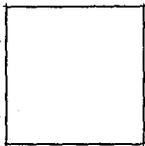
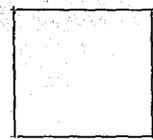
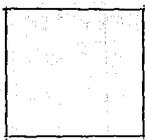
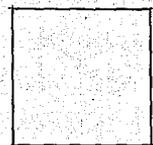


103  
2 ej

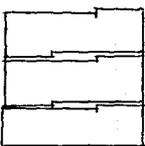


**UNAM**  
**facultad de arquitectura**



**HOTEL CUATRO ESTRELLAS  
BAHIA CHAHUE, HUATULCO**

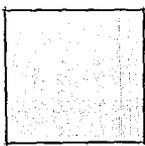
**T E S I S   P R O F E S I O N A L**



**JOSE   MANUEL   GONZALEZ   DUEÑAS**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**JUNIO 1991**





## **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.

## CONTENIDO

---

INTRODUCCION.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
MARCO HISTORICO, ANTECEDENTES, CONTEXTO URBANO.....	2
MEDIO FISICO.....	8
ASPECTOS TURISTICOS.....	11
IMAGEN ARQUITECTONICA DEL LUGAR.....	13
VIAS DE COMUNICACION.....	13
SERVICIOS TURISTICOS Y COMUNITARIOS.....	14
ASPECTO ECONOMICO.....	16
ASPECTO FINANCIERO.....	19
PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	20
CONCEPTO ARQUITECTONICO.....	25
CRITERIOS GENERALES.....	32
BIBLIOGRAFIA.....	36

## INTRODUCCION

---

Por causas que ya conocemos, las grandes concentraciones urbanas se ven envueltas en problemas demográficos, de contaminación, creando efectos nocivos como enfermedades respiratorias y trastornos psicológicos (stress, neurosis, etc.), así como todo tipo de traumas a cambio de tener cercanos los centros de servicios, trabajo y estudio.

Como un escape a todo esto, en el país existe una diversidad de centros vacacionales y recreativos. Los hay de índole cultural (lugares coloniales, sitios arqueológicos), sitios en las costas, en la montaña y en climas benéficos. Por eso la necesidad de crear centros vacacionales y recreativos en donde se puedan equilibrar momentáneamente las condiciones de vida.

En las últimas dos décadas, el desarrollo de centros turísticos en las costas mexicanas ha tenido un fuerte impulso. El Fondo Nacional de Fomento al Turismo, FONATUR, ha impulsado el desarrollo de cinco centros turísticos en el país: Cancún, Ixtapa, Los Cabos, Loreto y Bahías de Huatulco, siendo éste último desarrollo el más reciente.

Con el descubrimiento y desarrollo de las Bahías de Huatulco se ha creado una nueva fuente de ingresos y de trabajo en nuestro país, en el estado de Oaxaca, lleno de tradición histórica y cultural.

Nuestros valores histórico-culturales son muy apreciados internacionalmente, por ello la decisión de desarrollar un tema de tesis en un sitio con tradición, para que tanto el turista nacional como el extranjero tengan un sitio adecuado de descanso y con características magníficas en cuanto a entorno natural se refiere.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

---

La creciente necesidad de explotar los recursos turísticos de la región de Bahías de Huatulco y las condiciones económicas actuales del lugar nos lleva a la pretensión de proponer el tema de "Hotel de Cuatro Estrellas", que por sus características favorezca la estadia, así como por su mediano costo de hospedaje, tendrá siempre una buena capacidad ocupada, independientemente de la época del año de que se trate, y no provocar la baja en el nivel de ocupación que tienen los hoteles costosos durante la temporada baja.

Las características naturales de la región favorecen el descanso y la recreación del visitante que, escapando de la complicada vida citadina, va en búsqueda de sitios apacibles para su descanso.

En el desarrollo turístico Bahías de Huatulco se encuentran una infraestructura y servicios turísticos en constante crecimiento, y se debe enfocar un centro hotelero que integre actividades culturales, artesanales, de esparcimiento y deportivas, por medio de restaurantes, bares, albercas, tiendas, áreas deportivas y jardines.

La ubicación del conjunto deberá ser estratégica y responder con la funcionalidad de un hotel con las características que tiene el tema a desarrollar.

Dentro de la problemática de responder a la necesidad del turista, el cual se aloja tres o cuatro días en el lugar, con una cómoda estadía, a la vez se deberán prestar servicios a la comunidad. Se propone la alternativa de crear centros hoteleros, comerciales y de habitación con recursos naturales y económicos propios de la región, la cual, como ya antes se ha mencionado, cuenta con un contexto muy interesante.

#### MARCO HISTORICO, ANTECEDENTES Y CONTEXTO URBANO.

---

La región que hoy ocupa el municipio de Huatulco estuvo poblada inicialmente por grupos olmecas que dejaron señales de su presencia en la zona con dos sitios arqueológicos aún insuficientemente estudiados.

Se cree que estas tribus llegaron a Huatulco procedentes del estado de Guerrero y que se asentaron en toda la franja costera y en el valle oaxaqueño. No se han precisado las razones por las que los olmecas abandonaron las poblaciones. Mas tarde el lugar fue colonizado por tribus zapotecas, cuyos descendientes aún habitan la región.

Según cuenta la leyenda, un hombre blanco, barbado y ataviado con un largo hábito blanco llegó a lo que hoy es Huatulco mucho antes de que tuviera lugar la conquista española y se quedó en la población durante varias semanas. Este hombre, a quien los indígenas identificaron como Quetzalcóatl, inició a los zapotecas en el culto cristiano al colocar una gran cruz de madera en la playa y enseñarles a adorarla.

Cuando los aztecas invadieron la región, después de haber conquistado gran parte del suelo oaxaqueño, bautizaron el poblado con el nombre de "Cuauhtolco", que significa "lugar donde se adora el madero" y que, por alteraciones, dió origen al actual nombre de Huatulco.

Con la ascensión de Axayácatl al trono de los aztecas, y puesto que era costumbre que se sacrificara al mayor número posible de prisioneros para solemnizar los actos de la coronación, el territorio oaxaqueño fue objeto de numerosas incursiones por parte de los ejércitos mexicanos. Después de vencer a los huaves del Istmo de Tehuantepec, el emperador Axayácatl siguió su campaña por la costa del pacífico y se posesionó de Huatulco para establecer ahí un destacamento militar con carácter permanente que le facilitara el dominio absoluto de la región.

Después de la conquista de Tenochtitlán por los españoles, Hernán Cortés encomendó a Pascual Orozco la conquista de la región de la mixteca y la zapoteca. Durante los siguientes años los indios de Huaxyacac se sublevaron continuamente, pero finalmente fueron reprimidos por los españoles. Oaxaca fue declarada Villa por Cédula real de Carlos V en 1526 y en 1529 Cortés recibió el título de Marqués del Valle de Oaxaca. A finales del siglo XVI los puertos americanos se habían convertido en presa fácil de los piratas europeos, que con bastante frecuencia desembarcaban en las costas y arrasaban con las poblaciones indígenas.

En 1578 Huatulco recibió la primera visita de un barco pirata cuando el famoso corsario inglés Francis Drake se detuvo por un tiempo en el puerto sin causar daño a los habitantes. Sin embargo, siete años después una incursión pirata redujo a escombros la población de Huatulco. En 1587 el corso Tomás Cavendish intentó destruir a hachazos la cruz que se levantaba en la playa y que los nativos del lugar veneraban. Como sus esfuerzos fueron en vano, ató una gruesa cuerda a los maderos de la cruz y trató inútilmente de arrancarla tirando de ella con su barco. En 1611 el obispo de Oaxaca Juan de Cervantes conoció la historia de la cruz de Huatulco y ordenó que ésta fuera desenterrada y llevada a la capital del estado.

Al cumplir las ordenes del prelado se descubrió que la cruz solamente estaba enterrada medio metro, lo que hizo aún mas inexplicable lo infructuoso de la empresa de Tomás Candish.

La Santa Cruz de Huatulco fué trasladada a la ciudad de Oaxaca en donde se seccionó para hacer con la madera original, - que se considera milagrosas - varias cruces que fueron enviadas a diferentes catedrales de México y el Vaticano, en donde son adoradas por los fieles.

Durante la época colonial, Huatulco fué habilitado como puerto comercial, ya que era uno de los puntos más adecuados para el enlace con Perú, China y las Filipinas.

Conservó su importancia como puerto internacional aún después de la independendencia, pero mas tarde decayó y fué prácticamente abandonado.

En el siglo XIX el puerto de Huatulco fué escenario de la consumación de las traiciones más escandalosas registradas en la Historia de México. El 20 de enero de 1831 llegó a las costas de Huatulco el barco Colombo, nave en la que el genovés Francisco Picaluga llevaba prisionero al General Vicente Guerrero, quien poco antes era presidente de la nueva República. Por un acuerdo personal entre Anastasio Bustamante y Picaluga, este último había arrehendido a Guerrero, que iba como pasajero invitado en su nave, en el puerto de Acapulco. Junto con él fueron detenidos el ex-diputado Manuel Zavala y su acompañante Manuel Primo Tapia, Miguel de la Cruz y José de la Cruz y Atié.

Los presos fueron trasladados hasta las costas oaxaqueñas de Huatulco en donde fueron entregados al capitán Miguel González, quien había sido enviado por el gobierno de México para recibir a Vicente Guerrero y llevarlo a su prisión definitiva en el Convento de Santo Domingo. Guerrero permaneció varios días en el barco Colombo, aún después de haber llegado a Huatulco. Fué desembarcado hasta el 26 de enero para iniciar el recorrido por tierra hasta la capital de Oaxaca. Esa primera noche los presos y los oficiales durmieron en el pequeño poblado de Santa Cruz Huatulco para reemprender la marcha al día siguiente hasta el pueblo llamado San Mateo Piñas.

Dos días después del desembarco, el grupo llegó a la población de Santa María Huatulco, que ya en esa época era el pueblo más importante de la región, y de ahí pasaron a Ejutla, Ocotlán, y finalmente a la ciudad de Oaxaca, en donde poco después y luego de un falso juicio, el General Vicente Guerrero fué condenado a muerte y ejecutado en el convento de Cuilapan (hoy de Guerrero), sitio en el que hoy se levanta un monumento al Caudillo.

En esa época el puerto de Huatulco estaba cerrado al comercio; sólo se utilizaba para cabotaje. Volvió a abrirse el comercio el 17 de mayo de 1838, y el 24 de noviembre de 1849 fué habilitado nuevamente para el comercio de altura.

En 1850 Benito Juárez asumió la gubernatura del estado de Oaxaca, y tras un viaje que realizó por las costas del pacífico, fundó en lo que hoy es Huatulco la Villa de Crespo, de lo cual queda constancia en las cartas que en ese mismo año envió al ministro de Relaciones Interiores y Exteriores del gobierno de la República.

Al iniciarse en 1969 la exploración del territorio nacional en busca de sitios adecuados para la creación de desarrollos turísticos integrales, se sobrevoló la costa del Pacífico y se descubrieron desde el aire las Bahías de Huatulco, en el estado de Oaxaca.

En 1970 se envió una misión para que realizara un reconocimiento por tierra. La zona estaba incomunicada por lo que el grupo se trasladó por avión, aterrizando en el valle de Chahué. Tras recorrer la zona se llevó a cabo un reporte. La creación del desarrollo Bahías de Huatulco tuvo que posponerse por falta de comunicación terrestre. En 1977 se realizaron los primeros estudios de infraestructura, clima, mercado, etc. y se planeó un anteproyecto de diseño de las tres bahías centrales: Santa Cruz, Chahué y Tangolunda, por considerarse como la zona más factible para realizar la primera etapa del desarrollo.

En 1982, al concluirse la construcción de la carretera de Oaxaca (Puerto Escondido-Santa Cruz) y de la carretera que une los valles centrales del estado con la costa (Oaxaca-Pochutla), la zona adquirió las condiciones necesarias para poner en marcha el proyecto.

Fonatur procedió a contratar a un grupo de empresas para que en forma coordinada elaboraran el estudio de la zona, incluyendo posibilidad de mercado turístico, diseño urbano, insumos de alimentos, construcción de un aeropuerto, análisis ambiental, geología, evaluación económica y financiera, vuelos aerofotogramétricos y restitución topográfica.

En base al estudio se creó un plan maestro y en 1983 se tomó la decisión de crear el quinto desarrollo integral. (Los otros cuatro desarrollos de Fonatur son Cancún, Loreto, Ixtapa y los Cabos).

Los desarrollos antes mencionados captaron en el transcurso de 1986 1'300000 turistas, lo cual representa el 20% del turismo total de extranjeros que visitó México ese año.

En cada uno de los desarrollos se tomaron en cuenta las necesidades presentes y futuras de urbanización, habitación permanente, servicios, carreteras, aeropuerto y conservación ecológica.

Al tomarse la decisión de llevar a cabo el desarrollo turístico Bahías de Huatulco, se determinó proceder por etapas. Dentro de la primera etapa del desarrollo quedaron incluidas las bahías de Santa Cruz, Chahué y Tangolunda, por considerarse de las más atractivas.

Se ha trabajado siguiendo los lineamientos de un Plan Maestro que contempla la creación de la infraestructura necesaria para la posterior edificación de hoteles, residencias, centros comerciales, parques recreativos, club de golf, etc. Asimismo se programó el reacondicionamiento del poblado de Santa Cruz, evitando una consolidación irregular a futuro.

En el Plan Maestro de la primera etapa se destinaron 285 hectáreas para uso turístico, 332.7 a uso urbano, 14.3 a servicios y 632 para construcción de hoteles.

Santa Cruz es el poblado típico de las bahías, con intenso uso peatonal, uso del suelo mixto, hoteles de tres y cuatro estrellas, cada uno con su uso comercial en la planta baja. En las mesetas de Santa Cruz se planea la construcción de hoteles y villas-condominio, residencias unifamiliares en lotes de 500 a 700 metros cuadrados, todos con vista al mar y bien ventilados.

En CHAHUE se alojarán la mayoría de las zonas habitacionales de las bahías centrales, donde habrá viviendas desde nivel medio hasta de escasos recursos.

En frente a la playa se propone hacer un parque de acceso público y la zona aledaña al litoral será destinada a uso hotelero, lotes residenciales y condominios con frente a la dársena.

Tangolunda contendrá, en el área de la bahía desarrollo hotelero, servicios de apoyo turístico, zona residencial con vista al mar en lotes de 1000 metros cuadrados y actividades recreativas de litoral. En el área de la cuenca habrá residencias unifamiliares y villas, también se localizará ahí el campo de golf. En Tangolunda se localizará el puerto deportivo, la base de la flota de pesca, un parque de playa y zonas de conservación.

Por la gran demanda que han tenido últimamente los lotes hoteleros en las Bahías de Huatulco, a fines de 1987 se tomó la decisión de integrar al desarrollo de la primera etapa a la bahía de Conejos, que ya se encuentra lotificada actualmente.

