

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

165
Zij



Hotel de playa Bahía de Santa Cruz Bahías de Huatulco, Oax.

T E S I S

Que para obtener el título de
LICENCIADO EN ARQUITECTURA
p r e s e n t a :
MARTHA MENDOZA AVILA
MEXICO D.F. 1988



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.

Indice

INDICE	Pag.
INTRODUCCION	I
FUNDAMENTACION	I
I ANTECEDENTES	5
1. Antecedentes	6
2. Estrategia del Mercado Turístico y Afluencia Turística	6
3. Datos Geográficos	10
3.1 Localización Bahías de Huatulco	10
3.1.1 Localización de Bahía de Santa Cruz	13
3.2 Clima	13
3.3 Hidrología	16
3.4 Suelo	16
4. Usos del Suelo	21
II SITIO	23
III PROGRAMA ARQUITECTONICO	29
1. Tipo de Hotel	30
IV MEMORIA DESCRIPTIVA	49
1. Arquitectónico	50
1.1 Conjunto	50
1.2 Acceso y Estacionamiento	51
1.3 Zona de Hotel y Servicios	52
1.3.1 Vestíbulo Principal	52
1.3.2 Area de Concesiones	52
1.3.3 Lobby-Bar	53

	Pag.
1.3.4 Restaurante de Especialidades	53
1.3.5 Zona Administrativa	54
1.3.6 Zona de Servicios	54
1.3.7 Zona habitacional	56
1.3.8 Restaurante de Lujo y Salón de Juegos	57
1.4 Zona Recreativa y Deportiva	58
1.4.1 Zona Albercas y Jardines	58
2. Estructura	60
3. Instalaciones Sanitarias	63
3.1 Bajadas Pluviales	63
3.2 Red de desague aguas negras	63
3.3 Instalación Hidráulica	65
3.3.1 Sistema agua potable	66
3.4 Instalación Eléctrica	69
3.4.1 Iluminación	70
3.5 Instalaciones especiales	71
3.5.1 Instalación elevadores	71
3.5.2 Instalación de aire acondicionado	74
3.5.3 Instalación de teléfono	74
3.5.4 Instalación de gas	74
V. LAMINAS	75
VI. ESTUDIO FINANCIERO	91
CONCLUSIONES	94
BIBLIOGRAFIA	97

Introducción

INTRODUCCION

México ha experimentado en los últimos años, una época de grandes problemas económicos tales como la insuficiencia alimenticia, la necesidad de importar productos de primera necesidad, la falta de apoyo a los sectores de agricultura, ganadería, etc. Es significativo que a pesar de ellos la rama del turismo sea una de las más fortalecidas y constantes (a comparación de las demás, como por ejemplo, la baja del petróleo).

La importancia del Turismo como fuente de ingresos y empleados para México es innegable. El enorme potencial turístico de México sustentado en sus tradiciones gastronómicas, vestimenta, arquitectura, etc., constituye un factor que dá al país un gran prestigio a nivel internacional.

El presente proyecto consiste en la creación de un hotel en la costa de Oaxaca que junto con el Caribe Mexicano, la Costa del Sol en el Pacífico Centro, el Mar de Cortéz en Baja California Sur y la Ciudad de México, forma parte de los grandes centros turísticos con los que cuenta el país y los cuales deben aprovecharse al máximo.

El estado de Oaxaca es una de las zonas menos explotadas debido a muchos aspectos como su difícil acceso, puesto que forma parte de la zona montañosa del sur, los suelos en su mayoría, tienen limitaciones físicas por su pedregosidad y erosión, escasas redes de comunicación, alta dispersión de la población además de ser uno de los estados con mayores problemas de salud pública, alimentación, educación y vivienda. La costa cuenta con grandes atractivos naturales que constituyen el punto principal de la zona, invitando al inversionista a participar activamente en el desarrollo turístico de alto nivel. Sin embargo los problemas antes mencionados, disminuyen esta posibilidad, ya que hasta ahora el Plan de Desarrollo llevado a cabo por el actual Gobierno del Estado, está brindando a este lugar la atención que merece.

Uno de los objetivos de dicho Plan es la creación del Complejo Turístico Bahías de Huatulco, que significará para México y el extranjero, una nueva atracción y fortalecerá la economía del país. Constituirá también la unión entre toda la Costa del Pacífico, formando un corredor turístico que abarca desde Puerto Vallarta hasta la misma Costa de Oaxaca. Este proyecto será, para el Estado de Oaxaca, un estímulo a la economía regional y un impulso a todas las actividades. La creación de empleos y la integración del atractivo cultural del Estado de Oaxaca son solo algunas de las ventajas previsibles.

Ante el predecible éxito de este complejo, resulta innegable la pertinencia de un proyecto como el que aquí se presenta, pues además de plantear particularmente todas las condiciones necesarias para el éxito de tal empresa, se contará en un futuro próximo con la infraestructura y promoción que favorezca aun más un proyecto como éste.

Fundamentación

FUNDAMENTACION

¿ Es lógico que los arquitectos piensen en proyectar complejos turísticos en estos tiempos, en los que la crisis del país va en aumento y otros sectores tales como la salud, educación, industria, agrícola, etc., necesitan atención urgente y certera ?

Si tomamos en cuenta que el sector turístico es uno de los pocos que han experimentado en el marco de la economía en crisis, podemos pensar que es pertinente el hecho de que un arquitecto decida participar y contribuir al crecimiento de dicho sector.

Su participación puede darse a través de la creación de proyectos turísticos en zonas no explotadas del país, con características esenciales para albergar un complejo turístico que compita con los que ya forman parte integral de México como el Puerto de Acapulco, Cancún, Baja California, etc., y que a la vez logre ser una opción diferente tanto para el turista nacional como para el extranjero.

Pero el objetivo del arquitecto no solo es el de crear complejos turísticos en cualquier lugar, sino también el de llevar beneficios a las zonas que más lo necesitan, proporcionando la infraestructura adecuada tanto para el complejo como para el área en que se realizará y así contribuir a elevar el nivel de vida de la población ya establecida. Uno de los principales propósitos del arquitecto es crear fuentes de trabajo para los mismos habitantes y abrir un mercado común de consumo entre la nueva zona y la original, para propiciar la unión entre lo tradicional y lo moderno.

El Gobierno del Estado de Oaxaca, a través del Plan de Desarrollo, pretende singularizar a Oaxaca proporcionándole la infraestructura adecuada para mostrar los atractivos naturales y artesanales que solo su cultura posee, constituyendo una zona turística original.

Desde 1969 se han analizado las Costas de Oaxaca debido a que tienen y prometen un alto potencial turístico. El llamado conjunto Bahías de Huatulco forma parte de la franja territorial del estado que presenta las características físicas y políticas que darán soluciones diferentes a las tradicionales.

Las condiciones físicas y naturales son óptimas para realizar actividades recreativas todo el año. Las playas presentan condiciones de textura y pendientes ideales para el descanso y además su orientación, protección y oleaje son excelentes. Cabe mencionar que una de las características esenciales es que son playas totalmente vírgenes.

Las condiciones políticas también complementan a los factores físicos, ya que un centro de diversión vacacional de gran envergadura en esta zona, logrará enlazar a toda la costa del Pacífico, desde Sinaloa hasta Oaxaca, propiciando no solo la continuidad de espacios turísticos sino también de las zonas industriales, culturales y agropecuarias, logrando una mejor integración política y económica.

La ubicación de las Bahías de Huatulco está en gran ventaja a comparación de Baja California y el Caribe ya que las principales regiones de afluencia serían el Centro y Suroeste del país, en los cuales se concentra más del 50% de la población nacional, así como también los principales polos industriales de alto crecimiento como Coatzacoalcos, Minatitlán, Tuxtepec, Sierra Blanca, Puebla, Salina Cruz, Juchitán y el Distrito Federal.

El estado de Oaxaca, ya expropió 21000 has. para el centro turístico FONATUR, SECTUR Y SEDUE han realizado acciones para que el proyecto se lleve a cabo, elaborando criterios de uso del suelo, zonificación, infraestructura y obras de cabeza; etapas de desarrollo, impacto del proyecto, evaluación financiera y económica. También se han efectuado obras importantes como el aeropuerto que se encuentra en Santa María Huatulco, al centro de las bahías para una mayor comunicación.

También se ha consolidado la construcción de las carreteras, que comunicarán a las diferentes bahías, como son la de Santa María Huatulco, Santa Cruz Huatulco, Xandani y San Pedro Pochutla. Se pretende ubicar asentamientos humanos importantes en Puerto Angel, San Pedro Pochutla y Santa María Huatulco.

Se han integrado a las instituciones estatales, empresas privadas que ya están participando en la construcción de obras de infraestructura y hoteles en las principales bahías, como son Santa Cruz Huatulco, Tangolunda y Chahué, propiciando que otros arquitectos también se integren al equipo. proyectando obras ya sean de conjunto o de elementos mas definidos como parques marinos, simbolos especiales, zonas habitacionales, espacios abiertos y hoteles.

A fin de ayudar a dicho proyecto y formar parte de todos aquellos que quieren que el sector turístico siga en aumento, presento el siguiente trabajo, que consta de la creación de un hotel que pueda satisfacer al usuario individual y contemple los requerimientos del conjunto turístico que promete tener gran éxito e impacto para el futuro de México.

I Antecedentes

1. Antecedentes Históricos

Huatulco es el nombre de una bahía que fue puerto; en nahuatl significa "lugar en donde se venera el madero o el árbol" (Siglo XVI d.c.).

Estaba localizado en la frontera de los zapotecas y chontales, antes de los toltecas (Siglo IX d.c.), quienes le dieron el nombre de "Huatulco".

A partir del último cuarto de Siglo XVIII, Huatulco esta muy ligado a la tradición de la "Cruz Milagrosa". La cronología de la veneración de la "Santa Cruz de Huatulco" se localiza en "La relación de los Obispos de Tlaxcala, Michoacán, Oaxaca y otros lugares en el siglo XVII". Fue un lugar que causó impresión a los obispos de aquella época debido a que en el se encontraba una cruz milagrosa de más de 1500 años de antigüedad; el origen de dicha cruz se le atribuye a un anciano procedente del Perú, el cual la traía a cuestas. Para los mexicanos, la cruz era el símbolo de las cuatro direcciones del universo y atributos de las divinidades de la lluvia y el viento. En 1612 fué enviada a la Catedral de Oaxaca, ya que los fieles le quitaban astillas con el afán de gozar de sus milagros.

Las poblaciones actuales se encuentran muy dispersas en toda la zona y las redes de comunicaciones son muy escasas. Los habitantes se dedican principalmente a actividades pesqueras y a la agricultura. El actual pueblo situado en la Bahía de Santa Cruz, se fundó hace aproximadamente 30 años.

2. Estrategia del Mercado Turístico y Afluencia Turística.

El crecimiento factible de Bahías de Huatulco se ha estudiado y analizado de acuerdo al comportamiento histórico de otros centros de playa del país y de las mismas costas de Oaxaca.

Partiendo de este análisis, se puede afirmar que la afluencia de visitantes a centros de playa nunca ha disminuido, sino que se ha incrementado en los últimos años a comparación de otros sitios. Esto se debe al surgimiento de nuevos desarrollos.

Pero también se ha observado que en ciertos lugares como Puerto Vallarta, Cancún y los

Cabos, la afluencia de turistas es, en su gran mayoría, de origen extranjero, mientras que en la Paz, Ixtapa, Acapulco y Puerto Escondido han tenido mas visitantes nacionales. Esto se debe a que el turismo nacional ha optado por viajar a lugares más cercanos a su lugar de origen (el 50% de la población nacional se encuentra concentrada en el centro y suroeste del país).

De acuerdo al diagnóstico sobre las costas de Oaxaca, se han tomado en cuenta los sitios de playa cercanos a Bahías de Huatulco, tales como Puerto Escondido y Puerto Angel, en los cuales la afluencia turística predominante es de clase media baja y el extranjero de bajo nivel de ingresos. La oferta hotelera de los centros de Oaxaca se caracteriza por su baja dinámica de crecimiento y su concentración a niveles medios de categoría. El rango de demandantes de alojamiento turístico fué de 95 a 150 mil en 1985.

De acuerdo al análisis sobre el tipo de visitantes que llegarán a Bahías de Huatulco, podemos dividirlos en segmentos muy determinados. Primeramente se encuentra el sector familiar de vacaciones económicas (naturista y cultural). El segundo será el segmento de lujo (vida social) que será atraído por el impacto inicial del nuevo centro. Por último el segmento de turismo receptivo (extranjero) que se incrementará a medida que se consolide el centro.

Los trabajos del complejo Bahías de Huatulco se inician en 1984. Para entonces, el crecimiento turístico se planteó en tres etapas correspondientes a los períodos sexenales del gobierno federal. A corto plazo se estimó un incremento anual promedio de 433 cuartos (incluyendo su equivalente en villas, condominios y lotes residenciales) con un total de 1300 en 1988. En el mediano plazo, el incremento promedio anual es de 470 cuartos, con un total de 4120 en 1994. Por último en el periodo 1995-2000, se estima que Huatulco crecería a un ritmo de 615 cuartos por año para llegar a 78000 en el año 2000.

La primera etapa a desarrollar (1985-1988) comprende las bahías de Santa Cruz Huatulco, Chahué y Tangolunda, las cuales presentan innumerables atractivos turísticos, como también óptimas condiciones de playa, bancos de coral para buceo, esquí acuático y playa deportiva, además de tener una ubicación que originará un desarrollo uniforme, utilizando los medios de comunicación que actualmente existen.

De acuerdo al análisis hecho, el Fondo Nacional de Fomento al Turismo, tiene contemplado para el período 1985-1988, continuar el desarrollo de las obras de infraestructura del proyecto, a fin de permitir una capacidad máxima de 1500 habitaciones turísticas y estar en posibilidades de dar servicio a una población permanente de 15000 habitantes. En 1988, en la zona de Bahías de Huatulco, en la zona Bajos del Arenal y Coyula y en las poblaciones aledañas al desarrollo, a las que también se pretende dotar de los satisfactores básicos, con el fin de que sean capaces de absorber a la población inmigrante esperada.

De acuerdo a la demanda factible ya pronosticada, se estimó la oferta hotelera y segmentos turísticos. La demanda de lotes, villas y condominios se determinó de acuerdo a la experiencia de ventas en los principales centros de playa del país durante los últimos diez años.

La demanda de hoteles de categoría turística está formada por visitantes del "segmento lujo" vida social, 40%, el "cultural" 40% y el "familiar" 20%. El turismo receptivo (extranjero) indica mayor inclinación al "segmento de lujo", aunque se espera que también se incline por hoteles económicos "segmento naturista".

La oferta hotelera deberá ser de 220 - 370 cuartos en hoteles de lujo y de 105 - 175 de categoría complementaria. Con respecto a las villas y condominios, se consideran necesarias entre 60 y 40 unidades; pero ésto será hasta 1988. Durante los dos primeros años de la operación del complejo, el 100% de la oferta de vivienda turística, deberá ser hotelera. (ver tabla de CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO 1985-2000. DESARROLLO TURISTICO BAHIAS DE HUATULCO).

CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO 1986 - 2000 DESARROLLO TURISTICO BAHIAS DE HUATULCO

C O N C E P T O	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
A. CUARTOS DE HOTEL	450	740	1,100	1,300	1,500	1,900	2,300	2,700	3,100	3,500	5,700
A1. Cuartos de hotel	450	740	1,100	1,300	1,500	1,900	2,300	2,700	3,100	3,500	5,700
A2. Pronostico de Visitantes	41,000	82,000	138,000	167,000	197,000	247,000	297,000	347,000	397,000	582,000	702,000
B. ALOJAMIENTO RESIDENCIAL TURISTICO	---	---	100	100	150	240	330	420	510	800	1,050
B1. Villas y/o condominios	---	---	60	60	90	150	210	270	330	390	690
B2. Lotes Residenciales	---	---	40	40	60	90	120	150	180	210	360
B3. Pronostico de Visitantes	---	---	16,400	16,400	24,600	39,400	54,200	69,000	83,800	98,800	172,500
C. ALOJAMIENTO TURISTICO (en equivalente a cuartos de hotel)	450	740	1,300	1,500	1,800	2,380	2,960	3,540	4,120	4,700	7,800
AFLUENCIA TURISTICA TOTAL	41,000	82,000	154,400	183,400	221,800	286,400	351,200	416,000	480,800	545,600	874,500
D. TOTAL DE EMPLEOS GENERADOS	1,125	1,778	2,708	3,262	4,293	5,492	6,683	7,874	9,073	10,264	16,827
D1. Empleos Directos	450	668	1,018	1,232	1,443	1,852	2,258	2,664	3,073	3,479	5,712
D2. Empleos Indirectos	675	1,110	1,690	2,030	2,850	3,640	4,425	5,210	6,000	6,785	11,115
POBLACION PERMANENTE	3,600	5,300	13,000	15,000	18,000	23,800	29,600	35,400	45,300	47,000	101,400

Además de la oferta adecuada de hospedaje, se requerirá de un acceso desde mercados clave, publicidad e incentivos financieros a los inversionistas, así como medios de transporte accesibles.

Con respecto a la población de apoyo para dicho complejo, ésta se ubicará en los valles mas grandes de Chahué y Tangolunda, que por su forma física y accesibilidad, permite costos razonables de infraestructura. Se proponen además dos asentamientos pequeños para actividades agropecuarias en los valles de Cacaluta y Copalita. Se consideran además grandes áreas de reserva ecológica (parques para diferentes actividades).

Una de las bahías que forman parte de la primera etapa del complejo turístico es Santa Cruz, la cuál tiene grandes posibilidades de sobresalir ante las otras ya que tiene una playa muy tranquila que permitirá que se construya una marina para 250 embarcaciones que dará un aspecto distinto a la misma. También se ubicará un barrio que contará con un pequeño centro de servicios vecinales. Se localizarán, asimismo, lotes planos para vivienda unifamiliar y plurifamiliar, estacionamientos comunes en los límites de la bahía y por supuesto, el área que corresponderá a los hoteles que irán desde 50 cuartos hasta 120 con categoría de 3 y 4 estrellas.

Este es el contexto en el que se ubica el hotel que aquí se presenta, y el cual contiene 120 cuartos con servicios adecuados y que tendrá una categoría de 4 estrellas.

. Datos Geográficos

.1. Localización Bahías de Huatulco

El estado de Oaxaca se encuentra en la costa sur de la República Mexicana y está limitado por los estados de Puebla y Veracruz al Norte; por el estado de Guerrero al Poniente; por el estado de Chiapas al Oriente y por el Oceano Pacífico al Sur.

Oaxaca es uno de los estados con mayor tradición y costumbres. En él se encuentran grandes lugares que recuerdan las civilizaciones que antes poblaron la zona, mostrando una arquitectura monumental y un arte único. Como ejemplo encontramos Mitla o Monte Alban, que se remontan a las civilizaciones prehispánicas; también la otra gran ciudad colonial de Oaxaca, hoy capital del Estado.

En la actualidad, no sólo la capital del estado, es visitada. Sus playas, que mantienen su estado virgen, son un gran atractivo para el visitante. Las principales son Puerto Escondido, Puerto Angel y en menor escala Salina Cruz. Estas playas forman parte del proyecto llamado Corredor Turístico Puerto Escondido-Puerto Angel-Bahías de Huatulco. Este último constituye el nuevo centro a desarrollar que ayudará elevar el nivel de vida de la zona y también a participar dentro del campo turístico del país. También constituirá la unión entre todas las playas turísticas que parten desde Manzanillo, Playa Azul, Ixtapa, Zihuatanejo, Acapulco, Puerto Escondido, Puerto Angel y que llegan hasta Salina Cruz.

Bahías de Huatulco se localiza en una franja territorial, en el sur de Oaxaca, de aproximadamente 35 km. de longitud por 7 km de ancho, a 120 km de distancia de Puerto Escondido y a 145 km de Salina Cruz. Esta zona comprende 9 bahías, además de una zona de playa abierta con una longitud aproximada de 10 km en el área llamada Bajos de Coyula y Bajos del Arenal.

