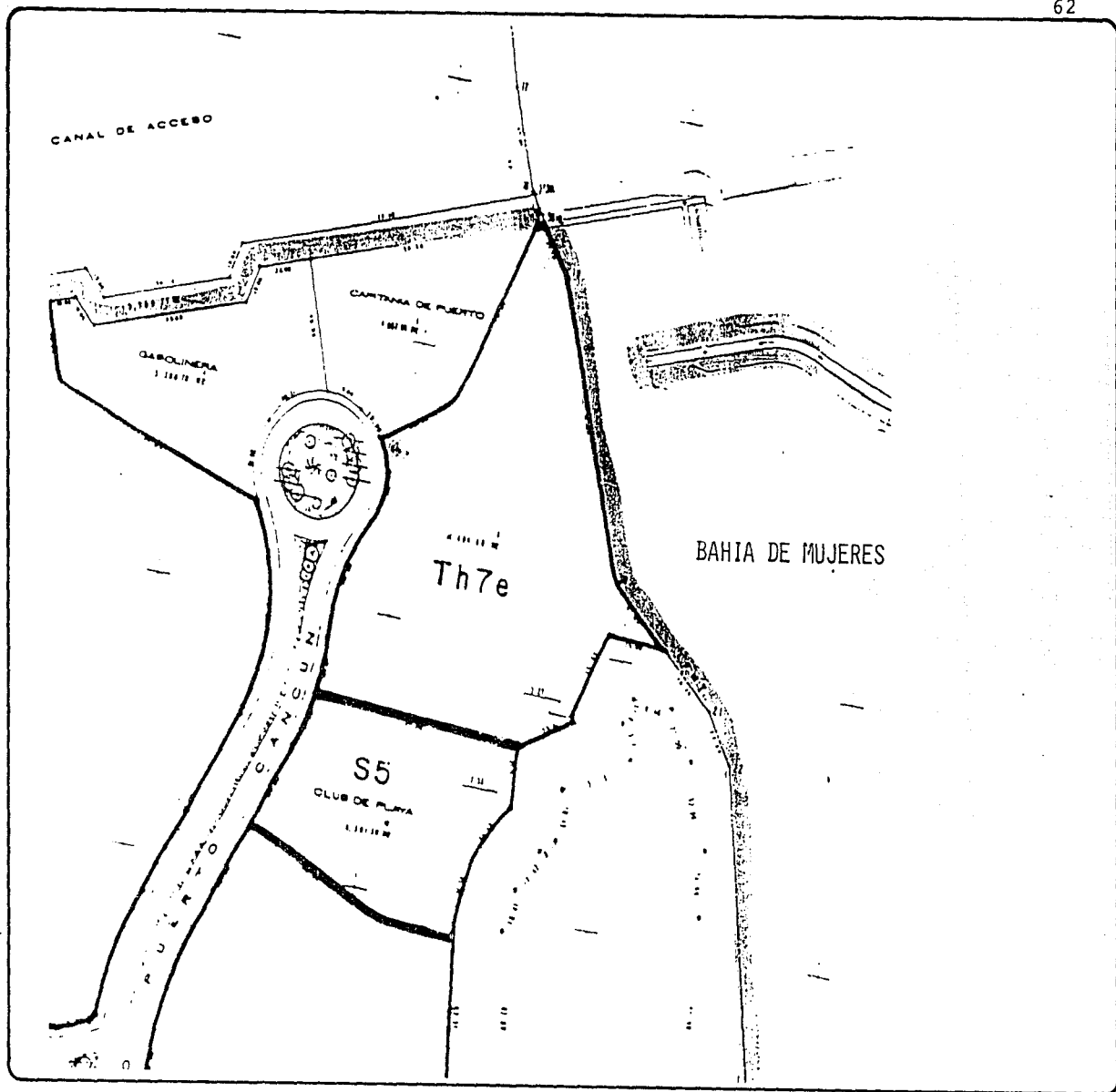
BOULEVARD KUKULCAN

BAHIA DE MUJERES

SUPERFICIE = 30,000 M2.

LAGUNA





REGLAMENTO DE ZONIFICACION Y USO DEL SUELO PUERTO CANCUN

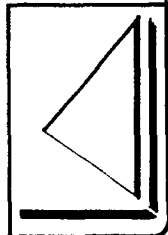
	HABITACIONAL BAJA DENSIDAD			TURISTICO HOTELERO				COMERCIAL			
	UNIFAMILIAR	MULTIFAMILIAR	CONJUNTOS	T R	TH2a	TH3	TH3a	C-2	C-3	C-4	
ALTURA P=PISOS M=METROS	1) 3P 11M	1) 5P 18M	2P 7M	a) 3P 12M	6P 21M	3P 12M	4P 15M	4P 12M	3P 12M	2P 12M	
	2) 2P 7M	2) 5P 18M		b) 2P 8M							
LOTE Y FRENTE MINIMO	300 M ² 12 M	800 M ² 20 M	5000 M ² 50 M	300 M ² 12 M	10000 M ² 60 M	3500 M ² 40 M	3500 M ² 40 M	1000 M ² 25 M	300 M ² 15 M	1000 M ² 30 M	
RESTRICCIONES A LOS LINDEROS											
	FONDO			PORTICO							
COEFICIENTES DE USO DEL SUELO	MIN	0.20	0.60	0.20	a) 0.40	0.52	0.65	0.72	0.60	0.60	0.60
	MAX	1.00	1.20	0.50	b) 0.30		1.30	1.44	1.80	1.00	1.00
Ocupacion en P.B.	1)	45%	50%	25%	45%	50%	50%	50%	60%	50%	50%
	2)	50%	40%	30%	50%				45%	45%	45%
ESTACIONAMIENTO	VIVIENDA DE 45 a 60 M ² = 1 AUTO C/2 VIV. VIVIENDA DE 60 a 120 M ² = 1 AUTO C/VIV. VIVIENDA DE 120 a 200 M ² = 2 AUTOS C/VIV. VIVIENDA DE 200 M ² MAS = 1 AUTO C/100 M ²			1 AUTO C/100 M ²	1 AUTO C/8 CTOS.	EL ESTACIONAMIENTO SE TOMARA IGUAL QUE EL HABITACIONAL.		DE 60 M ² a 500 M ² = 1C/30 M ² DE 500 M ² a 1000 M ² = 1C/40 M ² DE 1000 M ² a MAS = 1C/60 M ²			
DENSIDAD			0.30 VIV/Ha 2) 40 VIV/Ha	1 VIV/LOTE	1.70 CTOS/Ha	2.00 CTOS/Ha	2.00 CTOS/Ha				
USO MIXTO	COMERCIO, HOTEL Y CONDOHOTEL						PR. 60% COMERCIO MINIMO				
FRENTE DE OCUPACION					MAR 20% CALLE 80%						

