

2ej 295



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

CONDOMINIO DE TIEMPO COMPARTIDO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

A R Q U I T E C T O

SA'NCHEZ VIGUERAS MARCIANO

**TESIS CON
SELLO DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	2
A).- ASPECTOS GENERALES	3
I.-BAHIAS DE HUATULCO	4
II.-DATOS FISICOS	5
1.- Análisis de pendientes	
2.- Análisis de ventilación	
3.- Atractivos de valores escénicos	
4.- Climatología gral. y Precipitación pluviál	
5.- Escurrimientos pluviales y Parteaguas	
6.- Geología	
7.- Geomorfología	
8.- Localización	
9.- Topografía	
III.-INFRAESTRUCTURA	10
1.- Energía Eléctrica	
2.- Alcantarillado y agua potable	
3.- Servicio Telefónico	
INFRAESTRUCTURA TURISTICA Y URBANA	11
4.- Agua potable	
5.- Alcantarillado	
6.- Energía Eléctrica	
7.- Teléfonos	
8.- Transporte aéreo	
COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	12
9.- Carreteras	
10.- Ferrocarriles	
11.- Aeropuertos	

B).- ESTUDIO DE MERCADO	13
Objetivos de estudio	
Mercado potencial	
Modo de acceso	
Gasto, Estadía y Estacionalidad	
JUSTIFICACION DE TEMA	18
Conclusión	20
C).- PROGRAMA ARQUITECTONICO	21
1.- Area Departamentos	
2.- Areas Públicas	
3.- Areas de Servicios	
4.- Areas Exteriores	
D).- MEMORIA DESCRIPTIVA	24
1.- Arquitectonico	25
Estructural	
Constructivo	
Instalaciones	
2.- Acabados	32
3.- Estudio de Presupuesto	34
Necesidades de inversión	
Análisis de gastos e ingresos	
Origen y aplicación de recursos	
Memoria de Cálculo	
Aclaración de conceptos	38
E).- LAMINAS DE PROYECTO	40

INTRODUCCIÓN

El Fondo Nacional de Fomento al Turismo visualizó durante los primeros años de la década de los setenta, las zonas del país susceptibles de recibir cuantiosas inversiones para el aprovechamiento de recursos de elevada jerarquía turística, capaces de generar un desarrollo regional intensivo, y desde luego importantes corrientes turísticas.

En la región de Puerto Escondido se identificó como la cabeza de playa de la acción turística y en el universo del largo plazo, Bahías de Huatulco, deberá orientarse como un polo turístico de los más diversificados e importantes del país, capaz de recibir en condiciones óptimas a la mayoría de los segmentos que componen el mercado turístico nacional y extranjero.

Bahías de Huatulco en especial representa la oportunidad de dar respuesta a los objetivos de Plan Nacional de Turismo como son la captación de divisas extranjeras la generación de empleos durante su construcción y operación de los centros turísticos además proporciona cultura, descanso, recreación y una mejor distribución del ingreso.

Al mismo tiempo el gobierno del estado de Oaxaca visualiza la región costera como la mejor opción para impulsar el desarrollo general apoyado fundamentalmente en el fomento de la actividad turística posibilidad clara, para el aprovechamiento de sus valiosos recursos.

ANTECEDENTES

En la búsqueda de actividades económicas que permitiesen -- detonar y generar altos niveles de empleo y bienestar en regiones de atraso dentro del país se culminó en la identificación y selección de sitios con potencial turísticos dentro de la industria nacional sin chimeneas; El desarrollo turístico constituye un importante polo de atracción para el turismo de internación de gran importancia para el país. Su proximidad relativa al mercado turístico norteamericano y la preferencia que éste ha venido manifestando por la parte sur de México, permiten asegurar -- el cumplimiento de las proyecciones para un nuevo desarrollo turístico.

El proyecto Turístico de Bahías de Huatulco surge a principios de los setentas como el siguiente eslabón de los desarrollos integralmente planeados por Fonatur que constituirá regionalmente el motor de crecimiento de una de las entidades fedrativas mas atrasadas del país.

De esta manera se originará la necesidad de nuevos hoteles, condominios condhoteles y villas que formarán el nuevo polo turístico, del cual surge el TEMA DE LA PRESENTE TESIS: Condominios de Tiempo Compartido, ubicandose en una de las Bahías de Huatulco.

A)._ ASPECTOS GENERALES

I. BAHIAS DE HUATULCO

El desarrollo del proyecto de las Bahías de Huatulco comprende físicamente una belleza natural por demás impresionante, sin precedente a nivel nacional y tal vez mundial.

Se plantea el desarrollo de 21 mil hectóreas ya expropiadas y declaradas como reserva turística prioritaria por el gobierno federal, que podría alojar inicialmente más de 26 mil cuartos turísticos y más de 300 mil habitantes residentes, antes que finalice la segunda década del siglo XXI

En contraposición con lo realizado en los casos de Cancún e Ixtapa/Zihuatanejo, en Bahías de Huatulco FONATUR sigue un enfoque distinto, utilizando el acervo de experiencia acumulada, como es el modeloparamétrico de evaluación financiera y económica que incluye las distintas variables del desarrollo como es: extensión distribución del suelo, capacidad urbana, requerimientos de infraestructura, afluencia turística y alojamiento entre otros.

También se determina la política que orienta al desarrollo, la de generar lineamientos de diseño, tanto en lo arquitectónico como en lo urbano de las diversas áreas del centro turístico, y así pueda inducirse un desarrollo armónico y atractivo que promuevan el interés del turista por conocerlo.

A). _ ASPECTOS GENERALES

DATOS FISICOS

1.-Análisis de pendientes

La interpretación de pendientes se realizan para discernir y evaluar las oportunidades de uso de suelo en la franja costera, área destinada a las instalaciones turísticas. Se clasifican de 0% a 45% o más, con intervalo de 15% entre una y otra pendiente.

En la zona de estudio presenta fuertes desniveles el terreno en particular, aunque disminuye considerablemente la capacidad de aprovechamiento del conjunto; la disponibilidad de estos desniveles se emplean para circulaciones verticales para el conjunto.

2.-Análisis de ventilación

EL análisis de la frecuencia y velocidad de los vientos es importante, debido a que participa en el desarrollo en dos formas diferentes una de ellas incide favorablemente y eleva el índice de confort, principalmente en las épocas de mayor temperatura, hecho producido por los vientos reinantes y brisas del mar que normalmente tienen dirección de sur a norte durante todo el año. La otra forma es desfavorable ya que se dejan sentir los efectos de los ciclones, aún cuando no incidan directamente en las zonas; es conveniente conservar en estas zonas las áreas verdes existentes y aumentar la superficie de cubierta vegetal.

3.- Atractivos y valores escénicos

En función de la localización de atractivos, se obtiene como resultado que el principal de ellos es el mar, no solamente desde el punto de vista de contemplación sino también por su cercanía y facilidad de acceso. Es pues un elemento que en la primera instancia condiciona la ubicación del hospedaje turístico.

4.-Climatología general y Precipitación pluvial

La temperatura media anual registrada en los últimos diez años es de 27.6 grados centígrados observando que la máxima variación se presenta en el mes de enero, con 25.6, y 29.8 grados centígrados en mayo por lo cual el clima cálido predomina en toda la Zona.

La precipitación pluvial anual es de 1087.4 mm. presentándose en el mes de abril la mínima de 2.4 mm. y en junio la máxima de 276.7 mm., situación acorde al periodo de lluvias mayo-octubre. El mes de mayor evaporación corresponde al de junio con el 70 % siendo el promedio de 66 %.

El viento reinante tiene dirección de sur a norte practicamente todo el año con variaciones al noreste en el mes de marzo y al noroeste en abril y diciembre; su velocidad oscila entre 5.5 a 7.9 mts./seg. todo el año.

La formación de ciclones y huracanes, y tormentas se presentan en los meses de mayo a octubre.

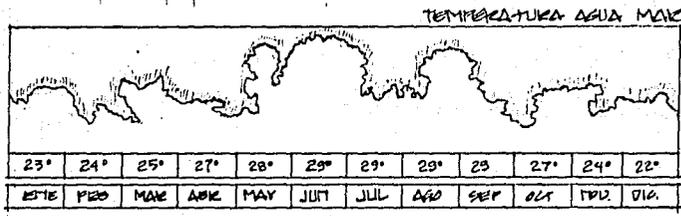
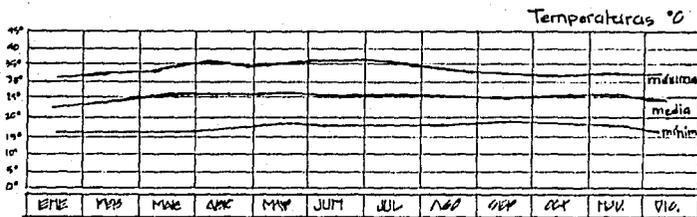
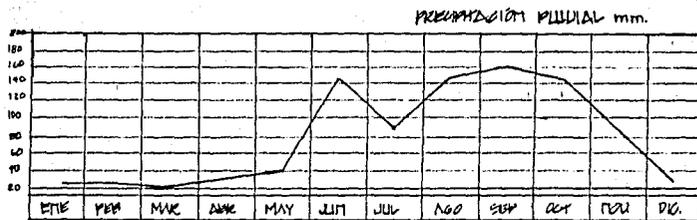
La temperatura del agua en la superficie del mar presenta condiciones ideales durante todo el año para realizar actividades recreativas, ya que su promedio anual es de 26.4 grados centígrados, con extremo en diciembre de 22.4, y 29 grados centígrados en agosto.

5.- Escurrimientos pluviales y parteaguas

Las condiciones hidrológicas, influyen en el comportamiento del terreno; El parteaguas define el área de las cuencas hidráulicas y el escurrimiento a la parte baja o depresión, que corresponde al cauce natural por donde corre el agua. La temporada comprende periodos cortos, en base a lo mencionado, encontramos que el río Copalita es el más importante y único que aún en épocas de estiaje acarrea un gran volumen de agua que desembocan en el Pacífico.

6.- Geología

La región costera ha sido clasificada en dos zonas:



BAYAS DE HILATILCO.-

La primera zona localizada en valles y cuencas de ríos formados por aluvión, piamonte, travertino, suelo residual, caliche y depósitos lacustres; pertenece al grupo de Cenozoico Cuaternario, pleistoceno reciente de rocas sedimentarias. La segunda pertenecen los montes y lomeros, caracterizada por el complejo oaxaqueño basal del grupo precámbrico metamórfico de rocas metamórficas.