Se encuentra limitada al Norte por la carretera Acapulco-Salina Cruz; al sur por el Océano Pacífico, al oriente por el Río Copalita y al poniente por el Parteaguas al Oeste del Río Huatulco.

El principal asentamiento humano de la zona es Santa Cruz Huatulco, que cuenta con una población de aproximadamente 1500 habitantes. En el área de influencia directa del proyecto, se encuentra Santa María Huatulco a 27 km, Puerto Angel a 54 km, y Pochutla a 40 km.

El área de cobertura del plan será de 21,000 ha, que fueron expropiadas para contar con la

reserva territorial necesaria para el centro turístico urbano y 2 millas náuticas de la costa. La franja costera-está formada por 9 bahías: Organo, Maguey, Cacalute, Entrega, Santa Cruz Huatulco, Chahue, Tangolunda, Los conejos y Copalita ya que el área de desarrollo turístico es muy grande, se ha optado por dividir dicho desarrollo en etapas. Primeramente se propone estructurar un área central que quedará ubicada en las Bahías de Santa Cruz, Chahue y Tangolunda, en los cuales se concentrarán sectores de usos turísticos, de usos urbanos y de usos mixtos, zona de preservación ecológica y parques naturales.

Los usos turísticos se ubicaron a lo largo de la costa (franja limitada por el litoral y la Avenida Costera), y se articulan entre si por parques de playa y parques naturales. El uso urbano se localiza en los valles de Chahué y Tangolunda en donde se unen los usos urbanos y turísticos, se localizan los usos mixtos, es decir el Centro Urbano de Chahué, el Subcentro de Tangolunda y el de Santa Cruz.

.1.1 Localización Bahía Santa Cruz

La Bahía de Santa Cruz forma parte de la primera etapa del desarrollo turístico y destaca por su ubicación dentro del gran complejo y por ser la mas cercana al mayor asentamiento de la zona. Esta Bahía se encuentra limitada al Sur por la Bahía la Entrega y el Oceano Pacífico; al Oriente por la Bahía Chahué y por los Altos de Santa Cruz, considerada ésta como reserva ecológica.

En esta bahía se localizará el hotel que aqui presento, participando así, en el nuevo desarrollo con las grandes empresas privadas y el Estado.

La Bahía de Santa Cruz Huatulco presenta una excelente protección natural así como una playa muy tranquila a comparación de las playas de Tangolunda. En la actualidad, esta bahía, la de Tangolunda y en menor escala la de Chahué, son en las que ya se están construyendo hoteles y viviendas unifamiliares y ya está instalada, en su gran mayoría, la infraestructura necesaria.

3.2. Clima

El clima en toda la zona de Bahías de Huatulco es el mismo. Es de tipo subhúmedo y con lluvias en casi todo el año. Se puede definir como bochornoso, con un índice bajo de bienestar humano. La temperatura máxima promedio anual es de 32.7°C; la temperatura media promedio anual es de 28°C y la temperatura baja promedio anual es de 23.3°C.

(Ver tabla CLIMA-TEMPERATURA) .

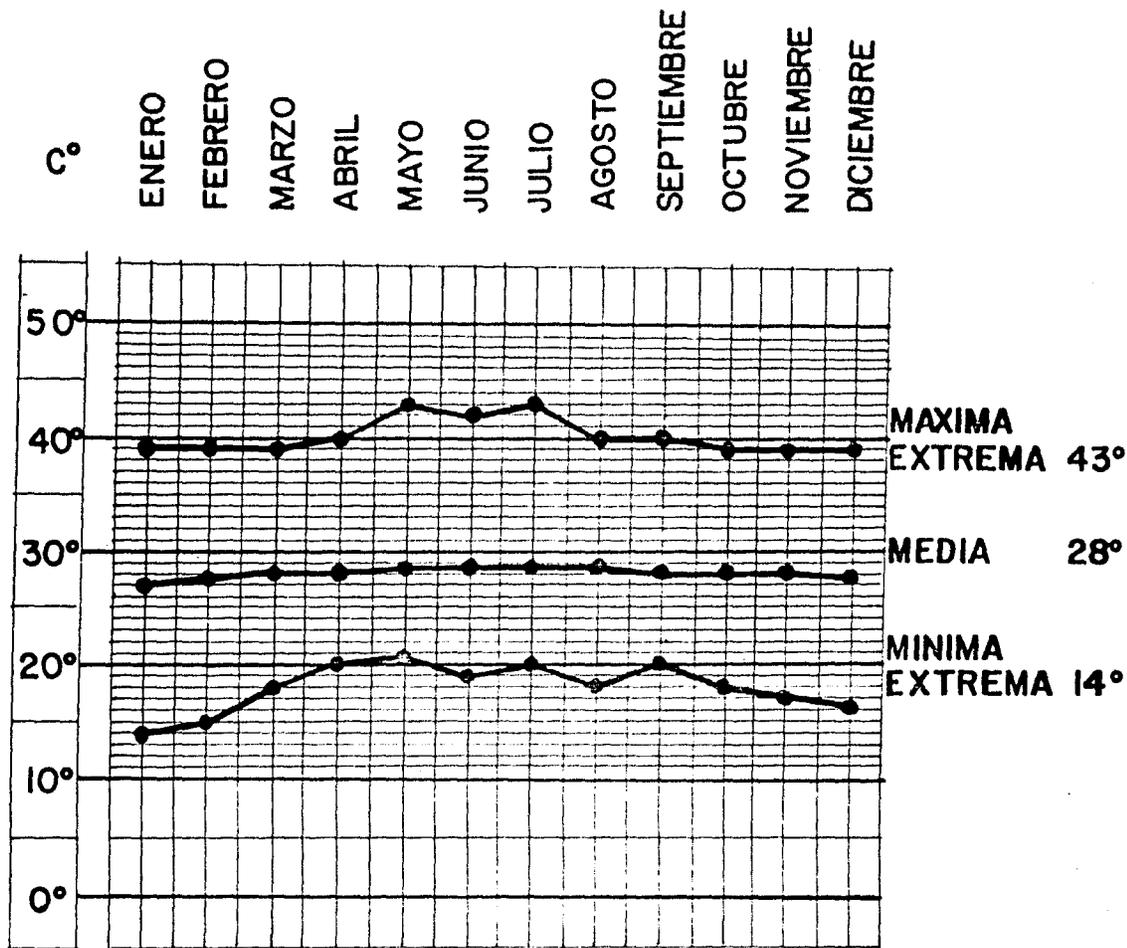
La zona presenta una precipitación variable en todo el año, pero muy fuerte en Verano, teniendo como máxima anual 705.9 mm; la precipitación máxima en 24 hrs. anual es de 225.0 mm; no existe promedio anual de precipitación mínima.

Una de las desventajas que se presenta en las bahías son las temperaturas extremas (43°C promedio anual); la existencia de lluvias torrenciales (935.7 mm promedio de precipitación total anual); y su relativa baja humedad atmosférica (77% anual).

Se consideran 156 dias despejados al año. (Ver las tablas de CLIMA-TEMPERATURA Y CLIMA-DIAS DESPEJADOS).

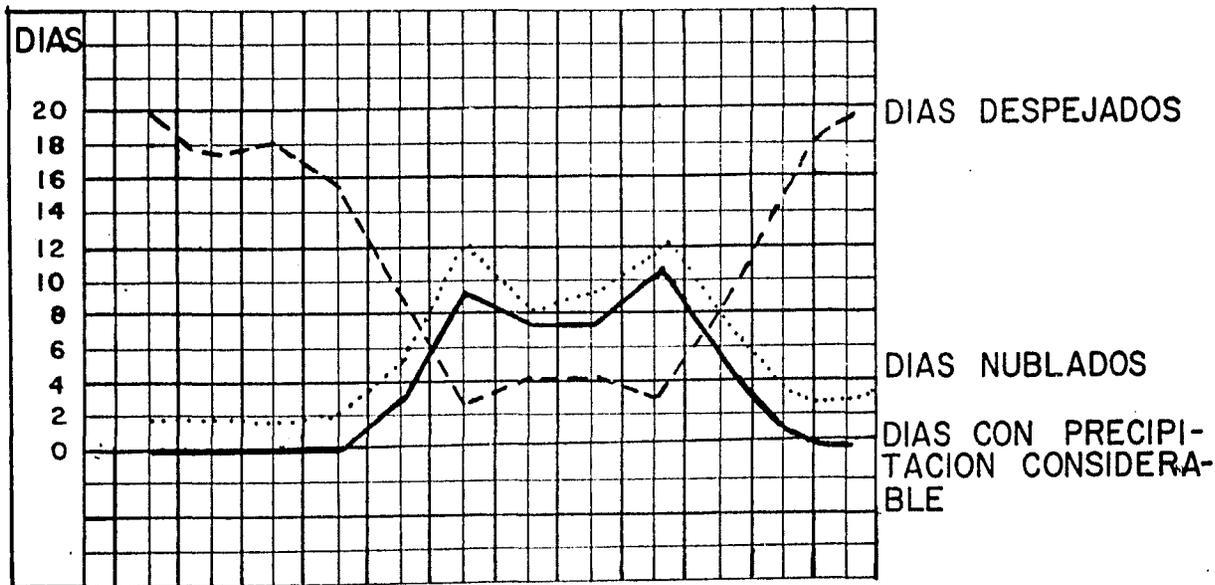
TEMPERATURA

PROMEDIO



DIAS DESPEJADOS Y NUBLADOS

ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE
 TOTAL DIAS DESPEJADOS AÑO
 156



El sistema de vientos se conforma de vientos dominantes, vientos eventuales o altos y de vientos medios o rasantes normales, los cuales tienen períodos y direcciones diferentes. (Ver tabla de MICROCLIMA-SISTEMA DE VIENTOS). Los vientos dominantes tienen una dirección de Oeste a Este con una fuerza de 1 a 2 y una velocidad de 1.5 m/seg. Se pueden establecer las siguientes zonas microclimáticas en las bahías:

- a) Zonas bien ventiladas, de asoleamiento alto y medio (partes bajas de valles cercanos al mar, laderas poniente de montaña).
- b) Zonas de alto asoleamiento y ventilación media (partes altas de valles aluviales).
- c) Zonas de asoleamiento medio y baja ventilación (laderas norte y este de montañas).

3.3. Hidrología

El sistema hidrológico superficial de las Bahías de Huatulco se compone de dos tipos de corriente, una de ellas proviene de los ríos Grande, Colotepec, Copalita, Astata y Santa Gertrudis; la otra es de tipo torrencial, que lleva agua sólo en épocas de lluvias y su comportamiento es muy susceptible a la ocurrencia de tormentas.

La estructura básica del Sistema Hidrológico se compone de:

- zonas montañosas que comprenden valles lineales, cañadas y zonas accidentadas de donde descienden tanto los ríos principales como los arrollos secundarios.
- Zona baja, la cual tiene un curso divagante y tiene la posibilidad de ser zona inundable.
- Zona de litoral que comprende la ubicación de esteros, dunas y playas. La comunicación que existe entre los esteros y el mar es por medio de un canal de filtración que atraviesa las partes bajas de las dunas. (Ver esquema Hidrología).

El nivel freático se encuentra desde 3 a 6 m de profundidad. Los recursos superficiales y subterráneos permiten disponer de volúmenes y calidades de agua para soportar el desarrollo.

3.4. Suelo

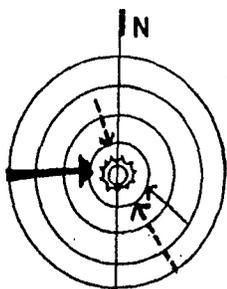
Los elementos básicos de la zona lo constituyen al relieve y sus geoformas, la vegetación y ciertos sitios de interés ecológico por ser refugio de la fauna.

El relieve es el elemento central de la gran forma peninsular que se desprende del conti-

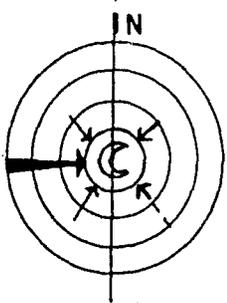
MICROCLIMA SISTEMA DE VIENTOS

VIENTOS	PERIODO	DIRECCIÓN
DOMINANTES	DN	OESTE (FUERZA 1 o 2, VELOCIDAD 1.5 m/seg)
EVENTUALES	DN N	SURESTE/NOROESTE SURESTE
LOCALES	D N	SURESTE NOROESTE / NORESTE

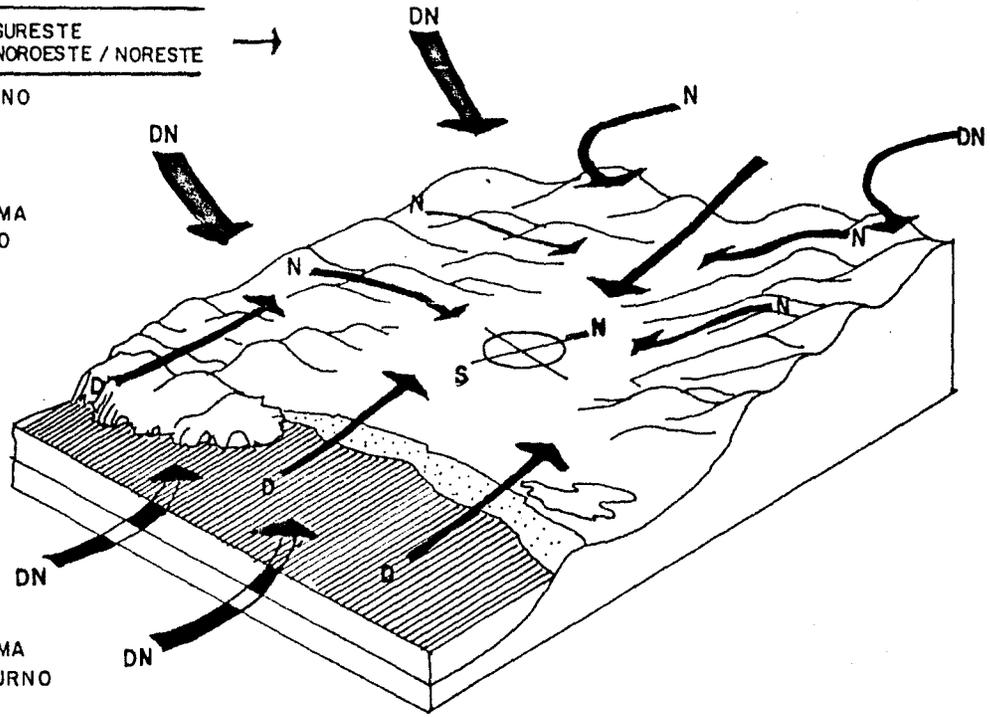
D = DIURNO N = NOCTURNO



SISTEMA DIURNO

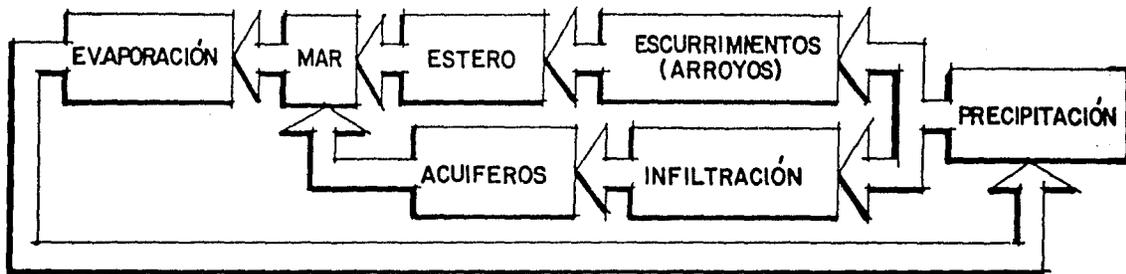
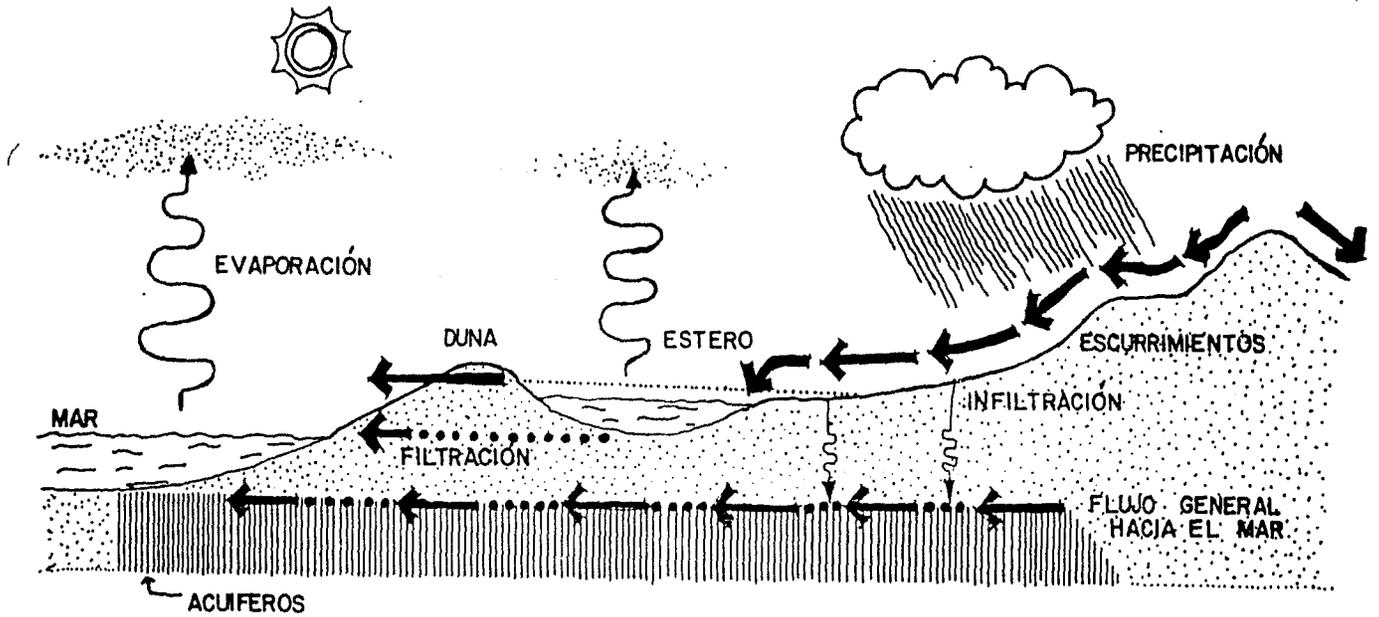


