



U. N. A. M.
Universidad

Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DESARROLLO

TURISTICO

PUERTO ESCONDIDO OAX.

T E S I S

Para Obtener el Título de:

ARQUITECTO

JORGE J. ORTEGA SOTOMAYOR

México, D. F.

1 9 8 8

193
24



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.

P R E S E N T A C I O N

I N D I C E

	Pág.
1. FUNDAMENTACION DEL TEMA	
1.1 Introducción	1
1.2 Ubicación	2
1.3 Objetivos generales del desarrollo	2
1.4 Antecedentes históricos	3
1.5 Financiamiento	3
2. RELACION DEL ESTADO DE OAXACA CON LA REPUBLICA (Características de la Población)	
2.1 Estudio Socioeconómico	6
2.2 Actividad Económica	7
2.2.1 Industria	7
2.2.2 Agricultura	8
2.2.3 Ganadería	8
2.2.4 Pesca	9
3. RELACION DE PUERTO ESCONDIDO CON EL ESTADO DE OAXACA (Características de la Población)	
3.1 Zona de influencia	10
3.2 Zona de Proyecto	11
3.3 Conclusiones	12

	Pág.
4. PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PUERTO ESCONDIDO	
4.1 Antecedentes, objetivos y alcances	14
4.2 Desarrollo de actividades.	14
4.3 Problemática urbana actual	14
4.3.1 Aspectos Socioculturales.	15
4.3.2 Aspectos Económicos	15
4.3.3 Aspectos Organizacionales	15
4.3.4 Aspectos Legales.	16
4.3.5 Aspectos Técnicos	16
5. ACCIONES PROPUESTAS PARA LA REALIZACION DEL PLAN	
5.1 Acciones directas	17
5.2 Acciones complementarias	17
5.3 Ajustes al anteproyecto	18
5.4 Zonas habitacionales	18
5.5 Zonas turísticas	18
5.6 Zonas comerciales	18
5.7 Zona industrial.	19
5.8 Zona de destinos	19
5.9 Zona de reservas	19
5.10 Delimitación de la poligonal de estudio.	19

	Pág.
6. PROYECTO DE RELOTIFICACION	
6.1 Sector Hidalgo	21
6.2 Sector Reforma	21
6.3 Sector Libertad	21
6.4 Sector Juárez	21
7. CARACTERISTICAS FISICAS E INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE, MEDIO FISICO	
7.1 Climatología	22
7.2 Características geográficas.	22
7.3 Limitantes	22
7.4 Topografía	22
7.5 Descripción geológica de la zona; Fisiografía y Estratigrafía.	23
7.6 Precipitación pluvial.	23
7.7 Temperatura.	24
7.8 Condiciones atmosféricas	25
7.9 Evaporación.	26
7.10 Hidrología	27
8. COMUNICACIONES	
8.1 Carreteras	28
8.2 Aeropuertos.	29

	Pág.
8.3 Correos	29
8.4 Telégrafos.	29
8.5 Marítimas	29
9. INFRAESTRUCTURA BASICA DE PUERTO ESCONDIDO	
9.1 Pavimentación	30
9.2 Agua potable.	30
9.3 Drenaje	30
9.4 Electricidad.	30
10. ESTIMACION DEL MERCADO TURISTICO DE PUERTO ESCONDIDO	
10.1 Objetivos	31
11. PARTICIPACION DE TURISTAS EXTRANJEROS Y NACIONALES	
11.1 Tráfico aéreo	34
12. ANALISIS DE LA ZONIFICACION DEL CENTRO TURISTICO	
12.1 Ubicación	36
12.2 Descripción	36
12.3 Influencia del sector turismo de la zona.	36
12.4 Zonificación de Relotificación.	37

13. SINTESIS DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO

13.1 Area Administrativa 40
13.2 Area de Atención al Público 41
13.3 Area Social Recreativa. 41
13.4 Area Intima 42
13.5 Area Servicios. 42

14. MEMORIA DESCRIPTIVA

14.1 Descripción general del conjunto. 43
14.2 Detalle de la zona de acceso al hotel 44
14.3 Lobby (vestíbulo general) 44
14.4 Administración. 45
14.5 Restaurante 45
14.6 Habitaciones Sección "A". 46
14.7 Habitaciones Sección "B". 46
14.8 Habitación tipo 47
14.9 Discotec-Bar. 48
14.10 Recreación. 49
14.11 Servicios 49

15. PROYECTO

15.1 Zonificación del Hotel

15.2 Diagrama de funcionamiento

15.3 Memoria de cálculo

16. CONCLUSIONES. 50

17. BIBLIOGRAFIA. 52

P R E S E N T A C I O N

La aparición de un tema que se concentra en el hombre y en el medio en que habita, es necesariamente complejo y controvertido. Y decimos necesariamente, porque su problemática que a simple vista pareciera aludir sólo a la -- constitución física, al espacio que ocupa el asentamiento, tiene implicaciones que se refieren esencialmente al -- comportamiento humano, ello significa, que no bastaría con dictar disposiciones, ordenar el territorio, reubicar recursos humanos y financieros, sino que además se requiere de convencer al habitante de la necesidad y de la importancia sobre todo de su participación.

El tema se puede definir como complejo con un grado de dificultad, más no de imposible, y se dice que es controvertido porque directamente concierne al género humano, y es el hombre el que se encuentra involucrado en buscar su destino.

Se preguntarán a que viene todo lo descrito anteriormente, pues que a nosotros, como estudiantes y como profesionales nos corresponde demostrar a nuestros semejantes todos los objetivos captados dentro de la Facultad, y en el cual en este documento tratamos de plasmar los conocimientos adquiridos, lo que significa que si logramos propiciar el intercambio de opiniones, y la unificación de criterios, se habrán cumplido nuestros propósitos trazados.

FUNDAMENTACION DEL TEMA

1. FUNDAMENTACION DEL TEMA

1.1 INTRODUCCION

Puerto Escondido se dice que es una población reciente en comparación con otros lugares turísticos de mayor auge, Acapulco, Puerto Vallarta, Veracruz, etc.,...), pero estos lugares son más que nada ciudades turísticas en potencia y es necesario hacer notar que Puerto Escondido ni siquiera tiene todavía esa categoría, pero que posee todas las cualidades necesarias para poder ser un lugar de atracción turística de alto nivel por la magnitud de su naturaleza viva.

Dentro de los atractivos turísticos del estado, el aspecto arqueológico ocupa un lugar destacado ya que genera -- gran parte de la corriente turística, es para el mismo estado. Para esto se cuenta con Zonas Arqueológicas como son: Mitla*, Monte Albán*, Yagul Zarachila*.

La ciudad de Oaxaca atrae mucho turismo ya sea nacional o internacional, debido principalmente al carácter colonial que aún conserva y sobre todo la gran riqueza que poseen sus construcciones principalmente los conventos y templos.

En lo que se refiere a servicios en hotelería, la ciudad de Oaxaca puede decirse que tiene un buen funcionamiento.

Para el turismo que prefiere la zona costera se cuenta con lugares como el mismo Puerto Escondido, Puerto Angel y las zonas aún inexploradas; tenemos también la zona de bahías de Santa Cruz Huatulco, que en conjunto son ocho lugares vírgenes en una longitud aproximada de 30 kms.

Es importante hacer notar que las posibilidades turísticas del estado no han sido explotadas en su totalidad, -- principalmente por la falta de infraestructura básica. Es necesario dar énfasis principalmente en lo que se refiere a las vías de comunicación, ya sea terrestre o aérea.

1.2 UBICACION

El poblado de Puerto Escondido se encuentra ubicado en la parte Sur-Centro del estado de Oaxaca, sobre el litoral entre las coordenadas de 15°51'30" latitud Norte y 97°05'45" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich y con una altura promedio sobre el nivel del mar de 3,444 metros.

Límites:

Norte: Con el poblado de San Gabriel Mixtepec, Cabecera Municipal del Municipio del mismo nombre a 42 Kms. del poblado.

Sur: La Bahía de Puerto Escondido.

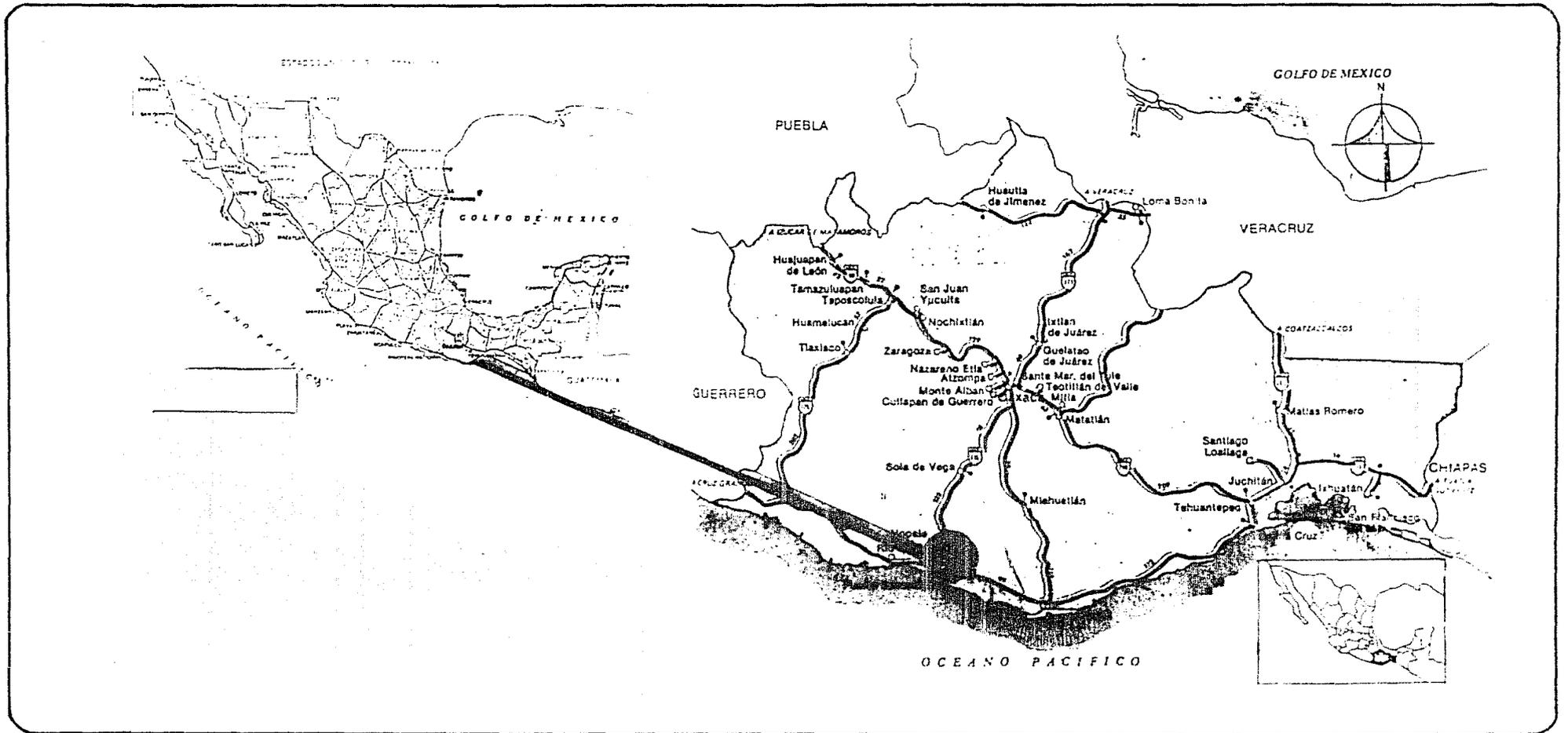
Este: El poblado de Cozoaltepec a 50 Kms. del poblado.

Oeste: La laguna de Manialtepec a 15 Kms. del poblado.

1.3 OBJETIVOS GENERALES DEL DESARROLLO TURISTICO DE PUERTO ESCONDIDO

Considerando el potencial turístico de la costa de Oaxaca, se ha decidido iniciar el estudio del desarrollo turístico de la zona de Puerto Escondido, todo esto con el fin de promover la actividad turística incipiente de la zona; si se llega a cumplir con nuestro objetivo traería magníficos dividendos tanto a nivel nacional como regional; éstos serían:

- Fuentes de empleo para la población existente y futura.
- Incremento de ingresos económicos del estado.



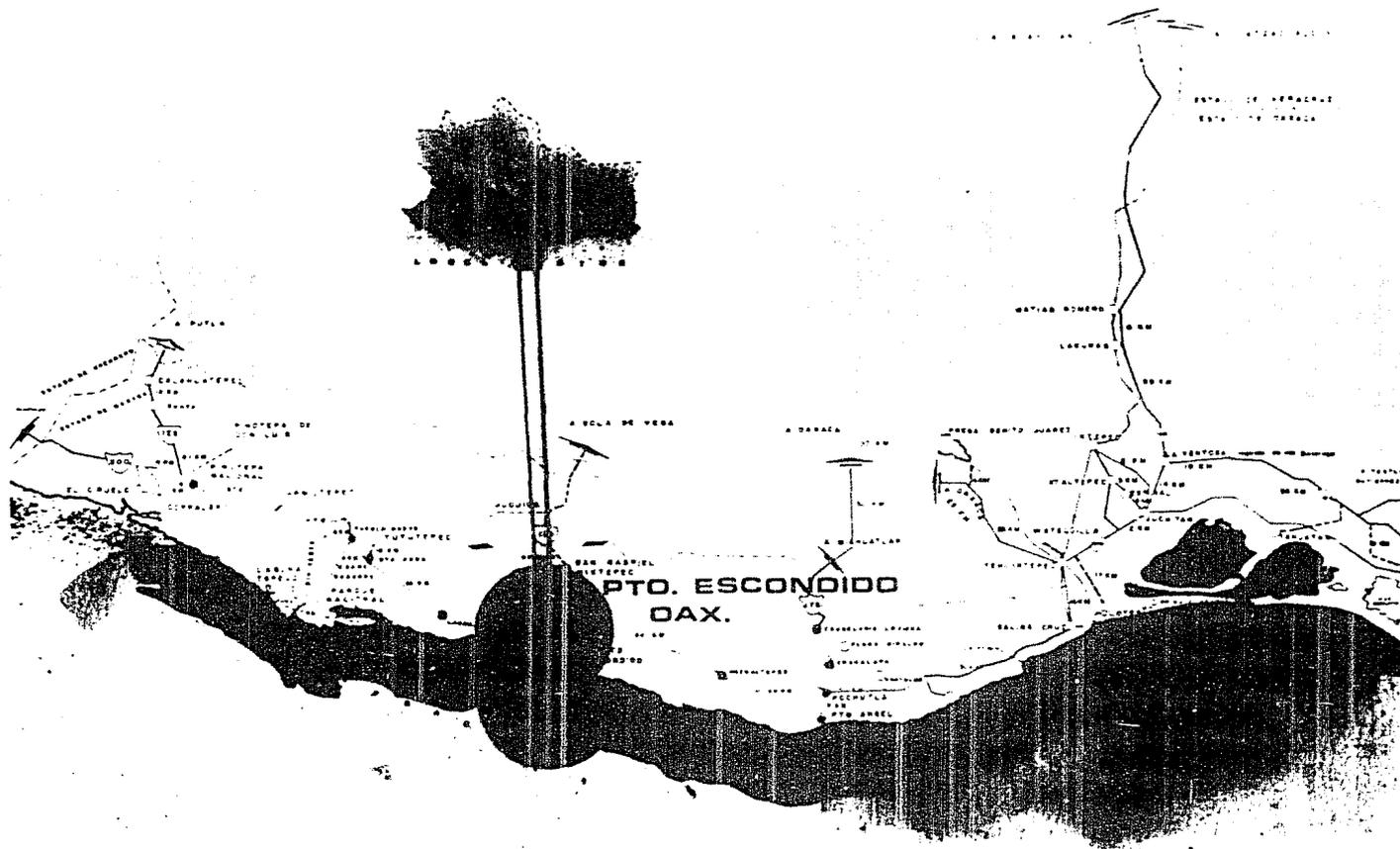
DESARROLLO TURISTICO

Puerto Escondido Oaxaca

PLANO: **UBICACION GEOGRAFICA**

TESIS PROFESIONAL





DESARROLLO Puerto Escondido

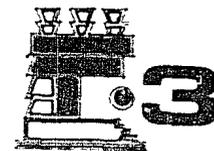
TURISTICO Oaxaca

PLANO:

LOCALIZACION

TESIS

PROFESIONAL



U.N.A.M.

- Estabilización de la población actual.
- Mejoramiento a nivel urbano de la población.
- Mejoramiento de las Redes de Comunicación e Infraestructura.

La actividad turística en todos sus aspectos es vital para impulsar el desarrollo socioeconómico estatal, porque a su vez promueve diversos sectores de la economía, genera empleos, atrae inversiones, capta divisas y puede constituir un apoyo dinámico para un desarrollo regional más equilibrado.

1.4 ANTECEDENTES HISTORICOS

Se dice que Puerto Escondido desde hace 30 años atrás carecía de comunicación terrestre, por lo que un punto rudimentario de embarque fue el factor determinante para que emigraran más pobladores, esto debido principalmente al comercio, por lo cual se originó un corredor - habitacional - comercial en la calle frente a la Bahía, que en la actualidad se le conoce con el nombre de Av. Pérez Gasca.

Al conectarse Puerto Escondido a Acapulco por medio de la carretera costera, surgió un auge turístico originándose como consecuencia un auge comercial y poblacional; conectándose también con la capital del estado por la carretera costera a Pochutla y de ahí a Oaxaca.

Posteriormente a la conexión terrestre con Acapulco, empezaron a realizarse vuelos comerciales desde la ciudad de Oaxaca.

1.5 FINANCIAMIENTO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DEL HOTEL

La situación al respecto fue en primera instancia la de ser proporcionado por una institución pública (FONATUR), para esto, se seleccionó dentro de la oferta de terrenos disponibles en la zona de Puerto Escondido, el más ade--

cuado a los propósitos del desarrollo que se propone.

Después de analizar las características del terreno, se determinaron las zonas más propicias que permitieron contemplar un desarrollo por etapas.

En cada una de estas zonas se construirá la infraestructura necesaria para dar servicio a los elementos iniciales del proyecto motivo del presente informe, que en este caso están constituidos por una zona de lotes hoteleros apoyados por un fraccionamiento residencial que permita generar los recursos adicionales que hagan que el proyecto - sea autofinanciable, debido a los altos costos de infraestructura requerida, el resto del terreno será reservado para un desarrollo posterior en función de los resultados de esta primera etapa, así se apoyaban los objetivos de promoción turística en Puerto Escondido, Oaxaca, (uno de los polos turísticos que tiene la dependencia a corto y mediano plazo).

Es así como los pobladores analizaron esto, coadyuvaron más directamente, puesto que ven la posibilidad de que se cree una potencial fuente de empleo, generando divisas a la región y al propio estado; amén de contribuir a mejores niveles de vida a los pobladores, ya que se utilizaría la mano de obra del puerto y todo el municipio y posteriormente la creación de comercio e infraestructura básica.

Ahora bien, de la manera en que se pretende obtener el financiamiento, se prevé la alternativa de que las inversiones se refuercen con préstamos provenientes de instituciones financieras bancarias.

Con ello se logra obtener el subsidio y los intereses se cubrirán por medio de campañas de cooperación del municipio y campañas del Gobierno del Estado; éstas se realizarán por medio de donaciones altruistas y ayudas del estado, creando campañas de fomento turístico a Puerto Escondido e incluso la cooperación monetaria del propio estado. (poca, pero al fin necesaria y por lo tanto efectiva).

Respecto a cómo habría de cubrirse el préstamo, se realizará por letras y a partir del funcionamiento íntegro del hotel, con las ganancias que reeditarán hasta llegar a cubrirlo en su totalidad.

Para poder llevar a cabo ésto, se tienen ciertos requisitos fijados por el banco o la institución bancaria que se haga responsable: Requisito indispensable, el banco pone de manifiesto que se presenten las garantías necesarias por parte de un aval, en este caso los pobladores están dispuestos a serlo con algunas de sus propiedades e incluso el mismo gobierno municipal, viendo el interés despertado en el pueblo se presta a apoyarlos en este aspecto. Y otro punto importante es que FONATUR, requiere la presentación de la propuesta a nivel anteproyecto, por lo que la gente ha solicitado el servicio de profesionales en el renglón arquitectónico, entrando directamente en contacto con nosotros; viendo así por parte nuestra, la oportunidad para la realización del tema de tesis. Generando - con ello el objetivo primordial del taller del sistema de autogobierno y de la misma universidad.

**RELACION DEL ESTADO DE
OAXACA CON LA REPUBLICA
(Caracteristicas de la poblacion).**

2. RELACION DEL ESTADO DE OAXACA CON LA REPUBLICA (Características de la Población)

2.1 ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO

La población del estado de Oaxaca ha crecido en las décadas de 1950-1960 y 1960-1970 con tasas del 2.0% y 1.6% -- respectivamente, abajo del crecimiento nacional en esas mismas décadas que fue de 3.5%, lo cual es un factor indcativo de una emigración de la población del estado.

En el año de 1950 la población del estado era de 1'421,313 habitantes y pasó a 1970 a 2'015,424 habitantes, representando esto una tasa de crecimiento anual del 1.7% y considerando que el estado tiene una superficie de 95,364 Km², nos viene dando una densidad de población de 21.13 hab./Km² en 1970; siendo la densidad de población a nivel nacional de 24 hab./Km².

La composición por edades muestra la misma tendencia que la del nivel nacional, ya que alrededor del 46% de los habitantes del estado cuentan con menos de 15 años de edad.

El número promedio de miembros de familia es de 4.8, ligeramente inferior al promedio nacional que es de 5.3 miembros por familia. La fuerza de trabajo representa el 60.1% de la población total y la población económicamente activa el 26%, lo que a su vez representa el 42.2% de la fuerza de trabajo.

La población económicamente activa se representa de la siguiente manera:

- Actividades primarias	72%
- Actividades secundarias	10.4%
- Actividades terciarias	17.6%

Respecto a la educación, los últimos censos indican que el 39.3% de la población total del estado es alfabeta. A

nivel nacional, el porcentaje de la población alfabeta con respecto a la población total es del 57%.

En lo que se refiere a vivienda en el estado, está como sigue:

18.7% con agua entubada dentro de la vivienda
 4.0% fuera de ella (agua entubada)
 16.5% con drenaje (del total)

Siendo el 5.4% el promedio de personas por vivienda.

2.2 ACTIVIDAD ECONOMICA

2.2.1 Industria

La industria en el estado de Oaxaca participó en el valor de la producción bruta total de la industria nacional con el 0.4% en 1970, con el 0.58% en 1980.

La industria de transformación participó en el valor de la producción bruta total del estado en 1980 de 96.7% lo que representa un incremento del 13% con respecto a su participación en 1970.

Los subgrupos industriales más importantes en cuanto al valor de la producción bruta total es como sigue: -- (subgrupo industrial contra el porcentaje respecto al total estatal).

Productos alimenticios	49%
Madera y corcho excepto muebles	15%
Celulosa papel y carbón	13%
Otros productos minerales no metal	7%
Bebidas	6%
Extracción y beneficio de carbón y grafito	2%
Textiles	2%

De los 571 municipios del estado de Oaxaca, 10 contribuyen con el 82% del valor de la producción bruta total. Estos municipios son Acatlán de Pérez Figueroa, El Barrio, Ciudad Ixtepec, Cosolapa, Tuxtepec, Loma Bonita, Oaxaca de Juárez, Salina Cruz y Zimatlán de Juárez.

2.2.2 Agricultura

La agricultura en el estado de Oaxaca está representada en un 95% por agricultura de temporal, pues el único distrito de riego existente en la entidad es el de Tehuantepec, en el cual se cosechan anualmente del orden de 30,000 hectáreas.

La composición de la superficie cultivada del estado se muestra a continuación. (porcentaje del total de su superficie).

Maíz	58%
Café	11%
Frijol	9%
Ajonjolí	6%
Caña de azúcar	3%
Trigo	2.4%
Arroz palay	2%
Otros cultivos	8.6%

El cultivo de más alta densidad económica producido en el estado es el café, contribuye alrededor del 44% -- del valor de la producción agrícola.

2.2.3 Ganadería

La ganadería en Oaxaca afronta dificultades para su desarrollo, entre las que se pueden señalar las siguientes:

- Falta de pequeñas obras hidráulicas para el aprovechamiento de aguas broncas.
- Malos manejos de agostadero.
- Precarias condiciones de sanidad animal.
- Problemas de tenencia de la tierra, lo que ocasiona restricciones de crédito y frena las inversiones.

2.2.4 Pesca

La pesca en el estado representa alrededor del 3% del tonelaje nacional de explotación pesquera y el 7.6% -- del valor de la misma.

La población del estado de Oaxaca dedicada a la pesca alcanzó el 4% de la población dedicada a la pesca en -- todo el país para el año de 1983.

En cuanto al número de embarcaciones dedicadas a la pesca, representaba para 1983 el 2.4% del total nacional.

La actividad de industrias conexas a la pesca en Oaxaca estaba representada por: enlatadoras, congeladoras y reductoras; que significaban el 3%, 4.5% y 3% del total nacional de estas plantas respectivamente.

Las especies capturadas son: Camarón, Lisa, Corvina, Sávalo, siendo la pesca camaronera el 60% del tonelaje total capturado.

**RELACION DE PUERTO ESCONDIDO
CON EL ESTADO DE OAXACA
(Características de la población).**

3. RELACION DE PUERTO ESCONDIDO CON EL ESTADO DE OAXACA (Características de la Población)

3.1 ZONA DE INFLUENCIA

La zona de influencia del proyecto turístico de Puerto Escondido, abarca varios municipios como son: de los Distritos de Jamiltepec, Juquila y Pochutla; los cuales registraron una población total para 1960 de 62,145 habitantes, en tanto que para 1970 registraron una población de 89.976 habitantes, lo que significa una tasa de crecimiento -- anual del 3.8% en la década de 1960 a 1970. La población de los distritos mencionados representa el 4.5% de la población estatal que es de 2'015,424 habitantes (1970).

En el Distrito de Jamiltepec, los municipios que se encuentran dentro de la zona de influencia son Santiago Jamiltepec y Santiago Pinotepa Nacional; los cuales representan el 32% (33,125 habitantes) de la población total del -- Distrito que corresponde a 103,516 habitantes.

En el Distrito de Juquila los municipios de interés representan el 69.9% (38,811 habitantes) de la población total del Distrito que corresponde a 55,524 habitantes y por último el Distrito de Pochutla los municipios que se localizan dentro de la zona de influencia representan el 23.2% (18,040 habitantes) de la población total del Distrito que es de 77,759 habitantes.

La población considerada dentro de la zona de influencia comprende el 38% de la población total de los Distritos en que se encuentra, se puede considerar eminentemente rural, ya que el ritmo de urbanización ha sido muy lento, teniéndose un avance del 19.6% al 31.6% en la década de los 60's a los 70's del total respectivamente. En lo que se refiere al equipamiento existente, tenemos que hay únicamente Escuela Primaria y Centro de Salud.

Por lo que respecta a la alfabetización, la zona manifiesta muy bajo nivel, pues para 1970, la población mayor de 10 años que sabe leer y escribir, representa tan sólo el 29.2% de la población total de la zona.

La fuerza de trabajo representa el 57.3% (51,556 habitantes) de 89,976 habitantes; de los cuales el 42.7% (38,420 habitantes) han emigrado, y la población económicamente activa representa el 24.1% (12,425 habitantes); siendo la distribución una alta concentración en las actividades primarias como son: agricultura, ganadería, pesca, caza y comercio que representan el 75.6% y cuyos ingresos oscilan entre los \$200.00 mensuales, y las actividades secundarias son: servicios y transporte, que representa el 7.7% y cuyos ingresos oscilan entre los \$590.00 mensuales y - en lo que se refiere a las actividades terciarias tenemos: Gobierno, Generación, Distribución de Energía Eléctrica e Industria de la Transformación que representan el 16.7% y cuyos ingresos oscilan entre los \$800.00 mensuales.

Del total de vivienda (15,912) que existen en la zona, el 18.1% cuenta con agua entubada dentro de la vivienda, - el 10.6% fuera de ella y el 71.3% lo hace por medio de pozos de agua o manantiales. El 19.1% dispone de servicios de drenaje y el 80.9% lo realiza por medio de fosa séptica o incluso al aire libre; el promedio de cada vivienda aloja a 5.7 personas.

3.2 ZONA DEL PROYECTO

En la zona del proyecto se encuentran las poblaciones de Puerto Escondido y Bajos de Chila. Las propuestas de desarrollo turístico se tienen contemplados en Puerto Escondido.

De acuerdo con los censos de población de 1950, 1960 y 1970, la población de Puerto Escondido y Bajos de Chila ha evolucionado de la siguiente manera:

LOCALIDAD	POBLACION (HABITANTES)		
	1950	1960	1970
Puerto Escondido	281	764	3,845
Bajos de Chila	901	1,439	1,413
T O T A L	1,182	2,203	5,258

De lo cual podemos deducir lo siguiente: Obsérvese que Bajos de Chila en la última década, experimentó una emigración que sobrepasó a la tasa de crecimiento natural. En el mismo período, Puerto Escondido experimentó un crecimiento muy acelerado, principalmente por inmigraciones, ya que su tasa de crecimiento anual alcanzó el 17.6%.

3.3 CONCLUSIONES

Efectos de la Población: Se incrementará la población con una tasa aproximada entre el 8% y 9% anual.

Para el desarrollo del pronóstico de población en la zona del proyecto, se consideró que las comunidades de Puerto Escondido y Bajos de Chila, proporcionarían el apoyo que fueran capaces en términos de su población y que los déficits se cubrirían con mano de obra dentro del mismo estado.

Los empleos que la población de apoyo existente puede proporcionar para el desarrollo turístico, se determinaron en base a las características de la población, esto es, proporcionar fuerzas de trabajo, población económicamente activa y fuerza de trabajo no utilizable. En virtud de que la población existente en la zona de Puerto Escondido puede proporcionar mano de obra suficiente, no se requieren inmigrantes.

Empleo: La estructura ocupacional en el sitio del desarrollo turístico experimentará un cambio importante, dado que los empleos generados serán básicamente en actividades terciarias, y no pueden esperarse incrementos similares en actividades primarias y secundarias. Por lo tanto, la proporción de la población económicamente activa -- que se dedicará a actividades de servicios y comercio, experimentará un fuerte incremento.

Demanda de alimentos: La producción de alimentos de origen agrícola en el estado de Oaxaca puede satisfacer la demanda generada por los desarrollos turísticos, dado que se tiene gran variedad de producción, tanto en las zonas de temporal como en el distrito de riego de Tehuantepec, además, existen zonas agrícolas en los estados vecinos que pueden absorber las deficiencias de la producción agrícola estatal.

Las demandas de algunos productos agrícolas de la población de apoyo y flotante, calculadas en base a índices de consumo per cápita y por visitante, las hectáreas que se requieren cultivar, para satisfacer las demandas.

Los alimentos de origen animal presentan una oferta limitada en el estado y con pocas posibilidades de incremento, por lo que los déficits deberán satisfacerse mediante compras a los estados vecinos.

Siendo Puerto Escondido un puerto en el que existe actividad pesquera, los productos del mar no presentarán problemas de oferta.

Servicios educativos y asistenciales: En cuanto a lo educativo, se verá incrementada en un 8% de lo ya existente. En lo referente a camas de hospital, se incrementará de manera considerable.

**PLAN DE DESARROLLO URBANO
DE PUERTO ESCONDIDO**

4. PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PUERTO ESCONDIDO

4.1 ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y ALCANCES

De acuerdo a los estudios realizados por el plan de desarrollo urbano de Puerto Escondido, primeramente se realizó un planteamiento de la relotificación del poblado, cuya finalidad es la de orientar la posible subdivisión de los predios actuales que, debido a sus grandes dimensiones y consecuentemente baja densidad de ocupación, no permiten la introducción de los servicios urbanos que demandan. (Mejoramiento y ampliación de la red de agua potable, así como del sistema de drenaje pluvial y sanitario y pavimentación a costos razonables.

Primero se trazó a nivel anteproyecto, para esto se analizaron los usos de suelo existentes, definiendo las zonas aptas para el desarrollo en función de sus características topográficas; ésto permitió una proposición de zonificación de los usos del suelo y su estructura vial con su planteamiento de desarrollo secuencial y por último se propusieron, a nivel conceptual, alternativas de lotificación para las zonas de futuro desarrollo.

4.2 DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Se sometió a consideración de los pobladores el proyecto de relotificación. Estudio de la zona para la realización del anteproyecto del plan. La realización de planos del proyecto de relotificación, tomas de agua potable y conexiones de drenaje. Propuesta de numeración de manzanas y la numeración de los predios. Cambios en los planteamientos para una mejor adecuación del poblado. Planteamiento de la estructura organizativa para llevar a cabo las funciones del plan y su reglamento.

4.3 PROBLEMATICA URBANA ACTUAL

El desarrollo urbano es el resultado de una gran diversidad de acciones de todo tipo, que hacen que su solución -

sea altamente compleja, debido al gran número de variables que intervienen. Un asentamiento humano es una manifestación de la interacción de las actividades de sus miembros y su resultado físico es una consecuencia del orden y de las reglas con las que se desarrolle su comportamiento y de la orientación de estas actividades, dentro de una estructura social.

Debido a esto, el P.D.U. contempla toda una serie de medidas que permitan el logro de sus objetivos, ya que la problemática a la que se enfrenta es compleja.

Esta problemática se puede esbozar de la siguiente forma:

- ASPECTOS SOCIOCULTURALES
- ASPECTOS ECONOMICOS
- ASPECTOS ORGANIZACIONALES
- ASPECTOS LEGALES
- ASPECTOS TECNICOS

4.3.1 Aspectos Socioculturales: Nivel de cultura bajo y educativo; esto dificulta los fines de planeación del desarrollo urbano.

Falta de interés, participación y colaboración de los pobladores en cuanto al proceso de planeación.

