



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
CAMPUS ARAGON**

40121
8a.

ARQUITECTURA

HOTEL CINCO ESTRELLAS EN HUATULCO

T E S I S



**QUE PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

PRESENTA:

EDUARDO CRUZ SANCHEZ

MARZO 2003

A

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

A mis padres : "Gode y Toño"

**Por darme la vida, el apoyo y la oportunidad de verme
crecer. Siempre serán mis guías.**

A mis hermanos:

**Por brindarme su confianza, cariño y comprensión en
todo el proceso de mi carrera.**

A la UNAM. ENEP Aragón

**"Alma Mater" que nos enorgullece el espíritu y nos
abre las puertas al conocimiento.**



A los Profesores de la UNAM: Por sus conocimientos y experiencias transmitidas , que nos han forjado una base fuerte e inquebrantable en nuestro proceso de formación.

A una persona Especial. Blanca G. C. Por tu apoyo y ánimo, muy importantes, para lograr sacar esta Tesis, la cual comparto contigo.

A mis amigos: Por compartir juntos tantos momentos de la vida, que me hacen sentir motivado. ¡Que su amistad sea para siempre!

Al Arq. Humberto Islas Ramos: Por que eres un ser humano que comparte todo lo que sabe. Gracias por tu apoyo y por ser como eres.



J u r a d o

1. *Arq. Carlos Mercado Marín*
2. *Arq. Esteban Izquierdo Resendiz*
3. *Arq. Humberto Islas Ramos*
4. *Arq. Roberto Pliego Martínez*
5. *Arq. Gabriel López Camacho*

TESIS CON
FALLA DE CARGEN

Pág. 3



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

INDICE

I. Introducción	_____	8
II. Justificación	_____	10
III. Objetivos	_____	12
IV. Marco teórico	_____	14
IV.I. Antecedentes de Huatulco	-----	14
IV.II. Antecedentes Hoteleros	-----	20
IV.III. Definición	-----	23
IV.IV. Establecimientos Hoteleros	-----	24
V. Medio físico natural	_____	31
V.I. Localización geográfica	-----	32
V.II. Clima	-----	37



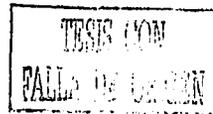
TESIS CON
FALLA DE CARRAN

Pág. 4

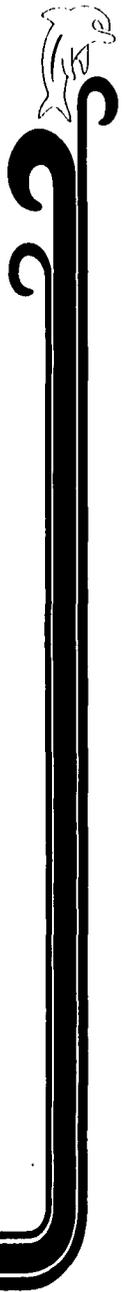
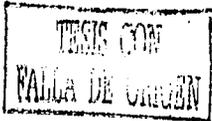
HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★



V.III. Flora	-----	40
V.IV. Fauna	-----	40
VI. Medio Social	-----	41
VI.I. Aspectos Demográficos	-----	42
VI.II. Aspectos Socioeconómicos	-----	48
VII. Medio urbano artificial	-----	49
VII.I. Plan maestro	-----	50
VII.II. Equipamiento	-----	57
VII.III. Infraestructura	-----	59
VII.IV. Imagen urbana	-----	62
VII.V. Turismo	-----	64
VII.VI. Conclusiones	-----	67



VIII. Programa de requerimientos	_____	70
VIII.I. Programa Arquitectónico	-----	70
VIII.II. Análisis del terreno	-----	81
VIII.III. Concepto de proyecto	-----	84
VIII.IV. Matriz de relaciones	-----	94
VIII.V. Diagramas de relación	-----	95
IX. Desarrollo del proyecto	_____	100
X. Criterio técnico constructivo	_____	105
XI. Criterio de instalación hidráulica	_____	107
XII. Criterio de instalación sanitaria	_____	109
XIII. Criterio de instalación eléctrica	_____	110
XIV. Criterio de aire acondicionado	_____	115



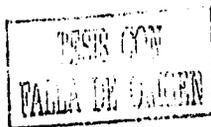
VI Propuesta de presupuesto	_____	116
VII Programa de obra		
VIII Conclusiones	_____	117
IX Bibliografía	_____	119

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



I. INTRODUCCION

México es un país de enorme potencial turístico, debido a su riqueza histórica y cultural, su esplendor arqueológico y colonial; recursos naturales e inigualable diversidad climática, lo que le permite ser, turísticamente, muy competitivo a nivel mundial. Es por eso que el gobierno federal, a través del fideicomiso FONATUR, ha creado en todo el país centros turísticos con diferentes ideales, tratando de estar a la vanguardia y ofrecer el mayor número de opciones posibles para captar turismo de todas partes del mundo. Uno de los últimos centros turísticos integralmente planeados está ubicado en la Costa Chica del estado de Oaxaca en la zona llamada Bahías de Huatulco. Esta ordenada planeación me ha motivado a escoger este lugar para desarrollar el presente tema de tesis Hotel de Cinco Estrellas "Dolphins" que se ubicará en la playa "La Entrega", con la finalidad de contribuir a la captación de divisas tan necesarias para el país que quiere ingresar al primer mundo.





La creación del proyecto del Hotel Cinco Estrellas Dolphins, ayudara a la generación de empleos permanentes, e impulsara el crecimiento regional y será atractivo para el inversionista Nacional y Extranjero, se adaptara y sobre todo respetara la ecología y el entorno del lugar.

El Hotel Cinco Estrellas "Dolphins" representa un tema de reto, ya que la considero la mejor opción de proyectos a futuro.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

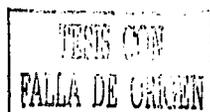


II. JUSTIFICACION

México posee algunas zonas turísticas debidamente planeadas como resultado de los estudios Socioeconómicos y Demográficos que proporciona una idea real de las necesidades a satisfacer dentro de los proyectos turísticos que se han llevado a cabo en nuestro país.

Se pretenderá llevar un plan óptimo que solucione las demandas de recreación y descanso planeando un buen financiamiento de los espacios-forma que satisfagan las necesidades los visitantes.

En Bahías de Huatulco Oaxaca se ha creado un Plan Maestro con infraestructura urbana y de servicios muy completa, de uso de suelo ordenado, posee espacios de hotelería, diversión, esparcimiento, concesiones y comerciales debidamente planeados. En general al diagnostico urbano que se plantea contiene una completa infraestructura de servicios turísticos por lo que se





escogió este lugar para desarrollar el proyecto Hotel Cinco Estrellas "Dolphins", el cual se pretende solucionar las necesidades de recreación y descanso de los visitantes nacionales y extranjeros, planteara un buen funcionamiento de los espacio-forma por lo que el proyecto en su conjunto contara con una magnifica habitacional, centro nocturno, bar, canchas de tenis , albercas, un acuario y zona de servicios.

Además lo importante de este proyecto es que incrementara la industria hotelera, el mercado de divisas, atraerá mas turismo al lugar, complementara la infraestructura de servicios de todo el proyecto bahías de Huatulco.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

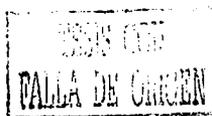


III. OBJETIVOS

1.- Con la creación de esta tesis profesional pretendo obtener el título de arquitecto, y así concluir satisfactoriamente con los parámetros que marca el plan de estudios de la carrera de Arquitectura en su nivel licenciatura.

2.- Desarrollar el Hotel Cinco Estrellas "Dolphins" en la playa "La Entrega", Bahías de Huatulco Oaxaca, y ponerme así al servicio de la comunidad, a fin de incrementar el turismo, fuentes de trabajo y entrada de divisas.

3.- Se pretende lograr una arquitectura mexicana, adaptada al lugar, a su entorno, a su geografía, en la que el usuario se sienta a gusto y pueda realizar sus actividades rodeado de naturaleza y de libertad, sin que se sienta la presencia de una construcción pesada y voluminosa, y



donde el usuario realice recorridos atractivos, espaciosos y que se sienta en todo momento al aire libre.

4.- Finalmente se pretenderá impulsar a la construcción hotelera de buena calidad y categoría.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



IV. MARCO TEÓRICO

IV.I. ANTECEDENTES DE HUATULCO

HUATULCO PREHISPANICO:

Inicialmente las bahías de Huatulco eran pobladas por los Chontales, pero al principio de nuestra era fueron desplazados por los Olmecas y posteriormente los Zapotecas. Por último fue invadido por los Aztecas los cuales incrementaron el comercio.

Una leyenda cuenta que mucho antes de que tuviera lugar la conquista española, un hombre blanco barbado y ataviado con un largo habito blanco llego a lo que hoy es Huatulco y se quedo a vivir ahí durante varias semanas. Este hombre, a quién los indígenas identificaron como Quetzalcoatl inicio a los Zapotecas en el culto cristiano al colocar una gran cruz de madera en la playa y enseñarlos a adorarla.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



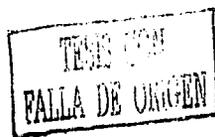
Cuando los Aztecas invadieron la región, bautizaron al pueblo con el nombre de "Cuahtolco", que significa "lugar donde se adora el madero" y que derivó al nombre actual de Huatulco.

También se cuenta que cuando Zaashila, el último de los reyes Zapotecas, descubrió estas playas, al observar su belleza creyó haber descubierto la tierra prometida por los dioses.

HUATULCO COLONIAL:

Antonio Gutiérrez de Ahumada y Pedro de Alvarado son los encargados de la conquista en las costas de Oaxaca, en el año 1520. Para ese entonces aparece Pedro Pantoja como primer Comendador de Huatulco.

En 1587 Tomas Cavendish, hace huir a los pobladores, quemando y saqueando su localidad por lo que pasa a ser un pequeño poblado.



PLAYA "LA ENTREGA"

Se dice que en 1831 llegó Francisco Picaluga el cual llevo preso al general Vicente Guerrero que fungía como estadista y presidente de la nueva república, es entregado en la bahía de Santa Cruz la cual desde ese entonces recibe el nombre de "La Entrega". Pero fue hasta 1850 cuando se empiezan a mejorar los caminos de las costas de Huatulco.

HUATULCO ACTUAL:

Se pueden dividir los paisajes Oaxaqueños en dos grandes zonas: la del norte en el limite con Veracruz y la del sur que incluye el fabuloso litoral Oaxaqueño, 10 bahías naturales, una zona de playas de mar abierto, un extenso lago artificial salpicado de mas de cien islas, algunas de estas habitadas. Pero en 1970 una comisión se interesa por las bahías de Huatulco ya que busca

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 16



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★



atractivos turísticos y estas bahías ofrecen un gran mercado no solo Nacional. Sino también Internacional.

Para el 29 de Mayo de 1984 son expropiados dos polígonos de los terrenos de Santa María Huatulco, estos destinados al desarrollo urbano y turístico con aprox. 21,163 hectáreas, con una franja costera de 35 km. de longitud y de 6 a 10 km. de ancho. Quedando a disposición de el Fondo Nacional de Fomento Turístico (FONATUR).

Las Bahías de Huatulco cuentan con todos los servicios básicos de un centro integralmente planeado, el lugar posee colinas y playas de arena muy fina, sobresaliendo las bahías de Santa Cruz, Cacaluta, El Maguey, La Entrega, Chahue, Tangolunda, Los Conejos, Río Copalita y San Agustín.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Actualmente Huatulco es el destino ideal para el descanso, deportes acuáticos, diversión en general y una magnífica zona para la inversión, por lo que el Hotel Dolphins ***** , ofrecerá los mejores servicios de hotelería.



TESIS CON
TALLA DE CACHEN

Pág. 18

HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★



Realizar un recorrido por las nuevas bahías de Huatulco y desembarcar en la playa preferida para nadar. Tenderse al sol ó bucear, es una gran experiencia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 19



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

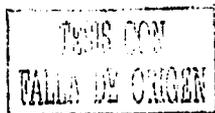
IV.II. ANTECEDENTES HOTELEROS

El hospedaje ya existía en tiempos anteriores a Cristo y era utilizado por los viajeros.

El siglo XI, toman la idea, las ordenes religiosas con la finalidad de proporcionar abrigo, hospedaje y alimento a los viajeros sin recibir remuneración alguna. Poco después aparecen las posadas en donde ya se obtiene una remuneración a cambio del hospedaje y alimentación.

El transporte y la movilidad del hombre son los factores importantes para dar un mejor servicio a las posadas y con las diligencias como medio de transporte surge el hotel que estará en las terminales. Los fuertes y las fortalezas fueron construidos para dar abrigo a los comerciantes y viajeros, pero como se creía que era propiedad del ejército posteriormente pasaron a mano de este.

El ferrocarril trajo consigo la necesidad de crear hoteles en las estaciones para mayor comodidad del viajero. Al surgir los transportes cada vez más rápido se requiere de mayor



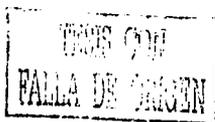


número de hoteles cerca de sus bases o terminales, ya que hay más flujo de visitantes y huéspedes, como en el caso de los aeropuertos donde estos deben ser más confortables en todos los aspectos.

Por otro lado, también se empezaron abrir hoteles en las playas, pasajes turísticos y en las montañas, los cuales se diferencian de los de las ciudades, ya que son otras las necesidades que tienen que cumplir, respectivamente, como son: clima artificial y actividades recreativas del lugar.

Con la inauguración de el hotel reforma en 1936 en México se da un gran paso en la industria hotelera hacienda cada vez más eficaz en todos los aspectos, por lo que encontramos una gran variedad en las ciudades.

Finalmente podemos concluir que el hotel originalmente carecía de una gran variedad de requerimientos ya que únicamente contaban con recamaras y baños. Posteriormente se incorpora la discoteca, el bar, la alberca, etc. Esto surge debido a la necesidad del turista de tener todos





los requerimientos en un solo núcleo para no verse en la necesidad de salir del hotel, por lo que estos son cada vez más complejos y funcionales, por lo que el desarrollo histórico del hotel nos muestra que surgen nuevas necesidades a satisfacer para el usuario.

Ahora, surge la idea de incorporar la diversión y la recreación como parte de un nuevo concepto de hotelería, que tiene los espacios y funciones para satisfacer las exigencias del visitante.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



IV.III. DEFINICIÓN

HOTEL

- Establecimiento de carácter público destinado a ofrecer servicios de alojamiento, alimentación y recreación, operados con el fin de obtener una utilidad.
- Establecimiento donde se da alojamiento a personas como viajeros o que están transitoriamente en la población.
- Establecimiento de hotelería de mayor categoría que la fonda

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



IV.IV. ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS

HOTELES TRADICIONALES

La clasificación de los hoteles nos indicara los servicios e instalaciones que proporciona cada hotel según su categoría. Esta clasificación se da por el sistema de estrellas respectivamente y será la siguiente:

I - *	Estrella
II - **	Estrellas
III - ***	Estrellas
IV - ****	Estrellas
V - *****	Estrellas
VI -	Gran turismo
VII.-	Clase especial

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



I. - Hotel de tercera (una estrella *):

No es obligatorio que el comedor sea atendido por el jefe de comedor. Únicamente el cambio de ropa, limpieza diaria de la habitación y cuenta con un baño privado en cada habitación.

II. - Hotel de segunda (dos estrellas **):

Los servicios de comida y bebida en la habitación funcionaran entre las 6:00 a.m. y las 20:00 hrs. La limpieza diaria del cuarto y cuenta con un baño privado en cada habitación

III. - Hotel de primera (tres estrellas *):**

Los servicios de comida y bebida en las habitaciones, operara entre 6 a.m. y las 21:00 horas. Los jefes de comedor, así como los recepcionistas deberán poseer algunos conocimientos de inglés.

TRIS CON
FALLA DE ORIGEN



IV. - Hoteles de primera (cuatro estrellas ****):

El servicio de comida y de bebida en las habitaciones. Funcionara entre las 6:00 p.m. y las 22:00 hrs. Ya posee un equipamiento selecto y personal bilingüe.

V. - Hotel de primera de lujo (cinco estrellas *****):

El servicio de comida y bebida a la habitación será permanente diurno y nocturno, con personal profesional que domine más de dos idiomas. Además el principal objetivo de esta categoría, es el de prestar el mejor servicio al huésped brindándole todas las comodidades para que su estancia sea placentera, y así las visitas sean constantes y dignas de recomendaciones. Aquí se deben estudiar todas las necesidades del usuario y del funcionamiento general del hotel para dar un optimo servicio en cada área, entre las principales están el área de hospedaje, un área de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 26



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

administración y recepción, área de comercios y servicios, un área de recreación y deporte, un área de circulación vehicular y peatonal, y un área de servicios generales.

VI. - Hotel gran turismo:

El servicio es similar al de cinco estrellas pero tiene una mayor capacidad de unidad hotelera

VII. - Hotel clase especial:

Es un establecimiento exclusivo ya que su calidad supera a los anteriores e impera la categoría hotelera.



HOTELES NO TRADICIONALES

Existen otros tipos de establecimientos hoteleros con características diferentes a los hoteles tradicionales, de los cuales mencionaremos los siguientes:

- | | |
|----------------|----------------------|
| A) Hotel móvil | B) Hotel remolque |
| C) Botel | D) Motel |
| E) Drive inn | F) Casa de huéspedes |

A) Hotel móvil:

Es un ómnibus de dos pisos que funciona como hospedaje móvil. En la parte inferior se encuentra el bar y el comedor; en el piso superior se encuentran las camas, los sanitarios y la cocina.



B) Hotel remolque:

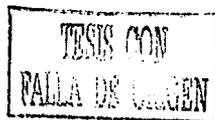
Tiene características similares al anterior diferenciándose este, en que las cabinas, dormitorios y restaurantes están colocados en otro carro, que se remolque.

C) Botel:

Es un establecimiento situado a la orilla del mar o junto al río navegable. Estos hoteles poseen embarcaderos y servicio completo de mantenimiento navío y servicio regular de hotel y balneario.

D) Motel:

Es un establecimiento localizado en las entradas de las grandes ciudades el lugar es de gran movimiento comercial y punto turísticos existen varias categorías. Se caracteriza por proporcionar una gran variedad de parques y estacionamiento. Es usado por personas que solo van de paso por el lugar o ciudad en que este el hotel.



E) Drive inn:

Este establecimiento tiene muchas de las características del motel, con la diferencia que en el drive inn no se necesita bajar del carro para hacer el registro de entrada, ya que la ventanilla de la recepción se encuentra a la misma altura que el conductor del automóvil.

F) Casa de huéspedes:

Es un establecimiento de hospedaje destinado casi siempre a estudiantes y a la juventud en general. Los precios son bajos y algunos usan el sistema de autoservicio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



V. MEDIO FISICO NATURAL

V.I	Localización geográfica
V.II	Clima
V.III	Flora
V.IV	Fauna

TESIS CON
PALLA DE ORIGEN



V.I. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Las Bahías de Huatulco se localizan en la costa de Oaxaca, en las estribaciones de la sierra madre sur, al suroeste de la república mexicana y a 15° de latitud norte es una franja aproximadamente 35 kilómetros de longitud y 7 kilómetros de ancho, limitada al norte por la carretera Acapulco-Salina cruz, al sur del océano pacifico, al oriente del río Copalita y al poniente por los bajos de Coyula. (Ver plano general).