7.- Geomorfología

Las características geológicas se han asociado con la resistencia de terreno para determinar las condiciones y costos de las cimentaciones en aquellas zonas donde por vocación del uso del suelo sea factible el desarrollo

8.- Localización

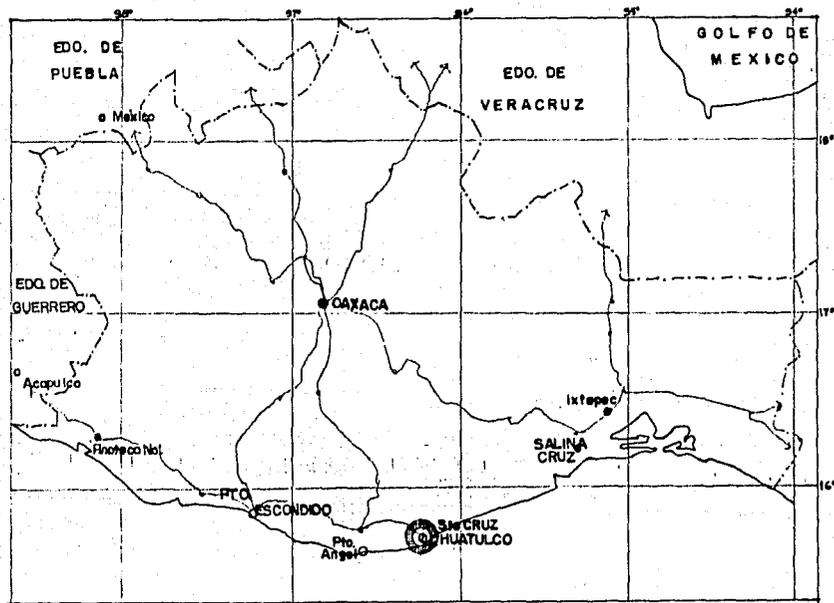
La faja litoral que comprende a las Bahías de Huatulco, se encuentra ubicada en el municipio de Pochutla, Oaxaca entre los paralelos 15.58 grados y 15.75 grados de latitud norte y los meridianos 96 grados y - 96.25 grados al oeste de Greenwich.

El predio en particular tiene una superficie de 29800 metros cuadrados en la parte este de la faja litoral al Sureste de la comunidad de Santa María Huatulco

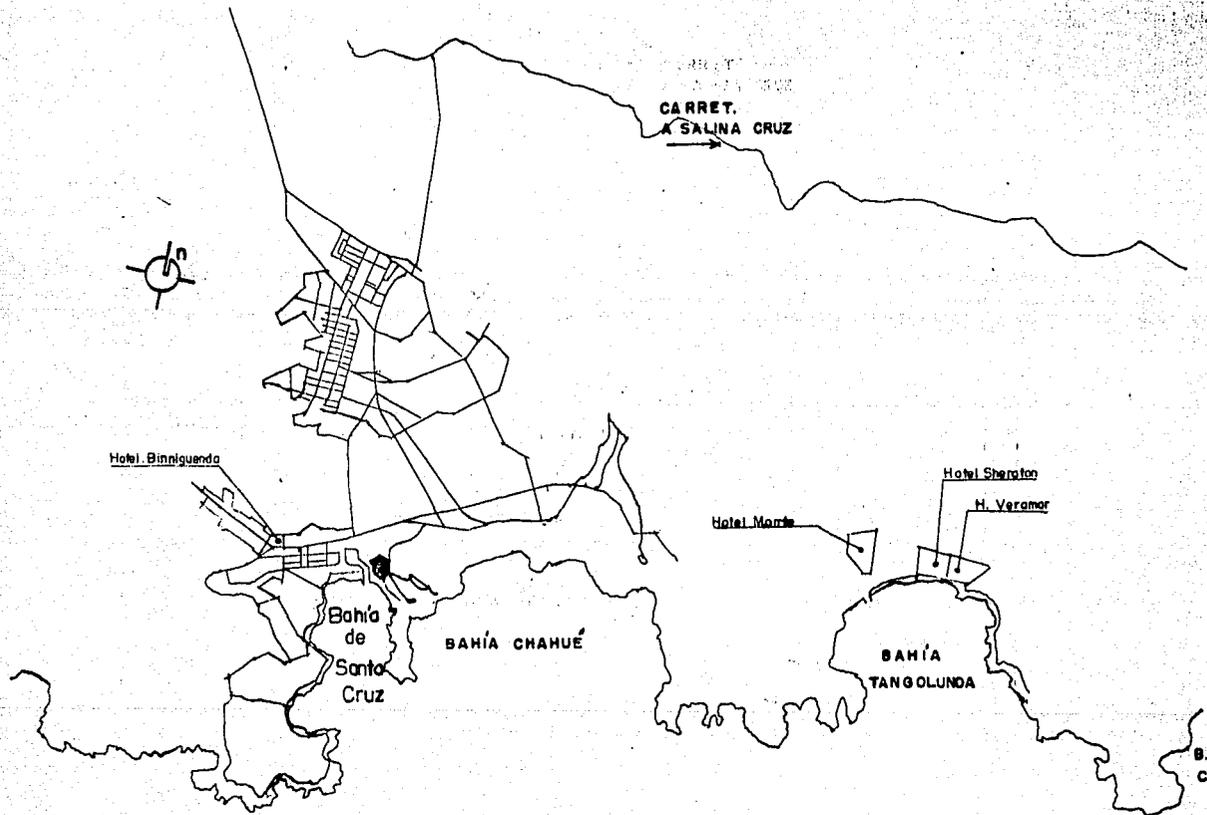
9.- Topografía

La configuración topográfica general de la zona es abrupta donde la altura varía entre 0.00 a 100 metros sobre el nivel del mar

La configuración del Terreno en particular es de 5.00 a 55.00 metros y esta definida por tres tipos de pendientes como comprenden las pendientes suaves por la parte alta (6%), pendientes regulares (30%) y la de mayor pendiente 60% que se ubican en las laterales del terreno y partes centrales del mismo.



LOCALIZACIÓN



● LOCALIZACIÓN ÁREA DE ESTUDIO

0 500 1000 2000 3000 m.
E. O.

VOCACION DE USO DE SUELO

El objetivo es optimizar la distribución de las distintas áreas en base a criterios de coexistencia entre los usos de suelo y - condiciones físicas ambientales. En la definición de usos de los usos potenciales de suelo se clasificaron en nueve, en el caso - particular el punto tres es de Hospedaje Turístico donde se toma en cuenta la baja, media, y alta densidad, y en el caso del terre no escogido se le considera de alta densidad; el uso potencial - le pertenece para Hoteles categorías: I, II, III, IV, V; Condominios Condhotel, aparthotel etc.

Ventilación . Domina la mayor parte de la franja litoral, no restringe la situación de ninguno de los usos turísticos.

Vegetación. Las clases de vegetación deberán preservarse prácticamente con desarrollo de baja intensidad como son Dunas, monte de arbustos, de cultivos y de huertas.

Vistas. El caracter del desarrollo, influye de manera importante en el plano del uso del suelo, donde la zona de vocación turística deberá estar íntimamente relacionada con la vista abierta principalmente hacia el mar.

INFRAESTRUCTURA

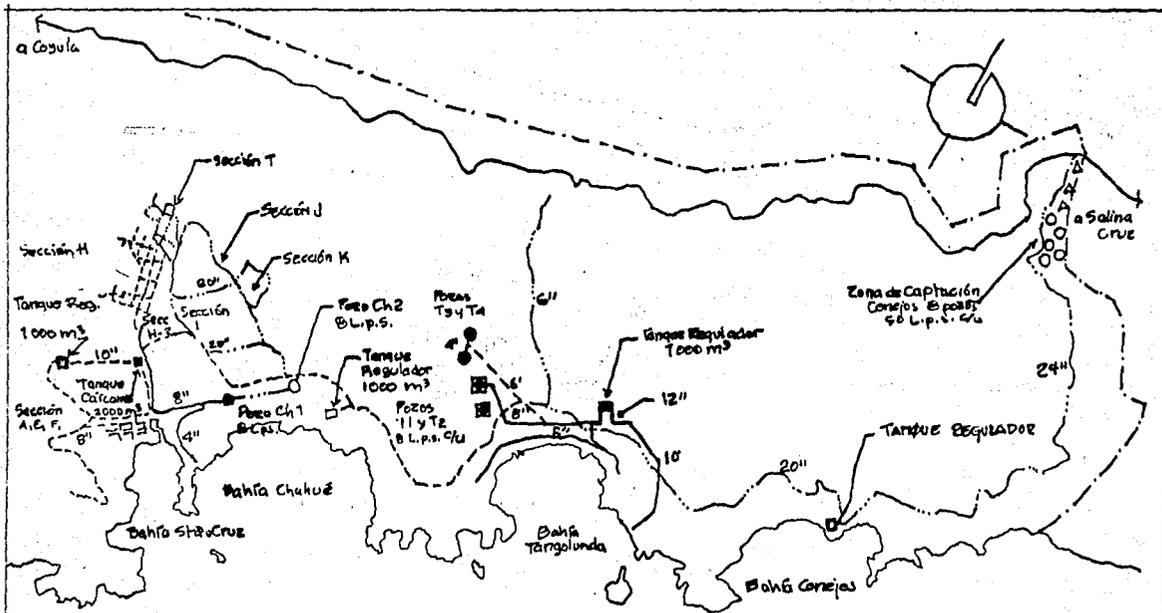
1.- Energía Eléctrica

La capacidad de Energía Eléctrica que se construirá para 1988 será de 16 000 Kw., misma que cubrirá una demanda para 2 420 cuartos de hotel (3.96 Kw/ ctos) y 4 277 viviendas (1.5 Kw/ viv). Esta oferta será suficiente hasta 1991. A partir de esta fecha se requiere contar con nuevos incrementos en 1992, 1998 y 2000 para concluir con el siguiente periodo.

2.- Agua Potable y Alcantarillado

Actualmente se cuenta con 6 pozos en operación, localizados en Sta. Cruz, Chahué y Tangolunda, siendo su gasto probado de 8 lts/seg de cada uno, donde una dotación total 48 lts/seg; se estimó que esta fuente se agotará en dos años, requiriendo de un mayor suministro a partir de 1998. Por otro lado, en la margen del Río Copalita se han perforado otros 5 pozos mismos que entrarán en operación en 1988, siendo su capacidad de explotación de 50 lts/seg. cada uno -- y en total 250 lts/seg. Adicionalmente se dejarán perforados 5 pozos más para ir cubriendo las necesidades de los siguientes años. Esta capacidad (1988) permitirá cubrir la demanda hasta 1994. Los 3 pozos adicionales incrementarían la capacidad para cubrir la demanda hasta 1998; desde 1996 sería recomendable incrementar la captación del Río Copalita podría llegar a 1 200 lts/seg, reserva suficiente para finalizar este siglo.