4.3.2 Aspectos Económicos: Alta concentración de la propiedad de la tierra, lo cual afecta los intereses particulares de sus poseedores. Se realiza sin ninguna planeación el desarrollo urbano. Falta de regularización de la tenencia de la tierra. Falta de área de reserva para el crecimiento de la población y la falta de área para lo que es equipamiento urbano. La falta de economía y al no haber ésta, no permite la dotación de servicios urbanos del todo.

4.3.3 Aspectos Organizacionales: Falta de unificación de objetivos y metas a lograr por parte de las autoridades que tienen relación con los aspectos urbanos. La administración pública no cuenta con el personal, --

sistema y organización suficientes para una buena realización en cuanto a materia de desarrollo urbano.

4.3.4 Aspectos Legales: Existe un sinnúmero de disposiciones que intervienen en el desarrollo urbano, muchos de los cuales se contraponen y nulifican. No hay un reforzamiento legal que claramente contribuya a los objetivos del desarrollo urbano.

4.3.5 Aspectos Técnicos: Falta de una buena coordinación por parte de las autoridades que proporcionan los servicios de infraestructura y equipamiento urbano. No cuenta con una planeación integral del desarrollo urbano. El manejo de las decisiones en materia de desarrollo urbano lo más de las veces es de carácter eminentemente "político".

**ACCIONES PROPUESTAS PARA
LA REALIZACION DEL PLAN**

5. ACCIONES PROPUESTAS PARA LA REALIZACION DEL PLAN

Dada esta problemática, se propone tomar las siguientes medidas para implantar un plan de desarrollo urbano:

5.1 ACCIONES DIRECTAS

El aspecto del plan de desarrollo urbano propone instrumentar legalmente el plan de desarrollo urbano propuesto, y éste es obligatorio y debe tener observancia por parte de la comunidad, así como las autoridades responsables.

La introducción de servicios a la población por parte del P.D.U.

Debe haber responsabilidad por parte de las autoridades responsables tanto de la administración, mantenimiento y operación de los servicios urbanos, (Infraestructura, Equipamiento en la introducción, ampliación y mejoramiento de estos servicios en las zonas que no cumplen con lo previsto).

Incentivos y penalizaciones fiscales.

Se propone que las personas cumplan con los lineamientos del P.D.U. y se vean incentivadas a seguir haciéndolo en beneficio personal, así como de la comunidad en general; las personas que no realicen nada en beneficio de la comunidad se verán forzadas por las penalizaciones impuestas.

5.2 ACCIONES COMPLEMENTARIAS

Propuesta para la realización de acciones de tipo educativo para la población, así como también para las autoridades que intervienen en P.D.U. para que vea la importancia de la planeación urbana de la comunidad, así como la -- participación y colaboración. En cuanto a la población, deberán crear reuniones para la explicación en qué consisten las ventajas y desventajas del plan, así como la responsabilidad dentro de su comunidad. Se buscará lograr

la unificación de criterios y objetivos por parte de las autoridades para llevar a cabo sus objetivos dentro del plan.

5.3 AJUSTES AL ANTEPROYECTO DE RELOTIFICACION

Las modificaciones fundamentales al anteproyecto original se resumen principalmente a los conceptos de zonificación y de usos o destinos considerados, lo cual introdujo variaciones a la estructura vial.

En el aspecto de zonas urbanas son las siguientes:

5.4 ZONAS HABITACIONALES

De relotificación a la población actual. De bajas restricciones: Zona destinada a alojar asentamientos humanos - de bajos recursos, se sigue el curso del río en un área cuya topografía es muy accidentada, cuya infraestructura será restringida y su urbanización progresiva según sus recursos económicos.

5.5 ZONAS TURISTICAS

De altas restricciones: Las zonas en proceso de desarrollo turístico y sus características son las más adecuadas para alojar este tipo de actividades.

5.6 ZONAS COMERCIALES

De servicios: Zonas para proporcionar servicios a la población y su operación se desarrollará en forma agrupada - y es favorable desde el punto de vista urbano.

Central: Zona en la que se desarrollarán actividades en forma intensa en las que ofrezcan los bienes y servicios de tipo altamente diversificado no sólo para la población sino también de tipo regional.

5.7 ZONA INDUSTRIAL

Destinada a alojar a aquellas industrias y servicios que requieren lugares adecuados y que no provoquen molestias a la estructura urbana.

5.8 ZONA DE DESTINOS

Zonas para fines de tipo público.

5.9 ZONAS DE RESERVAS

Zonas destinadas a futuro crecimiento poblacional.

5.10 DELIMITACION DE LA POLIGONAL DE ESTUDIO

Criterios:

1. Se encontró la distancia media de la zona urbana en los dos sentidos, largo y ancho.
2. La población existente actual se relacionó contra el área urbana.
3. Se hizo la proyección de población a largo plazo (2,020); se sacó el porcentaje de crecimiento de población y se relacionó contra la superficie de estudio por proponerse; y se obtuvo el radio de influencia.
4. Al trazarse el radio de influencia observamos que éste toca puntos estratégicos dentro de su superficie, que son como sigue:

Punto de inflexión A: Unión del círculo formado por el radio de influencia con la playa del lado oeste.

Punto de inflexión B: Intersección con la carretera Costera del Pacífico hacia Pinotepa Nacional.

Punto de inflexión C: Intersección con la carretera hacia Sola de Vega - Oaxaca.

Punto de inflexión D: Intersección con uno de los ramales (lado oeste) del río que alimenta la laguna de nombre Agua Dulce.

Punto de inflexión E: Intersección con el ramal (lado este) del río que alimenta la laguna Agua Dulce.

Punto de inflexión F: Intersección con la carretera hacia Puerto Angel.

Punto de inflexión G: Unión del círculo formado por el radio de influencia con la playa del lado este.

PROYECTO DE RELOTIFICACION

6. PROYECTO DE RELOTIFICACION

6.1 SECTOR HIDALGO

Lotes actuales 188, total de lotes 379, lotes sin modificación 89, lotes modificados propuestos 180 y aprobados - 110, afectados por alineamientos 127.

6.2 SECTOR REFORMA

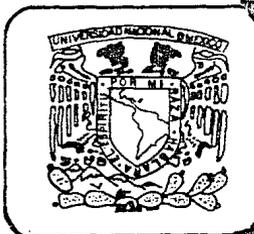
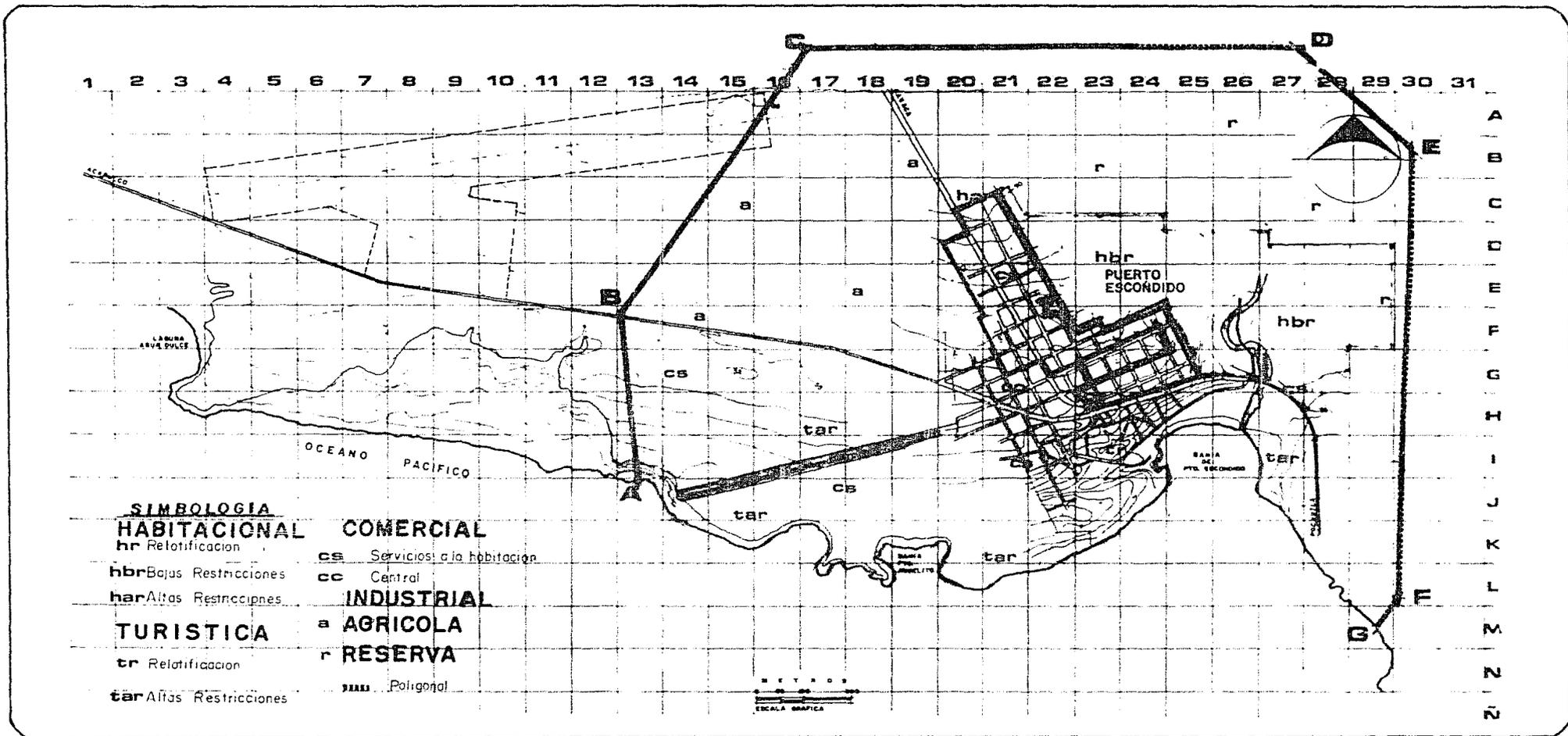
Lotes actuales 183, total de lotes 391, lotes sin modificación 85, lotes modificados propuestos 215 y aprobados - 91, afectados por alineamientos 0.00.

6.3 SECTOR LIBERTAD

Lotes actuales 163, total de lotes 259, lotes sin modificación 100, lotes modificados propuestos 135 y aprobados 24, afectados por alineamientos 37.

6.4 SECTOR JUAREZ

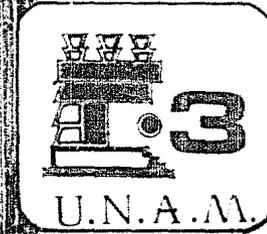
Lotes actuales 215, total de lotes 365, lotes sin modificación 125, lotes modificados propuestos 159 y aprobados 81, afectados por alineamientos 20.



DESARROLLO TURISTICO Puerto Escondido Oaxaca

PLANO · **USO DEL SUELO**

TESIS PROFESIONAL



**CARACTERISTICAS FISICAS E
INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE**

MEDIO FISICO

7. CARACTERISTICAS FISICAS E INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE MEDIO FISICO

7.1 CLIMATOLOGIA

La zona de Puerto Escondido está comprendida dentro del clima semiseco, cálido, con invierno y primaveras secos, con una vegetación de pastizales, Puerto Escondido se encuentra en la región Hidrológica que abarca desde la desembocadura del Río Verde hasta la del Río Tehuantepec, para la cual se contemplan características climatológicas homogéneas, debido principalmente a la similitud de sus puntos en cuanto a actitud y posición relativa respecto a la costa o la serranía, o sea que los elementos o factores climatológicos son semejantes a lo largo del litoral.

7.2 CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS

La zona a estudiar se encuentra localizada en la porción S.E. del estado de Oaxaca sobre la planicie costera de la Sierra Madre Sur. La zona está formada por lomeríos con pendiente suave y que en las cercanías al mar, se corta fuertemente con una pendiente varada (40° a 70°) para descender unos veinte metros e iniciar a una parte plana conexas a la zona de playa.

7.3 LIMITANTES

Al norte por la carretera Costera del Pacífico que une Puerto Escondido, Oaxaca con Acapulco, Guerrero; al sur con el Océano Pacífico; al este con el Aeropuerto y parte de la población y al oeste con un barranco y tierras de sembradío.

7.4 TOPOGRAFIA

La localidad de Puerto Escondido cuenta con una topografía no muy distinta a la que comprende la región hidrológi-

ca a la que pertenece. Las pendientes cercanas a la playa estriban de un 10% al 15% con pendientes mayores al -- llegar a la playa y aquí es donde se acentúa, teniendo cortes bruscos en su topografía.

7.5 DESCRIPCIÓN GEOLOGICA DE LA ZONA; FISIOGRAFIA Y ESTRATIGRAFIA

Puerto Escondido como se menciona anteriormente, se encuentra en las estribaciones de la Sierra Madre Sur, en la planicie costera, la cual se caracteriza por ser angosta, con ancho medio de 10 kms., en esta planicie afloran -- formaciones del pleistoceno reciente, integradas por aluvión, materiales de piamonte, travertino, suelos residuales, caliche y depósitos lacustres. Hacia el norte de Puerto Escondido, aparecen afloramientos del cretácico inferior, integrados por rocas clasificadas con lutitas, calizas negras y arenicas con pedernal. En la Sierra aparecen formaciones del paleozoico con granitos ordovicicos del paleozoico intrusivo, junto con gneisses y equistos -- del precámbrico.

7.6 PRECIPITACION PLUVIAL

Debido a la cercanía de la Sierra Madre del Sur, se considera abundante. Se puede decir que la lluvia mínima ocurre hacia la zona costera y la máxima hacia la zona media de la región.

Tomando en cuenta la tabla, se observa que es mínima en el período de los meses de diciembre a abril y el otro período se considera de lluvias donde el período de mayor intensidad se da en el mes de junio, manteniéndose alto -- durante julio, agosto y septiembre y a partir de este mes desciende. Los días de lluvia son en los meses de junio y septiembre.

MES	PRECIPITACION (mm)	DIAS CON LLUVIA APRECIABLE
Enero	0.2	0
Febrero	0.00	0
Marzo	0.40	0
Abril	1.40	0
Mayo	14.3	2
Junio	230.9	11
Julio	113.5	7
Agosto	120.7	8
Septiembre	127.0	13
Octubre	48.2	4
Noviembre	60.3	2
Diciembre	6.2	0

7.7 TEMPERATURA

La temperatura promedio anual oscila entre los 23° y 33° con un mínimo de 21° en el mes de enero hasta un máximo de 33.4° en el mes de mayo.

TEMPERATURA PROMEDIO EN LA ZONA
Temperatura promedio (°C)

MES	MEDIA	ALTA	BAJA
Enero	25.9	32.3	21.0
Febrero	26.9	32.2	21.50
Marzo	27.60	32.7	22.6
Abril	27.8	32.6	23.0
Mayo	28.7	33.4	23.9
Junio	28.1	32.4	23.9
Julio	28.1	32.5	23.8
Agosto	28.3	33.1	23.5
Septiembre	28.1	32.6	23.5
Octubre	28.1	33.3	22.9
Noviembre	27.1	32.5	21.7
Diciembre	27.0	32.8	21.2
A N U A L	21.7	32.7	22.7

7.8 CONDICIONES ATMOSFERICAS

Por lo que respecta a la claridad de la atmósfera, se observa que aproximadamente 3/4 partes del tiempo se encuentran claros, durante el periodo de noviembre a abril y que el periodo de junio a septiembre, donde un poco de la 1/3 parte del tiempo permanece nublado.

CONDICIONES ATMOSFERICAS EN LA ZONA

MES	Número de días		
	Claros	Parcial nublados	Nublados
Enero	23	6	2
Febrero	22	5	1
Marzo	20	9	2
Abril	20	8	3
Mayo	15	9	6
Junio	7	11	12
Julio	9	13	9
Agosto	10	11	10
Septiembre	7	11	12
Octubre	15	9	7
Noviembre	20	6	4
Diciembre	24	5	2
A N U A L	192	103	70

7.9 EVAPORACION

Este fenómeno es un factor indicativo que ayuda a normar el criterio sobre las características de la zona, desafortunadamente no se encuentran registrados sobre Puerto Escondido, por lo tanto se obtuvieron de cinco sitios -- más cercanos de los cuales se puede considerar como representativo el de Puerto Angel.

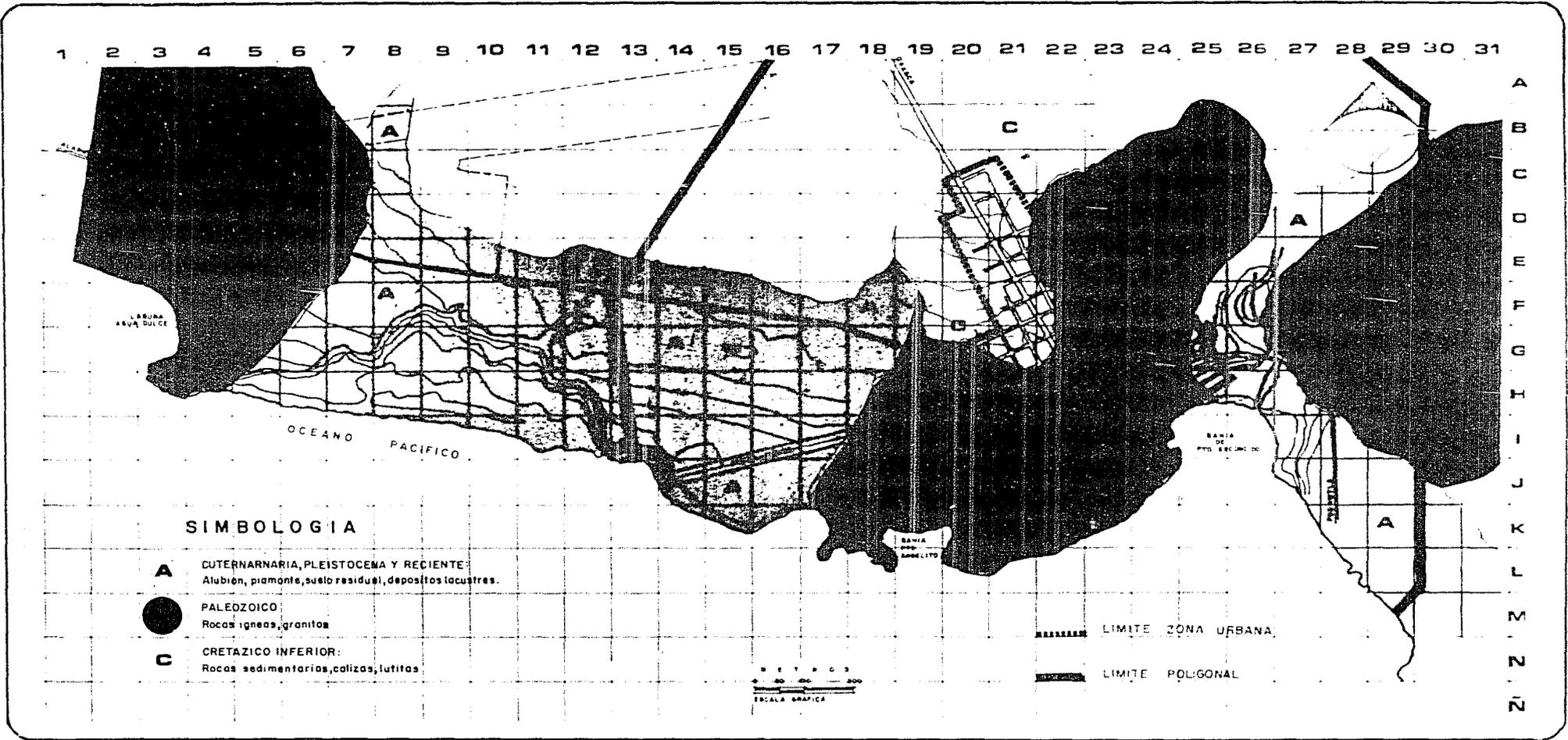
EVAPORACION ANUAL EN LA ZONA (mm)

ESTACION	UBICACION	MIN.	MAX.	MEDIA
San Miguel Suchixtepec	Alta	1269	1650	1407
Pluma Hidalgo	Media	1174	1493	1279
Puerto Angel	Costera	1833	2108	1979
San Pedro Pochutla	Costera	1649	1985	1761
Salina Cruz	Costera	3878	3948	3880

7.10 HIDROLOGIA

A nivel general se describe la información existente sobre las corrientes de aguas de la zona, de la cual se tiene que el Rfo Colotepec, es la principal fuente de abastecimiento de Puerto Escondido y de acuerdo al estudio desarrollado cuenta con una área total de cuenca de 1,725 km² y una longitud de cauce principal de 75 kms., por eso es considerado de magna importancia dentro de la Región, en el mes de mayo que es crítico debido principalmente a que es el final de época de estiaje, se observó un tirante de unos 20 cms., con un ancho aproximado de 15 mts. en las cercanías de la boca de salida del mar.

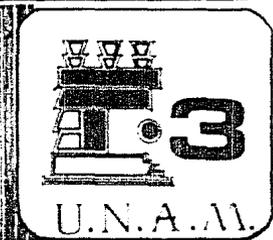
No se cuenta con la información necesaria en lo que se refiere a las reservas acuíferas subterráneas, debido a la abundancia de agua superficial en la zona.

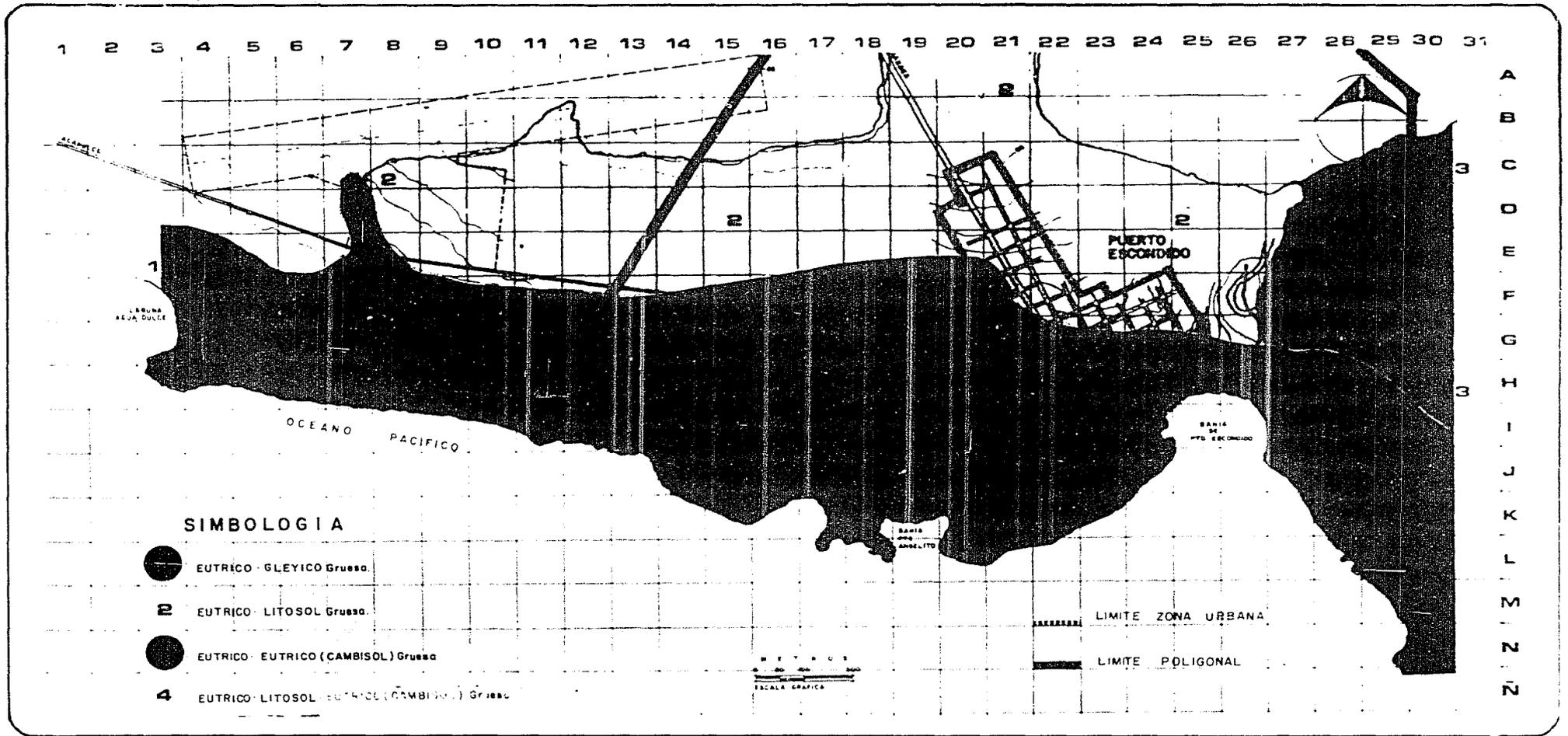


DESARROLLO TURISTICO Puerto Escondido Oaxaca

PLANO: **GEOLOGIA**

TESIS PROFESIONAL

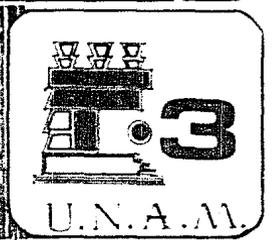


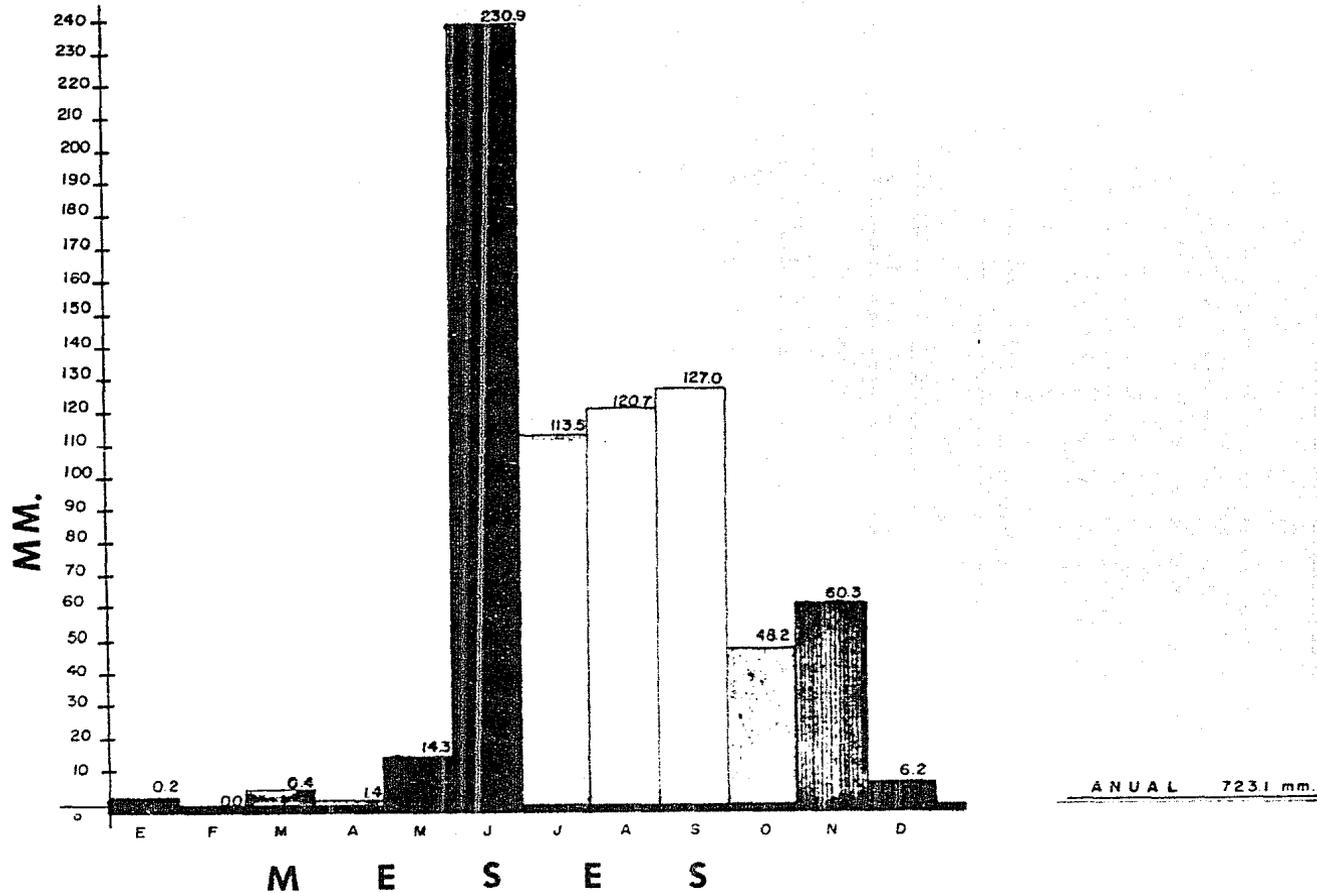


DESARROLLO TURISTICO Puerto Escondido Oaxaca

PLANO: **EDAFOLOGIA**

TESIS PROFESIONAL



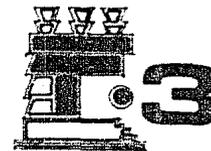


DESARROLLO TURISTICO

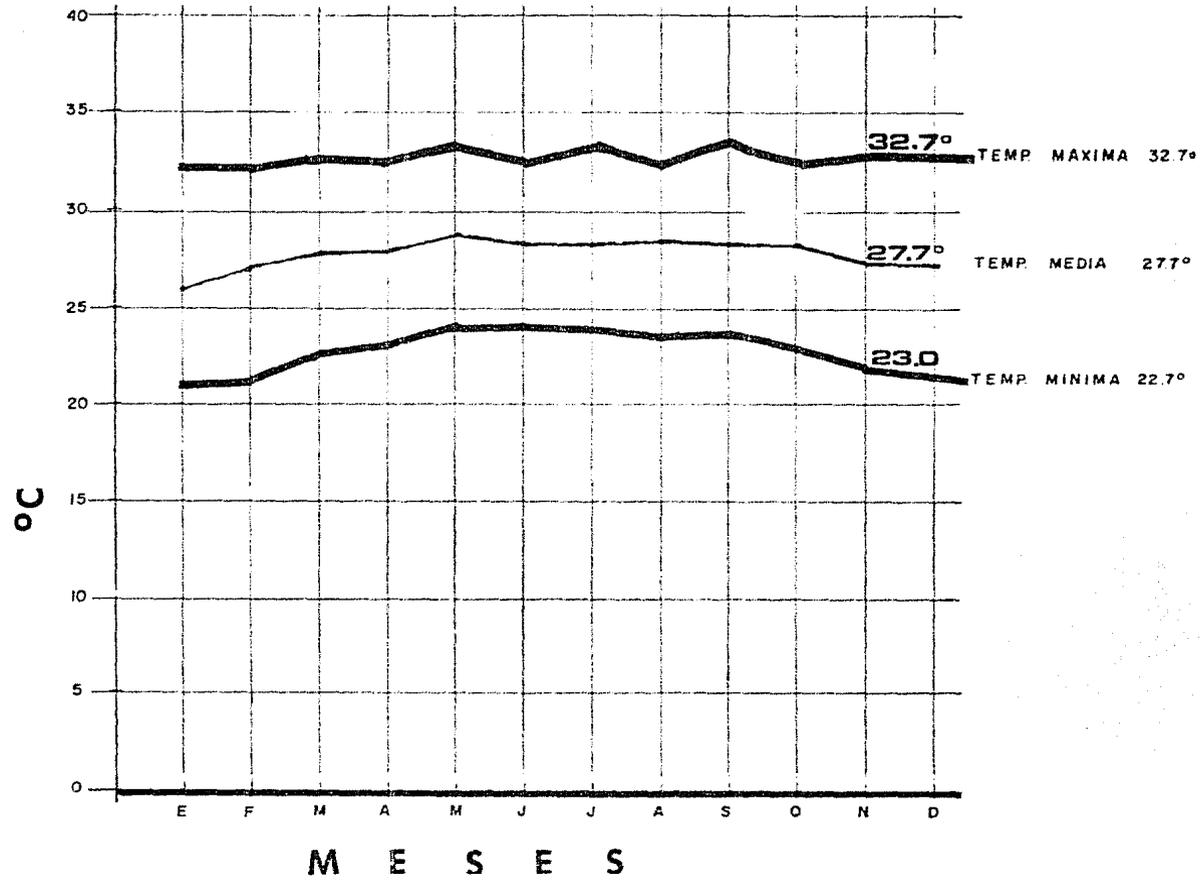
Puerto Escondido Oaxaca

PLANO: PRECIPITACION PLUVIAL

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.