Debido a que Huatulco se halla en las estribaciones de la sierra madre del sur, su topografía es accidentada, con montaña, laderas y valles, el lugar es irrigado por los ríos Coyula, San Agustín y Copalita.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 32



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

Huatulco se compone de dos áreas claramente diferenciadas por sus características fisiográficas; la zona de bajos, donde predominan terrenos planos, ríos de cauce definido, zona de montaña y zonas agrícolas; la zona de bahías y playas limitadas, valles estrechos con terrenos en pendiente y grandes áreas montañosas. (Ver plano de bahías).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



LOCALIZACION GEOGRAFICA

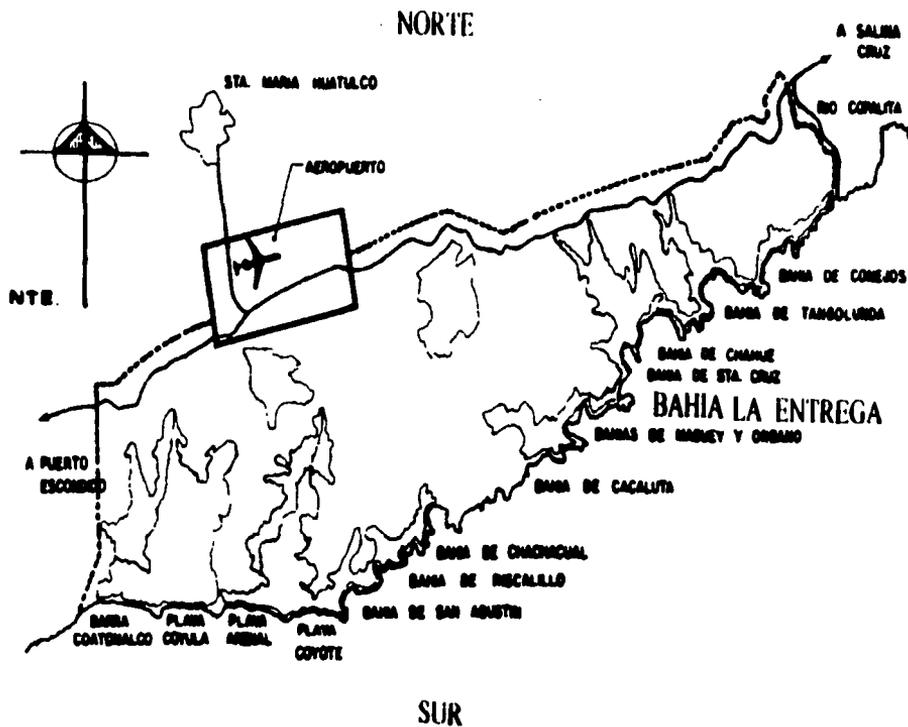


ESTABLECIMIENTO
FABRICA DE ORIGEN

Pág. 34

HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

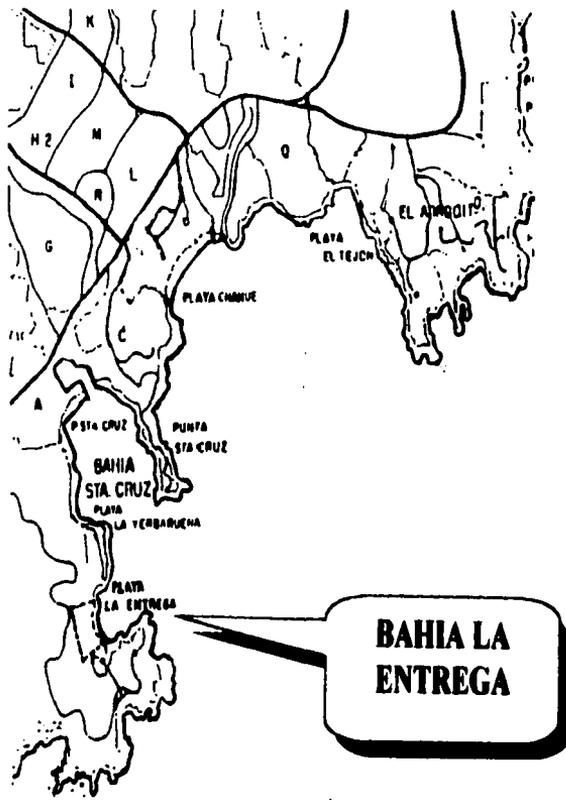
BAHIAS DE HUATULCO



TESIS CON
FALLA DE JERGEN



LOCALIZACIÓN DE TERRENOS



**BAHIA LA
ENTREGA**

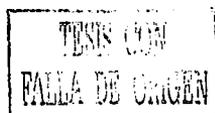
TESIS CON
FALLA DE CARGEN



V.II. CLIMA

El clima de las Bahías de Huatulco es cálido, con una temperatura media anual de 28° centígrados; se registra una temperatura mínima extrema de 14° centígrados en invierno y de 38° centígrados a fines 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, que se presentan especialmente en verano (sobre 97% de la precipitación anual total), son de tipo torrencial y de corta duración, alcanzan su máximo punto en septiembre, cuando se recibe la influencia ciclónica que provoca el aumento de las precipitaciones pluviales.

Durante el invierno se presenta la época de sequía, que es muy marcada, ya que recibe solo el 3% de la precipitación pluvial anual. Durante los meses de noviembre a abril la precipitación total anual es de 935.7 milímetros y la humedad relativa media de 37%. Huatulco tiene 156 días despejados del año y un poco más de 40 días con lluvias apreciables. (Ver carta climatológica).



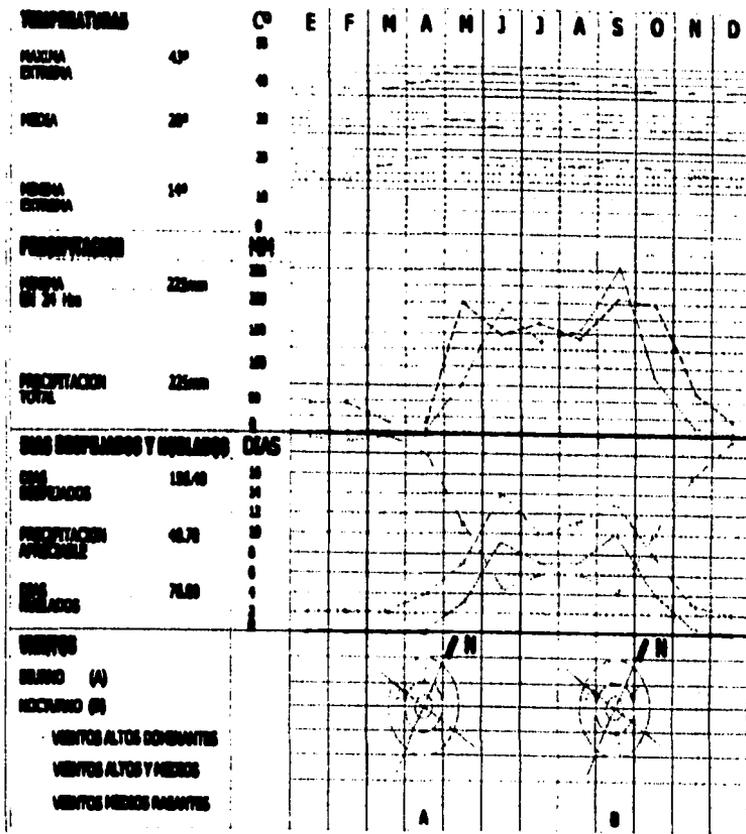
Concluyendo, para realizar el proyecto se deberán tomar en cuenta las altas temperaturas con escasa variación térmica, las lluvias torrenciales de corta duración y el elevado índice de humedad relativa, nos crea un ambiente extremo en zonas poco ventiladas; por lo tanto, necesitamos orientar nuestros espacios hacia el norte aprovechando los vientos dominantes y proporcionar clima artificial donde sea necesario para acondicionar la estancia del usuario.

Además crear cortinas de vegetación que filtren los vientos secos al área de esparcimiento, y aumentan la humedad refrescando los espacios abiertos y cerrados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CARTA CLIMATOLOGICA



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

V.III. FLORA

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

V.IV. FAUNA

La fauna es la típica de la región neotropical, con ausencia de los mamíferos mayores y depredadores. Huatulco es rico en fauna marina: destacan el ostión, la langosta, el camarón, el guachinango, el róbalo, el pulpo, la almeja y el caracol.



VI. MEDIO SOCIAL

VI.I	Aspectos demográficos
VI.II	Aspectos Socioeconómicos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



VI.I. ASPECTO DEMOGRAFICO

Entre 1985 y 1990 la población conjunta de las Bahías de Huatulco, Copalita y Santa María que se localiza en el área de influencia inmediata al desarrollo, paso a ser de 4487 a 9160 habitantes lo que presento un crecimiento del 15.3% en promedio anual.

Por lo que respecta a la población solamente del desarrollo, esta paso a ser de 2572 habitantes en 1985 a 6631 en 1990, lo que presento una tasa de crecimiento del 20.9% anual.

Este crecimiento tan elevado se considera normal pues el desarrollo se encuentra en su primer etapa, lo que genera empleos y emigración de gente a esta zona.

La población actual del área de influencia se encuentra en los valles de Chahue y de Santa Cruz, en un 50.4%, en santa María Huatulco en un 21.4% y en los bajos, en un 16.5% la población restante se distribuye en poblados a lo largo de la carretera federal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



La población estimada que se prevé para las diferentes etapas son las siguientes:

*****	Para	1996	Había	21,359	Hab.
*****	Para	1997	Había	27,791	Hab.
*****	Para	1998	Había	29,570	Hab.
*****	Para	2000	Había	31,187	Hab.
*****	Para	2006	Habrá	68,855	Hab.
*****	Para	2030	Habrá	388,305	Hab.

TESIS CON
FALLA DE CARGEN



Para concluir con el medio social podemos decir que actualmente en las Bahías de Huatulco se ha generado una gran cantidad de empleos debido a su constante desarrollo, siendo este uno de los principales centros turísticos que tiene el país.

Esto se deduce en función de los datos obtenidos en la investigación que nos demuestra que el crecimiento poblacional en la zona conjunta de las Bahías de Huatulco, Copalita y Santa María presenta un 18% en promedio anual. Es decir que ha aumentado el número de habitantes a 935 por cada uno de los últimos cinco años. Esto, es hasta cierto punto, considerado normal debido a su constante desarrollo, para nosotros este es un dato muy importante en virtud de que dentro de los nuevos desarrollos hoteleros, como el Hotel Dolphins *****, acrecentara la fuente de empleos, tanto de los habitantes locales como de los emigrantes a esta zona de esta manera, el constante crecimiento de la población.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 44



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

Por otro lado es importante señalar que dicha fuente de empleos se origina desde la primera etapa constructiva del Hotel Dolphins ***** hasta su terminación y a un futuro inmediato con la entrada de divisas del turismo Nacional y Extranjero.

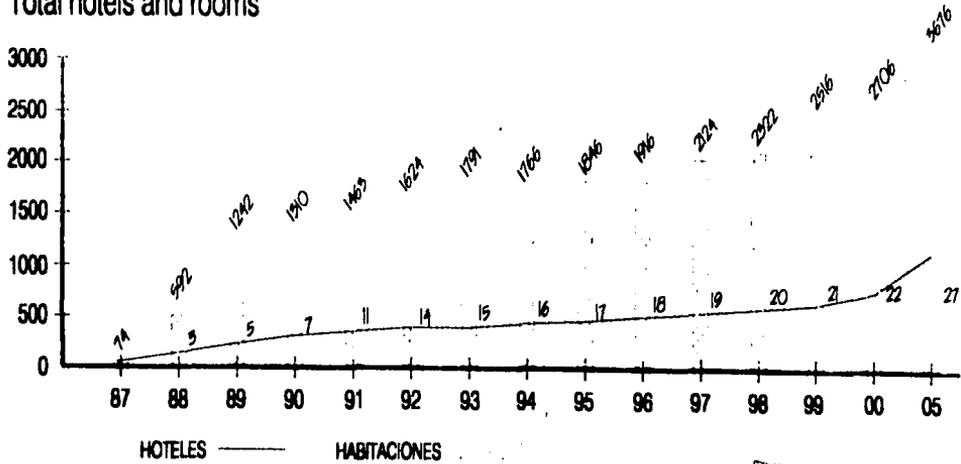
Nos damos cuenta que las actividades económicas de agricultura y pesca pasaron a segundo termino, ya que la principal fuente económica paso a ser el turismo, por lo tanto necesitamos optimizar los servicios a los visitantes, de esta manera el "Proyecto Hotel Dolphins *****" complementa la infraestructura de servicios.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



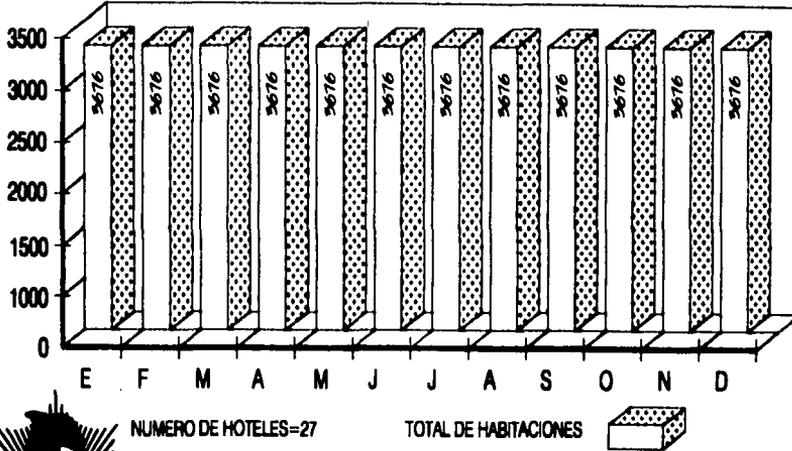


Total de hoteles y habitaciones
Total hotels and rooms



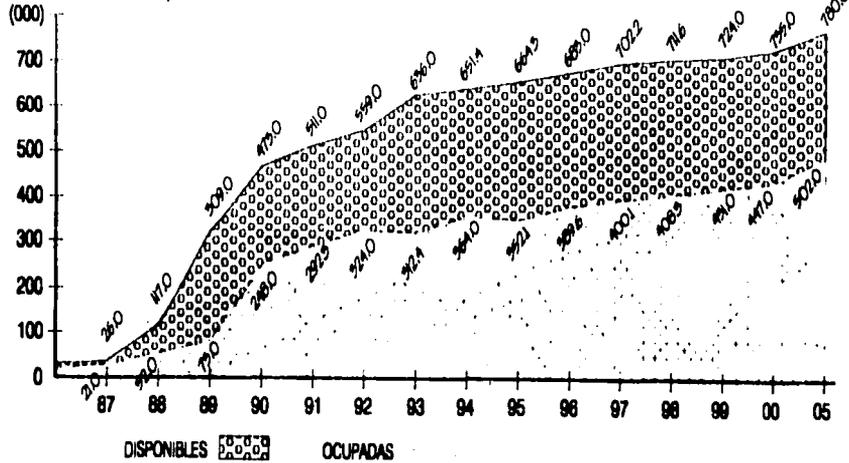
Total de hoteles y habitaciones
Total hotels and rooms

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

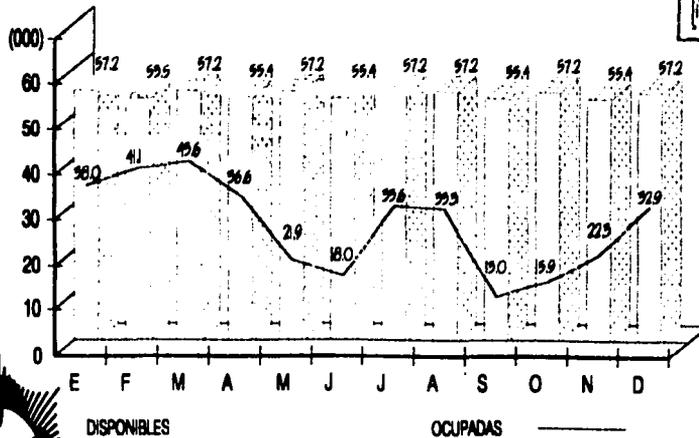




Numero de habitaciones ocupadas
Number of occupied rooms



Numero de habitaciones ocupadas
Number of occupied rooms



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

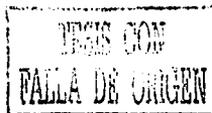
VI.II. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

La población económicamente activa en diciembre de 1989 presento 6,238 habitantes, lo que representa el 68.1% de la población total. Este porcentaje es elevado pero normal, ya que el desarrollo se encuentra en su primera etapa lo que ha generado una gran cantidad de empleos.

La población se distribuye por ramas de actividad, de la siguiente manera:

- * La construcción representa el 40%.
- * El turismo presenta el 28.4%
- * La pesca y la agricultura representan el 28.4%.
- * La terciarización (en otros servicios), presenta el 25.7%

Actualmente el ingreso de la población económica activa es asalariada y tiene derecho a los programas de Infonavit y Fovissste, el 36% al Fonapo.



VII. MEDIO URBANO ARTIFICIAL

VII.I	Plan maestro
VII.II	Equipamiento
VII.III	Infraestructura
VII.IV	Imagen urbana
VII.V	Turismo
VII.VI	Conclusiones

TENIS CON
PALLA DE ORIGEN



VII. I. PLAN MAESTRO

La superficie total de este nuevo centro turístico es de 21 mil hectáreas, que según el plan maestro, se distribuye de la siguiente manera: 17,400 en montaña, 27,700 en valles y 9000 destinadas al aeropuerto internacional cuyas obras se iniciaron en 1984.

El período se compone de dos áreas claramente definidas: la zona de los bajos y la zona de las bahías.

La zona de los bajos ofrecen playas de gran capacidad, valles extensos el predominio de terrenos planos, ríos de volumen importante y cauces definidos, áreas agrícolas estrechos y promedios de terrenos en pendiente escurrimientos pluviales, estaciones sin cauce fijo y grandes montañas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Las bahías de Huatulco tendrán el año 2000 una magnitud similar a la de can-cun, alcanzara a largo plazo una población permanente de más de 300 mil habitantes y generara más de 100,000 empleos permanentes y más de 75 mil temporales en la industria de la construcción.



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

En cuanto al crecimiento turístico, este se planea en tres etapas que coinciden con periodos sexenales del gobierno federal, a corto plazo, se ha estimado que llegaran a un total de 1,420 cuartos de hotel en operación para 1988, en el mediano plazo, se espera que el incremento promedio anual será de 495 cuartos, para un total de 4,270 en 1994 en el periodo 1995-2000, se estima que las bahías de Huatulco crecerán a un ritmo de 766 cuartos por año para llegar a 8,870 en el año 2,000 y a un más de 26 mil en el año de 2018.