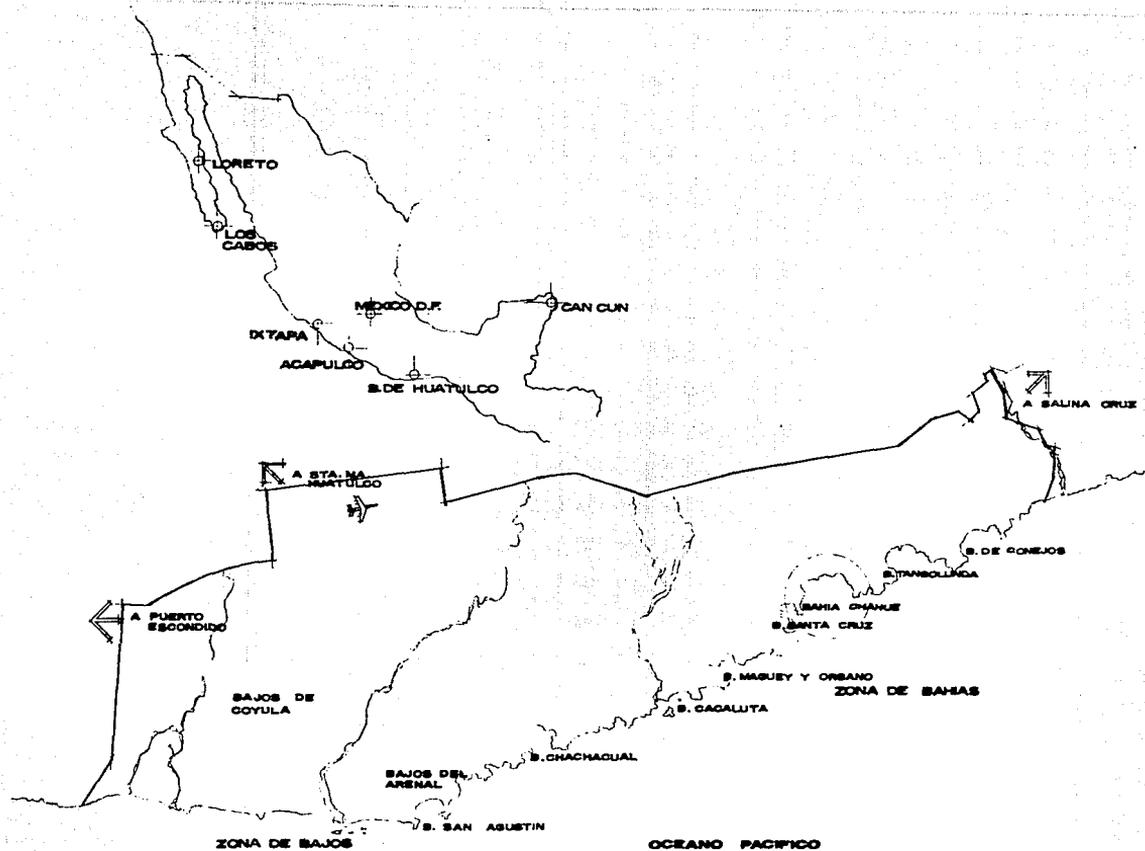
Para 1988 hay ya una infraestructura capaz de dar servicio a 1500 habitaciones turísticas y equipamiento urbano para una población de alrededor de 13000 habitantes. Al saturarse las obras de la primera etapa, se tendrá una capacidad urbana de 46000 habitantes y turística de 7000 cuartos.

Al ser Huatulco un proyecto de enorme magnitud, su desarrollo no podía llevarse a cabo a corto plazo. Por ello, en el sexenio pasado, al tomar la decisión de iniciar el nuevo centro turístico, especificó lo que abarcaría la primera etapa del Plan Maestro. Por sus características geográficas y las mejores posibilidades de comunicación entre ellas, se decidió como prioritario el desarrollo de tres de las nueve bahías: Santa Cruz, Chahué y Tangolunda, con posibilidades de crecimiento inmediato hacia la bahía de Conejos(al oriente).Fundamental sería también el mejoramiento urbano y social de la cabecera municipal, Santa María Huatulco; la construcción de un boulevard costero que comunicara a las tres bahías entre sí y a éstas con Santa María y la planeación y desarrollo de un Aeropuerto Internacional que pudiera operar comercialmente a fines de 1987.

Por las características de la zona de las tres bahías, se deshechó el modelo de alta densidad hotelera, eligiendo el de baja densidad que se construye básicamente en mesetas y playas laterales. Las playas centrales serán destinadas a usos recreativos e instalaciones hoteleras y comerciales, y las planas se reservarán para uso urbano.

Al tener cada una de las bahías especificaciones concretas sobre el tipo de construcción que albergarán y el destino que le darán a su suelo, se podrá lograr que el sistema Santa Cruz-Chahué-Tangolunda sea, como se ha planeado, un desarrollo turístico integral.

Bahías de Huatulco es un proyecto diseñado en tres etapas: a corto, mediano y largo plazo. De acuerdo al programa, en el año 2000 Bahías de Huatulco tendrá una capacidad de alojamiento próxima a los 9000 cuartos de hotel, y contará con una afluencia de casi 800 000 visitantes por año. Se calcula que para esas fechas la población fija ascenderá a 100 000 habitantes y que el desarrollo del complejo turístico habrá creado 35000 empleos permanentes en la zona y una cantidad igual en el resto del estado.



## LAS BAHIAS DE HUATULCO

Al alcanzar estas metas, Bahías de Huatulco representará el 31.08% de los ingresos turísticos de la entidad.

A largo plazo, en el año 2018, se prevé que el desarrollo dispondrá de 26000 habitaciones de hotel y tendrá una recepción anual de 2 millones de turistas, tanto nacionales como extranjeros. El número de habitaciones se incrementará considerablemente hasta alcanzar la cifra de 300000 y se habrán creado más de 100000 empleos permanentes. Para 2018 Huatulco representará el 54.4 de los ingresos turísticos del estado de Oaxaca.

Para entonces, el proyecto Bahías de Huatulco habrá desarrollado al máximo el potencial turístico de sus 9 bahías, con la instalación de hoteles, restaurantes, fraccionamientos residenciales, clubes deportivos, centros nocturnos y servicios turísticos en general.

Por otra parte, el complejo habrá contribuido para el desarrollo económico y social de la zona con la creación de medios de comunicación adecuados, equipamiento urbano, servicios educativos y de salud y generación de empleos directos e indirectos.

#### MEDIO FISICO.

---

##### Ubicación Geográfica.

Bahías de Huatulco se localiza en la costa del estado de Oaxaca, en las estribaciones de la Sierra Madre del Sur, al suroeste de la República, y a 15 grados de latitud norte. Es una franja de aproximadamente 35 kilómetros de longitud y 7 de ancho, limitado al norte por la carretera Acapulco-Salina Cruz, al sur por el Océano Pacífico, al oriente por el río Copalita y al poniente por los bajos de Coyula.

Se encuentra a 954 kilómetros de la ciudad de México, por las carreteras 150, 190 y 175(vía Acapulco), y a 939 kilómetros por las carreteras 95 y 200(Vía Oaxaca).

Distancia: 145 km. de Puerto Escondido; 40 km. de Pochutla; 45 de Puerto Ángel y 34 de su cabecera municipal, Santa María Huatulco.

El municipio de Santa María Huatulco colinda con San Pedro Pochutla, San Mateo Piñas, San Miguel del Puerto y el Océano Pacífico.

El área de influencia de Bahías de Huatulco comprende los distritos de Juchitán, Juquila, Yautepec, Tehuantepec, y Pochutla, que es el distrito donde se localiza el desarrollo turístico de Huatulco y el cual está compuesto por 14 municipios, uno de los cuales es Santa María Huatulco. La población de Pochutla es de 86739 habitantes. El proyecto Bahías de Huatulco comprende una faja costera de 21000 hectáreas.

## Vegetación.

La vegetación de Bahías de Huatulco es la característica de las zonas cálidas sub-húmedas: selva baja caducifolia, selva mediana sub-caducifolia, selva baja espinosa, matorral espinoso, bosque de galería y manglar en el cordón litoral.

Entre las principales especies arbóreas y arbustivas se encuentran la chupandia, el tepeguaje, el bonete, el cazahuate, la amapola, el colorin, el pochote, los Ficus mexicana, el copomo, la parota, el huapinol, la acacia cpp, la cedrela, la rhizapora mangle y la laguncularia recemosa.

## Fauna.

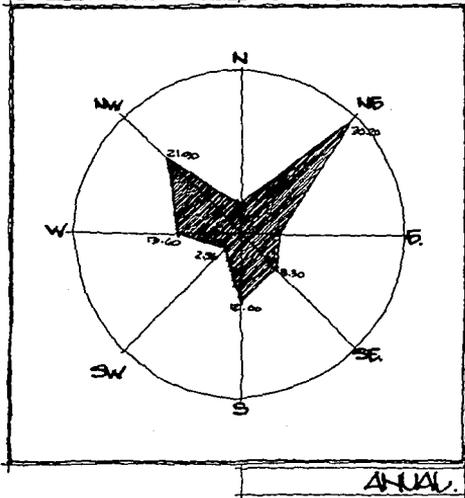
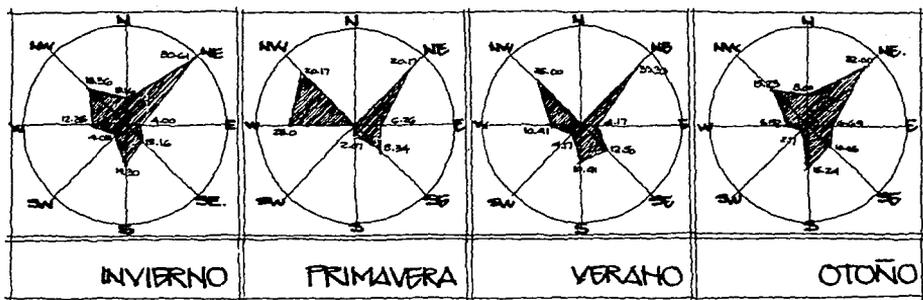
La fauna es la típica de la región neotropical con ausencia de los mamíferos mayores y depredadores. Entre los mamíferos menores se encuentran las ratas de campo, ratones, ardillas, tlacuache, zorrillo, mapache, coati, cacomixtle, murciélagos, armadillo, ocelote y venado cola blanca.

Hay reptiles y anfibios en abundancia, entre ellos salamandras, sapos, ranas, tortugas terrestres y acuáticas, lagartijas, iguanas, crótalos, boas y culebras terrestres y acuáticas. Abundan las aves, las principales especies son gaviotas, pelicanos, lechuzas, halcones, gavilanes, garzas, gorriones y colibríes. Huatulco es rico en fauna marina, destacando el ostión, la langosta, el camarón, huachinango, robalo, tortuga, pulpo, almeja y caracol.

## Clima

El clima de Bahías de Huatulco es cálido, con una temperatura media anual de 28 grados centígrados, registrándose una temperatura mínima extrema de 14 grados centígrados en invierno y de 38 grados a finales de la primavera y durante el verano.

La temperatura es influenciada por la situación geográfica del lugar, por las aguas cálidas del Océano Pacífico y por las lluvias. Estas se presentan especialmente en verano (sobre 97% de la precipitación anual total) y son de tipo torrencial y de corta duración. Alcanzan su máximo en Septiembre, cuando se recibe la influencia ciclónica que provoca el aumento de las lluvias. Durante el invierno se presenta la época de sequía que es muy marcada, ya que recibe sólo el 3% de la precipitación pluvial anual durante los meses de noviembre a abril. La precipitación pluvial anual es de 935.7 milímetros y la humedad relativa media es de 37%. Huatulco tiene 156 días despejados al año, y un poco más de 40 días con lluvias apreciables. Recibe vientos dominantes del oeste, suroeste y sur con una velocidad de 12 a 15 m. por segundo. La intensidad máxima media ciclónica es de 20 m. por segundo, y la máxima absoluta ciclónica de 50 m. por segundo.



GRAFICA DE  
 VIENTOS DOMINANTES.

Por encontrarse Huatulco en las estribaciones de la Sierra Madre del Sur, su topografía es accidentada con montañas, laderas y valles. El lugar es irrigado por los ríos Coyula, San Agustín y Copalita.

#### CARACTERISTICAS DE LA REGION.

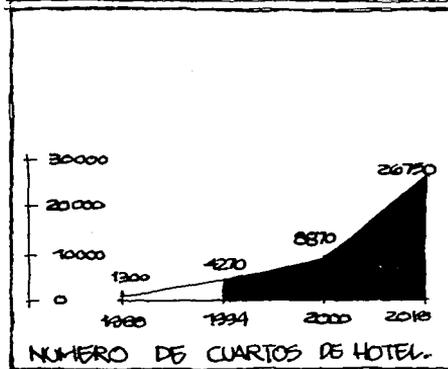
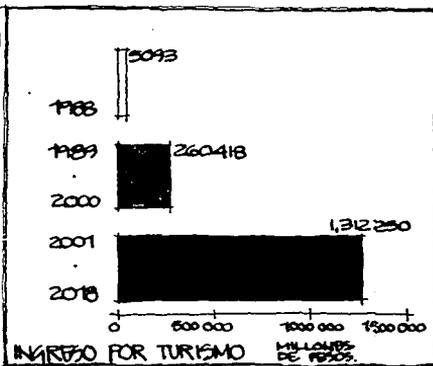
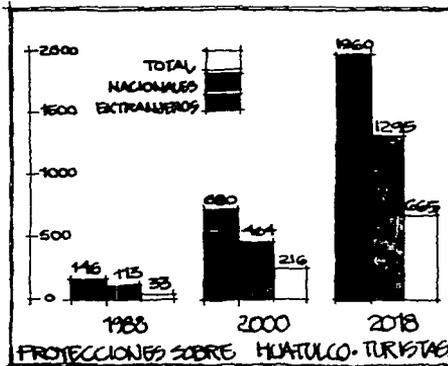
Huatulco se compone de dos áreas claramente diferenciadas por sus características fisiográficas: la zona de Bajos, donde predominan terrenos planos, ríos de cauce definido, zonas de montañas y zonas agrícolas; y la zona de bahías, con 9 bahías y playas limitadas, valles estrechos con terrenos en pendiente y grandes áreas montañosas. El 83% de la superficie de Bahías De Huatulco es montaña, mientras que los valles ocupan 2700 hectáreas, el 13% de la región.

#### ASPECTOS DE ORDEN TURISTICO.

---

Considerando la cantidad de recursos que existen actualmente y tomando en cuenta también los servicios con que contará el lugar a futuro, se puede determinar la categoría de un hotel que responda a las necesidades actuales de la región, con servicios que cuenten con un buen equipo, que cuente además con restaurante, bar, música y eventos, servicio a las habitaciones, cambio diario de ropa en habitaciones. El mobiliario y la decoración serán de primera calidad y de materiales típicos. Contará además con una sala de juegos, áreas recreativas, juegos infantiles, canchas de tenis, albercas, asoleaderos, terrazas, jardines, etc. Todas estas características corresponden a la categoría hotelera de cuatro estrellas.

Al plantearse la propuesta de crear un hotel de cuatro estrellas, es porque de acuerdo con la presente investigación se pretende hacer un negocio atractivo y funcional, tanto para el o los inversionistas, si se trata de una sociedad, como para el visitante, ya que existen muchos hoteles que en ciertas épocas del año están a la mitad de su capacidad ocupada o menos, esto acarrea problemas de orden financiero, por no hacer un estudio de mercado.



GRAFICAS TURISTICAS  
4 DE INGRESOS.

## IMAGEN ARQUITECTONICA.

---

Para las Bahías de Huatulco se pretende establecer una imagen formal de acuerdo con las características de la arquitectura de la costa de Oaxaca, en una combinación que enlaza dinámicamente lo moderno con lo tradicional, contribuyendo a consolidar una arquitectura mexicana de costa. Por eso, el proyecto arquitectónico y urbano se adecúa al entorno natural y al clima de la zona para proyectar una imagen urbana congruente con las formas de vida generadas en el desarrollo.