DESARROLLO TURISTICO
Puerto Escondido

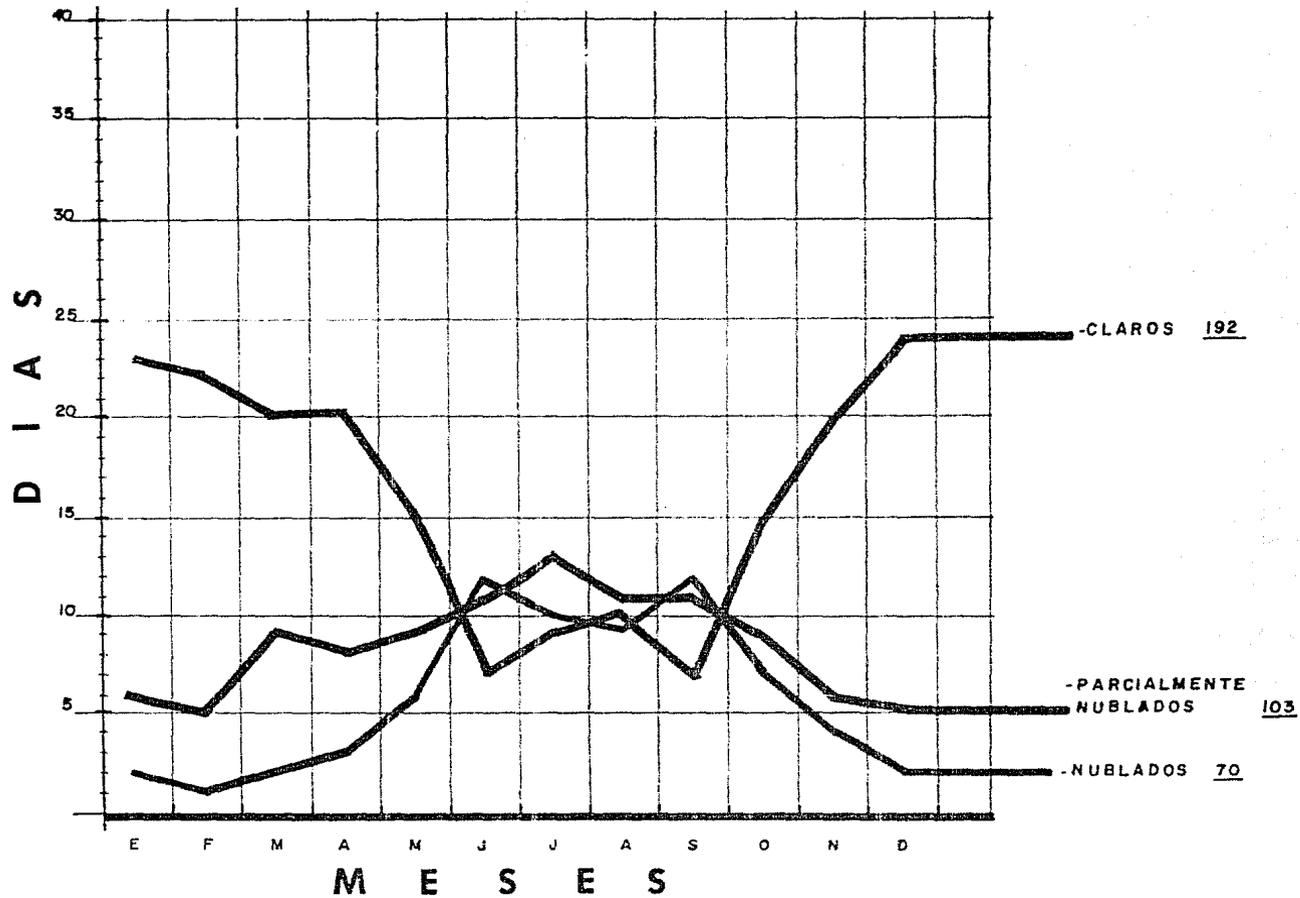
TURISTICO
Oaxaca

PLANO: **TEMPERATURA**

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.

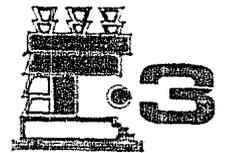


DESARROLLO Puerto Escondido

TURISTICO Oaxaca

PLANO: **CONDICIONES
ATMOSFERICAS**

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.

LOCALIDAD

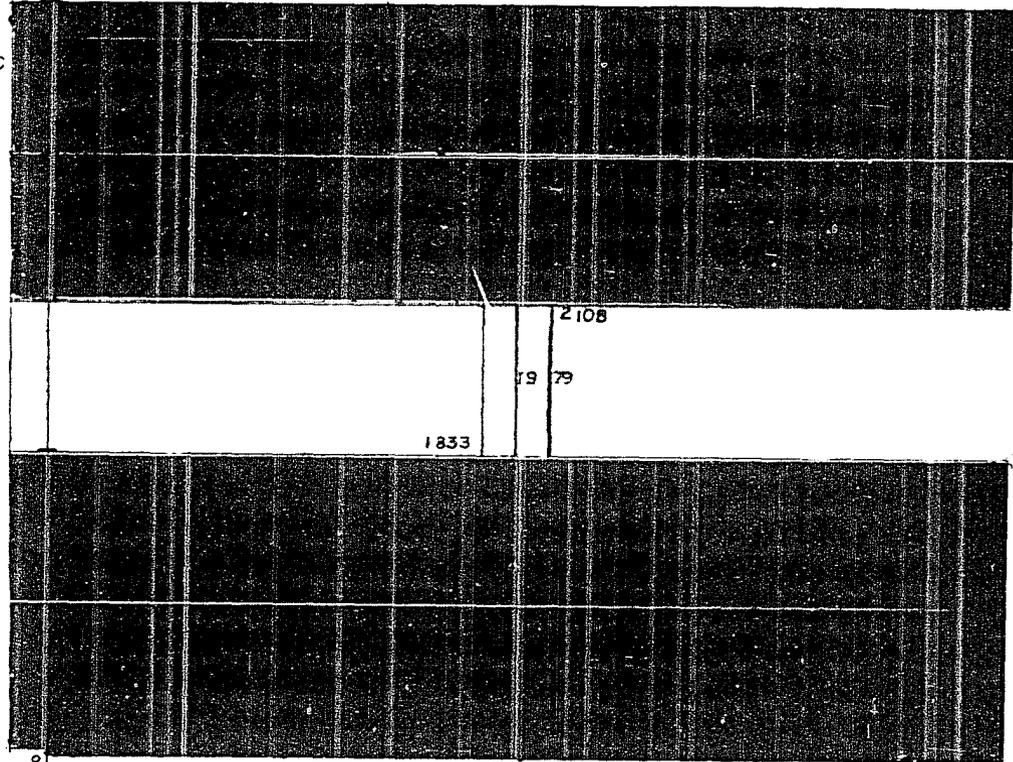
SAN. MIGUEL SUCHIXTEPEC
OAX.

PLUMA HIDALGO, OAX

PUERTO ANGEL

SAN. PEDRO POCHUTLA

SALINA CRUZ.



0 1000 2000 3000 4000 mm.

M M.



DESARROLLO TURISTICO
Puerto Escondido Oaxaca

PLANO:
EVAPORACION

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.

COMUNICACIONES

8. COMUNICACIONES

8.1 CARRETERAS

Las vías de acceso que se enumeran a continuación son generadas principalmente por Oaxaca y Acapulco.

Oaxaca-Sola de Vega-Puerto Escondido. (168 kms.). Características.- Se encuentra pavimentada únicamente hasta Sola de Vega, de este punto hasta el Puerto se encuentra revestida, posee pendientes fuertes por lo que se recomienda precaución y un descenso a no más de 40 kms./hr.

Tiempo de recorrido: 7 horas.

Es angosta y no tiene señalización alguna.

Desde Sola de Vega hasta Puerto Escondido no se cuenta con gasolineras y sólo en una o dos poblaciones se cuenta con este servicio.

Oaxaca-Miahuatlan-Pochutla-Puerto Escondido: De Oaxaca-Miahuatlan (100 kms.); están pavimentadas, hasta Pochutla la carretera está revestida (138 kms.) y es un camino sinuoso semejante al anterior, aunque con mayores pendientes y tramos más difíciles, lo que hace que se vaya a una velocidad de 25 kms./hr., tiempo de recorrido Oaxaca-Pochutla 6 horas, contando con abundante niebla lo que hace más peligroso el recorrido, también se encuentran encharcamientos y deslaves. De Pochutla a Puerto Escondido se comunica por la carretera costera, la cual se encuentra en mejores condiciones de pavimentación asfáltica y tiene una distancia de 100 kms.

Acapulco-Puerto Escondido: Distancia 402 kms. tiene una circulación con bastante seguridad, pudiéndose conservar una velocidad entre los 80 y 100 Kms./hr. Los únicos problemas que se encuentran uno durante el trayecto, es la interferencia de animales que invaden la carretera (cebs, burros, toros, etc.). Se tiene también el proyecto de la construcción de un puente para el cruce del Río Verde, para esto actualmente se hace en un solo carril, lo que ocasiona pérdida de tiempo y peligrosidad.

8.2 AEROPUERTOS

La pista que se encuentra actualmente en Puerto Escondido está a nivel de terracerfa, por lo que recibe aviones relativamente chicos, tipo DC-3, Twin Other y todo tipo de avionetas. Características de la pista: localización latitud norte-15.52, elevación sobre el nivel del mar 18.5 metros, longitud 1,200 metros, ancho 25 metros, cono de viento Categoría I, Siglas esc. Propiedad municipal.

Actualmente llegan dos vuelos diarios procedentes de la ciudad de Oaxaca con aviones tipo Twin Other.

8.3 CORREOS

La localidad de Puerto Escondido cuenta con una Administración de Correos.

8.4 TELEGRAFOS

La población también cuenta con su Administración de Telégrafos, la cual también da servicio a zonas circunvecinas.

8.5 MARITIMAS

Sólo hay un fondeadero demasiado reducido apto por donde se introducen lanchas de pescadores a las playas, no existe muelle.

**INFRAESTRUCTURA BASICA DE
PUERTO ESCONDIDO**

9. INFRAESTRUCTURA BASICA DE PUERTO ESCONDIDO

9.1 PAVIMENTACION

Las calles del poblado de Puerto Escondido son en su mayoría de terracerías, la única vía de comunicación asfaltada es la carretera costera del Pacífico por ser una vía principal. El trazo de las calles es amplio pero no cuenta con banquetas ni guarniciones.

9.2 AGUA

El agua que surte a la población la proporciona el Río Colatepec y la gran mayoría del poblado cuenta con el servicio.

9.3 DRENAJE

Actualmente se está metiendo tubería por todo el poblado para poder dar solución al problema que se suscitaba, ya que antes el drenaje iba por la superficie directo hacia el mar, lo cual en un tiempo no muy cercano se podría -- contaminar la pequeña bahía.

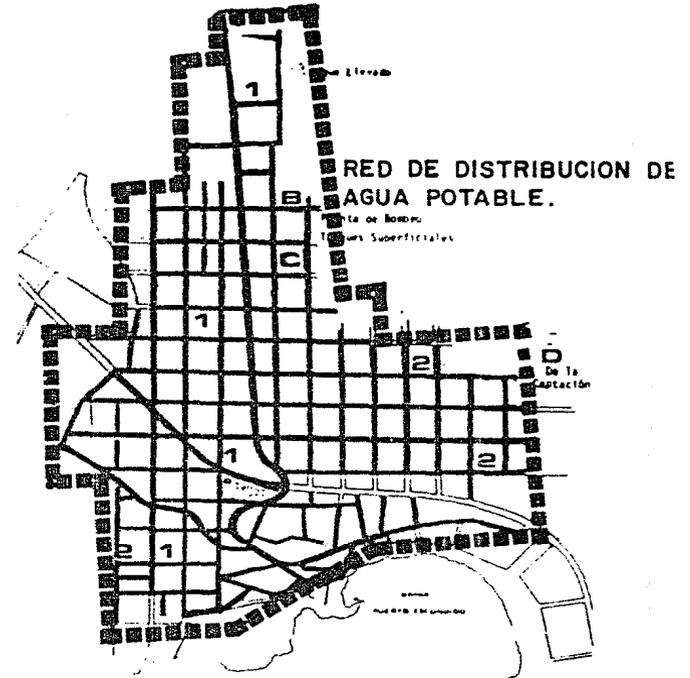
9.4 ELECTRICIDAD

Cuenta con una fuente de subestación eléctrica construido por la C.F.E.



SIMBOLOGIA.

- 1 — RED ACTUAL SISTEMA DE DRENAJE 85%.
- 2 — RED PROPUESTA 15%.
- A — PLANTA DE BOMBEO
- B — PLANTA DE TRATAMIENTO



SIMBOLOGIA.

- 1 — RED ACTUAL DISTRIBUCION AGUA POTABLE 65%.
- 2 — RED PROPUESTA 15%.
- A — TANQUE ELEVADO
- B — PLANTA DE BOMBEO
- C — TANQUES SUPERFICIALES
- D — DE LA CAPTACION

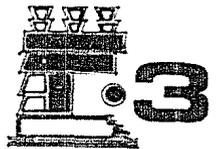


DESARROLLO TURISTICO
Puerto Escondido

TURISTICO
Oaxaca

PLANO:
INFRAESTRUCTURA

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.

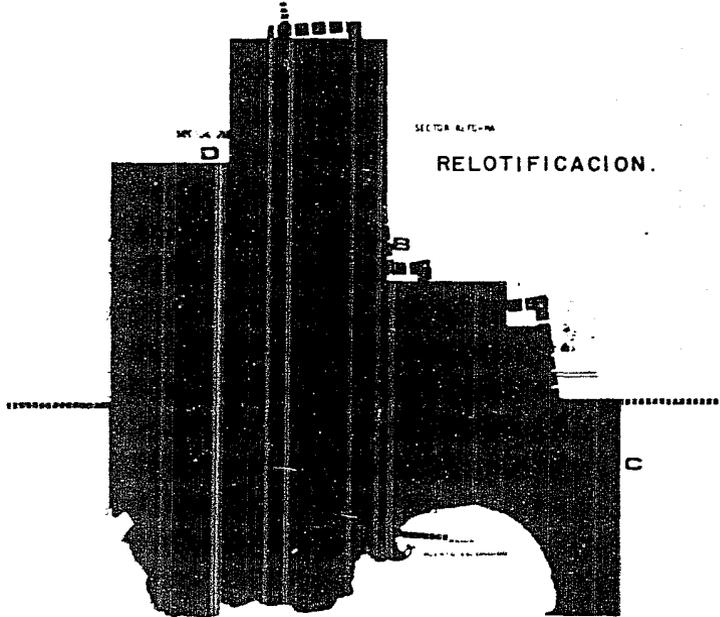


SIMBOLOGIA

1 VIALIDAD PRIMARIA

2 VIALIDAD SECUNDARIA

■ LIMITE ZONA URBANA



SIMBOLOGIA

A	SECTOR HIDALGO	Total lotes = 379
B	SECTOR REFORMA	- 391
C	SECTOR LIBERTAD	- 259
D	SECTOR JUAREZ	- 365
■	LIMITE ZONA URBANA	1,394 TOTAL



DESARROLLO TURISTICO

Puerto Escondido Oaxaca

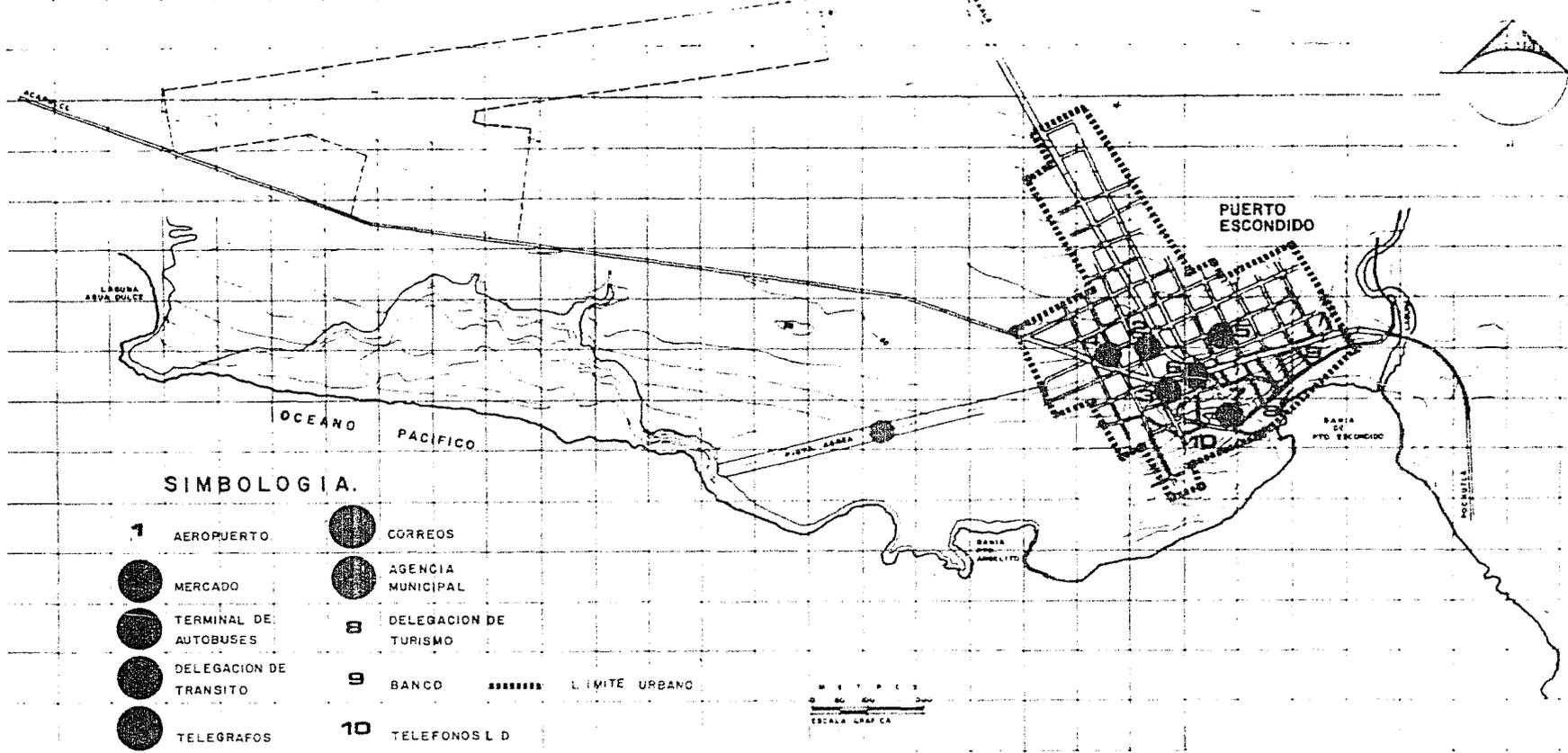
PLANO: ESTRUCTURA URBANA

TESIS PROFESIONAL



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

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



SIMBOLOGIA.

- | | | | |
|---|------------------------|----|-----------------------|
| 1 | AEROPUERTO. | ● | CORREOS |
| ● | MERCADO | ● | AGENCIA MUNICIPAL |
| ● | TERMINAL DE AUTOBUSES | 8 | DELEGACION DE TURISMO |
| ● | DELEGACION DE TRANSITO | 9 | BANCO |
| ● | TELEGRAFOS | 10 | TELEFONOS L D |
- LIMITE URBANO

0 100 200
METROS
ESCALA GRAFICA

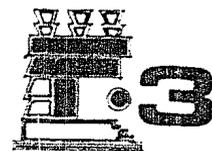


DESARROLLO TURISTICO
Puerto Escondido

Oaxaca

PLANO: **EQUIPAMIENTO URBANO**

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.

**ESTIMACION DEL MERCADO
TURISTICO DE PUERTO ESCONDIDO**

10. ESTIMACION DEL MERCADO TURISTICO DE PUERTO ESCONDIDO

10.1 OBJETIVOS

Estimar el número de cuartos requeridos para el desarrollo de Puerto Escondido, Oaxaca, de acuerdo con su potencial turístico. Dicha estimación se llevó a cabo tomando en cuenta, que no se llevará a cabo ninguna ampliación del aeropuerto local y que las carreteras Acapulco-Puerto Escondido-Oaxaca permanecerán en buen estado.

Enfoque.- Para poder estimar el potencial turístico de Puerto Escondido, se consideraron dos fuentes turísticas:

- A) La de Oaxaca
- B) La de Acapulco

A) La de Oaxaca: Se estimó primero en base al turismo esperado en la ciudad de Oaxaca. Segundo, la relación turismo (turista) Oaxaca-Puerto Escondido, por carecer de información reciente y precisa se tomó como punto de partida la relación que existe entre Mérida, Yuc., e Isla de Mujeres, por contar con una similitud al estudio propuesto (Oaxaca-Puerto Escondido). Encontramos que del total de turistas llegados a Mérida, entre el 10% y 15% visita Isla de Mujeres, pero por ser más fácil el acceso de Mérida a Isla de Mujeres que de Oaxaca a Puerto Escondido, se optó por el 10% de visitantes. El número de turistas esperados en Oaxaca, Oax., para 1985 es de 689,553 y en base a estos datos, podemos determinar el número de turistas que visitarán Puerto Escondido -- que serían de 68,953.

Número de cuartos solicitados: Se tomarán tres factores para poder determinar el número de cuartos necesarios de esta corriente y es como sigue:

1. El número de noches promedio que permanecerán los turistas será de tres.
2. El número de personas por cuarto sería de 1.8 promedio.
3. Se espera una ocupación promedio del 70%.

Y de esta manera obtuvimos los cuartos necesarios para poder satisfacer las necesidades de esta corriente de --

turismo; se concluyó que para este año se requerirían 398 cuartos.

- B) La de Acapulco: Esta fuente turística se analizó de la misma manera que la de Oaxaca, con la única diferencia que se consideró la relación existente entre Acapulco-Zihuatanejo, por ser lo que más se asemeja al punto de estudio considerado. Es decir, la influencia que ejerce Acapulco sobre Zihuatanejo, se consideró que sería la misma Acapulco-Puerto Escondido.

Se analizaron otros puntos: como la distancia Acapulco-Zihuatanejo y la distancia Acapulco-Puerto Escondido. Se encontró que la distancia Acapulco-Zihuatanejo es un 60% de la distancia Acapulco-Puerto Escondido. Para 1975 el requerimiento de cuartos por esta fuente turística para Puerto Escondido era de 97 cuartos, pero ya -- que el incremento de visitantes a Acapulco se ha observado en un 9% anual, se tomó como punto de partida para determinar el número de cuartos necesarios para 1985 que sería de 229. Para los años de 1990 y 2000 serían de 250 y 290 respectivamente.

Para obtener el número de turistas que visitarán Puerto Escondido, se consideraron tres factores:

1. Tres noches por turista
2. 1.8 turistas por habitación
3. Un 70% de ocupación.

Para 1985 se esperan 35,106 turistas.

NUMERO DE CUARTOS REQUERIDOS PARA PUERTO ESCONDIDO

Fuente turística de Oaxaca.....	398
Fuente turística de Acapulco.....	<u>229</u>
SIENDO UN TOTAL (1985).....	627 habitaciones

**PARTICIPACION DE TURISTAS
EXTRANJEROS Y NACIONALES**

11. PARTICIPACION DE TURISTAS EXTRANJEROS Y NACIONALES

Se consideró que el total de turistas extranjeros será igual al registrado en Oaxaca en porcentaje; es decir, que del total de turistas que visitará Oaxaca en 1985 el 30% será extranjero.

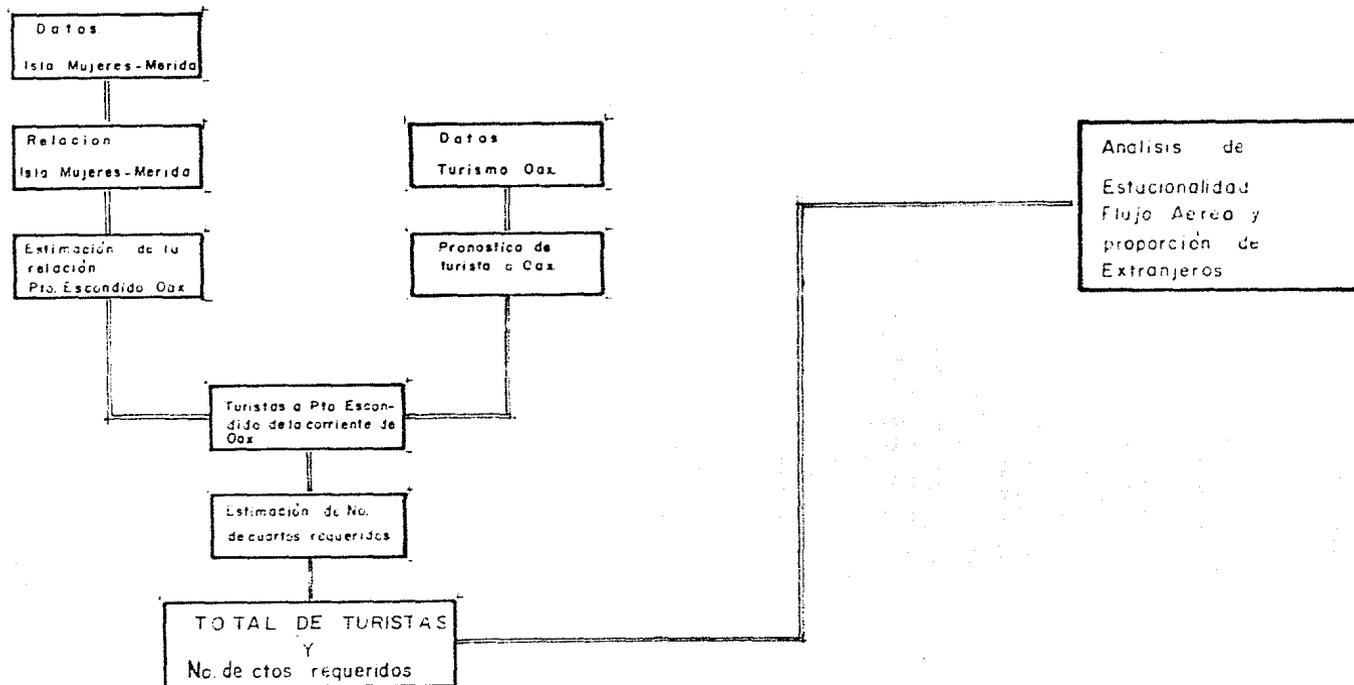
Total de turistas que visitarán Oaxaca:	689,553
El 10% de 689,553.....	68,955 turistas
Extranjeros el 30% de 68,955.....	20,687 turistas
Nacionales el 70% de 68,955.....	48,268 turistas

ESTACIONALIDAD

La estacionalidad del turista se obtuvo en base a lo observado en Oaxaca y Acapulco, obteniendo la siguiente distribución de cada 100 turistas para 1985.

ORGANIGRAMA

● corriente Oax.

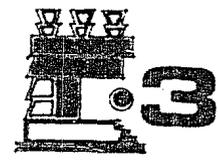


**DESARROLLO
Puerto Escondido**

**TURISTICO
Oaxaca**

PLANO: CORRIENTE »»»
»»» OAXACA

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.

CORRIENTE ACAPULCO

Datos de Zihuatanejo
y relación Acapulco -
Zihuatanejo.

Hipotesis de la rela-
ción
Pto. Esc.-Acapulco.

Turistas a Pto. Escon.
y No. de ctos.
requeridos

Total de Turistas y
No. de ctos. req.

Analisis de
Estacionalidad flujo
Aereo y proporción
extranjeros.



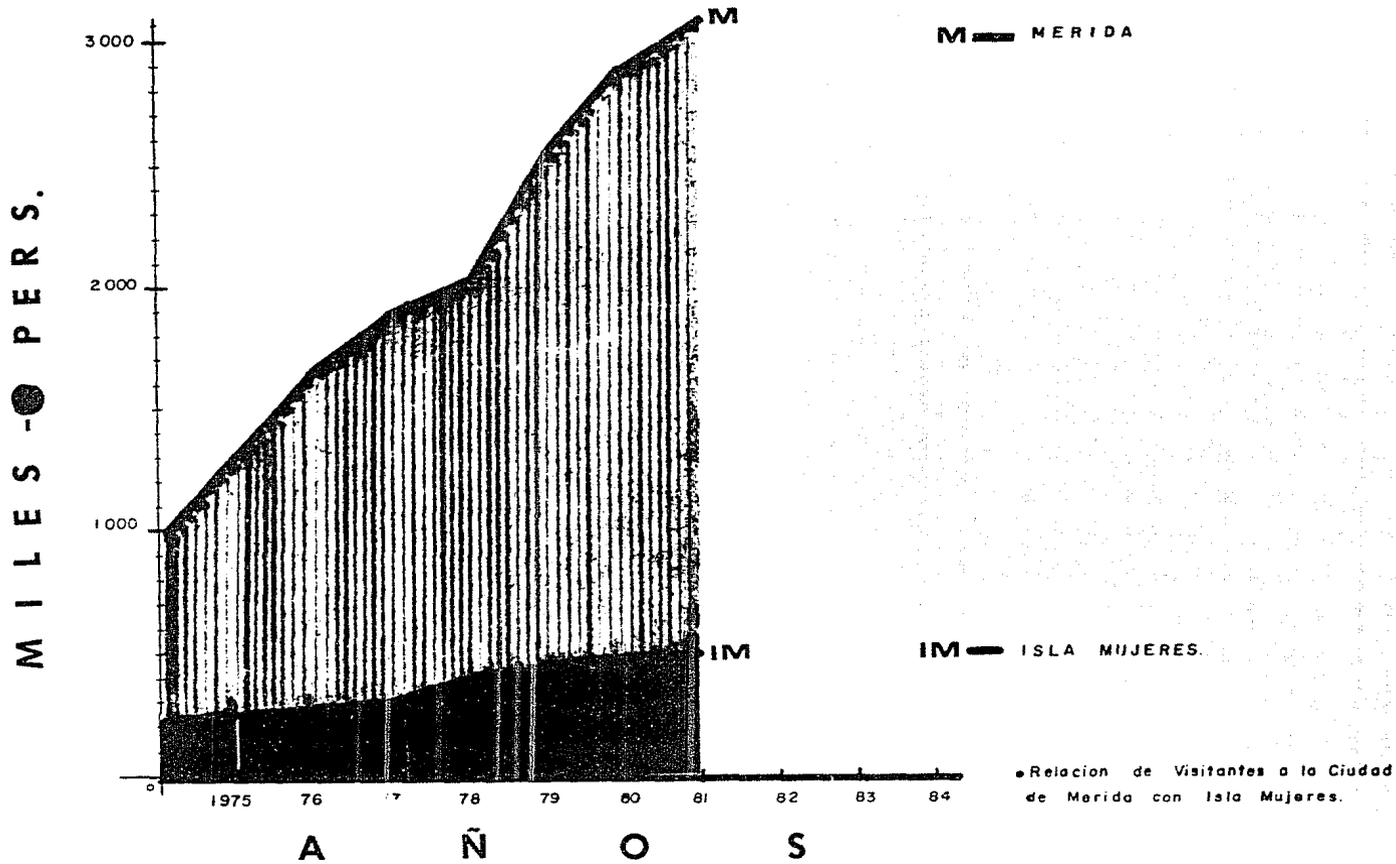
DESARROLLO TURISTICO Puerto Escondido Oaxaca

PLANO: CORRIENTE »»»
»»» ACAPULCO

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.



DESARROLLO TURISTICO

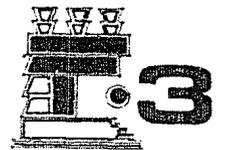
Puerto Escondido Oaxaca

TURISTICO

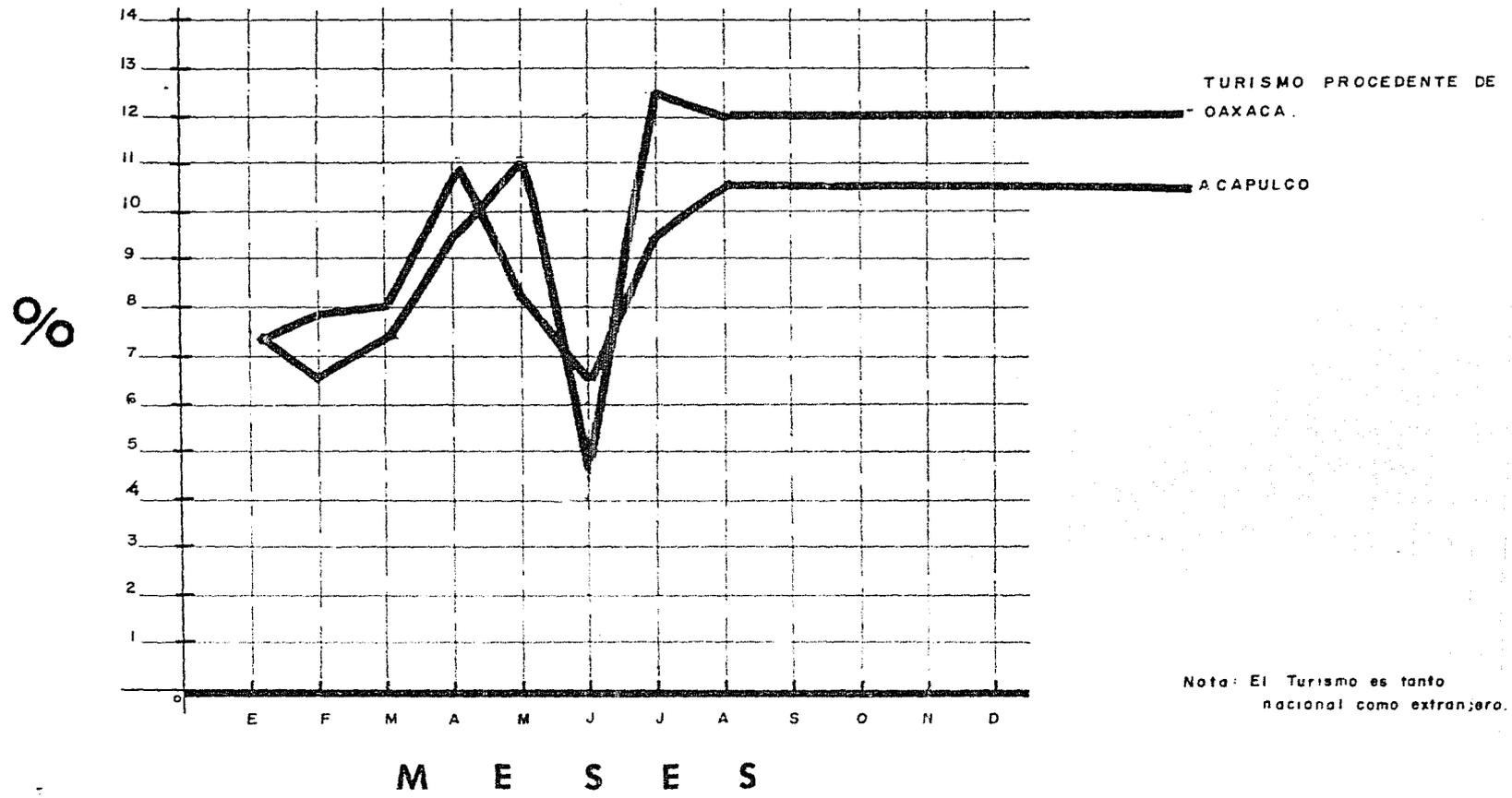
Oaxaca

PLANO RELACION DE VISITANTES

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.



Nota: El Turismo es tanto nacional como extranjero.