La primera etapa ya concluida que parten de la reconstrucción del poblado de Huatulco con todos sus servicios y equipamiento que garantizaría el apoyo de las bahías mas cercanas y mejor ubicadas de la zona de Santa Cruz, Chahue, Tangolunda y Conejos, las cuales pudieron ser desarrolladas a partir de las construcción de una carretera costera que une a las mismas incluyendo sus servicios de alumbrado público y agua potable, creando una planta tratadora para

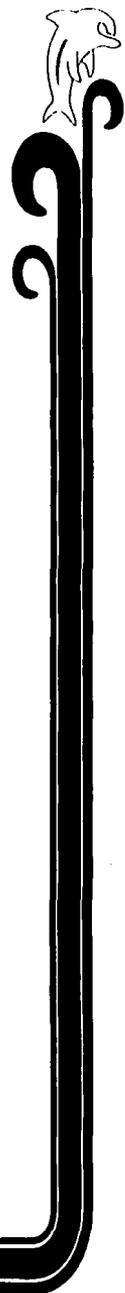


residuos de aguas negras que garantiza la limpieza de las playas.

Todos los tipos de hoteles entran a una tipología definida como: techos a dos aguas, tejas, máximo 4 niveles, utilización de arcos, materiales de la región, con un estilo típico (Nacional Mexicano).



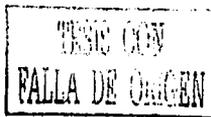
HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★



Se contempla el proceso del Desarrollo de las Bahías: La Entrega, El Maguey, El Órgano, Cacaluta, Chachacual y Riscalillo. Ya que actualmente se esta construyendo la carretera costera que actualmente llega a la playa El Órgano en terrasería y esta se esta continuando hasta Riscalillo para en futuro enlazar la tercera zona que corre desde las bahías de San Agustín hasta Barra Cortonallo con la misma política empleada en las etapas anteriores. Cabe mencionar que el Plan Maestro parte de principios ecológicos y de alto control al medio ambiente por ejemplo:

- Reforestando.
- Reutilizar el agua.
- Reciclaje de agua.
- Reutilización del agua potable.
- No contaminar mares ni playas.

Recomendando que el proyecto del poblado de Huatulco en su nueva ubicación (Santa Cruz) tiene contemplado hasta el año 2010 el proyecto de crecimiento y suelo urbano para su desarrollo calculando su impacto de crecimiento.



VII.II. EQUIPAMIENTO

Los hoteles que se encuentran funcionando actualmente son: el club Mediterráneo con 500 habitaciones; el Sheraton, el Veramar y el Victoria, así como un campo de golf conjuntamente ofrecen 1420 cuartos de hotel

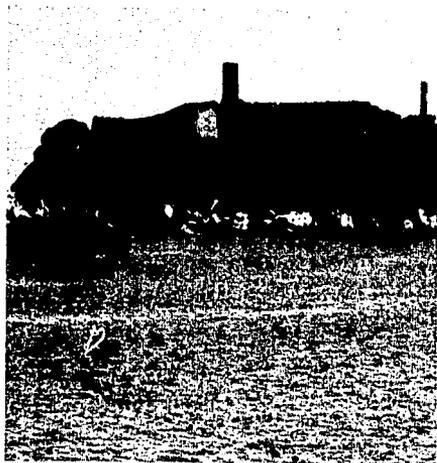
Se han acondicionado los accesos al lugar, además se han mejorado los pueblos aledaños.

Un punto importante es la culminación de la construcción del aeropuerto internacional de las bahías de Huatulco que consta con una pista de 2,700 mts. de longitud. Se están terminando de construir las líneas de conducción de agua potable, de electrificación y vialidades.

TECIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIOS ANALOGOS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 58



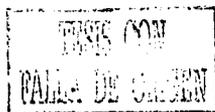
HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

VII.III. INFRAESTRUCTURA

Desde 1986, se inicio la construcción de:

- La red de agua.
- Plantas de tratamiento de aguas negras.
- Diversas obras de protección pluvial para las zonas urbanas y turísticas.
- Sistemas de vialidades
- La electrificación total para la primera etapa de desarrollo, con una subestación y líneas de alimentación.
- Servicio telefónico.
- Una dársena de capacidad de 197 embarcaciones, en una superficie de 15 mil. M2.

En la crucecita, otra de las áreas destinadas al desarrollo urbano habitacional, sobre 48 hectáreas, se concluyo con una capacidad para 11,000 habitantes.



Con todo lo anterior podemos concluir que debido al crecimiento desmesurado de población en Santa Cruz Huatulco como resultado de la inmigración en busca de trabajo, es necesario ampliar el plan de vivienda cuidando que no exista un desequilibrio del plan maestro establecido.

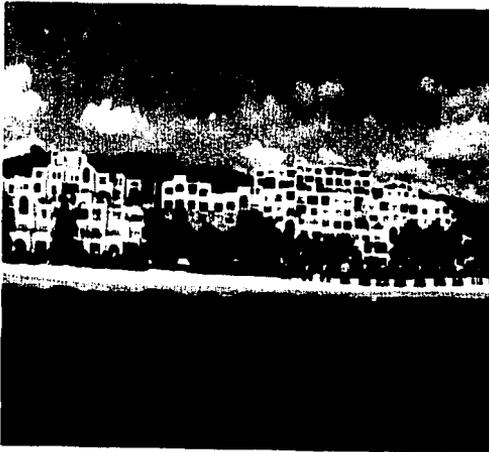


Dársena para embarcaciones



VII.IV. IMAGEN URBANA

Para las bahías de Huatulco se pretende establecer una imagen formal acorde con las características de la arquitectura de las costas de Oaxaca en una combinación que enlaza dinámicamente lo moderno con lo tradicional, contribuyendo a consolidar una arquitectura mexicana de costa, por lo que el proyecto arquitectónico y urbano se adecua al entorno natural y al clima de la zona, para proyectar una imagen urbana congruente con las formas de vida que se generan en el desarrollo.



Hoteles que respetan la imagen formal

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 62



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

Las normas arquitectónicas definidas se agrupan en función de las siguientes zonas:

Turística
Comercial
Industrial
De conservación
Habitacional
De servicios
Especiales

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los conceptos generales de diseño en la bahías de Huatulco se considera la armónica mezcla de áreas de vivienda y áreas de convivencia, se incluye plazas, plazoletas y rinconadas que se integren a una edificación de tipo perimetral apoyada en portales de uso comercial, cultural y recreativo.



VII.V. TURISMO

Considerando que si para 1990 los visitantes de las bahías de Huatulco fueron de 60 000 turistas entre nacionales y extranjeros aproximadamente, se prevé que para el año 2,000 se incrementa a 680 000 visitantes de los cuales 464 000 serán nacionales y 216 000 extranjeros.

Para el año 2,018 se considera que las bahías de Huatulco recibirán un total estimado de 1,960, 000 visitantes de los cuales 1, 295,000 serán nacionales y 665 mil extranjeros.

Por lo anterior podemos concluir que tomando en cuenta las cantidades de afluencia turística que se prevé en un futuro cercano, es necesario el desarrollo del proyecto Hotel Dolphins ***** para satisfacer las necesidades del alto índice de visitantes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

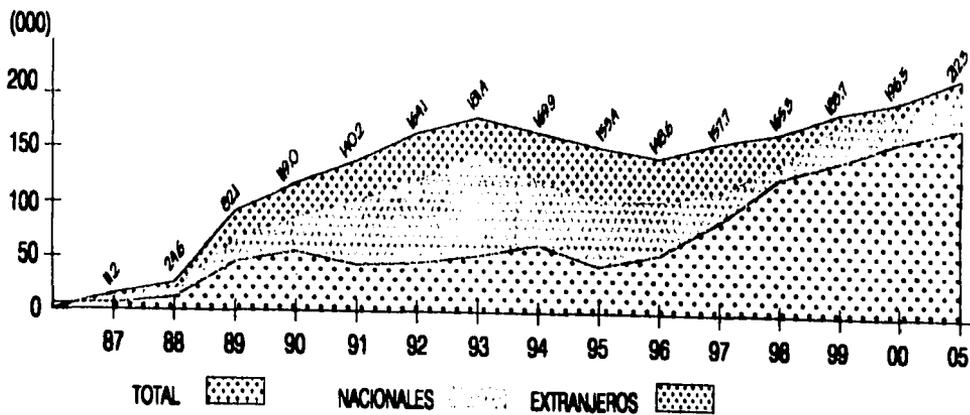
Pág. 64



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

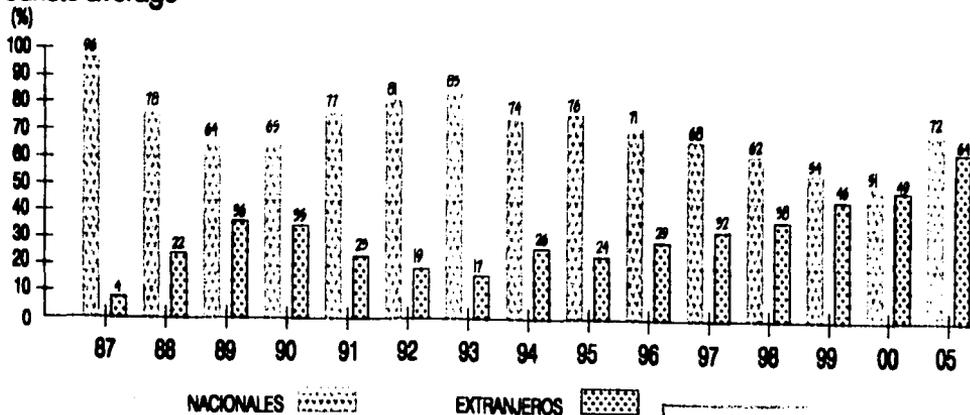
Total de Turistas

Total Tourists



Porcentaje de Turistas

Tourists average



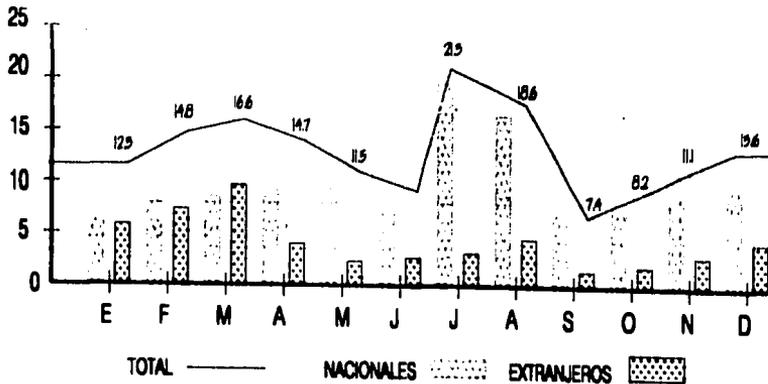
TRIS CON
 FALLA DE CARGA



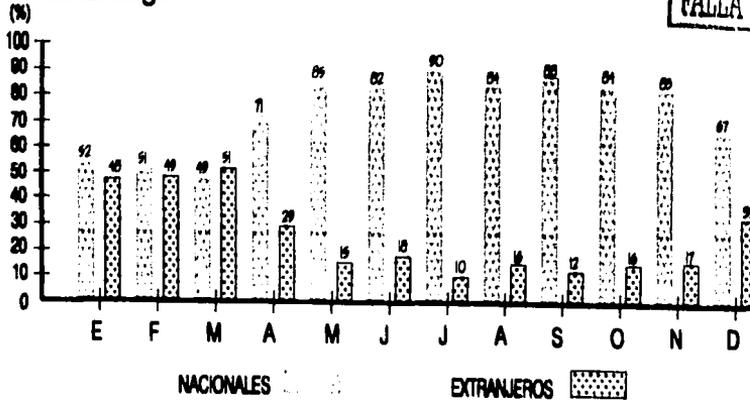
HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

Total de Turistas Total Tourists

(000)



Porcentaje de Turistas Tourists average



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

VII.VI. CONCLUSIONES

Para concluir con el medio urbano podemos decir que la infraestructura es un factor importante y fundamental para el funcionamiento del desarrollo regional en cualquier parte del país.

Es por tal motivo una infraestructura bien planeada traerá consigo un buen desarrollo urbano, necesario y suficiente como el que se ha planeado en bahías de Huatulco, el cual se tendrá que ir incrementando conforme se desarrollan las diferentes etapas de crecimiento de dicho centro turístico.

Por ejemplo, en lo que se refiere al agua potable, esta tendrá que continuar mejorando y de esta manera tratar de ampliar las redes de distribución hacia las demás Bahías, en especial a la de



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 67

"La Entrega", ya que actualmente solo están terminadas las dos primeras bahías Chahue y Tangolunda.

Por otro lado también se tendrán que crear nuevas plantas de tratamiento de aguas negras para utilizarlas en riegos ya que la única bahía que cuenta con dicha planta de tratamientos es la de Tangolunda, la cual sirve para suministrar las aguas tratadas para riego a sus hoteleros.

Por lo que respecta al drenaje se tendrá que construir más carcamos de bombeo, a la vez que se tendrá que ampliar las redes de los colectivos a las demás bahías en etapa de desarrollo, para que a su vez estas puedan bombear sus aguas a las plantas de tratamiento existentes o bien a nuevas plantas más cercanas.

En cuanto a la vialidad y transporte, esta previsto su crecimiento conforme se van urbanizando las diversas zonas de las bahías.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 68



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

Actualmente es suficiente, pero tendrá que mejorar, se tendrá que proponer otra vialidad de tipo urbano en dirección este a oeste que entrelace a varias bahías ya que solo existen dos vialidades de este tipo.

Además de que se tendrá que ampliar la carretera federal a 4 carriles, lo mismo que el boulevard costero y los accesos a las zonas turísticas y urbanas.

En cuanto a la electrificación, el suministro de emergencia eléctrica a través de las líneas de transmisión son suficientes, pero tendrán que ampliarse conforme lo requiera el crecimiento de las zonas urbanas, estos sin ningún problema.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

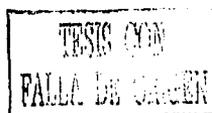


VIII. PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

VIII.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO

HOTEL

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Motor-lobby	1	355.00	355.00
Administración			
Recepción	1	29.25	29.25
Conmutador	1	12.00	12.00
Gerencia	1	27.50	27.50
Contabilidad	1	32.50	32.50
Recursos Humanos	1	16.80	16.80
Comedor empleados	1	34.50	34.50
Sala de juntas	1	37.50	37.50
Seguridad	1	22.00	22.00



Intendencia	1	16.00	16.00
-------------	---	-------	-------

*** LOBBY-BAR ***

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Vestibulo (acceso principal e interior)	2	49	98.00
Estar	1	29.25	29.25
Sala de espera	1	92.62	92.62
Sala de espera	1	52.20	52.20
Bar	1	53.40	53.40
Sanitarios (H y M)	2	35.10	35.10

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



*** RESTAURANTE ***

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Vestíbulo	1	35.00	35.00
Comensales	1	177.00	177.00
Barra de servicio	1	32.00	32.00
Zona de reparación	1	21.50	21.50
Refrigeración	1	22.00	22.00
Almacén	2	21.50	43.00
Chef	1	16.00	16.00
Cuarto de Basura	1	6.50	6.50

TESIS CON
PALLA DE ORIGEN

Pág. 72



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

* CENTRO NOCTURNO *

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Barra de servicio	1	32.00	32.00
Zona de reparación	1	21.50	21.50
Refrigeración	1	22.00	22.00
Almacén	2	21.50	43.00
Chef	1	16.00	16.00
Cuarto de basura	1	6.50	6.50
Vestíbulo	1	24.50	24.50
Caja	1	9.00	9.00
Guardarropa	1	8.75	8.75
Espera	1	14.50	14.50
Bar	1	30.45	30.45
Zona de clientes	1	131.25	131.25
Pista de baile	1	38.48	38.48
Luz y sonido	1	7.75	7.75
Sanitarios H y M	2	35.10	70.20
Administrador	1	18.40	18.40



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



* CONCESIONES *

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Estética	1	24.00	24.00
Farmacia	1	16.50	16.50
Tabaquería	1	16.50	16.50
Artesanías	1	26.80	26.80
Agencia de viajes	1	16.50	16.50
Artículos de playa	1	26.80	26.80

TESIS CON
FALLA DE CEMENTO



*** SALA DE USOS MULTIPLES ***

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Recepción	1	12.10	12.10
Luz y sonido	1	5.50	5.50
Guardado de sillas	1	10.80	10.80
Guardado de mesas	1	10.80	10.80
Mantelería	1	6.50	6.50
Sanitarios H y M	1	35.10	35.10
Cuarto de limpieza	1	4.50	4.50
Area rentable	1	66.70	66.70

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



• SALA DE CONFERENCIAS *

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Recepción	1	12.10	12.10
Luz y sonido	1	5.50	5.50
Almacén	2	6.50	13.00
Estrado	1	12.50	12.50
Area rentable	1	110.00	110.00
Sanitarios H y M	1	35.10	35.10
Cuarto de limpieza	1	4.50	4.50

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



*** GIMNACIO ***

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Control	1	10.50	10.50
Area de aparatos	1	69.00	69.00
Aerobis	1	39.50	39.50
Regaderas	1	6.50	6.50
Sauna	1	24.00	24.00
Sanitarios H y M	1	35.10	35.10
Fuente de sodas	1	16.50	16.50

*** SALA DE JUEGOS ***

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Control	1	10.50	10.50
Sanitario H y M	1	35.10	35.10
Area de diversion	1	89.00	89.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



* FAST FOOD (comida rápida) *

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Control	1	8.50	8.50
Area de preparación	1	16.50	16.50
Almacén	2	6.10	12.20
Refrigeración	1	7.60	7.60
Barra de servicio	1	10.30	10.30
Comensales	1	55.00	55.00

* ALOJAMIENTO *

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Habitación tipo 1	56	60.50	3388.00
Habitación tipo 2	56	60.50	3388.00
Habitación doble	36	121.00	4356.00
Junior swite	18	121.00	2178.00
Master swite	12	168.00	2016.00
Swite presidencial	60	247.50	1485.00

TESIS CON
TALA DE ORIGEN



*** ESTACIONAMIENTO ***

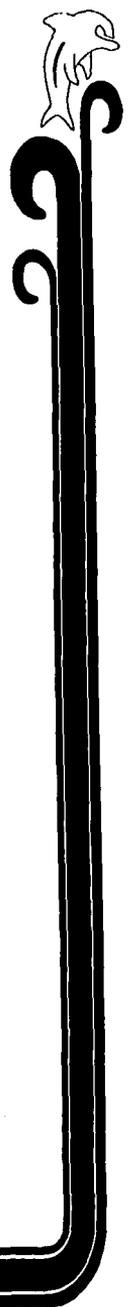
Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Automóviles	33	12.50	412.50
Autobuses	4	42.00	168.00

*** CUARTO DE MAQUINAS ***

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Subestación	1	23.50	23.50
Calentador	1	38.00	38.00
Equipo de aire acondicionado	2	24.00	48.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTADO
DE



* ACUARIO *

Espacio	Cantidad	Area	Total m ²
Centro	1	4.20	4.20
Vestíbulo	1	9.50	9.50
Elevadores	2	4.00	8.00
Area de Exhibición	1	88.00	88.00
Mantenimiento	1	25.00	25.00
Concesociones	4	16.00	64.00
Sanitarios	2	15.00	30.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



VIII.II. ANALISIS DEL TERRENO

Se seleccionó el terreno en esta zona para desarrollar el "proyecto Hotel Dolphins *****" ya que se realizaron las investigaciones correspondientes como son:

- Medio físico natural

Para el desarrollo del proyecto se tomo en cuenta la topografía del terreno que cuenta con grandes pendientes, la textura de la arena, la vista que es ideal tanto para la playa como para las áreas verdes y principalmente la privacidad de la misma playa.