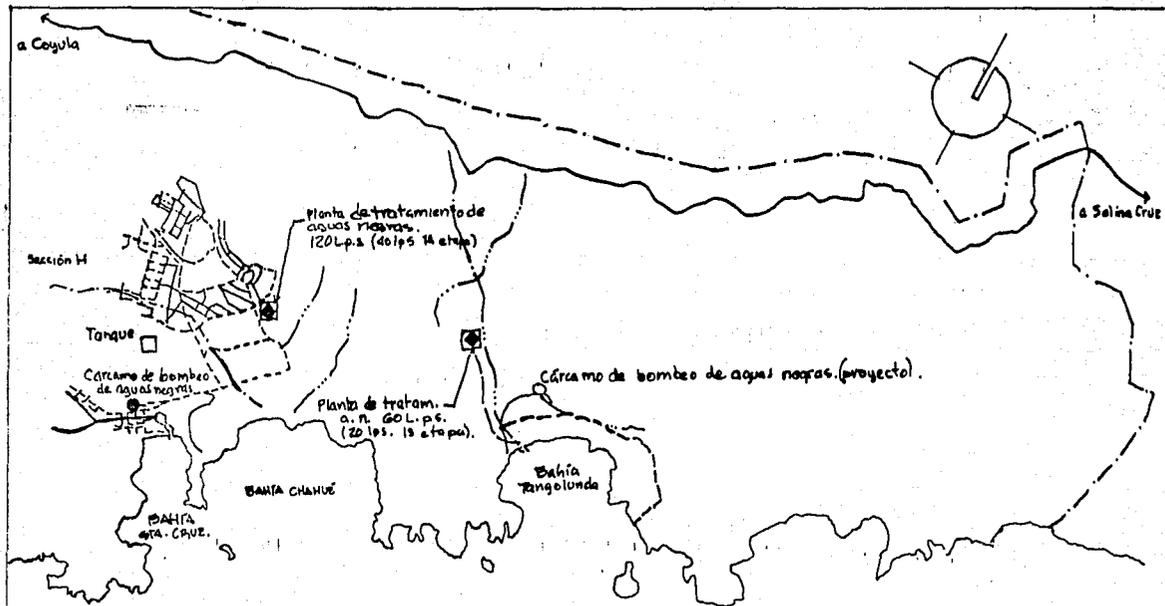
En relación a la capacidad de tratamiento de aguas negras para el desarrollo del predio, en Chahué, fue concluida una planta en 1987- que tiene una capacidad de 40 lts/seg. y permite dar servicio a 9500 habitantes y 600 cuartos, en las zona de estudio en cuestión -



- ▣ Pozo perforado con cascota de protección
- Pozo perforado
- Pozo en proceso de perforación
- △ Perforación de pozos (proyecto)

- Tanque regulador ó tanque cárcoma
- Tanque reg. (proyecto)
- Línea de alim. agua potable
- - - Línea de alim. y distr. de agua pot.
- Línea de alimentación de agua potable

INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE 1ª ETAPA.



----- Redes de Alcantarill. Sanit. y Pluvial

———— Redes de Alcantarillado, Sanitario y Pluvial. (Proyecto)

———— Canal Pluvial y Obras de Protección

----- Canal Pluvial. y Obras de Protección (en Construcción)

----- Canal Pluvial y obras de Protección (en Proyecto)

----- Colectoras de Aguas Negras (Proyecto)

⊠ Planta de Tratam. de Aguas Negras (En constr.).

● Cárcamo de Bombeo de Aguas Negras (en Constr.)

INFRAESTRUCTURA DE ALCAANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL. 1a. ETAPA

3.- Servicio Telefónico

El convenio para la construcción de la central que operará en Sta. Cruz aún no se había concretado, hasta diciembre de 1987. La capacidad de esta central en proyecto será de 4 000 líneas, más un concentrador de 512 adicionales, suficientes para cubrir las demandas hasta el año 2000. Las líneas que demandarán los hoteles empezarán a operar a finales de 1987; servicios por medio de 1 000 líneas en 1988.

INFRAESTRUCTURA TURISTICA Y URBANA.

- 4.- Agua Potable. Garantizar el suministro de 298Lts/seg. durante 1988-1994, atendiendo tanto a las Bahías como a la zona de Bajos. Organismos Participantes: S.A.R.H., Comisión de Agua Potable del Gobierno del Estado de Oax., Ayuntamiento Mpan., y FONATUR.
- 5.- Alcantarillado. Tener en operación tres plantas de tratamiento de aguas negras con capacidad de 80 Lts/seg. a 1988 y 170 Lts/seg. a 1994. Organismos Participantes: FONATUR, Ayuntamiento del mpio. de Sta. Ma. Huatulco.
- 6.- Energía Electrica. Garantizar que a 1988 se cuente con capacidad 21 000 kw y 36 000 kw en 1994. Organismos Participantes: C.F.E. y FONATUR.
- 7.- Telefonos. Garantizar se cuente con una central telefónica en Sta. Cruz con capacidad mínima para 1 000 líneas en 1988 y 2 000 a 1994. Organismos Participantes: Teléfonos de México, FONATUR.
- 8.- Transporte Aereo. Garantizar el transporte aéreo en 19 frecuencias semanales a 1988 y 59 en 1994. Organismos Participantes: FONATUR-Líneas Aereas Regulares Nacionales y Extranjeras, Operadoras de Vuelos de Fletamento, Secretaría de Comunicación y Transporte..

Comunicaciones y transportes

9.- Carreteras. El estado de Oaxaca cuenta con una red carretera de -- 4,415 km. de longitud, de los cuales 1645 km. son federales en caminos asfaltados y 2,770 km., estatales, algunos pavimentados y revestidos - Y otros son terracerías y brechas .

10.- Ferrocarriles . la red ferroviaria estatal cuenta con 757.2km.

11.- Aeropuertos. Este medio de comunicación a nivel estatal conta- con 6 aeropuertos principales, los cuales 3 son de mediano alcance lo calizados en la cd. de Oaxaca, Ixtepec, y Tuxtepec; los otros 3 son a eropuertos locales de corto alcance, localizados en la faja litoral, - en pinoteca Nacional, Puerto Escondido, y Puerto Angel, actualmente se construyó un aeropuerto internacional, en el área de estudio : Bahías de Huatulco.

Existen además 65 aeródromos en diversas localidades, a base de terra- cerías, adecuadas solo para avionetas.

Acceso a Bahías de Huatulco:

Através de la carretera federal no. 175, de la cual se recorren 250 km. hasta Pochutla. De ellos cuales 200 son pavimentados y 50 km. son de terracería. A partir de esta población se toma la carretera federal No. 200, rumbo a Salina Cruz, recorriendo 60kms., de terracería transi table en toda época hasta Copalita. En este tramo se interceptan varias brechas con longitudes variables entre 3y 6 kms. para entrar a las Bahías.

B).- ESTUDIO DE MERCADO

ESTUDIO DE MERCADO

Objetivos de estudio. Analizar las diversas corrientes turísticas, - de las cuales se podrían captar una porción hacia el polo turístico - en desarrollo denominado Bahías de Huatulco, (Mpio. Sta. Ma. Huatulco, Edo. de Oaxaca).

1.-Plan Nacional de Turismo (zona 13). Proyecciones de Mercado para - Visitantes nacionales como para extranjeros. La información básica de las ciudades que se han considerado en este trabajo como áreas de influencia Acapulco y la Cd. de Oaxaca.

Predominio de las categorías de hospedaje turístico media y baja, dirigidas al turismo interno. Hosp. turístico cat. alta al tur. externo. Se limita la Zona 13 al norte con la cd. de Oax. extendiéndose hasta Puerto Escondido y prolongándose hasta la zona denominada Bahías de H. Cuenta con 124 atractivos turísticos de los cuales 20% son naturales, el 35% culturales y el 37% de folklore .

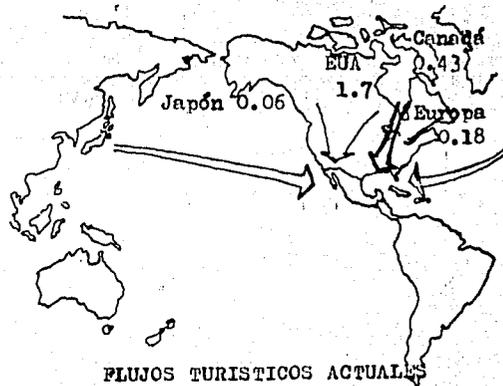
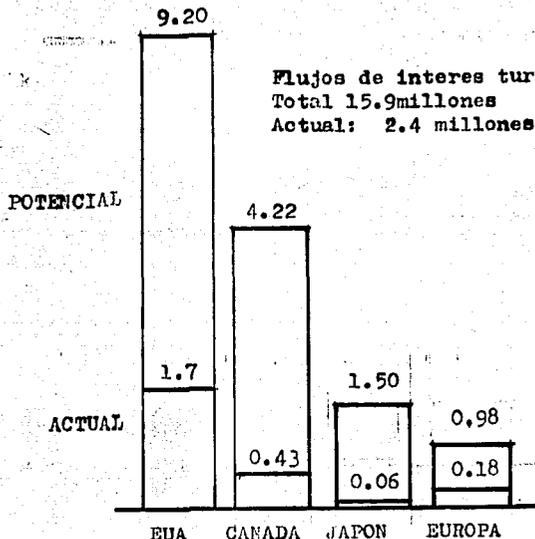
MERCADO POTENCIAL

Las corrientes turísticas internacionales para los centros de playa de México se estiman en aproximadamente 16 millones de visitantes por año, cifra que representa más de cinco veces la captación actual. Estados Unidos, hacia Caribe, Hawai y México se tiene una corriente establecida de 9.2 millones de los cuales se captan actualmente el 15%. Los principales Mercados son del Este y el Oeste (4 y 3.1 Millones), siendo la penetración de México del 8 y el 19% respectivamente. Del mercado del sur, es menor de un millón de visitantes por año, el país capta alrededor del 60%.

La segunda corriente turística para México proviene de Canadá con una egresión de visitantes a centros de playa de 4,2 millones, de los cuales arriban a México 430 mil (10% del potencial)

Existe un flujo de turismo europeo de 5 millones de visitantes a EEUU, Canadá, México y el Caribe a estos dos últimos la captación fue de un millón de personas; con vocación de centros de playa podría incrementarse al ofrecer atractivos históricos y culturales, adaptados al perfil turístico de esta corriente.

El último segmento es el mercado japonés, compuesto por 9 millones de visitantes a diversas partes del mundo. Para los centros de playa mexicanos la parte significativa del potencial está formada por 60 mil que ya visitan el país, y que sobrepasan el millón y medio de visitantes al año.