LA ALTURA MAXIMA PODRA SER DETERMINADA EN CADA CASO DE ACORDA CON LAS CARACTERISTICAS DEL TERRENO Y LAS INSTALACIONES ESTANDARIZADAS.

SE DEBE DEBE DE RESTRICCIONAR EL AREA DE CONSTRUCCION EN LOS LINDEROS DE LOS LOTES DE TAL MODO QUE LOS MARGENES DE LOS PARAMENTOS DEBEN DE SER DE 5 METROS EN TODOS LOS LADOS DEL LOTE, EXCEPTO EN EL CASO DE LOS LOTES QUE SE ENCUENTRAN EN EL LINDERO DEL CANAL DE AGUAS, EN ESTE CASO LA RESTRICCION HACIA EL CANAL DE AGUAS DEBE DE SER DE 5 M PEROS SE PERMITE CONSTRUIR SOBRE ELLA SI SE RECONSTRUYE CUANDO EN PLANTA SE HAGA UN VENTILADOR.

LA ALTURA MAXIMA DEL COMEDOR EN CADA CASO DEBE DE TOMAR EN CUENTA COMO UNO DE LOS CUARTOS, LA UNIDAD MINIMA DE AREA SERA DE 45 M².

TERRENO A



GENERALIDADES

TERRENO A

El terreno A, está conformado por una área aproximada de 17 000 m²., el cual se encuentra - localizado al Este con el mar (Bahía de Mujeres), al Oeste con la Avenida Bonampak, al Sur con el Boulevard Kukulcán y al Norte con terrenos de Puerto Juárez.

TOPOGRAFIA

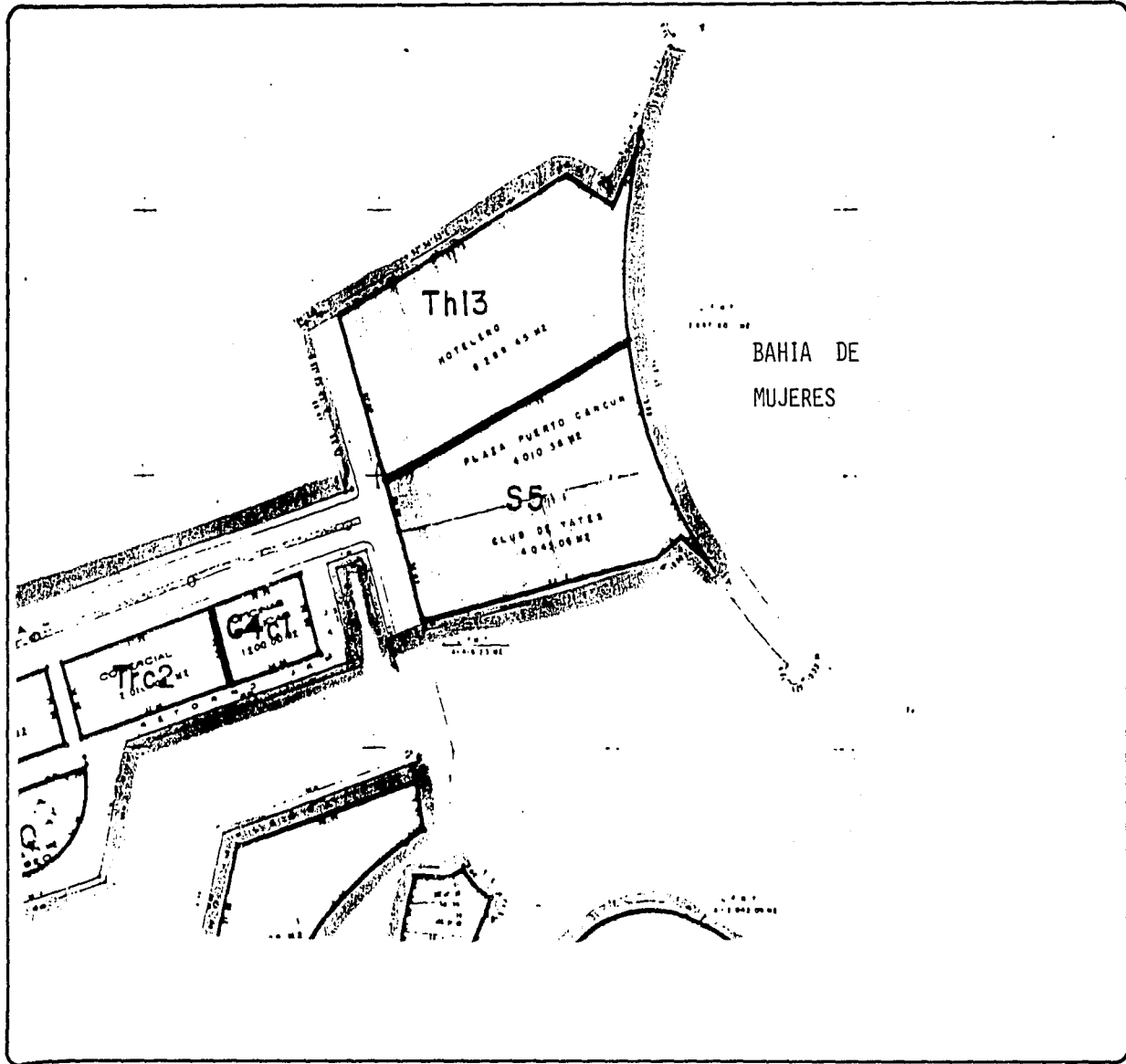
El terreno está situado al Norte de la zona turística y al Este de la ciudad de Cancún, el terreno es plano en el cual no existen dunas ni tampoco curvas de nivel que se aprecien, -- así también no existen fallas en el terreno.