SISTEMA NOCTURNO



HIDROLOGÍA

CICLO HIDROLOGICO



HIDROLOGIA

SISTEMA HIDROLOGICO/estructura basica

ZONAS MONTAÑOSAS
VALLES LINEALES
CAÑADAS
ZONAS ACCIDENTADAS

ARROYO SECUNDARIO

RIO o ARROYO PRINCIPAL

ESCURRIMIENTO TERCARIO

ZONA BAJA
CURSO DIVAGANTE

ARROYO PRINCIPAL

ZONAS BAJAS INUNDABLES

ZONA LITORAL

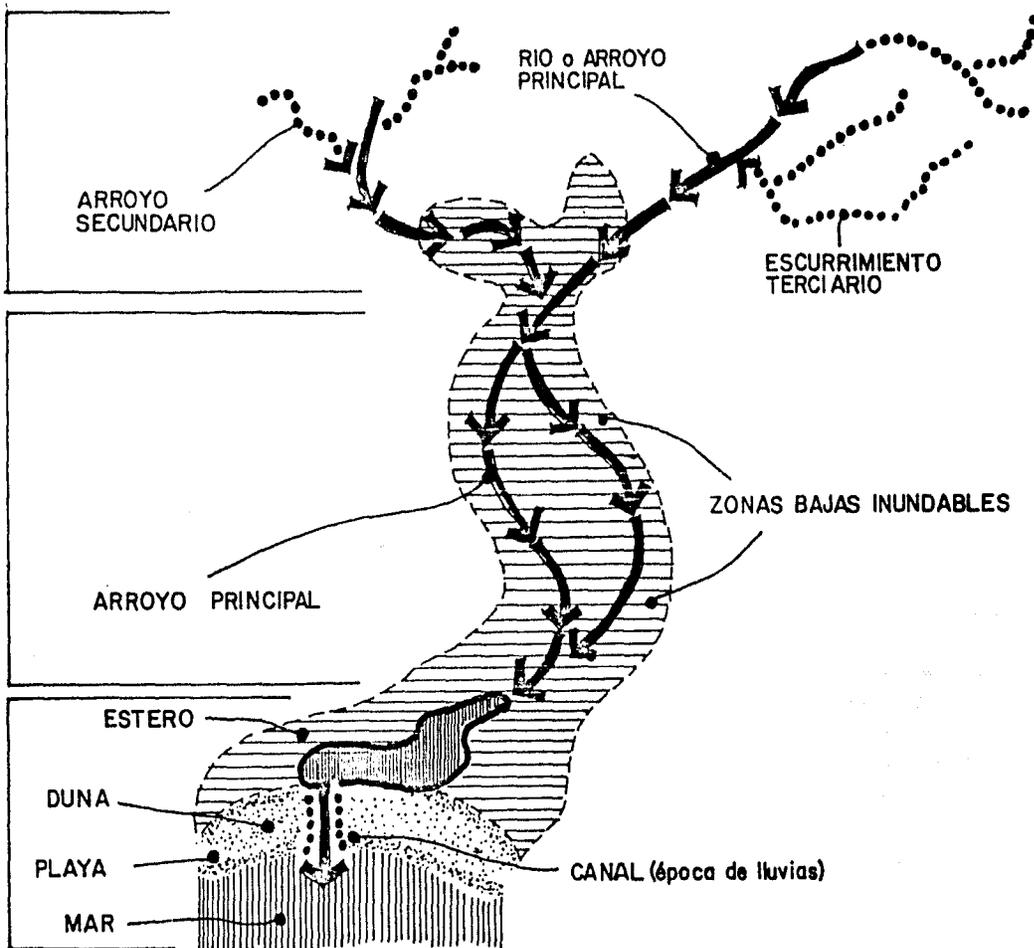
ESTERO

DUNA

PLAYA

MAR

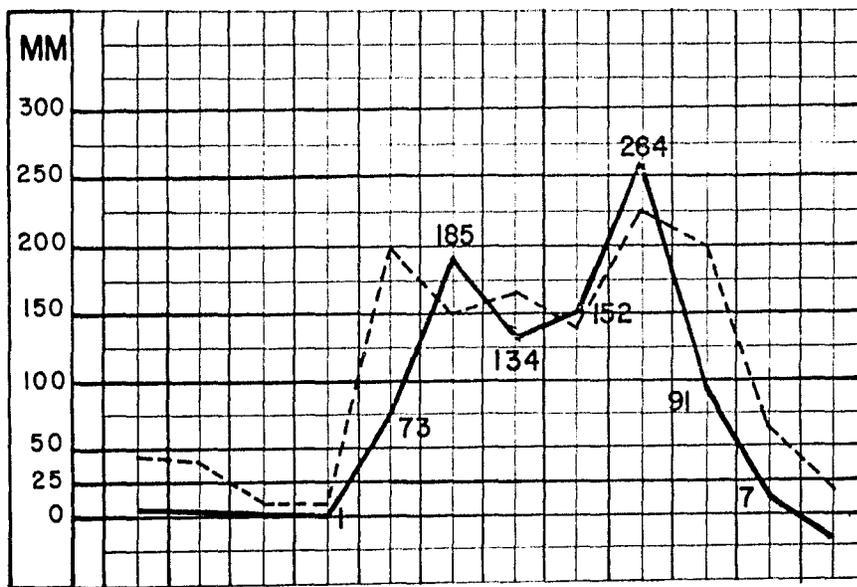
CANAL (época de lluvias)



PRECIPITACIÓN

ENERO
FEBRERO
MARZO
ABRIL
MAYO
JUNIO
JULIO
AGOSTO
SEPTIEMBRE
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE

PRECIPITACIÓN
TOTAL ANUAL
936 mm.



MÁXIMA
EN 24 HRS.
PRECIPITACIÓN
TOTAL

nente y penetra hacia el mar. Todo el frente de ésta península se conforma por elevaciones de macizos graníticos. Detrás de este frente se forma un valle amplio y extenso donde se presentan pendientes máximas del 10%. Es este el Valle donde se define el paisaje natural que se presenta en la mayor parte de las Bahías de Huatulco.

La estructura fisiográfica forma parte de la Sierra Madre del Sur, y está integrada por cuatro valles aluviales, siendo el más importante el Valle del Río Copalita (a 1200 m sobre el nivel del mar y de 4 km de longitud), le sigue el de Cacaluta (6km) y Chahué y Tangolunda (3 a 4 km).

Las pendientes de las montañas son del 10 al 30%. Las mayores elevaciones se encuentran al centro de la región, al N. del Valle de Tangolunda. El suelo está formado por rocas igneas intusivas (granito y rocas emparentadas); las playas son suelos arenosos. Existen zonas de fallas, fracturas relativamente abundantes y con peligro de deslaves y deslizamientos. La principal se localiza en el centro del macizo entre los valles de Santa Cruz y Cacaluta; existen otras dos en el valle de Chahué y dos en Tangolunda. La resistencia del terreno es muy variada, ya que va desde 15 ton/m² en montaña.

4 Usos de Suelo

De acuerdo a un análisis del sitio y su posible desarrollo, se han definido 4 zonas:

- 1- Zona de preservación. Formada por el cantil, costero, islas, esteros del área.
- 2- Zona de conservación. Son áreas que deberán protegerse; podrían aceptar algunos usos de bajo nivel; se ha dividido de acuerdo al grado de conservación.
 - a) Alta conservación.- Localizados en las puntas que separan las bahías de las áreas de estudio; se podrán aprovechar para parques recreativos y culturales.
 - b) Media conservación.- Permiten el desarrollo de usos del suelo de mayor intensidad que las anteriores. Se localizan en las principales bocas de los valles, hacia el mar; partes bajas y escurrimiento de los valles. Se podrán utilizar como zonas de camping, parques de playa, campos de golf.

- 3.- Zonas de explotación.- Las áreas sobre las márgenes de los rios Copalita y de escurrimientos en el valle de Cacaluta, se pueden utilizar en la agricultura y ganadería, debido a su humedad, pendientes suaves y suelos adecuados.
- 4.- Zonas de desarrollo.- Se han clasificado de acuerdo a los grados de intensidad de uso de suelo:
- a) De alta y media densidad.- Se localizan en los grandes valles principales del área del proyecto y ladera adyacentes, y en forma aislada sobre la carretera costera. Son sitios grandes para establecer centros urbanos y unidades turísticas.
 - b) De media y baja densidad de uso de suelo.- Se localizan en las crestas de los valles y sitios adyacentes al litoral, cuentan con extraordinarias vistas al mar, como bahías y valles.

II Sitio

1. SITIO

El terreno que se escogió para ubicar un hotel de 4 estrellas, se encuentra en la bahía de Santa Cruz, en el Complejo de Bahías de Huatulco. Se escogió proyectarlo en ésta bahía debido a que forma parte de la primera zona a desarrollar, junto con las bahías de Tangolunda y Chahué.

1.1. UBICACION

Se ubica en la sección A de la Bahía de Santa Cruz, cercano a la playa. Está limitado al norte y noroeste por la avenida de acceso A-5; al Sur por colindancia; al Este y Sureste por la playa de Santa Cruz; y al Noreste por la zona destinada a andadores, parque municipal y la darsena.

Tiene un área de 17,667.4844 m² por lo cual satisficará las necesidades de 120 cuartos de hotel.

El acceso al terreno se ubica en la avenida A-5 la cual tiene un nivel de 11.00 m arriba del nivel del mar.

Las vistas son excelentes ya que tendrá una vista total al mar y también a la Darsena que le dará vida a la bahía.

1.2. TOPOGRAFIA Y SUELO

El terreno presenta diversos cambios de nivel, van desde 4.00 m hasta 20.00 m de altura sobre el nivel del mar, teniendo el nivel más alto cerca del centro del terreno. Esto ocasiona que se forme una meseta y que por su altura domine toda la bahía y la playa.

El suelo se caracteriza por tener una capa superficial de arena media a gruesa sobre una roca de tipo granítico, superficialmente muy alterada y fracturada. La existencia predominante de materiales arenosos y "ripio" permiten esperar que se tenga una buena capacidad de carga. Se aconseja quitar la capa superficial del terreno hasta una profundidad de 25 cms.

El nivel freático se encuentra a 1.50 m de profundidad. Las pendientes van desde un 7% a un 60%, predominando la de 25%.

1.3. INFRAESTRUCTURA BASICA

La calle que da acceso al terreno A-5, tiene un ancho de 23 m. teniendo dos sentidos y forma parte de las avenidas más importantes de la Bahía.

La Bahía estará alimentada de energía eléctrica por medio de la estación de la C.F.E. de Puerto Escondido. La subestación mas cercana se encuentra en la Bahía de Chahué.

La distribución de alta tensión estará constituida por redes aéreas debido a lo accidentado del terreno. La distancia máxima considerada entre los postes es de 75.00m. Lo mismo será para la distribución de alta tensión.

La dotación de agua potable se ajustará a las normas de la SEDUE así como presiones. Ya está instalada la red general de dotación sobre la calle de acceso.

En cuanto a las telecomunicaciones, estará formada por una central telefónica que comunicará al complejo con el resto del país. Esta central se localizará en la Bahía de Chahué. La red local se compone por dos redes; la red primaria será la que llegará a cada hotel y la cual se propone que sea aérea, debido a que da mejores resultados; y la red secundaria será subterránea en toda su longitud adentro de cada lote.

En el Valle de Chahué se construyó un edificio de vigilancia costera que dará protección a toda la zona turística.

1.4. CONTEXTO Y VISTAS

Uno de los elementos principales del contexto es el relieve. El paisaje está formado por acantilados que surgen abruptamente del oceano, formando paredes rocosas de gran belleza y colorido. Los crestones rocosos se levantan hasta alturas de 30 a 35 m, con pendientes que van desde el 30% al 80%, en algunas partes.

La ubicación del terreno es muy favorable ya que tiene excelentes vistas hacia el mar y también hacia la zona montañosa de la bahía. La vegetación exuberante le da un toque muy natural y tropical que tiene que explotarse al máximo y que no pierda importancia

junto con los elementos arquitectónicos.

La Darsena que se encuentra en la bahía a 20.00 m de nuestro terreno, tendrá actividades náuticas de gran atractivo que harán que toda el área se mantenga en gran movimiento y sea el punto de atracción para todas las bahías.



LEGENDA

REPUBLICA MEXICANA

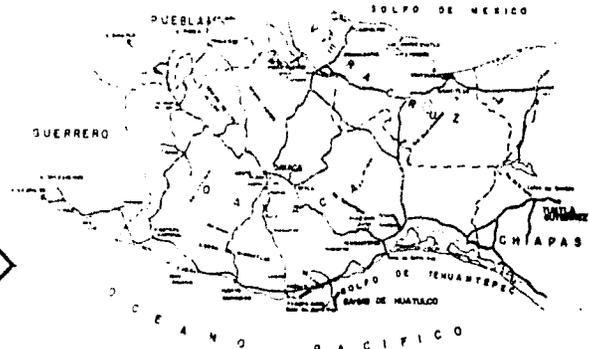
ESTADOS

CIUDADES

PUERTOS

OTROS

ZONA DE INFLUENCIA



ESTADO DE OAXACA

CIUDADES

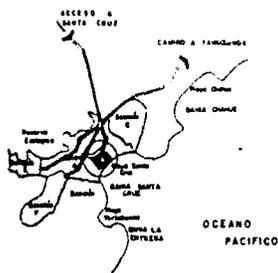
PUERTOS

OTROS



BAHIAS DE HUATULCO

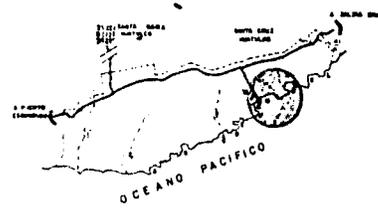
BAHIA SANTA CRUZ



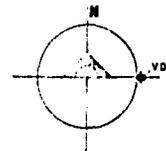
UBICACIÓN DEL TERRENO PROPUESTO



BAHÍA SANTA CRUZ



BAHIAS DE HUATULCO

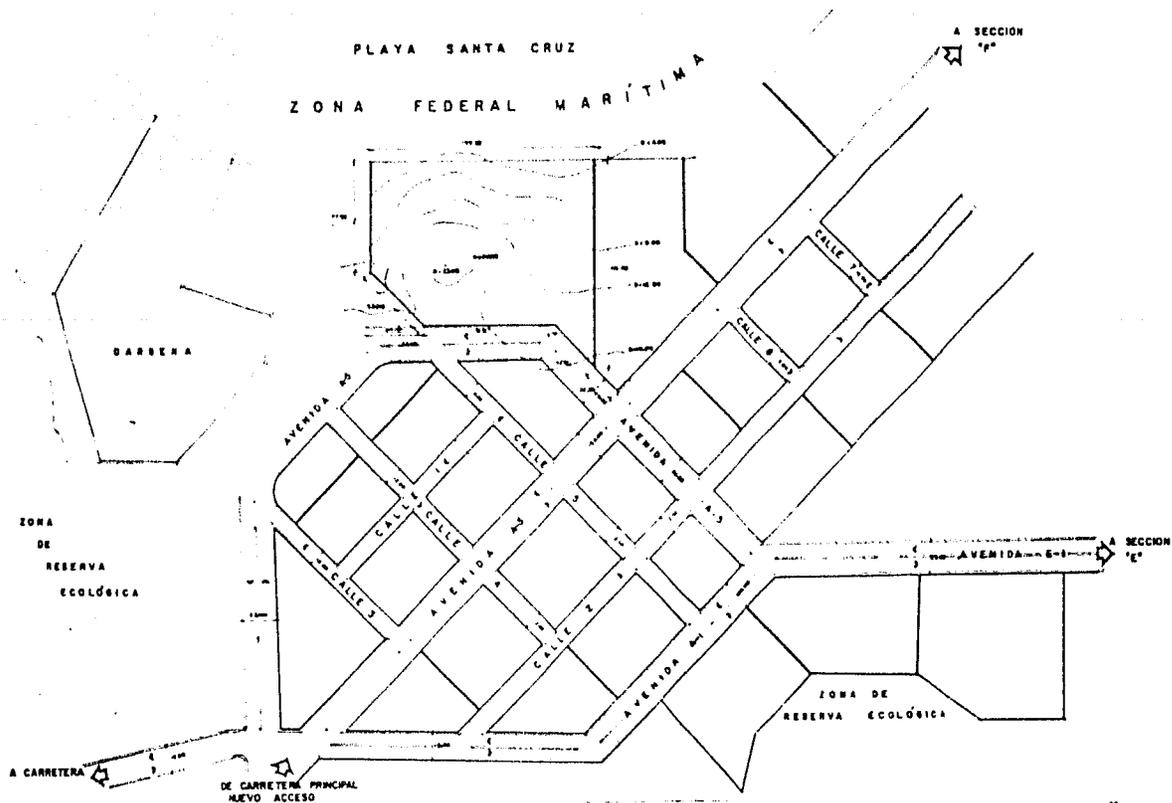


HOTEL

BAHIAS DE HUATULCO, OAX.

SANTA CRUZ HUATULCO

UBICACION AVENIDA A-5 CLAVE
 PLANO
 UBICACION DE BAHIAS DE HUATULCO
 PROYECTO MARTHA MENDOZA AVILA ESC. COTAS
 FACULTAD TALLER DE ARQUITECTURA DOMINGO GARCIA R. UNAM
 FECHA 22-ABRIL-66

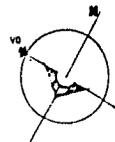


HOTEL

BAHÍAS DE HUATULCO, OAX.

SANTA CRUZ HUATULCO

UBICACION AVENIDA A-5 CLAVE 
 PLANO PLANTA DE LOTIFICACION (TERRENO) ESC. COFAR FECHA
 PROYECTO MARTHA MENDOZA AVILA 1/1000 M 22-ABRIL-88
 FACULTAD TALLER ARQUITECTURA DOMINGO GARCIA R. UNAM



III Programa Arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO

Este programa arquitectónico se propone satisfacer las siguientes finalidades:

- Delinear las características arquitectónicas de operación para un hotel de 120 cuartos, que conduzcan al óptimo rendimiento financiero.
- Proporcionar información detallada del uso de áreas para mantener el desarrollo del diseño dentro de lo planteado.

1. TIPO DE HOTEL

Se propone planterar un hotel de categoría 4 estrellas en la Bahía de Santa Cruz, Oaxaca, que tendrá una capacidad de 120 cuartos, que estará orientado a satisfacer las necesidades del turismo nacional y extranjero a un nivel medio, que no alcanzan a cubrir los hoteles en las zonas hoteleras de primera clase y de lujo.

Será importante la afluencia del huésped individual, entendiéndose por esto, al huésped que hospeda sin necesidad de unirse a un grupo turístico; es decir, que acude por su cuenta, atraído por las ventajas que le proporciona el hotel. Sin embargo, por tratarse de un hotel vacacional turístico, la operadora manejará también paquetes promocionales que orientará en actividades permanentes, hacia las áreas públicas del hotel y al exterior del mismo.

El diseño arquitectónico de este proyecto debe ser simple, funcional y económico, con instalaciones básicas de esparcimiento y áreas comunes.

1. AREA DE HABITACIONES (120 HABITACIONES)

RESUMEN DE AREAS

1.1. CUARTO TIPO

98 CUARTOS NO COMUNICADOS

1.1.1	RECAMARA	19.12 m ²
1.1.2	ESTAR	
1.1.3	VESTIDOR	12.00
1.1.4	VESTIBULO	
1.1.5	BAÑO	5.90
1.1.6	DUCTO	
	SUMA	37.00 m ²
	X 98 HABS.	3626.00 m ²

1.2 JUNIOR SUITE

14 CUARTOS

1.2.1 RECAMARA

ESTAR

VESTIDOR

VESTIBULO

BAÑO

DUCTO

1.2.2 SALA DE ESTAR

		37.00 m ²
		14.80
	SUMA	51.80 m ²
	X 14 HABS.	725.20 m ²

1.3 MASTER SUITES
8 CUARTOS

1.3.1	RECAMARA	22.30	m ²
1.3.2	ESTAR	23.60	
1.3.3	TERRAZA	13.12	
1.3.4	VESTIDOR	13.14	
1.3.5	DUCTO		
1.3.6	BAÑO	12.20	
1.3.7	VESTIBULO	5.00	
1.3.8	SALA DE ESTAR (SOLO EN 2 HABITACIONES)	14.80	

	SUMA	93.00	m ²
X 8	HABS.	744.48	m ²

1.4 ROPERIA DE PISO POR HABITACION
CON CIRCULACION (1 POR CADA 16 HABS)

		2.52	m ²
X 120	HABS.	302.4	m ²

1.5 AREA DE ASEO Y CIRCULACION

		1.00	m ²
X 120	HABS.	120.00	m ²

1.6 CIRCULACION HORIZONTAL POR HABITACION

		12.50	m ²
X 120	HABS.	1500.10	m ²

TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 120 CUARTOS		7018.10	m ²
---	--	---------	----------------

I. AREAS HABITACIONALES

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
1.1 CUARTO TIPO 98 HABITACIONES	° Habitaciones para dormir, estar y aseo.		
1.1.1. RECAMA- RA 1.2. ESTAR	° Dormitorio con área para dos camas de 1.50 x 2.00 con buró, cómoda y circulaciones ° Area para descanso y esparcimiento. Terraza.	19.12 m ²	Se deberá lograr el mayor confort en base a su buen funcionamiento, privacidad, visual del paisaje y una orientación conveniente.
1.1.3. VESTI- DOR	° Area destinada al aseo personal y cambio de ropa.	12.00m ²	Instalación de extracción de aire iluminación y ventilación artificial.
1.1.4. VESTI- BULO 1.1.5. BAÑO	° Area de distribución a las diferentes zonas del cuarto. ° Area destinada al aseo personal y cambio de ropa.		Deberá considerarse la posibilidad de ubicar el lavabo en la zona de vestidor.