La arquitectura es de volúmenes macizos, con techumbre inclinada de una o dos aguas, utilizándose terrazas y escalonamientos. El manejo de aleros, muros gruesos y ventanas-hueco, coadyuvan a la ventilación cruzada. En los interiores, destacan patios y corredores, con rica vegetación y arbolamiento, para formar eficaces juegos de luz y sombra, de gran calidad formal y ambiental. Los sistemas de construcción son sencillos, se utilizan además colores vivos, en toda la gama de los ocres, para vincular la imagen arquitectónica con los tonos del paisaje.

El proyecto cumple con los requisitos de imagen y con las restricciones que marca FONATUR para este desarrollo turístico.

## VIAS DE COMUNICACION.

---

El desarrollo turístico Bahías de Huatulco se encuentra a 954 km. de la ciudad de México por las carreteras 150, 190 y 175 (vía Acapulco), y a 939 km. por las carreteras 95 y 200 (vía Oaxaca). Dista 145 km. de Puerto escondido, 40 de Pochutla, 45 de Puerto Angel y 34 de Santa María Huatulco, la cabecera municipal.

Además existen otros servicios que complementan estas vías, como son:

- El aeropuerto internacional, el cual opera desde 1987, que cuenta con una pista de 2700 m. de longitud y cuenta con las mas modernas instalaciones. A este aeropuerto llegan vuelos de las líneas Aeroméxico, Mexicana, Aviaca y Continental Airlines.
- Terminal de autobuses Cristóbal Colón.
- Terminal de autobuses Flecha Roja-Cuahtemoc.
- Terminal de autobuses Oaxaca-Itsmo.

Actualmente llega un vuelo diario de las compañías importantes de aviación, así como una salida y llegada diaria a Huatulco de las líneas de autobuses, desde la ciudad de México. De otras poblaciones, como Oaxaca, Acapulco, Puerto Escondido y Pochutla llegan varios autobuses diariamente.

El acceso al predio donde se ubica el conjunto está sobre el boulevard costero que une a la bahía de Santa Cruz con la de Chahué, asimismo, el acceso está junto a la avenida que conduce al poblado de la Crucecita, que, junto con Santa Cruz, son las poblaciones más importantes de la región actualmente.

#### SERVICIOS A LA POBLACION Y TURISTICOS EXISTENTES.

---

##### HOTELES Y SERVICIOS TURISTICOS:

- Hotel Royal Maeva, cinco estrellas, con 296 cuartos, ubicado en la bahía de Tangolunda.
- Hotel Huatulco Sheraton Resort, cinco estrellas, con 342 cuartos, ubicado en la bahía de Tangolunda.
- Club Mediterraneé, de categoría especial, con 500 cuartos, ubicado también en la bahía de Tangolunda.
- Hotel Posada Binniguenda, cuatro estrellas, con 75 cuartos, ubicado en la bahía de Santa Cruz.
- Hotel Castillo Huatulco, cuatro estrellas, en la bahía de Santa Cruz.
- Hotel Grifer, tres estrellas, en el poblado de La Crucecita.
- Hotel Posada del padrino, tres estrellas, en el poblado de La Crucecita.
- Hotel Busanvi, tres estrellas, en el poblado de La Crucecita.

##### Hoteles en proceso de construcción:

- Hotel Holiday Inn Crowne Plaza, cinco estrellas, ubicado en la bahía de Tangolunda.
- Hotel Monte Tangolunda, gran turismo, en la bahía del mismo nombre.
- Hotel Maryn, cuatro estrellas, en la bahía de Santa Cruz.

- Hotel Posada Flamboyand, cuatro estrellas, en el poblado de la crucecita.
- Ampliación del hotel Castillo Huatulco, en la bahía de Santa Cruz.
- Discoteque Magic Circus, en la bahía de Santa Cruz.
- Discoteque Savage, en la bahía de Tangolunda.
- Discoteque Tequila Club, en el poblado de La Crucecita.

#### SERVICIOS A LA COMUNIDAD:

---

- Clínica IMSS, ubicada entre la bahía de Chahué y el poblado de la Crucecita. Actualmente se encuentra en proceso de construcción.
- Gasolinera PEMEX, en el poblado de la Crucecita.
- H. Ayuntamiento, en el poblado de la Crucecita. Cuenta con oficina de correos, telégrafos y policía.
- Central de TELMEX, junto a la clínica del IMSS. Actualmente se encuentra en proceso de construcción.
- Llantera EUZKADI, en La Crucecita.
- Mercado La Crucecita, en el poblado del mismo nombre.
- Mercado de artesanías, en la bahía de Santa Cruz.
- Renta de autos Budget, en La Crucecita.

## ASPECTOS ECONOMICOS.

---

Para el financiamiento de la construcción de hoteles es indispensable que se realice antes un estudio de mercado, ya que el éxito de este tipo de operaciones dependerá mucho de dicho estudio.

Al mismo tiempo se debe incitar a la iniciativa privada a inversiones seguras de bajo riesgo, a las cuales, con el 40% del capital pueden enerar divisas en la región, al prestar servicios hoteleros. El 60% del capital restante inicial se puede negociar su financiamiento con el Fondo Nacional de Fomento al Turismo, FONATUR, siendo éste amortizable a 15 años.

Términos y condiciones de crédito para la construcción de hoteles.

### 1. Esquema de amortización:

En el otorgamiento de créditos para la construcción de hoteles se pueden utilizar cualquiera de los tres esquemas de amortización siguientes:

Método A. Pagos de intereses y capital crecientes.

Método B. Pagos parciales de intereses y de capital crecientes.

Método C. Pagos iguales de capital (método tradicional).

El metodo a utilizarse resultará de los análisis financieros y de mercado que se realicen para cada proyecto específico.

### 2. Términos y Condiciones de los Créditos bajo los Nétodos de Amortización A y B.

Tipos de crédito:

-Refaccionario

-Apertura de crédito con garantía de la unidad hotelera.

Apalancamiento máximo:

40% Capital- 60% Crédito.

Plazo total de los Créditos:

- Hasta 15 años (incluyendo el periodo de gracia durante la construcción).

Periodos de Gracia:

- La totalidad de los intereses y capital durante la construcción, capitalizándose los intereses no pagados trimestralmente o semestralmente a juicio de FONATUR.

- el número de años de gracia en el pago de capital será el que resulte de la aplicación de cada método.

- Para que el método B de pagos parciales de intereses y de capital crecientes, se permitirá que como máximo, durante los primeros 4 años los acreditados solamente paguen una fracción de los intereses devengados.

Forma de pago:

Pagos mensuales, de acuerdo a las fórmulas de los métodos A y B.

### 3. Términos y Condiciones de los Créditos bajo el Método de Amortización C.

Tipos de Crédito:

- Créditos para la construcción, ampliación o remodelación de hoteles.
- Construcción, ampliación o remodelación de condominios hoteleros e instalaciones de tiempo compartido.
- Construcción de establecimientos de alimentos y bebidas.

Apalancamiento máximo: - 40% Capital- 60% Crédito

Plazo total de los créditos:

- Hasta 15 años de plazo para los créditos refaccionarios y de apertura de crédito con garantía de la unidad hotelera.
- Hasta 5 años para el caso de créditos de habilitación o avío.

Periodos de Gracia:

- La totalidad de los intereses y capital durante la construcción.
- Hasta 6 años de gracia en el pago de capital en el caso de crédito refaccionario y de apertura de crédito con garantía de la unidad hotelera.
- Hasta 3 años en el pago de capital para el caso de créditos de habilitación o avío.

Forma de pago:

- Pagos mensuales tanto de capital como de intereses.

A continuación se muestra una gráfica donde se establecen los porcentajes por ingresos de hoteles de 4 estrellas por servicios hoteleros:

1. Venta de alimentos y bebidas.	51%
2. Alquiler de habitaciones.	39%
3. Venta de artesanías, ropa y art. fotográficos	5%
4. Albergas e inst. deportivas.	3%
5. Otros servicios.	2%
	100%

Los hoteles que cuentan con otros servicios complementarios como restaurantes bar y áreas deportivas tienen mayores ingresos y funcionan como centros de reunión de la comunidad.

A continuación se establece una gráfica que establece la división porcentual de los rubros que componen una inversión hotelera:

#### RANGO DE INVERSIONES EN PORCENTAJES.

#### SOLUCIONES EN PROYECTO.

CONCEPTO	VERTICAL	HORIZONTAL
TERRENOS	7-9	9-11
CONSTRUCCION	57-59	54-61
EQUPOS FIJOS	10-12	11-13
MOBILIARIO	8-9	9-11
EQ. DE OPERACION	7-9	8-10
GASTOS PREPARATIVOS	3-4	4-5
CAPITAL DE TRABAJO	3-4	3-4
GASTOS FINANCIEROS	6-11	6-11

## ASPECTO FINANCIERO

La política del Fondo Nacional de Fomento al Turismo esta orientada a otorgar apoyo crediticio en cualquier lugar del país, siempre y cuando el proyecto que se realice muestre factibilidad financiera y de mercado, asimismo debiera estar diseñado de acuerdo con las necesidades del mismo mercado.

FONATUR opera descontando créditos refaccionarios a las instituciones bancarias del país, de apertura de crédito simple con garantía hipotecaria de habilitación de avío.

El monto total de financiamiento a la hotelería que generalmente canalizan las instituciones bancarias de crédito, puede representar hasta el 60% de la inversión total de este porcentaje, descontando hasta el 80%. El plazo que opera actualmente es de 15 años como máximo, incluyendo años iniciales de gracia en la amortización del capital. Para el financiamiento se propone la formación de un grupo de inversionistas particulares del Area metropolitana de la ciudad de México, los cuales tienen el apoyo financiero de FONATUR. La inversión será amortizada con los ingresos de la prestación del servicio de hospedaje, en función a la tarifa establecida por FONATUR para la categoría del hotel, además de las ventas de alimentos y bebidas, así como también las ventas de artesanías, ropa y artículos fotográficos, además de lo que se cobre por el uso de las áreas deportivas, siguiendo el criterio común.

A continuación se presenta una relación aproximada de las partidas para la ejecución de la construcción del hotel:

PARTIDAS	% materiales	% m.o.	% respecto al total
PRELIMINARES	1	99	0.85
CIMENTACION	65	35	11.90
ESTRUCTURA	65	35	35.00
ALBANILERIA	58	42	19.00
CANCELERIA	80	20	4.00
PLAFONES	37	63	2.00
CARPINTERIA	75	25	4.00
CERRAJERIA	95	5	0.12
PINTURA	38	62	2.45
LIMPIEZA BRAL.	2	98	0.72
MUEBLES DE BANO	75	25	3.80
INSTALACION HID. Y SAN.	72	28	10.00
INSTALACION ELECTRICA	65	35	6.16
	56%	44%	100%

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

---

### 1. RECEPCION

1.1 PORTICO DE ACCESO Y APEADERO	176m <sup>2</sup>
1.2 VESTIBULO PRINCIPAL	254m <sup>2</sup>
1.3 RECEPCION Y CONTROL	32m <sup>2</sup>
1.3.1. Recepción.	
1.3.2. Caja.	
1.3.3. Caja de seguridad.	
1.3.4. Guarda-Equipaje.	
1.3.5. Area de "botones".	
1.3.6. Archiveros.	
1.3.7. Toilet.	
1.4 SANITARIOS	25m <sup>2</sup>
1.4.1. Sanitarios Mujeres.	
1.4.2. Sanitarios Hombres.	
1.5 CONCESIONES	109m <sup>2</sup>
1.5.1. Farmacia y articulos fotograficos.	26m <sup>2</sup>
1.5.2. Agencia de viajes	28m <sup>2</sup>
1.5.3. Tienda de artesanias y ropa.	55m <sup>2</sup>

### 2. ADMINISTRACION

2.1 OFICINAS ADMINISTRATIVAS	150m <sup>2</sup>
2.1.1. Privado del gerente.	18m <sup>2</sup>
2.1.2. Area de espera.	5m <sup>2</sup>
2.1.3. Sala de juntas.	20.4m <sup>2</sup>
2.1.4. Area secretarial y de cómputo.	60m <sup>2</sup>
2.1.5. Archivo General	6.0m <sup>2</sup>
2.1.6. Sanitario mujeres	4.0m <sup>2</sup>
2.1.7. Sanitario hombres	4.0m <sup>2</sup>
2.1.8. Baño gerencia	3.7m <sup>2</sup>
2.1.9. Patio interior	29.0m <sup>2</sup>

### 3. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

#### 3.1 RESTAURANT-BAR 220 PERSONAS 498m<sup>2</sup>

- 3.1.1. Bar interior 29 p.
- 3.1.2. Bar exterior 40 p.
- 3.1.3. Comedor interior 88 p.
- 3.1.4. Comedor exterior 68 p.
- 3.1.5. Sanitarios mujeres.
- 3.1.6. Sanitarios hombres.
- 3.1.7. Barra bar
- 3.1.8. Cava bar

#### 3.2 COCINA (INCLUYE BODEGAS). 269m<sup>2</sup>

- 3.2.1. Cocina caliente.
- 3.2.2. Cocina Fria.
- 3.2.3. Cocina semi-caliente.
- 3.2.4. Barra de servicio.
- 3.2.5. Control consumo.
- 3.2.6. Area para manteleria y cubiertos.
- 3.2.7. Area de trastes sucios.
- 3.2.8. Area de lavado de trastes.
- 3.2.9. Area de lavado de ollas.
- 3.2.10. Area de secado.
- 3.2.11. Oficina del Chef.
- 3.2.12. Refrigeradores del día.
- 3.2.13. Refrigeradores de reserva.
- 3.2.14. Congelación.
- 3.2.15. Almacén de refrescos llenos.
- 3.2.16. Almacén de refrescos vacios.
- 3.2.17. Cava.
- 3.2.18. Almacén de alimentos.
- 3.2.19. Control de almacenes.

#### 3.3 BAR ALBERCA

- 3.3.1. Barra de atención 6 p.
- 3.3.2. Area de neveras y máquina de refrescos.
- 3.3.3. Area de mesas, 16 mesas para cuatro personas.
- 3.3.4. Barra de atención dentro de la alberca, 6 bancos.

- 3.4. ALBERCA
- 3.4.1. Alberca 1.
  - 3.4.2. Asoleaderos y terrazas nivel alberca 1
  - 3.4.3. Alberca 2.
  - 3.4.4. Asoleaderos y terrazas a nivel alberca 2.
  - 3.4.5. Regaderas de agua fria.
  - 3.4.6. Baño mujeres zona alberca.
  - 3.4.7. Baño hombres zona alberca.
  - 3.4.8. Entrega de toallas.
- 3.5 SALA DE JUEGOS 58.2m<sup>2</sup>
- 3.5.1. Mesas de ping-pong.
  - 3.5.2. Mesa de billar.
  - 3.5.3. Mesas de uso múltiple.
- 3.6 FUNICULAR DE ACCESO A LA PLAYA
- 3.6.1. Parada nivel albercas.
  - 3.6.2. Parada nivel playa.
  - 3.6.3. Parada intermedia.
- 3.7 ALBERCA MARINA (nivel playa).
- 3.7.1. Asoleaderos y terrazas.
  - 3.7.2. Fuente de sodas nivel playa.
  - 3.7.3. Area de mesas nivel playa.
  - 3.7.4. Regaderas nivel playa.
- 3.8 ACCESO A PLAYA
- 3.9 JUEGOS INFANTILES
- 3.10 JARDINES Y TERRAZAS
4. SERVICIOS GENERALES
- 4.1 ROPERIA Y LAVANDERIA. 107m<sup>2</sup>
  - 4.2 CUARTO DE MAQUINAS. 100m<sup>2</sup>
  - 4.3 CISTERNA Y TANQUE ELEVADO.
  - 4.4 TALLER DE MANTENIMIENTO. 49m<sup>2</sup>
  - 4.5 BODEGA DE JARDINERIA. 38m<sup>2</sup>
  - 4.6 COMEDOR DE EMPLEADOS. 34m<sup>2</sup>
  - 4.7 INTENDENCIA. 8.0m<sup>2</sup>
  - 4.8 BANOS Y VESTIDORES EMPLEADOS. 96m<sup>2</sup>
    - 4.8.1. Baños y vestidores mujeres.
    - 4.8.2. Baños y vestidores hombres.