El terreno está localizado exactamente en lo que es el centro del megaproyecto denominado -- Puerto Cancún.

INFRAESTRUCTURA Y CONTEXTO URBANO

Dadas las condiciones que imperan en Cancún, la zona donde se localiza el terreno A, está -- apoyada en una infraestructura en la cual se pretende aprovechar el concepto de terreno con el mayor frente posible de agua, lo cual representa a su vez una mejor inversión en infraes tructura, pero una mucho mejor recuperación por el valor agregado de la tierra resultante.

El terreno cuenta con todos los servicios como son: agua, drenaje, electrificación, telefonia, vías de comunicación; así como también flora y fauna terrestre y marina. Además hay -- que agregar la imagen náutica y portuaria que ha adquirido Cancún a través de los años, se pretende controlar estrictamente la arquitectura que impere con un criterio mexicano.



Dada la cercanía con otras ciudades este proyecto beneficiará a una parte de la población - que requiera de estos servicios.

FACTOR ECONOMICO

El Fondo Nacional de Fomento al Turismo y la Secretaría de Turismo, se preocuparon por la - adquisición de este terreno en Puerto Cancún, por lo que ellos se encargarán de fomentar la inversión a todo este proyecto en el cual incluirán a inversionistas nacionales y extranje- ros, dado el alto costo que representa la construcción de dicho proyecto.

En lo que se refiere a los empleos, este proyecto fomentará el empleo directo así como en - su mayoría el doble de la cantidad en empleos indirectos, además de incrementar la adquisi- ción de divisas nacionales y extranjeras.

FACTOR POLITICO

Dadas las condiciones del "Club de Yates" este deberá estar debidamente reglamentado de - - acuerdo a las normas que establece el Gobierno de la República así como el Gobierno del Es- tado y de las Secretarías que coadyuvarán a la normatización y vigilará que se lleven a ca- bo de acuerdo a la Ley las negociaciones correspondientes. También se deberán de tomar en - cuenta las normas que establece la Secretaría de Marina en cuanto al respeto de las zonas - marítimas federales.

FACTOR LOGICO-PSICOLOGICO

Correspondiendo a la zona en estudio, tenemos que la idea principal de la creación de un - - "Club de Yates" en este terreno, fué el de explotar y de alguna manera detonar la cultura - náutica que a los turistas nacionales hace falta, pero a la vez, crear un proyecto típico -

de la arquitectura mexicana, creando así un entorno y un contexto urbano propio de ésta..

FACTOR TECNOLÓGICO

Dadas las condiciones físicas que existen en el terreno, se exigirá un control de calidad y mano de obra reconocida.

Se utilizarán materiales como son los típicos de la región como pueden ser:

Teja de barro

Palma

Tabique

Ladrillo

Piedra

así como lo más avanzado en sistemas prefabricados para su construcción. Sin olvidar además que en lo que se refiere a las instalaciones éstas estarán sometidas a un alto control de calidad y a una alta funcionalidad para el beneficio de los usuarios del "Club de Yates".

También se emplearán los materiales ya conocidos como son: acero, concreto, secciones prefabricadas, precolados, etc.

Todo esto con el afán de crear un ambiente turístico náutico regional propio de la arquitectura mexicana del siglo XXI.

CONCLUSIONES

Resumiendo lo anteriormente expuesto obtengo como conclusión lo siguiente:

MEDIO FISICO

Tomando en cuenta que la superficie en la que se localiza el terreno donde se proyectará el proyecto denominado "Club de Yates" es sensiblemente plano, no contará con grandes desniveles a excepción de darle una mayor jerarquía en cuanto a desniveles que se propongan.

Se procurará una orientación Sur-Este a manera de provocar el mayor tiempo posible el asoleamiento en las fachadas así como en todo el conjunto.

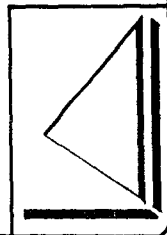
Dadas las condiciones de precipitación que existen en la zona, se obtendrá como resultado la implementación de reforzar la estructura de los edificios contra el clima.