I. AREAS HABITACIONALES

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
1.1.6. DUCTOS DE INSTALACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ° Espacio para alojar las instalaciones: - Eléctrica - Sanitaria - Hidráulica - Extracción de aire 	5.90cm ²	Deberá estar ubicado en el área de baño o vestidor. Debe ser registrable por el exterior (pasillo).
1.2. JUNIOR SUITE 14 HABITACIONES	° Habitación para dormir, estar y aseo.		
1.2.1. RECAMARA ESTAR VESTIDOR BAÑO DUCTO. INST		37.00m ²	Tendrá las mismas condiciones que el cuarto tipo, pero decoración diferente
1.2.2. SALA ESTAR EN ACCESO	° Area de descanso en el acceso con bar y un sillón couch.	14.80m ²	Tendrá todo el mobiliario de acuerdo a la categoría de la habitación.
1.3 MASTER SUITES 8 HABITACIONES	° Habitación de lujo		

I. AREAS HABITACIONALES

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
1.3.1. RECÁMARA	° Dormitorio de lujo para dos camas matrimoniales o una "queen" con buró, cómoda y taburete.	22.3m ²	Todo el mobiliario será sobre diseño y de lujo.
1.3.2. ESTAR	° Area para el esparcimiento y descanso. Pequeña sala de estar con mesa central servi-bar y T.V.	23.6m ²	Mobiliario de Lujo
1.3.3. TERRAZA	° Terraza con dos sillones de playa, dos sillas y mesas.	13.12m ²	Se mantendrá totalmente abierto.
1.3.4. VESTIDOR	° Area para el aseo personal y cambio de ropa. Area de closets	13.19m ²	Se procurará que el lavabo se sitúe aquí y próximo al baño. Uso de espejos de piso a techo.
1.3.5. DUCTO DE HABITACIONES			
1.3.6. BAÑO	° Area destinada al aseo personal y cambio de ropa. Tendrá servicio sauna y closets de blancos.	12.20m ²	Todo el mobiliario será de lujo Iluminación y ventilación artificial.

I. AREAS HABITACIONALES

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
1.3.7. VESTIBULO	° Area de distribución	5.00m ²	
1.3.8. SALA DE ESTAR PARA MASTER SUITES 2 HABITACIONES	° Area que servirá de recibidor de pequeña oficina.	14.80m ²	Deberá tener un closet en esta zona o cercano a esta.
1.4 ROPERIAS DE PISO	° Area destinada al almacenamiento de blancos y suministros de ama de llaves y servicio a cuartos.	2.52m ²	Fácil acceso a circulaciones de servicio y ropería central. Considerar la posibilidad de ventilación exterior.
1.5. AREA DE ASEO Y CIRCULACION DE SERVICIO	° Area destinada a alojar closets guarda utensilios de aseo. Tarja vertedero Teléfono.	1.00m ²	Los acabados de estas areas deben preverse que resistan agua y humedad por el tipo de servicio
1.6. CIRCULACIONES HORIZONTALES P/U.H.	° Circulación de huéspedes	12.50m ²	Se deberá buscar que tengan el máximo de vista al exterior.
TOTAL DE SUPERFICIE CONSTRUIDA EN AREA DE HABITACIONES		7,018.10m ²	

2. AREAS PUBLICAS	RESUMEN DE AREAS
2.1. PORTICO DE ACCESO	140.00 m ²
2.2. LOBBY RECEPCION	180.00
2.3. LOBBY BAR	290.00
2.4. CONCESIONES	451.50
2.5. DISCOTHEQUE	390.00
2.7. RESTAURANT DE LUJO (CON SANITARIOS)	662.20
2.8. SALON DE JUEGOS (CON SANITARIOS)	397.30
2.9. SANITARIOS PUBLICOS	60.00
2.10. OFICINAS ADMINISTRATIVAS CON COMEDOR	380.00
 TOTAL DE SUPERFICIE CONSTRUIDA EN AREAS PUBLICAS	 3310.00m ²

2. AREAS PUBLICAS

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
2.1 PORTICO DE ACCESO	° Area de arribo y partida de huéspedes individuales o en grupo, así como para carga y descarga de equipaje.	140 m ²	Deberá ser un área cubierta para protección de los huéspedes en el ascenso y descenso de vehículos.
2.2 LOBBY 2.2.1. RECEPCION A HUESPEDES INDV.	° Area para la recepción y registro de huéspedes individuales, tanto en su arribo como en su partida	180 m ²	El área de registro deberá tener contacto visual con el acceso para control de entrada y salida de huéspedes y visitantes. Los teléfonos para llamadas locales deberán estar ubicados en una zona visible. Almacenaje de maletas. Área para cajas de seguridad de huéspedes.
2.3 LOBBY BAR	° Area propicia para la conversación y el esparcimiento, con servicio de bebidas tanto a este como al Restaurante de Especialidades.	290m ²	Es conveniente que esté situado cerca del restaurante para lograr un mismo ambiente en las noches. Empleo de iluminación y ventilación natural. Deberá tener relación directa con el Lobby y zonas recreativas.

2. AREAS PUBLICAS

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
2.4. CONCESIONES 5 LOTES REN TABLES CON PLAZA DE ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> ° Area destinada a la venta de periódicos, fotografía, tabaquería, etc. ° También para dar servicios diversos, como son renta de autos, agencia de viajes, artesanías, ropa deportiva y farmacia. ° Contará con un area de distribución. 	451.5m ²	Deberá estar cerca al lobby y del área de registro de grupos, con ventilación artificial o natural.
2.5 RESTAURANTE 140 PERSONAS	<ul style="list-style-type: none"> ° Area destinada al consumo de alimentos y bebidas para huéspedes y visitantes con servicio de desayuno comida y cena, y servicio de bufett. Terraza 40 personas. 	Rest. 290m ² Terz. 70 m ²	Vista y extensión a zonas exteriores. Conexión directa a cocina, Deberá estar en relación con el Lobby-bar y el lobby. Iluminación y ventilación natural.
2.6 DISCOTEQUE	<ul style="list-style-type: none"> ° Area destinada al entretenimiento nocturno con su respectivo control y pago de cuentas con mobiliario flexible para poder cambiarlo temporalmente. 	390m ²	Se deberá cumplir con las necesidades del acceso de grupos, no interfiriendo en lo posible con la zona de huéspedes individuales; la afluencia de personas calculadas es de 80. El recibimiento nocturno será atendido en el lobby-bar.

2. AREAS PUBLICAS

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
			Deberán tener un acceso con la flexibilidad necesaria para comunicarse con la discoteque.
2.7 RESTAURANTE DE LUJO CON COCINA Y SERVICIOS SANITARIOS	° Area destinada al consumo de alimentos y bebidas para huéspedes. Mobiliario y decoración de lujo, alfombrado.	662.2m ²	Empleo de iluminación y ventilación natural y artificial. Vistas a exteriores conexión con zona de circulación vertical.
2.8 SALON DE JUEGOS CON SERVICIO DE BAR Y SANITARIOS	° Area para el entretenimiento de los huéspedes con servicio para niños en el día y serv. para adultos en la noche. Mobiliario moderno.	397.3m ²	
2.9 SANITARIOS PUBLICOS HOMBRES Y MUJERES.	° Area para dar servicios a huéspedes y visitantes en áreas públicas. - Lobby - Concesiones - Lobby y Bar	60m ²	Iluminación y ventilación natural Su localización estará en función de las áreas a las que dará servicio.
2.10 OFICINAS ADMINISTRATIVAS.	° Area destinada a trabajo administrativo, así como mostrador de registro a huéspedes.	380m ²	Iluminación y ventilación artificial y natural.

2. AREAS PUBLICAS

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
TOTAL DE SUPERFICIE DE AREAS CONSTRUIDAS EN AREAS PUBLICAS.	Area con mobiliario flexible para cualquier cambio.	3,310.00m ²	

3. AREAS DE SERVICIO		RESUMEN DE AREAS
3.1	COCINAS, ALMACENES Y COMEDOR DE EMPLEADOS	278m ²
3.2	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	28.4m ²
3.3	BAÑOS Y VESTIDORES EMPLEADOS	111.0m ²
3.4	ROPERIA GENERAL	77.0m ²
3.5	CASA DE MAQUINAS	457.50m ²
3.6	BODEGAS GENERALES	104.50m ²
TOTAL SUPERFICIO CONSTRUIDA EN AREAS DE SERVICIO.		1,056.40 m ²

3. AREAS DE SERVICIO

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
3.1 COCINA	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Area para almacenamiento, preparación y despacho de alimentos hacia las áreas de restaurante y habitaciones. ◦ Lavado y almacenamiento de cuchillería, loza y ollas. ◦ Servicio de desayuno, comida y cena. ◦ Area de preparación en caliente y en frío, áreas de cocción y vapor. ◦ El comedor de empleados con auto-servicio para las comidas en los diferentes turnos. ◦ Privado del Chef. ◦ Camara de refrigeración y congelación de alimentos. 	278m ²	<p>Iluminación artificial y ventilación natural. Extractores de aire. El comedor de empleados deberá estar conectado al área de la cocina. Aire acondicionado. Conexión con circulaciones y elevadores de servicio.</p>
3.2 OFICINAS DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Area de trabajo administrativo: - Control personal - Vigilancia 	28.40m ²	La caseta de control deberá estar ubicada cerca del acceso de servicio y el andén de carga y descarga para control de paso.
3.3 BANOS Y VESTIDORES EMPLEADOS	◦ Area destinada al cambio de ropa y aseo del personal de servicio, tanto masculino como femenino	111m ²	Uso durante los cambios de turno. Empleo de ventilación e iluminación natural.

3. AREAS DE SERVICIO

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
3.4 ROPERIA GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Area para el almacenamiento y manejo de sábanas, cobertores, mantelería, uniformes, etc., para su lavado externo ◦ Control y entrega de artículos de ropería y equipo de ama de llaves, para roperías de piso 	77 m ²	Iluminación y ventilación artificial. Deberá tener liga con circulaciones hacia áreas públicas y cuartos y ubicación próxima a patio andén de carga y control. Fácil conexión con circulaciones y elevadores de servicio.
3.5 CASA DE MAQUINAS	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Area destinada al alojamiento y operación de los equipos para el funcionamiento del edificio. - Planta de emergencia - Tableros generales - Subestación - Bombas y calderas - Cisterna de agua cruda y agua para riego. 	407.5m ²	Ventilación natural. Debe estar en relación con el patio de servicio y andenes. Disponer de un área de almacenamiento de refacciones y herramientas. Se contempla la necesidad de que el servicio de calderas y recirculaciones y filtros de alberca puedan ser independientes de los servicios del hotel y a su vez la alberca podría trabajar como cisterna para almacenamiento de agua del sistema contra incendio.
3.6 BODEGAS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Area para almacenamiento de mobiliario de apoyo, en reparación y varios. 	104.5m ²	Debe estar en relación con el patio de servicio y andenes.
TOTAL EN SUPERFICIE CONSTRUIDA EN AREAS DE SERVICIO		1,056.40m ²	

4. AREAS EXTERIORES

4.1 ALBERCA (3)

4.2 ASOLEADEROS

4.3 ESTACIONAMIENTO CON CIRCULACION

4.3.1 ACCESO A ZONA DE PORTICO

4.4 PATIO DE MANIOBRAS

4.5 PALAPAS DE PLAYA

4.6 AREAS JARDINADAS

4.7 CANCHAS DE TENNIS CON CIRCULACION

4.8 ANDADORES Y PLAZAS

RESUMEN DE AREAS

720 m²

584 m²

1900 m²

518 m²

368 m²

56.5m²

8471.47m²

1307 m²

599.5m²

SUPERFICIE AREAS EXTERIORES

14524.565m²

4. AREAS EXTERIORES

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
4.1 ALBERCA	° Son tres albercas	720.00m ²	Profundidad máxima de 1.50. Instalación de alumbrado y agua caliente.
4.2 ASOLEADEROS		584.00m ²	Con servicio de bebidas
4.3 ESTACIONAMIENTO		1900.00m ²	Deberá tener fácil acceso y capacidad para 30 vehículos y dos cajones para camiones.
4.3.1 ACCESO A ZONA DE PORTICO.	° Area de arribo y partida de huéspedes en vehículos.	518.00, ²	Capacidad suficiente para el estacionamiento simultáneo de 2 automóvil sin obstruir la circulación de otros vehículos. El estacionamiento de vehículos es de carácter momentáneo.
4.4 PATIO DE SERVICIO Y ANDENES		368.00m ²	Deberá estar visualmente protegido del acceso de huéspedes. Deberá existir control a la zona de servicios.
4.5 PALAPAS DE PLAYA		56.50m ²	

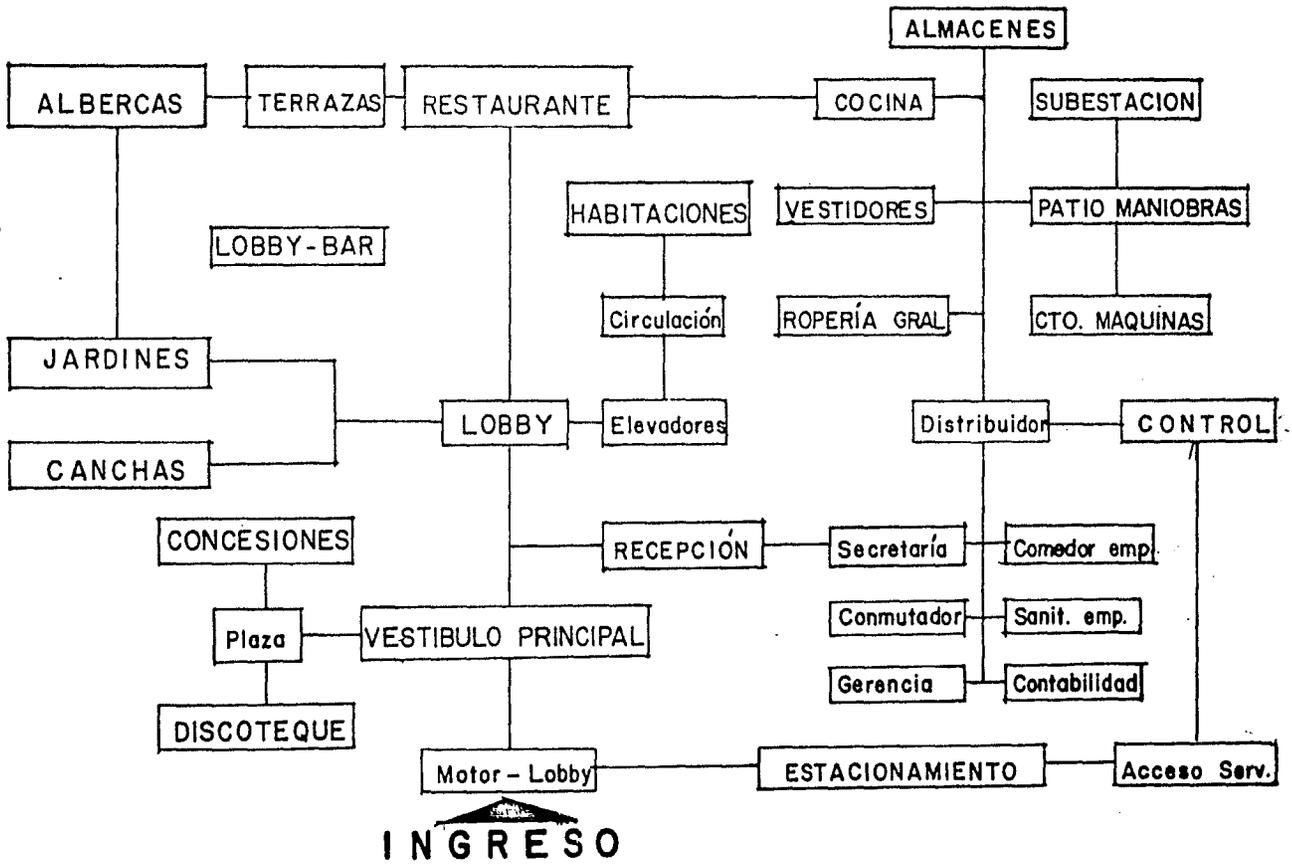
4. AREAS EXTERIORES

LOCAL	CRITERIO DE OPERACIÓN	ÁREA	RECOMENDACIONES
4.6 AREAS JARDINADAS		8471.47m ²	Areas verdes y circulaciones con material petreo, de preferencia de la localidad.
4.7 CANCHAS DE TENNIS CON CIRCULACION (2 CANCHAS)		1307.00m ²	Deberán tener la orientación adecuada y área de descanso.
4.8 ANDADORES Y PLAZAS	° Se toma en cuenta las escalinatas y puentes.	599.50m ²	Se intercalarán entre las zonas de albercas o zonas deportivas: Integración a la topografía.
SUPERFICIE AREAS EXTERIORES		14524.57m ²	

RESUMEN DE AREAS

1.	AREA DE HABITACIONES	7,018.10 m ²
2.	AREAS PUBLICAS	3,310.00 m ²
3.	AREAS DE SERVICIO	<u>1,056.40 m²</u>
		17,667.48 m ²

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



IV Memoria Descriptiva

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

1. ARQUITECTONICO

El terreno que se escogió se encuentra en la orilla de la playa en la Bahía de Santa Cruz. Posee una topografía muy accidentada, con fuertes pendientes, vegetación exuberante y una vista excelente hacia toda la playa y la bahía. La pendiente máxima que se localiza en el terreno es de 40% y parte desde el centro aproximadamente, hacia los costados y la playa, principalmente. El terreno cuenta con un área de 17,667.4844 m². Está limitado al norte por la Avenida A-5, al sur por la playa y a los costados terrenos destinados para la construcción de Hoteles.

Uno de los factores que se tomaron en cuenta para el diseño y zonificación del conjunto, fué el respeto a las condiciones topográficas ya que forman parte importante en el proyecto. Se buscó aprovechar dichas condiciones, como también las climatológicas, procurando un máximo de vistas al mar, tanto en el edificio como en las instalaciones recreativas, procurando que las áreas de servicio queden en las partes menos visibles del conjunto y con una estrecha comunicación con el acceso al conjunto.

1.1 CONJUNTO

El conjunto arquitectónico está resuelto principalmente por tres zonas interrelacionadas:

- a) Zona del Hotel con todos sus servicios.
- b) Zona de acceso y estacionamiento
- c) Zona recreativa

Primeramente el conjunto del Hotel se compone de una torre que albergará los tres diferentes tipos de habitación y en su parte más baja, la zona de áreas públicas y servicios, desprendiéndose un poco para lograr un mejor funcionamiento y composición arquitectónica.

En las fachadas se buscó una uniformidad en su composición, utilizando los materiales adecuados y permitidos en la zona, provocando un juego de luz y sombra entre los elementos vanos y muros, a fin de evitar la monotonía y lograr resaltar el carácter del edificio.

1.2 ACCESO Y ESTACIONAMIENTO

Se ubicaron con una estrecha comunicación con la avenida de acceso A-5, teniendo como nivel de partida N+14.00 m, descendiendo gradualmente. Está debidamente controlado el acceso y la salida de transportes particulares, turísticos y de servicio.

El descenso al hotel se manejó mediante escalinatas y rampas, acompañadas por zonas jardinadas. De aquí se llega a una plaza de acceso donde se ubica el Motor Lobby a un nivel N= 13.30 m. Este se creó a base de vigas y domos transparentes que protegerán el ascenso y descenso de los automóviles, jerarquizando aun más el acceso. Se desea, de aquí se puede pasar al estacionamiento.