**FLUJOS TURISTICOS ACTUALES
 HACIA MEXICO
 (Centros de Playa)**

MERCADO POTENCIAL

Cifras en millones de visitantes
 EUA A Hawaii, El Caribe, México
 JAPON A Costa Oeste Hawaii México
 EUROPA A El Caribe, México

Fuente: AMEX World Travel Service 1986
 Emb. Canadá Tourism Report.1987
 JNTO Statistics. Tourism. Japon.1986

ESTIMACIONES DE FLUJOS DE INTERES TURISTICO PARA LOS CENTROS DE PLAYA DE MEXICO/—

MODO DE ACCESO

El modo de acceso de los visitantes será por vía aérea (87% al 2000). La mezcla por vía aérea para 1988 será del 59% para nacionales y 41 % para extranjeros; En 1994, descenderán a 43% los primeros e incrementarán a 57% los segundos, y hacia el año 2000, la distribución expresa una disminución mayor de la participación de los visitantes nacionales al llegar a 36%, observandose la predominancia de extranjeros con el 64%. El volumen de tráfico aéreo - representa la necesidad de contar con 19 frecuencias semanales - promedio para 1988, 59 a 1994, y 109 para el 2000.

GASTO, ESTADIA Y ESTACIONALIDAD

El gasto se estableció en un promedio por persona de 204000 pesos (1987) para el turista doméstico y de 300 US dolares para el receptivo, con estadía inicial de 3.4 noches promedio.

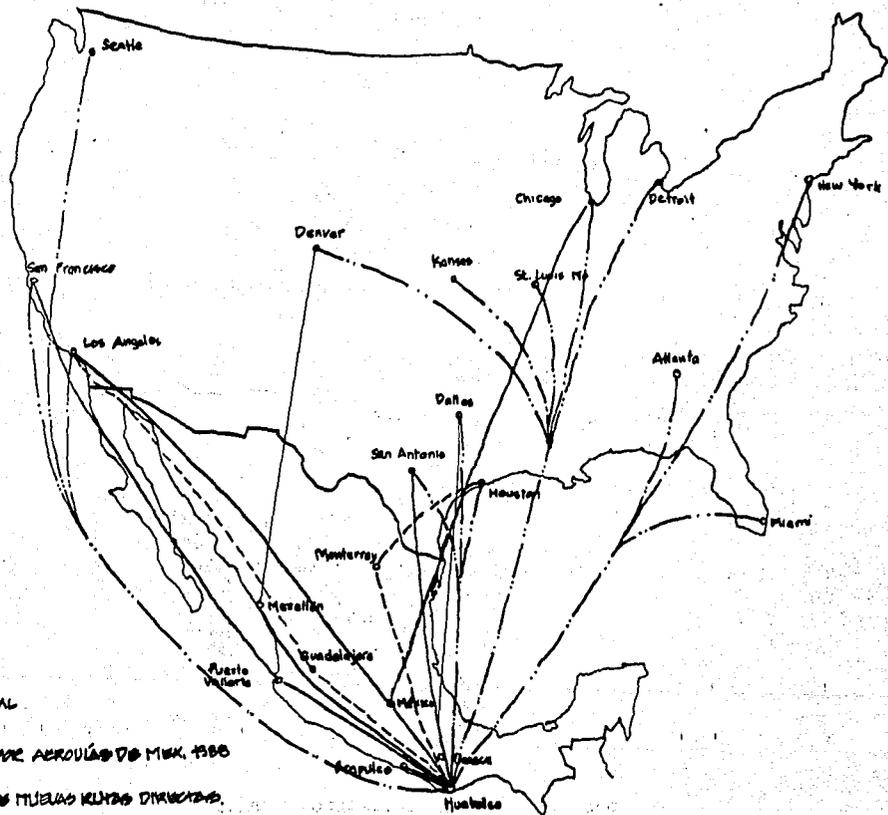
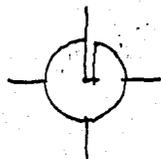
Con estos supuestos, la derrama económica alcanzaría:

Los 143 mil millones de pesos para 1994 y 1275000 mill. para el 2000

En Divisas el gasto del turismo receptivo ascendería a: 69 millones de US dolares en 1994 y a 1143 millones de US dolares en el 2000.-

En relación con la estadía se propone un promedio anual entre 2.7 y 3.8 noches en el periodo inicial y de 4 noches a partir de 1990, cifra similar a la que actualmente posee Ixtapa.

La oferta de alojamiento se incrementaría de los 1300 cuartos en 1988 y una ocupación del 47% inicial a 3 653 cuartos turísticos en 1994, y a 6 697 en el año 2 000. Para unidades residenciales son de 1300 cuartos en 1988, 3849 en 1994 y 8530 en el año 2 000. Los factores de ocupación, por diseño, se mantienen en 60% considerado aceptable para el operador y congruente con la mezcla de - visitantes nacionales y extranjeros que habrá de tenerse en la fa se de arranque.



- CONVENIO ACTUAL
- - - - - PROGRAMADAS POR AEROLÍNEAS MEX. 1966
- · - · - · NEGOCIACIÓN DE NUEVAS RUTAS DIRIGIDAS

RUTAS AÉREAS ACTUALES Y PROGRAMADAS A BAHÍAS DE HUATULCO

JUSTIFICACION DE TEMA

Se basa en el Desarrollo Turístico de Bahías de Huatulco por: FONATUR. La primera etapa incluye una superficie total de 725 hectáreas (ha) de las cuales el 67% para uso turístico y 33% para uso urbano.

Se desarrolla en las Bahías de: Sta. Cruz, Chahué, Tangolunda, Conejos. La primera fase consta de 543 ha. de las cuales 395 ha. son para uso turístico y 148 para uso urbano, con capacidad de 9,706 cuartos, se distribuyen: Sta. Cruz con 3052 cuartos; Chahué, 1343; Tangolunda, 3304 y Conejos con 2007 cuartos.

De los 3052 cuartos que le corresponden a Santa Cruz tendremos que la Bahía de Sta. Cruz con capacidad 2522 cuartos uso turístico y 530 cuartos uso urbano

De los 9706 cuartos para la primera fase (cap. proyectada) le corresponden 8927 cuartos para uso turístico en el desarrollo turístico. En la actualidad funciona el Hotel Binniguenda con capacidad de 75 cuartos en la zona de estudio (Bahía de Sta. Cruz).

En las otras Bahías existen la construcción de 1191 cuartos de Hoteles y 146 con proyectos. (véase lámina adjunta).

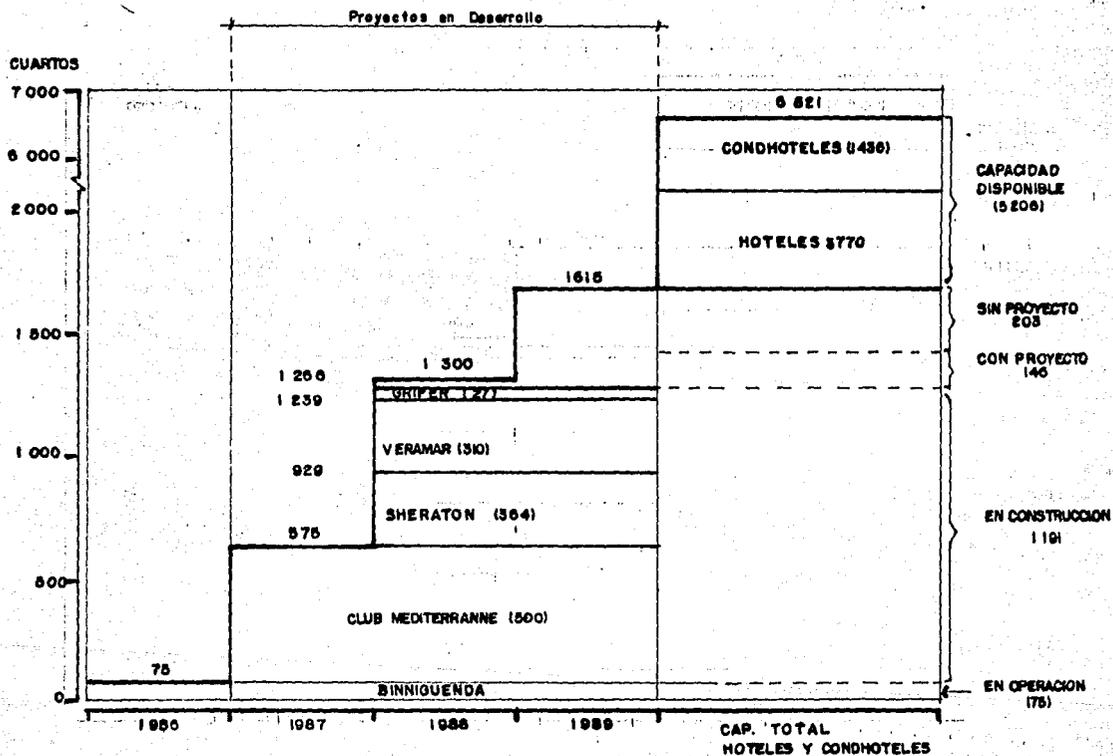
(INFORMACION BASADA EN: PLANEACION 1988-94 FONATUR)

Del total de 8927 cuartos de uso turístico le corresponden a 6821 cuartos para Hotel y condhotel en su 1ra. fase.

Tenemos que el porcentaje de uso turístico con respecto a los cuartos de Hotel y condhotel es del 76%

Santa Cruz cuenta con 2522 cuartos de uso turístico para la capacidad proyectada, tenemos que el 76% de 2522 es igual a 1916 cuartos para hotel y condhotel.

Existen 75 cuartos actualmente para este tipo de uso, llegando a la conclusión que el déficit de cuartos de Hotel y condhotel en Bahías de Santa Cruz (Disponibilidad de 1891) $1916 - 75 = 1891$ cuartos para Hotel y Condhotel.



PROGRAMA DE NUEVOS CUARTOS HOTEL Y CONDHOTEL EN LA 1ra. FASE

En base a la experiencia que se tiene de los polos de desarrollo de Cancún e Ixtapa que para su primer año de operación recibieron un volumen de 99,500 (1975) y 91,500 (1977), visitantes respectivamente. La cifra estimada en este estudio es del 3% en la penetración del flujo turístico, aumentando conforme se consolida la imagen del producto

Basándose en la estructura Hotelera de participación por categorías de Hoteles en No. de cuartos

categorias	Ixtapa	Cancún	Total	%
I	860	1572	2432	41
II	336	1058	1394	23
III	210	328	538	9
IV	88	481	569	9.5
V	60	415	475	7.5
			5908	100

Basándose de Desarrollos Planeados por FONATUR (Ixtapa, Cancún y Huntulco Del total de cuartos que se han obtenido es de 1891 y de la categoría es:

1891 por el porcentaje que se tiene 9.5% = aprox de 180

DEFICIT DE CUARTOS DE H. Y CONDH. DE IV ESTRELLAS 180

Dicho déficit será superado con la construcción de varios Hoteles en-- distintas etapas; por lo que para determinar la capacidad del 1er. Hotel para cubrir el déficit se tomará en cuenta que: el Hotel deberá ser se -- mejante a los planeados por FONATUR para que se adecúe al mercado Hote-- lero del cual se basó el estudio.

En conclusión tamaño del Hotel 35 departamentos de 3 Módulos (165 cu-- artos) para ser vendidos bajo las siguientes alternativas.