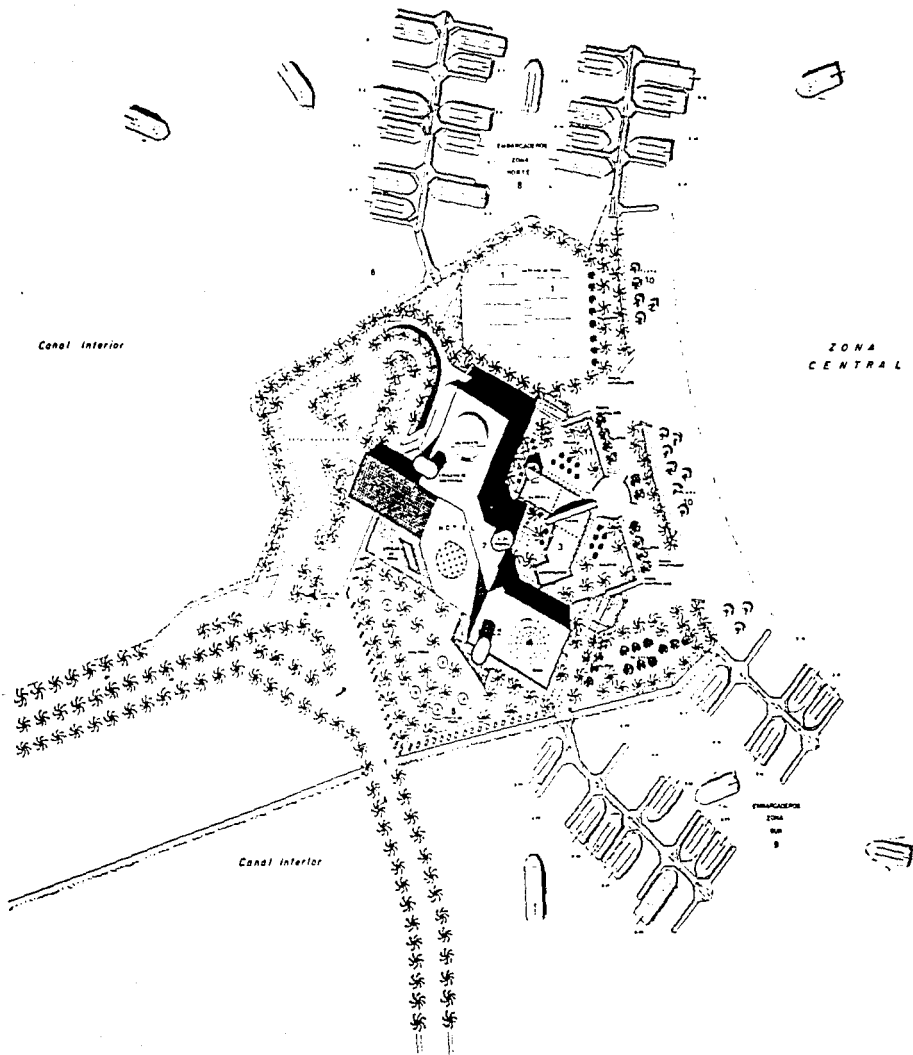
Los vientos regulares soplan constantemente en una dirección Este-Sureste, lo cual influirá en las limitaciones de los edificios, así como del sistema constructivo de los mismos.

FACTOR SOCIO CULTURAL

Dada la importancia que tiene en la actualidad el Puerto de Cancún, cabe hacer mención que existen muchos lugares de interés turístico así como arqueológico, se requerirán elementos en los que la infraestructura turística y social tenga un lugar en el cual pueda surgir un factor de regeneración para la zona, dado que las diversas clases sociales que existen en la misma tendrán una importancia que influya directamente en el tipo de arquitectura con que se plantea el presente proyecto.

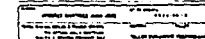
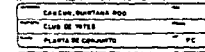
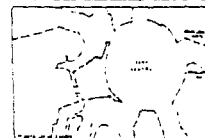
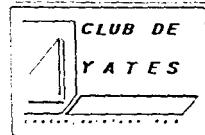
CLUB DE YATES
P R O Y E C T O

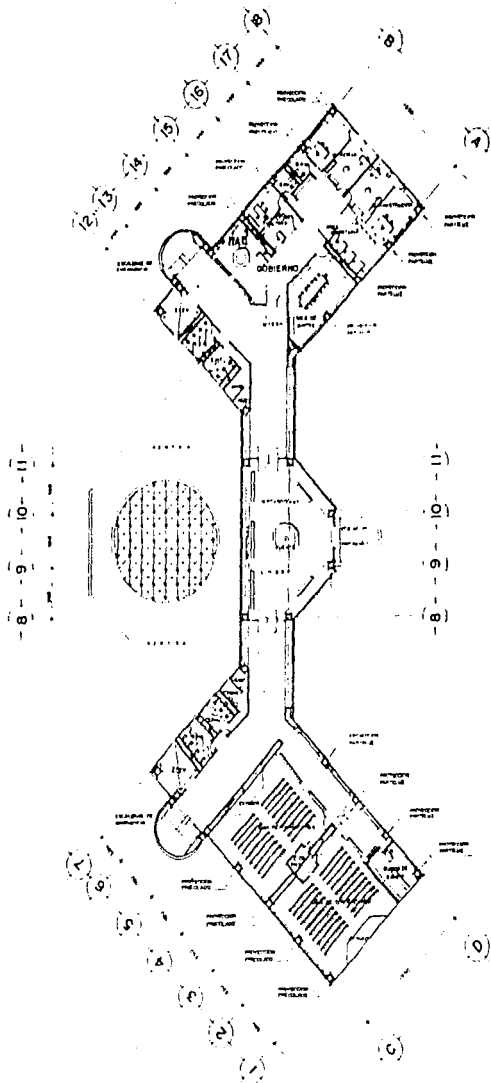




NOTAS Y SIMBOLOGIA

- 1 AREA HOTEL
 - 2 AREA HOTEL
 - 3 AREA HOTEL
 - 4 AREA HOTEL
 - 5 AREA HOTEL
- 1 CARGAS DE TIERRA
 - 2 HOTEL Y ESTRELLAS
 - 3 ALBERCA
 - 4 CASITA DE CONTROL DE ACCESO
 - 5 AREA DE PISCINA
 - 6 AREA DE PISCINA
 - 7 HOTEL LOBBY
 - 8 DESMARCACION ZONA HOTEL
 - 9 PLANTA
 - 10 VOLUTARI

SUPERFICIE DEL TERRENO 17,000 m²



PRIMER NIVEL

GOBIERNO

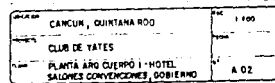
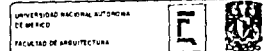
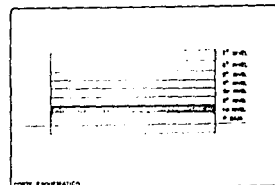
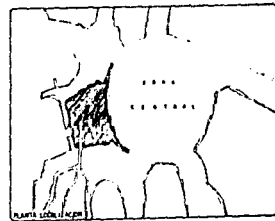
GERENCIA
 ADMINISTRACION
 SECRETARIA PUBLICA
 SALA SECRETARIAL
 SALA DE JUNTAS
 CAJA
 SALA DE EMERGENCIAS