A la derecha del acceso se encuentra el estacionamiento, el cual se determinó su capacidad en base al reglamento vigente para hoteles.

Para los primeros 20 cuartos	1 por cada 4 cuartos = 5
Para los excedentes	1 por cada 8 cuartos = 13
Comercios	1 por cada 50m ² rent. = 4
Canchas deportivas	1 por cada 150m ² = 6
	<hr/>
	TOTAL DE AUTOS = 28

También se agregaron dos cajones para estacionar 2 camiones turísticos.

El estacionamiento se manejó bajo el concepto de ser un elemento necesario más no estático, esto provocó un tratamiento distinto mediante desniveles, áreas jardinadas, árboles, que lograrán que no sea visto por el huésped y que no forme parte de las fachadas.

El acceso a la zona de servicios se localiza al costado derecho del conjunto que permitirá que se mantenga oculto. Aquí se encuentra el patio de maniobras y la entrada de empleados, debidamente controlados por el personal del hotel.

1.3. ZONA DEL HOTEL Y SERVICIOS

1.3.1 VESTÍBULO PRINCIPAL - LOBBY

Forma parte importante en el funcionamiento básico del proyecto. Su función es la de recibir al huésped y distribuir a cualquier punto del hotel. La importancia de éste espacio se ve marcada por la utilización de una doble altura y mobiliario moderno y cómodo. Está dispuesto de tal manera que permita la vista al mar desde su entrada. Se tiene inmediatamente a la derecha el mostrador de la recepción, cajas, área de guarda-maletas y capitan de botones.

Para lograr un punto de transición entre lo exterior y lo interior del hotel, se logró que la naturaleza penetrara al espacio interior mediante una zona rocosa en el costado izquierdo de Lobby limitando, por una parte, al mismo y provocar una comunicación directa del lobby hacia la zona deportiva y la zona de recreación.

1.3.2 AREA DE CONCESIONES

De este mismo vestíbulo se parte al área de concesiones en el extremo izquierdo, la cual está manejada mediante una plaza central y locales rentables alrededor de ésta. También el juego de niveles enmarca un espacio distinto en el cual se albergarán la Agencia de

Turismo y Renta de Autos, Tabaquería y Regalos, Artesanías, Ropa deportiva y Farmacia. La iluminación de la plaza será cenital.

Al fondo de esta plaza se sitúa el acceso a la Discoteca que contará con una pista de baile a doble altura, caseta de control de luz y sonido en alto, sanitarios para hombres y mujeres, bar, área de control y almacenaje y salida de emergencia. Cuenta con grandes ventanales hacia el acceso y jardines. Se utilizará un mobiliario a base de mesas bajas, asientos individuales y cómodos, piso especial; se dará importancia al juego de luces, recubrimientos acústicos y luminosos en los muros. La capacidad será de 100 personas y dará servicio de 9:00 pm a 3:00 am.

1.3.3. LOBBY BAR

El acceso a éste es mediante el Lobby, formando parte del remate visual del Vestíbulo Principal. Tendrá una capacidad de 70 personas. Se encuentra a un nivel más alto que el nivel de acceso. Se ha manejado una doble altura y una ventilación natural ya que no se utilizan ventanales que podrían originar un límite al espacio.

El espacio se compone de pequeños grupos de salas de estar con mobiliario moderno alternando con jardineras y elementos artesanales, evitando la monotonía y apoyado por el juego de luces producidas por reflectores ocultos que permitirán un ambiente de privacidad y frescura tropical.

El Bar del Lobby constará con una barra de servicio, zona de preparación y mobiliario acorde con la decoración del Lobby. Uno de los propósitos del Bar fué que se constituyera una división con el Restaurante y lo abasteciera simultáneamente. Otro de los elementos que ayudaron a éste propósito fué el cambio de nivel en el Bar y en el paso al Restaurante.

1.3.4. RESTAURANTE DE ESPECIALIDADES

Se comunica indirectamente con el Lobby y se ubica a la derecha del Lobby Bar donde

participa también de la vista total del mar. El tratamiento del espacio se logró mediante cambios de niveles y de alturas. Primeramente se desciende de un nivel de acceso N+13.50m a la primera terraza N+12.00 m en donde se encuentra la caja, parte de la zona de comensales y el Bar; después se desciende a la segunda terraza N+10.50 m donde se sitúa el servicio de buffet y zona de comensales y el acceso a la Cocina. El amueblado y la decoración serán muy formales y la iluminación será de acuerdo a la hora y época.

Su capacidad será de 140 personas (incluyendo la terraza), con un servicio de desayuno, comida y cena formales con servicio de 7:00 am a 12:00 pm .

El Restaurante cuenta con un servicio de terraza al aire libre en el cual se podrá disfrutar de la cercanía de la naturaleza.

1.3.5. ZONA ADMINISTRATIVA

Esta se encuentra en el costado derecho del vestíbulo principal. Tiene un acceso desligado del acceso principal y se localiza en el nivel Sotano N+10.50 m. donde se instaló un control y reloj checador. De aquí se asciende a un nivel N+13.50 m donde se distribuye el comedor y oficinas generales. Estas últimas se componen de una gran sala que albergará la Contraloría, servicio de reservación, departamento de alimentos, conmutador, papelería, oficinas de directores y sanitarios. El comedor de empleados queda a un costado de las oficinas, siendo abastecido por la cocina General por medio de un montacargas. Su capacidad será de 42 personas. Consta de una barra de servicio, cocineta y 6 mesas para 7 personas cada una.

1.3.6. ZONA DE SERVICIOS

Su ubicación se debe a que tiene que estar en contacto con el acceso al conjunto y a la vez no estar a la vista del huésped. Consta de un control en la planta N+10.50 m y un vestíbulo de distribución hacia las oficinas generales, la Cocina General, área de mantenimiento, patio de maniobras (andén) y a la zona de circulación vertical (elevadores y escalera de servicio).

La Cocina General se encuentra en el nivel N+10.50 m y contendrá todo lo primordial para satisfacer la demanda y calidad deseada. Se compone de cocina fría y caliente, lavado de loza y ollas, área central de preparación y cocción de alimentos, despensaría, almacén de alimentos y de loza, cámara de refrigeración y congelación de carnes y verduras, bodega de vinos y licores, local para el jefe de cocina y barra de servicio. Dará servicio de desayunos, comidas y cenas a las habitaciones, Restaurante de Especialidades, Palapa - Bar y dará apoyo a la cocina del restaurante de Lujo localizado en el último nivel de la torre. Tiene acceso directo con los elevadores de servicio y Restaurante de especialidades.

El área de bodegas se encuentra directamente en el vestíbulo de servicio y consiste en tres cámaras que almacenarán el mobiliario de renovación, artículos decorativos, taller de mantenimiento, etc.

Los vestidores y baños de empleados están en frente de las bodegas contando con servicio de ducha y de uniformes.

El servicio de ropería general concentrará todo el material que se utilice en las habitaciones y Restaurantes para después mandarlos a un servicio de lavandería y tintorería que estará situada en la misma Bahía para dar servicio a toda la zona hotelera. El área de mantenimiento está compuesta por el cuarto de máquinas y la sub-estación eléctrica.

El primero está ubicado frente al patio de maniobras para su fácil acceso; está diseñado en base a las especificaciones requeridas. Contiene purificadores, sistema hidroneumático con bombeo programado, calderas, tanques de agua caliente, tanque de condensados. Está íntimamente ligado con la cisterna de agua cruda y reserva de agua contra incendio, cisterna de agua pluvial que tendrá un sistema para ser tratada.

La sub-estación eléctrica tiene acceso directo con el patio de maniobras y contendrá una planta de luz de emergencia y elementos necesarios para sus servicio con todas las especificaciones reglamentarias por la Comisión Federal de Electricidad.

El Patio de Maniobras se localiza cerca del control de empleados y unido al andén cubierto que podrá alojar a dos camiones en descarga simultánea. En el mismo andén se encuentra el cuarto de basura.

En el vestíbulo principal se encuentra, cerca del mostrador de recepción, los elevadores localizados en la parte central del proyecto como respuesta a una necesidad de servicio y composición. El volúmen consta de dos elevadores para huéspedes con acabados de lujo y una capacidad de 10 pasajeros cada uno, dos elevadores de servicio para ocho pasajeros cada uno y una escalera de servicio con las dimensiones reglamentarias.

1.3.7 ZONA HABITACIONAL

Es la que ocupa ocho niveles de la torre y está compuesta por 120 habitaciones entre Master Suites, Junior Suites y Cuartos Tipo. Las habitaciones se encuentran dispuestas en una misma crujía, esto se hizo con el fin de proporcionar a todas ellas la misma orientación (noroeste - sureste) y los vientos dominantes (oriente) como también la vista total al mar y a la zona recreativa.

La distribución de las habitaciones se forma de dos alas unidas por el núcleo central conformado por los elevadores, la escalera de servicio, estación de ropería de piso y material de renovación constante y de aquí se parte a los pasillos de comunicación que se mantiene con ventilación natural y una vista absoluta a la zona montañosa de la bahía, además de que permiten la máxima economía posible en la operación de los sistemas de instalaciones adecuadas y ofrecer los requerimientos de confort necesarios para la categoría del Hotel y del huésped.

El hotel cuenta con 98 cuartos tipo en los primeros siete niveles, los cuales están equipados con aire acondicionado regulable al gusto, vestidor, closets, baño, alcoba (una cama matrimonial o dos individuales) y terraza con excelente vista al mar. En los extremos de

las crujiás se encuentran las Junior Suites que, además de contar con los elementos del cuarto tipo, incluye una pequeña sala de estar equipada con bar en el acceso a la habitación.

Las llamadas Master Suites se localizan en el penúltimo nivel y son un total de 8, que por su concepto formal y ubicación sirven de remate visual a la torre, creando junto con el último nivel destinado a actividades sociales, un movimiento en las fachadas debido a las alturas que se utilizaron. Las suites cuentan con dos niveles, en el mas bajo se localiza una sala de estar o de televisión con amueblado moderno y comfortable la cual se comunica con la terraza con vista al mar. También se localiza un vestidor amplio y el baño que cuenta con servicio de sauna. En el segundo nivel (60 cms. mas alto) se ubica la alcoba creando así un ambiente de privacidad e intimidad. Todo el mobiliario y decoración será sobre diseño. Las suites que se encuentran en los extremos de la crujía tienen la modalidad de tener una estancia en el acceso que permitirá la instalación de una pequeña oficina para los huéspedes que se alojan con fines de negocio.

1.3.8. RESTAURANTE DE LUJO Y SALON DE JUEGOS

El último nivel se utilizó y se manejó de un modo especial ya que se le ha dado un uso público social.

El Salón de Juegos se manejó en dos niveles divididos por una escalinata que rodeará una gran jardinera circular creando un ambiente fresco y tropical. En el nivel de acceso se situaron pequeñas salas de estar con mesas para juegos que el mismo establecimiento proporcionará tanto a adultos como a niños. El segundo nivel, más alto, se colocaron mesas para juego que estarán atendidas por el personal del Salón. También se encuentran los servicios sanitarios.

El bar se localiza cerca del acceso y consta de barra de servicio y bodega de vinos y licores dando un servicio de 11:00 am a 12:00 pm.

El Restaurante de Lujo está diseñado con diferentes niveles dándole movimiento al espacio. La circulación es, en su totalidad, central teniendo a sus costados la zona de comensales, ésta forma abanicos limitados por cambios de niveles y de piso. Cuenta con tres jardine- ras circulares integrando así la naturaleza al diseño. Cuenta con servicio de sanitarios y con una cocina con todos los aditamentos para dar un buen servicio y siempre estará apoyada por la cocina general, la cual se comunicará mediante los elevadores de servicio.

Las vistas, tanto del Salón de Juegos como del Restaurante, están dirigidas hacia el mar y hacia la zona rocosa de la Bahía mediante grandes ventanales provocando una gran transparencia. La techumbre que se escogió fué a base de vigas metálicas que permitirán que se intercalen zonas cubiertas y domos transparentes.

1.4. ZONA RECREATIVA Y DEPORTIVA

De el Lobby, también se encuentra la salida a las áreas recreativas y deportivas, que parten del extremo izquierdo del vestíbulo, por la zona rocosa.

1.4.1 ZONA ALBERCAS Y JARDINES

El espacio se ha diseñado respetando, principalmente, las zonas arboladas y los desniveles ya existentes. El tratamiento a seguir fué el de unir plazas de distribución por andado- res, escalinatas y puentes, logrando una versatilidad de paisajes y ambientes.

Primeramente encontramos una plaza, N+12.00m, que contará con una alberca que trabajará mediante agua reciclada, teniendo su correspondiente zona de descanso. De aquí podemos distribuirnos a la zona de fogatas que se localizará en la parte más cercana a la playa y el mar, N+8.50m, enfrente del restaurante. Esta tiene la opción de tener un servicio de bar.

También nos podemos dirigir a la zona más alta del terreno. N+20.00 m, a travez de un puente y ascendiendo por escalinatas que nos dirigirán a áreas de descanso hasta el área de la alberca teniendo una vista excelente hacia el mar; contará con sombrillas para los huéspedes y una estrecha comunicación con las canchas de tennis.

La alberca que se encuentra en el N+9.60 m, se comunica también mediante terrazas y puentes. Esta cuenta con el servicio de la Palapa Bar, área de asoleadero en dos niveles y zona para comensales.

Hay que tomar en cuenta que los desniveles, la vegetación y las vistas son los ejes en los que girará el diseño para poder integrar al hombre con su contorno.

1.4.2. ZONA DEPORTIVA

Esta área consta de dos canchas de tennis. Se llega mediante una escalinata que asciende desde el Vestíbulo Principal, de un N+13.50m a un N+ 17.40m, las canchas se encuentran limitadas por barreras rocosas y vegetales, teniendo cada una, su propia zona de descanso; la diferencia de niveles marca un cambio de ambiente. La cancha más baja se encuentra a un nivel 12.50 m y se comunica directamente con la Palapa Bar y la Alberca.

2. Estructura

El hotel esta ubicado en un terreno en donde los sondeos de Geomarina S.A. determinaron la existencia de suelos arenosos en su parte superficial. Bajo el estado arenoso superficial se encontró un coral blando, limpio, mezclado con abundantes fragmento de conchas arena media y gruesa y con fines arcillosos cuya capacidad crece con la profundidad. La resistencia del terreno se determinó de acuerdo al tipo de elementos que forman el subsuelo y se consideró que tiene una capacidad admisible de 20.9 Ton/m^2 para el caso de las lozas de cimentación y asentamientos total de 71.1 cm y unitario de 3.402-cm/ton/m^2 .

Debido al diseño del hotel se optó por utilizar como cimentación de la torre principal una loza uniforme. Para el cálculo de la loza se utilizó como resistencia del terreno 15 Ton/m^2 , para tener un intervalo de seguridad debido a que el terreno se encuentra en una zona sísmica.

La loza de cimentación se calculó sólo para sustentar la torre principal que albergará la zona de habitación y servicios internos. El peso total es de 9021.97 Ton en una superficie de 994 m^2 , y como resultado cada m^2 admitirá una carga de 9.18 Ton, muy abajo de la carga admisible del terreno.

La estructura básica del edificio se compone de modulos de 8.50×8.50 , ésto determinó el cálculo de la loza de cimentación por partes, y el cálculo de contratrabes o trabes de liga para reforzar la cimentación.

Para el cálculo de la cimentación se utilizó concreto armado $f_c=250 \text{ k/cm}^2$ y $f_s=2100 \text{ k/cm}$ con lo cual se obtuvo un peralte de 35 cm. para la loza de cimentación con un armado

de varillas del número 6 a cada 16cm y un armado por temperaturas de varillas del No. 3 a cada 33 cm. Las trabes de liga se utilizó un peralte de 50 cm. con una base de 30 cm. reforzándose con un dato de cimentación en cada cierre de ejes.

Para asentar la loza de cimentación se utilizó una plantilla de concreto pobre en toda la superficie, con un espesor de 6 cm.

- * El nivel que tendrá el desplante de la loza de cimentación será de + 10.00 cm, lo cual permitirá que se coloque la loza tapal en diferentes niveles, según convenga. En la zona del vestíbulo principal y lobby se colocó la loza tapa a un nivel +13.50 y en la zona de servicios se colocó a un nivel de +10.50. La loza tapa tendrá un espesor de 10 cm y estará armada con varillas del No. 4 a cada 11 cm. La cimentación que se eligió para las otras zonas, como la de concesiones, discoteque, lobby-bar y Restaurante de lujo es a base de cimentación corrida y trabes de liga ya que la carga es mucho menor que la torre.

Toda la cimentación será impermeabilizada con placas de asfalto para evitar el paso de humedad muy característico en esta zona.

La estructura principal de la torre se compone por columnas de concreto armado que cambian su sección y armado de acuerdo a los niveles a los que están.

COLUMNAS	NIVEL	DIMENSIONES	VARILLAS	
9,8 y 7		60 x 40	60#8	
6,5 y 4		65 x 45	80#7	Estribos a cada 25 cm del # 2.5
3,2 y 1		70 x 50		
Inst. P.B.		80 x 70	80#8	
Sotano				

Se utilizó concreto armado $f_c=250\text{k/cm}^2$ y $f_s=2100\text{ k/cm}$.

Los módulos de composición de la estructura son de 8.50 cm y sólo en la torre se utilizaron módulos, en una parte, de 4.25 x 8.50.

Para que mantengan una dimensión uniforme; las columnas de los niveles mas altos se forraron con placas de yeso y por el acabado final requerido en cada zona.

Las lozas de entre piso se calcularon por partes. Cada módulo de 8.50 x 8.50 mts. Se dividió en dos lozas simplemente apoyadas de 8.50 x 4.25 mts. unidas por una trabe. De acuerdo al cálculo por flexión se obtuvo un peralte de 15 cm y un armado de varillas del no. 14 a cada 11 cm. además de un armado por temperatura de varillas del no.3 a cada 50 cm. Se hicieron la revisiones de cortante y adherencia correspondientes.

Las trabes se calcularon de acuerdo al claro y carga de las mismas. La estructura que se utilizó en la techumbre del Restaurante Lujo y el Salón de Juegos es a base de vigas de madera y placas de acrílico, con un módulo de 4.25 x 4.25 mts.

La estructura que se eligió para las zonas de concesiones, Restaurante de Especialidades Lobby-Bar y parte de las oficinas administrativas es a base de columnas respetando el módulo de diseño.

3. Instalación Sanitaria:

Escurrimientos de diseño:

Se diseñará la instalación de aguas pluviales para escurrimientos equivalentes a una precipitación pluvial de 300 mm/hr., para los primeros 5 minutos y que corresponde a 25.00 lts/m². /5 min.

3.1 Bajadas Pluviales

Las bajadas pluviales se dimensionarán para desalojar los escurrimientos de precipitación equivalente a una intensidad de 390 mm/hr., para los primeros 5 minutos de lluvia y a un tercio de capacidad del tubo.

Las columnas podrán desalojar las siguientes áreas máximas.

DIAMETRO	AREA (M2)	GASTO (L.P.S.)
100 mm.	129 m ²	10.76 L.P.S.
150 mm.	380 m ²	31.72 L.P.S.

3.2 Red de desague de aguas negras.

El desalojo de aguas negras, deberá hacerse con tubería de descarga independiente para cada agrupación de muebles, tanto en cuartos como en oficinas y demás locales, este sistema será a base de gravedad.

Se usarán tuberías galvanizadas cedula 40 para diámetros pequeños y fierro fundido en diámetros mayores, la cual se conectará con la red del albañal y registros y esta a su vez se conectará al colector municipal.