4.9	DEPOSITO DE BASURA (perecederos).	13m
4.10	DEPOSITO DE BASURA (no perecederos).	8m
4.11	PATIO DE MANIOBRAS	216m
4.12	CASETA DE VIGILANCIA Y ACCESO AL HOTEL.	23m
4.13	ESTACIONAMIENTO 54 AUTOMOVILES	
4.14	ESTACIONAMIENTO AUTOBUSES (2 cajones).	
4.15	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS.	
4.16	CISTERNA DE AGUAS PLUVIALES.	

5. HABITACIONES

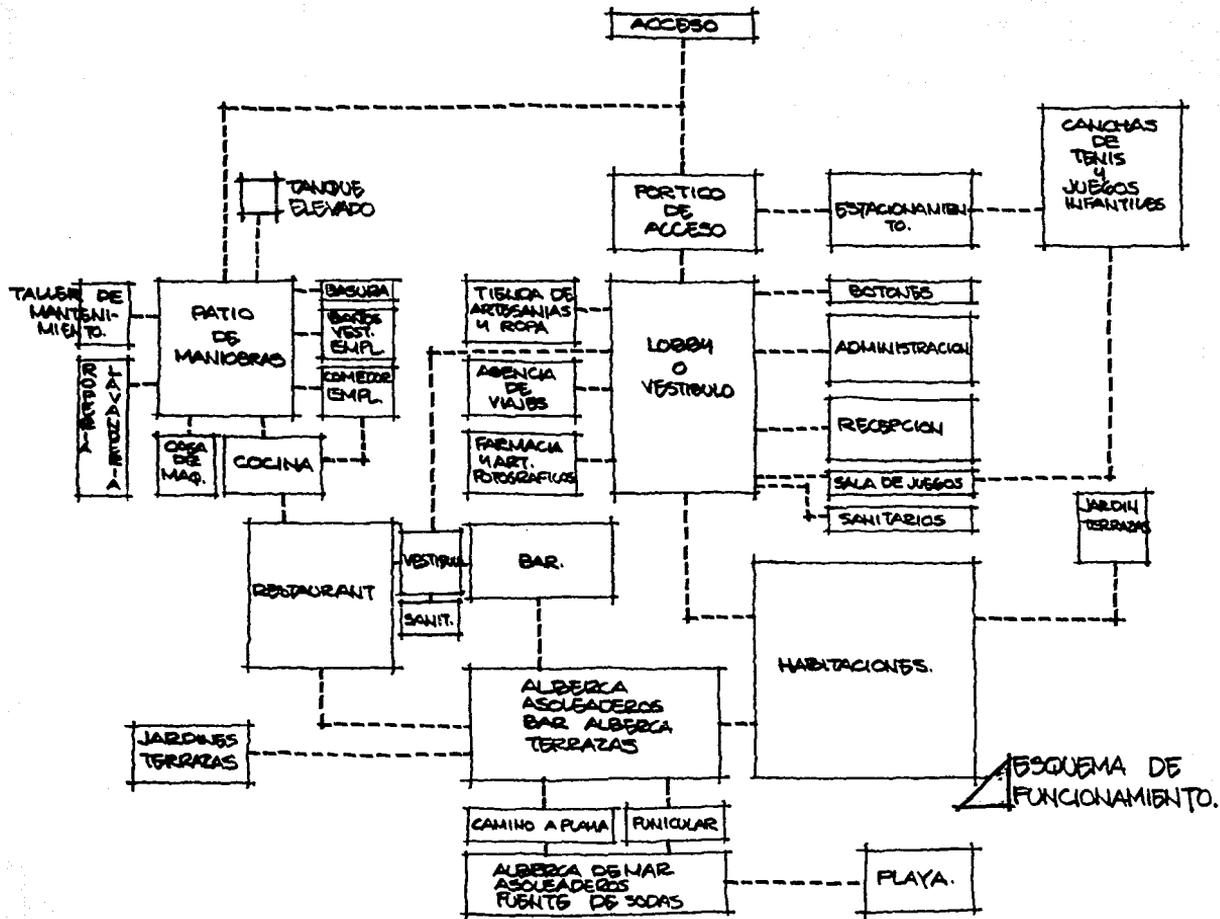
5.1	CUARTOS TIPO (80).	41m
5.1.1	Alcoba.	
5.1.2	Baño.	
5.1.3	Estar.	
5.1.4	Terraza.	

5.2	SUITES (9).	82m
-----	-------------	-----

5.2.1.	Estancia.
5.2.2.	Cocineta.
5.2.3.	Baño.
5.2.4.	Comedor.
5.2.5.	Recámara.
5.2.6.	Terraza.

5.3 ROPERIA DE PISO Y CUARTO DE ASEO.

5.4 ESCALERAS Y ELEVADORES.



## CONCEPTO ARQUITECTONICO

Para establecer claramente el partido general del proyecto arquitectónico es necesario subdividir en zonas siguiendo un orden lógico y jerárquico. Las cuatro zonas que integran el proyecto son:

### 1. ZONA DE RECEPCION Y ADMINISTRACION.

Esta zona se localiza en el centro del proyecto. Su ubicación es estratégica y cumplirá las funciones administrativas, de recepción de huéspedes y de control. Su integración con las otras zonas del conjunto es esencial.

### 2. ZONA HABITACIONAL.

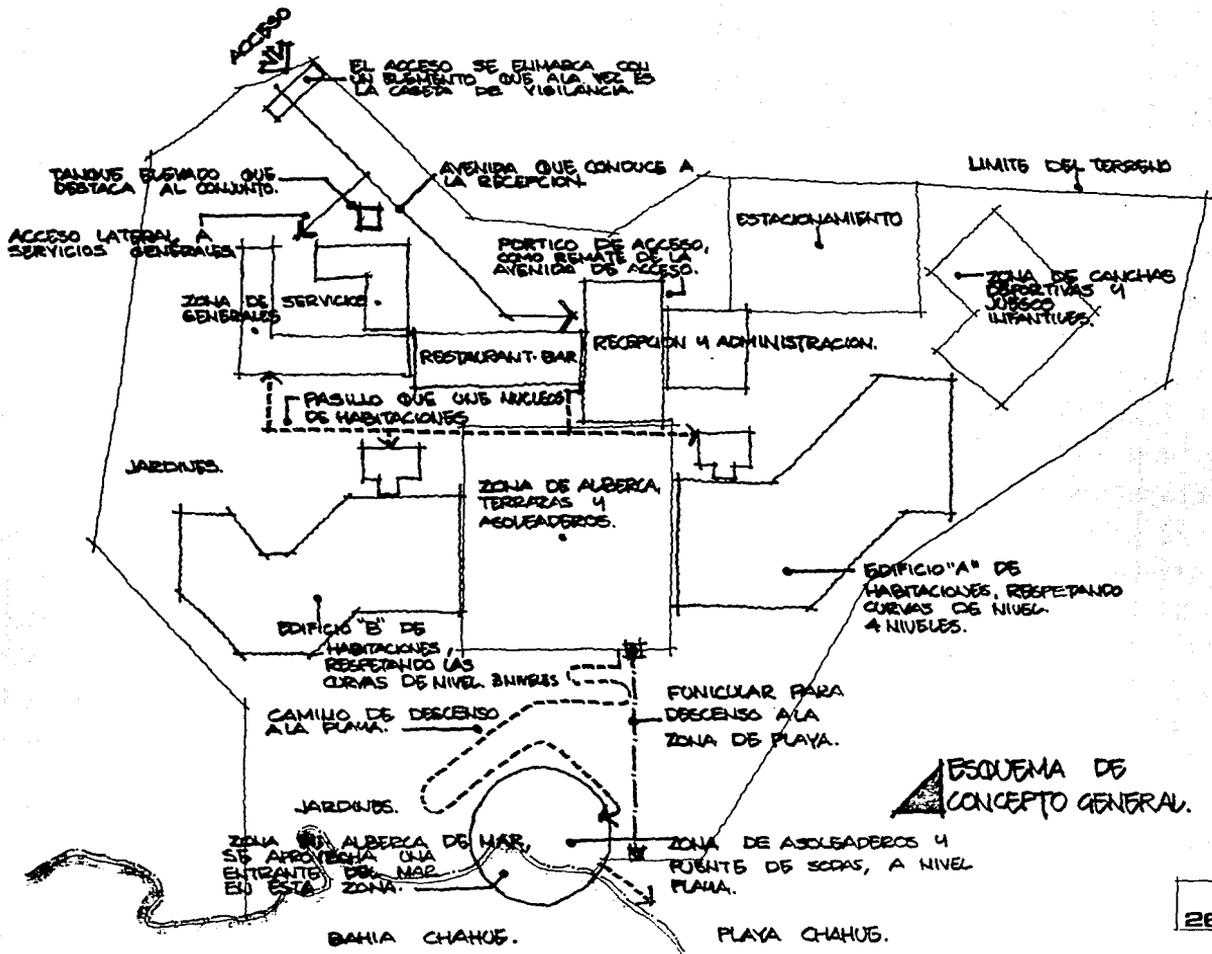
Esta es la parte característica del conjunto, ya que la función primordial de un hotel es el alojamiento. La composición del conjunto gira en torno a los núcleos de habitaciones. Su ubicación deberá estar en la mejor zona del terreno, aprovechando la vista total que tienen hacia la bahía de Chahué y hacia mar abierto, además de ser una zona de fácil acceso, conectándose con las zonas de recepción, servicios y recreación a través de un pasillo a cubierto.

### 3. ZONA DE RECREACION Y ESPARCIMIENTO.

Ubicada también en la parte central del conjunto, frente a la zona de recepción en su gran mayoría, permite tener una vista agradable y un fácil acceso. El área de canchas y juegos infantiles se encuentra ubicada junto a las habitaciones, siendo también de fácil acceso y teniendo buena vista. Ambas partes están ligadas con las otras zonas del proyecto.

### 4. ZONA DE SERVICIOS O ZONA COMPLEMENTARIA.

Su integración y ubicación con respecto a las demás zonas deberá ser óptima, además deberá ser una zona que no sea tan fácil de percibir, de modo tal que cumpla su función de apoyo, sin interferir en las funciones primarias del proyecto.



Para la descripción del concepto arquitectónico se toma como base la inquietud de generar una interrelación de los espacios tanto internos como externos, con esto se crea una infinidad de alternativas visuales al visitante. Además se tratan de estandarizar los elementos de diseño, al modular los pisos, alturas, banos, faldones. El uso de acabados rústicos en muros, columnas, plafones y pisos es de importancia ya que el carácter que se le quiere imprimir al conjunto es el de un lugar típico, como se maneja toda construcción en Bahías de Huatulco.

Asimismo se le dará un carácter de pesantez al proyecto, con muros y columnas gruesos y con el predominio del macizo sobre el bano, además de que estructuralmente están reforzados los edificios, dadas las características sísmicas de la región costera de Oaxaca. El uso de colores ocre en los acabados exteriores es importante, ya que éste color destaca frente a la vegetación, durante los meses de lluvias. Además esta coloración se integra al color de la vegetación durante los meses de sequía, así como también se integra a las rocas graníticas de la región costera de Huatulco.

Dadas las características topográficas de Huatulco, el terreno elegido cuenta con una pendiente de importancia. Además la vista del terreno es magnífica, dominando la vista hacia la bahía de Chahué y hacia mar abierto. Cuenta también con un fácil acceso, debido a que se encuentra junto a vialidades importantes que comunican a los poblados de Santa Cruz, la Crucecita y la Bahía de Chahué.

La entrada al conjunto está definida por la vía de acceso que parte de la avenida que comunica a Santa Cruz con Chahué. Dicho acceso está enmarcado con una entrada cubierta y con una caseta de control para los visitantes, que a su vez es la vivienda para el vigilante.

Este acceso crea un eje compositivo, con un paseo rodeado de árboles, palmeras, arbustos y bugambilias, que remata con las zonas de recepción y restaurant. Al término de este eje se encuentra el pórtico de acceso a recepción, de dimensiones importantes, dada su jerarquía y de proporciones pesadas, como lo es todo el conjunto. Este será un apeadero a cubierto, tanto como para automóviles como para autobuses.

Al término de la vialidad que conduce al pórtico de llegada se encuentra la zona de estacionamiento, con una capacidad de 54 autos y 2 autobuses. De la vialidad principal (de acceso) parte un ramal o vía secundaria que conduce al patio de maniobras y zona de servicios y junto a ésta se localiza el tanque elevado, que abastece de agua al conjunto, y que sirve como un elemento urbano que identifica al conjunto, pintado de color amarillo, contrastando con el cielo y la vegetación.

Al entrar al vestíbulo de recepción, el visitante se encuentra con un espacio amplio conformado por elementos decorativos y arquitectónicos como lo son las traveses prefabricadas que constituyen la techumbre de este espacio, de las cuales estará colgada una diversidad de paneles textiles que oculten las traveses prefabricadas y decoren ese sitio a la vez. A su derecha el visitante tiene a las tres concesiones:

Primeramente la tienda de artesanías y ropa, con las típicas ollas y artesanías realizadas en barro negro propio de la región Oaxaqueña, los textiles regionales, ropa, orfebrería y demás artesanías propias de la región. Enseguida está la agencia de viajes, donde el visitante podrá comprar sus boletos de avión, rentar un auto u organizar algún otro viaje. Finalmente está la farmacia y artículos fotográficos, donde el huésped encontrará todo lo necesario.

Al final del vestíbulo está un gran ventanal que deja ver al fondo las aguas azules de la bahía de Chahué y en primer plano la zona de albercas y jardines del hotel.

A través de este paso se puede acceder a las zonas antes mencionadas. Tanto los accesos a las concesiones como los vanos de los aparadores crean un juego de vanos y macizos, formándose un ritmo que modula este espacio. El área de recepción y control se encuentra del otro lado de las concesiones, la cual cuenta con un plafón luminoso que destaca esta parte y tiene una cubierta de madera de 5.40 m de largo. El acceso a la administración, con una puerta de celosía de madera se encuentra a la izquierda de la recepción. Al entrar en la administración se encuentra primeramente la zona de secretarías, además el área contable y de cómputo. Frente a éstas se encuentra el acceso a la oficina del gerente, a la sala de juntas y al archivo. Además, la recepción cuenta con baños para el personal que ahí labora. Existe también un patio central de proporción cuadrada, con una fuente, el cual, permite la iluminación y ventilación de la administración.

Se accede a la zona de sanitarios y teléfonos públicos a la derecha de la recepción. Junto a esto, está el pasillo porticado que conduce a la sala de juegos y a la zona de estacionamiento y recreativa.

El interior del vestíbulo, con sus acabados rústicos y color blanco contrasta con el color rojizo del piso de barro. Al centro de este espacio se encuentra una zona de espera y una fuente.