SALA DE CONFERENCIAS

SALA DE REUNIONES

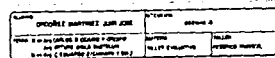
NOTAS Y SIMBOLOGIA

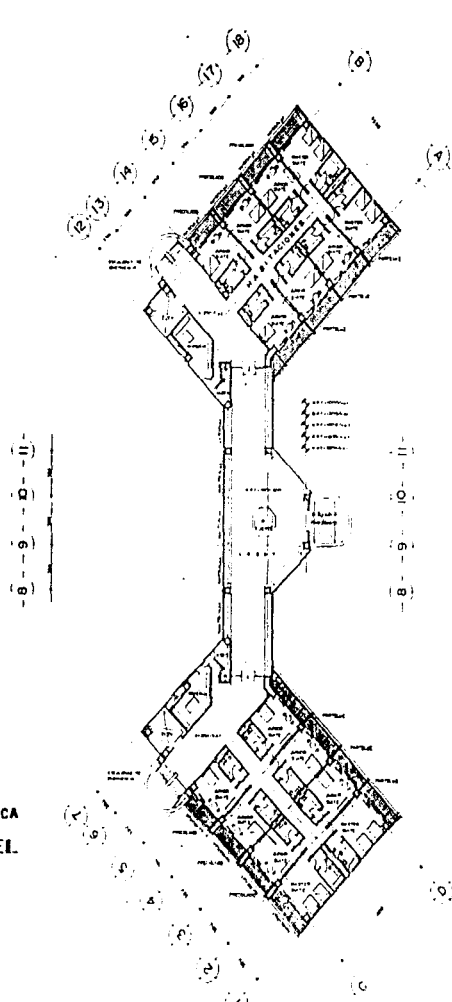
- INDICA PISO 0 1/2
- INDICA PISO 1/2 PISO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA ALTURA DE ENTIBORNADO
- LAS COTAS ESTAN EN DECIMOS DE METRO
- LAS NOTAS PUEDEN SER:



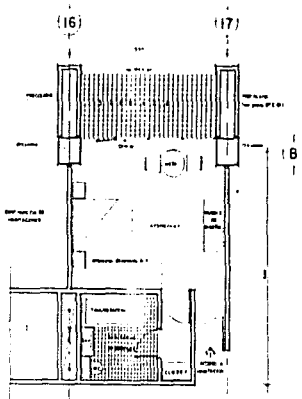
PLANTA ARQUITECTONICA

1er. NIVEL

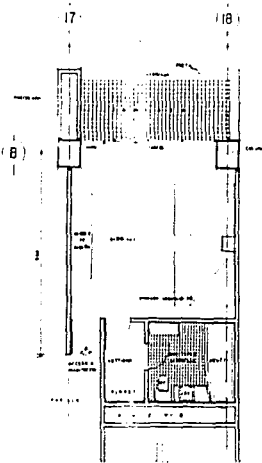




PLANTA ARQUITECTONICA
2,3,4,5 y 6° NIVEL.



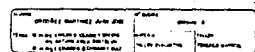
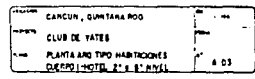
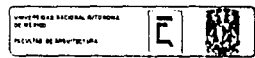
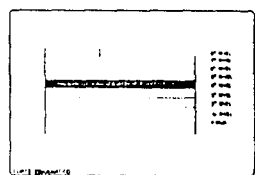
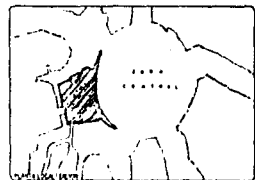
PLANTA TIPO
JUNIOR SUITE

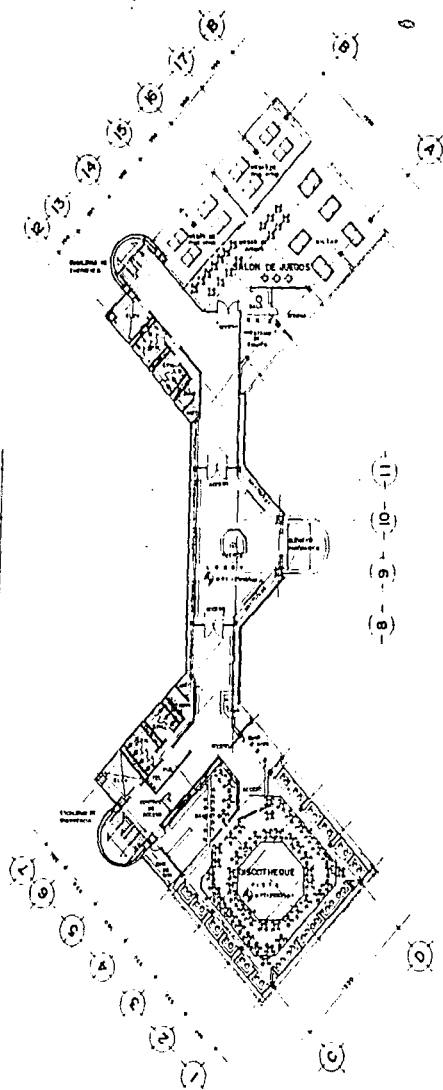
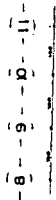


PLANTA TIPO
MASTER SUITE

NOTAS Y SIMBOLOGIA

- INDICA CATEDRAL
- INDICA CATEDRAL
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA ALTURA DE APERTURA
- LAS COTAS ESTAN EN CENTIMETROS
- LAS COTAS SON AL BRUJO





SEPTIMO NIVEL

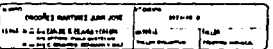
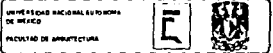
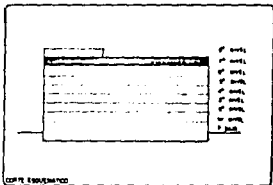
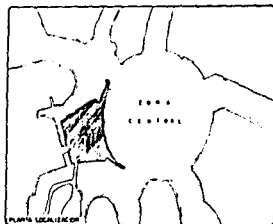
SALÓN DE JUEGOS
 6 BILIARES DE PÓKER
 6 BILIARES DE BILLAR
 17 MESAS DE AJEDREZ
 - AJEDREZ
 - DAMAS
 - PULGON
 MÓDULO DE EQUIPO
 MÓDULO DE EQUIPO
 BODEGA
 SANITARIOS PUBLICOS HOMBRES
 SANITARIOS PUBLICOS MUJERES
 CUARTO DE ASEO