Determinación de Unidades de Desague por columna tipo

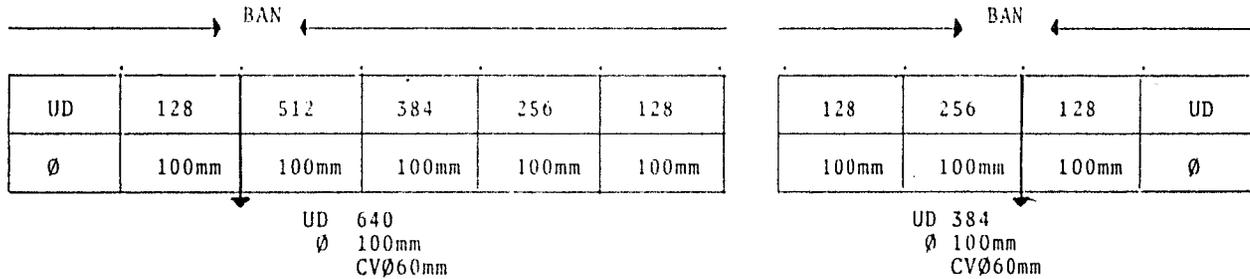
* Cuartos entre ejes D-E

Baño tipo	Ø min	U.D.
Exc. de fluxómetro, lavabo y regadera	75 mm	8

Unidades de desague y diámetro de BAN

No. de Niveles	U.D.	Ø BAN	Ø CDV
8- 7- 6- 5- 4- 3- 2- 1- 3 primeros niveles	= 48	75 mm 3 "	40 mm
3 niveles medios	= 96	100 mm 4 "	50 mm
3 niveles últimos	= 128	100 mm 4 "	50 mm

Existen 8 columnas de BAN tipo las cuales se comunicarán con un colector de AN horizontal localizado en el piso de instalaciones. Para un mejor desalojo de AN se dividió en dos columnas principales. Una desalojará 5 columnas tipo y lo otro 3 columnas tipo para después conectarse con el ramal principal de desague.



3.3 Instalación Hidráulica

El Hotel requiere del suministro de agua de diversas calidades y para usos varios. El agua potable es utilizada en la preparación de alimentos y para el aseo personal, en tanto que el agua no potable para uso industrial como el riego y el sistema contra incendio. El suministro se obtendrá de la red municipal y las aguas no potables, se pueden obtener por medio de la captación en aguas pluviales, para efectuar el riego de las zonas que así lo requieran en el conjunto.

Dotación de agua a satisfacer.

Se considerarán requerimientos de almacenamientos de agua para 1 y 3 días.

NORMA DE DOTACION	CAP. DE HOTEL	LITROS/DIA	LITROS/3DIAS
Hotel .. 500 L/Huesp./dia	270 Personas	135,000	405,000
Restaurante .. 10L/Comida turno	410 Personas	4,100	12,300
TOTAL DE AGUA REQUERIDA PARA 3 DIAS			417,300
Protección contra incendio			25,000
		TOTAL	445,000

De los datos anteriores deduciremos las capacidades la cisterna y del tanque elevado:

Tanque elevado (1/3 de la dotación)	149,000 Lts.
Cisterna general (2/3 de dotación)	297,000 Lts.

3.3.1 Sistema de agua potable

El sistema de agua constatará de lo siguiente:

- a) Cisterna de agua potable y agua no potable
- b) Sistema de tratamiento para agua no potable.
- c) Sistema de bombeo
- d) Tanque elevado de agua tratada (agua potable)
- e) Red de distribución de agua potable
- f) Sistema de agua caliente
- g) Sistema contra incendio

a) Cisterna de agua potable y agua no potable

Para disponer de agua durante las horas de mayor demanda y en las interrupciones del suministro, se requiere de depósitos de agua para mantener al volumen suficiente por tres días de uso normal, para lo cual se tendrán 2 cisternas, una de agua no potable y una para el agua potable.

b) Sistema de tratamiento para agua no potable.

Como las condiciones del agua en la zona no son aceptables será necesario utilizar un tratamiento de suavización para el agua no potable, seguido de un tratamiento con un colorador con lo cual el agua tratada se podrá utilizar sin problemas en la preparación de alimentos y en el consumo interno.

c) Sistema de bombeo

Las bombas a usar son de tipo centrífugas y para poder alimentar el tanque elevado es indispensable utilizar bombas con un caballaje de 8 HP. y un diámetro de tubería de descargas de aproximadamente 3" y para el control de estas bombas se usará el sistema de electro-niveles, con el cual se mantendrá constante el nivel de agua tanto en el tanque elevado como en la cisterna.

d) Tanque elevado.

El tanque elevado es un dispositivo que por razones de economía y mantenimiento regulan el volumen y la presión del agua en las tuberías, también nos permite tener en la cisterna la dotación de seguridad de agua para poder abastecer a todo el conjunto por un lapso de 3 días.

e) Red de distribución de agua potable.

La red de distribución se instala con tubería de plástico rígido, fierro galvanizado y cobre, según el diámetro requerido y asimismo las válvulas de seccionamiento y de control. Las redes principales y secundarias se llevarán por los ductos necesarios para su protección y mejor mantenimiento con el menor recorrido posible.

f) Sistema de agua caliente

Este suministro, fundamentalmente destinado para el asco personal, requiere de productores de agua caliente, equipos de bombeo y redes de distribución.

La pérdida de temperatura del agua caliente obliga a proteger las redes con aislantes térmicos y a optar por los recorridos más cortos posibles, así mismo es necesario recircular el agua con las bombas que sean necesarias para mantener una temperatura constante de + 65°C.

Dotación de agua caliente.

<u>Norma de dotación</u>	<u>Cap. de hotel</u>	<u>Dotación diaria</u>
Hotel primera con 2 pers./cto.	250 pers	30,000 lts.

C A L C U L O

Dotación diaria: 30,000 L.

Demanda máxima: $30,000 \text{ L} \times 1/7 = 4286 \text{ L.P.H.}$

Duración de carga "pico": 4 horas

Agua necesaria para estas 4 horas = $4286 \text{ L.P.H.} \times 4 \text{ H.} = 17144 \text{ L.}$

Agua a extraerse del tanque por hora en período

de demanda máxima: $4000 \text{ L.P.H.} \times 0.95/4\text{H.} = 750 \text{ L.P.H.}$

Capacidad equipo de calentamiento: $4286 \text{ L.P.H.} - 750 \text{ L.P.H.} = 3536 \text{ L.P.H.}$

Por otro método tenemos:

Capacidad de caldera con tanque de almacenamiento: $30\ 000 \text{ L} \times 1/8 = 3750 \text{ L.P.H.}$

Capacidad de tanque de almacenamiento: $30\ 000 \text{ L.} \times 1/4 = 7500 \text{ Litros}$

g) Sistema contra incendio

Para estos casos se utilizará como fuente directa el agua que se encuentra en la cisterna, por lo que con esta medida será necesario incrementar a la capacidad inicial de la cisterna el agua para el sistema contra incendio.

También se puede utilizar como fuente directa el agua contenida en la alberca para lo cual será necesario colocar un equipo de bombeo independientemente para subir el agua a los hidrantes.

Todo este sistema será complementado con extinguidores en puntos estratégicos.

3.4 Instalación Eléctrica

La energía eléctrica suministrada, tiene básicamente dos funciones:

- a) Proporcionar iluminación artificial
- b) Suministrar fuerza para trabajos de tipo electromecánico.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Se tendrán dos fuentes de abastecimiento:

- a) La suministrada por la Comisión Federal de Electricidad.
- b) La proporcionada por la planta de emergencia del conjunto.

El suministro de la energía eléctrica por parte de la Comisión será alta tensión y la acometida será subterránea.

La acometida pasará por los equipos de medición y terminará en la subestación eléctrica, aquí se reduce la tensión y consta de lo siguiente:

Tablero de alta tensión, juego de aporta rayos, juego de cuchillas de operación en grupo interruptor primario de operación manual con disparo automático por sobrecarga o bajo voltaje, transformador trifásico y los tableros de distribución general en dos secciones, la primera para el servicio normal y la segunda para el servicio de emergencia.

La sección de emergencia será alimentada normalmente a través de un interruptor automático de transferencia por el servicio de la Comisión y en caso de falla por la planta eléctrica de emergencia, esta planta estafa formando un motor diesel y un generador síncrono trifásico directamente acoplados, con equipos auxiliares para arranque y paro automáticos.

3.4.1 Iluminación

La iluminación requerida en estos conjuntos se puede clasificar en:
Iluminación exterior e iluminación interior.

Iluminación exterior:

El nivel lumínico debe ser sensiblemente discreto y su aspecto debe ser el mismo que el empleado para un conjunto de unidad habitacional, para tal efecto se instalarán arbotantes con luminarios tipo punta de poste con lámparas de vapor de sodio alta presión de 400 y 250 watts montados sobre postes metálicos de 7 y 4.5 mts. de altura, su separación no debe exceder de 30 metros, con objeto de tener uniformidad en el alumbrado.

Iluminación interior.

El nivel lumínico en conjunto varía de acuerdo a las diversas funciones que en el se desarrollan y está sujeto a las recomendaciones de la Sociedad Mexicana de Ingeniería en iluminación.

A manera de ejemplo mencionaremos los cuartos, iluminación general 60 luxes, para lectura y escritura 200 luxes; Administración 300 luxes, vestíbulo, áreas de trabajo y lectura 200 luxes iluminación general 200 luxes; vestíbulo de automóviles y camiones 300 luxes; restaurante 100 luxes; Escaleras pasillos y corredores 100 luxes; Baños y tocadores, iluminación general 60 luxes, Espejo 200 luxes; oficinas 600 luxes.

La dotación de la iluminación interior se hace por medio de luminarios con lámparas incandescentes y en casos especiales donde así se requiera se utilizarán lámparas fluorescentes.

En general la iluminación interior está alimentada por el servicio normal de energía eléctrica y el servicio de emergencia se hará parcialmente al 50% del servicio normal.

3.5 Instalaciones especiales

El Hotel contará con los siguientes tipos de instalación especial:

- 1.- Instalación de elevadores.
- 2.- Instalación de aire acondicionado.
- 3.- Instalación de teléfonos.
4. Instalación de gas.
5. Equipo para albercas.

3.5.1 Instalación de elevadores

Por las condiciones del proyecto, es conveniente el uso de la instalación de elevador, tanto para los usuarios del hotel como para el personal de servicio.

Por tanto, el cálculo se hará con las siguientes condiciones:

La población debe establecerse considerando 1.75 personas por cuarto, sumando los ocupantes de la discoteca. La capacidad de manejo de los elevadores en 5 minutos deberá ser del 10% de la población calculada y el tiempo de espera no debe exceder a 50 segundos.

Para elevadores de servicio se considero 1 para servicio de basura, mantenimiento, etc. y otro para alimentos y ropería.

CALCULO

1.- Población aproximada:

120 cuartos X 1.75 personas/cuarto	=	210 personas
Salón de juegos	=	150 personas
Restaurante de Lujo		80 personas
T O T A L		360

2.- Demanda máxima:

10% en 5 minutos.

360 personas X 10% = 36.0 personas a mover en 5 minutos

3.- Selección tentativa de equipo a usar:

Elevador de 10 personas (700Kg) y velocidad de 2.0 m/seg.

4.- Paradas probables.

$$s' = s - s \cdot \left(\frac{s - 1}{s} \right)^P = 11 - 11 \cdot \left(\frac{11-1}{11} \right)^7 = 11 - 11 \cdot \left(\frac{10}{11} \right)^7 = 11 - 5.64 = 5 \text{ Paradas}$$

s' = 5 paradas probables.

5.- Cálculo de viaje redondo:

a) 0.75 seg. x 10 personas = 7.5 seg.

b) Viajes de subida: $\frac{45 \text{ mts}}{2 \text{ m/seg}} + (2 \text{ seg.} \times 5 \text{ paradas}) + 2 \text{ seg.} = 34.25 \text{ seg.}$

V.S=34.25 seg.

c) Viaje de bajada: $\frac{45 \text{ mts}}{2 \text{ m/seg}} + 2 \text{ seg.} = 24.25 \text{ seg.}$

V.B. = 24.25 seg.

- d) Entrada y salida de pasajeros : No. de pasajeros x 2 seg.
 10 pasajeros x 2 seg. = 20 seg.
- e) Operación de puertas: (5' + 1) 3 seg. =
 (5 = 1) 3seg. = 18 seg.
- f) Tiempos imprevistos: 10% de "a" , "d" y "e"
 (7.5 seg. + 20 seg. + 18 seg.) 10% = 4.55 seg \approx 5 seg.
 Por lo tanto el tiempo de viaje redondo es igual a:
 V.R. = 109 seg.

6.- Capacidad de manejo en 5 min. (300 seg.)

$$C.T. = \frac{300 \text{ seg.} \times 10 \text{ pers.}}{109 \text{ seg.}} = 27.52 \text{ personas}$$

$$C.T. = 27.52 \text{ personas}$$

7.- No. de elevadores

$$N = \frac{36.0 \text{ personas}}{27.52 \text{ personas}} = 1.3 \text{ elevadores}$$

$$N = 1.3 \text{ elevadores}$$

8.- Tiempo de espera en pasillos:

$$\frac{109 \text{ seg.}}{2 \text{ elev.}} = 54.5 \text{ seg.}$$

Para dar un mejor servicio y disminuir el tiempo de espera se optó por tener 2 elevadores para huéspedes.

3.5.2. Instalación de aire acondicionado.

Los sistemas de ventilación mecánica a usar en el hotel serán de dos tipos:

- a) De inyección de aire fresco al local, haciendo salir al que estaba en este local por medio de rejillas de transferencia al exterior.

Este sistema se utilizará para la zona discoteca, oficinas, restaurante y el sistema que se utilizará en las habitaciones será el llamado "fan & oil" y será graduado por el mismo huésped.

3.5.3. Instalación de teléfonos.

La compañía de Teléfonos de México, S.A., proporcionará la asesoría para este tipo de instalación por ser esta muy especializada.

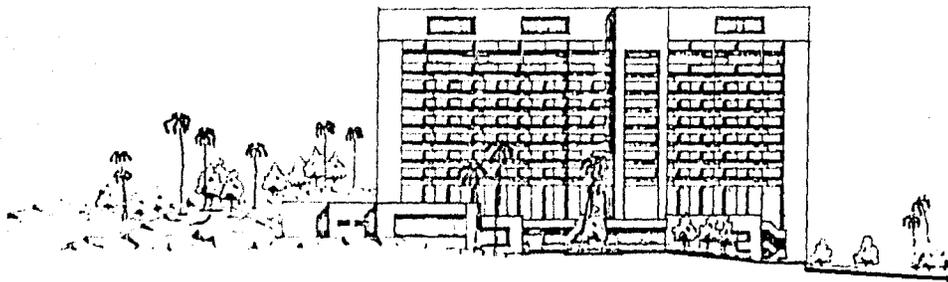
La canalización se hará oculta, la cual llegará a un registro de banqueta al pie del edificio luego pasará a un registro de paso que estará localizado en el cuarto del control, de aquí las líneas se conectarán al registro de alimentación conectando algunas de estas al conmutador, de aquí parten las líneas a los registros de distribución localizados en cada piso, en caso de ser línea directa, la línea pasará a los registros de distribución y de aquí se conectarán a cada uno de los teléfonos que se encuentren considerados en el proyecto.

3.5.4. Instalación de gas.

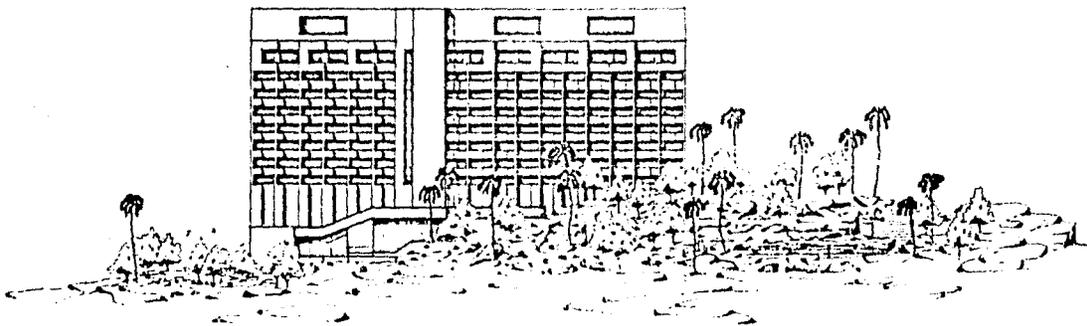
La instalación será para gas tipo L.P. con tanque hidroneumático para subir el gas a los quemadores más alejados, en este caso, para los que se encuentran en la cocineta del Restaurante de lujo en el último piso.

La canalización se hará en cobre, debiéndose proteger lo mejor posible para evitar posibles daños a esta y evitar así fugas en la instalación.

V Láminas



FACHADA DE ACCESO



FACHADA ESTE

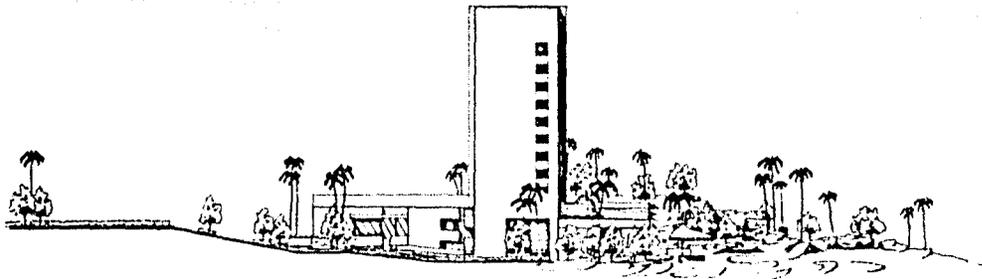
HOTEL

BAHIAS DE HUATULCO, OAX.

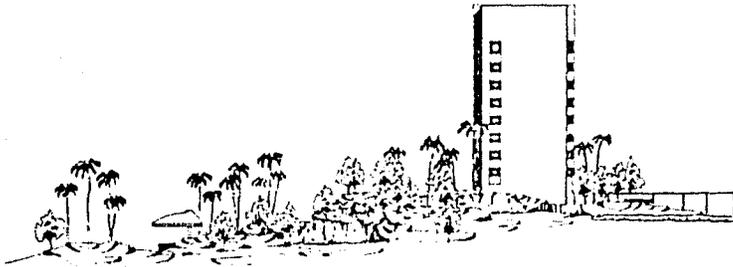
SANTA CRUZ HUATULCO

UBICACION	AVENIDA	A-5	CLAVE	A-1	
PLANO	FACHADAS				
PROYECTO	MARTHA MENDOZA	AVILA	ESC.	COTAS	FECHA
FACULTAD	ARQUITECTURA	TALLER	1 200	M	23-ABRIL-68
					UNAM





FACHADA SUROESTE



FACHADA NORESTE

HOTEL

BAHIAS DE HUATULCO, OAX.
SANTA CRUZ HUATULCO

UBICACION
AVENIDA A-5

PLANO
FACHADAS

PROYECTO
MARTHA MENDOZA AVILA
FACULTAD
ARQUITECTURA TALLER
DOMINGO

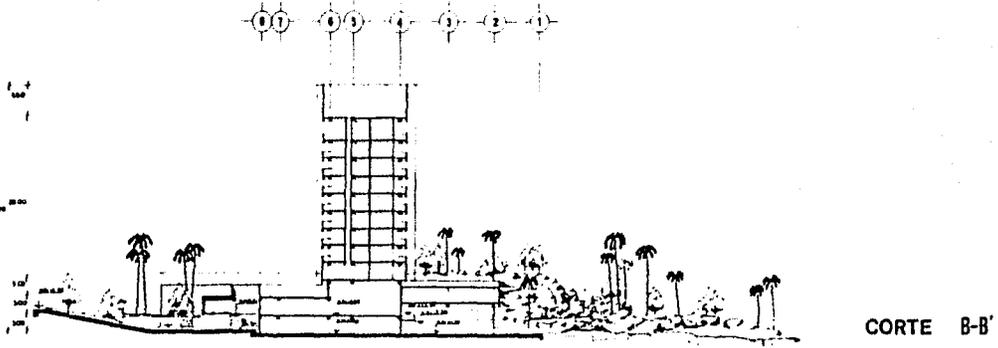
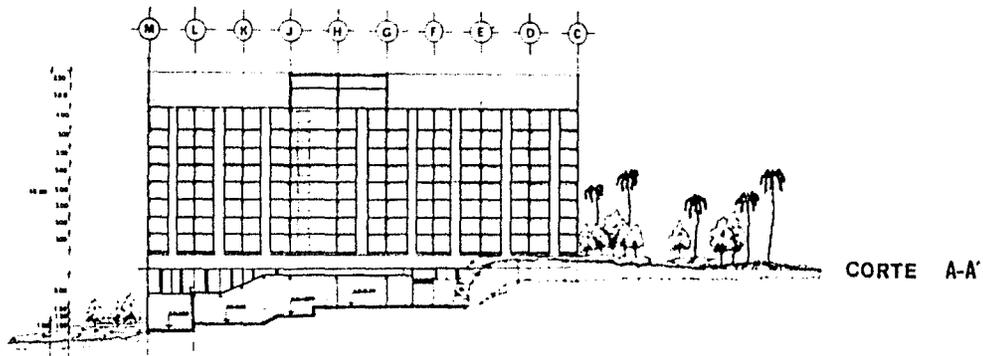
CLAVE
A-2

ESC. COTAS
1220 ITI
GARCIA R.