El paso a las habitaciones es a través de un pasillo porticado cubierto, con vista a los jardines y terrazas. Se llega entonces a la parte característica del proyecto, el área destinada a las habitaciones, dividida en dos cuerpos: uno en cuatro niveles, el "A", y el otro, en tres niveles, el "B".

Todas las habitaciones tienen vista al mar, están orientadas al nor-este, donde reciben parte de los vientos dominantes. El núcleo de indivisos, las escaleras, elevadores y roperías, se encuentra separado de la estructura de las habitaciones mediante una junta constructiva ubicada en el puente que une este núcleo con los pasillos de las habitaciones.

Debido a que las habitaciones se encuentran en una zona donde la pendiente es mas pronunciada, se tomó la iniciativa de adaptar los edificios de habitaciones a las curvas de nivel, tanto en planta como en alzado, además, los niveles se encuentran desfasados uno con respecto al otro, para que esto origine un edificio que tienda hacia la forma inclinada visto lateralmente, tratando de seguir con la pendiente que tiene el terreno en ese lugar, sin agredir a dicha pendiente con un elemento vertical de tres o cuatro niveles.

Este desfasamiento origina un vacío en la parte posterior de las habitaciones, donde está el pasillo que las intercomunica. Aquí se ha creado un espacio sumamente agradable, a base de jardines interiores, plantas colgantes, pasillos y juegos de vanos y macizos producidos por la disposición de la estructura del edificio. Es decir, que el visitante, al llegar a las habitaciones, no llega a un pasillo monótono, sino que se encuentra con un agradable espacio con jardín interior a tres o cuatro alturas.

Las habitaciones también están desfasadas en planta, inscritas en una retícula cuadrada de 4x4 m. Esto evita que el pasillo sea recto y monótono, creándose diferentes remates visuales y distintos decorados, así como distintos accesos a las habitaciones. Cada habitación cuenta con un acceso vestibulado, éstos varían según la ubicación de las habitaciones.

Existen dos tipos de habitaciones: la habitación tipo y la suite. La habitación tipo cuenta con un área de estar, otra para dormir, un baño de uso múltiple y terraza. Todas las habitaciones cuentan con un ventanal de piso a techo para permitir la total vista al mar. La suite cuenta con una zona de estar, comedor, cocineta, recámara, baño, vestidor y terraza. Las suites están ubicadas al final de los pasillos, como remates de circulación.

Las terrazas están diseñadas de manera tal que no es posible ver hacia otra terraza, o que lo vean a uno estando en la terraza, dándole privacidad a éstas.

Existen además habitaciones intercomunicadas para los casos en que las familias alquilen dos habitaciones, una para los padres y otra para los hijos, comunicadas por dicha puerta.

El juego de la vegetación con los macizos es importante, ya que una fachada de 72m. de largo resultaría demasiado árida sin la presencia de vegetación. Para esto, se han creado jardineras en el límite de las terrazas de las habitaciones.

Todas las habitaciones cuentan con clima artificial y con sistema de ventilación cruzada. Esto se logra mediante la circulación del aire a través de orificios sobre el falso plafón del baño, circulando así el aire y refrescando la habitación cuando no se quiera (o se requiera) el uso del clima artificial.

La parte superior de los cuerpos de habitaciones tiene techos inclinados, con la misma pendiente que crea la forma del edificio. El sistema de desagüe pluvial es a través de los muros dobles en las terrazas. Los muros divisorios de cada habitación son de 21 cm., para protección acústica y para mayor capacidad de carga, asimismo, el entrepiso es de losa reticular, con un peralte efectivo de 25 cm. más acabados, dando también una protección acústica.

El uso de colores ámbar en la iluminación de la zona de pasillos le da un ambiente acogedor a éstos.

La parte correspondiente a las habitaciones propias, trabaja a base de muros de carga, de 21 cm. de espesor; En la zona de pasillos y jardín interior hay columnas de concreto armado. Dentro de la sección muerta de las columnas se alojan las bajadas de aguas negras, facilitando así el aspecto de instalaciones.

En la zona recreativa, la alberca juega un papel importante en el conjunto, dadas las temperaturas existentes en la región, mucha gente gusta de meterse en la alberca. Debido a la pendiente, ésta zona se ha dividido en tres plataformas o niveles.

En la primera se encuentra un área de terrazas, mesas y asoleaderos. En la segunda, la más grande, se encuentra la primera alberca, el bar de ésta, con sus mesas y su barra de atención tanto afuera como adentro de la alberca, además de la zona de asoleaderos. También están en este nivel unas regaderas de agua fría y los baños.

En la tercera plataforma se ubica la segunda alberca, la cual recibe agua en cascada de la primera alberca. Esta zona también cuenta con mesas y asoleaderos. Al final viene la zona de descenso a la playa y a la alberca marina. Existe un funicular, que baja por medio de rieles a la zona de la playa, además de que existe un camino en pendiente que conduce al mismo lugar, por si el huésped prefiere bajar a pie a la playa. A nivel playa se encuentra una alberca marina, aprovechando una entrada del mar en esa zona. Existe también una zona de asoleaderos, terrazas, una fuente de sodas y un área de regaderas.

El funicular hace tres paradas: una en la zona de alberca, otra a nivel playa y otra intermedia. Las zonas de asoleaderos y descanso se alternan con áreas verdes, para no hacer tan árida ésta parte.

El área de restaurant-bar estará abierta hacia la zona de alberca y jardines. Consta de una zona interior y otra exterior a cubierto, para aquellos que gusten de comer al aire libre. El uso de materiales típicos como pisos de barro, cerramientos de madera, acabados rústicos, mesas y muebles de madera, manteles y textiles multicolores, artesanías, etc., es esencial para darle un toque provinciano. A esta zona se llega directamente por la recepción o por la zona de alberca.

La liga del área de servicios con las demás partes del proyecto es muy importante. Se ha creado un patio de maniobras, alrededor del cual se generan baños y vestidores de empleados, el cuarto de máquinas, bodegas, almacenes, cocina, comedor de empleados, lavandería y ropería, taller de mantenimiento y tanque elevado con su cisterna. Al fondo del conjunto se ubica el área de canchas de tenis (2) y juegos infantiles. A esta zona se accede por la recepción o por el área de albercas.

## CRITERIOS GENERALES

---

---

### ACABADOS.

A continuación se presenta un enlistado de los acabados empleados en el proyecto. Estos han sido seleccionados en base a sus características particulares, costo, mantenimiento y durabilidad.

### PISOS.

1. Para entrepisos se utiliza el sistema de losa reticular de concreto armado, con un peralte de 25 cm. mas acabados, con un encasetonado de poliestireno de 60x60 cm. Este tipo de entrepiso es utilizado en la zona de habitaciones y fué seleccionado por sus características acústicas y de rigidez.
2. En zonas de baños (charolas de instalaciones) se utiliza losa plana de concreto armado.
3. Firme de concreto con un  $F'c = 150$  kg./cm<sup>2</sup>.
4. Fino de cemento de 3 cm. de espesor.
5. Alfombra y bajoalfombra.
6. Loseta de barro al natural de 30x30 cm.
7. Adoquín de concreto de 10x10 cm. colores negro y ocre.
8. Loseta de barro de alta resistencia de 30x30 cm.
9. En baños se utiliza loseta de barro de alta resistencia de 20x20 cm. y piso de tocetos de barro de 5x5 cm.
10. Escalones y repisones de concreto martelinado.
11. También se utiliza la piedra bola del lugar, principalmente en los caminos irregulares, ya que su forma causaría problemas con los despieces de los materiales.

## MUROS

1. Muros de tabique recocido, de 14, 21 y 28 cm. de espesor.
  2. Muros de concreto armado,  $f'c = 250$  kg./cm<sup>2</sup>.
  3. En exteriores se utiliza el acabado cemento, granzón y arena, con un agregado de 1/4''.
  4. Aplanado rústico de cemento y arena, proporción 1:5, principalmente en exteriores.
  5. Aplanado de tirol planchado.
  6. En los baños y cocina se utiliza el azulejo de talavera de 10x10 cm.
  7. Pintura vinilica sienna.
  8. Pintura vinilica blanca.
  9. Pintura vinilica amarillo cadmio.
  10. Pintura vinilica azul cobalto.
  11. Pintura vinilica rosa mexicano.
- En remates de circulaciones y en nichos se hacen cambios de color en la pintura de los muros, como aspecto decorativo y para evitar monotonías.

## TECHOS

1. Losa maciza de concreto armado.
2. Trabes prefabricadas TTV serie 300-105.
3. Plafones de yeso tiroleado.
4. Falso plafón de yeso y metal desplegado.
5. Aplanado rústico de cemento arena.
6. Teja de ladrillo de barro.
7. Sistema de impermeabilización integral.
8. En el lobby se utiliza una decoración a base de lonas multicolores, las cuales se cuelgan de la estructura prefabricada.

## CRITERIOS DE INSTALACIONES

---

---

### INSTALACION HIDRAULICA.

Debido a las características propias del terreno donde se ubica el conjunto y a la disposición de los distintos elementos que componen el conjunto, se optó por el sistema de abastecimiento hidráulico por medio de un tanque elevado, cuya ubicación, forma y color son un factor importante para identificar al conjunto. La altura del fondo del tanque elevado está aproximadamente a 21 metros sobre el nivel de recepción, administración y servicios. Los edificios de habitaciones, que se encuentran un poco más alejados, están por abajo del nivel antes mencionado. La altura de la planta baja de los cuerpos de habitación está 8.70 metros por debajo del nivel de recepción, por lo que no tendrán problemas con el abastecimiento de agua.

La zona de albercas se compone de 2 plataformas a distintos niveles, dadas las características del terreno. En cada plataforma se ubica una alberca. De la alberca alta cae agua en cascada sobre la alberca baja. Para evitar que el agua de la alberca baja se derrame a consecuencia de la caída del agua, se establece un sistema de recirculación de agua, de modo que la misma cantidad de agua que cae de la alberca alta se succiona de la alberca baja, creándose así un sistema de recirculación de agua.

El calentamiento de agua es por medio de una caldera a base de diesel. Se tiene además un tanque de agua caliente que almacena el agua para su distribución. Las tuberías se forran de aislante térmico por economía. La red de agua será de fierro galvanizado y de cobre.

### INSTALACION SANITARIA

La instalación sanitaria se hará con tuberías de P.V.C. en interiores, las cuales llegarán a registros y éstos a su vez se ligarán por medio de tubería de albañal de concreto. Todas las aguas negras se encausarán a una pequeña planta de tratamiento, ubicada en la parte baja del predio, de modo que las aguas llegan por gravedad, economizando en el uso de cárcamos y bombas, los cuales serían muy costosos. El agua ya tratada se puede utilizar para riego o bien, se envía al mar, evitando así que se contamine con aguas negras.

El agua pluvial será utilizada para riego. Para ello se plantea la posibilidad de tener una cisterna en la parte baja del terreno a donde lleguen las aguas provenientes de las techumbres y azoteas.

La acometida será directa de la calle al cuarto de máquinas, donde se ubica el centro de carga general de todo el conjunto. Además existe una planta de luz de emergencia en ese lugar. En el acceso al conjunto se ubica la zona de medidores.

Del cuarto de máquinas se distribuirán líneas a los centros de carga de las diferentes áreas del conjunto, como son: habitaciones, vestíbulo, servicios, administración, restaurant, etc.

Los niveles luminicos necesarios en cada local han sido calculados y el número de luminarias está en base a este cálculo.

#### INSTALACION DE GAS.

La alimentación de gas es por medio de un tanque estacionario, ubicado en la zona de servicios. Este será de fácil acceso para su revisión y mantenimiento. La tubería empleada será de cobre.

#### AIRE ACONDICIONADO.

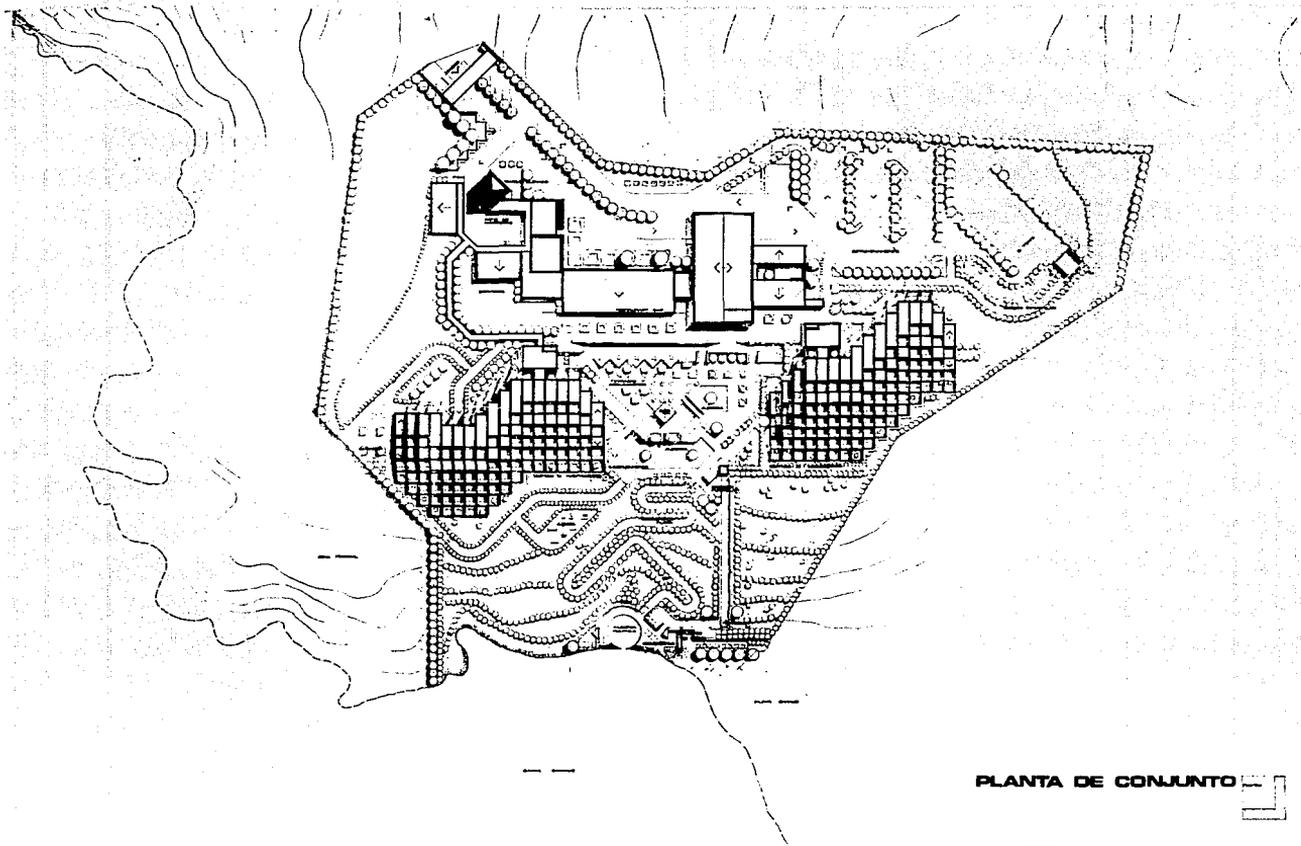
Todos los edificios del conjunto cuentan con ventilación cruzada y alturas generosas, para tener un ambiente fresco en los locales y evitar así el uso del aire acondicionado, el cual sería muy costoso.