Asegurando con todos estos un buen y productivo desarrollo del "proyecto Hotel Dolphins *****"

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- La infraestructura.

El terreno elegido cuenta con un acceso principal por la carretera costera con una vialidad turística de dos carriles. También cuenta con una red de agua potable y electrificación por parte de municipio.

- El uso de suelo. Esta en una zona turística hotelera de baja densidad.

- Ubicación

El terreno se encuentra en el lote 2 s/n en la bahía de la entrega.

- Restricciones

- * Uso de suelo: hotelera, áreas recreativas

- * Alturas: máxima 20.00 mts. después de la última curva

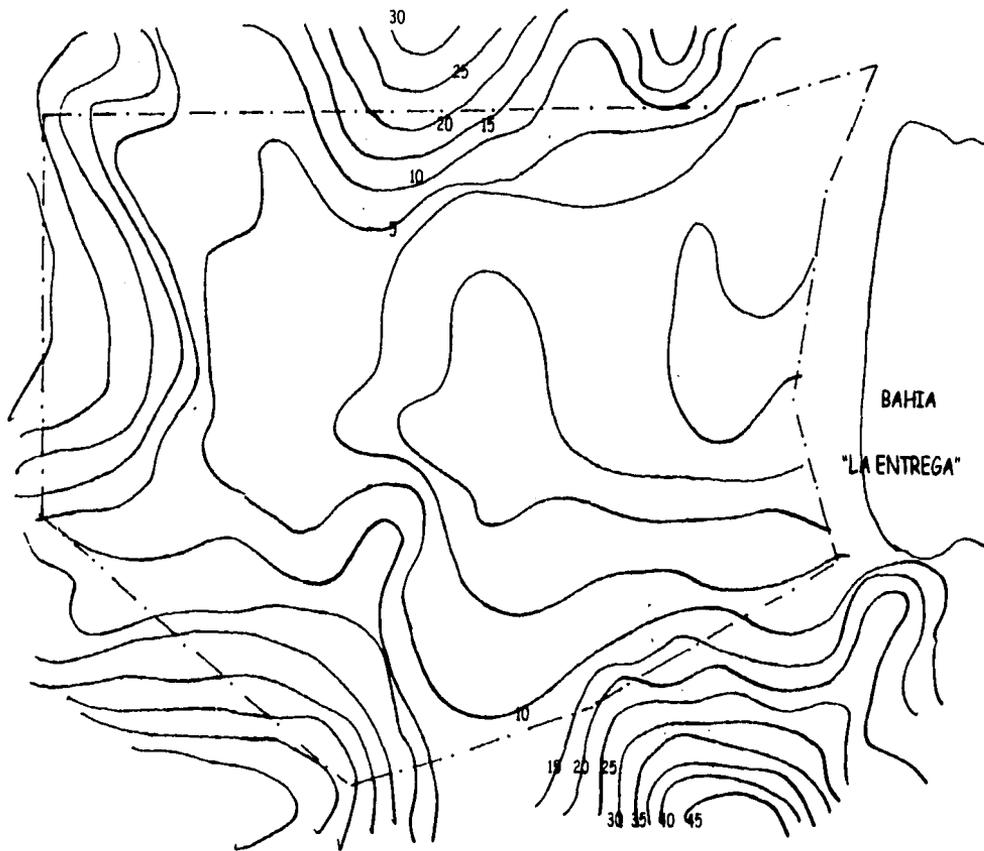
- * Niveles: máximo 3 a partir de la última curva de nivel

- * Zona federal: marítima y terrestre

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TERRENO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 83

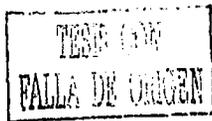


HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

VIII.III. CONCEPTO DEL PROYECTO

La conceptualización del proyecto hotel cinco estrellas "Dolphins" parte de la necesidad de crear un Espacio-Forma bien definido con suficientes áreas de esparcimiento y recreación en un terreno que nos presenta una topografía accidentada con grandes pendientes y escalonamientos bien definidos compuestos principalmente por arcillas y rocas de hasta 60 cm. de diámetro.

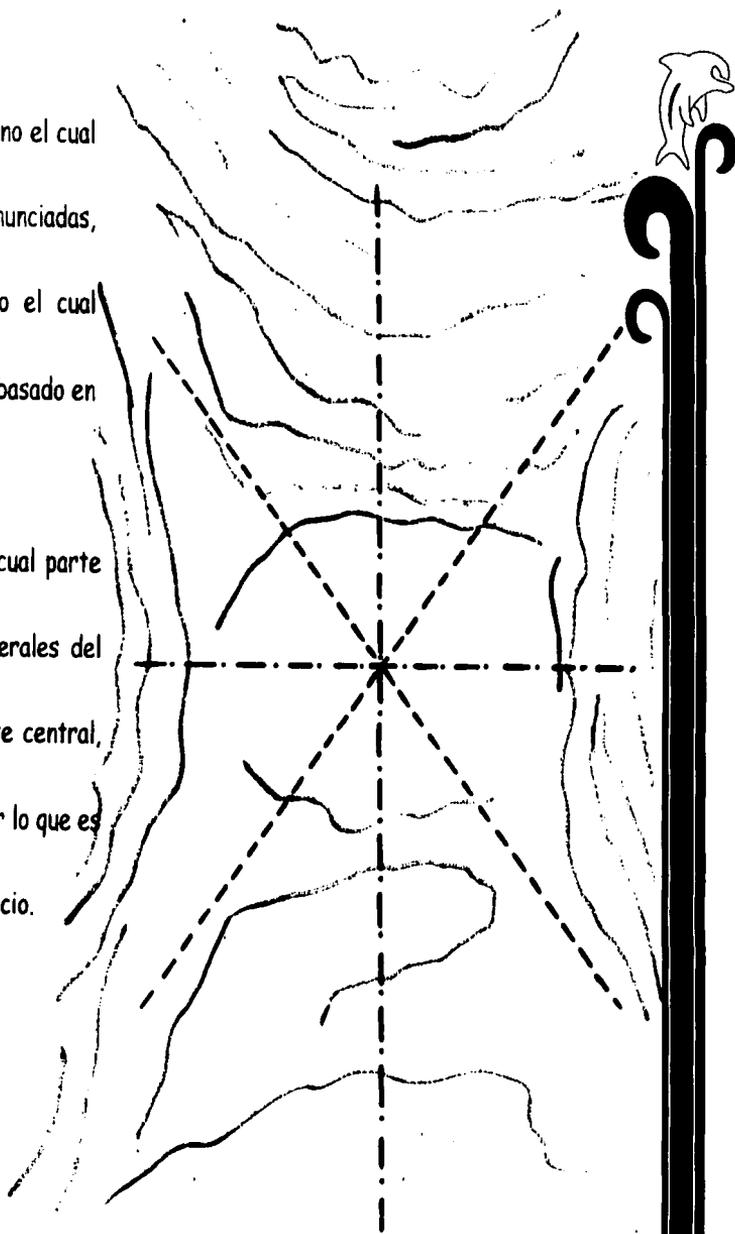
Con dichas características, trataremos de aprovechar lo mas posible los perfiles naturales y poderle dar a la edificación, una funcionalidad y formas congruentes, por lo que se tratara de darle escalonamientos y con ello una visualización única, estética y a la ves ostentosa, adaptada al medio natural existente teniendo un respeto total a la ecología del lugar, que sumado al Plan de Desarrollo Urbano y al Reglamento de Construcción de la zona, harán de este proyecto uno de los mejores planeados en Huatulco, cuyo escenario principal será el mar.



Dadas las características del terreno el cual
esta marcado por 3 pendientes pronunciadas,
partimos de un eje central simétrico el cual
define el punto de partida del edificio basado en
la pendiente frontal (Vista principal).

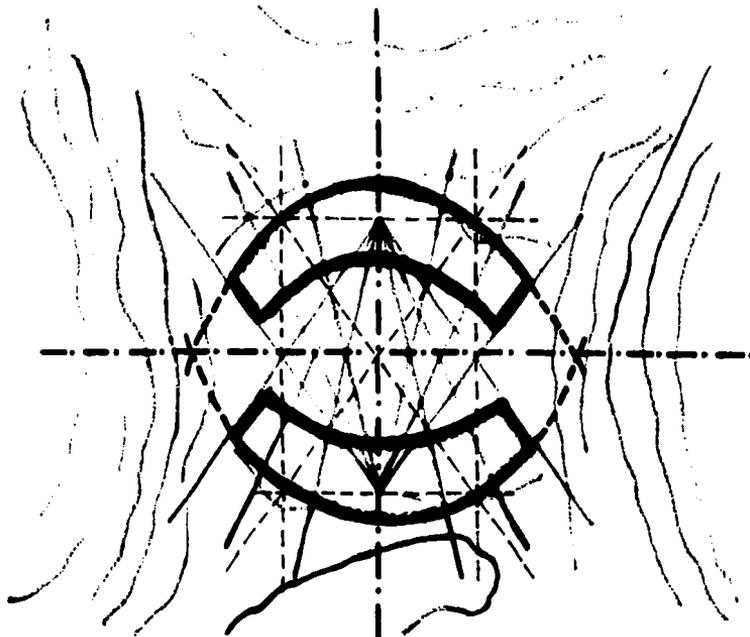
También con un eje perpendicular, el cual parte
de la unión de las dos pendientes laterales del
terreno que enmarcan a su vez la parte central,
haciendo de esta la más importante, por lo que es
la directriz de donde nace nuestro edificio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Dos ejes secundarios también marcados en el terreno sirven de apoyo al punto central, que nos ayudara para definir la planta del edificio y a su vez radiaremos para tomar la forma.

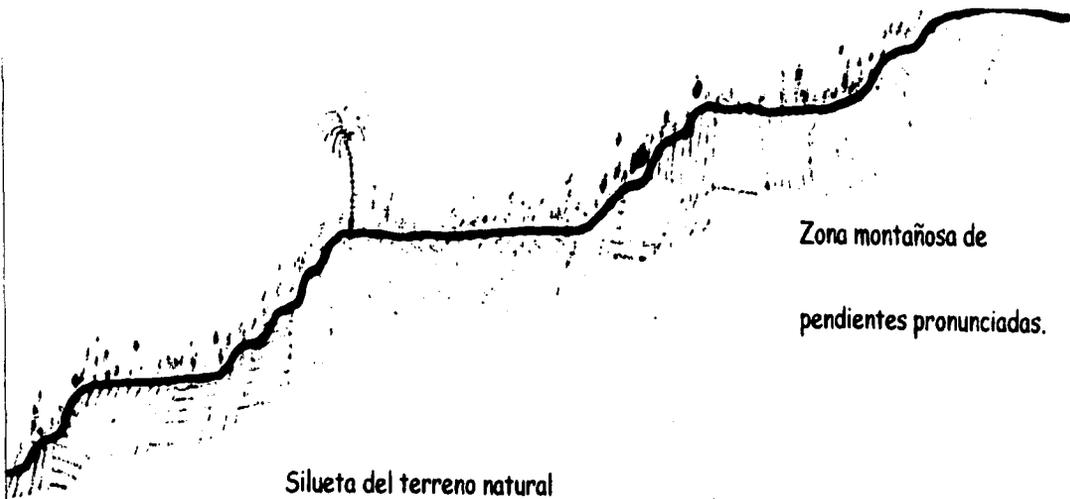


Forma y funcionamiento basados en los factores naturales del lugar.

• La topografía del terreno dio origen a la forma de la planta arquitectónica del edificio.

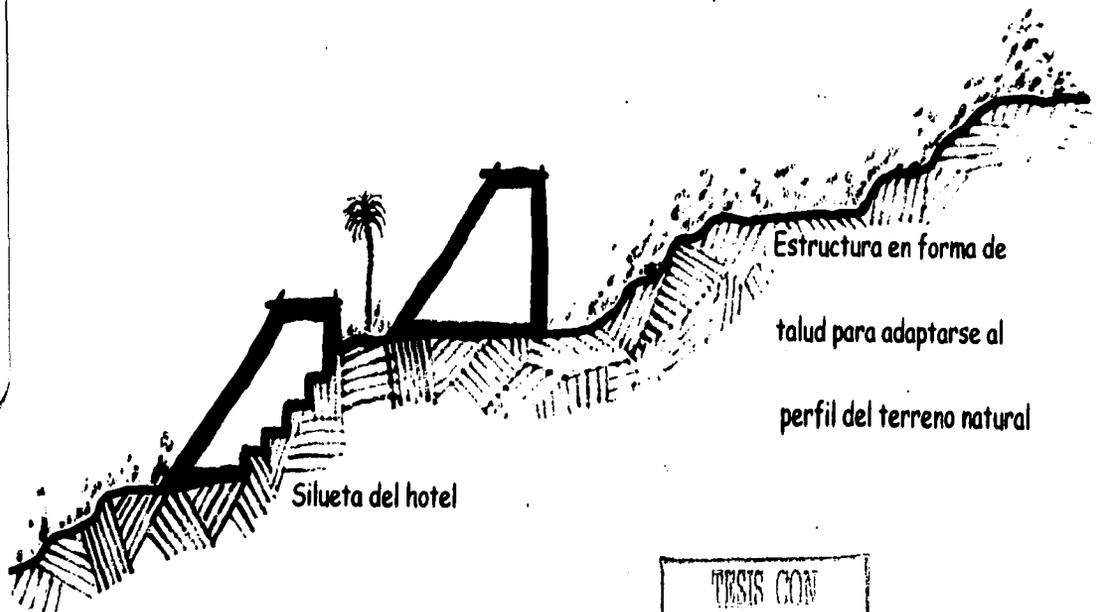


TESIS CON
TALLA DE ORIGEN



Silueta del terreno natural

Zona montañosa de
pendientes pronunciadas.



Silueta del hotel

Estructura en forma de
talud para adaptarse al
perfil del terreno natural

TESIS CON
PALLA DE ORIGEN



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

Esta adaptación de nuestro edificio a las características formales del terreno hace que visualmente se logre una perspectiva de gran dimensión, totalmente integrada al entorno.

VISTA FRONTAL 

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



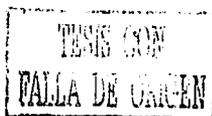
HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★



Las costas de Oaxaca se han caracterizado en el país por ser una de las zonas con más alta frecuencia de movimientos sísmicos y aunados a los huracanes, han hecho que en la zona se ponga real atención a sus sistemas constructivos así como a su forma estructural, por lo que el reglamento no permite construcciones que rebasen los cinco niveles. Por tal motivo en este proyecto utilizamos el talud trapezoidal que ayudara a que los fuertes movimientos de la tierra así como los vientos no se impacten directamente sobre la estructura vertical, sino inclinada y así causar menos efectos.

Por otro lado estamos apegados al Plan Maestro de desarrollo urbano, que nos menciona que rescatemos valores arquitectónicos auténticamente mexicanos, en este caso respetamos el talud-escalinata, perfil piramidal de los valores prehispánicos.

Así mismo el acceso al hotel estará caracterizada por cuatro columnas que sostendrán una cúpula inspirado en la época colonial mexicana, los techos del edificio se harán inclinadas a cuatro



aguas para semejar el perfil de las diversas montañas de la zona y se utilizaran materiales de la región tal como lo pide el reglamento de construcción de Huatulco.

En el caso del acuario, nos fundamentamos en el atractivo del arrecife de coral que se encuentra en la bahía a un costado del lado norte, y que será un punto atrayente para las personas que se encuentren en la bahía. Podrán apreciar la gran variedad de peces y plantas acuáticas que predominan en la zona, sin que se tengan que arriesgar metiéndose en el mar.

La conceptualización del acuario parte del eje principal del conjunto y un eje secundario perpendicular al hotel, su forma está tomada de la composición e las montañas de la zona.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 90



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

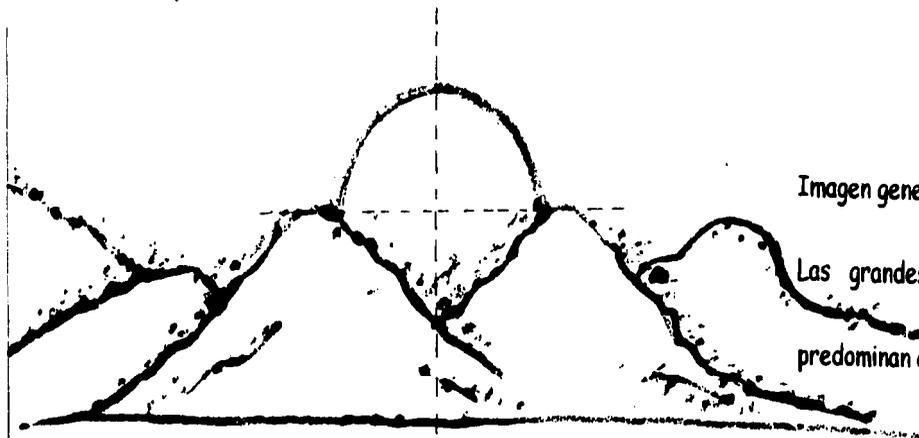
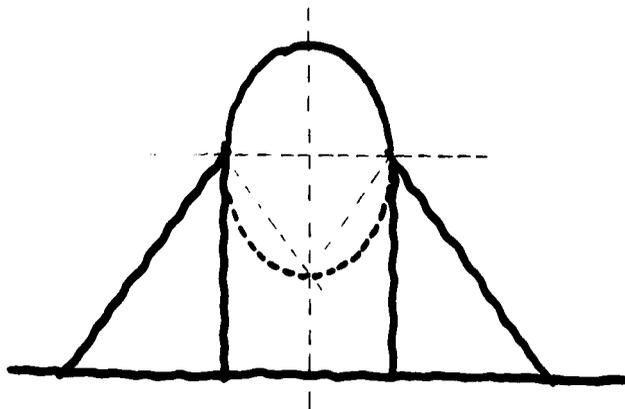


Imagen general del lugar,

Las grandes montañas

predominan el entorno.



Aquí, podemos demostrar que

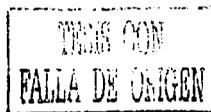
la forma del acuario se

adapta a la silueta

general del entorno.

Elementos geométricos que nacen de su entorno adaptados

perfectamente para formar un equilibrio.