- 1a. Venta de únicamente el módulo 1
- 2a. Venta de únicamente el módulo 2 y 3
- 3a. Venta de los módulos 1, 2 y 3 .

En cuanto a operación Hotelera se permitira que el módulo 1 se rente -- como una llave y que el 2 y el 3 como otra llave, que incluye recámara -- sala y comedor.

Capacidad de 2 a 6 personas.

Categoría cuatro Estrellas

C).- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

C).- PROGRAMA ARQUITECTONICO

1.- AREA DE DEPARTAMENTOS

HABITACIONES
ESTANCIA COMEDOR
BAÑOS
COCINETA
TERRAZAS

2.- AREAS PUBLICAS

VESTIBULO
SAIA DE ESPERA
RECEPCION
LOBBY BAR
SANITARIOS PUBLICOS
CONCESIONES
CAFETERIA RESTAURANTE
CENTRO DE ESPARCIMIENTO
BAR
CIRCULACION DE AREAS PUBLICAS
CIRCULACION DE DEPARTAMENTOS

3.- AREAS DE SERVICIOS

REGISTRO
OFICINAS
COCINA
COMEDOR DE EMPLEADOS
BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS
ROPERIA CENTRAL
CUARTO DE MAQUINAS
CUARTO DE BASURA
CIRCULACIONES DE SERVICIOS

BODEGAS
ROPERIAS DE PISO DE DEPARTAMENTOS
ESCALERAS DE SERVICIO Y ELEVADORES

4.- AREAS EXTERIORES
ESTACIONAMIENTO
PLAZA DE ACCESO
ANDENES DE CARGA Y DESCARGA
ALBERCAS
JARDINES Y ANDADORES

D).- MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- Arquitectónico.

a) Ubicación en el Desarrollo Turístico de Bahías de Huatulco en el estado de Oaxaca en su primera etapa, zona: Santa Cruz constituyendo así, un importante polo de atracción para el turismo de internación de gran importancia para el país, su proximidad relativa al mercado turístico norteamericano y la preferencia que éste ha venido manifestando por esta parte de México, permiten asegurar el cumplimiento de las proyecciones estimadas para el proyecto.

b) Terreno

El terreno en particular su uso de suelo es mixto siendo así, del 50% habitacional y el 50% turístico; y su área aproximada de 29 800 m² colindantes a terrenos federales que es la parte inferior del terreno que corresponde a una pequeña playa por el sur y por la parte norte se ubica el acceso que es la carretera que proviene de Chahué. El terreno es de forma irregular con pendientes variables, donde la parte alta cuenta con las pendientes de menor grado que es considerada para el conjunto la zona de acceso donde se ubica la zona de servicios. Por la zona suroeste del terreno se ubican los departamentos.

Debido a que el mejor ángulo de visión respecto al mar, se ubican en esta zona. En las zonas de mayor vertiente se ubican las circulaciones verticales como es el núcleo de elevadores. Y en la zona de menor pendiente con vista al mar se ubica la zona de estar como lo son las albercas y terrazas.

c) Conjunto. el conjunto está desarrollado según el terreno por tres zonas, en los departamentos con cuerpos rectangulares desfasados en forma vertical con el núcleo de elevadores en la parte central que es la zona de mayor pendiente con vista al mar.

En la zona de pendiente regular se ubica el área de estancia que tiene vista al mar donde se ubican las albercas, terrazas y el puente de comunicación del núcleo de elevadores hacia el área de servicios. La zona tres se ubican los servicios que es la zona de menos pendiente con vista hacia la calle y donde se localizan las secciones de administración, bodegas y acceso.

ACCESO: El acceso principal esta definido por una vialidad central adoquinada y por la plaza de acceso que enmarcada por dos columnas que soportan la techumbre de la entrada al Hotel de Tiempo Compartido. Por uno de los lados del acceso se comunica hacia el estacionamiento.

ESTACIONAMIENTO:

Se determinó su capacidad en base a las normas de Bahías de Huatulco

Para los 1 ^{er} 20 cuartos	1 cajón c/4 cuartos = 5
para los excedentes	1 cajón c/8 cuartos = 1
Comercias	1 cajón c/60 m ² cons.= 3
Hoteles	1 cajón c/50 m ² cons.=40
	Total =49 cajones

El estacionamiento al no formar parte como fachadas ya que se maneja en un concepto necesario, más no estético, se oculta por medio del acceso al estacionamiento descendiendo al él, adicionandole en los lados del acceso de éste, área jardinada con árboles.

VESTIBULO: Se ubica inmediato al acceso, su función es recibir al huésped, ya sea de auto, taxi, o autobús turístico, donde podrá pasar al área de espera. El vestíbulo cuenta con una fuente con una escultura que resalta por su iluminación natural proyectada por domos.

A la izquierda del vestíbulo se ubica el área de estar (sala de espera), donde se sitúa: teléfonos, recepción, baños públicos y el área de permanencia; a la derecha del vestíbulo se localizan el área de comercios (Concesiones).

EL LOBBY BAR. Se ubica a un lado del registro (recepción) a un nivel de 90cm. mas bajo del vestíbulo, este lugar tiene vista al exterior donde se permite tener al turista con la perspectiva al mar.

DISCOTEQUE se localiza en la planta baja del Lobby bar, al lado derecho de la discoteque se ubica el bar; cuenta con bar, sanitarios, pista, cabina de sonido, que dará importancia al juego de luces y control de sonido. La salida de emergencia conduce al exterior directamente.

RESTAURANTE CAFETERIA Este espacio se ubica en la planta baja con vista a la alberca por medio de la terraza, en el acceso se encuentran jardineras con la intención de dar al comensal un ambiente acogedor

MIRADOR: este espacio es un vestíbulo y su función es dar acceso a las áreas públicas como son: Centro de esparcimiento (Discoteque), Bar, y el restaurant cafetería. Este vestíbulo se encuentra rodeado por un jardín que dan con vista al mar y alas albercas que da la apariencia de un balcón interior.

MODULOS DE CONDOMINIOS

Estos cuerpos, están dispuestos en forma de pasadizos con vista al mar debido al terreno, cada condominio cuenta con sus amplias terrazas individuales para una mejor privacidad; las circulaciones que llevan a los cuartos son abiertos por uno de sus lados con vista al mar, para evitar el encerramiento del mismo y jardinados por esta parte. El módulo de cada condominio esta compuesto de un cuarto de una habitación que podrá ser individual, o integrada a otra que

cuenta con cocineta estancia comedor y recámara matrimonial además de terrazas y baños. En total son 35 módulos de tres cuartos cada módulo dando un total de 105 cuartos, como se puede ver en los planos.

SERVICIOS

COCINA SE localiza en la parte posterior del Restaurante y del Bar al mismo nivel de éstos y abastece al bar de la Discoteque y al Lobby bar además de servicio a los cuartos. Servicio de cocina fría y caliente, lavado de loza y ollas, almacén de alimentos con refrigeración y congelación, mesas de servicios, oficina de chef, y el comedor de empleados.

ANDEN DE DESCARGA Se ubica al lado derecho de la cocina su función es la de descarga de alimentos la capacidad del patio de maniobras es la de dos camiones.

ANDEN DE CARGA Y DESCARGA este espacio dedicado para cambio de maquinaria, para descarga de basura etc., ubicandose enfrente de l cuarto de máquinas

CUARTO DE MÁQUINAS Este lugar tiene capacidad para una subestación eléctrica, Dos calderas, dos tanques de agua caliente, depósito de diesel, sistema hidroneumático, filtros, bombas de alberca, sistema de ventilación, oficina de control, la capacidad y espacios fueron basados de normas del IMSS.

El patio de maniobras tiene capacidad para tres camiones (las bodegas se proveerán una vez por semana), zona para descarga de diesel, para basura seca, de refrigeración, para maquinaria, etc.

ROPERIA CENTRAL. Su función es abastecer a las roperías de piso que se ubican en el núcleo de elevadores, llevando la ropa por una rampa que se ubica frente a ésta. La oficina de ama de llaves es donde se lleva el control de este espacio, donde se ubica la bodega para apratos de este servicio

ESTRUCTURAL

El tipo de suelo del terreno del proyecto de acuerdo al estudio es aproximadamente de 60 toneladas por M², correspondiendo a rocas ígneas y metamórficas (E. Geohidrológico: íg. y m.: Gneisses, Esquistos, Fililitas, Cuarzitas, y Granito.). Debido al terreno de baja compresibilidad, la cimentación será a base de zapatas aisladas de concreto armado con trabes de liga. La superestructura será a base de columnas de concreto armado de sección cuadrangular con losa de 20 cm. inclinada; y la del entre piso será de losa reticular la cual tendrá un peralte uniforme de 40 cm. (35cm. losa y 5cm. acabado.) con lo cual se evita disminuir la altura de la planta baja y logrando una más fácil instalación de tuberías. Las juntas constructivas entre los cuerpos serán de acuerdo a como se indique en los planos.

CONSTRUCTIVO

Muros. Serán únicamente divisorios y no formarán parte de la estructura (con excepción de muros de contención), se dejarán juntas constructivas de neopreno entre los muros y los elementos estructurales para evitar agrietamientos o fracturas en los muros.

CONSTRUCTIVO (procedimiento)

Cimentaciones.- Zapatas aisladas y trabes de liga de concreto armado.

Estructura.- Columnas cuadrangulares, Losa, losa reticular de c.a.

Muros.- Serán de tabique rojo de 7-14-28 y de concreto armado.

Pisos.- Diversos

Acabados.- En interiores y exteriores.

Herrería.- Ventanas y puertas de perfiles de aluminio

Carpintería.- Puertas interiores de tambor de triplay sobre bastidor; chambranas de cajón completo, todo en madera de pino.

Vidriería.- "Cristal" flotado del país, de espesor de 6 y 9 mm.
Muebles Sanitarios.- De cerámica de primera del país.
Cerrajería.- Chapas, pasadores, y herrajes del tipo adecuado para cada local y de uso rudo.
Impermeabilización.- En azoteas, en muros de contención, techos inclinados a base de capas de asfalto puro y fieltro asfaltado con mortero y teja de barro cocido.

INSTALACIONES

En tuberías que pasen de un cuerpo a otro en las juntas constructivas, se instalarán uniones flexibles.

I. Hidráulica: La cisterna se ubicará colindando con el cuarto de máquinas y estará semienterrada a un jardín, se abastecerá por medio de la toma de agua; para alimentar a los diferentes locales se contará con equipo hidroneumático de agua fría y caliente, la tubería de distribución será de cobre y estará oculta en falso plafón con ductos verticales. El agua se calentará por medio de dos calderas, alimentadas por diesel; la red de agua caliente contará con retornos y todas las tuberías estarán forradas de material aislante de fibra de vidrio.