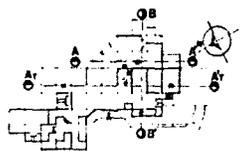
FEDNA
22-ABRIL-66 P.N.E.A.
UNAM

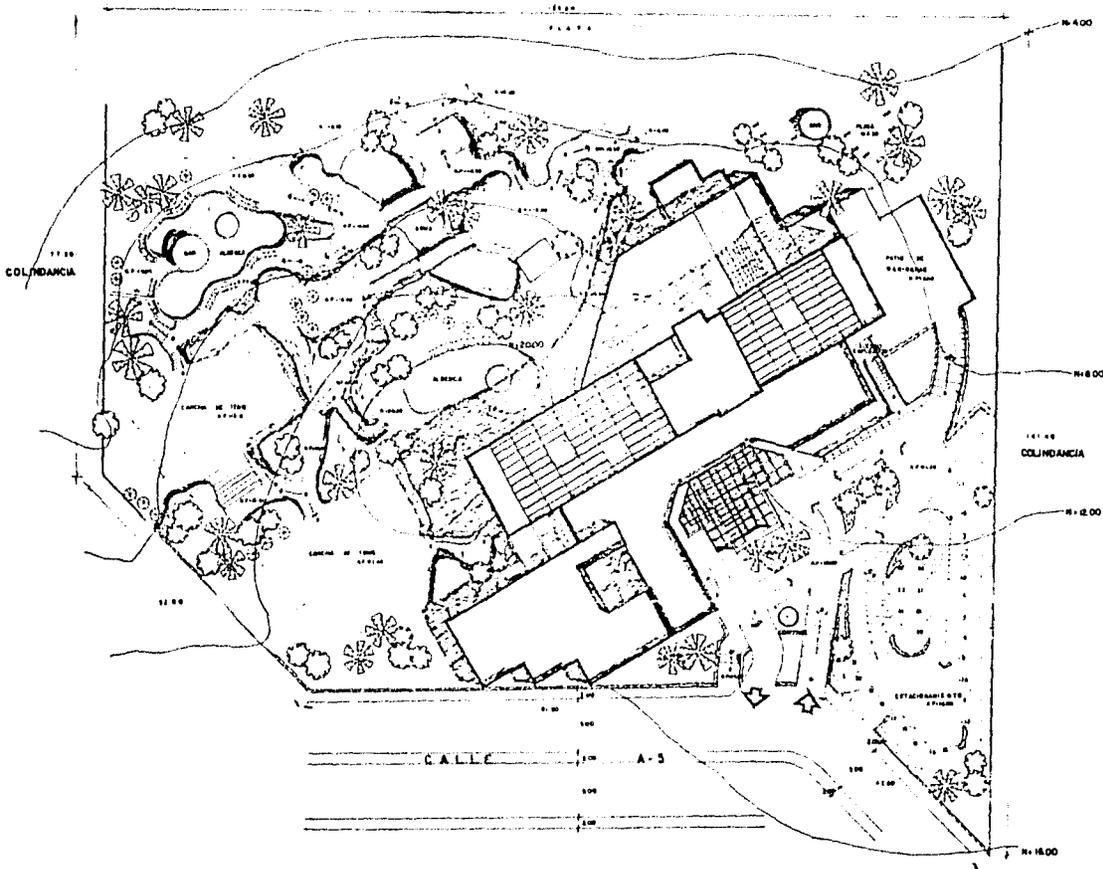




NOTEL
BAHIAS DE HUATULCO, OAX.
 SANTA CRUZ HUATULCO

UBICACION AVENIDA A-5 CLAVE A-3
 PLANO
 CORTES DE CONJUNTO ESC. COTAS FECHA
 PROYECTO MARTHA MENDOZA AVILA 1:250 M 22-ABRIL-68
 FACULTAD TALLER
 ARQUITECTURA DOMINGO GARCIA R. UNAM





HOTEL
BAHIAS DE HUATULCO, OAX.
 SANTA CRUZ HUATULCO

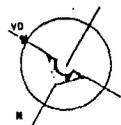
UBICACION
 AVENIDA A-5
 PLANO
 PLANTA DE CONJUNTO
 PROYECTO
 MARTHA MENDOZA AVILA
 FACULTAD
 ARQUITECTURA

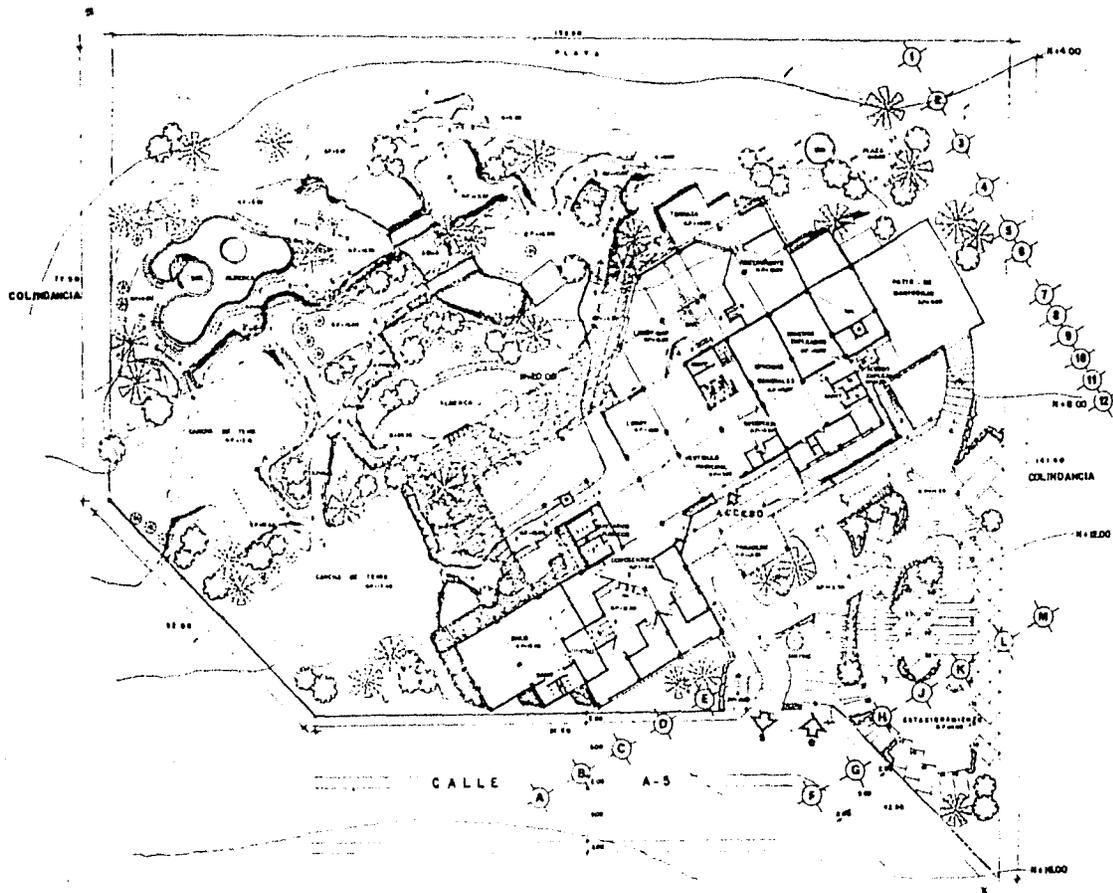
CLAVE
 A-4

ESC. COTAS
 1:200 M

FECHA
 27-ABRIL-68

DOMINGO GARCIA R. **UNAM**



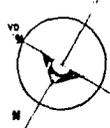
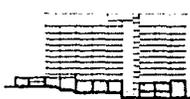


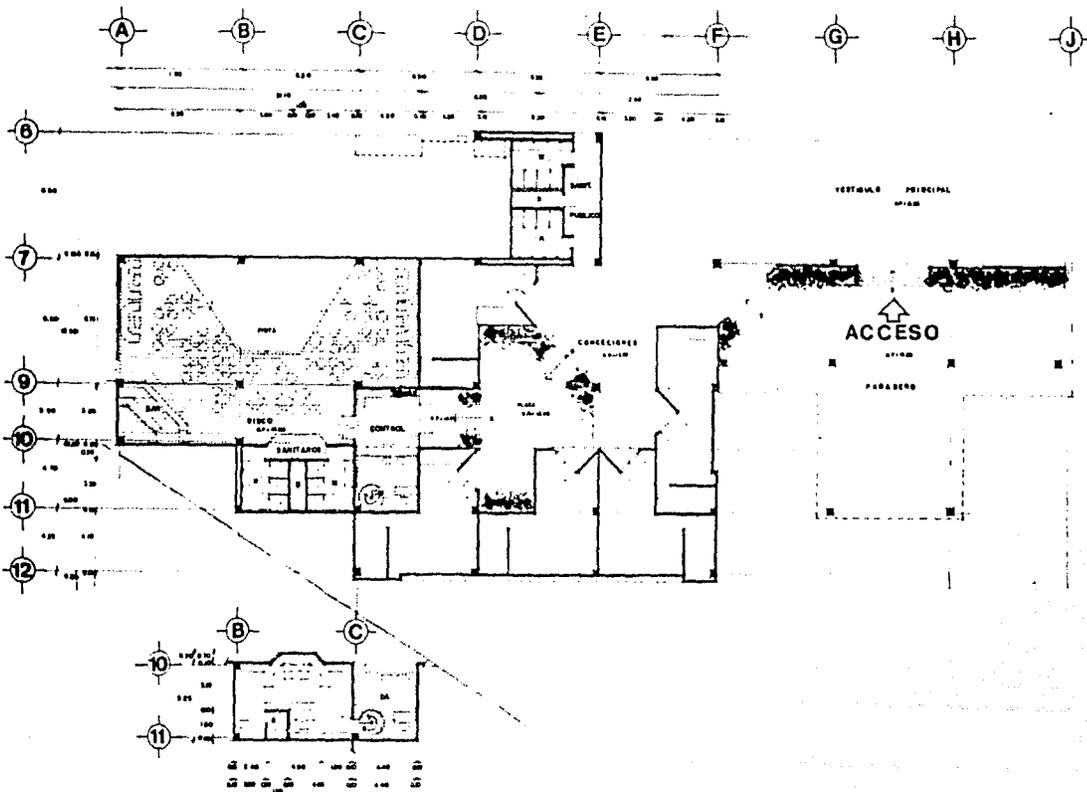
HOTEL

BAHIAS DE HUATULCO, OAX.

SANTA CRUZ HUATULCO

UBICACION	AVENIDA A-5	CLAVE	A-5
PLANO	PLANTA ACCESO	ARQUITECTONCA	
PROYECTO	MARTHA MENDOZA AVILA	ESC.	COLEJAS
FACULTAD	ARQUITECTURA	TALLER	DOMINGO GARCIA R.
			UNAM





HOTEL
BAHIAS DE HUATULCO, OAX.
 SANTA CRUZ HUATULCO

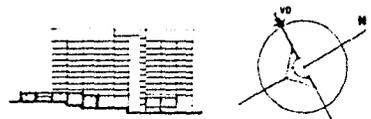
UBICACION AVENIDA A-5
 PLANO PLANTA CONCECIONES
 PROYECTO MARTHA MENDOZA AVILA
 FACULTAD ARQUITECTURA TALLER DOMINGO GARCIA R.

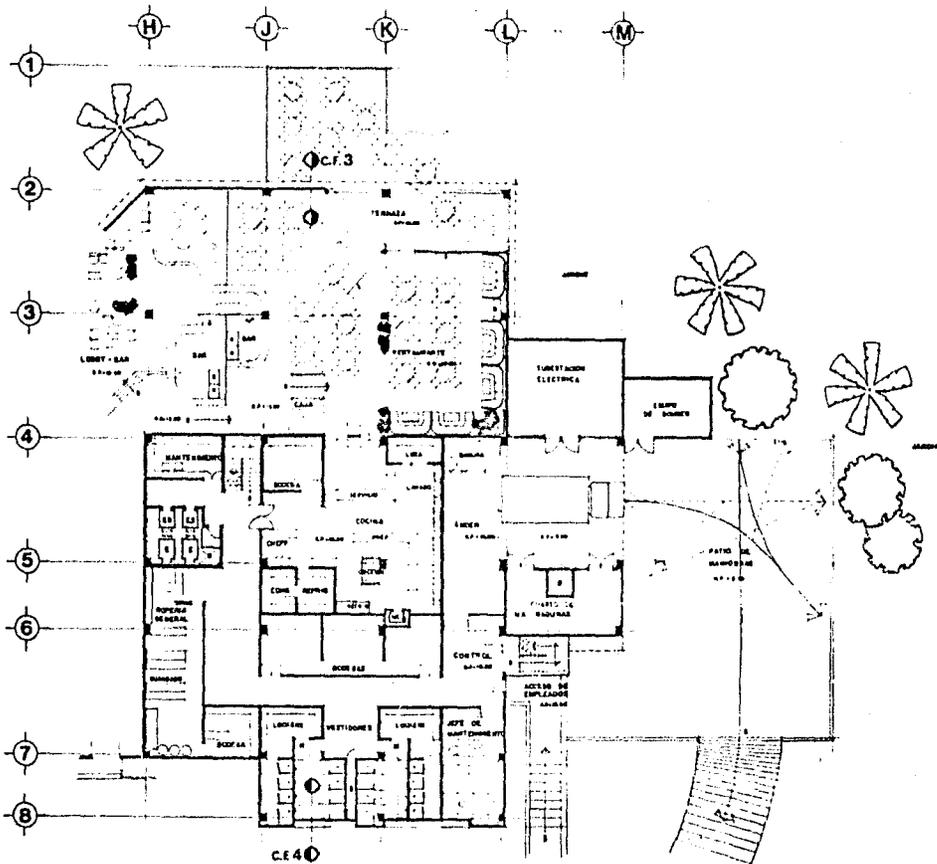
CLAVE A-7

ESC. COTIAS 1100 M

FECHA 22-ABRIL-66

UNAM

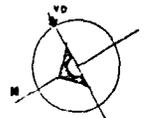
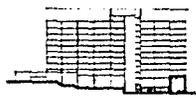


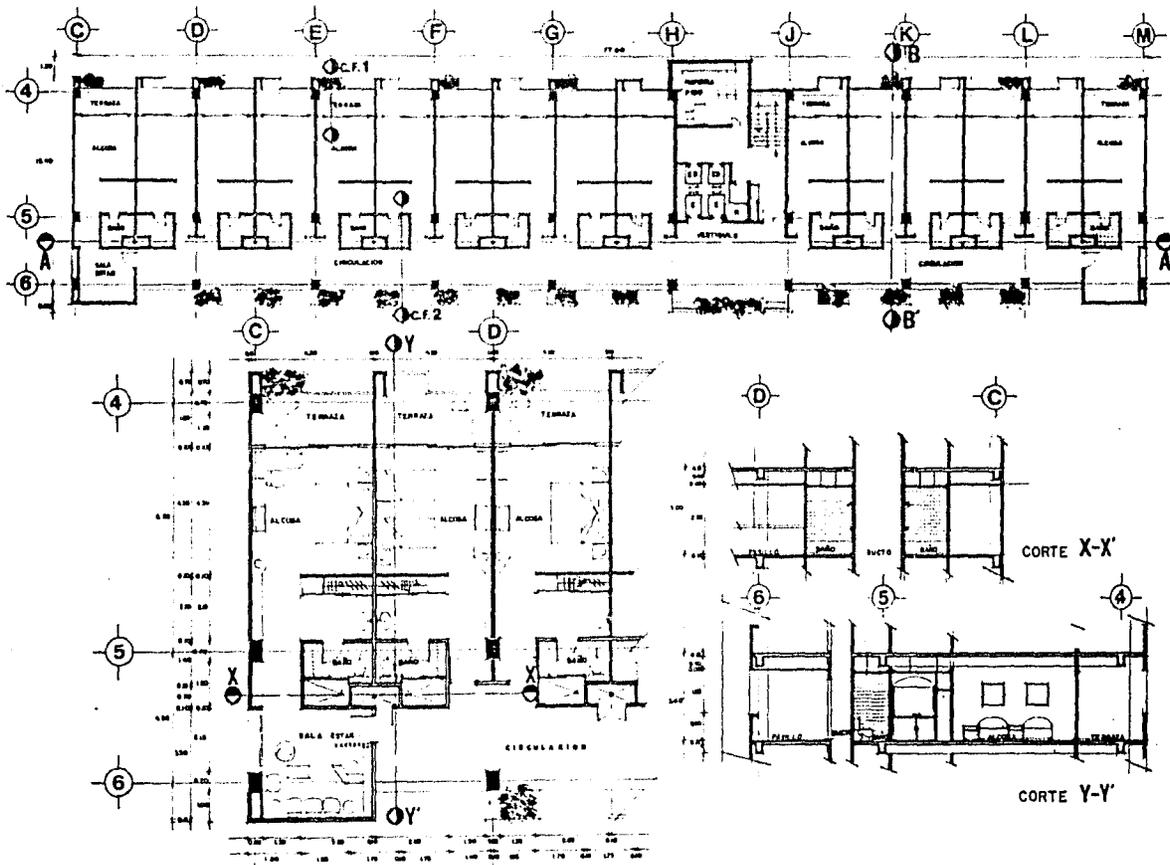


HOTEL
BAHIAS DE HUATULCO, OAX.
 SANTA CRUZ HUATULCO

UBICACION
 AVENIDA A-5
 PLANO
 PLANTA DE SERVICIOS
 PROYECTO
 MARTHA MENDOZA AVILA
 FACULTAD
 ARQUITECTURA

CLAVE
 A-8
 ESC. 1:500
 TALLER
 DOMINGO GARCIA R.
 UNAM





HOTEL

BAHIAS DE HUATULCO, OAX.

SANTA CRUZ HUATULCO

UBICACION AVENIDA A-5

PLANO

PROYECTO MARTHA MENDOZA AVILA

FACULTAD TALLER

ARQUITECTURA DOMINGO GARCIA R.

CLAVE

A-9



ESC.