DISCOTEQUE

CANTINA DE SONIDO
 SALA
 BITEG
 14 MESAS PARA 140 PERSONAS
 10 BARRAS CAPACIDAD: 1000 / 1000 PERSONAS
 TELEFONO PUBLICO
 SANITARIOS PUBLICOS HOMBRES
 SANITARIOS PUBLICOS MUJERES
 CUARTO DE ASEO
 CASI
 BARRACONES
 CONTROL DE ACCESO

NOTAS Y SIMBOLOGIA

- ↑ MONEDA COCA A LAS
- ↑ MONEDA COCA A PASO
- ↑ MONEDA NIVEL DE PISO TERMINADO
- ↑ MONEDA ALTIMA DE ENTREVISTADO
- ↑ LAS COTAS ESTAN EN CENTIMETROS
- ↑ LAS COTAS SIEMPRE AL DERECHO
- ↑ MONEDA ALTIMA DE NIVEL
- ↑ MONEDA CAMBIO DE NIVEL EN PISO



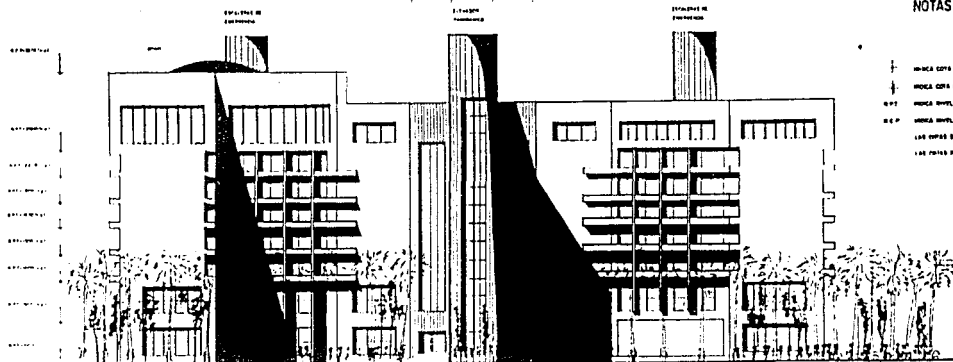
PLANTA ARQUITECTONICA

7° NIVEL

(8) (9) (10) (11)

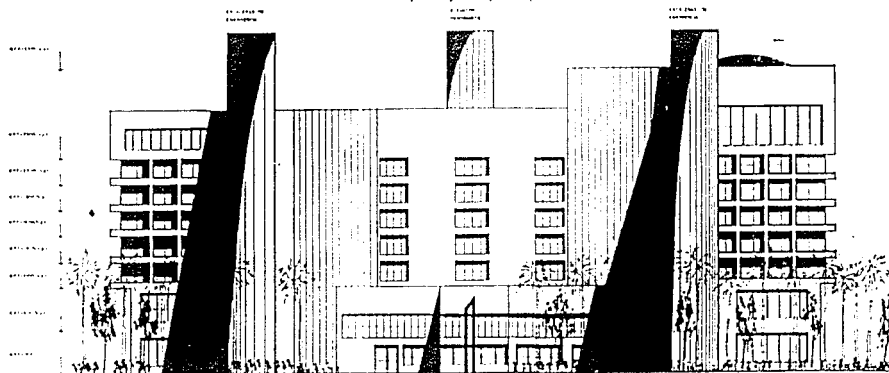
NOTAS Y SIMBOLOGIA

- ↑ INDICA COTA A LA
- ↓ INDICA COTA A PAÍS
- ○ ○ INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- ○ ○ ○ ○ INDICA NIVEL, BORNO DE PISO,
- ○ ○ ○ ○ LAS COTAS ESTÁN EXPRESADAS EN
- ○ ○ ○ ○ LAS COTAS SON EN METROS

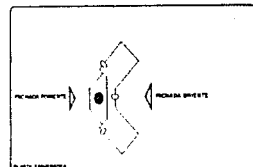


FACHADA ORIENTE

(11) (10) (9) (8)



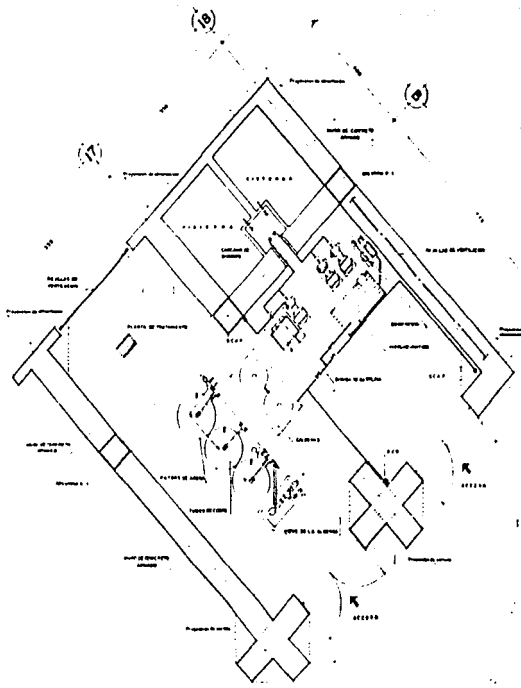
FACHADA PONIENTE



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CANCUN, QUINTANA ROO
CLUB DE YATES
FACHADAS

PROFESOR: GUERRERO JUAN JOSÉ
ALUMNO: GARCÍA GARCÍA GABRIEL
E.P.A. - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANTON



CUARTO DE MAQUINAS
E.C. - 13

DET A
ALZADO

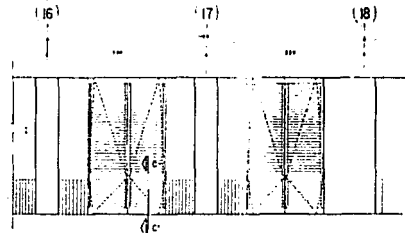
CORTE C - C'
T.M. - 1



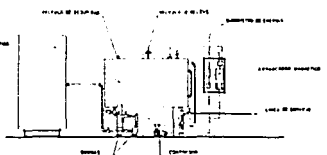
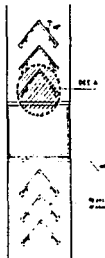
PLANTA