La zona de habitaciones tiene la doble opción de la ventilación cruzada y aire acondicionado, éste funciona por medio de un pequeño aparato de aire acondicionado ubicado dentro del falso plafón del acceso a cada habitación.

#### BIBLIOGRAFIA.

- Criterios básicos de diseño para hoteles de cuatro estrellas, FONATUR.
- Restricciones Complementarias, Bahías de Huatulco, Oax, FONATUR.
- Folleto de información general, B.De Huatulco, FONATUR.
- Carpeta básica de información, B. de Huatulco, FONATUR.
- Barómetro Turístico FONATUR. Gerencia Gral. de estudios de mercado.
- Datos de mercado, turísticos y de infraestructura, FONATUR.
- Arquitectura Vernácula. Francisco Javier López M. ed. Trillas 1987.
- Reglas de operación de crédito, FONATUR, México 1987.
- Estadísticas de financiamiento a la actividad turística 1986, FONATUR, México 1987.

**PLANOS**



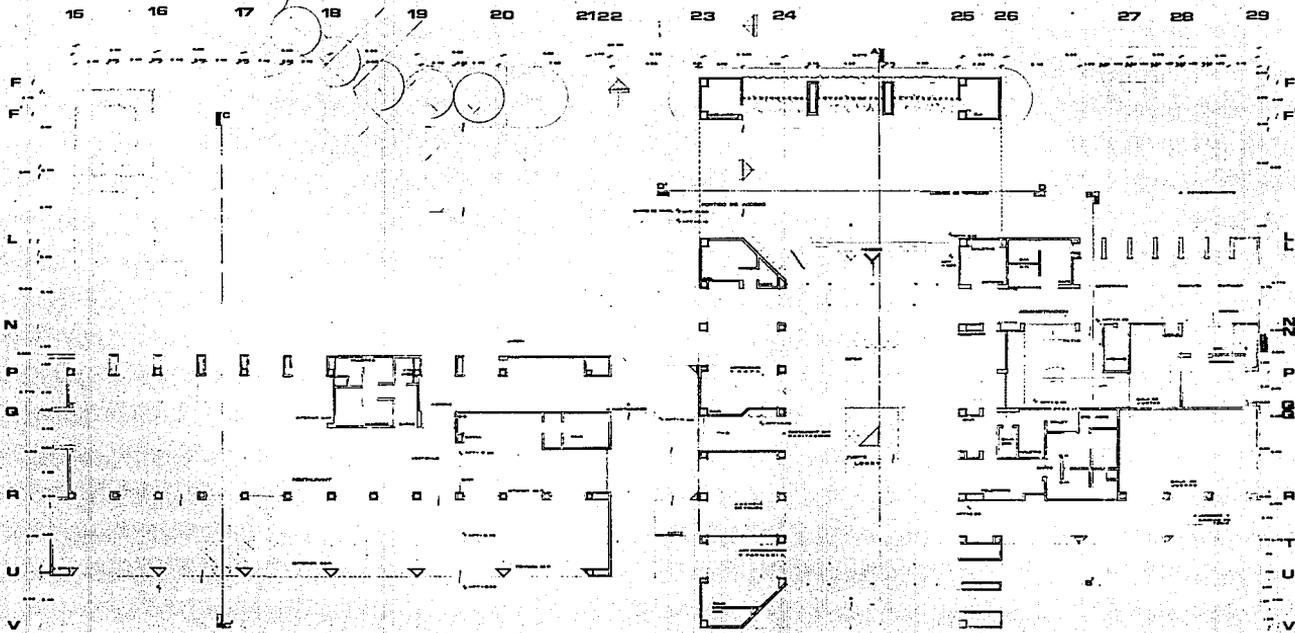
PLANTA DE CONJUNTO

# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433818-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L

plano : PLANTA DE CONJUNTO  
escala : 1: 500

A  
2



PLANTA ARQUITECTONICA  
 RECEPCION, ADMINISTRACION, RESTAURANT

15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

# HOTEL CUATRO ESTRELLAS

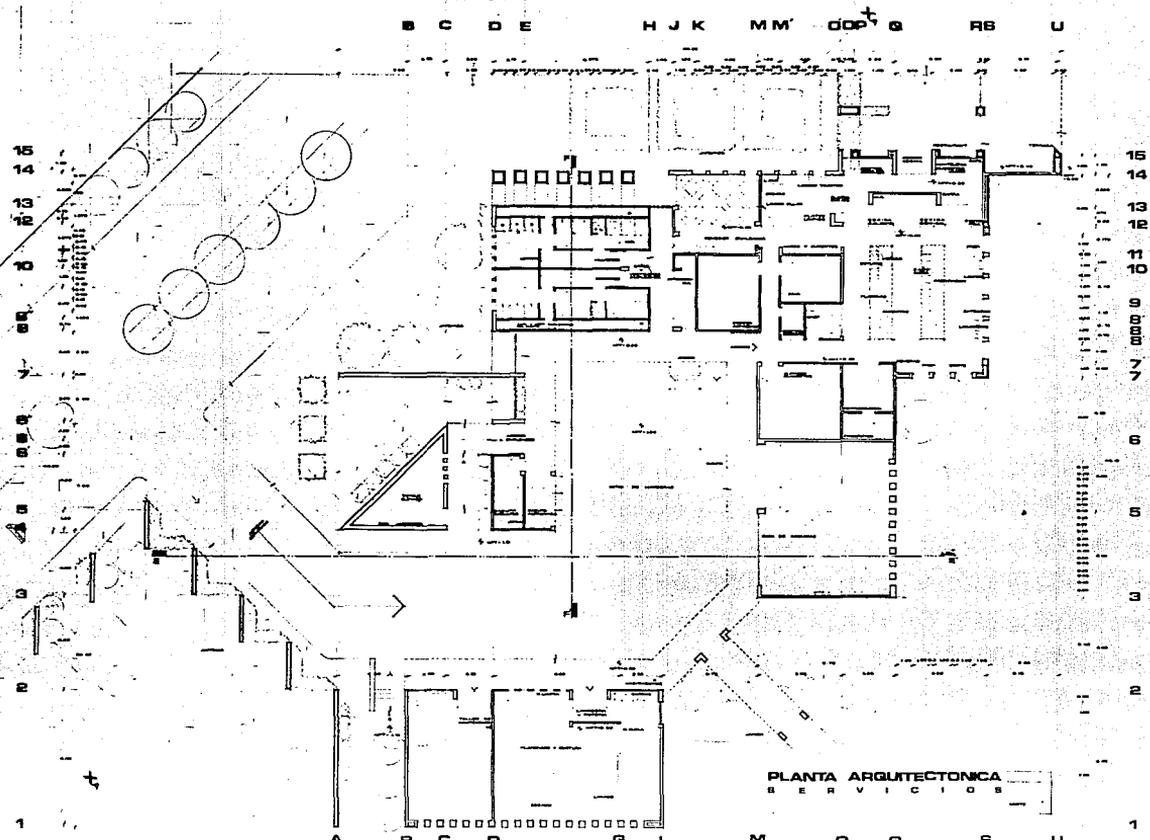
# BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9

T E S I S P R O F E S I O N A L

plano : planta 1  
 escala :

A 3

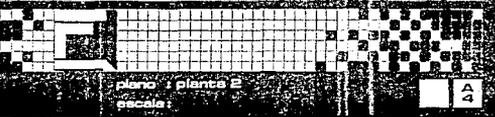


PLANTA ARGITECTONICA  
SERVICIOS

# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

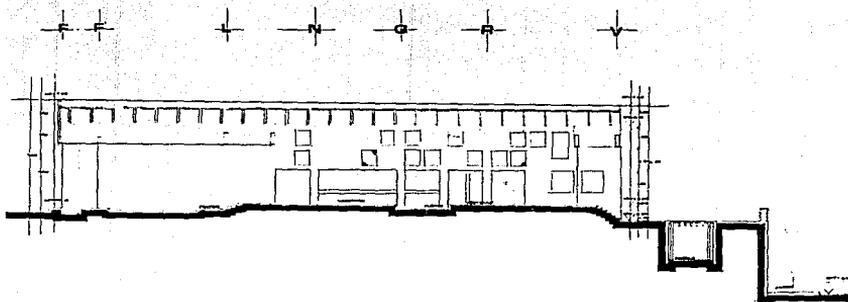
GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9

T E S I S P R O F E S I O N A L

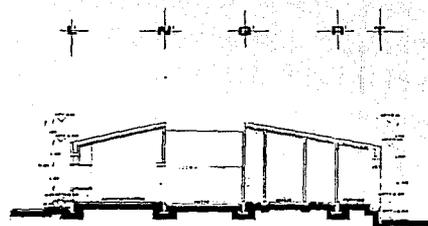


plano 1 planta 2  
escala

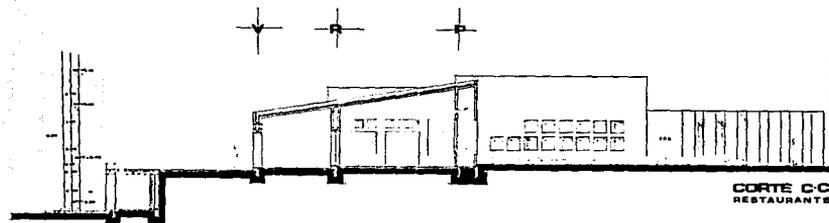
A  
4



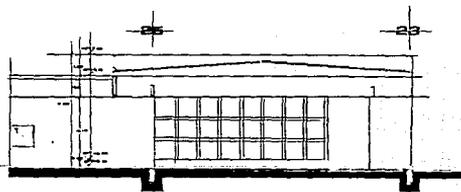
CORTE A-A  
RECEPCION



CORTE B-B  
ADMINISTRACION



CORTE C-C  
RESTAURANTE



CORTE D-D  
PORTICO

C O R T E S  
recepción, administración y restaurant

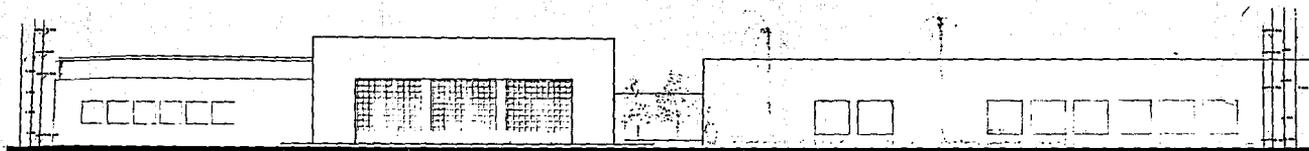
**HOTEL CUATRO ESTRELLAS**  
**BAHIA CHAHUE, HUATULCO**

GONZALEZ DUENAS JOSE MANUEL 8433816-9

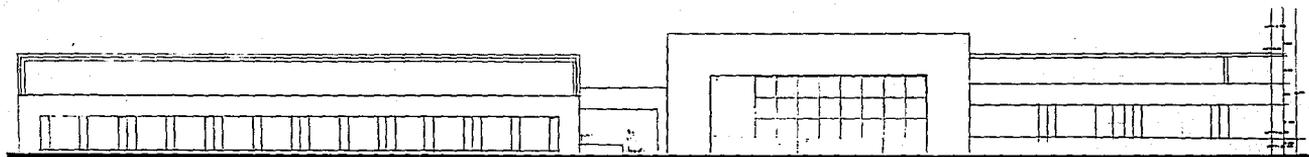
INGENIERO EN ARQUITECTURA

Plano  
CORPUS  
1/2000

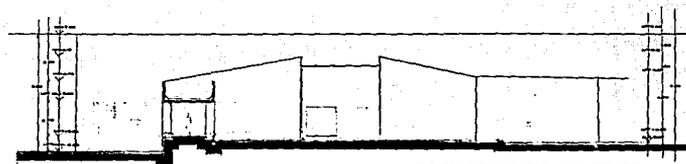




FACHADA SUR-POLENTE  
ACCESO



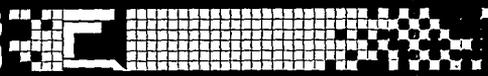
FACHADA NOR-ORIENTE



FACHADA NOR-POLENTE  
LATERAL

FACHADAS  
recepción, administración y restaurante

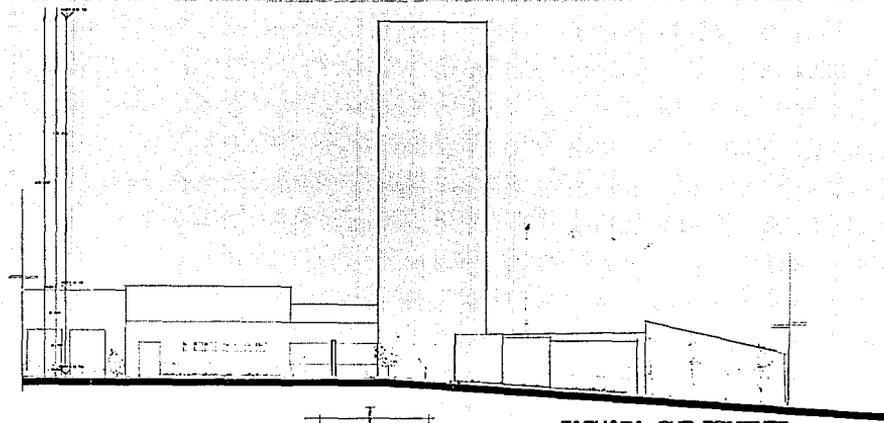
**HOTEL CUATRO ESTRELLAS**  
**BAHIA CHAHUE, HUATULCO**



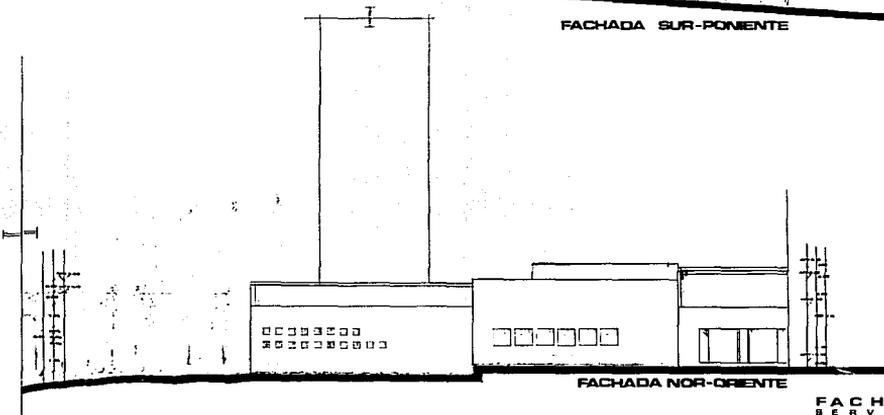
GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L

plano : fachadas  
escala :