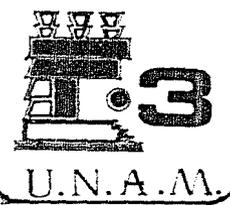


DESARROLLO TURISTICO

Puerto Escondido Oaxaca

PLANO: PORCENTAJE DE TURISMO

TESIS PROFESIONAL



11.1 TRAFICO AEREO-UTILIZACION DE LA LLEGADA A PUERTO ESCONDIDO POR VIA AEREA

Considerando los datos recabados en dependencias privadas del mismo Puerto Escondido, la línea aérea existente -- desde 1975, se obtuvieron los datos siguientes que de la corriente de Oaxaca el 35% de visitantes de esa corriente utilizan el transporte aéreo; de la corriente de Acapulco el 50% de visitantes a Puerto Escondido utiliza el transporte aéreo.

TURISTAS POR AVION

AÑO	OAXACA	ACAPULCO	TOTAL
1975	2,703	7,435	10,138
1976	4,911	8,048	12,959
1977	6,424	8,815	15,239
1978	8,169	9,658	17,827
1979	11,448	10,501	21,949
1980	13,866	11,421	25,287
1985	21,334	17,553	38,887
1990			
2000			

De donde podemos deducir que con aviones de poca capacidad podremos solucionar el problema de la transportación - aérea, proponemos capacidades de 16 y 48 pasajeros para corto, mediano y largo plazo. Basándonos en la frecuencia de vuelos diarios en años anteriores tenemos:

1975: Cap., 16, 3 diarios, cap. 48, no se hicieron.

1976: Cap., 16, 1 diario, cap. 48, 1 diario en este año vemos que se bajó la frecuencia de vuelo diario en los aviones de 16 - pasajeros para poder alternarlos con los de 48 pasajeros de capacidad, teniendo en 1975 y 1976 un porcentaje de ocupación del 58%.

1977: Cap., 16, 2 diarios, cap. 48, 1 diario, 52% de ocupación.

1978: Cap., 16, 3 diarios, cap. 1 diario, 51% de ocupación; en este año se incrementaron el número de vuelos diarios de 16 pasajeros de capacidad alternándolo con un vuelo diario de 48 pasajeros de capacidad, pero esto repercutió en el porcentaje de ocupación de un 52% al 51%.

1979: Cap., 16, 2 diarios, cap. 48, 2 diarios, 55% de ocupación.

Nótese que al incrementarse los vuelos de aviones de 48 - pasajeros el porcentaje de ocupación aumenta.

1980: Cap., 16, 2 diarios, cap. 48, 2 diarios, 55% de ocupación.

1985: Cap., 16, 3 diarios, cap. 48, 3 diarios, 55% de ocupación.

1990:

2000:

Para el año 2000 proponemos la ampliación del aeropuerto existente, pero debido a las limitaciones de los terrenos colindantes, se tendría que pensar en la construcción de uno nuevo, teniendo presente el aterrizaje de aviones de mayor capacidad, sin dejar a un lado el razonamiento que de todos estos datos acabamos de enumerar son hacia Puerto Escondido directamente; es decir, que este aeropuerto puede ser utilizado para lugares circunvecinos de Puerto Escondido.

**ANALISIS DE LA ZONIFICACION
DEL CENTRO TURISTICO**

12. ANALISIS DE LA ZONIFICACION DEL CENTRO TURISTICO

12.1 UBICACION

Se encuentra ubicado al este del poblado separados literalmente por la pista aérea, al norte se encuentra la carretera costera del Pacifico, sub-tramo Pinotepa Nacional-Puerto Angel, pasando por Puerto Escondido; al sur tiene vista al mar en todo su recorrido, siendo ésta la mejor vista hacia el océano en la zona; al oeste, colinda con terrenos de cultivo.

12.2 DESCRIPCION

Comprende la faja paralela a la playa que abarca la diferencia de niveles entre la playa y la carretera y que con forma una especie de anfileatro hacia el mar; esta zona es la que presenta las mejores condiciones visuales del terreno.

En la parte superior del terreno el área ha sido destinada a futuro desarrollo de un fraccionamiento de tipo residencial campestre, con una zona comercial en el centro que irá creciendo de acuerdo a las necesidades de la zona. En la parte inferior la faja frente a la playa comprende 5 zonas: tres hoteleras y dos residenciales, que se planea crezcan desde los extremos hacia el centro. Se contemplan dos zonas de reserva para un club de playa que de servicio al desarrollo residencial y a otra zona donde se promoverá una playa recreativa.

12.3 INFLUENCIA DEL SECTOR TURISMO DE LA ZONA

Existe un planteamiento de un fraccionamiento en la zona residencial campestre lado este de la zonificación, dirigido y administrado por el sector turismo. Esto conlleva a una tendencia de crecimiento y plusvalía en la tenencia de las tierras, conjunto con la influencia del corredor comercial y de servicio que se formará a todo lo lar-

go de la carretera.

En la zona hotelera I que tiene una superficie de 3 hectáreas, es donde el sector turismo está dando las facilidades de adquisición para servicios turísticos, a los colonos del lugar que posean determinada organización y que cumplan con todos los requisitos fijados por dicho sector, teniendo dichos colonos prioridad sobre otro tipo de asociación. En esta zona es donde los colonos tienen concertada la adquisición de un terreno, sin saber dentro de la lotificación cuál sería, siendo nosotros (el grupo de tesis) quien determinará la selección del terreno para el proyecto.

12.4 ZONIFICACION DE RETOLIFICACION

- | | | |
|----|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Zona Turística Hotelera | (Renta de cuartos servicios comunes) |
| 2. | Zona de Condominio | (Tiempo compartido. Departamento) |
| 3. | Zona de Motel | |
| 4. | Zona Comercial | (Tienda Autoservicio) |
| 5. | Zona Habitacional | Tipo "A" (unifamiliar) |
| 6. | Zona Habitacional | Tipo "B" |
| 7. | Zona Recreativa | |
| | 7.1 | Canchas deportivas |
| | 7.2 | Club de Golf |
| | 7.3 | Zonas verdes |
| | 7.4 | Zona de parque natural |
| | 7.5 | Zona de playas |
| 8. | Zona de Servicios | |

1. ZONA TURISTICA HOTELERA
 - ° Zona Oriente (7 hectáreas)
 - 6 Hoteles 1 de 4 estrellas
 - 5 de 3 estrellas
 - ° Zona Poniente (3.5 hectáreas)
 - 3 Hoteles 1 de 4 estrellas
 - 2 de 3 estrellas

2. ZONA DE CONDOMINIO
 - Zona Oriente (7 hectáreas)
 - Zona Poniente (2.2 hectáreas)

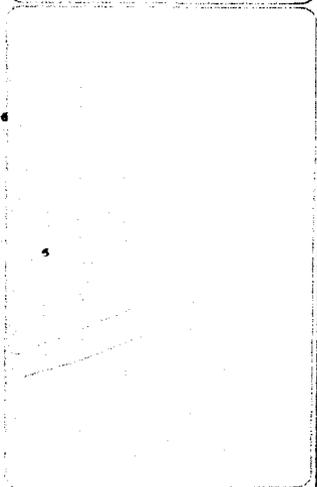
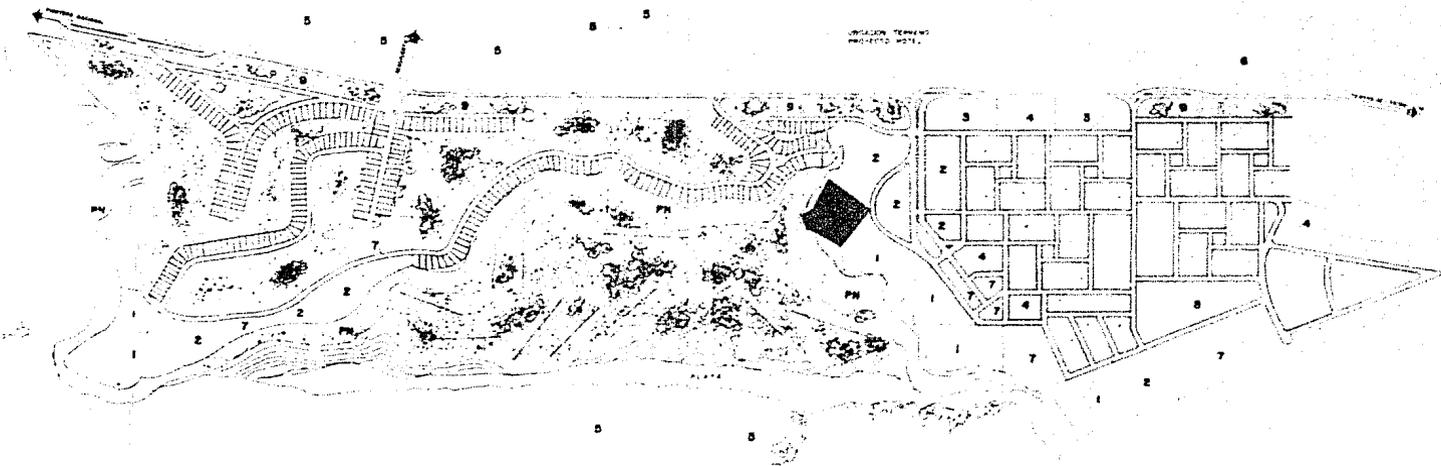
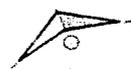
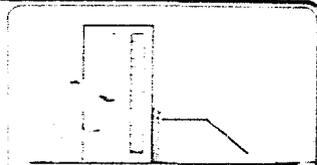
3. ZONA DE MOTEL (1.66 hectáreas)

4. ZONA COMERCIAL
 - Zona Oriente (2.66 hectáreas)
 - Zona Poniente (0.40 hectáreas)

5. ZONA HABITACIONAL TIPO "A" (27.45 hectáreas)

6. ZONA HABITACIONAL TIPO "B" (19.5 hectáreas)

7. ZONA RECREATIVA
- 7.1 Canchas deportivas
 - 7.2 Club de Golf (8.2 hectáreas)
 - 7.3 Zonas verdes
 - 7.4 Zona de parque natural (94.7 hectáreas)
 - 7.5 Zona de playas (recreativas) (14.1 hectáreas)
8. ZONA DE SERVICIO (2.63 hectáreas)
- Vialidad (34.8 hectáreas)



S I M B O L O G I A



Zonificación
Centro Turístico

T E S I S



Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T.3

SIMBOLOGIA
 DIRECTA
 INDIRECTA
 CONDICIONADA

	ZONA TURISTICA HOTELERA	ZONA DE CONDOMINIO	ZONA DE MOTEL	ZONA COMERCIAL	ZONA HABITACIONAL "A"	ZONA HABITACIONAL "B"	ZONA RECREATIVA	ZONA DE SERVICIOS
ZONA TURISTICA HOTELERA	<input checked="" type="checkbox"/>							
ZONA DE CONDOMINIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
ZONA DE MOTEL			<input checked="" type="checkbox"/>					
ZONA COMERCIAL	<input checked="" type="checkbox"/>							
ZONA HABITACIONAL "A"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
ZONA HABITACIONAL "B"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
ZONA RECREATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>							
ZONA DE SERVICIOS	<input checked="" type="checkbox"/>							

DE RELACIONES

DIAGRAMA DE
CENTRO TURISTICO



DESARROLLO TURISTICO
Puerto Escondido

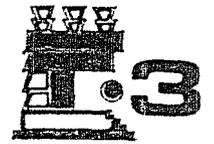
TURISTICO
Oaxaca

PLANO

TIPO DE RELACION

TESIS

PROFESIONAL



U.N.A.M.

13. SINTESIS DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO

- I. AREA ADMINISTRATIVA
- II. AREA ATENCION AL PUBLICO
- III. AREA SOCIAL RECREATIVA
- IV. AREA INTIMA
- V. AREA SERVICIOS

13.1 AREA ADMINISTRATIVA

1.1 Privado Gerente	13.16 m ²
1.2 Privado Contador	9.23 m ²
1.3 Privado Recursos Humanos	6.06 m ²
1.4 Secretaria y Auxiliares	34.24 m ²
Recepción	
Conmutador	
Area total	<u>62.69 m²</u>

13.2 AREA DE ATENCION AL PUBLICO

2.1	Plaza de acceso	92.04 m ²
2.2	Acceso principal	13.77 m ²
2.3	Vestíbulo general	78.54 m ²
2.4	Acceso hacia las habitaciones Sección "A" y "B"	429.81 m ²
2.5	Acceso hacia la zona recrea- tiva.	116.80 m ²
2.6	Núcleo de sanitarios	28.65 m ²
2.7	Elevador	2.80 m ²
2.8	Acceso Restaurante	4.20 m ²
2.9	Escalera	8.62 m ²
	Area total	<u>775.14 m²</u>

13.3 AREA SOCIAL RECREATIVA

3.1	Restaurante	387.87 m ²
3.2	Discotec-Bar	88.92 m ²
3.3	Canchas Deportivas	859.00 m ²
3.4	Alberca	80.51 m ²
3.5	Snack-bar	19.24 m ²

3.6	Mirador	45.24 m ²
3.7	Areas verdes y circulación	5072.36 m ²
	Area total	<u>6553.14 m²</u>

13.4 AREA INTIMA

4.1	Habitaciones Sección "A"	460.85 m ²
	Escaleras	29.14 m ²
	Terrazas	88.00 m ²
4.2	Habitaciones Sección "B"	385.85 m ²
	Escaleras	12.40 m ²
	Terrazas	74.25 m ²
	Area total	<u>1050.49 m²</u>

13.5 SERVICIOS

5.1	Servicios generales de empleados	71.58 m ²
5.2	Estacionamiento	1685.25 m ²
5.3	Cuarto de máquinas y mantenimiento	274.25 m ²
	Area total	<u>2031.08 m²</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

14. MEMORIA DESCRIPTIVA

Nuestro proyecto es el resultado de una investigación y análisis simultáneo de las necesidades y hábitos de la población en este caso Puerto Escondido, Oax., ya que la actividad turística en todos sus aspectos es vital para impulsar el desarrollo socio-económico estatal, porque a la vez que promueve diversos sectores de la economía, genera empleos, atrae inversiones, capta divisas y puede constituir un apoyo dinámico para un desarrollo regional más equilibrado.

En lo que se refiere al proyecto se analizaron los aspectos formales, y que en términos generales, son variados - sin desatender a los de tipo funcional para proporcionar el servicio de la mejor manera posible.

Describiendo el proyecto formalmente, se desarrolla principalmente en torno de un punto principal que es el área de recibimiento al público, en la zona exterior del Hotel se encuentra el estacionamiento, así como la plaza de acceso, luego tendríamos la parte social y administrativa siendo ésta circular, con el objeto de distribuir de la mejor manera a las dos secciones de habitaciones, en la parte interna se localiza toda el área de diversión y entretenimiento como es: alberca con su snack-bar, dos canchas de tenis, una cancha de basket-ball, áreas jardinadas, mirador y descenso a la playa.

En general, se buscó de la mejor manera posible, la orientación del Hotel con respecto a las mejores vistas; en este caso el mar y la naturaleza.

14.1 DESCRIPCION GENERAL DEL CONJUNTO

Nuestro Hotel se localiza de la siguiente manera: Al este se encuentra el poblado, el cual está separado literalmente por la pista aérea; al norte la carretera costera del Pacífico, sub-tramo Pinotepa Nacional-Puerto Angel, - pasando por Puerto Escondido; al sur tiene vista al mar en todo su recorrido, siendo ésta la mejor vista hacia el océano; al oeste, colinda con terrenos de cultivos.

Tomando en cuenta el análisis de cada elemento del Hotel y en relación a lo descrito anteriormente y con la intención de unir a todos los elementos arquitectónicos a pesar de su independencia de actividades, encontramos que la ubicación de cada elemento ocupa un lugar estratégico con respecto a los demás y a su propia función e interrelación de actividades.

A continuación se presenta la descripción de cada elemento que compone el proyecto arquitectónico, cabe mencionar que cada uno de los elementos cuenta con su respectivo grado de importancia y debido a ello fue su grado de profundidad en investigación.

14.2 DETALLE DE LA ZONA DE ACCESO AL HOTEL

Estacionamiento.- Se observa la distribución funcional como el flujo interno y externo de vehículos, los cajones se ubicaron a 45° tomando en cuenta la circulación del vehículo para su acomodo con mayor facilidad.

Asimismo, se puede ver la glorieta donde es el acceso y al mismo tiempo salida, después encontramos la plaza de acceso que tiene la función principalmente de distribuir al usuario hacia el interior del Hotel, o dirigiéndolos ya sea a los andadores o al mismo estacionamiento.

14.3 LOOBY - (Vestíbulo general)

Como el lobby es un solo elemento desde el cual se regirá todo el conjunto, se procuró ubicarlo al centro del conjunto, y sobre de él girarán los demás componentes del Hotel, incluyendo plaza y estacionamiento.

Como ya se había dicho, este espacio tiene una función primordial, ya que es el vestíbulo general del conjunto, y se optó por la forma circular, ya que de ahí se va a distribuir hacia las diferentes áreas del Hotel, al centro se tiene un lugar de descanso, donde el paseante espera la habitación que se le designe, asimismo, se observa que al centro en la parte superior se encuentra un domo como remate principal.

14.4 ADMINISTRACION

De acuerdo a que es necesaria un área de dirección del conjunto, se proyectó un local destinado para ello.

El criterio para el proyecto partió de la necesidad de dar servicio al público, y por tal motivo, se destinó una parte del edificio a oficinas de orientación e información.

El espacio donde se localiza es en el centro, girando alrededor del lobby.

Esta administración cuenta con área secretarial donde se tiene el conmutador y archivo, área de recepción, así como los privados del Gerente, Contador y Recursos Humanos. Al lado izquierdo se encuentran los servicios sanitarios.

14.5 RESTAURANT

Este local se localiza hacia el sur; puesto que es un espacio destinado a ingerir alimentos, se optó por un lugar amplio por la afluencia de la gran cantidad de personas, como se puede observar se tiene acceso directo del vestíbulo general, así como en la parte frontal tiene acceso también y además una vista completa y directa hacia el área recreativa.

Se ubica también al centro puesto que es un punto principal, ya que se procuró abarcar el servicio a cada uno de los edificios destinados a las habitaciones.

Cuenta con: área de comensales, cocina, comedor de empleados, sanitarios, bodega frigorífica, área de preparado y cocción de alimentos, así como de lavado de los mismos.

También se localiza un acceso directo a la zona de servicios.

14.6 HABITACIONES SECCION "A"

En lo que se refiere a la disposición arquitectónica del tipo de habitaciones, se desglosa de la siguiente manera:

- Cuarto de blancos
- Cuartos tipo
- y en el extremo izquierdo una suite, todo esto será repetitivo en los diferentes niveles, planta baja y tres - niveles.

La circulación está contemplada del lado este, teniendo vista hacia la zona recreativa. Contemplando en la parte central del edificio un núcleo de escalera, de igual manera en la cabecera sur, donde se encuentra la suite otro núcleo de escalera.

Todo este edificio del lado poniente tiene vistas hacia la bahía.

14.7 HABITACIONES SECCION "B"

Esta sección consta de un cuarto de blancos, 11 habitaciones tipo y en el extremo este, la zona de cuarto de máquinas y mantenimiento.

En su parte central se ubica un núcleo de escaleras que va hacia los diferentes niveles del edificio.

En lo que se refiere a la circulación, ésta tiene vista al este donde se localiza la zona de estacionamiento.

14.8 HABITACION TIPO

Se observa la distribución interna funcional de los diferentes tipos de habitación como son:

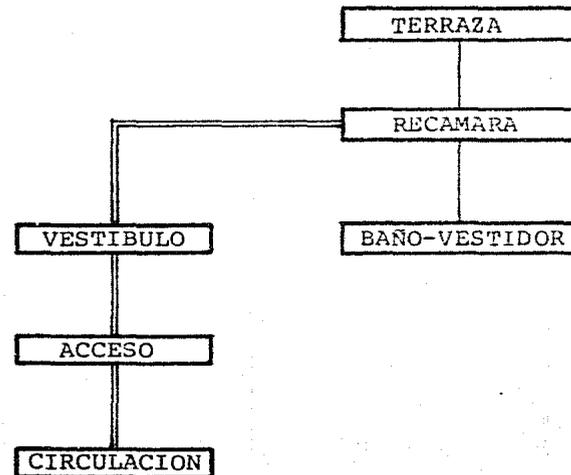
- La habitación tipo
- La suite

La habitación tipo se podrá distribuir internamente como una habitación sencilla o como una habitación doble.

A continuación se describirá cada uno de los dos diferentes tipos de habitación:

Habitación tipo

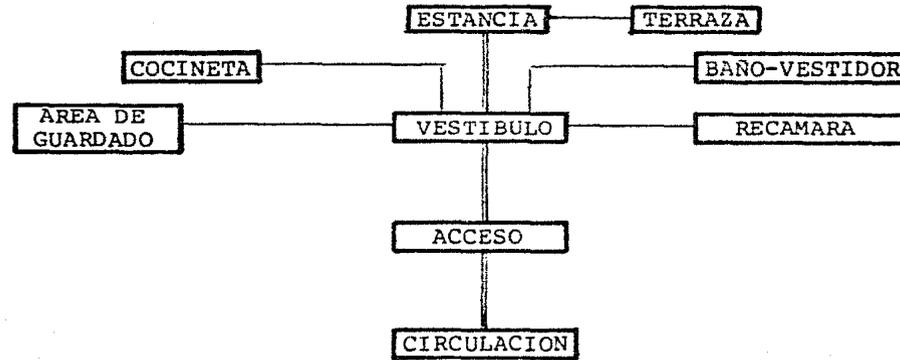
Se tiene la siguiente zonificación:



En cada uno de los núcleos habitacionales (Sección "A" y "B"), se buscó la mejor orientación posible, es decir, - tener la mejor vista panorámica.

Suite

Zonificación:



14.9 DISCOTECA BAR

La orientación de este local se encuentra ubicada hacia el Norte.

La actividad principalmente es la de diversión continua, y se describe de la manera siguiente: al centro se ubica una plataforma de baile, y es donde se concentra el mayor juego de luces y sonido. Alrededor de ésta se ubican las mesas, y al fondo están los servicios sanitarios.

El bar consta de una barra principalmente, en la cual se ubican los bancos.

Una de las características primordiales de este espacio, es la de un lugar semi-oscuro para que resalte sobre todo el alumbrado general, el cual se enfoca hacia la pista de baile.

14.10 RECREACION

Esta área es también de suma importancia, ya que es un lugar de descanso completo y de diversión, además se buscó que la vista fuera principalmente hacia el mar, producto de la naturaleza.

La alberca es uno de los puntos importantes al igual que las canchas deportivas.

Dentro de esta área podemos contemplar las dos diferentes zonas de miradores, uno en la parte superior en forma de herradura, y otro circular en la parte media de las escaleras que descienden a la playa.

14.11 SERVICIOS

Area que se encuentra localizada hacia el sur del conjunto, y que se trata de ubicar principalmente en una zona - donde no tenga acceso el visitante, para eso fue diseñado en la parte posterior del núcleo central.

Consta de los siguientes elementos:

- Servicios generales para empleados (baños-vestidores)
- Patio de maniobras
- Cuarto de máquinas y mantenimiento

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

**PROYECTO
ZONIFICACION
DIAGRAMA
MEMORIA**

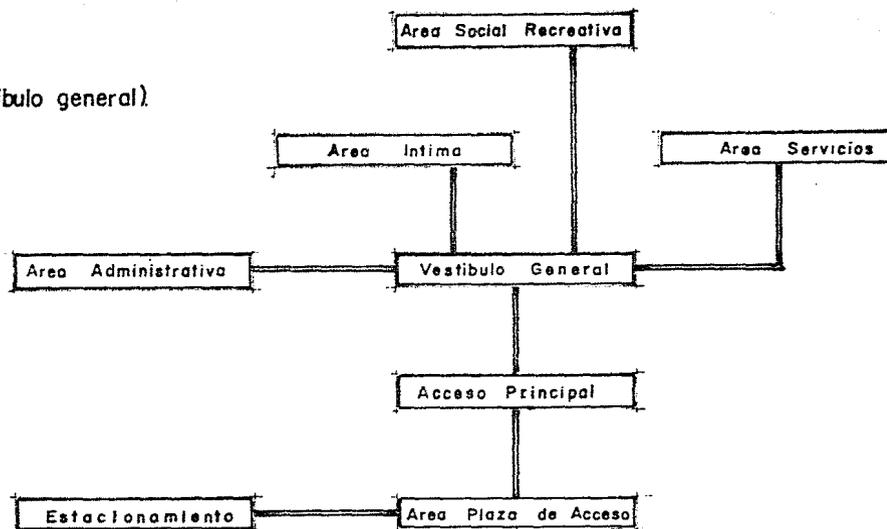
PROYECTO

15. PROYECTO

15-1 ZONIFICACION DEL HOTEL

La imagen conceptual nos determina como va a ser nuestro espacio-forma, para esto se realiza la integración de los requerimientos definidos es decir la formulación del Programa Arquitectónico.

- 1 Area Administrativa
- 2 Area de Atención al Publico (Vestibulo general).
- 3 Area Social Recreativa
- 4 Area Intima
- 5 Area Servicios



DESARROLLO TURISTICO Puerto Escondido Oaxaca

PLANO: ZONIFICACION
HOTEL

TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.

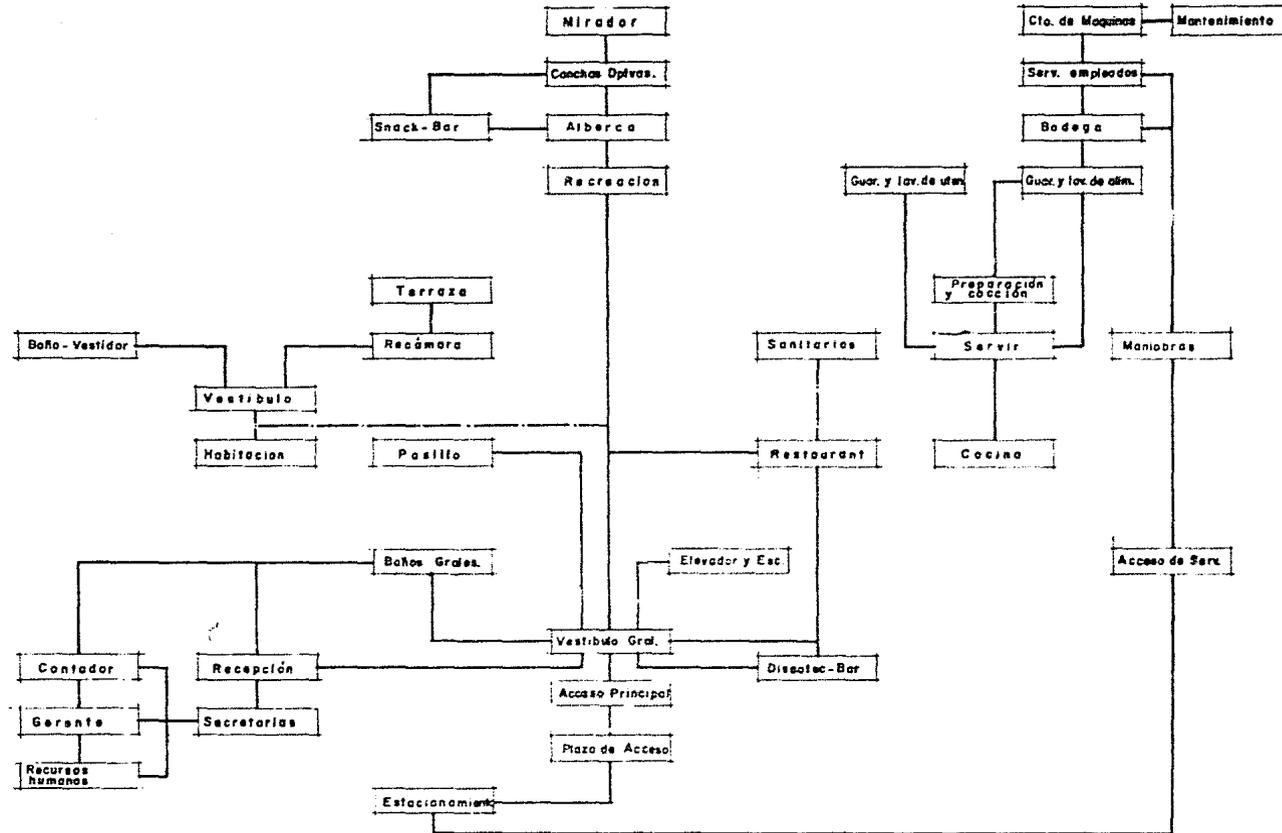


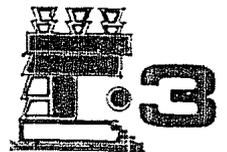
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



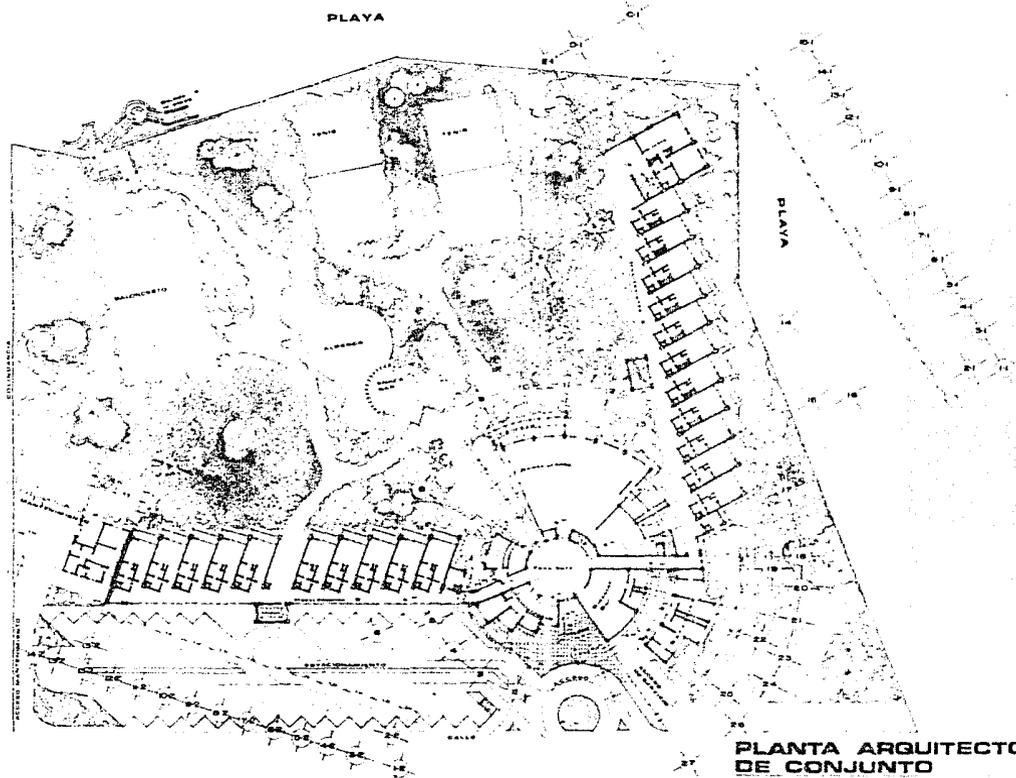
DESARROLLO TURISTICO Puerto Escondido Oaxaca

PLANO: ZONIFICACION HOTEL

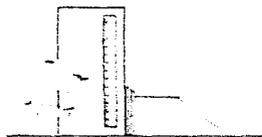
TESIS PROFESIONAL



U.N.A.M.



PLANTA ARQUITECTONICA
DE CONJUNTO



PLANTA ARQUITECTONICA
DE CONJUNTO

T E S I S

INTEGRANTES: [Illegible]
 TITULO: [Illegible]
 FACULTAD: [Illegible] A-3

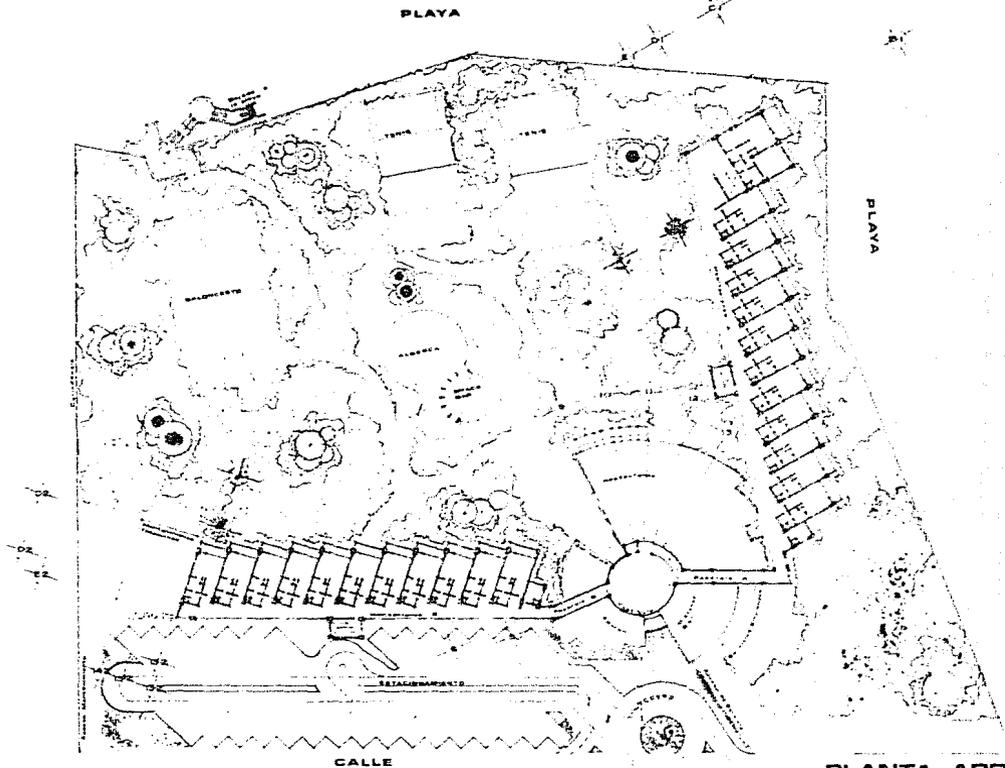


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

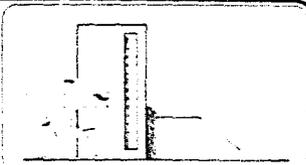
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

1:3



PLANTA ARQUITECTONICA
Primer nivel y Tipo



PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
Primer nivel y Tipo

T E S I S

ALUMNO: ...
TITULO: ...
FECHA: ...
CARRERA: ...
CATEDRA: ...