ALZADO INTERIOR CUARTO DE MAQUINAS



ALZADO INTERIOR CUARTO DE MAQUINAS

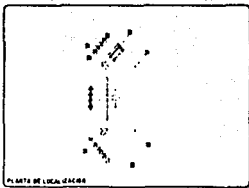
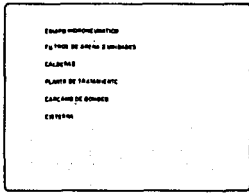


EQUIPO HIDRONEUMATICO

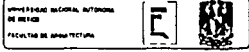
NOTAS Y SIMBOLOGIA

- + INDICA CORTE A B-A
-)} INDICA CORTE A P-Q
- o P-T INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- o P-T INDICA ALTORE DE SUPERFICIE
- o INDICA EL NIVEL DE CONSTRUCCION
- o INDICA EL NIVEL AL QUE SE CONSTRUIRA

CASA DE MAQUINAS

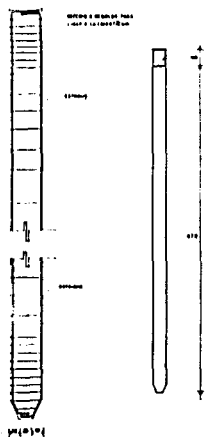
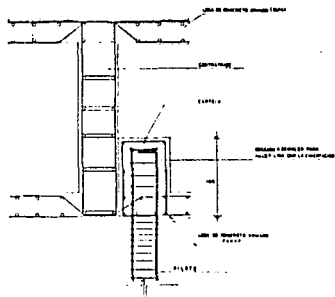


PLANTA DE LOCAL CUARTO

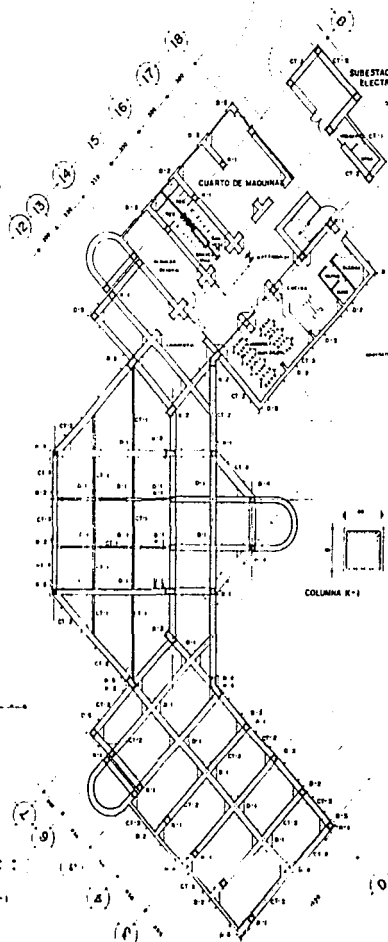
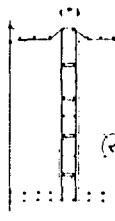


CANCUN, QUINTANA ROO		1953-1954
CLUB DE YATES		
CASA DE MAQUINAS		C.M. 01

PROYECTO	CONSTRUCCION	PROYECTO	CONSTRUCCION
1953-1954	1953-1954	1953-1954	1953-1954
1953-1954	1953-1954	1953-1954	1953-1954



CONTRABASE CT-1



COLUMNA R-1



COLUMNA R-2



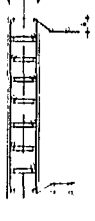
COLUMNA R-3



COLUMNA R-4



CONTRABASE CT-2



CONTRABASE CT-3



NOTAS Y SIMBOLOGIA

- INDICA COTA A LA B
- INDICA COTA A LA M
- INDICA DIM. DE PROY. TERMINADO
- INDICA DIM. COTAS DE INST.
- INDICA DIM. DE CIMENTOS
- INDICA DIM. DE JUNTAS
- LAS COTAS ESTAN EN METROS
- 1:10 CERO HASTA 4.00 METROS

DADO DE CIMENTACION D-1



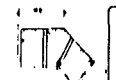
DADO DE CIMENTACION D-2



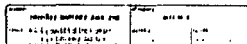
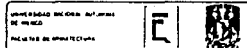
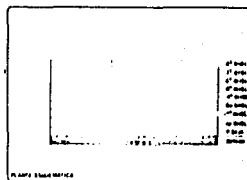
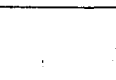
DADO DE CIMENTACION D-3



DADO DE CIMENTACION D-4



DADO DE CIMENTACION D-5



NOTAS Y SIMBOLOGIA

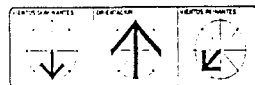
MOCA OTRA A LA
 MOCA OTRA A PAIS
 MOCA OTRA DE PAIS
 MOCA OTRA DE PAIS
 UN OTRA DE PAIS
 UN OTRA DE PAIS
 UN OTRA DE PAIS

INSTALACION HIDRAULICA

10 TONDA MUNICIPAL
 11 RED MUNICIPAL
 12 RED SECUNDARIA
 13 CAJA DE TRANSFORMACION
 14 TUBO DE ALIBRADO
 15 TUBO DE ALIBRADO
 16 TUBO DE ALIBRADO

NOTA: PARA LLENADO Y VACIADO DE LA ALBERCA VER PLANO DE BELLIDO DE LA ALBERCA.