Inst. Sanitaria:- Debido a la pendiente del terreno que decrece de la calle hacia la playa, y tomando en cuenta las instalaciones actuales en Bahías de Huatulco, se optó la salida de aguas negras por la parte baja del terreno. Las tuberías que van de los muebles sanitarios a registros, serán de fierro fundido y estarán ocultas en falso plafón o en ductos verticales; Las tuberías que comunican entre si a los registros, serán de asbesto cemento, por último conectándose a la red municipal por la parte posterior del terreno.

Instalación Eléctrica:- El cable de alta tensión que va ala subestación eléctrica, estará alojado en una tubería subterránea de asbesto cemento; llegará a un transformador y de éste a los tableros de distribución. Se contará con una planta de emergencia, que fun--

cionará a base de diesel y se preverá que tenga desalojo los humos producidos por ésta. Todos los conductores serán ocultos por plafones o por ductos verticales y donde sea necesario, shogados en losas y muros.

Instalación de aire acondicionado.- Se instalará en las áreas públicas y el equipo estará en el cuarto de máquinas; en las habitaciones los equipos estarán ubicados en la parte superior de la torre de elevadores. La circulación del aire se hará mediante ductos de lámina galvanizada que irán ocultos en falso plafón y ductos verticales. Los ductos de inyección tendrán aislamiento térmico.

2.- Acabados.

Muros: Las habitaciones tendran tirol planchado con pintura vinílica los baños en general serán cintilla de barro vitrificado. En las áreas públicas se convinarán lambrín de madera con barniz transparente y aplanado serroteado con pintura vinílica, las oficinas se acabarán de tirol planchado con pintura vinílica, las áreas exteriores serán de tabique aparente para oficinas y servicios, las áreas de servicio con aplanados de mezcla y pintura de esmalte, la cocina tendrá azulejo para facilitar la limpieza. Los acabados exteriores para el cuerpo central será de aspecto rugoso con pintura vinílica; en las albercas serán de tabique aparente y zoclo con pintura vinílica y de aluminio anodizado.

Pisos. Para las habitaciones se recomienda un piso que amortigüe el ruido y que sea antiderrapante y que lleve alfombra. La terraza tendrá baldosín estriado de barro comprimido. En baños será parquet de mármol, en el lobby concesiones y circulaciones entre ambos habrá parquet de mármol, en el restaurant y en el bar se pondrá la alfombra -- para hacerlos más acogedores; en la administración se colocará loseta vinílica; los servicios tendrán pisos de mozaico de terrazo y en los baños y vestidores será baldosín estriado, en los exteriores se utilizará adoquín color rosa para la zona de llegada y acceso, tanto en circulaciones como estacionamientos, en el patio de maniobras se usará pavimento; en la parte de las albercas se utilizará baldosin estriado de barro comprimido.

Plafones: en las habitaciones habrá aplanados de mezcla y pintura vinílica. En los baños falso plafón de tablarroca y en las áreas públicas será también de tablarroca con tirol planchado en las áreas de servicios en los servicios será aplanado de mezcla con pintura de esmalte

Cubiertas: Las cubiertas inclinadas Se utilizará impermeabilizante como es: capas de asfalto y fieltro asfaltado encima del impregnador con acabado final de teja de barro cocido color natural. Para cubiertas horizontales se incluirá el relleno y entortado mas el impermeabilizante

BALCONES Y TERRAZAS

Se utilizará loseta de barro .

Los barandales serán de aluminio anodizado café.

CANCELERIA

Los perfiles de puertas y ventanas serán de aluminio anodizado café.

BARDAS

Tendrán una altura de un metro para dividir el predio; de piedra - de la región.

AREAS EXTERIORES

Los arriates se elevarán 0.45 m. SNP. y serán de loseta.

En el estacionamiento se instalará un pavimento permeable que permita la filtración de agua al subsuelo.

COLOR EN FACHADAS

Se usará el blanco azulado y los tonos de arena con acentos de colores vivos en departamentos y área administrativa.

NOTA:

El inciso correspondiente a acabados, están basados en las normas de Bahías de Huatulco por FONATUR.

3.-

ESTUDIO DE PRESUPUESTO

Estudio sobre Condominio Hotelero, categoría de lujo con ubicación en Bahías de Huatulco, con capacidad de 35 Departamentos equivalente a 105 cuartos.

El estudio se basa en investigaciones que FONATUR a llevado a cabo en las costas mexicanas como Cancún, Ixtapa y la experiencia que ha acumulado de estudios similares de hoteles de tiempo compartido de diferentes lugares.

CUADRO DE NECESIDADES DE INVERSION

CONCEPTO	%	MONTO (millones de pesos)
TERRENO	7	367.50
CONSTRUCCION	51	2677.50
EQUIPOS FIJOS	10	525.00
MOBILIARIO Y D.	8	420.00
EQUIPO DE OPERACION	8	420.00
GASTOS DE PREAPERTURA	3	157.50
CAPITAL DE TRABAJO	3	157.50
GASTOS FINANCIEROS	10	525.00
INVERSION TOTAL	100%	5,250.00

ANALISIS DE GASTOS E INGRESOS DE ACUERDO A LOS PORCENTAJES DE OCUPACION

ESTADO PROFORMA DE RESULTADOS

CONCEPTO		(datos en millones de pesos)									
AÑO											
PORCENT. OCUPACION	%	1o. 40%	2o. 60 %	3o. 80 %	4	5	6	7	8	9	10o.
Ingresos Totales (C)	56	766.50	1,149.75	1,533.00	-	-	-	-	-	-	-
Alimentos y Bebidas	44	602.25	903.37	1,204.50	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL INGRESO	100	1,368.75	2,053.13	2,737.50	-	-	-	-	-	-	-
Gastos departamento	38	520.12	780.19	1,040.25	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Deptos.	62	848.62	1,272.94	1,697.25	-	-	-	-	-	-	-
Gastos generales	16	219.00	328.50	438.25	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad Bruta Oper.	46	629.62	944.44	1,259.25	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Financ. A	9	123.19	184.78	246.37	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad A	37	506.44	759.65	1,012.87	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Financ. B	7	95.81	143.72	191.62	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad B	30	410.62	615.94	821.25	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Financ. C	10	136.87	205.31	273.75	-	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	20	273.75	410.62	547.50							547.5
UTILIDAD NETA ACUMULADA	20	273.75	684.37	1,231.87	1,779.37	2,326.87	2,874.37	3,421.87	3,969.37	4,516.87	5,064.37

APROXIMADAMENTE EN DIEZ AÑOS SE RECUPERA LA INVERSION.

ORIGEN Y APLICACION DE RECURSOS

- 1.-INVERSION TOTAL \$ 5,250,000,000.00
- 2.-FUENTES DE FONDOS PARA LA INVERSION TOTAL
50% aportacion de inversionistas
50% Crédito de FONATUR
- 3.-APORTACION DE INVERSIONISTAS \$ 2,625,000,000.00
- 4.-Crédito FONATUR \$ 2,625,000,000.00
- 5.-LA INVERSION TOTAL SE PAGARA EN 11 AÑOS.

MEMORIA DE CALCULO (PRESUPUESTO DE INVERSION)

DATOS

CONDominio HOTELERO
DE TIEMPO COMPARTIDO 105 CUARTOS

COSTO POR CUARTO \$ 50,000,000.00

formulas

Costo total C.- H.= Costo por cuarto por # de cuartos

C. T. C.H.= $(50,000,000/C)(105 C.)=\$5,250,000,000.00$

CUADRO ESTABO PROFORMA DE RESULTADOS

DATOS

DE HABITACIONES 105)
TARIFA DIARIA PROMEDIO/HAB. \$50000
AÑOS DE CONSTRUCCION 1
DIAS POR AÑO 365

FORMULAS

INGRESOS HAB. = # DE HABIT.'TARIFA
DIARIA PROMEDIO ' DIAS POR AÑO.

OPERACIONES

I.H. = 105 CTOS. x 50 000/CTO x 365 = \$1 916 250 000/AÑO

FOR ULTIMO
 SI TENEMOS UNA OCUPACION DEL 100% OBTENEMOS POR AÑO \$ 1 916 250 000, DE
 AHI CALCULAREMOS EL INGRESO POR HABITACIONES REAL MEDIANTE LOS SIGUIEN-
 TES DATOS Y TENEMOS EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE AL NIVEL DE OCUPACION:

CONCEPTO	AÑOS DE OPERACION										
	1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	7o.	8o.	9o.	10o.	11o.
Nº. HABITACIONES	105	105	105	105	105	105	-	-	-	-	105
TARIF/DIA/HAB. \$	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	-	-	-	-	0.05
NIVEL OCUPACION%	40	60	80	80	80	80	-	-	-	-	80
INGRESO HABIT. (MILLONES/PESOS)	766.5	1,149	1,533	1,533	1,533	1,533	-	-	-	-	1,533

ACLARACION DE CONCEPTOS--

Presupuesto de inversión

- Construcción.**- Es lo referente a todos los gastos necesarios para terminar la construcción, incluyendo instalaciones y acabados.
- Equipos Fijos.**-Es el mobiliario que quedará instalado en el edificio - como parte de él, esto es:
En oficinas: aire acondicionado, teléfono, gabinetes, contra incendio, conmutador, etc.
- Mobiliario.**- De oficina tenemos: escritorios, mesas, sillas, sillones, estantería y archivero, alfombra, folleteros, accesorios decorativos, etc.
- Eq. Operación.**-Son aquellos elementos que tienen la función de activar a la empresa.-ejemplo: en oficina.-máquina de escribir, calculadoras, registradoras, papelería, buzón de correos, anuncios de seguridad, extinguidores, etc.
- Gastos de pre-apertura.**- Son los que se destinan a: Publicidad, Adiestramiento, impuesto predial durante la construcción, gastos de organización locales y apertura.
- Capital de trabajo.**-Es el dinero circulante que se requiere para el inicio de operación del Condominio Hotelero.
Sueldos Y Proveedores

Estado Proforma de Resultados

- INGRESOS Totales.**-Es el ingreso por cuartos, bebidas y alimentos
- Gastos Deptos.**-Son los gastos que genera el sueldo del personal que se dedica exclusivamente a los departamentos de cuartos, alimentos y bebidas. Esto, sumado a los gastos por suministro a cuartos, más los gastos por alimentos y bebidas-

empleados en restaurante y bares.

Utilidad Departamental.-Es el ingreso total menos los gastos departamentales

Gastos generales.- Son los que no pueden ser aplicados directamente en un departamento, en vista de que sirven para la operación del edificio en conjunto. Son : Administración, Publicidad, Mantenimiento y reparación, Combustibles.

Utilidad Bruta de Operación.- Es la utilidad del Condominio Hotelero mas los ingresos por concesiones. Siendo la Utilidad del ingreso total menos gastos departamentales y menos gastos generales.

Gastos Financ. A .- Son los que incluyen impuestos locales a bebidas, pr^edial, seguro e intereses sobre créditos.