A-4

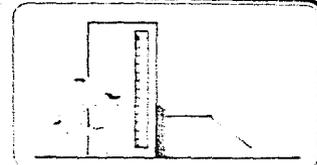
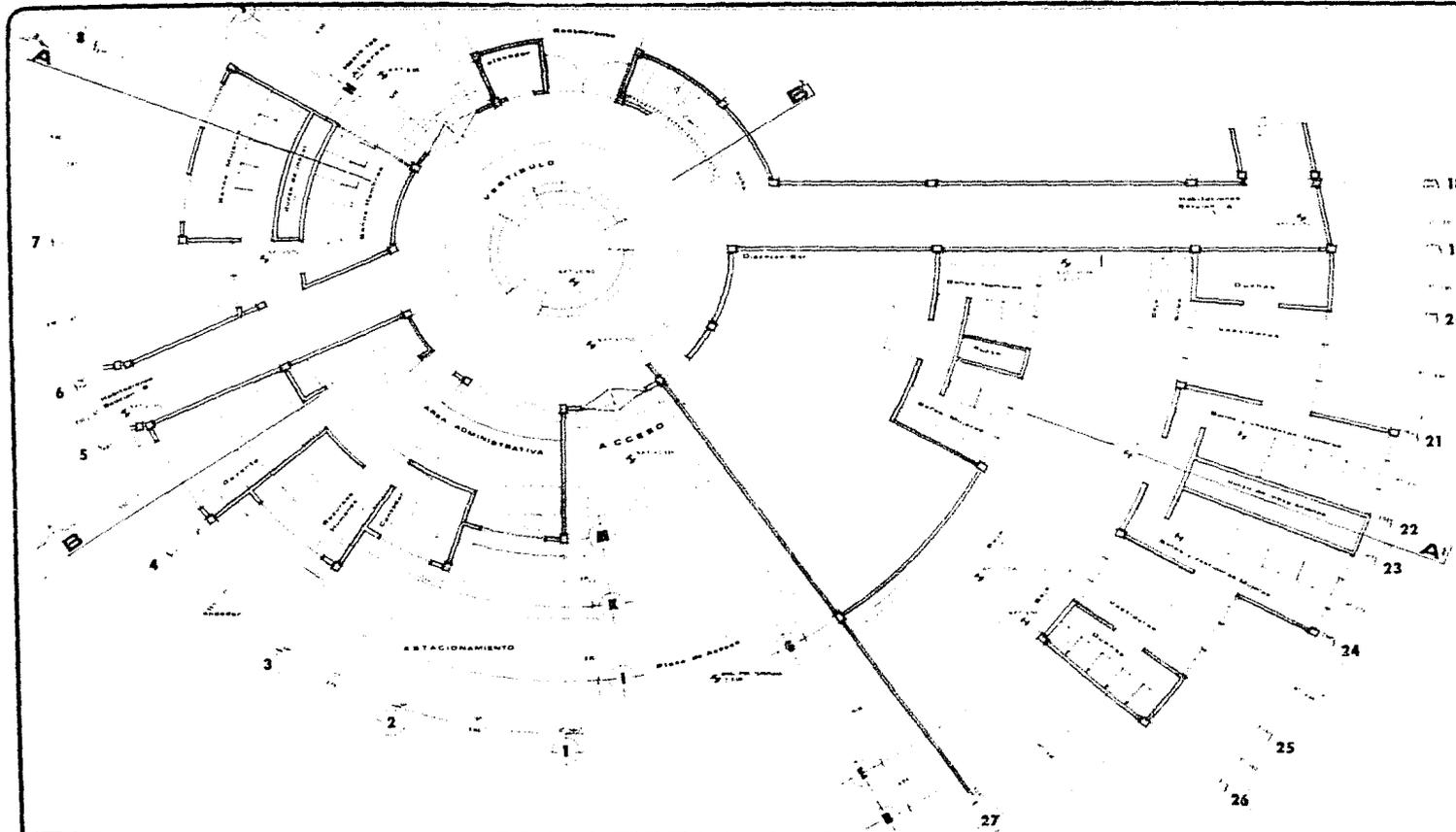


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

F.3



18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
MODULO CENTRAL (1)

T E S I S

INTEGRANTE: _____
 TITULO: _____
 FECHA: _____ ESCALA: _____

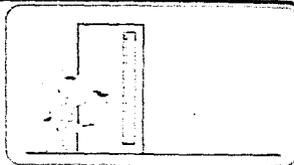
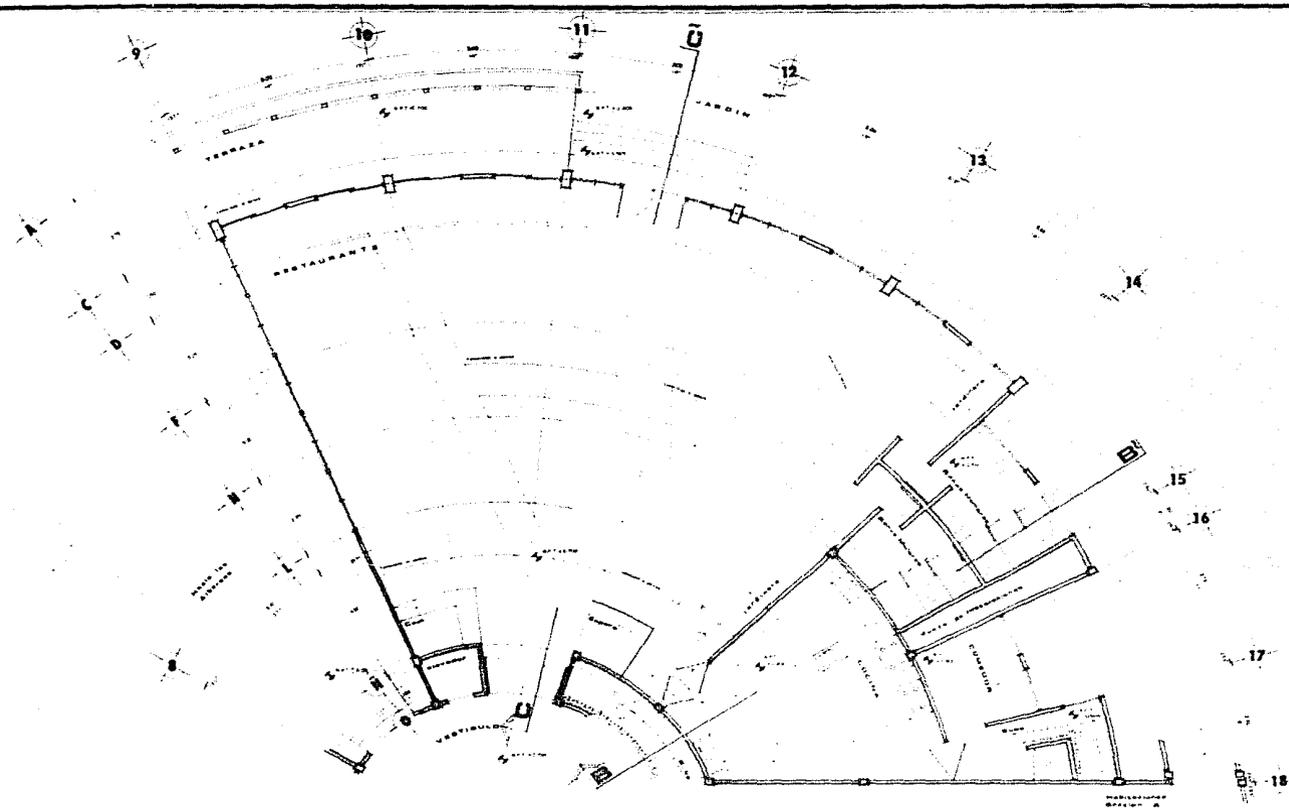
A-5



Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca
 Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

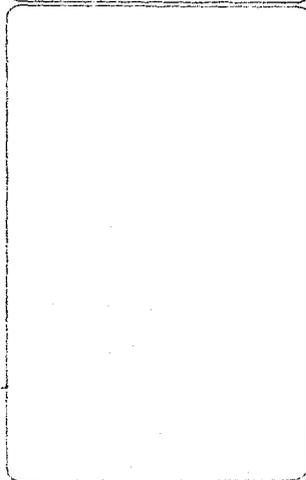
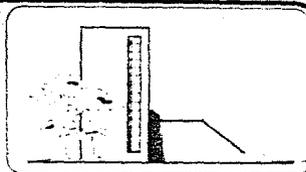
T.3




Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca **F.3**
 Universidad Nacional Autónoma de México Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

PLANO
 PLANTA ARQUITECTONICA
 MODULO CENTRAL (2)

T E S I S
 TITULO: _____
 AUTOR: _____
 ASESOR: _____
 ASESORADO: _____
 FECHA DE ENTREGA: _____
 FECHA DE DEFENSA: _____
 A-5



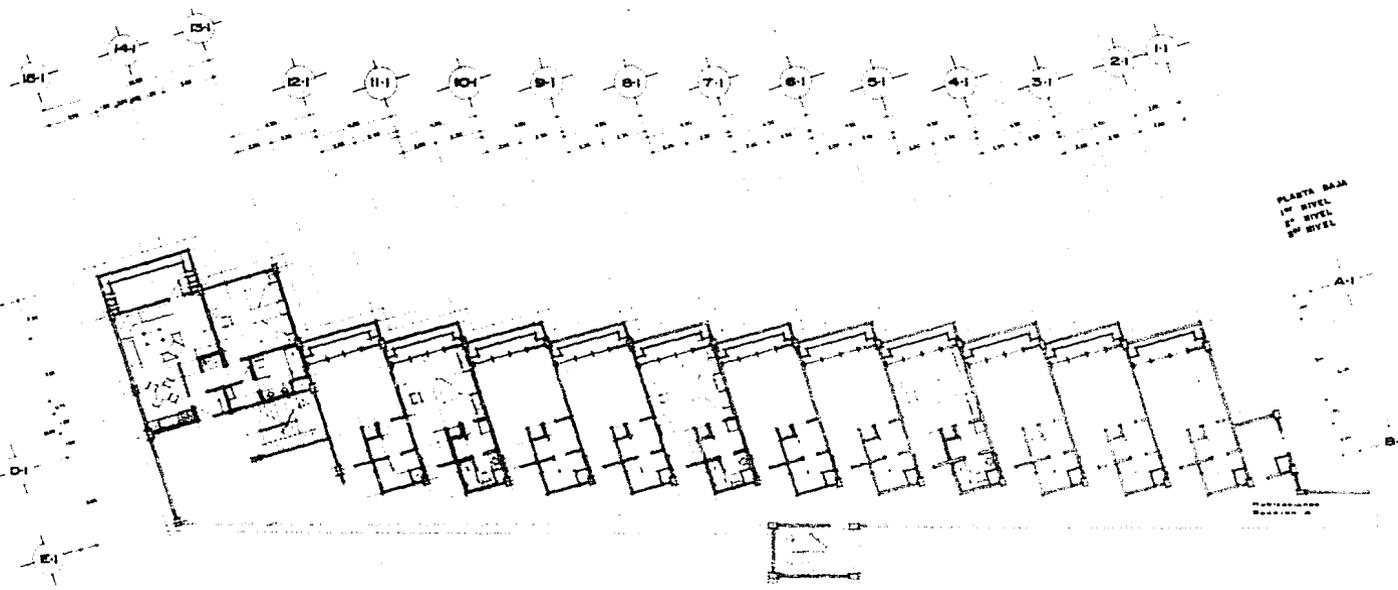
PLANO
PLANTA ARQUITECTÓNICA
Habitaciones Sección A

T E S I S

INTEGRANTES:
FECHA:
SECCION:
CATEDRATICO:

A-6

PLANTA BAJA
1º NIVEL
2º NIVEL
3º NIVEL

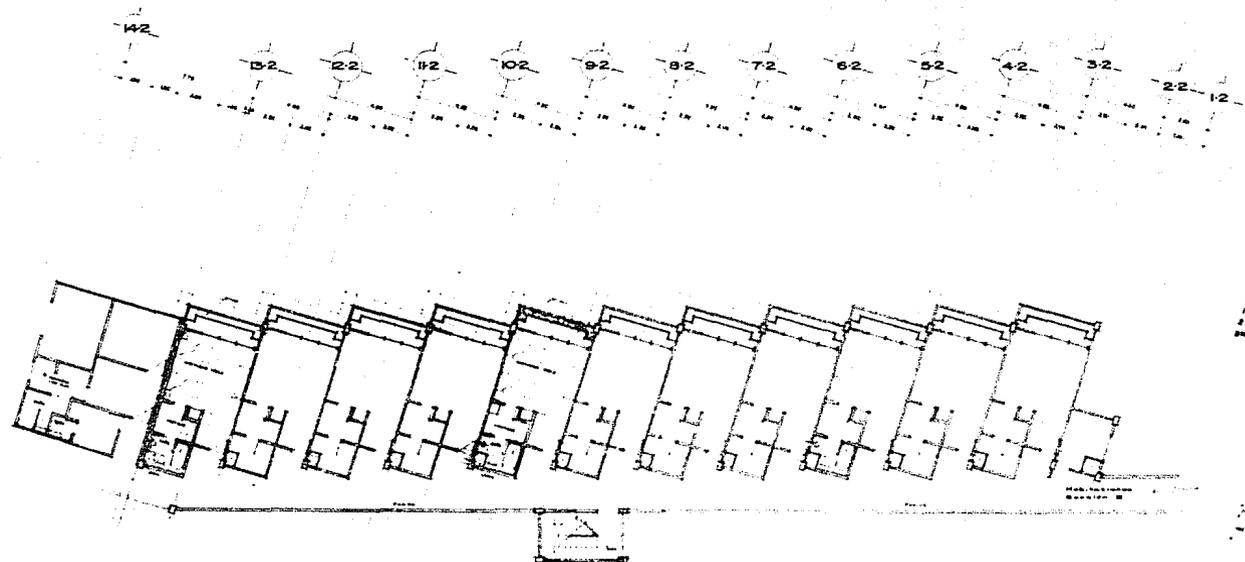


PLANTA ARQUITECTÓNICA
Habitaciones Sección 'A'

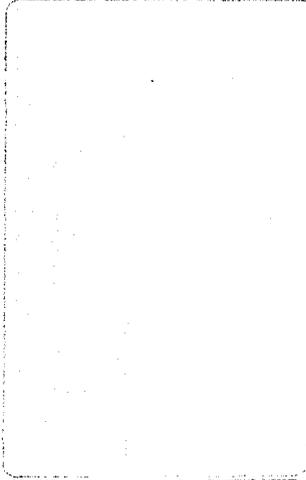
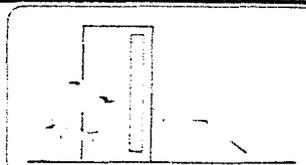


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca
Universidad Nacional Autónoma de México Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T-3



PLANTA ARQUITECTONICA
Habitaciones, Sección B



PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
Habitaciones Sección B

T E S I S

ALUMNO: _____
 TITULO: _____
 AREA: _____
 ESCUELA: _____
 CARRERA: _____

A-7

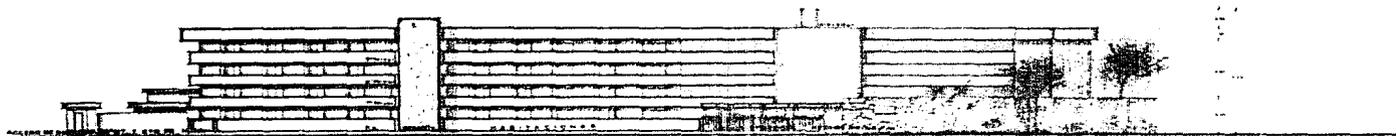


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

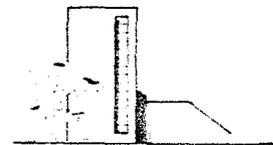
13



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA INTERIOR



PLANO
FACHADAS

T E S I S

A-9

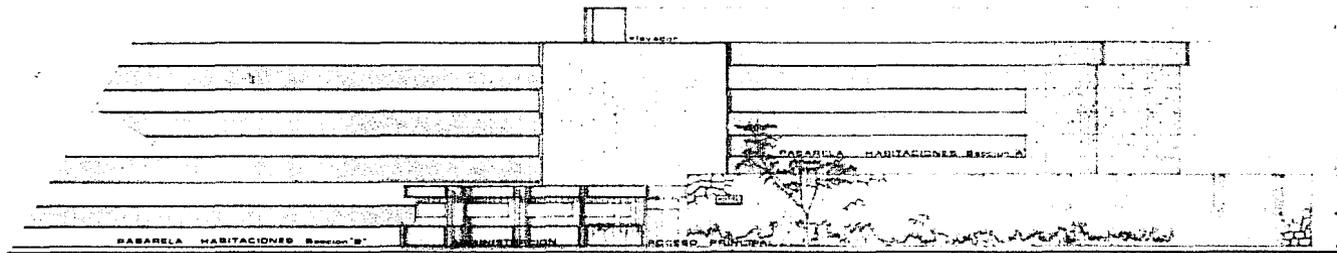


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

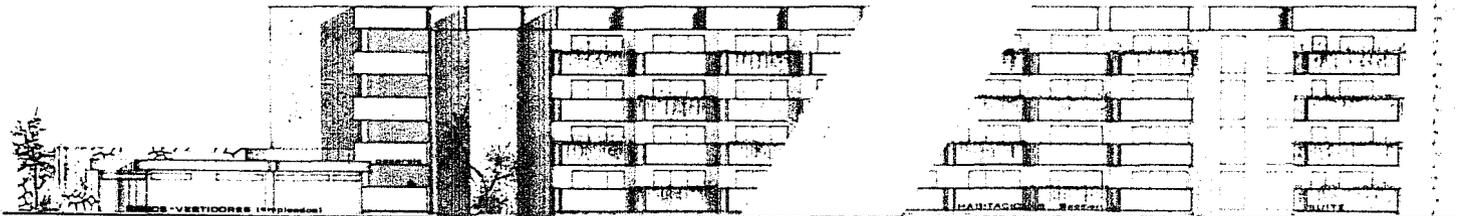
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

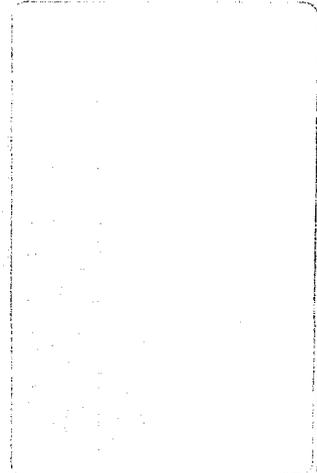
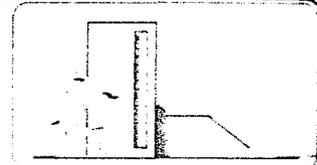
T.3



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA EXTERIOR



PLANO
FACHADAS

T E S I S

INTITULANTE: _____

ASISTENTE: _____

FECHA: _____ ESCALA: A-10

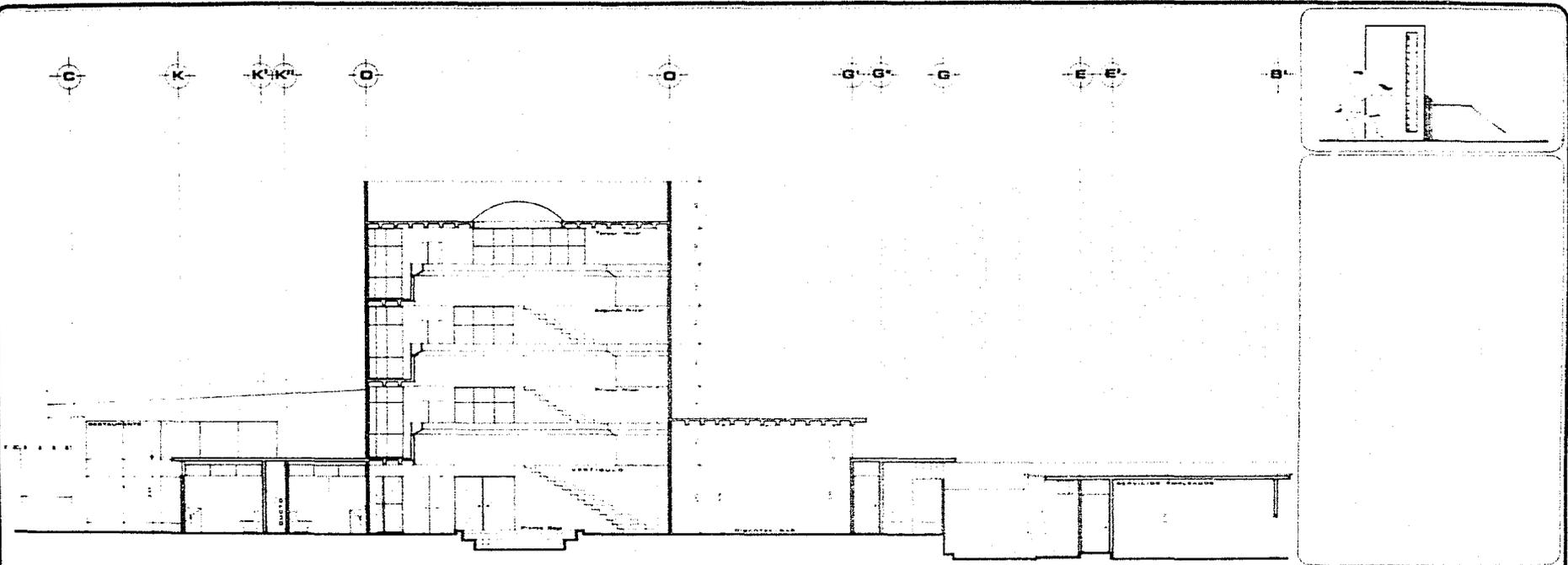


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

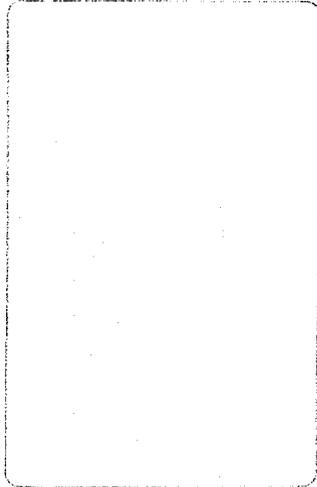
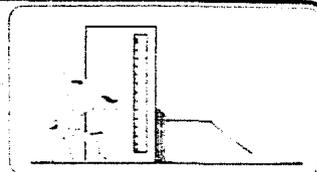
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T.3



CORTE TRANSVERSAL A-A'



PLANO
CORTE TRANSVERSAL A-A'

T E S I S

INTEGRANTES: _____
 TITULO: _____
 FECHA: _____ ESCALA: _____

A-11

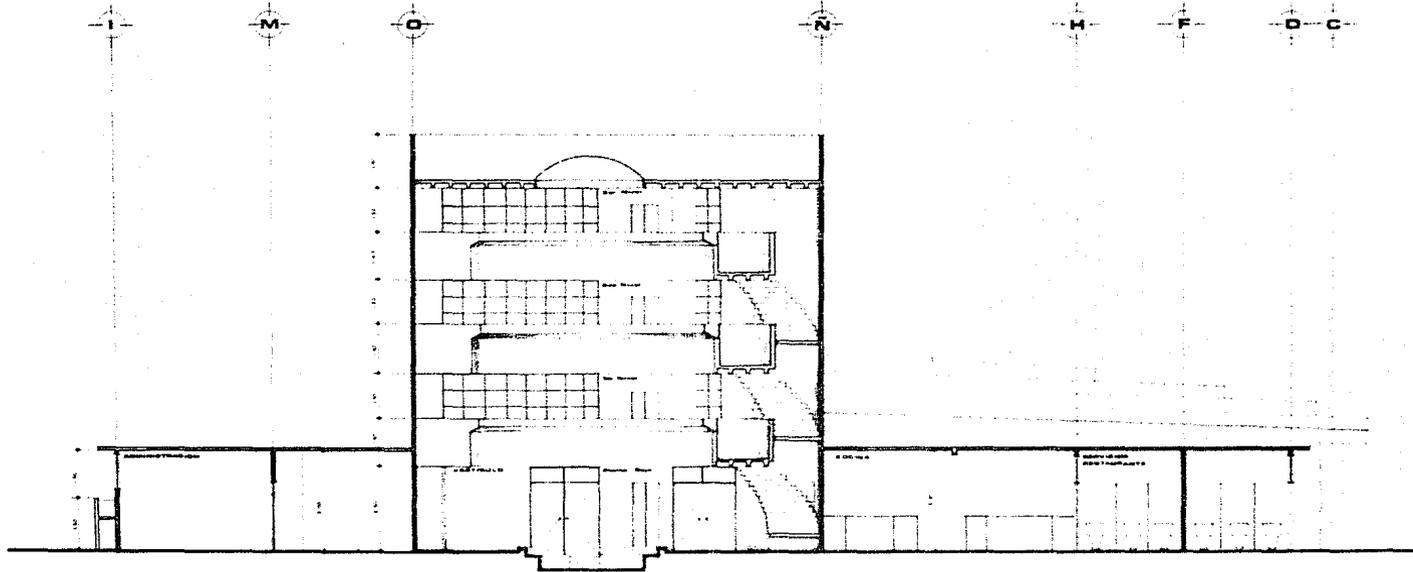


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

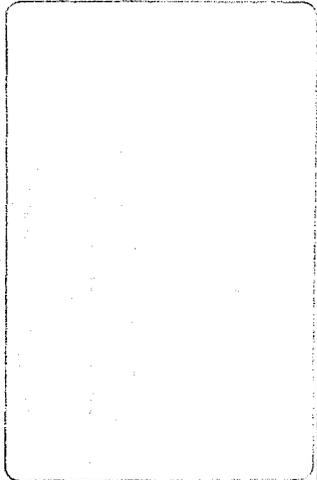
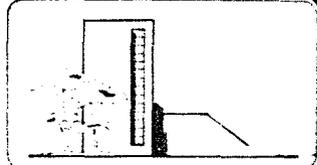
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T.3



CORTE TRANSVERSAL B-B'



PLANO
CORTE TRANSVERSAL B-B'

T E S I S

INTERESANTES: _____ CLASE: _____
 FECHA: _____ ESCALA: _____
 AUTORES: _____ A-12

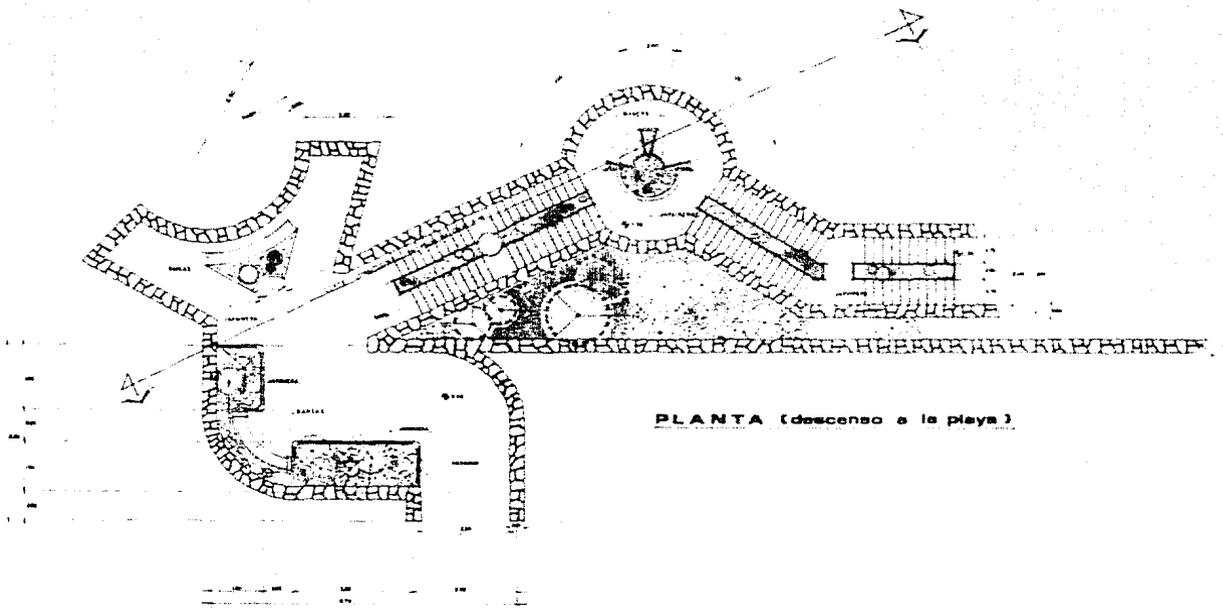


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

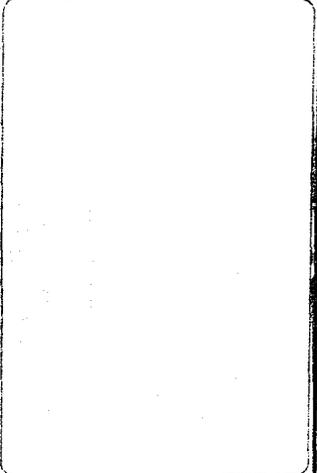
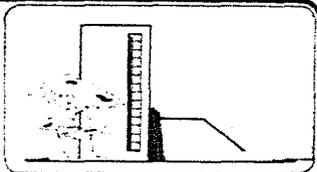
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

F.3



PLANTA (descenso a la playa)



PLANO
 PLANTA DETALLE DEL
 DESCENSO A LA PLAYA

T E S I S

INTERVANTOR CLAVE
 TITULO I TITULO II
 TITULO III TITULO IV
 TITULO V TITULO VI

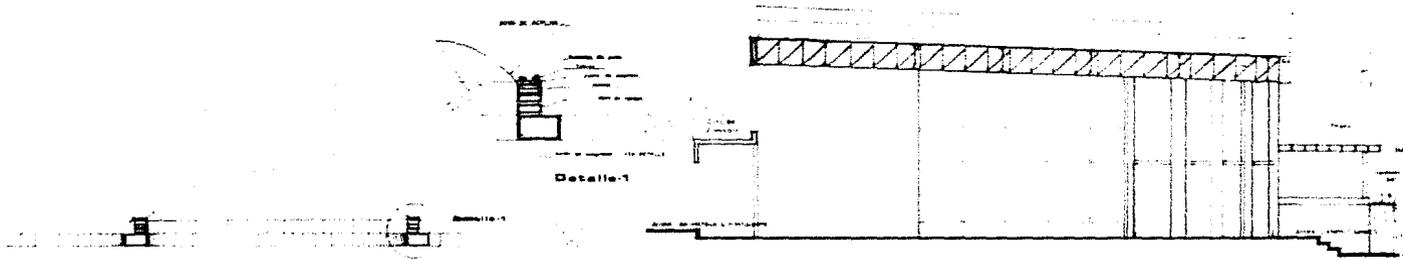
SECCION A SECCION B
 SECCION C SECCION D

A-13



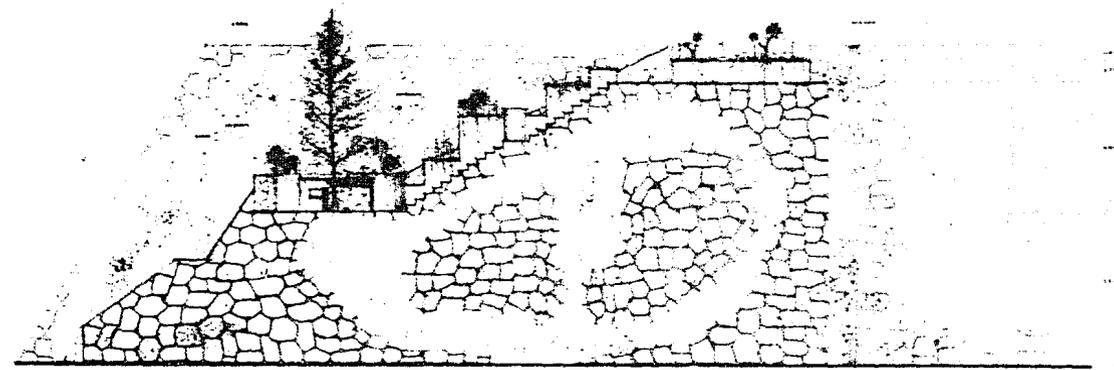
Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca
 Universidad Nacional Autónoma de México Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T.3

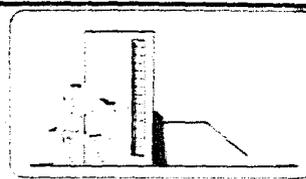


DOMO CENTRAL

CORTE C-C'



Corte longitudinal (VER PLANTA DESCENSO A LA PLAYA)



DETALLE: DOMO CORTE RESTAURANTE Y DESCENSO A LA PLAYA

T E S I S

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TÍTULO: A-14

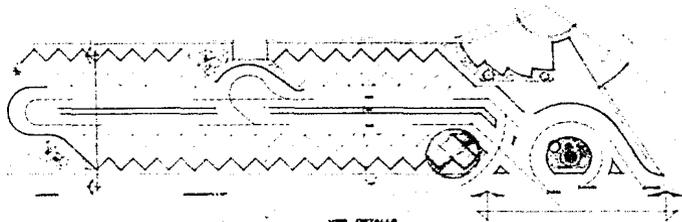


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

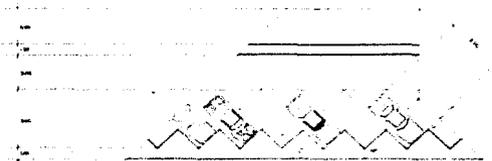
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