Pág. 91



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★



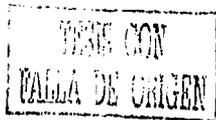
FUNCIONALIDAD

El hotel esta integrado por cuatro áreas, que son: Hospedaje, Esparcimiento, Servicios y Áreas Exteriores.

- El área de hospedaje comprende los cuatro extremos del edificio integrado por 80 cuartos individuales, 30 dobles, 14 master suites, y 6 suites presidenciales.

El elemento central esta integrado por áreas de esparcimiento para los usuarios del hotel y áreas comunes como son el lobby con servicio de restaran-bar, concesiones y áreas de estar.

- Las áreas de esparcimiento del hotel consta de sala de juegos, gimnasio, salón de usos múltiples (2), y cafetería en planta baja.
- En servicios tenemos lavandería, almacén, cuarto de maquinas, área de carga y descarga.



➤ Por ultimo las áreas exteriores también dan servicio de esparcimiento para usuarios del hotel que consta de albercas profundas, chapoteaderos, servicios de Snack-bar, canchas de tenis, una pista de patinaje, áreas jardinadas, el acuario se encuentra ubicado a unos metros de la playa. Todos estos espacios se encuentran al aire libre, integrados al hotel.

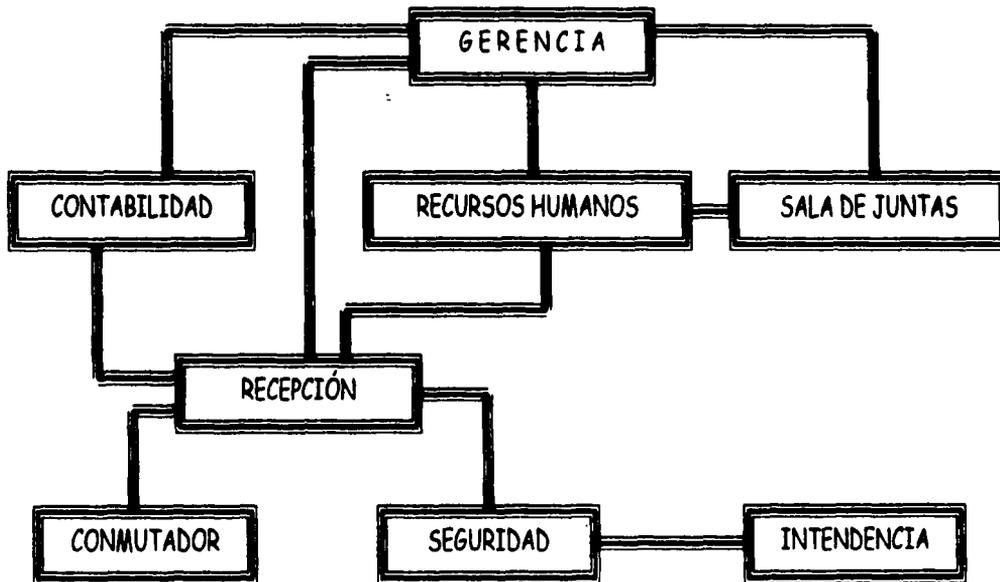


TRISIS CON
PALLA DE ORIGEN



VIII.V. DIAGRAMAS DE RELACION

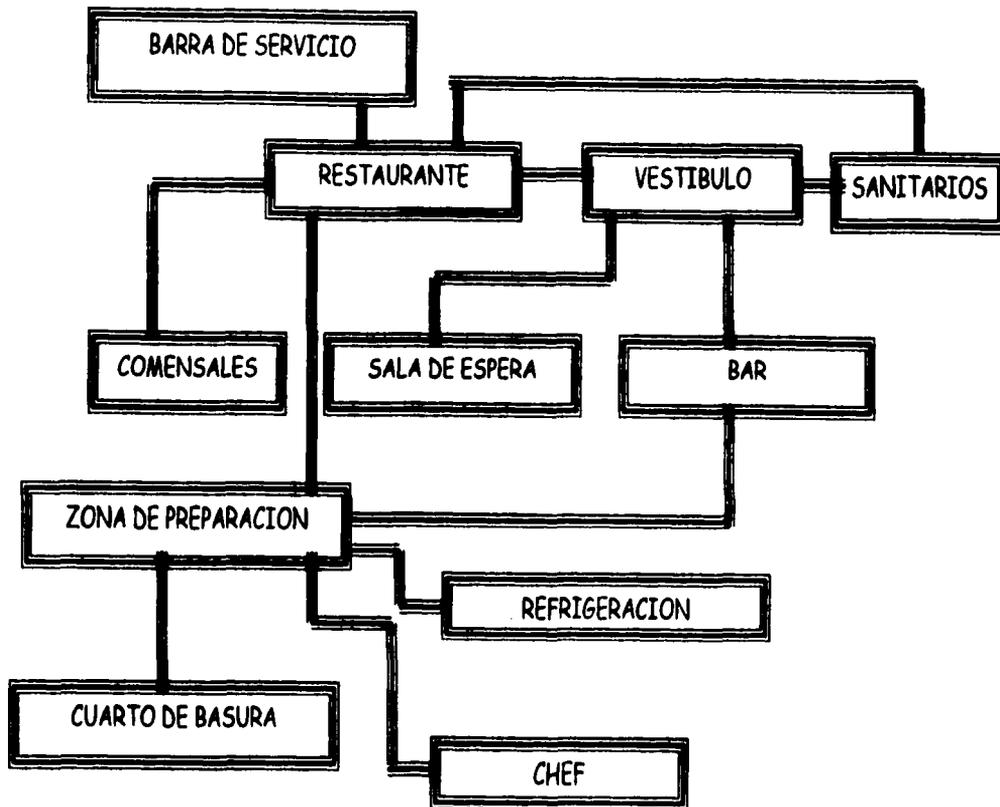
• Administración



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



• Lobby-Bar



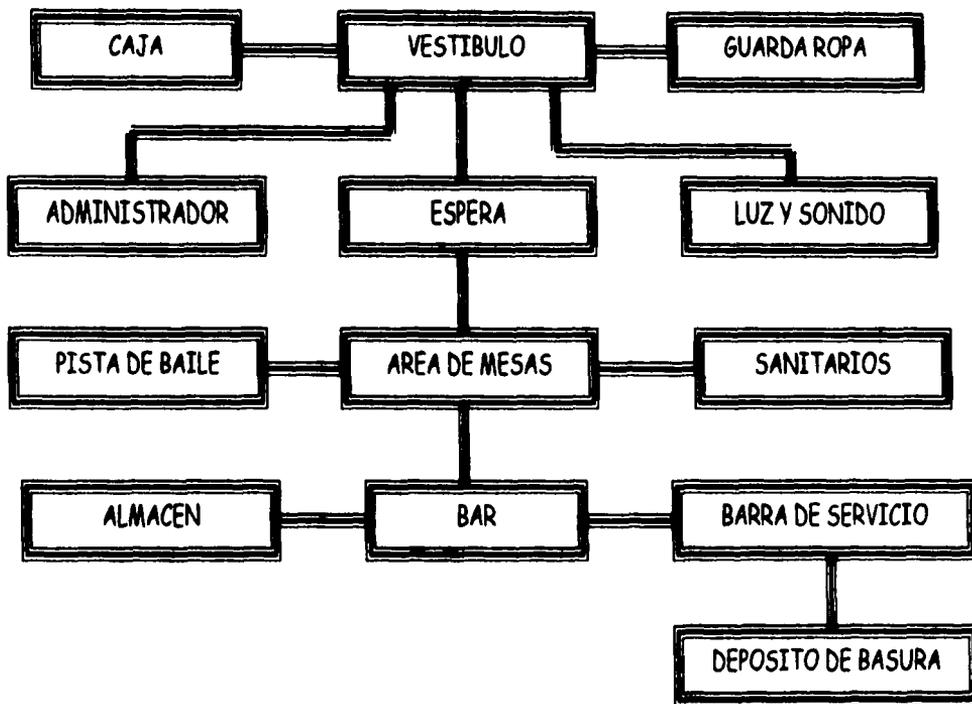
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 96



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

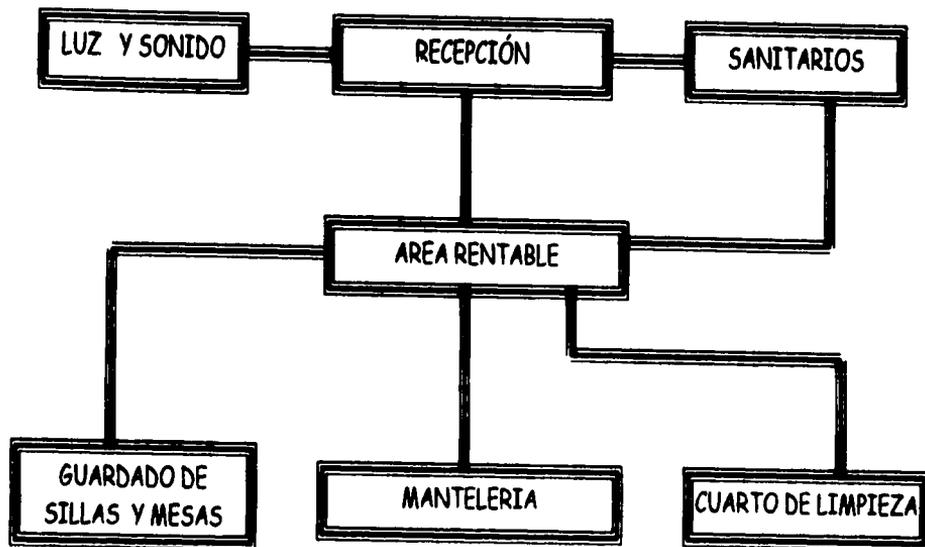
• Centro Nocturno



TEJIS CON
FALLA DE ORIGEN

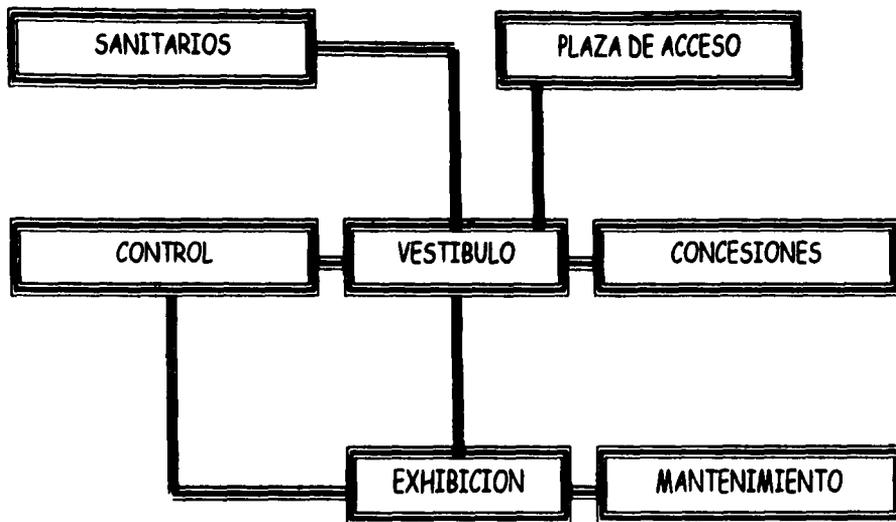


• Sala de usos múltiples



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



IX. DESARROLLO DEL PROYECTO

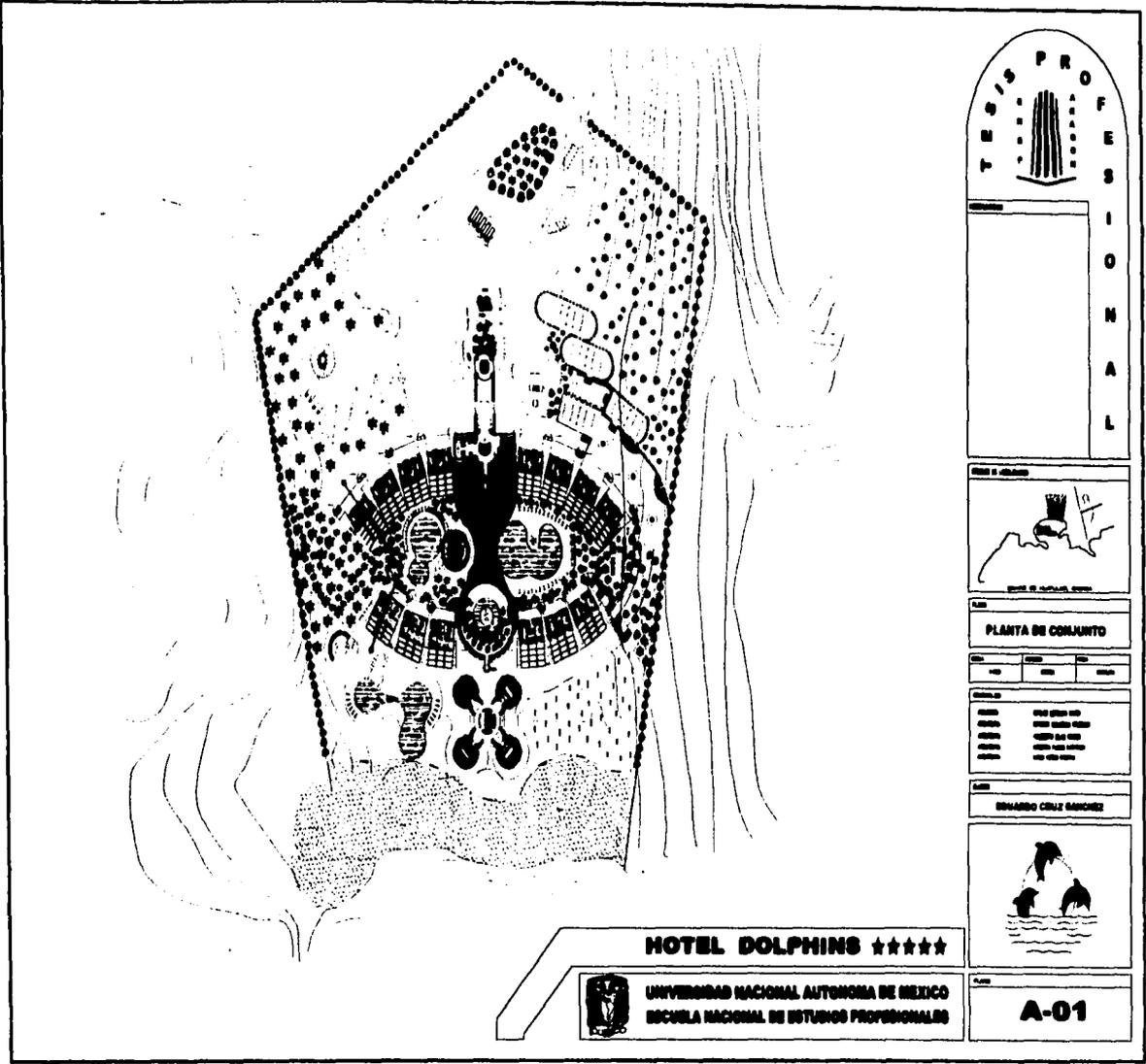
TESIS CON
VALLA DE CUCUMEN



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

Pág. 100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS PROFESIONAL

PLANTA DE CONJUNTO

AREA	DESCRIPCION	AREA
1
2
3
4
5

HOTEL DOLPHINS ★★★★★

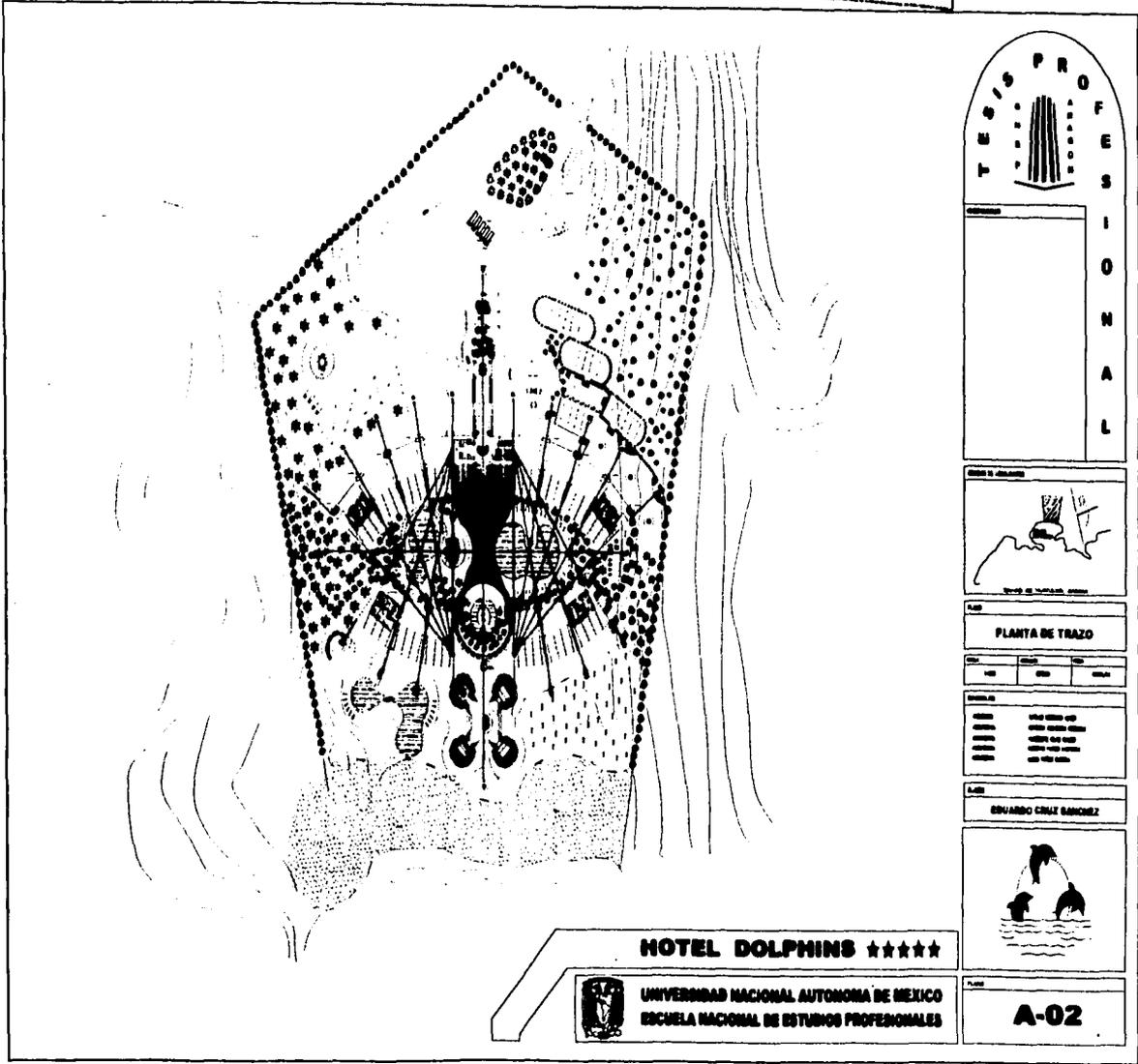
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