1108

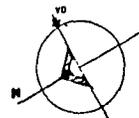
COTAS

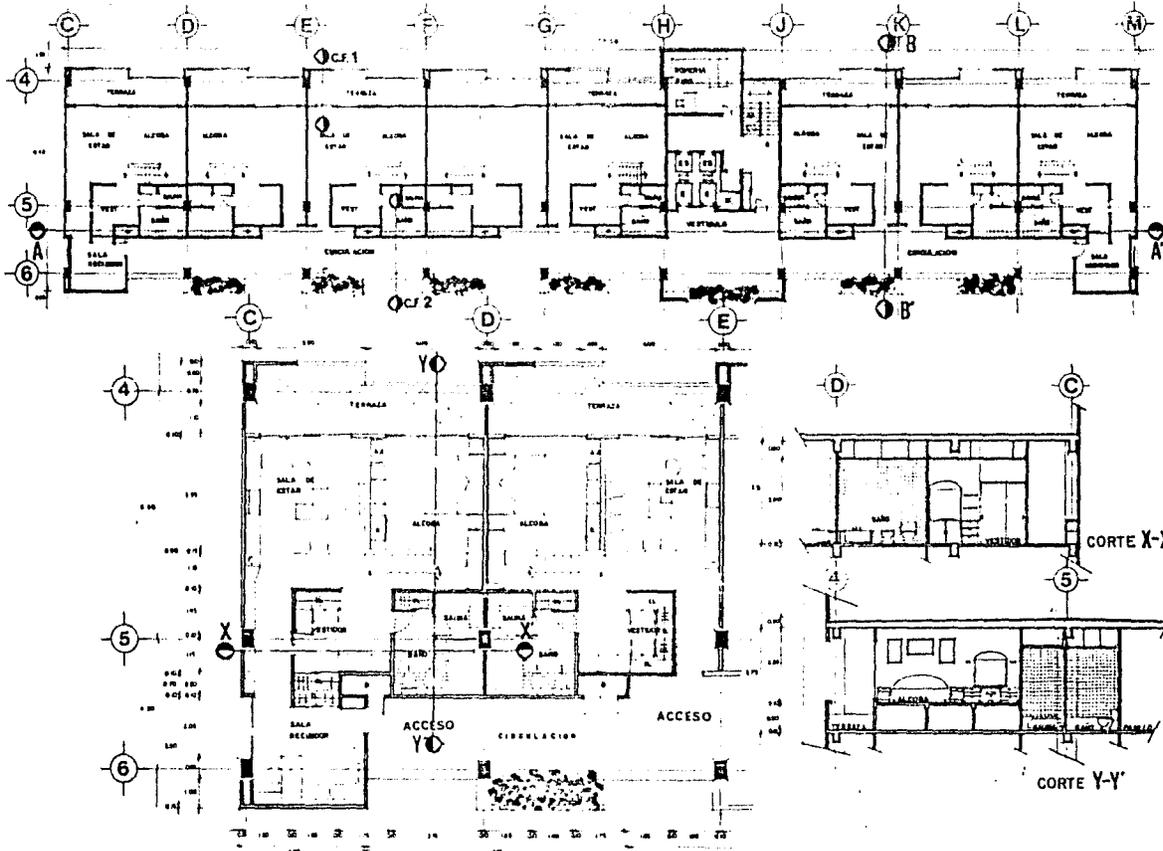
11

FECHA

22-ABRIL-68

UNAM



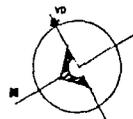


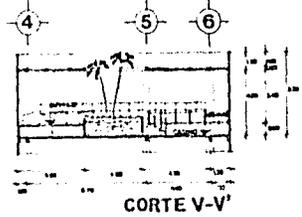
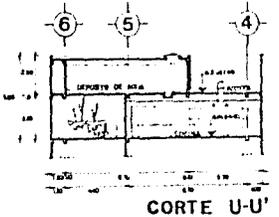
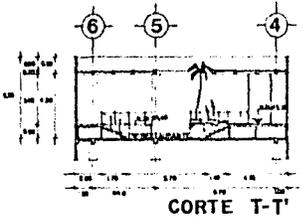
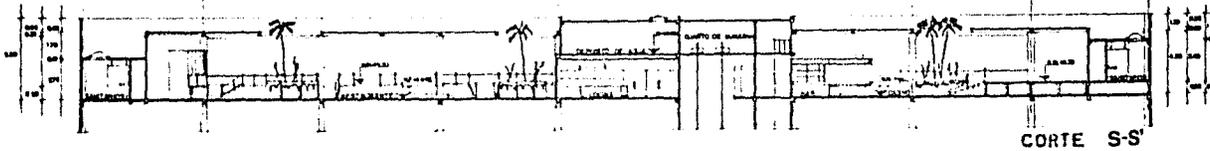
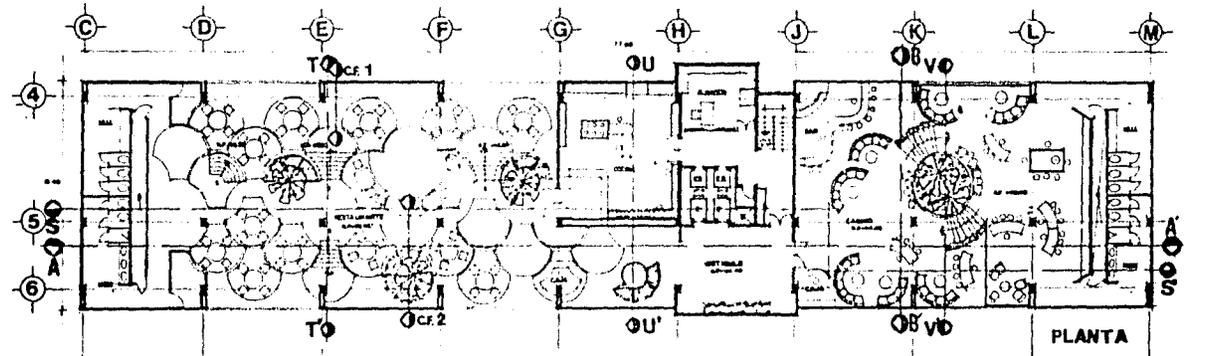
HOTEL

BAHIAS DE HUATULCO, OAX.

SANTA CRUZ HUATULCO

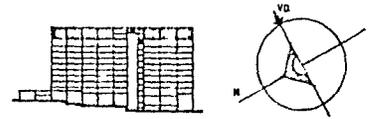
UBICACION AVENIDA A-5
 PLANO PLANTA MASTER SUITES AROT.
 PROYECTO MARTHA MENDOZA AVILA
 FACULTAD ARQUITECTURA TALLER
 ESC. COTAS FECHA 1960 03-ABRIL-66
 CLAVE A-10
 ARQUITECTURA DOMINGO GARCIA R. UNAM

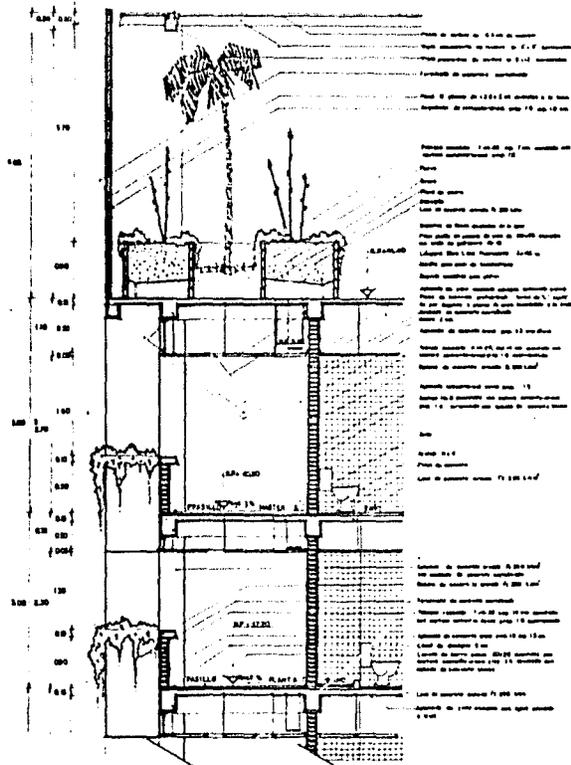




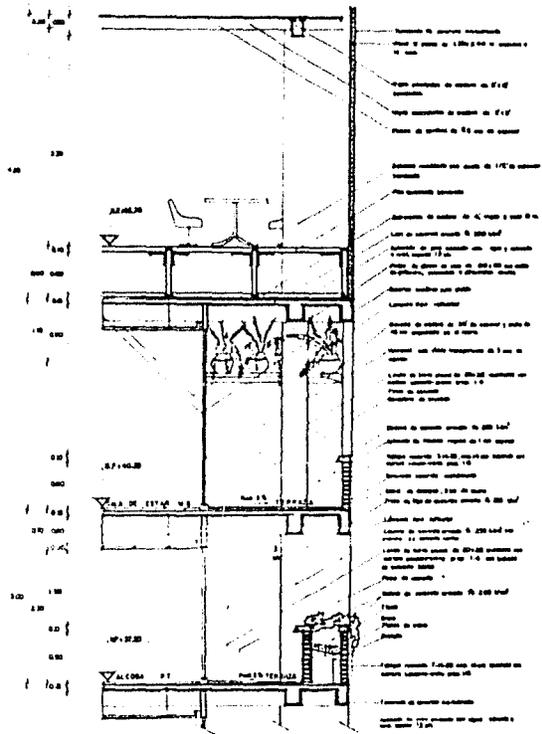
HOTEL
BAHIAS DE HUATULCO, OAX.
 SANTA CRUZ HUATULCO

UBICACION AVENIDA A-5
 PLANO PLANTA Y CORTES DE AZOTEA
 PROYECTO MARTHA MENDOZA AVILA
 FACULTAD TALLER ARQUITECTURA DOMINGO GARCIA R.
 CLAVE A-11
 ESC. FIOD. (M)
 COTAS (M)
 FECHA 23-ABRIL-66
 UNAM





CORTE POR FACHADA 2



CORTE POR FACHADA 1

HOTEL

BAHIAS DE HUATULCO, OAX.

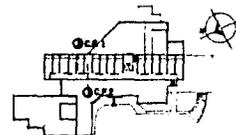
SANTA CRUZ HUATULCO

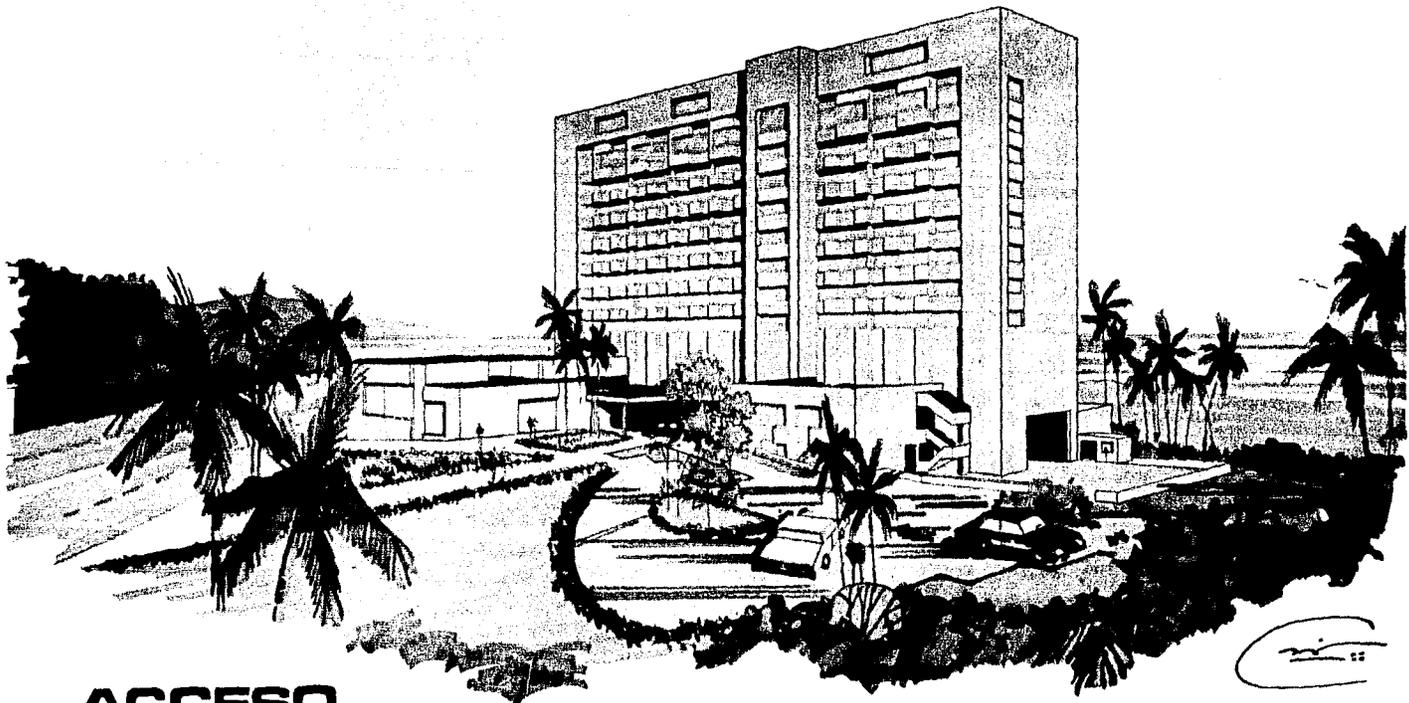
UBICACION
AVENIDA A-5
PLANO
CORTE POR FACHADA
PROYECTO
MARTHA MENDOZA AVILA
FACULTAD
ARQUITECTURA

CLAVE

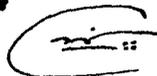


ESC. COSTAR
1 28 071
22-ABRIL-66
TALLER
DOMINGO GARCIA R.
UNAM





ACCESO





1ST POST 1958

VI Estudio Financiero

1. ESTUDIO FINANCIERO

El Fondo Nacional de Fomento al Turismo, FONATUR, es la empresa que está a cargo de los lineamientos a seguir para la planeación turística del Complejo Turístico Bahías de Huatulco. Informa a los inversionistas y público en general sobre los terrenos lotificados disponibles para su venta.

La compra de los terrenos de las secciones comerciales y turísticas estarán limitadas a un solo proyecto por persona física o moral, con el objeto de ampliar y diversificar la oferta de desarrolladores.

La venta de terrenos obliga a los compradores a desarrollar su construcción en plazos determinados y de acuerdo con el Plan Maestro de Desarrollo.

Las personas que esten interesadas en la compra de un terreno, será debidamente informado en las Oficinas Generales de FONATUR, o en las Oficinas Regionales de Huatulco.

FONATUR no está dando facilidades de crédito para ningún tipo de construcción en Bahías de Huatulco, se pretende que el inversionista aporte toda la inversión para el proyecto. Cuenta con una tabla en la cual se encuentran los precios de los terrenos, del metro cuadrado, de la inversión mínima a realizar para cada uno de los terrenos en las tres bahías centrales como son Chahué, Tangolunda y Santa Cruz.

En seguida se presenta el estudio del terreno en cuestión y el costo tanto del terreno, como de la construcción.

LOTE.....4 A
USO.....Hotel
CAPACIDAD MAXIMA.....120 Cuartos
PRECIO POR m²..... 50,000 MN
AREA DEL TERRENO.....17,667.48m²
VALOR TOTAL DEL TERRENO.....883,374,220.00 MN
PRECIO POR m² DE CONSTRUCCION.....450,000 MN
m² DE CONSTRUCCION.....11,384.50 m²
VALOR TOTAL DE LA CONSTRUCCION.....5'123,025,000 MN

Hay que recordar que el precio vigente está sujeto a actualización de acuerdo a las políticas fijadas por el Pacto de Solidaridad.

Para una máxima transparencia de los procedimientos, las solicitudes de los compradores, una vez analizadas, se presentarán al Comité de Crédito y Comercialización y éste dará la resolución.

Conclusiones

CONCLUSIONES

El presente trabajo pretendió, como se dijo en un principio, sumarse a la labor de las grandes empresas e instituciones estatales, en su afán de consolidar el ramo turístico, con la creación de nuevos centros turísticos, como es el caso de Bahías de Huatulco que promete ser un gran éxito a nivel de playa.

El solo hecho de dar soluciones a una pequeña parte del desarrollo de Huatulco, ya se considera de gran valor, pero si esas soluciones resultan un reflejo de nuestra sociedad en todos sus aspectos, satisfacen óptimamente todas las necesidades requeridas y se adecúan a el lugar, entonces si se estará haciendo arquitectura.

La creación de un Hotel de playa de 4 estrellas tendrá que cubrir todos los requerimientos de cualquier obra arquitectónica: ser útil, estética y funcional sin perder de vista el aspecto económico. Por lo cual se procuró reflejar en el diseño mismo el concepto del Programa Arquitectónico y poder representar el Carácter del Edificio. Para esto se tomó en cuenta, conjuntamente, el aspecto funcional ya que al tener una zonificación correcta, tomando en cuenta las relaciones de los diferentes espacios, se logra un conjunto homogéneo de espacios identificables para el huésped. Esto se reflejó en la distribución de las zonas sociales, recreativas, habitacional y de servicio girando alrededor del Vestíbulo Principal, eje central del diseño.

El poder representar correctamente el carácter del edificio, como el de cada uno de los espacios, también se dá con el uso adecuado de los materiales constructivos y de la decoración.

Se utilizaron materiales, tanto en muros como en pisos que tuvieran el mínimo de mantenimiento y que dieran una apariencia fresca para lograr un ambiente cómodo. En las áreas sociales (Lobby-Bar, Restaurante, Vestíbulo y Concesiones) se manejaron dobles alturas para marcar su importancia y jerarquía. El mobiliario se pensó sobre diseño que permitirá darle un toque personal y característico, utilizando materiales frescos y decoración a base de elementos natura-

les (plantas) y juego de luces. Se logró dar iluminación natural y vistas agradables a todas las áreas formando remates visuales importantes.

La integración de la naturaleza al diseño se logró formando espacios de transición entre el exterior e interior, facilitándole al huésped que participe, desde su llegada de ella. Los espacios que requerían privacidad se diseñaron de acuerdo a su función como en el caso de la torre que albergará las habitaciones y que se relaciona con las demás mediante el núcleo de elevadores. En las habitaciones se procuró definir los espacios dando privacidad e intimidad a la misma teniendo como remate visual la vista al mar. La categoría de las habitaciones se dá mediante el cambio de mobiliario y decoración.

Las áreas de servicio que permiten el buen funcionamiento del hotel se agruparon en una misma zona que facilitará el movimiento de empleados, materiales y el control de los mismos, evitando así romper con la armonía de las demás áreas.

Todos los espacios se diseñaron de acuerdo a su relación con las demás guardando cada uno su propia función pero marcando un solo estilo dentro de un todo.

Junto con las áreas construídas se diseñaron simultáneamente las áreas jardinadas, terrazas y albercas integrándose a la topografía para poder disfrutar de la naturaleza y constatar su relación con el hombre ofreciéndole espacios agradables y cómodos que hagan que se olvide de la rutina diaria.

Dadas las necesidades que se requieren para un hotel de 4 estrellas, se cuidaron todos los detalles de diseño para presentar un proyecto que cumpla con todos los requisitos para que el usuario-huésped tenga una excelente estancia y servicio. También el aspecto formal deberá corresponder óptimamente a la época en que vivimos y reflejar lo que el mismo arquitecto desea exponer de una manera muy personal.

Bibliografía

BIBLIOGRAFIA

- "Bahías de Huatulco" (presentación) 1986
- Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahías de Huatulco, 1985.
- Plan Estatal de Desarrollo, Oaxaca, 1984 - 1986.
- Síntesis del Plan Maestro del Desarrollo Turístico de Bahías de Huatulco, Oaxaca 1984.
- Plan Maestro de las Bahías Centrales Santa Cruz, Chahué y Tangolunda, memoria descriptiva.
- Datos Generales de Bahías de Huatulco, 1986.
- Análisis del mercado de establecimientos de hospedaje en Puerto Escondido y pronósticos para Bahías de Huatulco. (BID)
- Análisis Regional de Impacto Socioeconómico del Proyecto Bahías de Huatulco, 1983.

Todos los documentos anteriores fueron facilitados por la Dirección General de Planeación Regional de las oficinas generales de FONATUR ubicadas en Insurgentes Sur 800 - 14 Piso, Col. del Valle, 03100 México, D.F.