Gastos Financ. B .- Lo forman las depreciaciones y amortizaciones.

Gastos Financ. C .- Es el que se realiza para el pago del impuesto sobre la renta y reparto de utilidades a los trabajadores.

Utilidad A.- Es la utilidad bruta de operación menos los gastos financ. A.

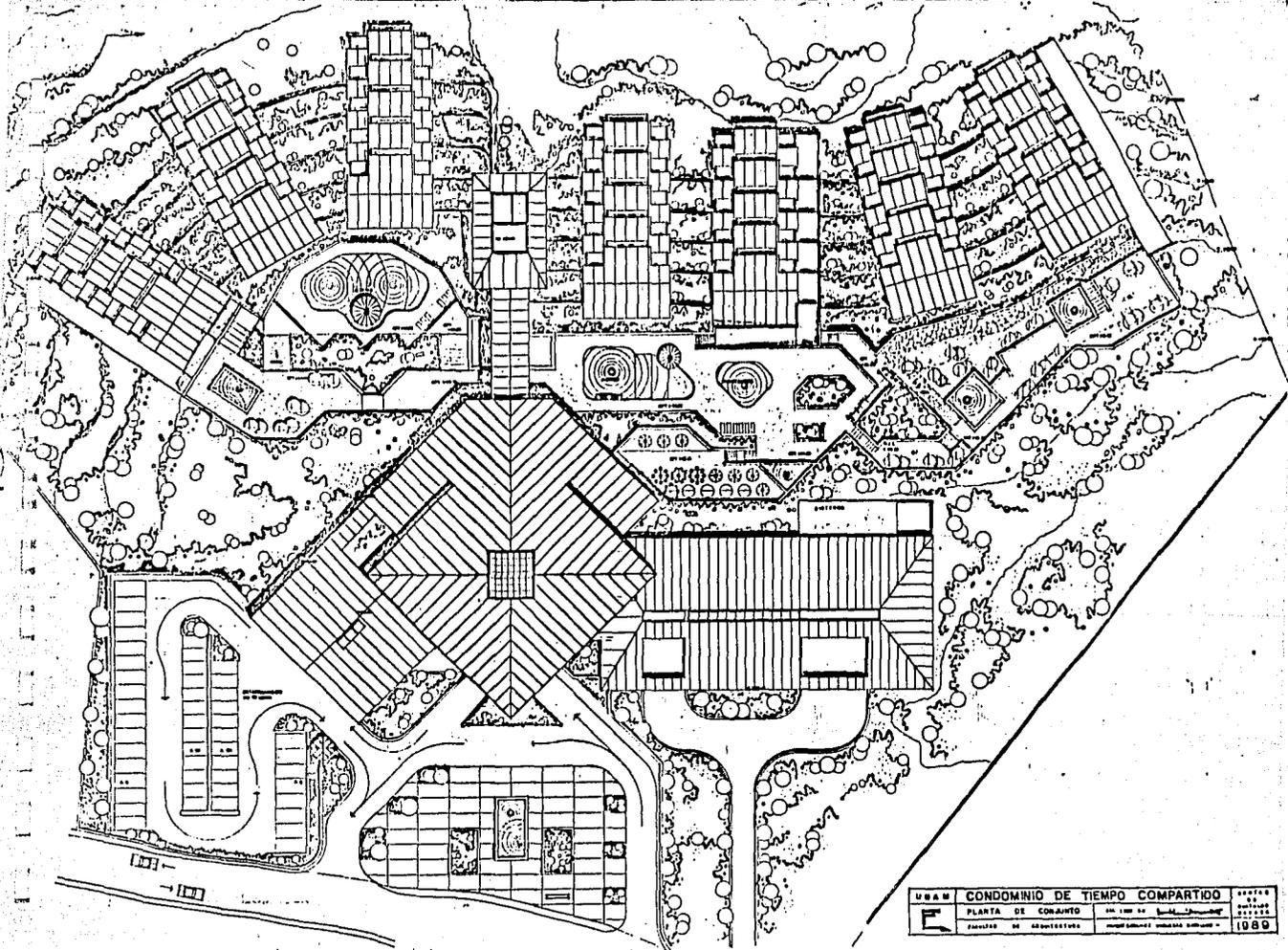
Utilidad B.- Es la utilidad A menos los gastos financieros B.

Utilidad Neta Es la Utilidad Total después de haber descontado todos los gastos y deducciones.

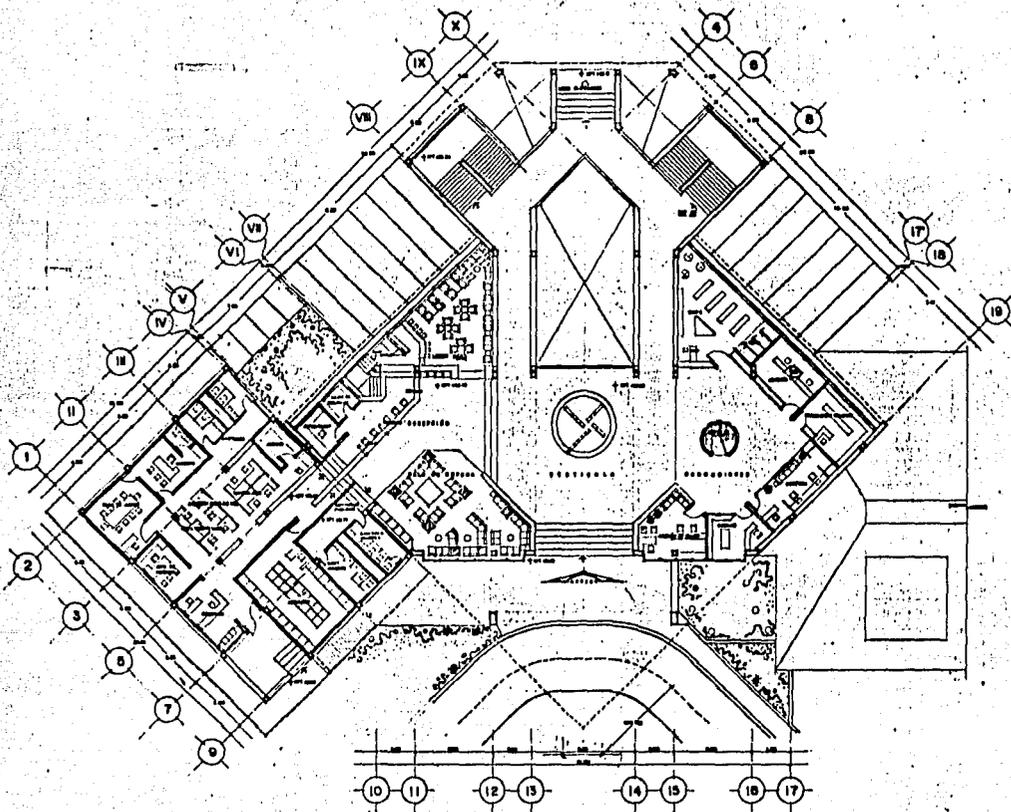
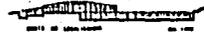
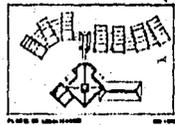
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

11/22/54

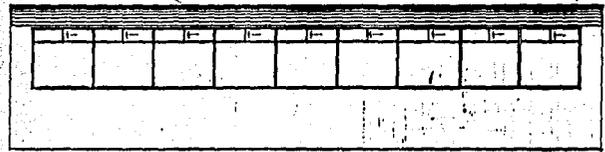
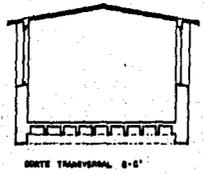
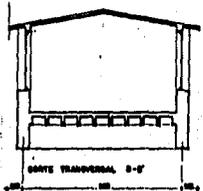
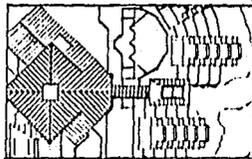
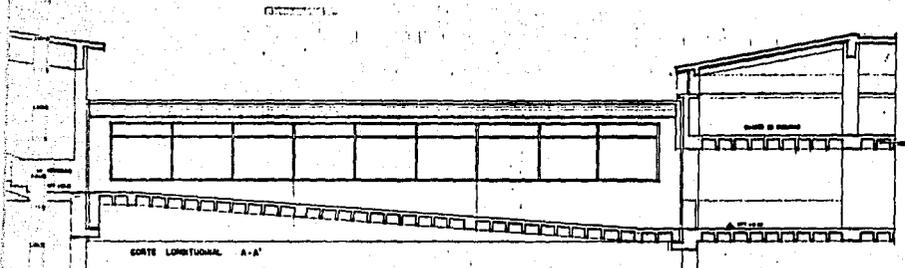
E.- LAMINAS DE PROYECTO



U.S.A.M.	CONDOMINIO DE TIEMPO COMPARTIDO	*****
	PLANTA DE CONJUNTO	NO. 1000 DE
	PARCELA DE 48.000.000 M ²	1989

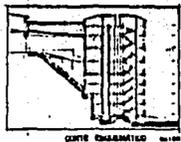
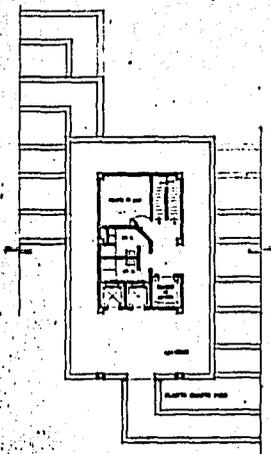
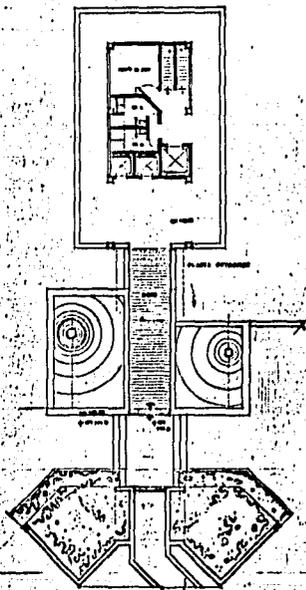
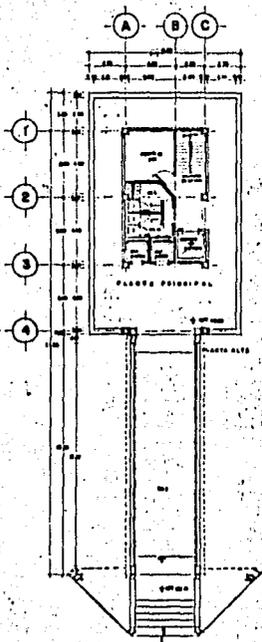