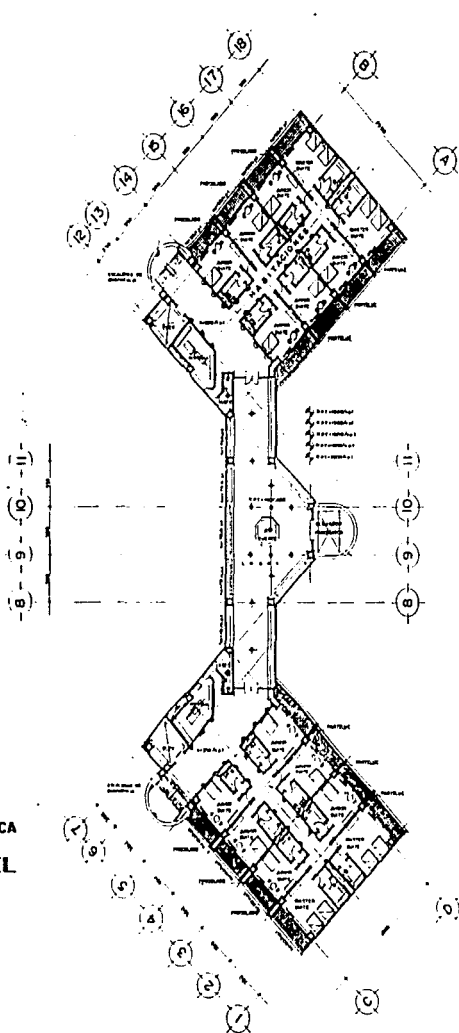
TIPO	DESCRIPCION
10	TONDA MUNICIPAL
11	RED MUNICIPAL
12	RED SECUNDARIA
13	CAJA DE TRANSFORMACION
14	TUBO DE ALIBRADO
15	TUBO DE ALIBRADO
16	TUBO DE ALIBRADO



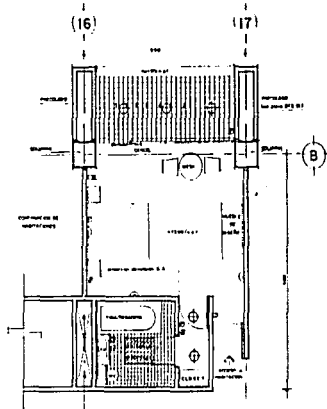
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DE LA ALBERCA DE LA ZONA TURISTICA DE CANCUN

PROYECTO	CANCUN, QUINTANA ROO	ESCALA	1:200
CLIENTE	CLUB DE YATES	PAIS	MEXICO
PROYECTISTA	PLANTA APO CUERPO 1 HOTEL RESTAURANTE MAS CONCEPCIONES	PROYECTO	A 01

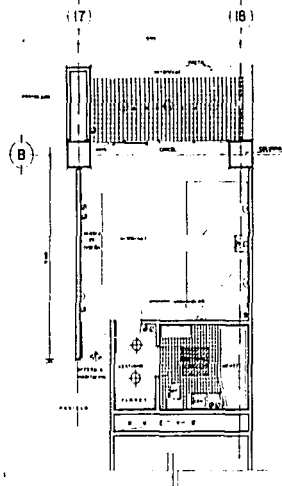
PROYECTISTA	ORONÓZ SUÑEZ ARZUAGA	PROYECTO	PROYECTO
PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA	PROYECTISTA



PLANTA ARQUITECTONICA
2,3,4,5 y 6° NIVEL



PLANTA TIPO
JUNIOR SUITE



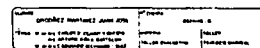
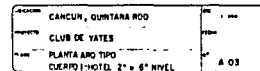
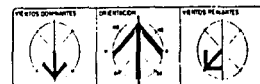
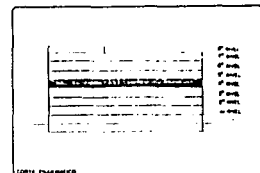
PLANTA TIPO
MASTER SUITE

NOTAS Y SIMBOLOGIA

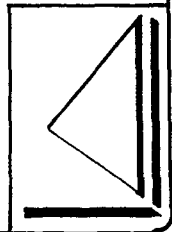
- ⊕ INDICA CESTA A LA
- ⊖ INDICA CESTA A FONDO
- ⊙ INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- ⊞ INDICA ALTURA DE AMPEREDIO
- ⊞ LAS CORTES ESTAN EN CONSTRUCCION
- ⊞ LAS CORTES SON A D. GRANDE

INSTALACION ELECTRICA

- ⊕ ACUEDUCTO
- ⊖ SANEAMIENTO
- ⊙ INTERRUPTOR LAMPARAS
- ⊞ TRANSFORMADOR
- ⊞ TUBERIA ELECTRICA
- ⊞ LAMPARAS PLUMBERIA 20x15
- ⊞ ARMARIOS CABLEADO
- ⊞ CABLEADO PLUMBERIA
- ⊞ INTERRUPTOR PUNTO
- ⊞ BOMBAS HIDRAULICAS
- ⊞ CONTACTO
- ⊞ SIMBOLO



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



BIBLIOGRAFIA

- 1.- Documento denominado "Programa Mundo Maya", diagnóstico turístico, julio 1995, Subdirección General de Planeación y Fomento a la Inversión.
- 2.- Documento editado por la Secretaría de Turismo, denominado "Megaproyectos", correspondiente al proyecto de Puerto Cancún, 1992.
- 3.- Criterios básicos de diseño para un hotel de cinco estrellas, editado por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).
- 4.- Indicadores de costo para obras de infraestructura, editado por la Dirección de Crédito del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).
- 5.- Cuadro comparativo de parámetros de costo para hoteles.
- 6.- Tabla de dotaciones, editada por la Dirección de Crédito del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).
- 7.- Documento denominado "Puerto Cancún", editado por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), con el apoyo de la Subdirección General de Desarrollo y de la Dirección de Planeación Urbana, así como también de la Subdirección General de Planeación del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).
- 8.- Visita de campo a los terrenos expuestos.

- 9.- Consulta a la tesis profesional denominada "Club de Yates", elaborada por el Ing. Arq. Rafael Soto Cruz, perteneciente al Instituto Politécnico Nacional, dependiente de la - Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, 1995.
- 10.- Plano correspondiente a los terrenos localizados en Puerto Cancún.
- 11.- Consulta al Reglamento de Construcciones de la ciudad de Cancún, Quintana Roo.