A-01



100-A

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS PROFESIONAL

PLANTA DE TRAZO

NO.	DESCRIPCION	FECHA
1
2
3
4

Lugar
EDUARDO CILLI BARRAZA



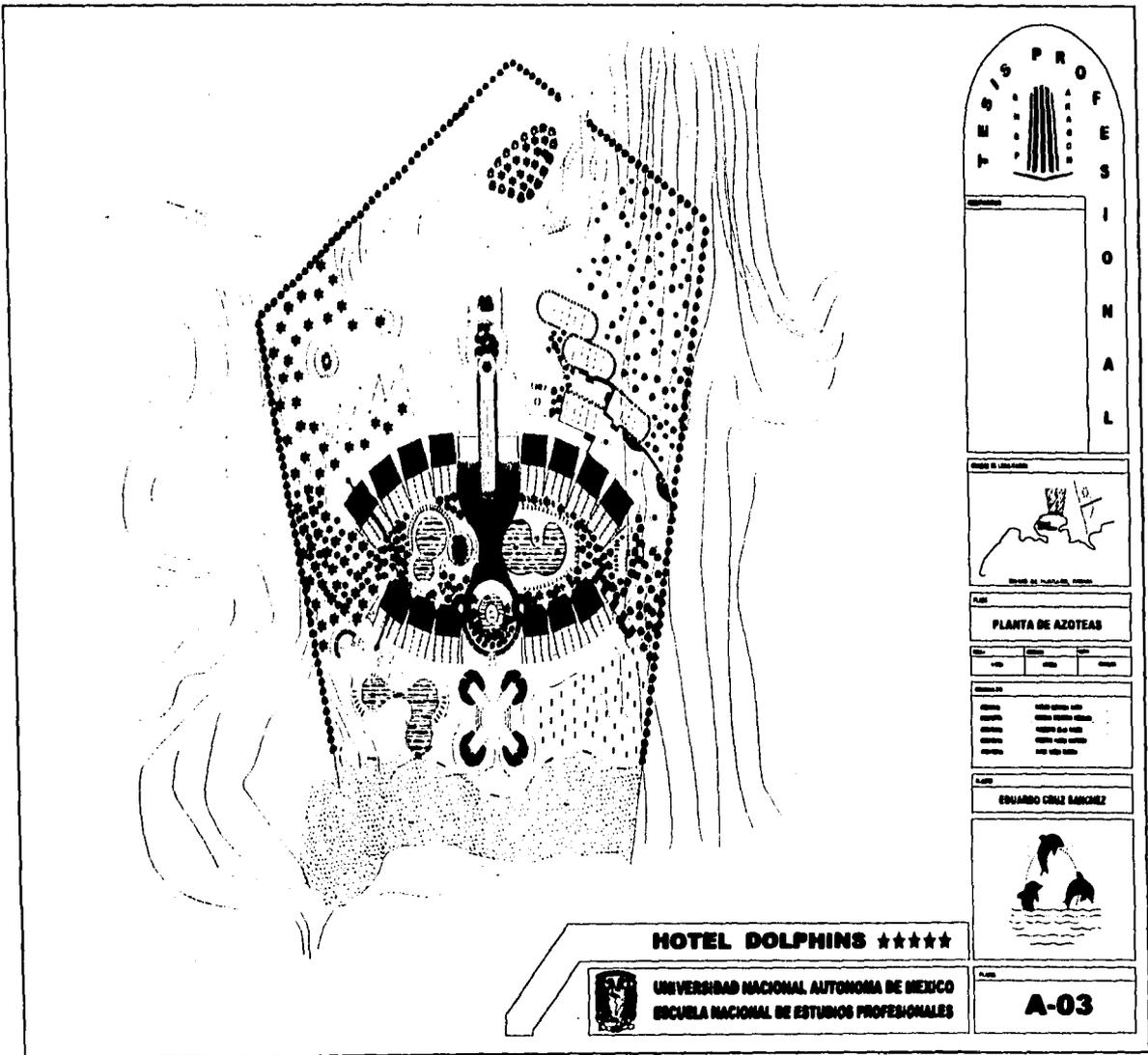
Lugar
A-02

HOTEL DOLPHINS ★★★★★

 **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

100-B

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS PROFESIONAL



PLANTA DE AZOTEA

Nombre	Apellido	Fecha

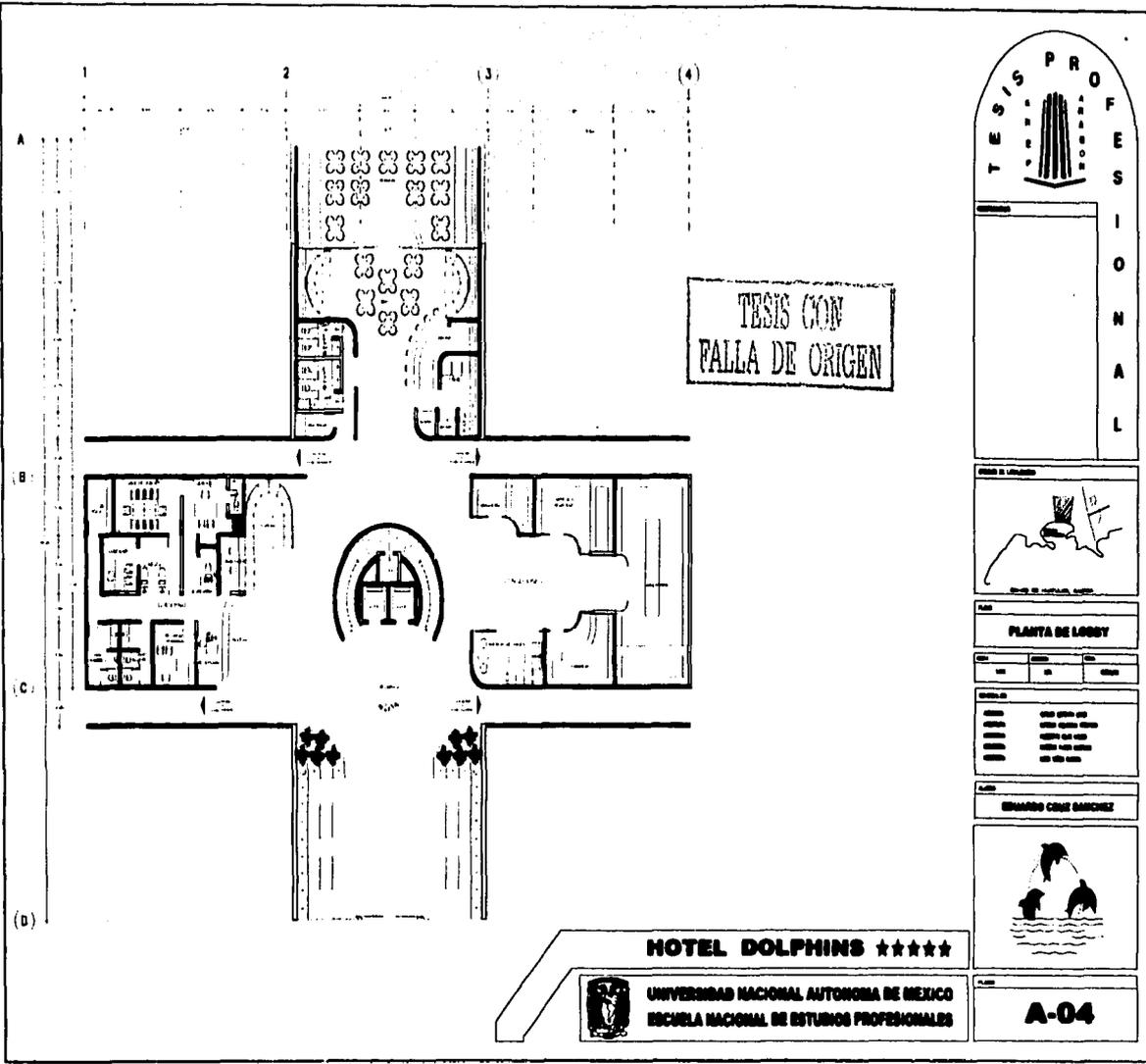
EDUARDO CRUZ RANQUEZ



HOTEL DOLPHINS ★★★★★
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

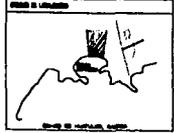
A-03

100-C



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

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



PLANTA DE LOBBY

NO.	DESCRIPCION	AREA

NO.	DESCRIPCION	AREA

Autor:
ENRIQUE COEZE GARCIA



HOTEL DOLPHINS ★★★★★

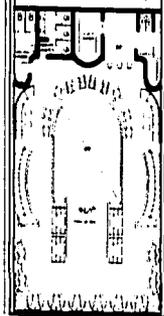
 **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

A-04

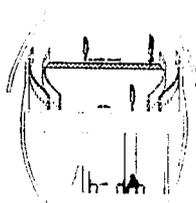
TESIS CON
TALLA DE ORIGEN



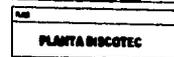
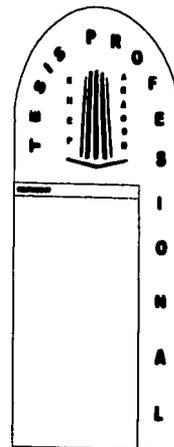
PLANTA BISCOTEC



PLANTA MEZZANINE



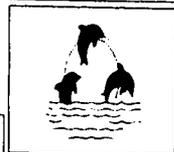
SECCION TRANSVERSAL



Auto	Auto	Auto	Auto

Materiales	
ACERO	ACERO
CONCRETO	CONCRETO
ALBAÑILERIA	ALBAÑILERIA
VIDRIO	VIDRIO
OTROS	OTROS

Auto
EDUARDO CASAS GARCHEZ



Auto

HOTEL DOLPHINS ★★★★★

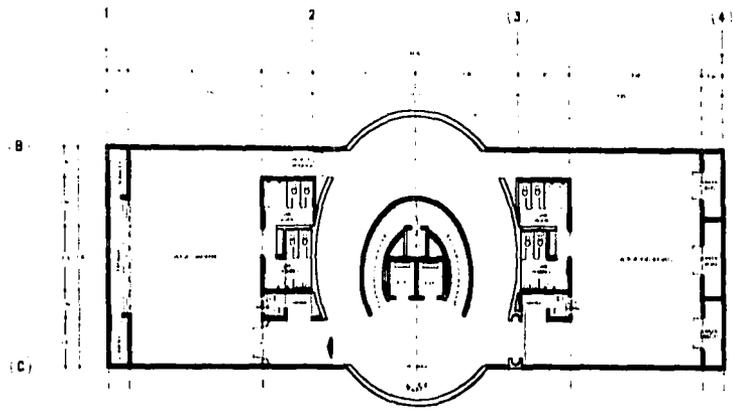


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

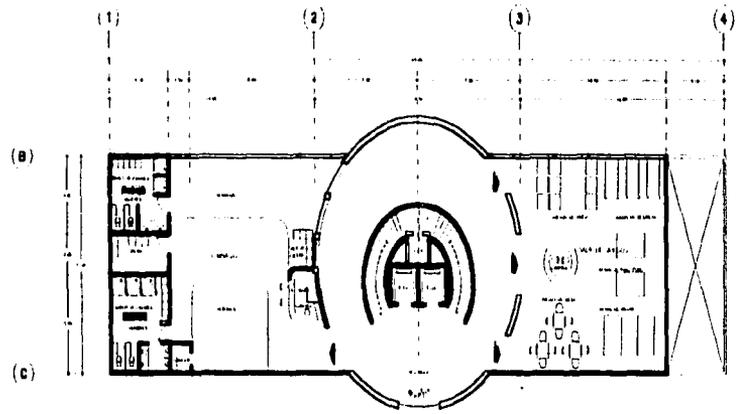
A-05

100-E

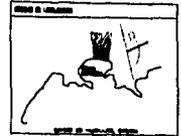
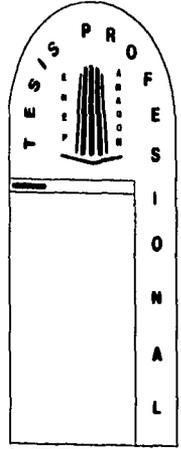
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTA SALONES



JUEGOS Y GIMNACIO



PLANTA SALONES Y GIMNACIO

TITULO: Tesis
 TITULO: Tesis
 TITULO: Tesis
 TITULO: Tesis
 TITULO: Tesis

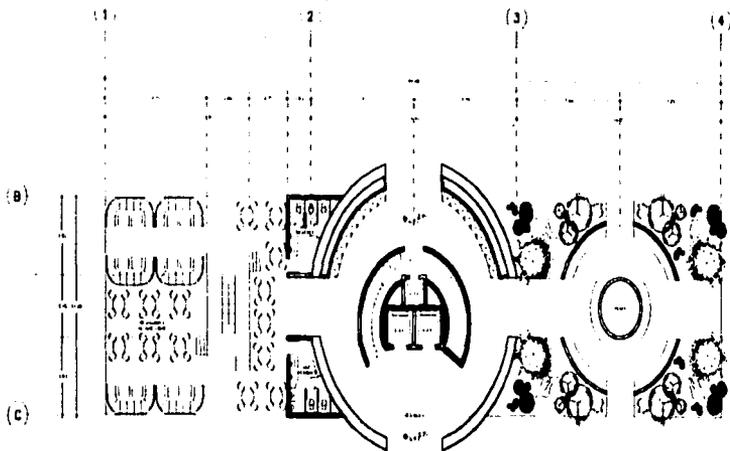
EDUARDO CRISTÓBAL SANCHEZ



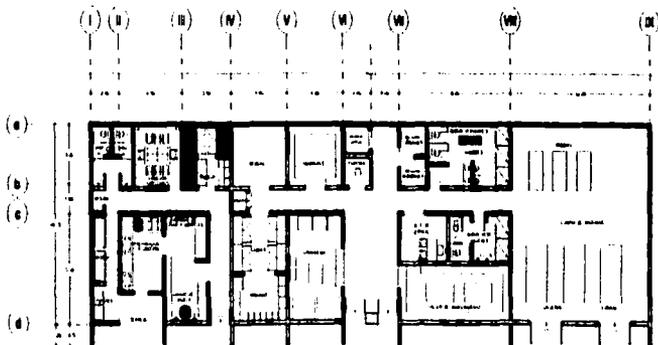
A-06


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

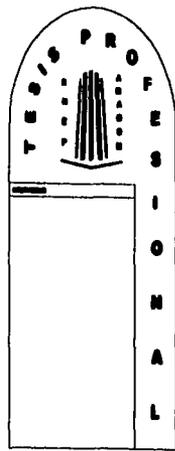
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTA BAJA RESTAURANT



CONJUNTO DE SERVICIOS

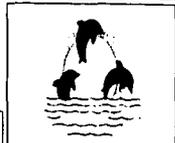


PLANTA RESTAURANTE Y SERVICIOS

AREA	DESCRIPCION	AREA
RESTAURANTE
SERVICIOS

AREA	DESCRIPCION	AREA
...
...

GRUPO CANT BARBERIS



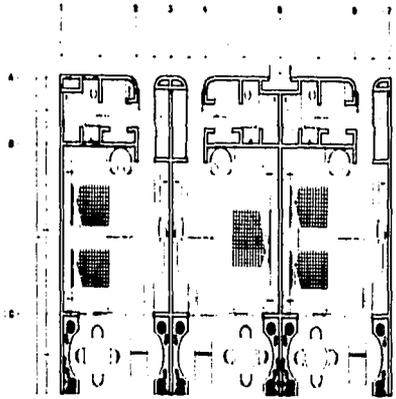
HOTEL DOLPHINS ★★★★★



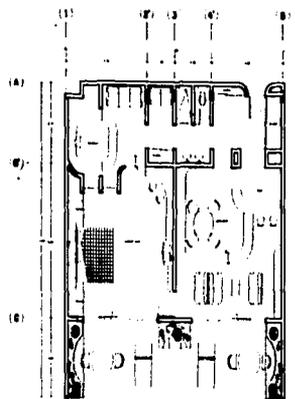
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

A-07

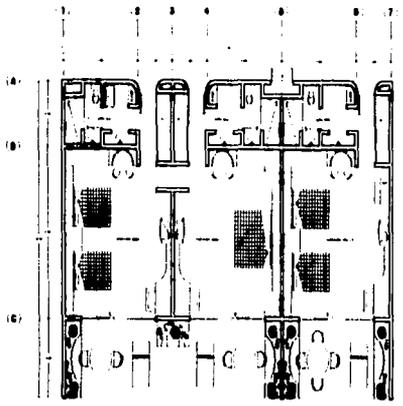
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



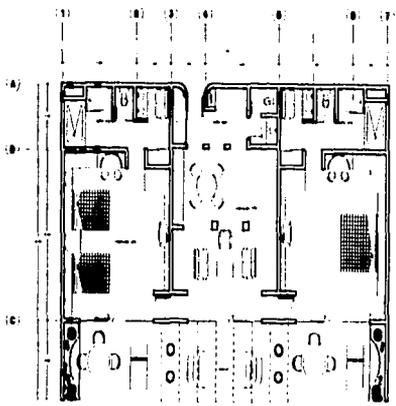
TIPO (1) TIPO (2) TIPO (1)



JUNIOR SUITE

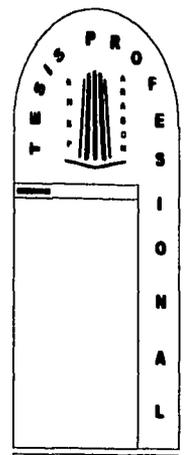


DOBLES TIPO (1)



MASTER SUITE

HABITACIONES



PLANTAS DE HABITACIONES

TIPO	DESCRIPCION	AREA
TIPO (1)
TIPO (2)
DOBLES
TIPO (1)
TIPO (2)
DOBLES
TIPO (1)
TIPO (2)
DOBLES

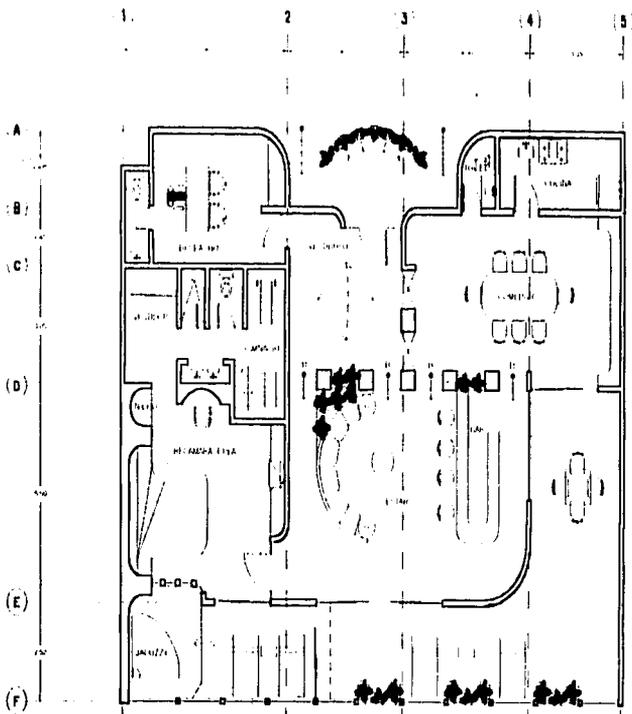
EDUARDO CALZ BANCHEZ



HOTEL DOLPHINS ★★★★★
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

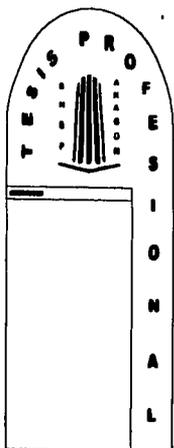
A-08

100-H



SUITE PRESIDENCIAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTA SUITE PRESIDENCIAL