4  
2



FACHADA SUR-POLENTE

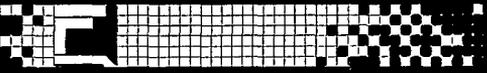


FACHADA NOR-ORIENTE

FACHADAS  
SERVICIOS

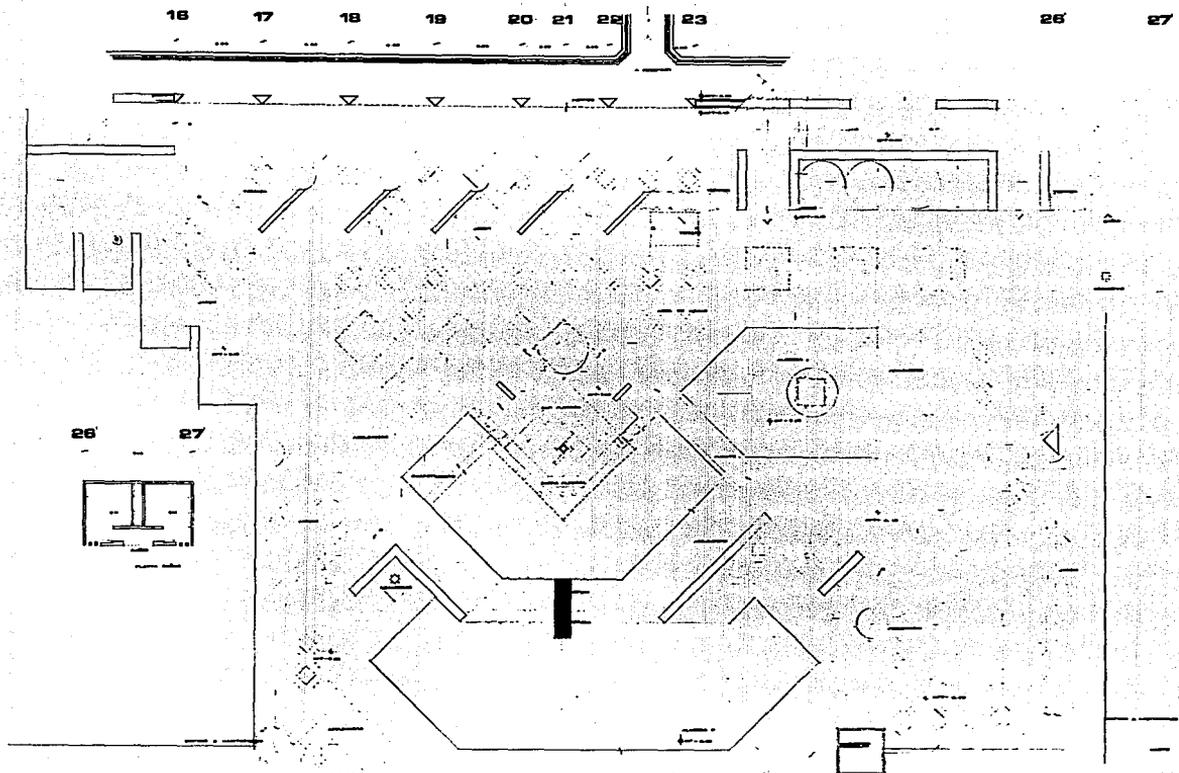
# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L



plano : fachadas  
escala :

A  
B



PLANTA ZONA ALBERCAS

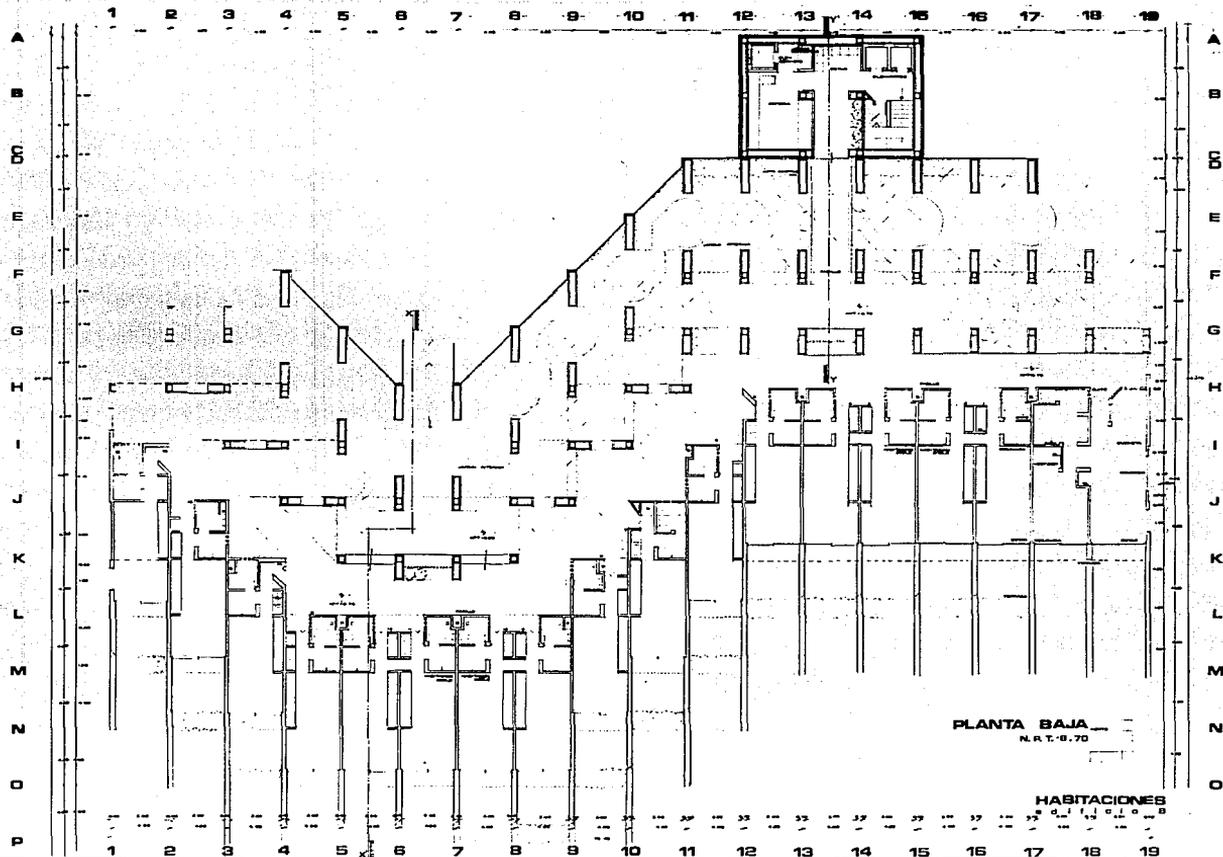
# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L



plano : planta 3  
escala :



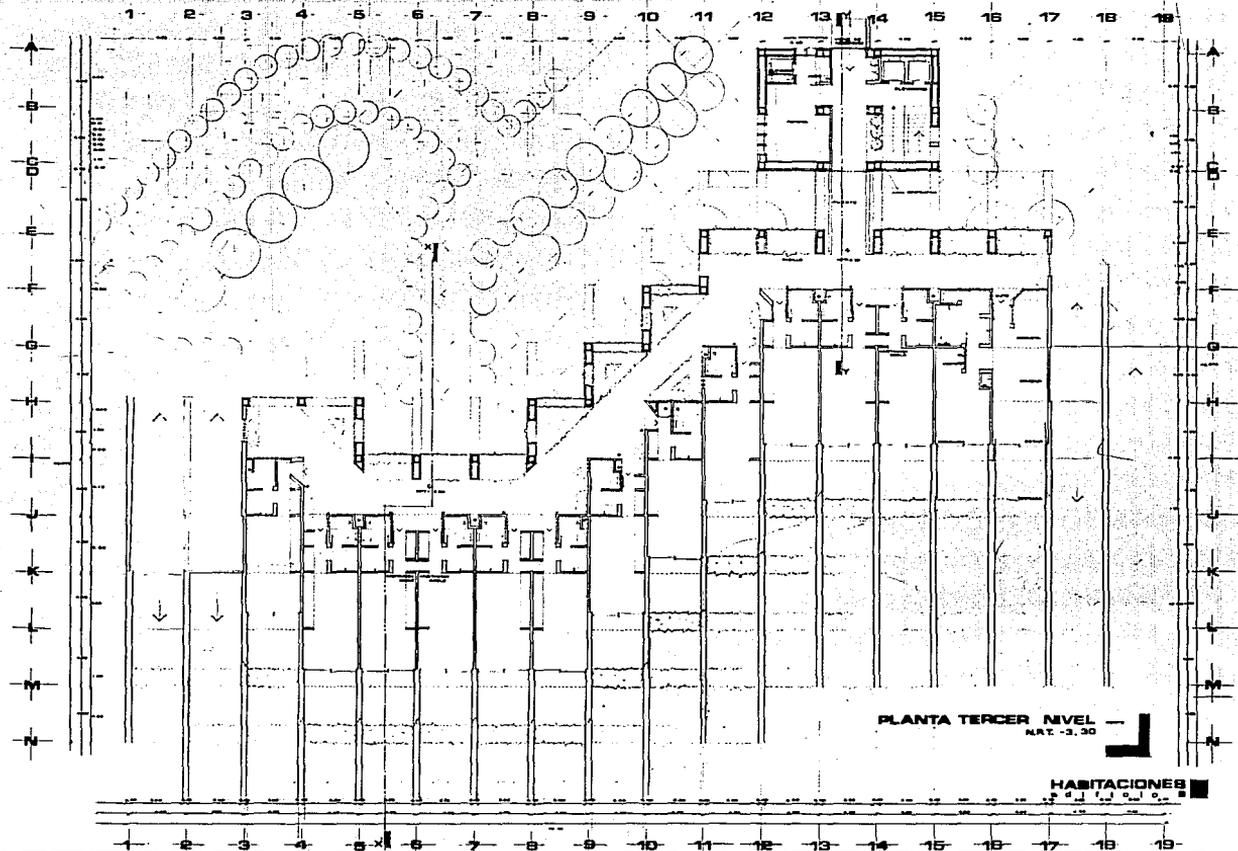


# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUENAS JOSE MANUEL 8433816-9  
 T E S I S P R O F E S I O N A L

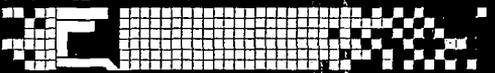
plano : planta 4  
 escala :

A  
 10



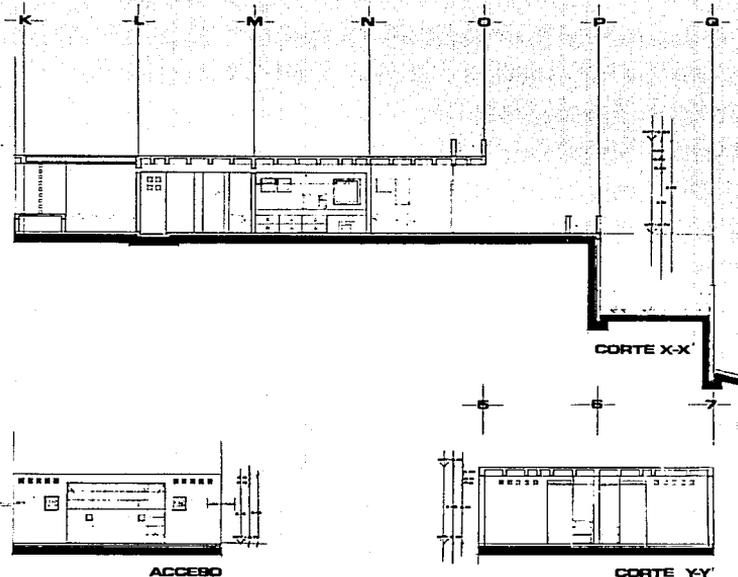
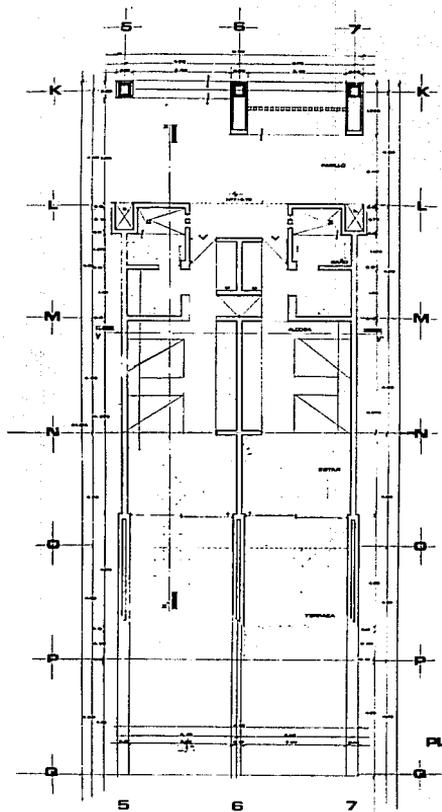
# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L



plano : planta 5  
escala :





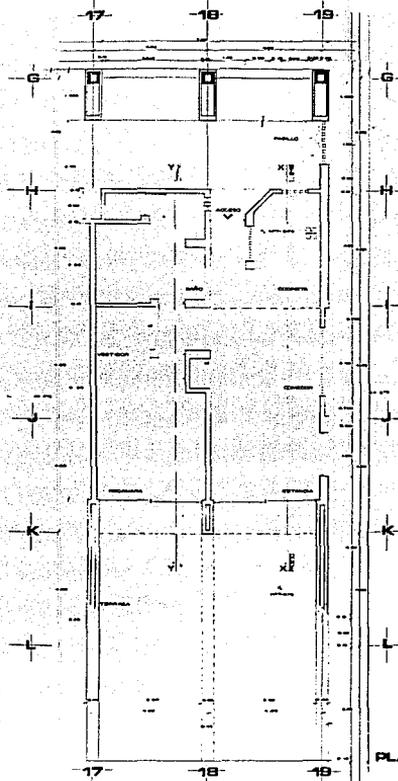
PLANTA ARQUITECTONICA

HABITACION DOBLE  
• • • • •

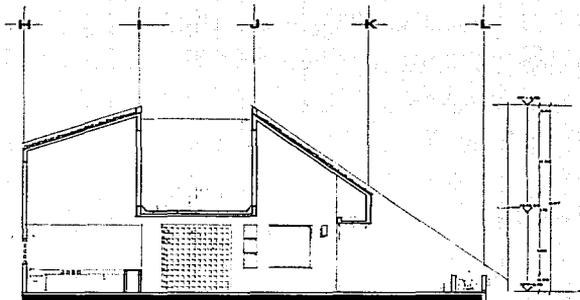
# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L

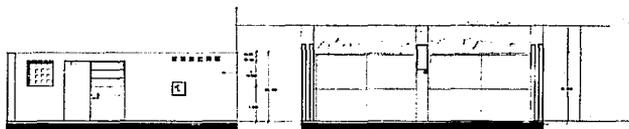
plano :  
escala :