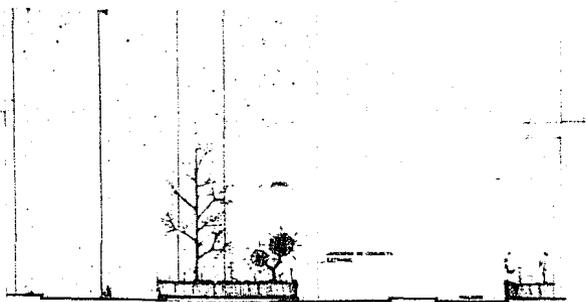
F.3



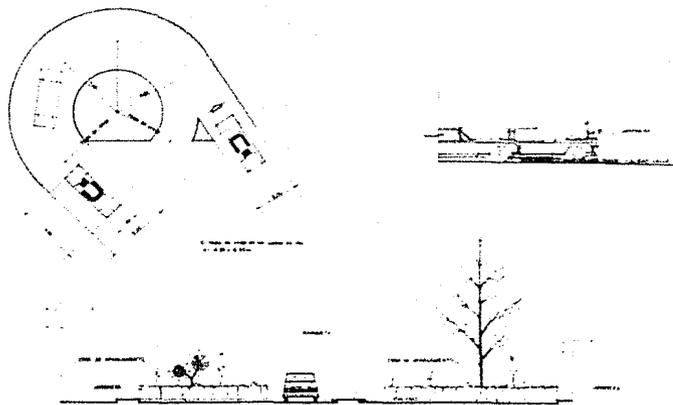
Planta Estacionamiento



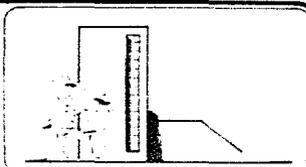
DETALLE



Fachada Principal



Sección Transversal



PLANO
DETALLE ESTACIONAMIENTO

T E S I S

INTEGRANTES

ALVARO GONZALEZ
JOSÉ LUIS GONZALEZ
JOSÉ LUIS GONZALEZ

A-15

FECHA

ESCALA

1:500

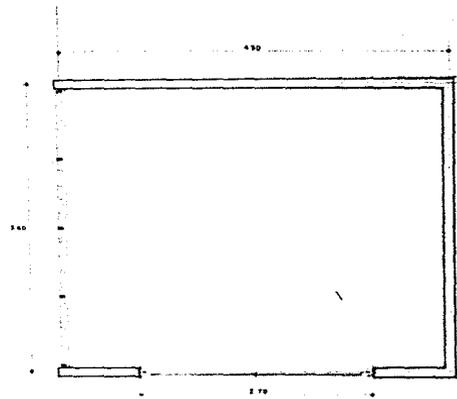


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

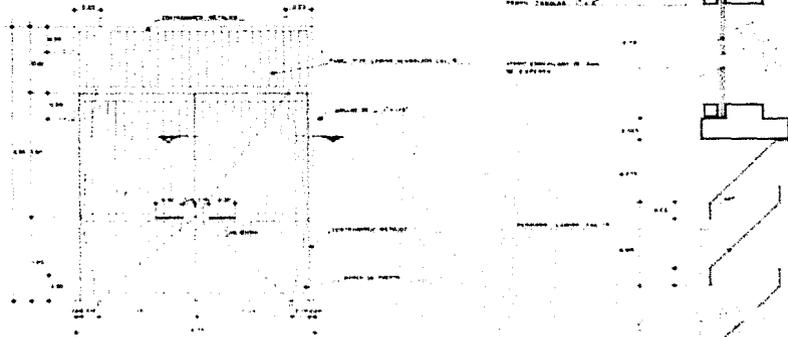
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

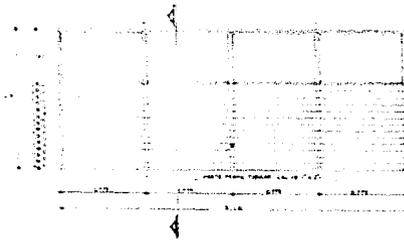
T.3



PLANTA CUARTO DE MAQUINAS



PUERTA CUARTO DE MAQUINAS

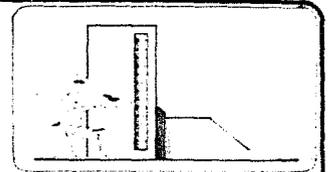


PERSIANA METALICA CUARTO DE MAQUINAS



PLANTA DETALLE DE PUERTA TUBULAR

CORTE DETALLE DE
PERSIANA METALICA



Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T.3

PLANO
DETALLES CTO. DE MAQUINAS

T E S I S

INTEGRANTES: _____

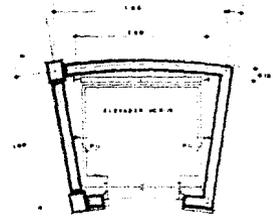
PROFESOR: _____

ESCALA: _____

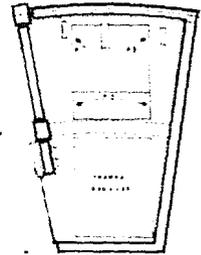
FECHA DE ENTREGA: _____

FECHA DE CALIFICACIÓN: _____

A-16



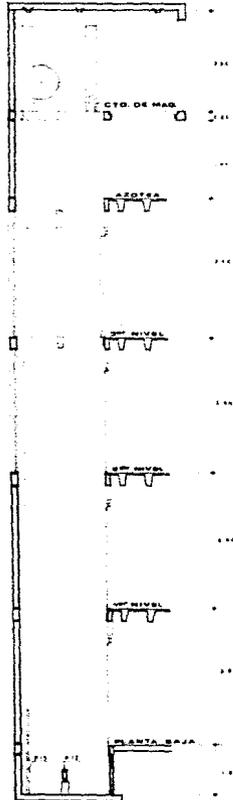
CUBO DE ELEVADOR



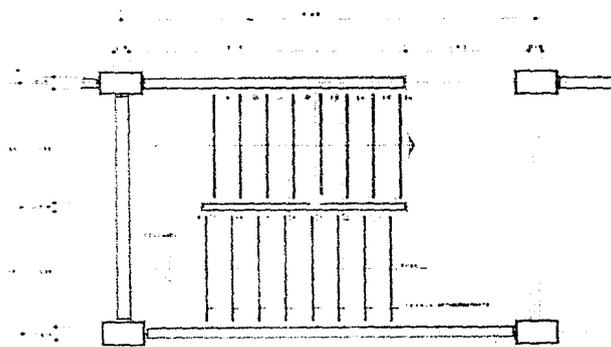
CUARTO DE MAGUINAS



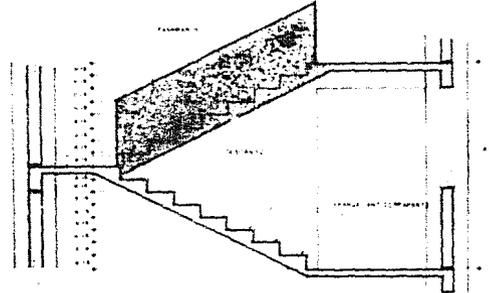
FOSA DE AMORTIGUAMIENTO
ESC. 1/200



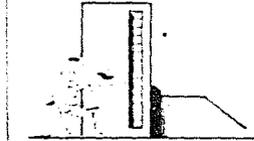
ELEVACION ESC. 1/200%



CUBO DE ESCALERA



ELEVACION ESC. 1/200



ELEVADOR 8 PERSONAS HCB-10

- CAPACIDAD NOMINAL 8 P. X 1.0
- VELOCIDAD 1.00 M/MIN.
- INSTRUMENTOS DE MEDICION (TAMPA)
- OPERACION AUTOMATICA
- TIEMPO MAXIMO DE PARADA 1.0
- GRABE 1000 KG/M2
- PLATAFORMA
- PUERTA
- PUERTA
- PUERTA
- PUERTA
- PUERTA
- PUERTA

PLANO
DETALLE DE ELEVADOR Y
ESCALERA HABITACION

T E S I S

INTEGRANTES: CLASE
Nombre del alumno Nombre del profesor
Fecha de entrega Fecha de entrega
Fecha Escala
Octubre 1988 Asignatura de Materia

A-17



Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca
 Universidad Nacional Autónoma de México

F.3

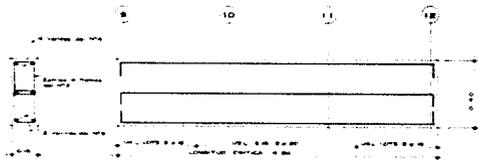
Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.



COLUMNA C1

COLUMNA C2

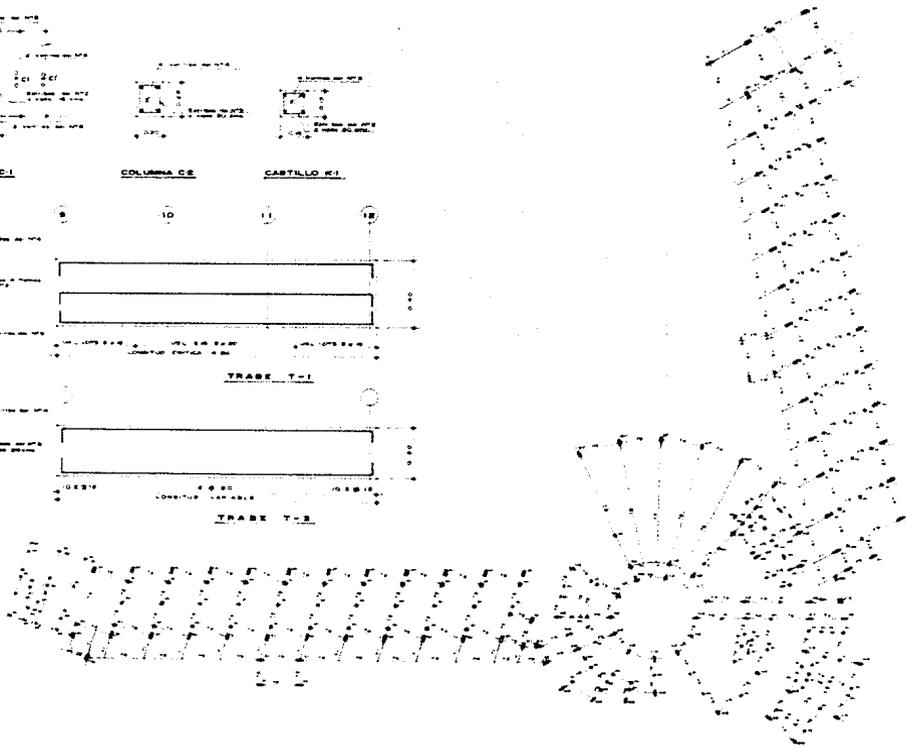
CARTILLO K1



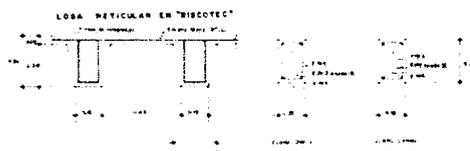
TRABE T-1



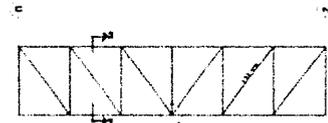
TRABE T-2



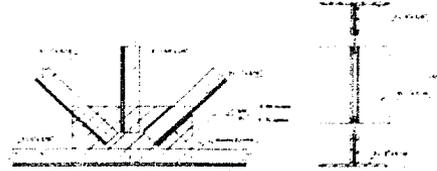
DETALLE DE LOSA MACIZA EN LAS HABITACIONES



LOSA RETICULAR EN "TRISOTEC"

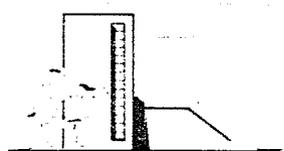


ARMADURA T-3



DETALLE 1

SECCION 2



NOTAS

1. VERIFICAR EL DISEÑO
2. EL DISEÑO DEBE SER DE ACUERDO A LA N.O.M.
3. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
4. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
5. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
6. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
7. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
8. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
9. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
10. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
11. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
12. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES

NOTAS ARMADURA

1. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
2. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
3. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES
4. TENER EN CUENTA EL ESTADO DE LOS MATERIALES

PLANO ESTRUCTURAL

T E S I S

ALUMNO: _____
 TÍTULO: _____
 FECHA: _____
 Es-2

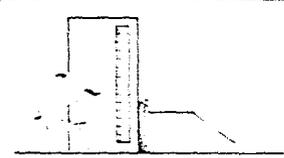
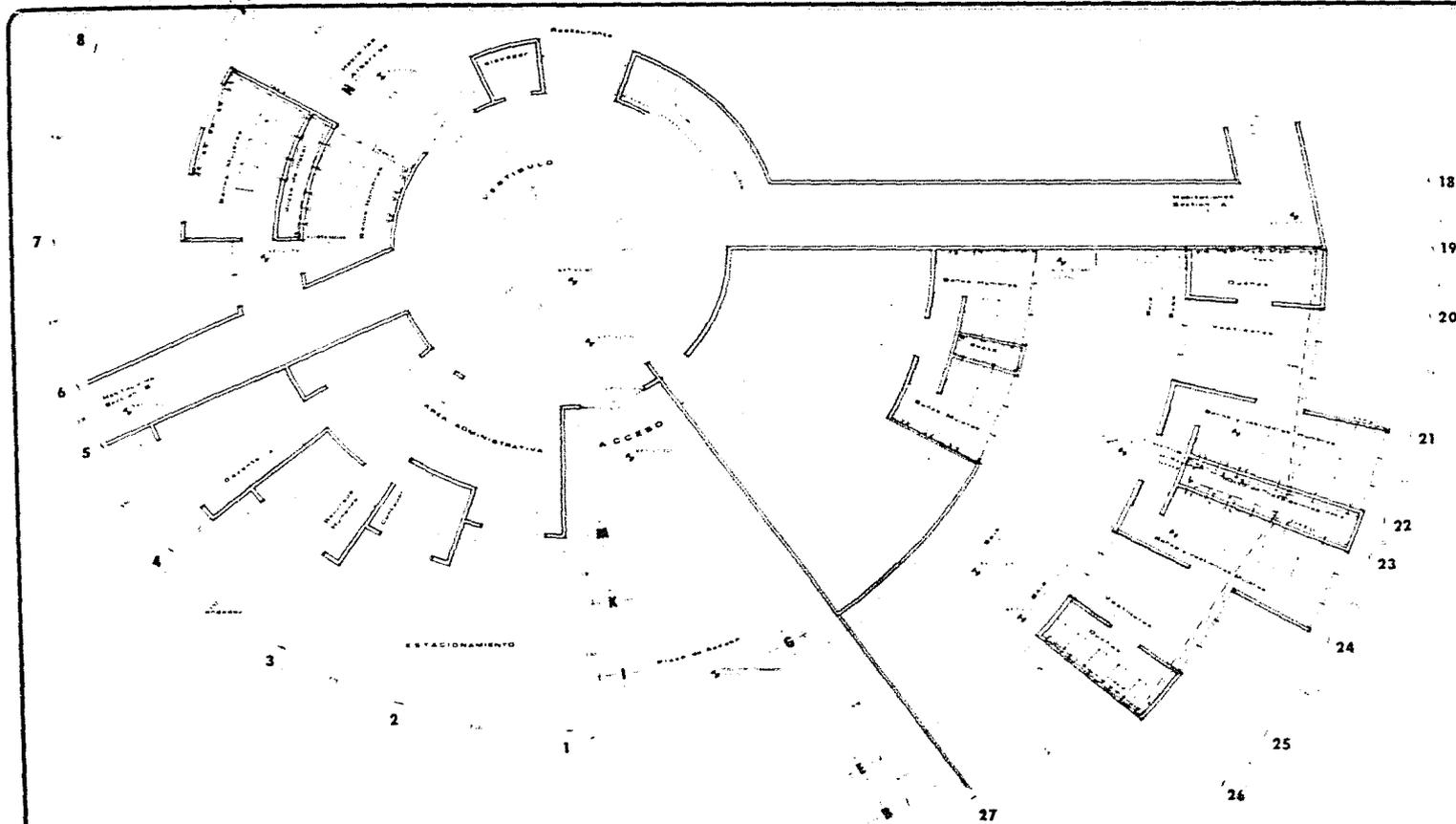


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T-3



BIMBOLOGIA

- 1.- VESTIBULO
- 2.- SALA ADMINISTRATIVA
- 3.- ESTACIONAMIENTO
- 4.- ACCESO
- 5.- CUARTO DE LIMPIEZA
- 6.- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- 7.- CUARTO DE HERRAMIENTAS
- 8.- CUARTO DE PINTURA
- 9.- CUARTO DE ELECTRICIDAD
- 10.- CUARTO DE AGUA CALIENTE
- 11.- CUARTO DE AGUA FRÍA
- 12.- CUARTO DE VENTILACION
- 13.- CUARTO DE CALEFACCION
- 14.- CUARTO DE AIRE ACONDICIONADO
- 15.- CUARTO DE ALMACENAMIENTO
- 16.- CUARTO DE LIMPIEZA
- 17.- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- 18.- CUARTO DE HERRAMIENTAS
- 19.- CUARTO DE PINTURA
- 20.- CUARTO DE ELECTRICIDAD
- 21.- CUARTO DE AGUA CALIENTE
- 22.- CUARTO DE AGUA FRÍA
- 23.- CUARTO DE VENTILACION
- 24.- CUARTO DE CALEFACCION
- 25.- CUARTO DE AIRE ACONDICIONADO
- 26.- CUARTO DE ALMACENAMIENTO
- 27.- CUARTO DE LIMPIEZA

USUARIO	FECHA	PARA
...
...
...
...
...
...

**PLANO
INSTALACION HIDRAULICA**

TESIS

INTEGRANTES: ...
 TITULO: ...
 FECHA: ... ESCALA: 1h-2

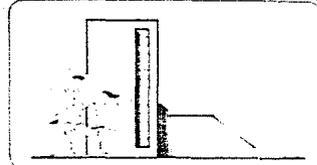
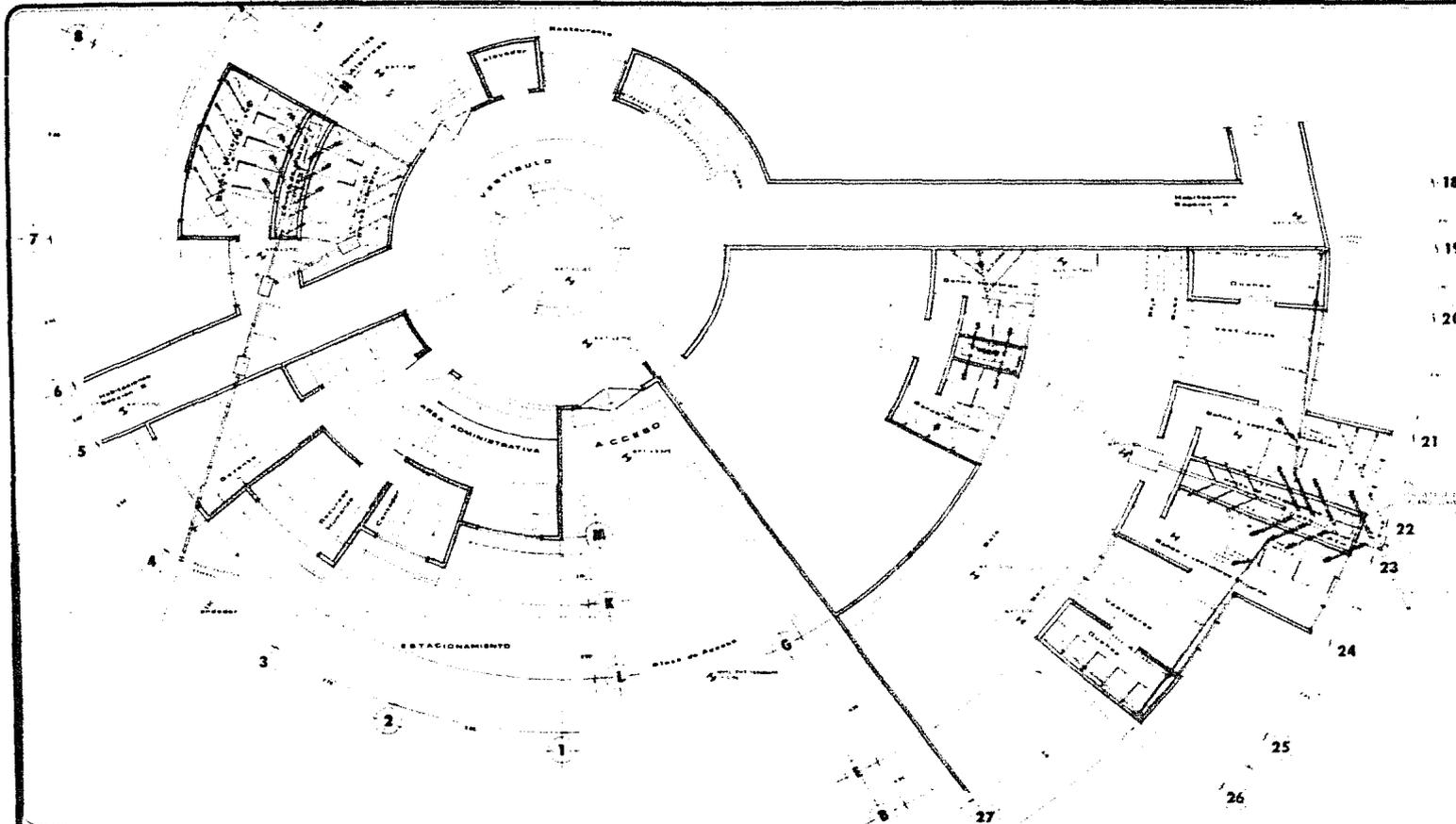


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

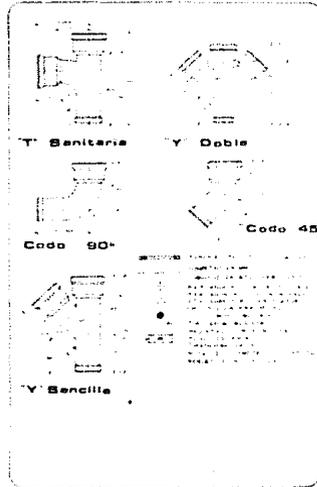
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T-3



18
19
20
21
22
23
24
25
26
27



NOTAS
 1. LAS DIMENSIONES SON EN METROS Y DECIMOS.
 2. LAS LINEAS DE TUBERIA SON DE 20 MM.
 3. LAS CILINDRERAS SON DE 150 MM.
 4. LAS PULVERIZADORAS SON DE 150 MM.
 5. LAS LINEAS DE TUBERIA DE 150 MM.
 6. LAS LINEAS DE TUBERIA DE 100 MM.

PLANO
INSTALACION SANITARIA

TESIS

INTEGRANTES: [Blank space for names]
 CLASE: [Blank space for class name]

FECHA: [Blank space for date] ESCALA: [Blank space for scale]

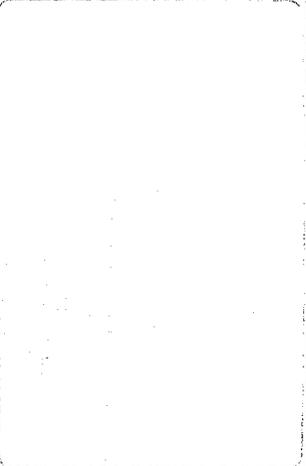
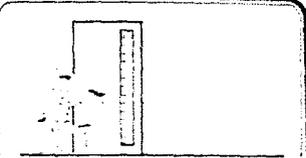
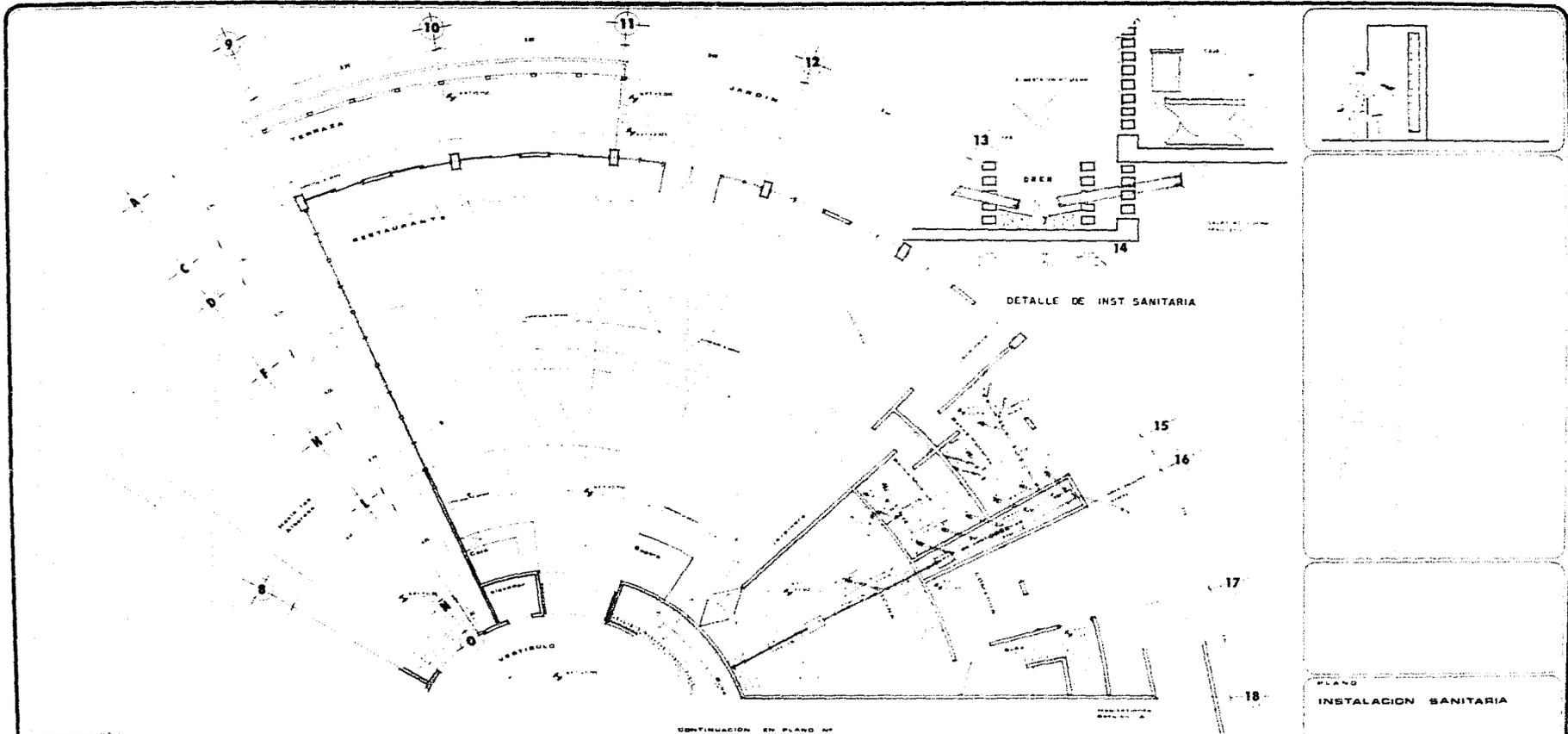
18-1



Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca
 Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T-3



PLANO
INSTALACION SANITARIA

T E S I S

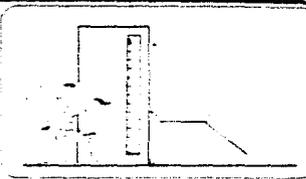
INTEGRANTES: _____
 ASesor: _____
 FECHA: _____ ESCALA: 1:5-1
 DISEÑADO POR: _____



Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

Universidad Nacional Autónoma de México Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

1:3



TÍTULO: PLANO DE DETALLE DE UNIDAD DE ALBERGUE
 NÚMERO: 15-2

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
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
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

PLANO DE DETALLE DE UNIDAD DE ALBERGUE
 NÚMERO: 15-2

PLANO DE DETALLE DE UNIDAD DE ALBERGUE
 NÚMERO: 15-2

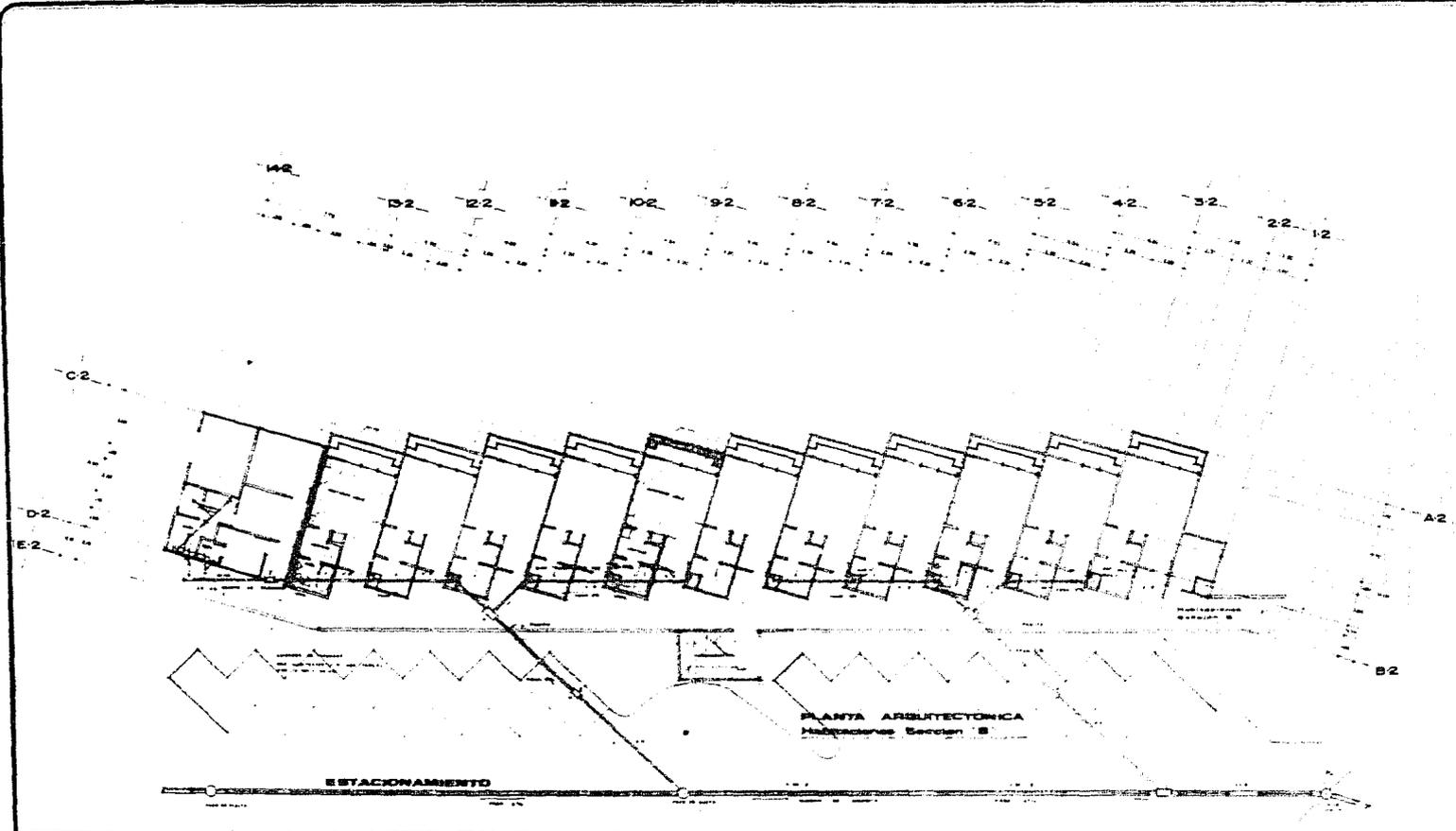
PLANO DE DETALLE DE UNIDAD DE ALBERGUE
 NÚMERO: 15-2

PLANO DE DETALLE DE UNIDAD DE ALBERGUE
 NÚMERO: 15-2

PLANO DE DETALLE DE UNIDAD DE ALBERGUE
 NÚMERO: 15-2

PLANO DE DETALLE DE UNIDAD DE ALBERGUE
 NÚMERO: 15-2

PLANO DE DETALLE DE UNIDAD DE ALBERGUE
 NÚMERO: 15-2



PLANTA ARQUITECTÓNICA
 Habitaciónes Sección B

ESTACIONAMIENTO



Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

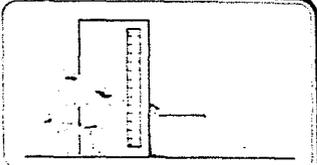
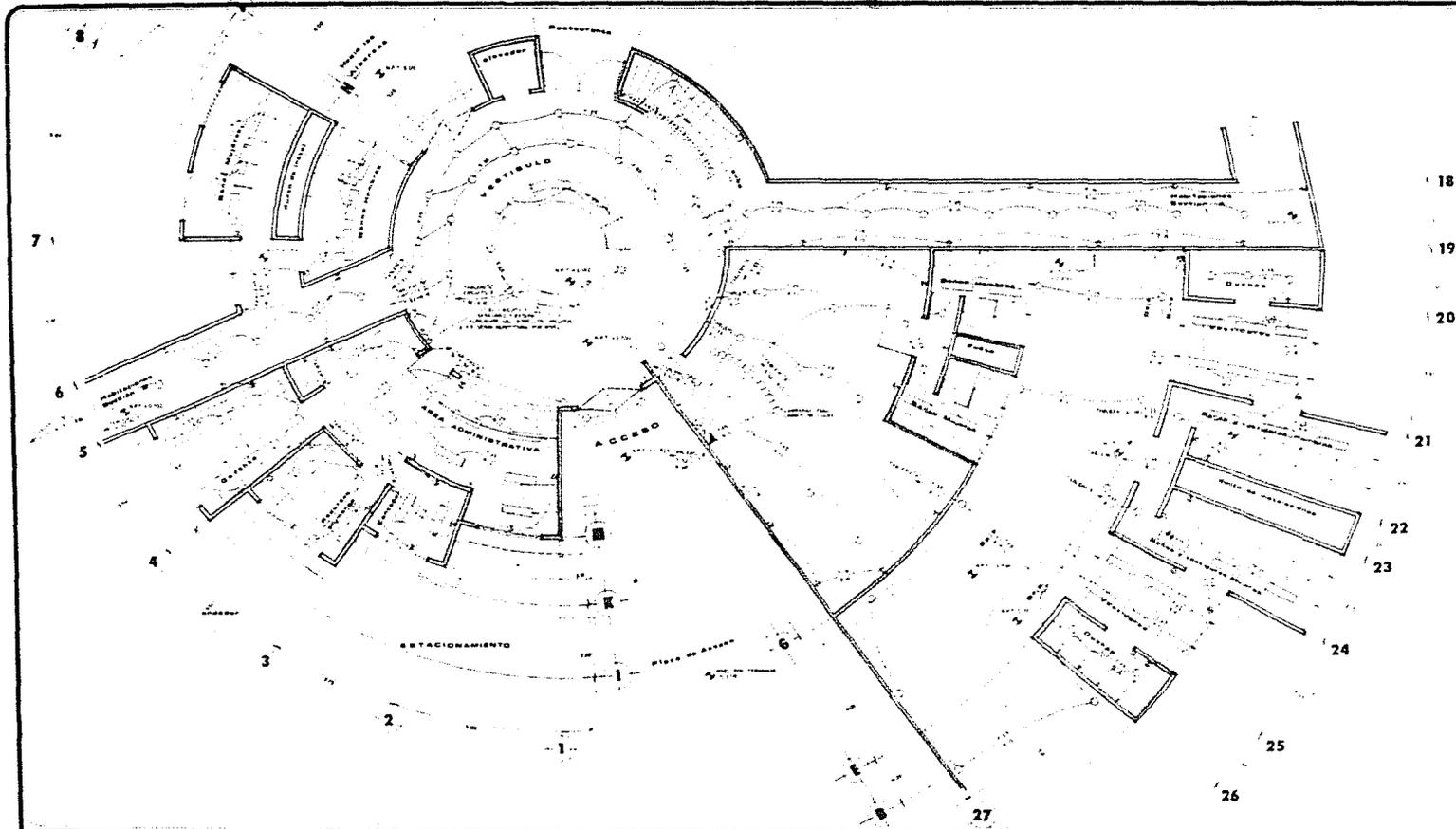
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T-3