UBA W	CONDominio DE TIEMPO COMPARTIDO	*****
PLANTA DE ACCESO	Escala: 1:50	1985
Forma: 01	ARQUITECTOS	INGENIEROS

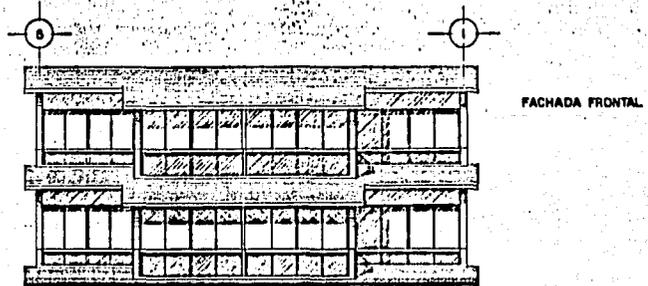
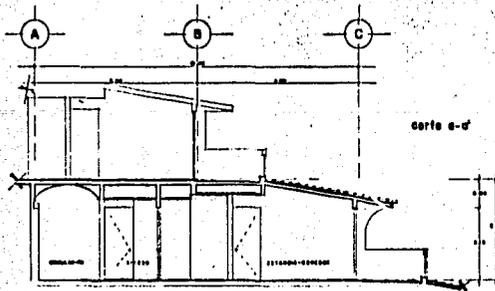
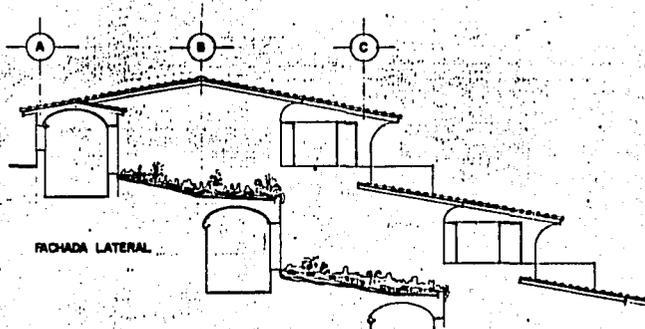
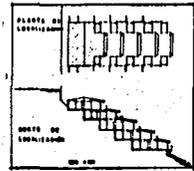
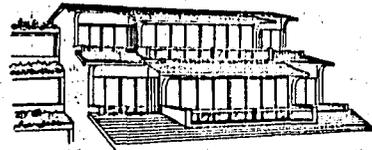
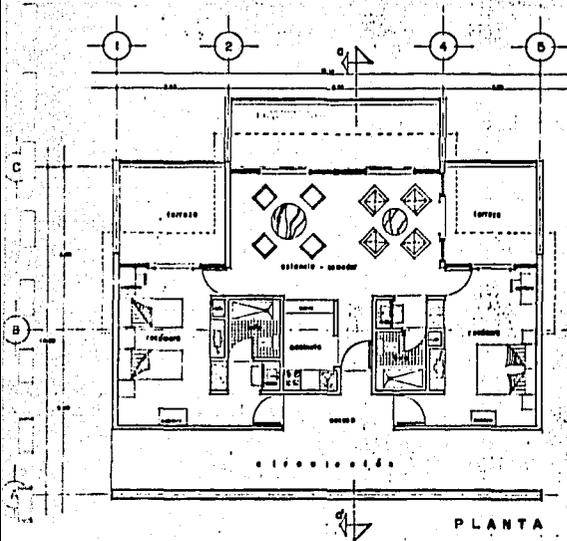


PUNTE

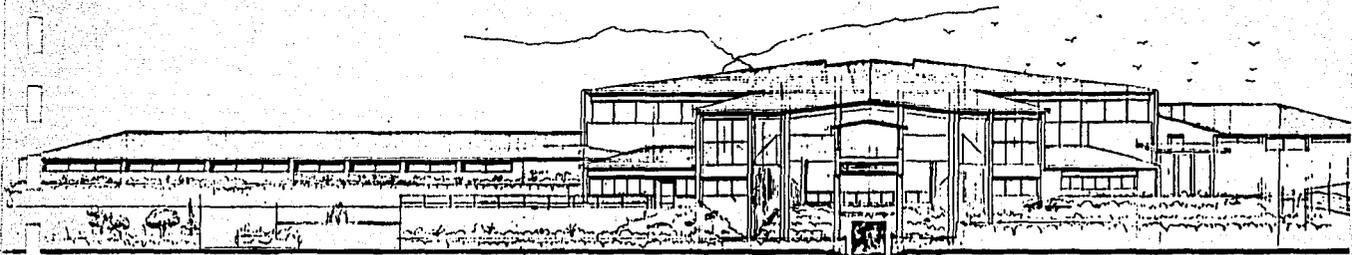
U.S.A.	CONDominio DE TIEMPO COMPARTIDO	PROYECTO
E	PLANTA 02	NO. 100
1988	1988	1988



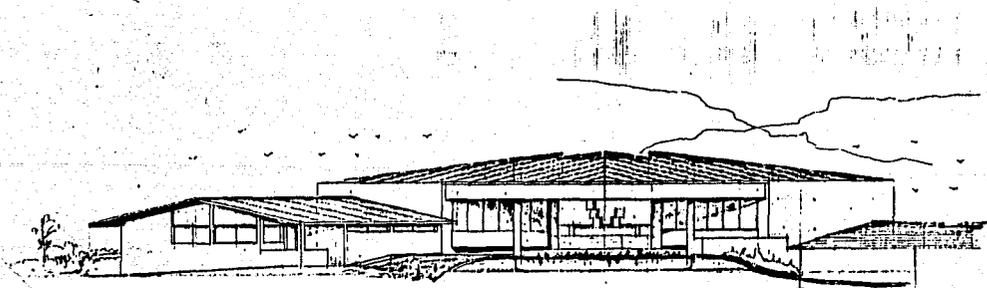
URAM	CONDominio DE TIEMPO COMPARTIDO	MANZANA 11
	PLANTAS DE ELEVADORES	SECCION 11
	Familia de aduñtados	1989



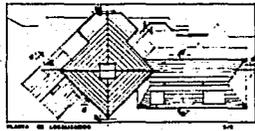
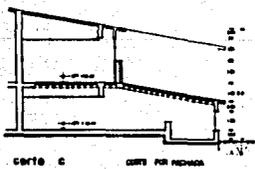
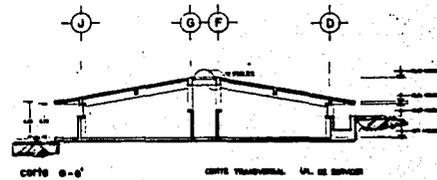
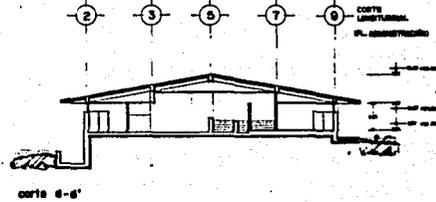
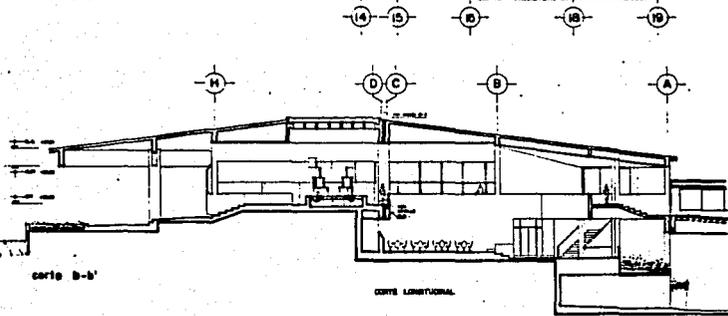
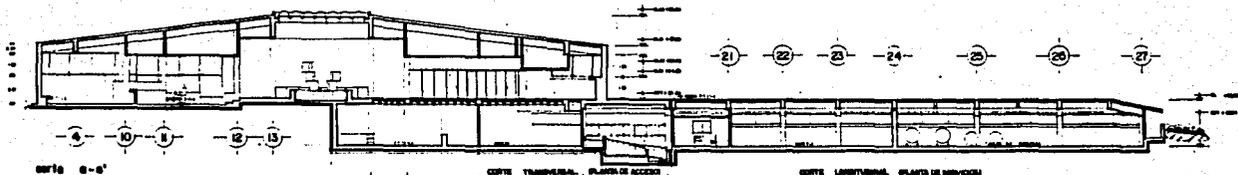
U.S.A.M.	CONDominio DE TIEMPO COMPARTIDO	PROYECTO
DEPARTAMENTO TIPO	CON 1-00 02	FECHA
TRAMITE DE ASESORIA	CONTRATO	1989

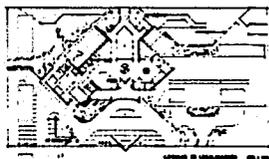


FACHADA SUROESTE

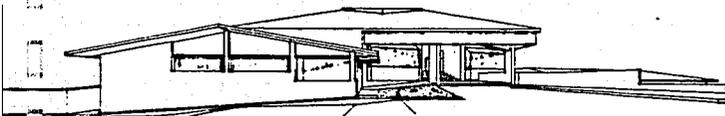


FACHADA SURESTE

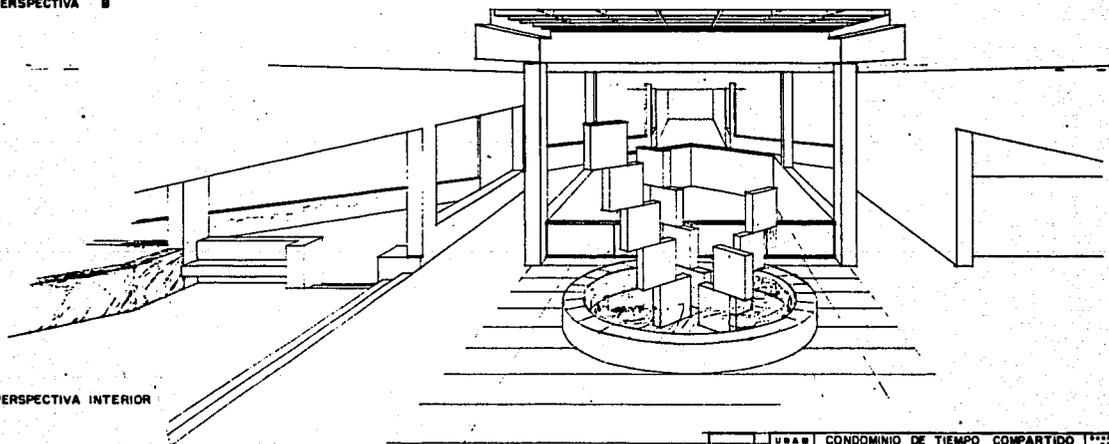




PERSPECTIVA A



PERSPECTIVA B



PERSPECTIVA INTERIOR

A-11	URAB	CONDominio DE TIEMPO COMPARTIDO	ESTADO DE GUATEMALA
		PERSPECTIVAS	1989
AUTORIA DE PROYECTOS		FOLIO 00000000000000000000	