PLANTA ARQUITECTÓNICA

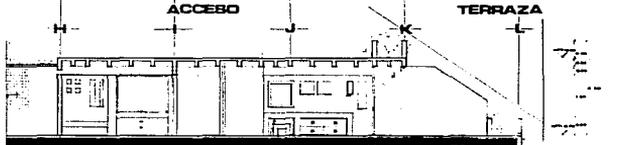


CORTE XX



ACCEBO

TERRAZA



CORTE YY

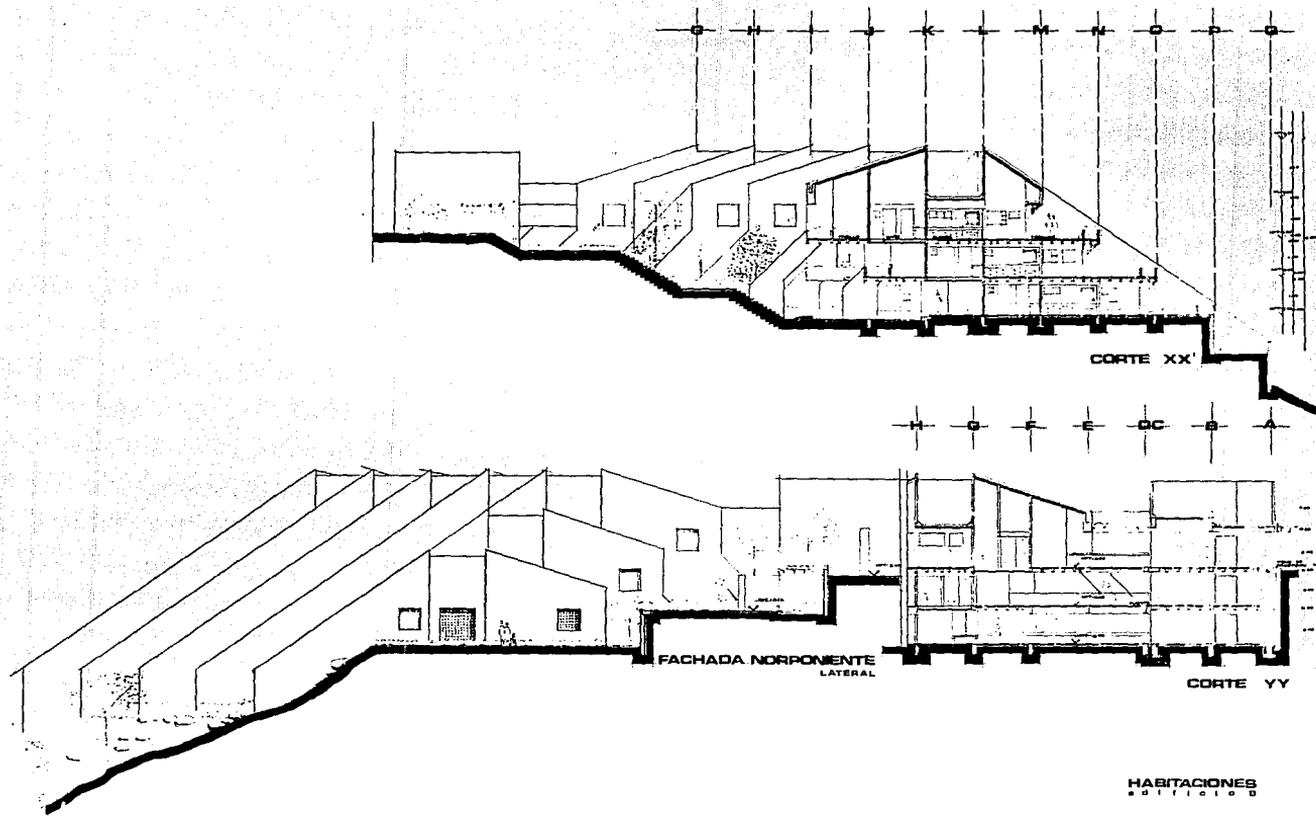
SUITE  
edificio B

**HOTEL CUATRO ESTRELLAS**  
**BAHIA CHAHUE, HUATULCO**

GONZALEZ DUENAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E R S P R O F E S I O N A L

plano :  
escala :

A  
14



# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

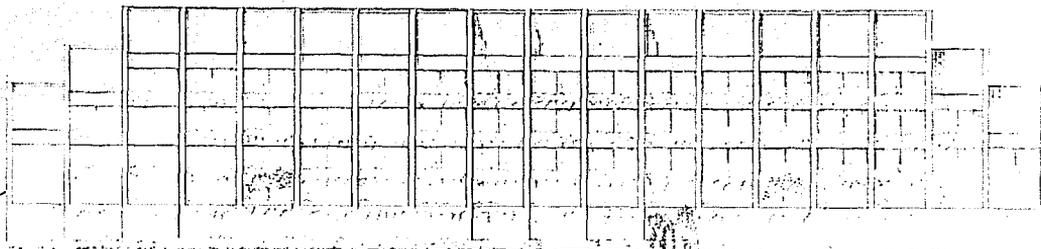
GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-B

T E S I S P R O F E S I O N A L

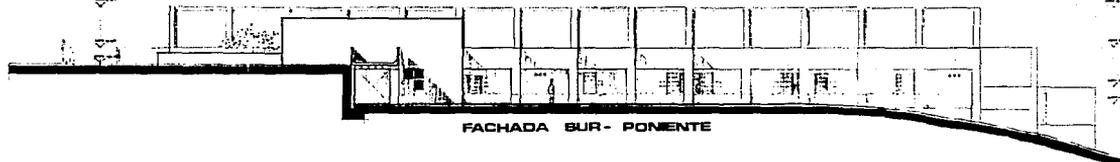
plano :  
escala :

A  
15

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



FACHADA NOR-ORIENTE  
FACHADA AL MAR



FACHADA SUR-POLENTE

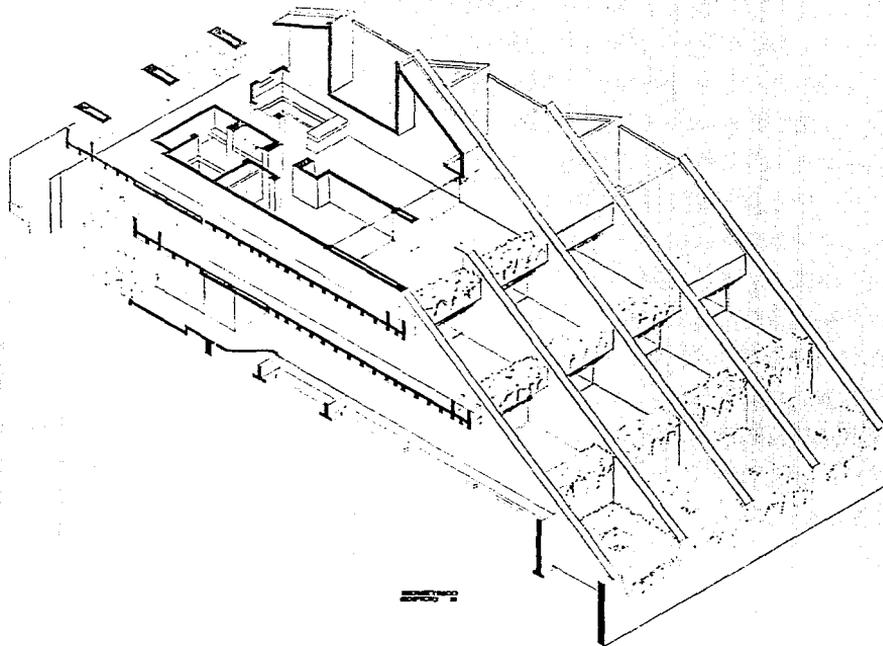
HABITACIONES  
edificio B

# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L

plano :  
escala :

A  
16



ESPACIO

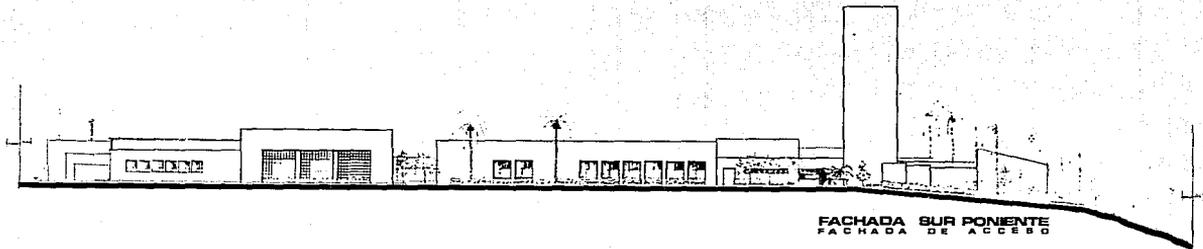
HABITACIONES

# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

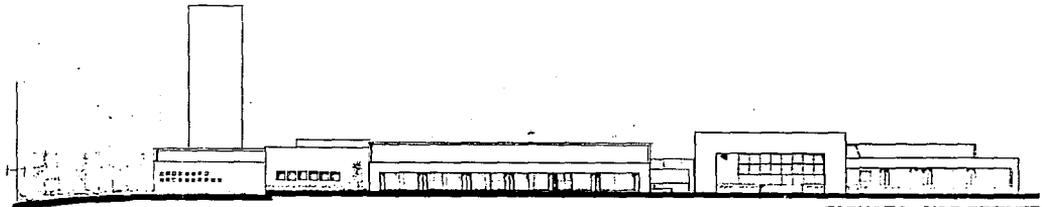
GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L

plano :  
escala :

A  
18



FACHADA SUR PONIENTE  
FACHADA DE ACCESO



FACHADA NOR ORIENTE  
FACHADA AL MAR

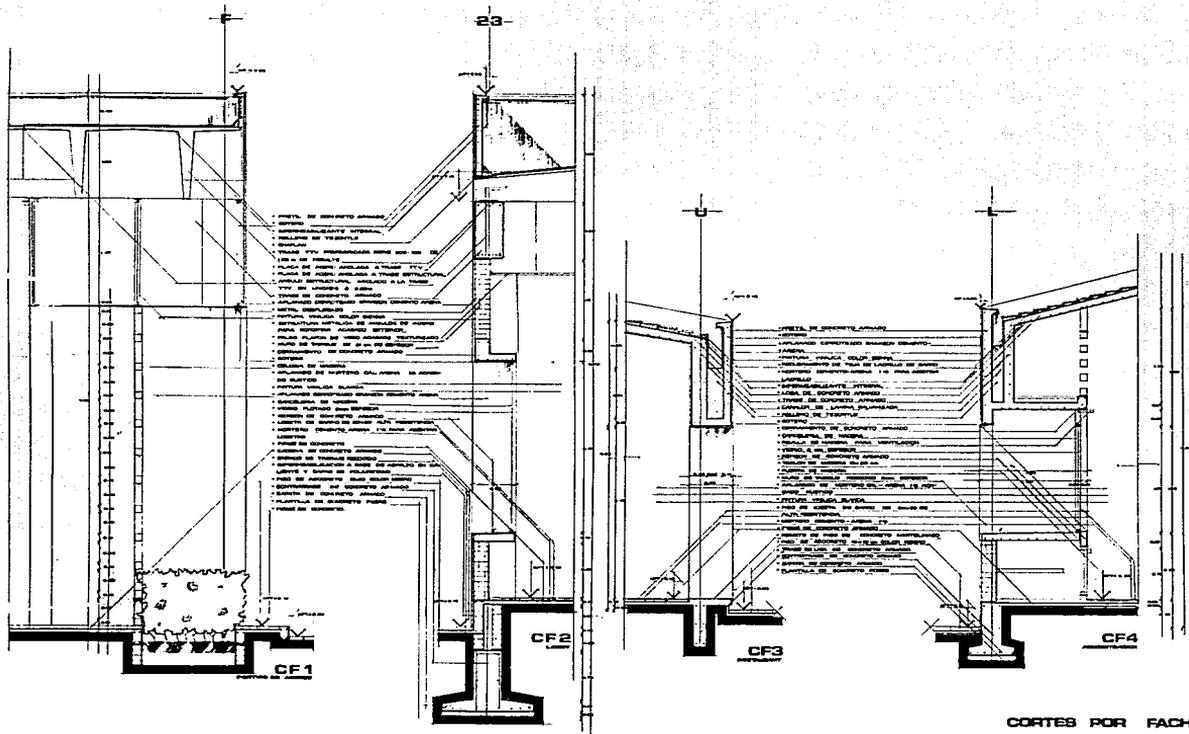
FACHADAS DE CONJUNTO  
repción, administración, restaurant y servicio

# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUENAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L



plano :  
escala :

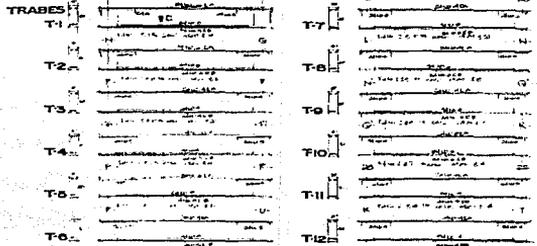
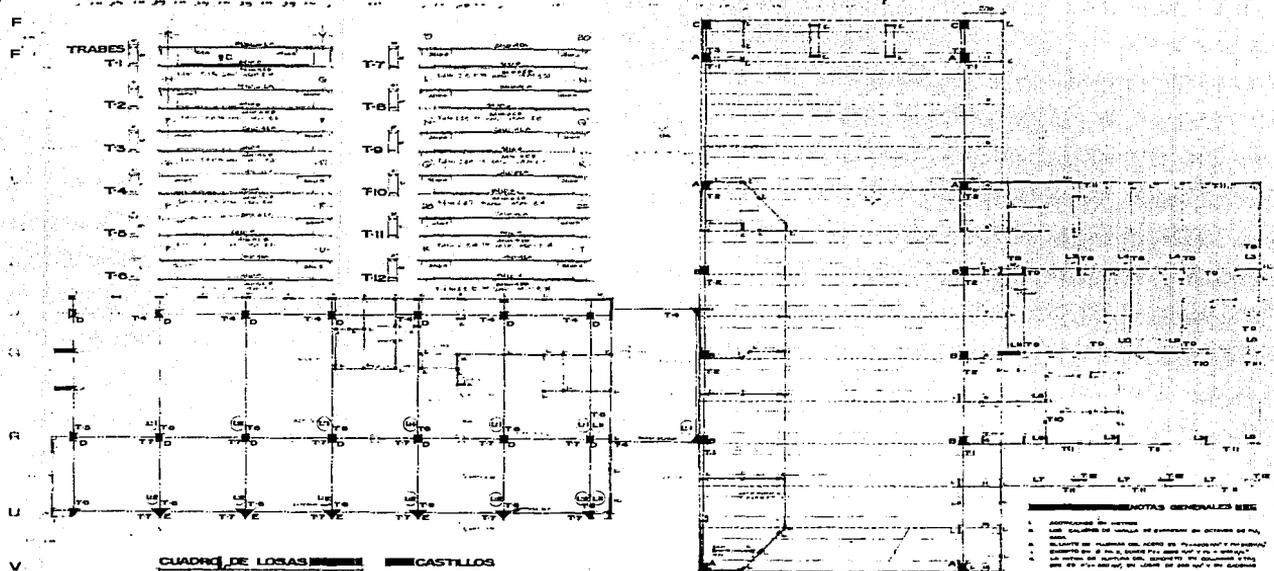


# HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO

GONZALEZ DUEÑAS JOSE MANUEL 8433816-9  
T E S I S P R O F E S I O N A L

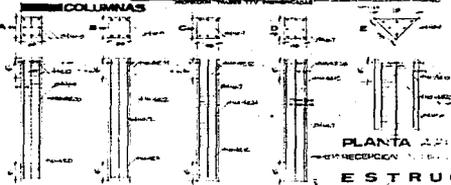
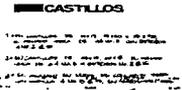
plano :  
escala :





**CUADRO DE LOSAS**

Losas	Losas	Losas	Losas
L-1	L-2	L-3	L-4
L-5	L-6	L-7	L-8
L-9	L-10	L-11	L-12



- NOTAS GENERALES DEL DISEÑO**
1. Sección de losas.
  2. Sección de columnas.
  3. Sección de vigas.
  4. Sección de muros.
  5. Sección de losas.
  6. Sección de columnas.
  7. Sección de vigas.
  8. Sección de muros.
  9. Sección de losas.
  10. Sección de columnas.
  11. Sección de vigas.
  12. Sección de muros.

**PLANTA ESTRUCTURAL**

**HOTEL CUATRO ESTRELLAS BAHIA CHAHUE, HUATULCO**

GONZALEZ DUENAS JOSE MANUEL 8433816-9

T E S I S P R O F E S I O N A L

plano : escala :

E 1