T E S I S

15-2



SIMBOLOGIA

- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27

PLANO
INSTALACION ELECTRICA

T E S I S

INTERVISTAS
FECHA: OCTUBRE DE 1965
ESCALA: 1:50



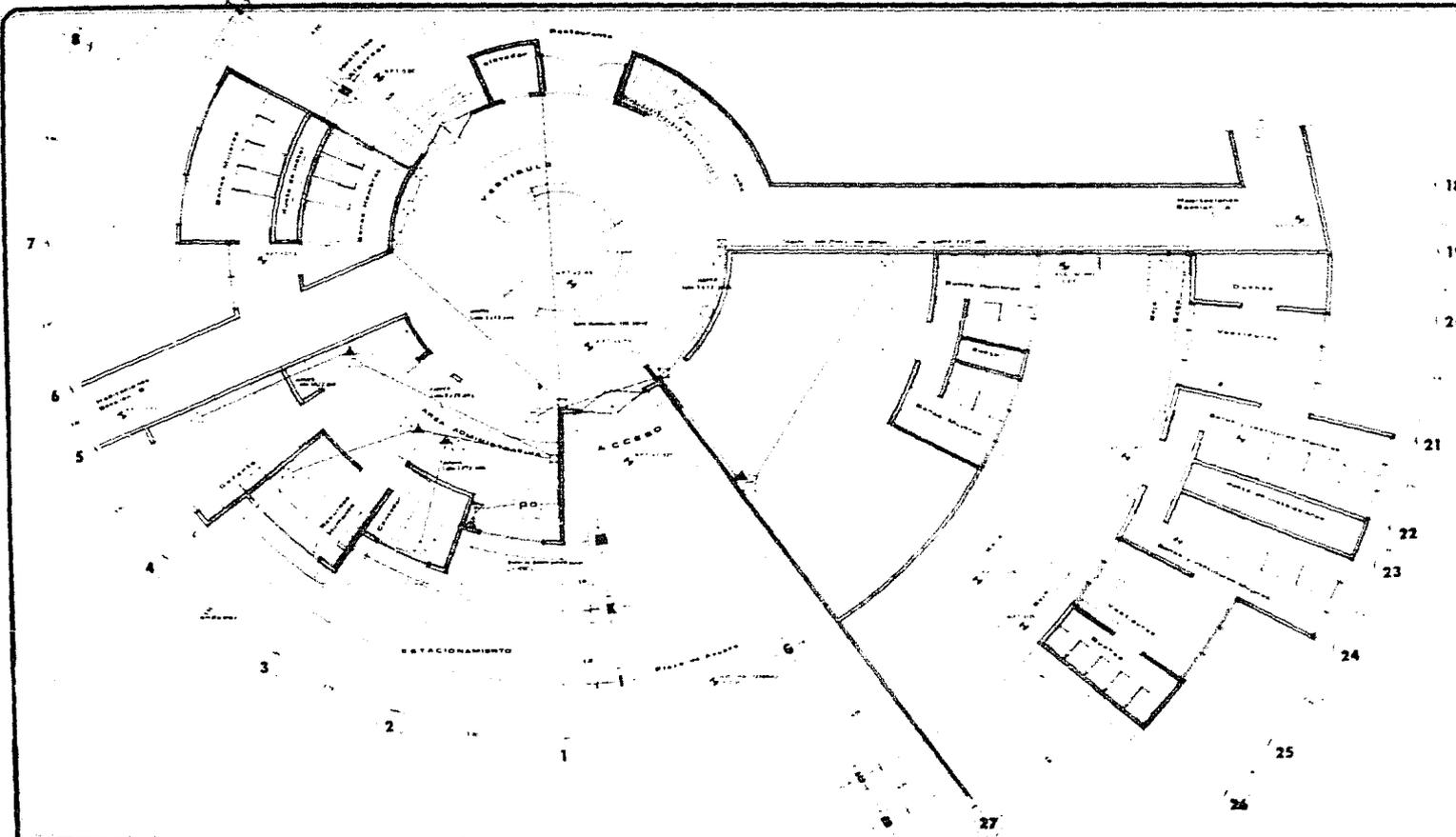
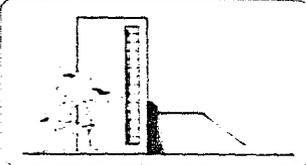
Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.



le-1



SIMBOLOGIA

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

NOTA

X

PLANO
INSTALACION TELEFONICA

T E S I S

INTEGRANTES

FECHA

ESCALA

It-1

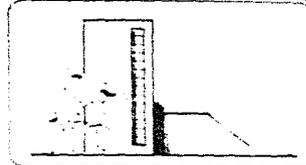


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

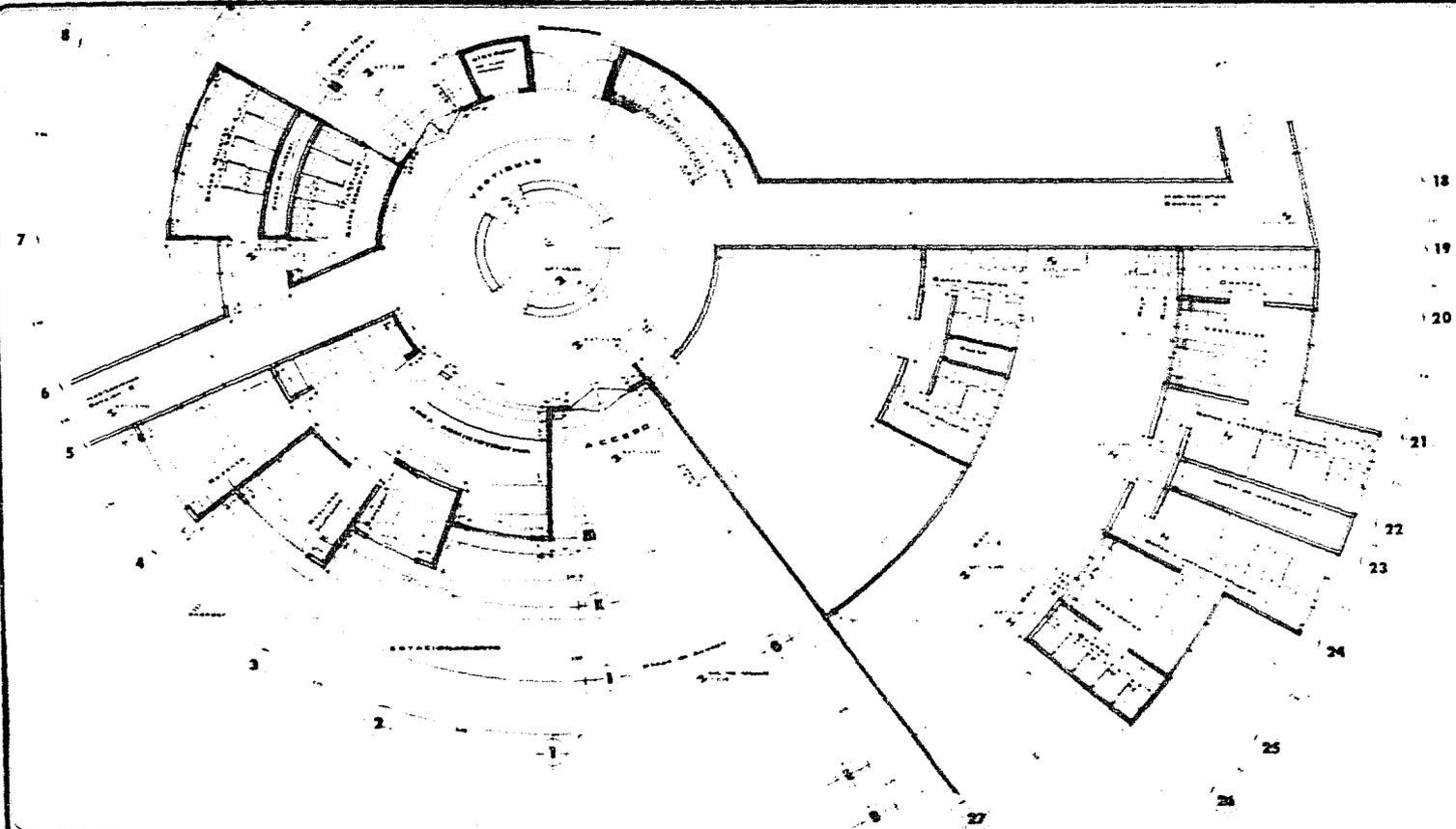
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

1.3



18
19
20
21
22
23
24
25
26
27



PLANO
ALBANILERIA

T E S I S

PROYECTANTE: _____
AUTOR: _____
TÍTULO: _____
CARRERA: _____
SEMESTRE: _____
FECHA: _____

AI-1

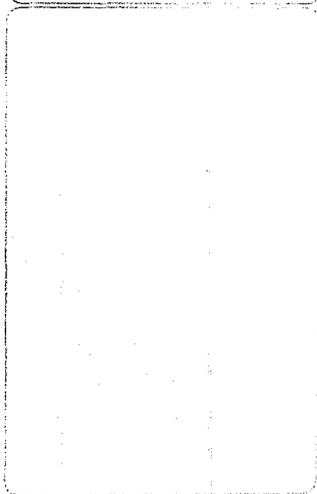
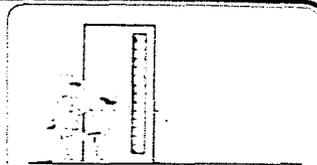
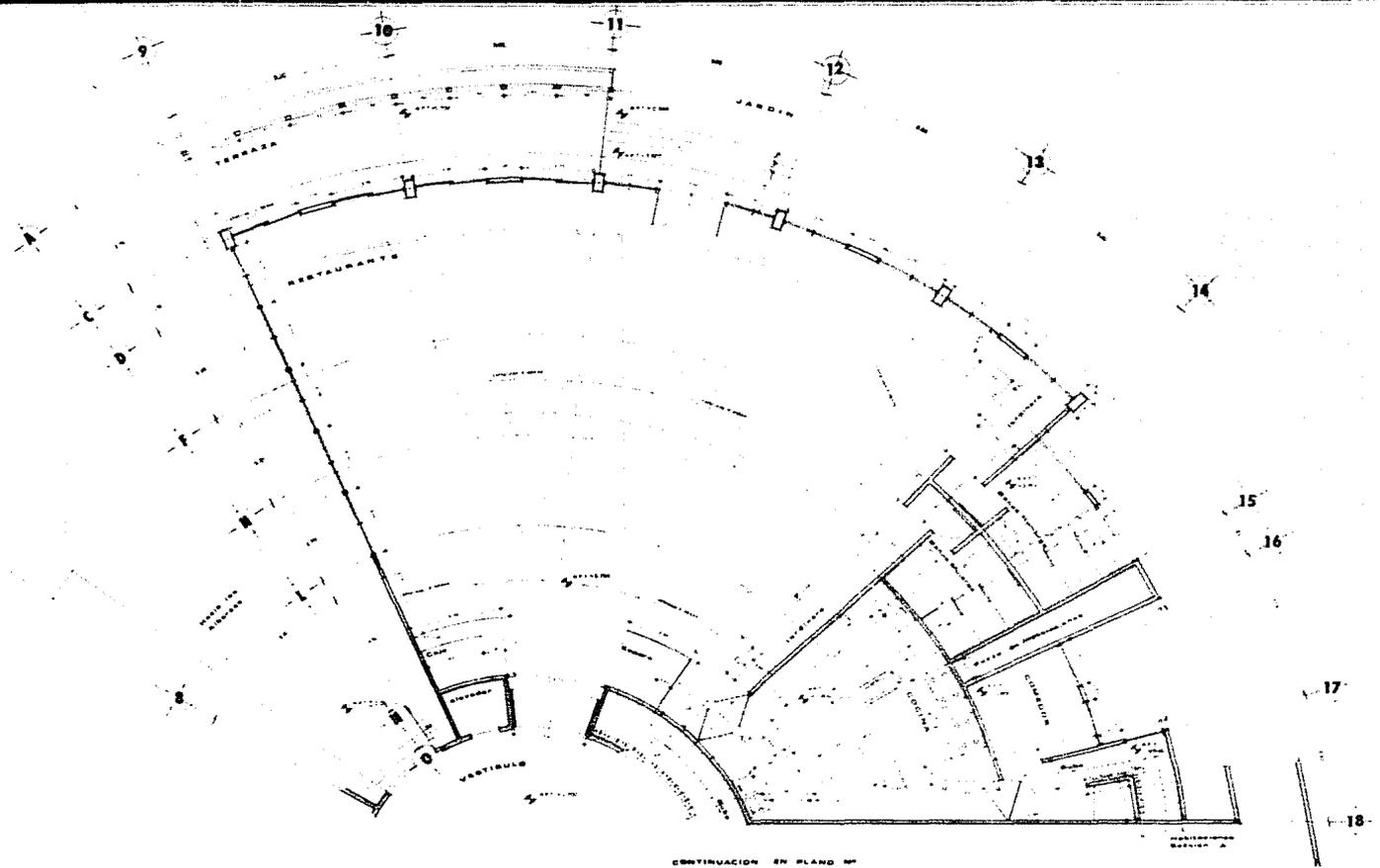


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T3



PLANO
ALBAÑILERIA

T E S I S

INFORMANTES: _____ CLASE: _____
 TITULO: _____
 FECHA: _____ ESCALA: 1:50
 AUTORE: _____

AI-1

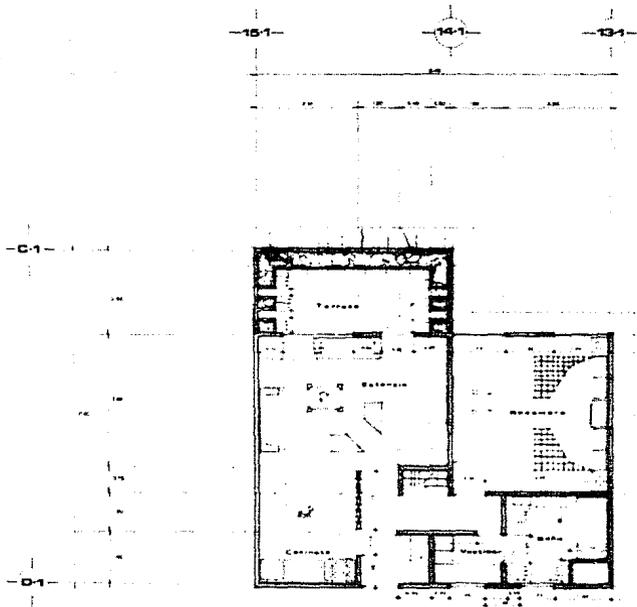


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

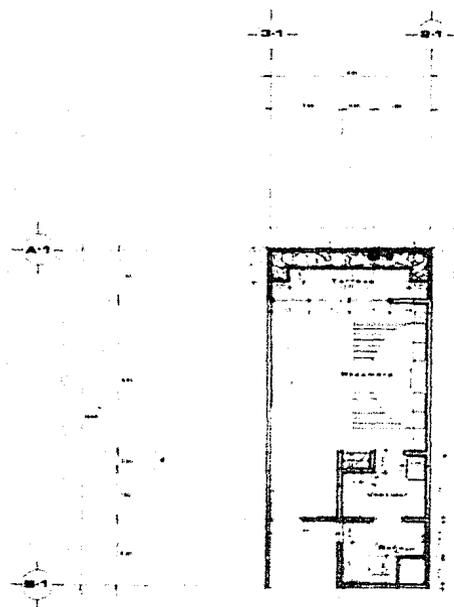
Universidad Nacional Autónoma de México

1:3

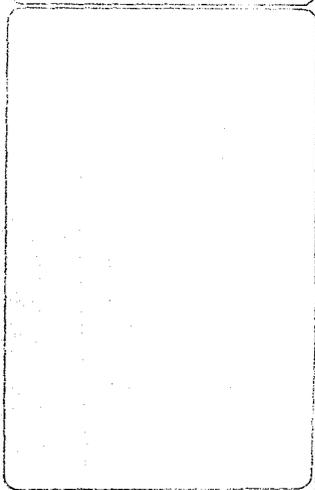
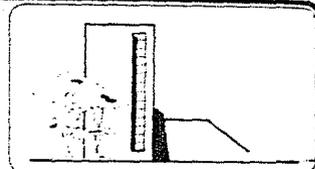
Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.



PLANTA ARQUITECTÓNICA SUITE



PLANTA TIPO



PLANO
ALBAÑILERÍA

T E S I S

No. de Materiales: _____ Clase: _____
 Fecha: _____
 Escala: _____

AI-2

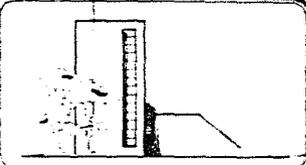
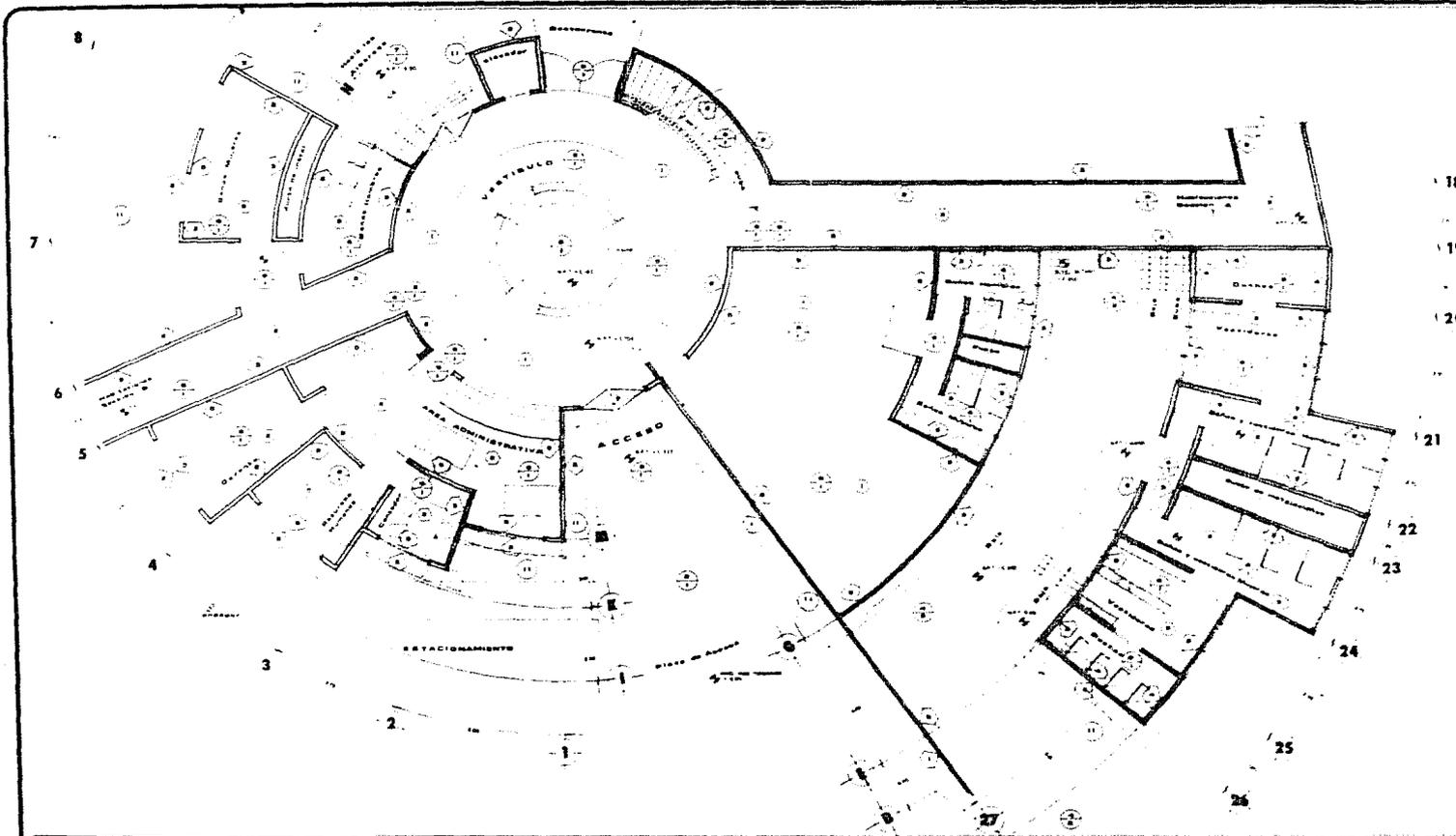


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

1:3



18
19
20
21
22
23
24
25

PISOS

DESCRIPCIÓN DE LOS PISOS

18. PLANTA DE LA CUBIERTA

19. PLANTA DE LA CUBIERTA

20. PLANTA DE LA CUBIERTA

21. PLANTA DE LA CUBIERTA

22. PLANTA DE LA CUBIERTA

23. PLANTA DE LA CUBIERTA

24. PLANTA DE LA CUBIERTA

25. PLANTA DE LA CUBIERTA

MUROS

DESCRIPCIÓN DE LOS MUROS

18. MURO DE LA CUBIERTA

19. MURO DE LA CUBIERTA

20. MURO DE LA CUBIERTA

21. MURO DE LA CUBIERTA

22. MURO DE LA CUBIERTA

23. MURO DE LA CUBIERTA

24. MURO DE LA CUBIERTA

25. MURO DE LA CUBIERTA

PLAFONES

DESCRIPCIÓN DE LOS PLAFONES

18. PLAFÓN DE LA CUBIERTA

19. PLAFÓN DE LA CUBIERTA

20. PLAFÓN DE LA CUBIERTA

21. PLAFÓN DE LA CUBIERTA

22. PLAFÓN DE LA CUBIERTA

23. PLAFÓN DE LA CUBIERTA

24. PLAFÓN DE LA CUBIERTA

25. PLAFÓN DE LA CUBIERTA

PLANO ACABADOS

TESIS

INTERVISTAS: CLAVE

FECHA: ACABADOS

ACTUANDO EN: AC-1

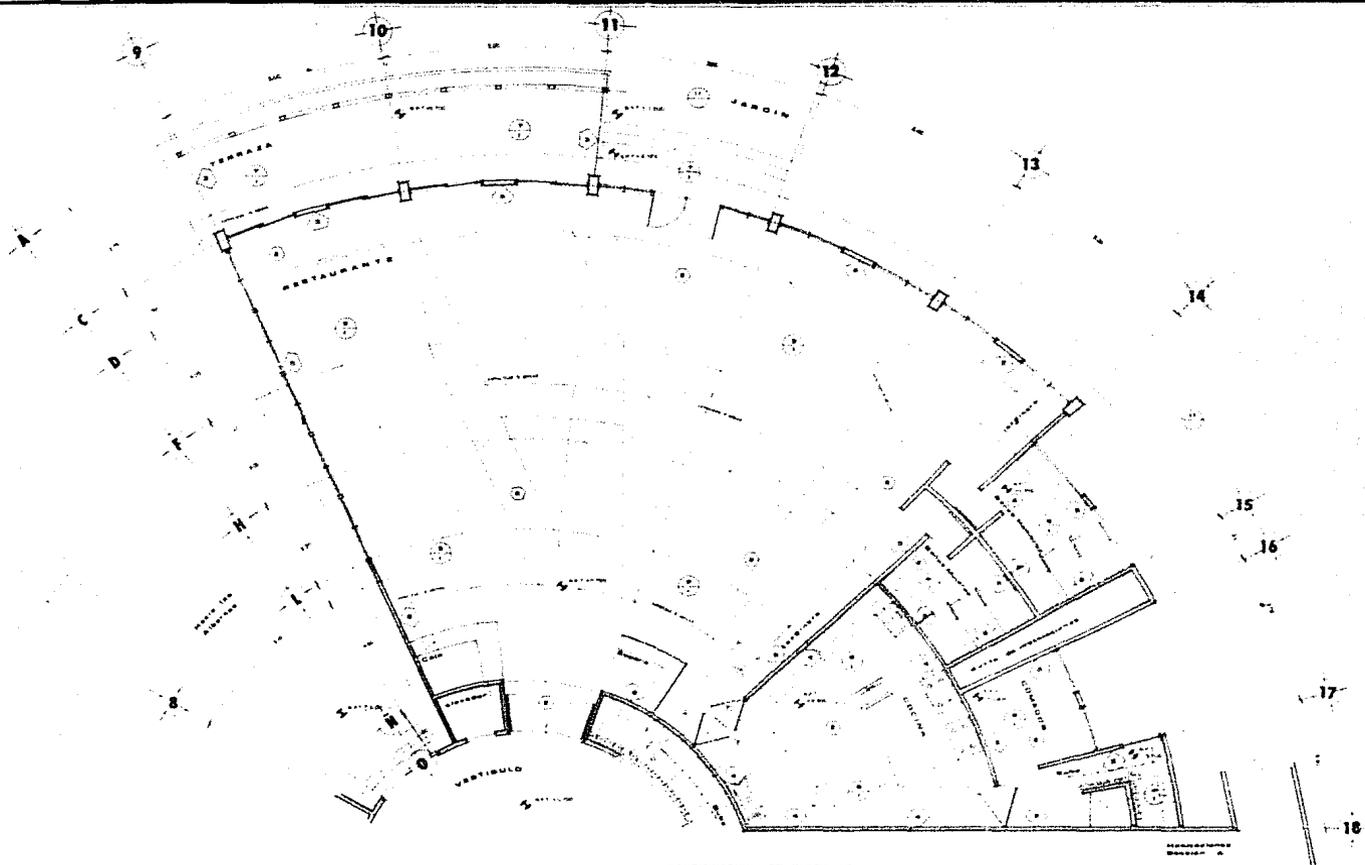


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

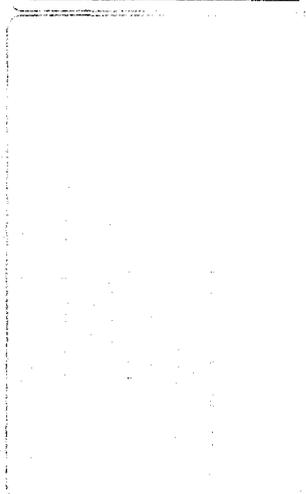
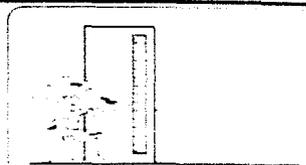
Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

F.3



CONTINUACION DE PLANO Nº



PLANO
ACABADOS

T E S I S

INTERVENIENTES: _____

PROYECTANTE: _____

FECHA: _____ ESCALA: _____

Ac-1

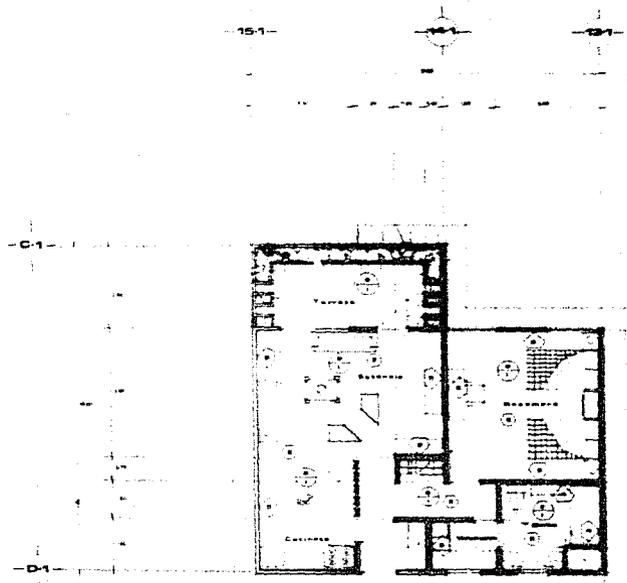


Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca

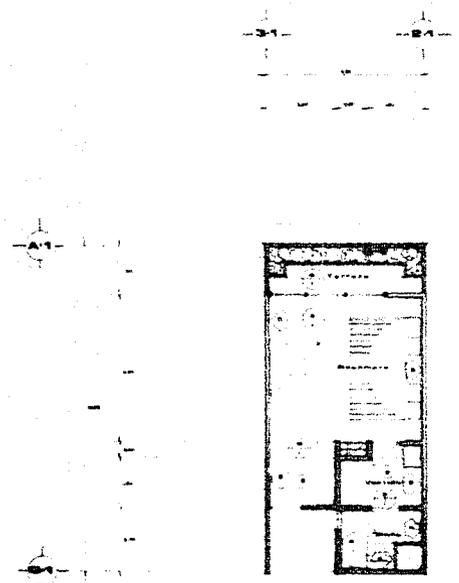
Universidad Nacional Autónoma de México

1-3

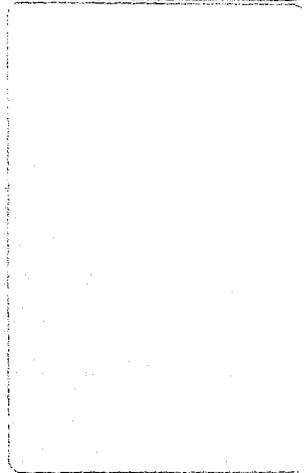
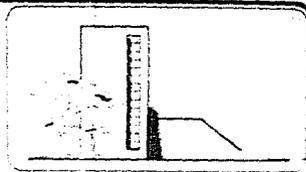
Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.



PLANTA ARQUITECTÓNICA SUITE



PLANTA TIPO



PLANO
ACABADOS

TESIS

INSTRUMENTOS: _____ CLASE _____
 MATERIAL: _____
 PROPÓSITO: _____
 ESCALA: _____

Ac-2



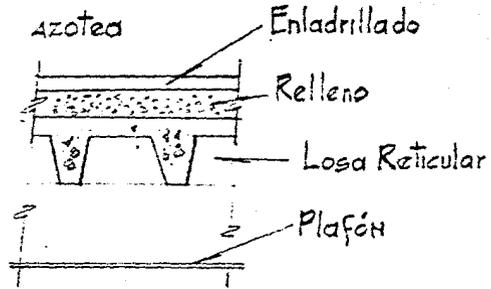
Desarrollo Turístico, HOTEL en Pto. Escondido Oaxaca
 Universidad Nacional Autónoma de México

Fac. de Arquitectura, U. N. A. M.

T3

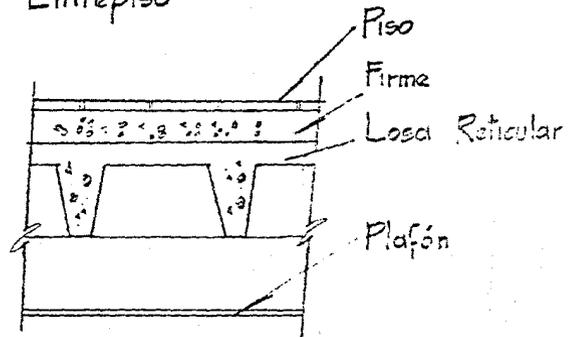
Cimentación:

Bajada de cargas.