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD
1	1000	1000
2	1000	1000
3	1000	1000
4	1000	1000
5	1000	1000

DESCRIPCION	UNIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD
1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000

EDUARDO GILZ BARRON

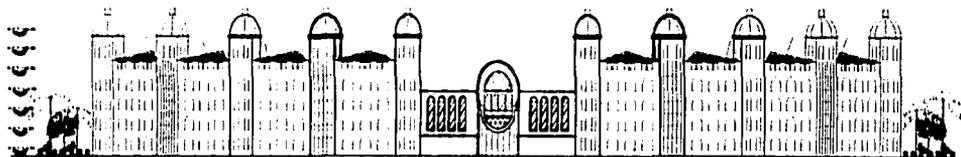


HOTEL DOLPHINS ★★★★★

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

A-09

100-I



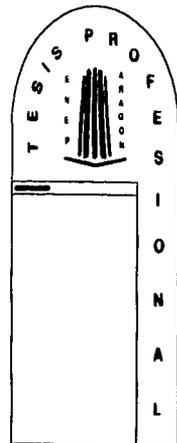
FACHADA DE ACCESO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HOTEL DOLPHINS ★★★★★



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES



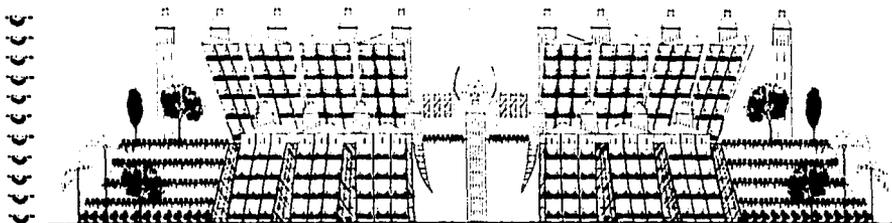
FACHADA DE ACCESO

NO.	DESCRIPCION	FECHA	ESTADO

EDUARDO CRUZ SANCHEZ



A-10



FACHADA PRINCIPAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

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



FACHADA PRINCIPAL

NO.	DESCRIPCION	FECHA	ESTADO

NO.	DESCRIPCION	FECHA	ESTADO

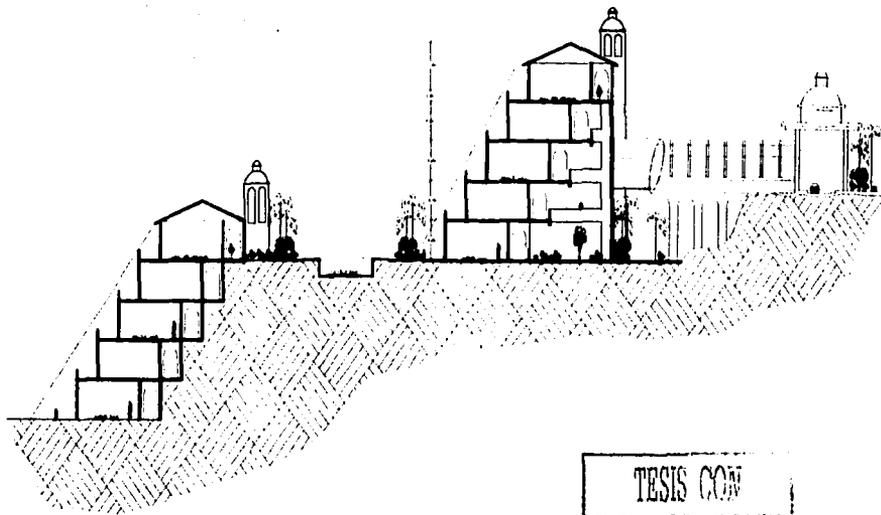
EDUARDO CRUZ SANCHEZ



HOTEL DOLPHINS ★★★★★

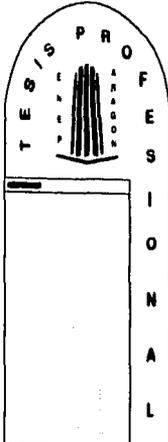
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

A-11



CORTE A - A'

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



CORTE POR A - A DE CONJUNTO

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD

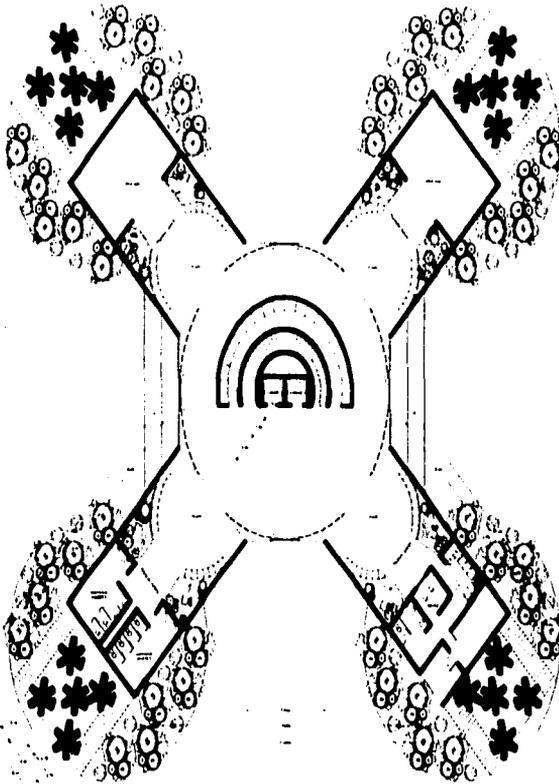
EDUARDO CRUZ BANCHEZ



A-12

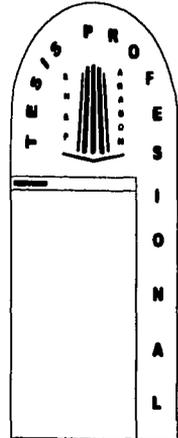
HOTEL DOLPHINS ★★★★★

 **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES



PLANTA ARQUITECTONICA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTA ARQUITECTONICA ACUARO

NO.	DESCRIPCION	FECHA

NO.	DESCRIPCION	FECHA

EDUARDO CRUZ SANCHEZ

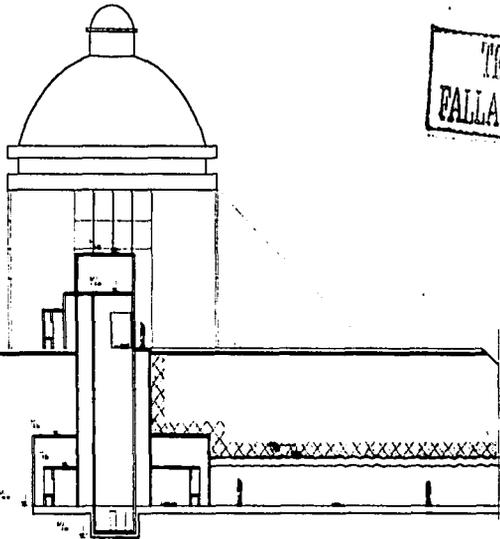


HOTEL DOLPHINS ★★★★★



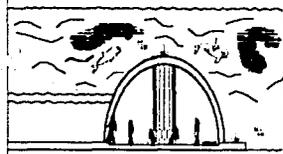
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

A-13



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CORTE DE ACUARIO



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



CORTE ACUARIO

TABLA		
NO.	DESCRIPCION	UNIDAD
1
2
3
4
5

EQUARDO CRUZ BANCHEZ

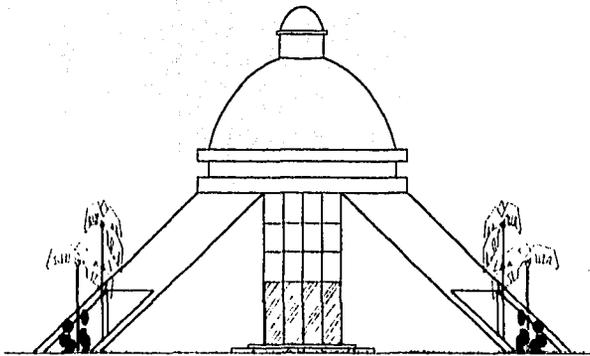


HOTEL DOLPHINS ★★★★★

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

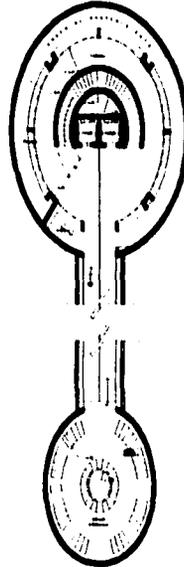
A-14

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



FACHADA PRINCIPAL

PLANTA SUBTERRANEA



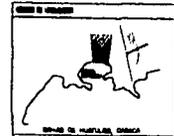
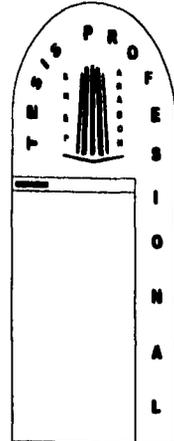
PLANTA SUBACUATICA

PLANTA SUBACUATICA

HOTEL DOLPHINS ★★★★★



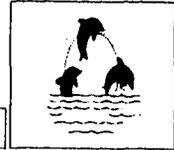
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES



FACHADA PRINCIPAL ACUARIO

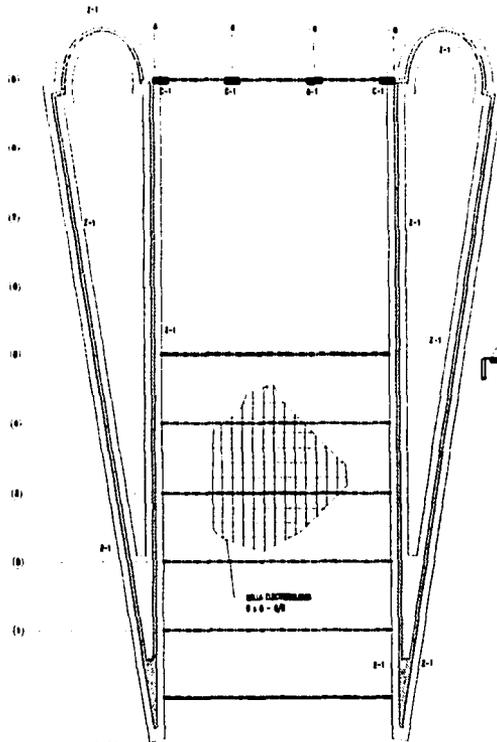
NO.	DESCRIPCION	FECHA
1
2
3
4

EDUARDO CRUZ SANCHEZ

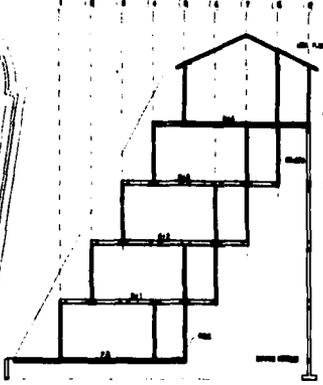


A-15

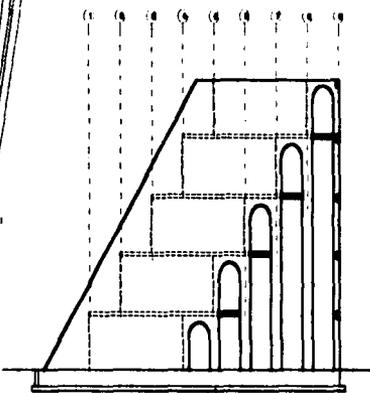
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTA DE CIMENTACION
SERVICIO A.



FRONTAL SERVICIO A.

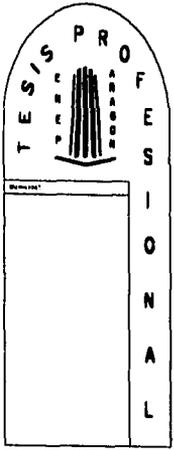


FRONTAL MARCO DE CONCRETO.



MARCO

- NOTAS GENERALES**
- 1.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 2.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 3.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 4.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 5.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 6.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 7.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 8.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 9.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 10.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.
 - 11.- CIMENTACION EN MADERA Y CERRAJES.



PLANTA CIMENTACION

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

REQUERIDOS PARA CIMENTACION

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

REQUERIDOS PARA CIMENTACION



E-01

HOTEL DOLPHINS ★★★★★



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IX.I. PERSPECTIVA 1. Vista Aérea

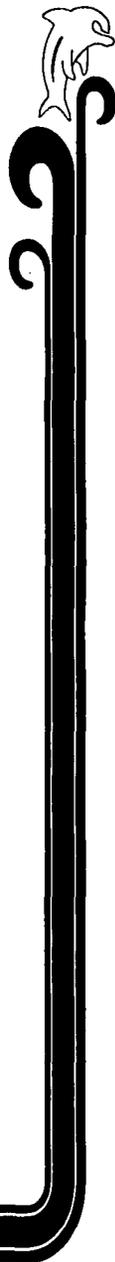


TRIS CON
PALLA DE ORIGIN

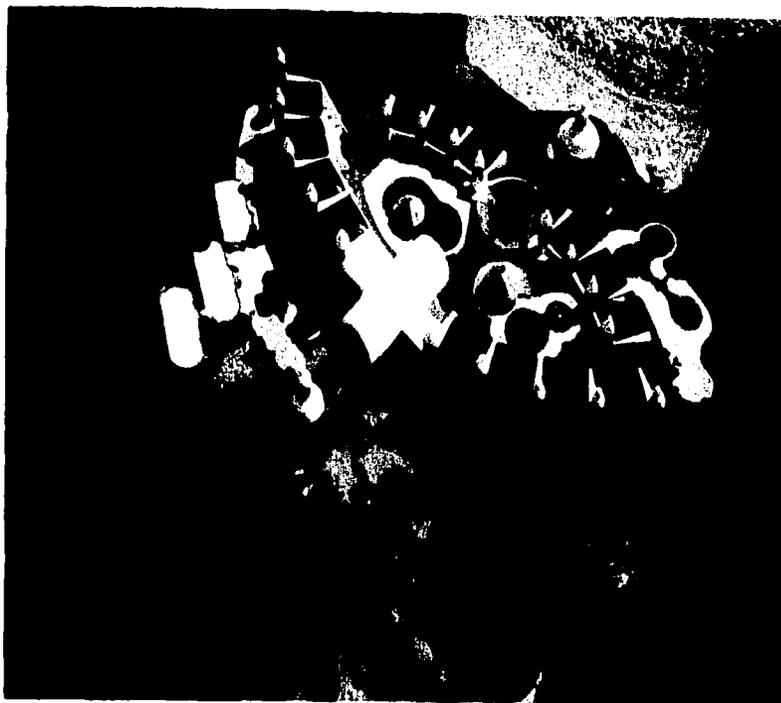
Pág. 101



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★



IX.II. PERSPECTIVA 2. Fachada de Acceso



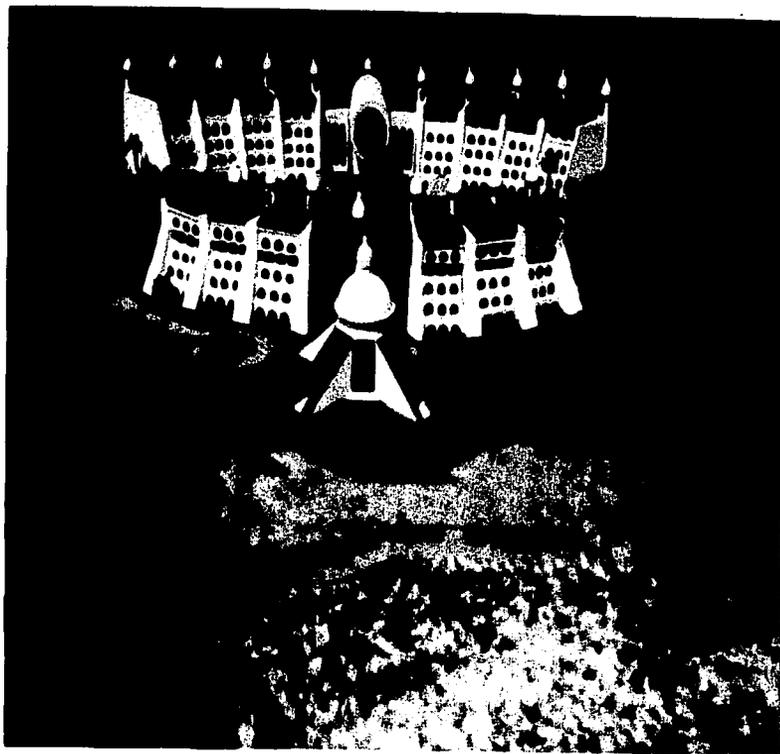
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 102



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

IX.III. PERSPECTIVA 3. Fachada Frontal



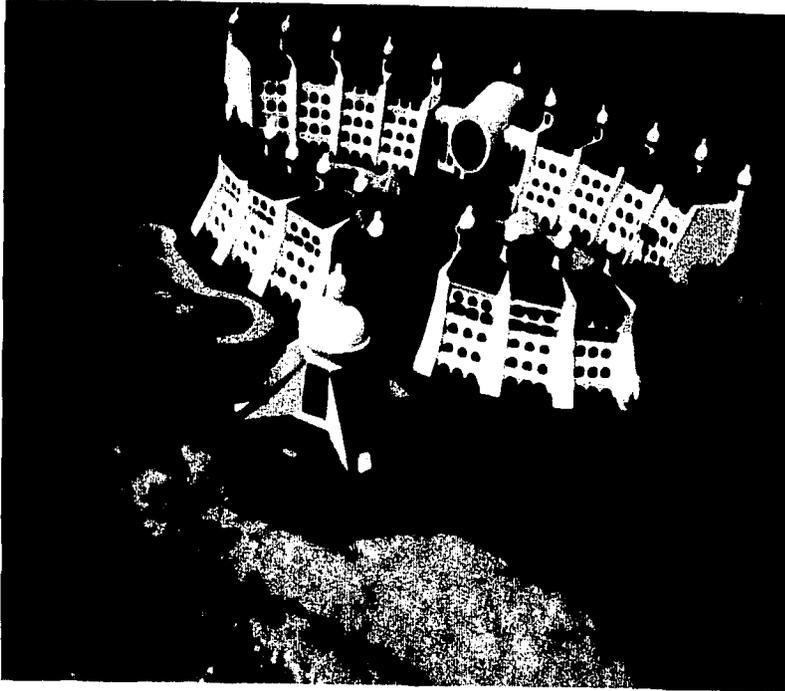
TRISOMIA 21
FALLA DE ORIGEN

Pág. 103



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

IX.IV. PERSPECTIVA 4 Vista Lateral Sureste



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 104

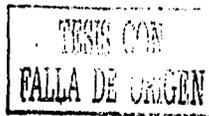


HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

X. CRITERIO TECNICO CONSTRUCTIVO

Los sistemas constructivos en la actualidad requieren de ser más seguros, con el mejor diseño estructural, con tiempos más cortos en su ejecución, y que sean económicamente más viables. En el proyecto del Hotel Cinco Estrellas "Dolphins" se escogió un sistema constructivo a base de *Losas Postensadas*, que por su ligereza y buena resistencia cubrirá claros de gran dimensión y sobre ella utilizaremos muros divisorios ligeros, evitaremos colocar columnas intermedias.