Enladrillado	=	120 Kg/m ²
Relleno	=	250 Kg/m ²
Plafón	=	80 Kg/m ²
Losa Reticular	=	350 Kg/m ²
Carga Viva	=	100 Kg/m ²
		<hr/>
		900 Kg/m ²
Seg. +10%		<hr/>
		990 Kg/m ²

Entrepiso

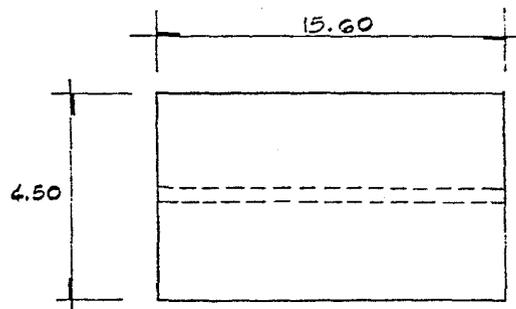


Piso	=	120 Kg/m ²
Firme	=	100 Kg/m ²
Plafón	=	80 Kg/m ²
Losa Reticular	=	350 Kg/m ²
Carga Viva	=	200 Kg/m ²
		<hr/>
		850 Kg/m ²
Seg. +10%		<hr/>
		935 Kg/m ²

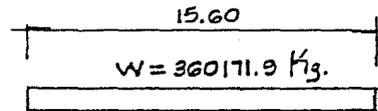
W total

Analizando eje en torre Cuartos

Area por piso = 70.2 M^2



Contratabe:



Carga total

$$\text{Azotea} = 990 \times 70.2 = 69498 \text{ Kg.}$$

$$\text{Entrepiso} = 935 \times 70.2 \times 3 = 196911 \text{ Kg.}$$

$$\text{Fach.} = 250 \text{ Kg/m}^2 \times (4.50 \times 3.00 \text{ mts.}) \times 4 \text{ niv.} \times 2 \text{ fach.} = 27000 \text{ Kg.}$$

$$\text{Muros} = 270 \text{ Kg/m}^2 \times (10.5 \times 3.00 \text{ mts.}) \times 4 \text{ niv.} = 34020 \text{ Kg.}$$

$$\text{W. total} = 327429 \text{ Kg.}$$

$$+ 10\% \text{ p.p.} = 32742.9 \text{ Kg.}$$

$$\underline{360171.90 \text{ Kg.}}$$

Datos:

$$f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_y = 4000 \text{ Kg/cm}^2$$

$$P_s = 2000 \text{ Kg/}$$

$$J = 0.86$$

$$Q = 16.53$$

$$R_T = 30000 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{Area Zapata} = \frac{360171.9 \text{ Kg}}{30000 \text{ Kg/m}^2} = 12.00 \text{ m}^2$$

$$\text{Ancho Zapata} = \frac{12.00 \text{ m}}{15.60 \text{ m}^2} = 0.76 \text{ m} \approx 80 \text{ cms.}$$

$$\text{Peralte} \rightarrow M_{\text{max.}} = \frac{R_T (x^2)}{2} = \frac{30000 \text{ Kg/m}^2 (0.35 \text{ m})^2}{2} = 1850 \text{ Kg}$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\text{max.}}}{\phi}}$$

$$d = \sqrt{\frac{185000}{16.53 \times 100}} = 9.04 \text{ cms} + r = 9 + 3 = 12 \text{ cms.}$$

Revisión Cortante.

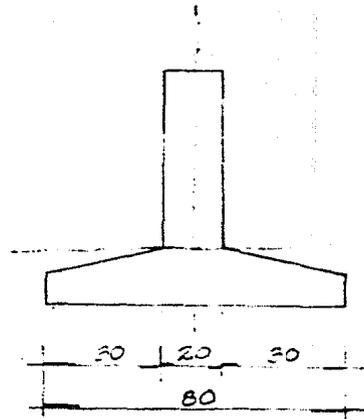
$$V = R_T \cdot x = 30000 \text{ Kg/m}^2 \times 0.3 \text{ mts} = 9000 \text{ Kg.}$$

$$v = \frac{V}{bd} = \frac{9000 \text{ Kg}}{100 \times 12} = 7.50 \text{ Kg/cm}^2$$

El Concreto toma

$$v_c = 0.50 \sqrt{f_c} = 0.50 \sqrt{250 \text{ Kg/cm}^2} = 7.90 \text{ Kg/cm}^2$$

$$7.90 \text{ Kg/cm} > 7.50 \text{ Kg/cm.} \therefore \text{No hay falla.}$$



Área Acero en Zapata.

$$A_s = \frac{M_{\max.}}{f_s j d} = \frac{135000 \text{ Kg/cm}^2}{2000 \text{ Kg/cm}^2 \times 0.86 \times 9 \text{ cm}} = \frac{135000}{15480} = 8.72 \text{ cm}^2$$

Armando la Zapata con $\phi 1/2''$

$$\frac{8.72 \text{ cm}^2}{1.27 \text{ cm}^2} = 6.86 \phi = 7 \phi 1/2'' \therefore \phi 1/2'' @ 14 \text{ cm.}$$

Cálculo Contratabe

$$M_{\max.} = \frac{RT \times \text{Ancho Zapata} \times l^2}{10} = \frac{(30000 \text{ Kg/m}^2)(0.80 \text{ mts.})(15.60)^2}{10} = 584064$$

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max.}}{Q b}} = \sqrt{\frac{58406.4}{16.58 \times .30}} = 117.78 \text{ cms.}$$

Revisión Cortante.

$$V = \frac{30000 \times 0.80 \times 15.6}{2} = 187200 \text{ Kg/cm.}$$

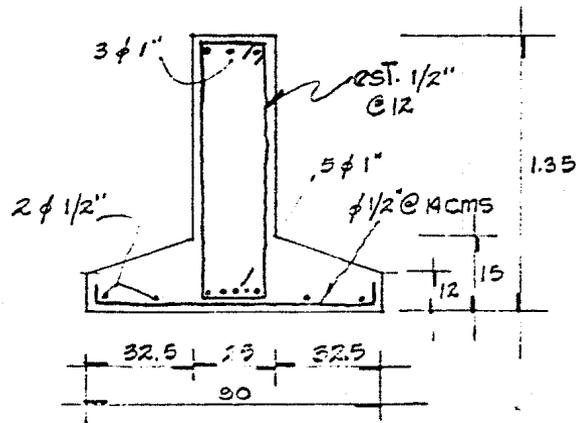
$$v = \frac{V}{bd} = \frac{187200}{30 \times 117.78} = 52.98 \text{ cms.}$$

El Concreto toma

$$v_c = 0.25 \sqrt{f'_c} = 0.25 \sqrt{250} \times 9.96 \text{ Kg/cm}^2$$

Se diseñará el Peraltz de modo que $V_{sea} = 2 V_c$

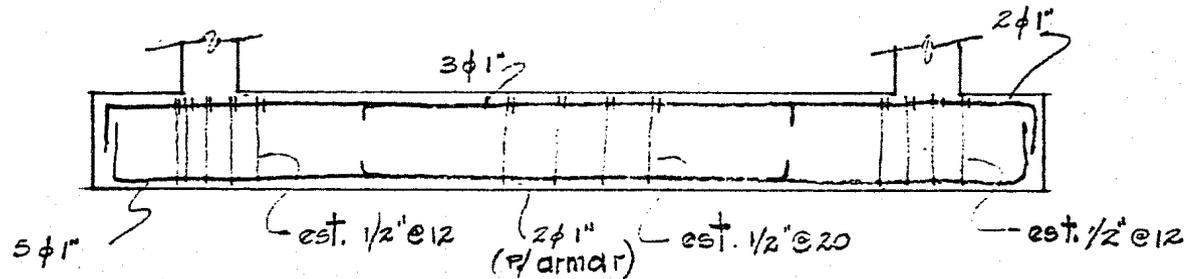
$$d_v = \frac{187200 \text{ Kg/cm}}{30 \times 7.92} = 127 \text{ cms.}$$



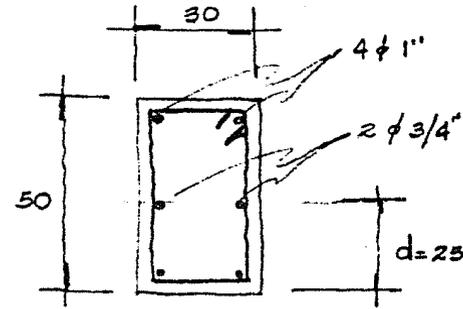
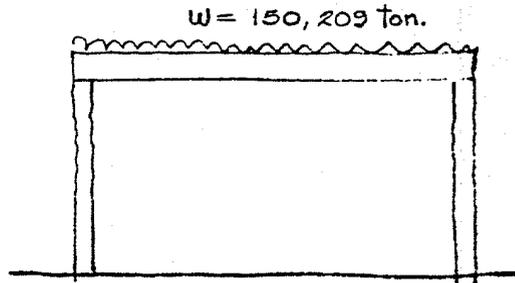
Area de Acero

$$A_s = \frac{M_{max}}{f_s d} = \frac{58406400}{2200 (0.85)(135)} = 25.15 \text{ cm}^2$$

$$\text{Con } \phi 1'' = \frac{25.15}{5.07} = 4.96 \approx 5 \phi 1''$$



Revisión Columna en Cuartos



Datos

$$P = 75.15 \text{ ton.}$$

$$f'_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_y = 2000 \text{ Kg/cm}^2$$

Factor de Seguridad para carga viva 1.8

$$P = 1.8 \times 11.4 = 20.52 \text{ Ton.}$$

Se Supone Una Sección de $b = 30$
 $h = 50$

$$\therefore A_{st} = 0.01 \times 50 \times 30 = 15 \text{ cm}^2 \quad \therefore \phi 3/4 = 6 \times 2.83 = 16.98 \text{ cm}^2$$

Revisión de Sección.

$$A_s = \frac{A_{st}}{2} = \frac{16.98}{2} = 8.49 \text{ cm}^2$$

Sección Propuesta

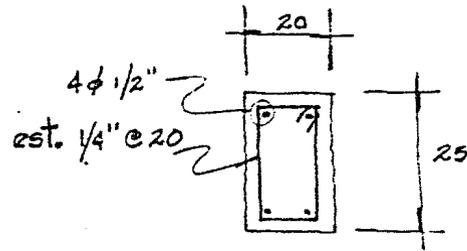
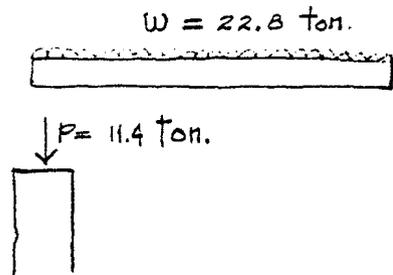
$$A_s = \frac{1}{100} \text{ area} = \text{area} = 1500 \text{ cm}^2$$

$$\therefore \frac{1}{100} = 15 \text{ cm}^2$$

$$3/4" \phi = \frac{15}{2.83} = 5.3 \approx 6 \phi$$

$$\begin{aligned}
 \text{Carga M\u00e1xima} &= \phi \left[\frac{A_s f_y}{d - d' + 0.5} + \frac{b h f'_c}{d^2} + 1.18 \right] = 0.70 \left[\frac{(8.49)(2000)}{\frac{3}{20} + 0.5} + \frac{(30 \times 50)(200)}{\frac{3 \times 50 \times 3}{625} + 1.18} \right] \\
 &= 0.70 \left[\frac{16980}{0.65} + \frac{300000}{1.9} \right] = 0.70 \left[26123.07 + 157894.73 \right] = 0.70 [184017.8] = 128812 \text{ Kg.}
 \end{aligned}$$

Revisi\u00f3n Columna Restaurant



Secci\u00f3n Propuesta

$P = 11.4 \text{ ton.}$
 $f'_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$
 $f_y = 2000 \text{ Kg/cm}^2$

Factor Seguridad para Carga Viva = 1.8

Suponiendo Secci\u00f3n $b = 20$
 $h = 25$

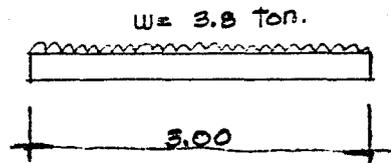
$$A_{st} = 0.01 \times 25 \times 20 = 4 \text{ cm}^2 \quad \therefore 4 \phi 1/2'' = 4 \times 1.27 = 5.08$$

$$A_s = \frac{A_{st}}{2} = \frac{5.08}{2} = 2.54 \text{ cm}^2$$

$$\text{Carga Max.} = 0.70 \left[\frac{(5.08)(2000)}{\frac{3}{20} + 0.5} + \frac{(25 \times 20 \times 200)}{\frac{3 \times 25 \times 3}{400} + 1.18} \right] = 0.70 \left[\frac{10160}{0.65} + \frac{100000}{1.75} \right] = 15630 + 57142.85$$

$$\text{Peso} = 50.94 \text{ ton.}$$

Viga Acceso Restaurant.



Datos:

$$M = 285000$$

$$f'_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f_s = 2000 \text{ Kg/cm}^2$$

$$L = 3 \text{ Mts.}$$

$$h = 10$$

$$f'_c = 90 \text{ Kg/cm}^2$$

$$K = 0.39$$

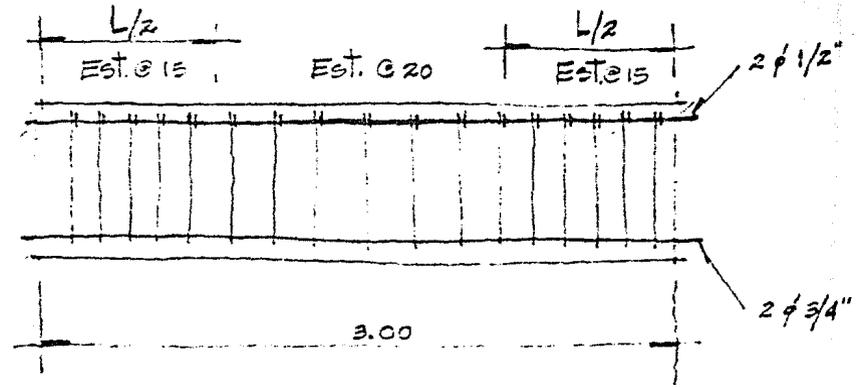
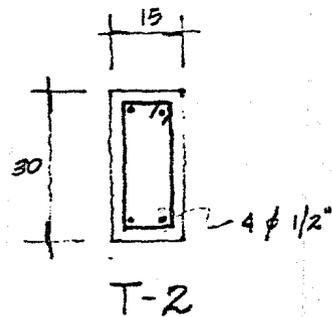
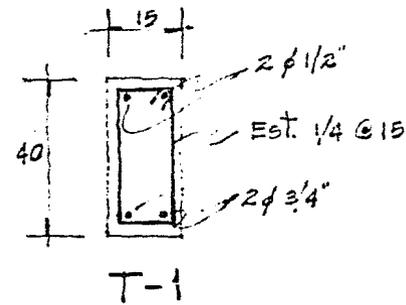
$$J = 0.87$$

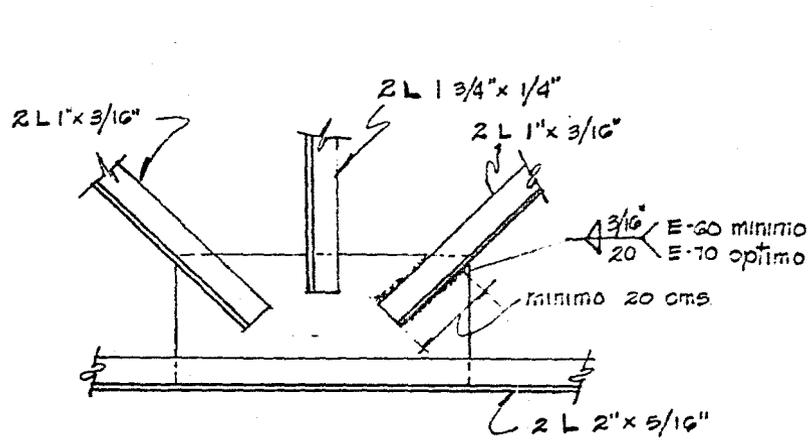
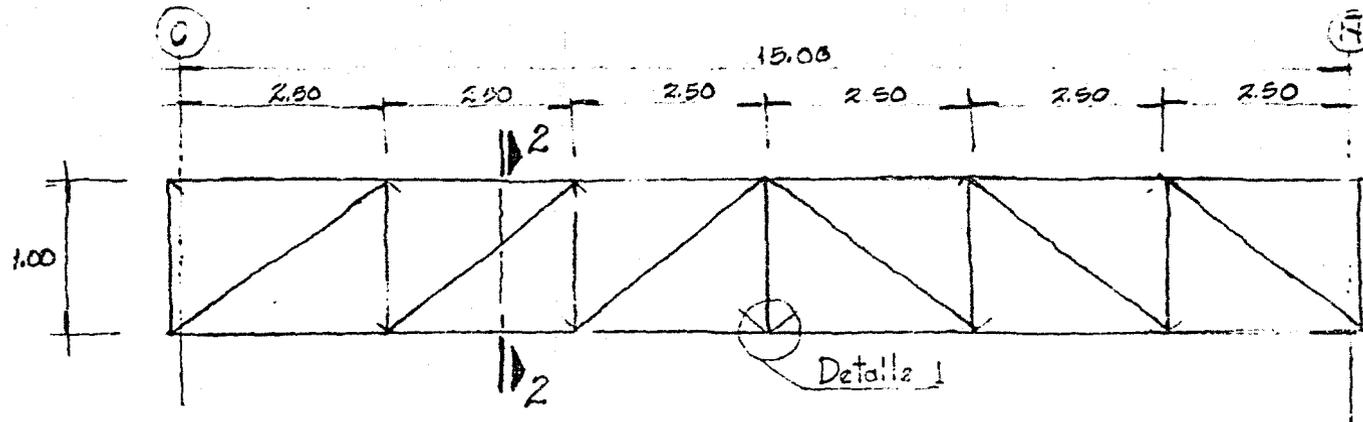
$$R = 15.26 \text{ Kg/cm}^2$$

Peralte Propuesto. correcto 40 cm
 Proponiendo b = 15 cm.

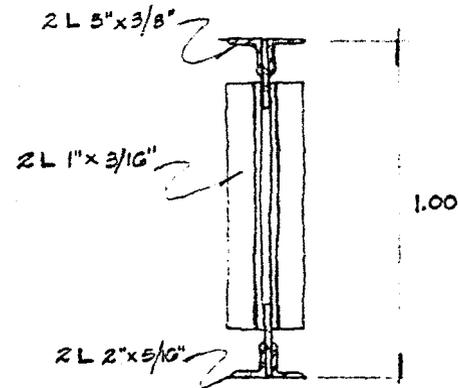
$$d = \sqrt{\frac{M}{R_b}} = d = \sqrt{\frac{28500 \text{ kg/cm}}{13.22 \times 15}} = 35.28 \text{ cms.} + r = 40 \text{ cm.}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{285000}{2000 \times 0.87 \times 35.28} = 4.64 \text{ cm}^2 \therefore 2 \phi 3/4 = 2.83 \times 2 = 5.66 \text{ cm.}$$

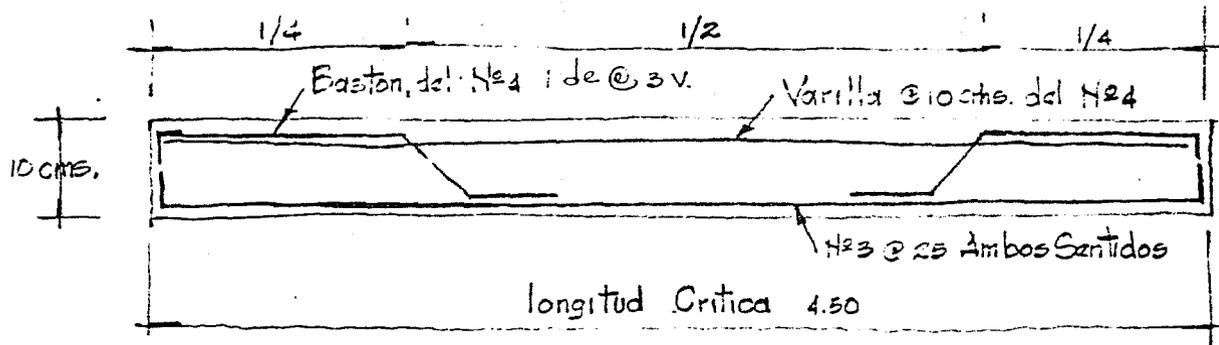




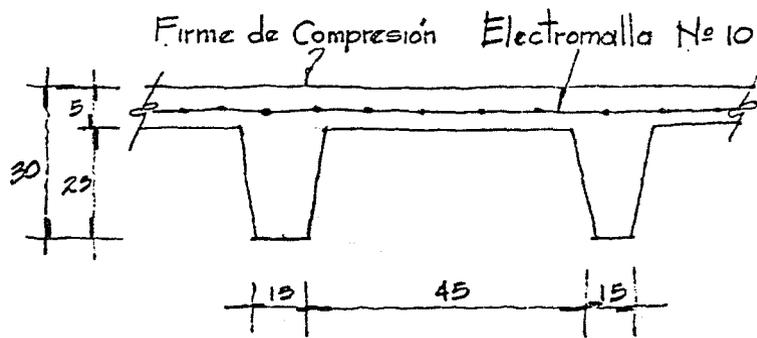
DETALLE 1



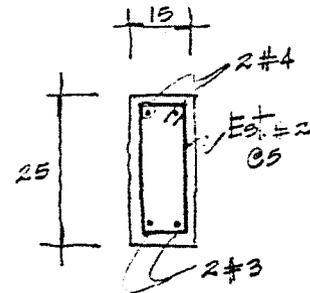
SECCION 2



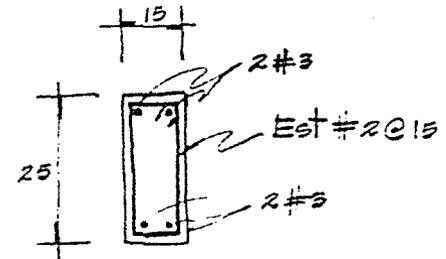
DETALLE DE LOSA MACIZA EN LAS HABITACIONES



LOSA RETICULAR EN DISCOTEC.



Claro Corto

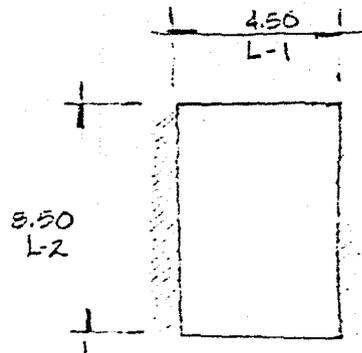


Claro Largo

Losa Maciza en Cuartos

Datos:

$$\begin{aligned} f'_c &= 250 \text{ Kg/cm}^2 \\ f_c &= 115 \text{ Kg/cm}^2 \\ f_y &= 4000 \text{ Kg/cm}^2 \\ f_s &= 2000 \text{ Kg/cm}^2 \\ n &= 13 \\ Q &= 20.4 \\ J &= 0.86 \\ w &= 825 \text{ Kg/m}^2 \end{aligned}$$



$$\text{Relacion: } \frac{\text{c. largo}}{\text{c. corto}} = 1.88$$

∴ Losa Armada en un Solo Sentido

$$M_{\text{Max.}} = \frac{w L^2}{8} = \frac{8.25 \times 4.50^2}{8} = 2088.3 \text{ Kg}'\text{m.}$$

$$\therefore d = \sqrt{\frac{M}{Qb}} = \sqrt{\frac{208830}{20.4 \times 100}} = 10.12 \text{ cms} + r \approx 13 \text{ cms.}$$

$$A_s = \frac{M}{f_s J d} = \frac{208830}{2000 \times 0.86 \times 10.12} = 11.99 \text{ cm}^2$$

Con $\phi 3/8''$ tenemos $1 \phi 3/8'' = 0.71 \text{ cm}^2$

$$\frac{11.99 \text{ cm}^2}{0.71 \text{ cm}^2} = 17 \phi 3/8''$$

Con $\phi 1/2''$

$$\frac{11.99 \text{ cm}^2}{1.27 \text{ cm}^2} = 9.4 \approx 10 \phi 1/2''$$

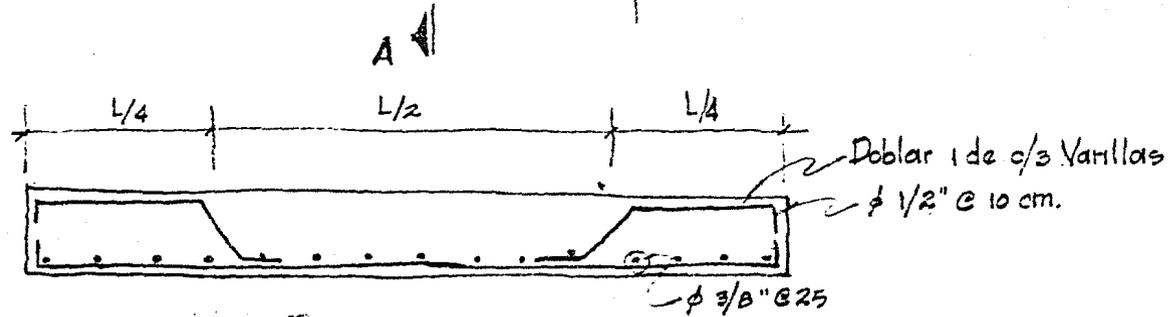
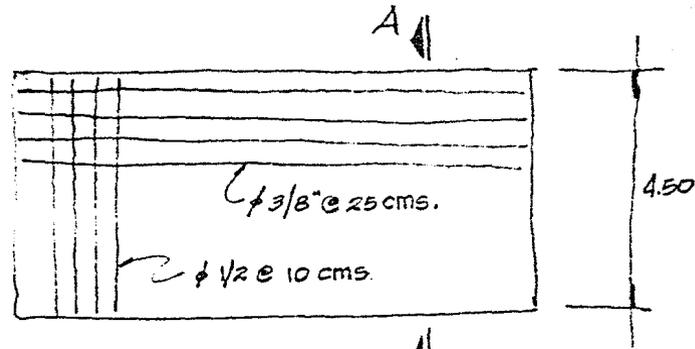
Separacion $\frac{100}{12\phi} = 10 \text{ cm}$ $\phi \frac{1}{2}'' @ 10 \text{ cm}^2$

Armado en sentido Largo

$A_t = 0.002 bh \quad \therefore = 0.002 \times 100 \times 13 = 2.60 \text{ cm}^2$

Usando Varillas de $\frac{3}{8}''$ Tendremos.

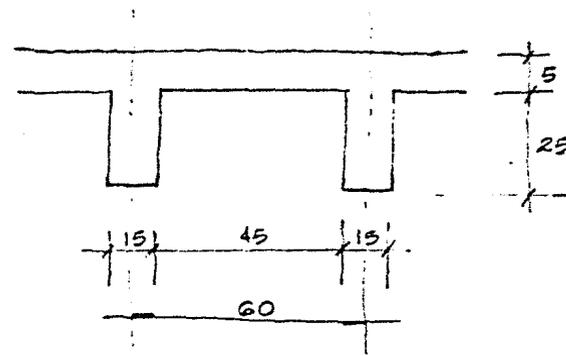
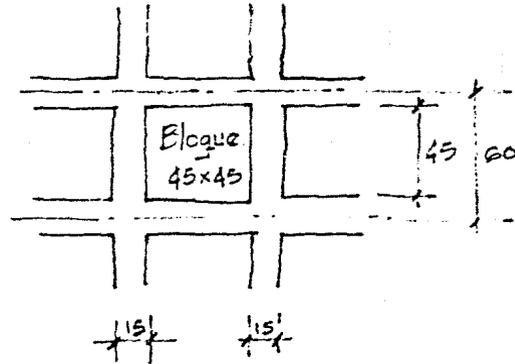
$\frac{2.6}{0.71} 3.09 \approx 4 \phi \frac{3}{4} \quad \therefore @ 25 \text{ cms.}$



- CORTE A-A

Losa Reticular

Considerando Carga de $3.90 \text{ Kg/m}^2 \rightarrow$ Carga por Cuadro = 200.5 Kg



Datos

$$f'_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$$
$$f_c = 113 \text{ Kg/cm}^2$$
$$f_y = 4000 \text{ Kg/cm}^2$$
$$f_s = 2000 \text{ Kg/cm}^2$$
$$J = 0.86$$
$$Q = 20.4$$
$$n = 13$$

$$M_{\text{positivo}} \begin{cases} M_{\text{Claro Corto}} = 0.049 \times 390 \times 5.00 = 1212.75 \text{ Kg} \\ M_{\text{Claro Largo}} = 0.012 \times 390 \times 8.00 = 760.32 \text{ Kg} \end{cases}$$

$$M_{\text{negativo}} \begin{cases} M_{\text{Claro Corto}} = 0.074 \times 390 \times 5.00 = 1831.5 \text{ Kg} \\ M_{\text{Claro Largo}} = 0.017 \times 390 \times 8.00 = 1077.12 \text{ Kg} \end{cases}$$

$$\text{Nervadura Corta} \quad \begin{cases} M \text{ positivo} = 1212.75 \times 0.60 = 727.65 \\ M \text{ negativo} = 1831.50 \times 0.60 = 1098.9 \end{cases}$$

$$\text{Nervadura larga} \quad \begin{cases} M \text{ positivo} = 760.32 \times 0.60 = 456.19 \\ M \text{ negativo} = 1077.12 \times 0.60 = 646.27 \end{cases}$$

Comprobacion de Seccion

$$M_c = Q b d^2 = 20.4 \times 15 \times 30^2 = 275400 \text{ Kg/cm}$$

Es Mucho Mayor Que el Momento Max. en Nervadura Corta - 109890 Kg/cm. \therefore se reduce peralte

$$- A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{109890}{2000 \times 0.86 \times 30} = 2.12 \text{ cm}^2$$

$$\text{con } \phi 1/2 = \frac{2.12}{1.27} = 1.66 \approx 2 \phi 1/2''$$

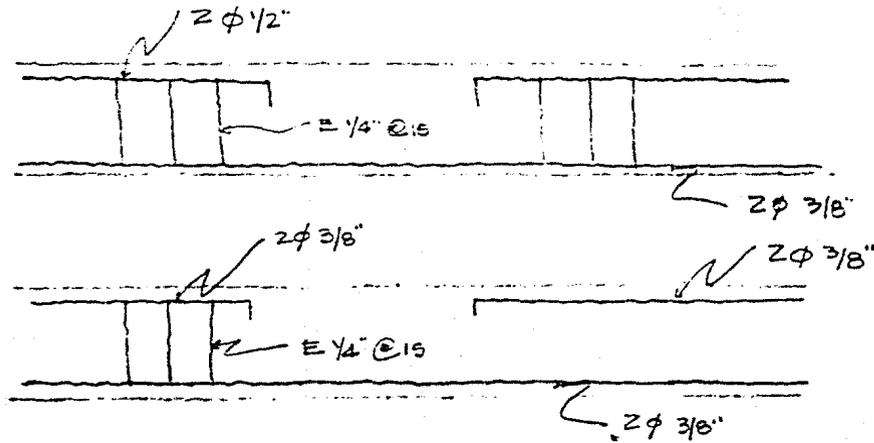
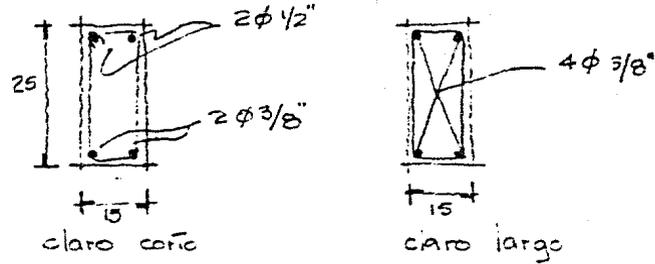
Calculando los otros Momentos

$$+ A_s = \frac{72765}{2000 \times 0.86 \times 30} = 1.41 \text{ cm}^2 \quad \text{con } \phi 3/8 = \frac{1.41}{2.71} = 1.98 \approx 2 \phi 3/8''$$

$$- A_s = \frac{45619}{2000 \times 0.86 \times 30} = 0.88 \text{ cm}^2 \quad \text{con } \phi 3/8 = \frac{0.88}{0.71} = 1.23 \approx 2 \phi 3/8''$$

$$+ \Delta s = \frac{64 \cdot 627}{2000 \times 0.86 \times 30} = 1.25 \text{ cm}^2$$

$$\text{con } \phi \frac{3}{8} = \frac{1.25}{0.71} = 1.76 \approx 2 \phi \frac{3}{8}$$



Nervadura corta.

CONCLUSIONES

16. CONCLUSIONES

Al dar inicio con el estudio para el desarrollo de este trabajo, como:

- Análisis preliminares
- Visitas al sitio
- Recopilación de datos
- Convivencia con la comunidad
- Estudio del Proyecto

Nos da por consiguiente una cantidad de información, la cual es ordenada y procesada convenientemente convirtiéndose de tal manera en un sistema textual y gráfico.

Teniendo toda la información conjunta, aparecen los problemas que padece la población de Puerto Escondido, Oax.

Por lo tanto, interferimos a la solución a este tipo de problemas, basándonos en el mismo proceso lógico, teniendo el objeto arquitectónico como elemento satisfactor de necesidades básicas, pero todo, acorde a una realidad social, económica y política.

El desarrollo turístico, visto desde cualquier ángulo, es vital para la economía del estado de Oaxaca, porque sirve como detonante del desarrollo regional y coadyuva fuertemente en la generación de empleos y de divisas principalmente.

Puerto Escondido, uno de los centros turísticos de importancia en el estado que podría iniciar su adecuación como destino de playa, mediante su articulación conjunta con la ciudad de Oaxaca, para lo cual es necesario mejorar la carretera primaria, incluyendo desde luego el mejoramiento de las instalaciones del aeropuerto local.

Paralelamente a estas acciones, es vital la diversificación y promoción de la oferta turística y el apoyo a la infraestructura urbana necesaria para el soporte de un crecimiento acelerado de su población.

Por último, cabe agregar que esta tesis que se realiza es la forma más indicada para dar solución al problema que impera dentro de la región de Puerto Escondido, y que es como se menciona al principio, el de ordenar y regular - el proceso de crecimiento del centro de dicha población, y propiciar por lo tanto el mejoramiento de nivel de vida de la población actual y futura.

BIBLIOGRAFIA

17. BIBLIOGRAFIA

- NORMAS BASICAS DE EQUIPAMIENTO URBANO
Dirección de Equipamiento Urbano,
SEDUE, México, 1983.

- CRITERIOS Y NORMAS DE CONSTRUCCION ESTADO DE OAXACA
Manual de Construcción Estado de Oaxaca.

- ANALISIS Y SISTEMA PARA LA PLANIFICACION Y CONSTRUCCION DE HOTELES
Construcción de Hoteles
Pierre Gualuq O. Francia 1953.

- DATOS BASICOS DE POBLACION
S.P.P. México, 1980

- ESTADISTICA BASICA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL
Secretaría de Educación Pública,
México, 1984.

- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO TURISTICO
FONATUR, México, Fonatur