El hotel estará dividido en módulos de tres cuartos por nivel, en cada división se utilizaran *muros de concreto armado* en forma de talud trapezoidal, desde los cuales se tensaran y sostendrán las losas de los entrespisos. Estos muros de carga son los que transmitirán el peso del edificio hacia el terreno, el cual debido a su alta resistencia optamos por proponer una



cimentación a base de *Zapatas Corridas*, también utilizaremos algunas traves de liga para unir las zapatas, solo en determinadas áreas.

El sistema constructivo que se utilizara en este proyecto, la considero una propuesta segura y practica, porque pretenderá reducir los tiempos de ejecución del Programa de Obra, con ello buscare economizar el costo global de la obra.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

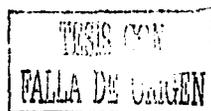


XI. CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA

INSTALACION HIDRAULICA

En la actualidad la hotelería de cinco estrellas exige que el uso del agua en los baños debe ser potable, por lo que se propone un sistema de recuperación de agua, para evitar un gasto excesivo tanto del agua como económico.

Se toma el agua de la red existente para uso exclusivo ya mencionado, la cual llega a una cisterna general. La cual se encontrara bajo el cuarto de maquinas para ser bombeada y filtrada, y por un sistema hidroneumático se distribuya a todo el conjunto, protegiendo la tubería de agua caliente con material térmico para evitar la perdida de calor y para las zonas que lo requieran en zonas lejanas se utilizaran calentadores de paso que garanticen la temperatura del agua. El sistema considera que en cada cuarto contara con hidrocél para equilibrar el gasto de agua.



Para todos los servicios sanitarios complementarios al proyecto se utilizaran aguas tratadas de la siguiente manera:

1.- Se reciclaran las aguas jabonosas con un sistema de filtración que ira a dar a una fosa séptica y este a su vez en caso de saturación desaguara en un pozo de absorción.

2.- Se propone un sistema de recuperación de aguas negras guiándolas a una fosa séptica para después distribuir las aguas ya tratadas mediante una red para dispersores en las áreas de jardines.

3.- Las albercas tendrán su sistema hidráulico independiente que consta de filtrado y bombeo, ya que no es necesario calentar el agua por lo que se llenara cada 6 meses.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



XII. CRITERIO DE INSTALACION SANITARIA

INSTALACION SANITARIA La red sanitaria en todo el edificio se plantea de un solo material que será de pvc hidráulica reforzado por cumplir con las normas sanitarias para instalación a nivel del mar por lo que se garantiza que no se corroen o piquen con las sales del mar, también se selecciona por su maleabilidad y su bajo mantenimiento, pero sobre todo por su bajo costo. Todas las tuberías, tanto verticales como horizontales se proponen registrables y que no se ahoguen en muros y losas para garantizar su mantenimiento. El hotel en su conjunto cuenta con ductos donde se proponen las columnas que reciben las aguas negras. Se propone la separación de aguas negras y jabonosas para un mejor reciclaje, con menos saturación, en las redes habrá un mejor desalojo y su tratamiento será menos complicado para aprovechar al máximo por un lado que los líquidos sean tratados para riego y los lodos como fertilizante para todas las áreas de jardines.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

XIII. CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA

Se seccionaron los circuitos de alumbrado de tal manera que se establecieron como mínimo tres niveles de seguridad, el normal o pleno, el de seguridad de tránsito y el de emergencia, exclusivo para la evacuación del inmueble, en el seccionamiento de circuitos en nivel normal se contemplo un seccionamiento exclusivo para luminarios instalados en las confluencias de estrada de luz natural, a fin de poder desconectar estos luminarios cuando la entrada de luz natural sea mayor a 100 luxes sobre el nivel del piso.

Se calcularon los alimentadores de cada circuito para evitar en lo mayor posible las caídas de tensión colocando los tableros en lugares de fácil acceso, considerando y aplicándose los factores de corrección por temperatura, agrupamiento y caída de tensión, a fin de tener circuitos con capacidad adecuada.

TESTEADO CON
FALLA DE ORIGEN



En los conductores eléctricos se contemplaron calibres así como el aislamiento del cable condumex THW-XLP para garantizar la seguridad de las instalaciones.

En los alimentadores de circuito trifásico, los conductores que los componen se alojaron en la misma canalización y se hizo por capacidad de conducción o caída de tensión.

En los tableros eléctricos se recomienda usar la marca Square D que se apega a la normatividad vigente por lo que se observa en los planos el número de catálogos.

En interruptores termomagnéticos se consideraron todos los factores que intervienen para su elección.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTAS GENERADORAS DE EMERGENCIA.

Se consideraron los factores de demanda y de diversidad tomándose en lo más posible las bases más reales.

Los registros para acometida y equipos de medición serán determinados por las dimensiones que solicite la Compañía de Luz y Fuerza. Y se empleara una planta de emergencia de 70KVA de acuerdo al factor de demanda que afecta a la carga total que requieren los luminarios y equipo del Hotel.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



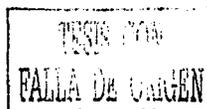
ALIMENTACION DE ELEVADOR

- A) Este equipo se alimenta desde el tablero general, considerándose en el servicio de emergencia y alimentado con 220V por ser la tensión única y la caída de tensión resultante es de 1.9%
- B) La alimentación se considero con tres conductores (fases), mas un conductor neutro tomando en cuenta las indicaciones del fabricante para la protección del equipo.

PROYECTO DE CIRCUITOS DERIVADOS DE CONTACTOS

Para la selección de contactos se considero lo siguiente:

Los contactos comunes monofásicos son dúplex con conexión a tierra y carga mínima contemplada de 180w. En general los contactos van a una altura de 40cm. Sobre el nivel de piso terminado con excepción de locales donde se indique altura diferente. Cada uno de los circuitos se



protegió con un interruptor termomagnético calculado de acuerdo a la carga del circuito y aplicando el factor de sobre carga establecido.

TIPOS DE CANALIZACION

Se considero tubería de pared gruesa galvanizada para interiores indicando su diámetro además se consideraron trayectorias por circulaciones y áreas fácilmente registrables, cuando las trayectorias de canalizaciones sean por piso se dejaran registros a una altura de 40cm., Sobre el nivel del piso terminado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



XIV. CRITERIO DE AIRE ACONDICIONADO

AIRE ACONDICIONADO

El sistema de alimentación se propone por paquete "mitsubishi" en cada uno de los cuartos (arriba de la puerta) y en las diferentes áreas se pondrán en lugares estratégicos que garanticen el confort, salvo la discoteca que contara con un equipo de aire acondicionado con una manejadora que alimente los ductos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PRESUPUESTO DE OBRA

OBRA: HOTEL CINCO ESTRELLAS "DOLPHINS"

UBICACIÓN: PLAYA LA ENTREGA, BAHIAS DE HUATULCO. OAXACA

CLAVE	ESPACIO HOTEL	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO M2	IMPORTE
HCE 01	ADMINISTRACION	M2	235.00	3645.00	856575.00
HCE 02	LOBBY-BAR	M2	360.00	7100.00	2556000.00
HCE 03	RESTAURANTE	M2	365.00	7100.00	2591500.00
HCE 04	CENTRO NOCTURNO	M2	378.00	6900.00	2608200.00
HCE 05	CONCECIONES	M2	292.10	2563.00	748652.30
HCE 06	SALA DE USOS MULTIP.	M2	155.20	6300.00	977760.00
HCE 07	SALA DE CONFERENCIA	M2	192.70	6300.00	1214010.00
HCE 08	GIMNACIO	M2	230.00	3525.00	810750.00
HCE 09	SALA DE JUEGOS	M2	135.05	3315.00	447690.75
HCE 10	FAST FOOD	M2	110.10	6900.00	759690.00
HCE 11	CUARTO TIPO	M2	6776.00	6900.00	46754400.00
HCE 12	CUARTO DOBLE	M2	4356.00	6900.00	30056400.00
HCE 13	JUNIOR SWITE	M2	2178.00	7410.00	16138980.00
HCE 14	MASTER SWITE	M2	2016.00	7700.00	15523200.00
HCE 15	SWITE PRESIDENCIAL	M2	1485.00	6150.00	9132750.00
HCE 16	ESTACIONAMIENTO	M2	1670.00	2325.00	3882750.00
HCE 17	CTO. DE MAQUINAS	M2	110.20	2235.00	246297.00
HCE 18	AREA DE SERVICIO	M2	320.00	2235.00	715200.00
HCE 19	CARGA Y DESCARGA	M2	240.00	2385.00	572400.00
HCE 20	FUENTE	M2	490.87	2595.00	1273807.65
HCE 21	ACUARIO	M2	497.31	7550.00	3754690.50
HCE 22	ZONA RECREATIVA	M2	2682.00	4725.00	12672450.00
HCE 23	AREAS VERDES	M2	2279.00	2700.00	6153300.00

MONTO TOTAL =

\$ 160,447,453.20



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 116

HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

PROGRAMA DE OBRA

OBRA: HOTEL CINCO ESTRELLAS

UBICACIÓN: PLAYA LA ENTREGA, BAHÍAS DE HUATULCO. OAXACA

CONCEPTO	MES 1					MES 2					MES 3					MES 4					MES 5					MES 6					MES 7					MES 8					
	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25

PRELIMINARES

DESPALME DE TERRENO																														
TRAZO Y NIVELADO																														
EXCAVACION																														
MEJORAMIENTO DEL SUELO																														

ESTRUCTURA

LOSA DE CIMENTACION																														
MUROS DE CONCRETO CUERPO 1																														
LOSAS DE ENTREPISOS CUERPO 1																														
MUROS DE CONCRETO CUERPO 2																														
LOSAS DE ENTREPISOS CUERPO 2																														
CUBO DE ELEVADORES																														

ALBAÑILERIA

MUROS, CADENAS Y CASTILLOS																														
FIRME DE CONCRETO EN LOSAS																														
ESCALERA DE EMERGENCIA																														
APLANADO A MUROS																														
BOQUILLAS DE CEMENTO ARENA																														
SARDINELES EN BAÑO																														
JARDINERAS INTERIORES																														
RELLENO Y ENTORTADO EN AZOTEA																														
ENLADRILLADO Y CHAFLANES																														

INSTALACION HIDROSANITARIO

COLECTOR GENERAL DE AGUAS NEGRAS																														
RAMALES INDEP. DE CUARTOS Y SERV.																														
ALIMENTACIONES HIDRAULICAS																														
EQUIPO HIDRONEUMATICO																														
CALDERAS																														
PRUEBAS HIDRAULICAS																														

INSTALACION ELECTRICA

CANALIZACION, DUCTERIA Y CAJAS ELECT																														
CABLEADO Y COLOC. DE ACCESORIOS																														
INTERRUPTORES Y SUBESTACION																														

TRABAJO CON
 FALLA DE ORIGEN

116-A

PROGRAMA DE OBRA

OBRA: HOTEL CINCO ESTRELLAS

UBICACIÓN: PLAYA LA ENTREGA, BAHIAS DE HUATULCO, OAXACA

4

CONCEPTO	MES 9					MES 10					MES 11					MES 12					MES 13					MES 14					MES 15					MES 16				
	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25

ALBAÑILERIA

MUROS, CADENAS Y CASTILLOS																																								
FIRME DE CONCRETO EN LOSAS																																								
ESCALERA DE EMERGENCIA																																								
APLANADO A MUROS																																								
BOQUILLAS DE CEMENTO ARENA																																								
SARDINELES EN BAÑO																																								
JARDINERAS INTERIORES																																								
RELLENO Y ENTORTADO EN AZOTEA																																								
ENLADRILLADO Y CHAFLANES																																								

INSTALACION HIDROSANITARIO

COLECCION GENERAL DE AGUAS NEGRAS																																								
RAMALEOS INDEP. DE CUARTOS Y SERV																																								
ALIMENTACIONES HIDRAULICAS																																								
EQUIPO HIDRONEUMATICO																																								
CALDERAS																																								
PRUEBAS HIDRAULICAS																																								

INSTALACION ELECTRICA

CANALIZACION, DUCTERIA Y CAJAS ELECT																																								
CABLEADO Y COLOC. DE ACCESORIOS																																								
INTERRUPTORES Y SUBESTACION																																								

INSTALACION DE GAS

ALIMENTACION GENERAL																																								
DUCTERIA DE COBRE																																								
INSTALACION DE TANQUES																																								
ALIMENTACION A MOBILIARIO																																								
PRUEBAS HIDRAULICAS																																								

AIRE ACONDICIONADO

ALIMENTACION Y DUCTOS																																								
COLOCACION DE EQUIPOS FAN AND HALL																																								

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

116-B

PROGRAMA DE OBRA

OBRA: HOTEL CINCO ESTRELLAS

UBICACIÓN: PLAYA LA ENTREGA, BAHIAS DE HUATULCO, OAXACA

CONCEPTO	MES 15					MES 16					MES 17					MES 18					MES 19					MES 20					MES 21					MES 22				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31									

ACABADOS

YESO EN MUROS																															
TABLAROCA EN MUROS PLAFON																															
PASTA EN MUROS																															
TIROL Y MOLDURAS EN PLAFON																															
PINTURA EN MUROS Y PLAFON																															
LOSATA DE BARRO EN PISOS																															
MARMOL EN PISOS																															
ZOCLO DE MARMOL Y BARRO																															
AZULEJO Y MARMOL EN BAÑOS																															

CARPINTERIA

PUERTAS DE SECCSO E INTERCONECCION																															
DUELA EN PISOS																															
MOBILIARIO EN AREAS DE SERVICIOS																															
MOBILIARIO EN AREAS PUBLICAS																															

HERRERIA

PUERTAS TUBULARES EN SERVICIOS																															
CANCELERIA EN ALUMINO																															
BARANDALES DE ALUMINIO EN TERRAZAS																															
TAPAJUNTAS Y REJILLAS IRVING																															
ESCALERAS METALICAS																															

AREAS EXTERIORES

TRAZO Y NIVELACION																															
MOVIMIENTO DE TIERRAS																															
COMPACTACION DE TIERRAS																															
CANALIZACION Y REGISTROS ELECTRICOS																															
DESAGUES Y POZOS DE TORMENTO																															
CARCAMO DE AGUAS PLUVIALES																															
GUARNICIONES Y BANQUETAS																															
CARPETA ASFALTICA																															
SEÑALIZACIONES																															
CABLEADO Y COLOCACION DE LUMINARIAS																															

**TRABAJOS CON
FALLA DE ORIGEN**

116-C

PROGRAMA DE OBRA

OBRA: HOTEL CINCO ESTRELLAS

UBICACIÓN: PLAYA LA ENTREGA, BAHIAS DE HUATULCO. OAXACA

CONCEPTO	MES 16				MES 17				MES 18				MES 19				MES 20				MES 21				MES 22				MES 23												
	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25
JARDINERIA																																									
CANCHAS DEPORTIVAS																																									
CONSTRUCCION DE ALBERCAS																																									
ANDADORES																																									
ILUMINACION EXTERIOR																																									

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

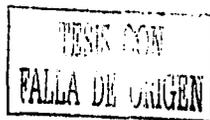
116-D

CONCLUSIONES

Al haber finalizado con el proyecto del Hotel Cinco Estrellas "Dolphin" hemos desarrollado un espacio-forma, que cumple con los objetivos planeados para satisfacer las necesidades del turismo Nacional y Extranjero.

Al desarrollar este proyecto realmente creamos una arquitectura acorde con la actual imagen formal de la bahía, ayudamos a realzar e incrementar la Arquitectura Mexicana mezclando los valores de la Arquitectura Colonial y Prehispánica utilizando en ella materiales de la región, teniendo como resultado una Arquitectura Actual, digna del presente siglo.

Existe una relación directa del medio natural con el hotel, se crearon grandes espacios abiertos donde la naturaleza es parte fundamental en la atmósfera interna del proyecto, se logro una armonía, una imagen de grandeza y una sensación de amplitud, a pesar de las restricciones del lugar.



En el hotel se podrá disfrutar alternadamente del descanso y la diversión, admirar las maravillas de especies marinas en su acuario, alternara con la atracción única de su bahía con sus arrecifes de coral y su impresionante fauna marina.

"La Bahía la Entrega" tiene como principales atractivos su playa y sus maravillas marinas. Al desarrollar el proyecto Hotel Cinco Estrellas "Dolphins" el atractivo principal sigue siendo el medio natural respetando su status, que combinados con los servicios que ofrece nuestro proyecto, lograremos un verdadero interés del turismo hacia esta Bahía, con el convencimiento de tener estancias mas prolongadas en el hotel.

Por otro lado contribuiremos al crecimiento de la industria hotelera tan necesaria en el país, con la finalidad de atraer inversiones, crecimiento y desarrollo al lugar. Además creara fuentes de empleo, en su programa de ejecución reducirá tiempos, lo que se convierte en una construcción rentable y con un atractivo tiempo de recuperación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Pág. 118



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ NUEVA ARQUITECTURA. ANTONIO TOCA, ANIBAL FIGUEROA
- ❖ ARQUITECTURA, FORMA, ESPACIO Y ORDEN. CHING; FRANCIS D.K. MEXICO. Ed. GUSTAVO GILLI.
- ❖ ARQUITECTURA HABITACIONAL. ALFREDO PLAZOLA CISNEROS. Ed. LIMUSA. VOL. 1
- ❖ INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ARQUITECTONICA. EDGAR T. WHITE. Ed. TRILLAS.
- ❖ INEGI, BAHIAS DE HUATULCO EDO. DE OAXACA. CENSO 2000.
- ❖ INEGI, MAPA DEL MUNICIPIO 2001
- ❖ PLAN MAESTRO, BAHIAS DE HUATULCO, OAXACA. FONATUR.
- ❖ CRITERIOS BASICOS DE DISEÑOS PARA UN HOTEL DE CINCO ESTRELLAS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



❖ FONATUR. DEPARTAMENTO DE PROYECTOS. PISO 14, INSURGENTES SUR 800, MEX.

D.F.

❖ NORMAS TECNICAS PARA INSTALACIONES ELECTRICAS. SECRETARIA DE
PATRIMONIO Y FOMENTO INDUSTRIAL DIRECCION GENERAL DE NORMAS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



HOTEL DOLPHINS ★ ★ ★ ★ ★