

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



U N A M



" CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA "

TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

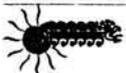
GERARDO WULFRANO JERÓNIMO LUPERCIO

SINODALES:

ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES

2004

CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

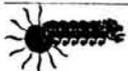
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

JURADO

ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGEZ
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES

SUPLENTE

ARQ. CARLOS HERRERA NAVARRETE
ARQ. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ



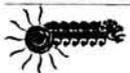
A MI MADRE

MA. DEL ROSARIO LUPERCIO LOZANO

El valor, la fuerza y la resistencia de tu ser,
son el alimento de mi espíritu.

"No hay gloria más grande para
un hombre mientras vive, que
la ganada con sus propias manos
y pies"

Homero, en La Odisea.



ÍNDICE	PAG.		PAG.
INTRODUCCIÓN	1	<u>CAPÍTULO III</u>	
		JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	
<u>CAPÍTULO I</u>		3.1.- JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	36
ÁMBITO ESTATAL		3.2.- DESCRIPCIÓN Y CROQUIS DEL TERRENO	37
1.1.- LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA	3	3.3.- INFRAESTRUCTURA DEL TERRENO	41
1.2.- ORIGEN HISTORICO	5	3.4.- IMPACTO AMBIENTAL	41
1.3.- ESTRUCTURA SOCIAL Y POLITICA	6	3.5.- OBJETIVOS DEL PROYECTO	42
1.4.- SISTEMAS DE ENLACES	7	3.6.- MODELOS ANALOGOS	43
		3.7.- FACTIBILIDAD ECONÓMICA	45
<u>CAPÍTULO II</u>		3.8.- REQUERIMIENTOS	46
ZONA DE ESTUDIO			
		<u>CAPÍTULO IV</u>	
2.1.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ZONA DE ESTUDIO	10	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
2.2.- SECTORES PRODUCTIVOS DEL ESTADO	11	4.1.- CONCEPTUALIZACIÓN	58
2.3.- DEMOGRAFIA	13	4.2.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	58
2.4.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA REGIÓN	16	4.3.- PERSPECTIVA	60
2.5.- UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	18	4.4.- PROYECTO	61
2.6.- ORIGEN DE ZIPOLITE	19	4.5.- CRITERIOS TÉCNICOS	82
2.7.- DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	19	4.5.1.- CRITERIO ESTRUCTURAL	82
2.8.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL LUGAR	21	4.5.2.- TRABE	83
2.9.- ESTRUCTURA URBANA	24	4.5.3.- ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO	85
2.10.- INFRAESTRUCTURA	25	4.6.- INSTALACIONES	87
2.11.- IMAGEN URBANA	33	4.6.1.- INSTALACIÓN HIDRÁULICA	87
2.12.- CONCLUSIÓN DEL ANALISIS URBANO	34	4.6.2.- INSTALACIÓN SANITARIA	87
		4.6.3.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA	88
		4.7.- COSTO	89
		4.8.- BIBLIOGRAFÍA	90



INTRODUCCIÓN.

El desarrollo de las ciudades industriales en países subdesarrollados, trae como resultado la migración de un gran sector de la población rural a las ciudades en busca de una mejor calidad de vida y de empleo. Pero como es tanta la población que emigra a las ciudades, la demanda de trabajo sobrepasa los márgenes del empleo, lo cual provoca que estos emigrantes se conviertan en una población subempleada, ó desempleada que muchas veces viven de una manera inhumana, ocasionando así problemas en las estructuras urbanas.

Esto trae como resultado el rápido crecimiento de las ciudades, así como la centralización de actividades; generándose asentamientos incontrolados, irregulares y sin planificación en la periferia.

Unos de estos ejemplos son las ciudades de Guadalajara, Monterrey, y él más drásticos de todos la ciudad de México.

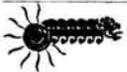
Por medio de la investigación que aquí presento busco dar soluciones viables a los problemas mencionados; Este es un trabajo de investigación a nivel profesional que trata de dar un beneficio a las comunidades pesqueras en el estado de Oaxaca.

El objetivo fundamental de este trabajo, es el de ofrecer una fuente estable de empleos basándose en el turismo nacional e internacional; desarrollando un complejo turístico con un concepto básico de hospedaje y de esparcimiento socio cultural; el cual respete el entorno y hábitat natural del lugar.

Este trabajo se ubica específicamente en la comunidad de Zipolite, situada entre los poblados de Puerto Ángel y Mazunte Tonaméca.



CAPÍTULO I
ÁMBITO ESTATAL.



1.1. - LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

El estado de Oaxaca está ubicado en la parte sureste de la República Mexicana entre los paralelos 15° 39' y 18° 39' de latitud norte y los 93° 52' y 98° 30' de longitud oeste. Es el quinto estado más grande en el país con una superficie de 95,364 km². que corresponde al 4.8% del área total del territorio nacional.

Colinda al norte con Puebla y Veracruz, al este con Chiapas, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Guerrero. Su litoral comprende 507 km. De longitud. El rango peculiar de su relieve lo conforman la Sierra Madre Oriental, la Sierra Madre del sur, y la Sierra Madre Atravesada.

La capital del estado es la ciudad de Oaxaca de Juárez; la cual se ubica entre los paralelos 15° 42' y 18° 22' latitud norte y en 3° 42' y 16° 14' longitud este del meridiano de México. A una altura sobre el nivel del mar de 1,550 mts. La temperatura promedio anual en el estado es

de 29.3 °C (máxima) y de 12.5 °C (mínima) (1)

Entre los atractivos que podemos encontrar en el estado de Oaxaca; son los destinos turísticos de playa como las Bahías de Huatulco, Puerto Escondido, y Zipolite. También en el estado se cuenta con un valor arquitectónico incalculable, por su arquitectura de tipo prehispánica y colonial, como lo es Monte Albán, Mitla y la ciudad de Oaxaca. Así también hay un gran y extenso folklore en sus tradiciones y gastronomía.

El estado es también rico en recursos naturales de tipo selvático, boscoso; y con un gran número de ríos y lagunas; además de su extenso litoral en el Océano Pacífico.

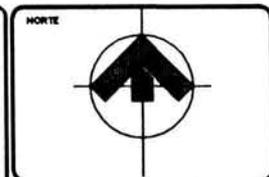
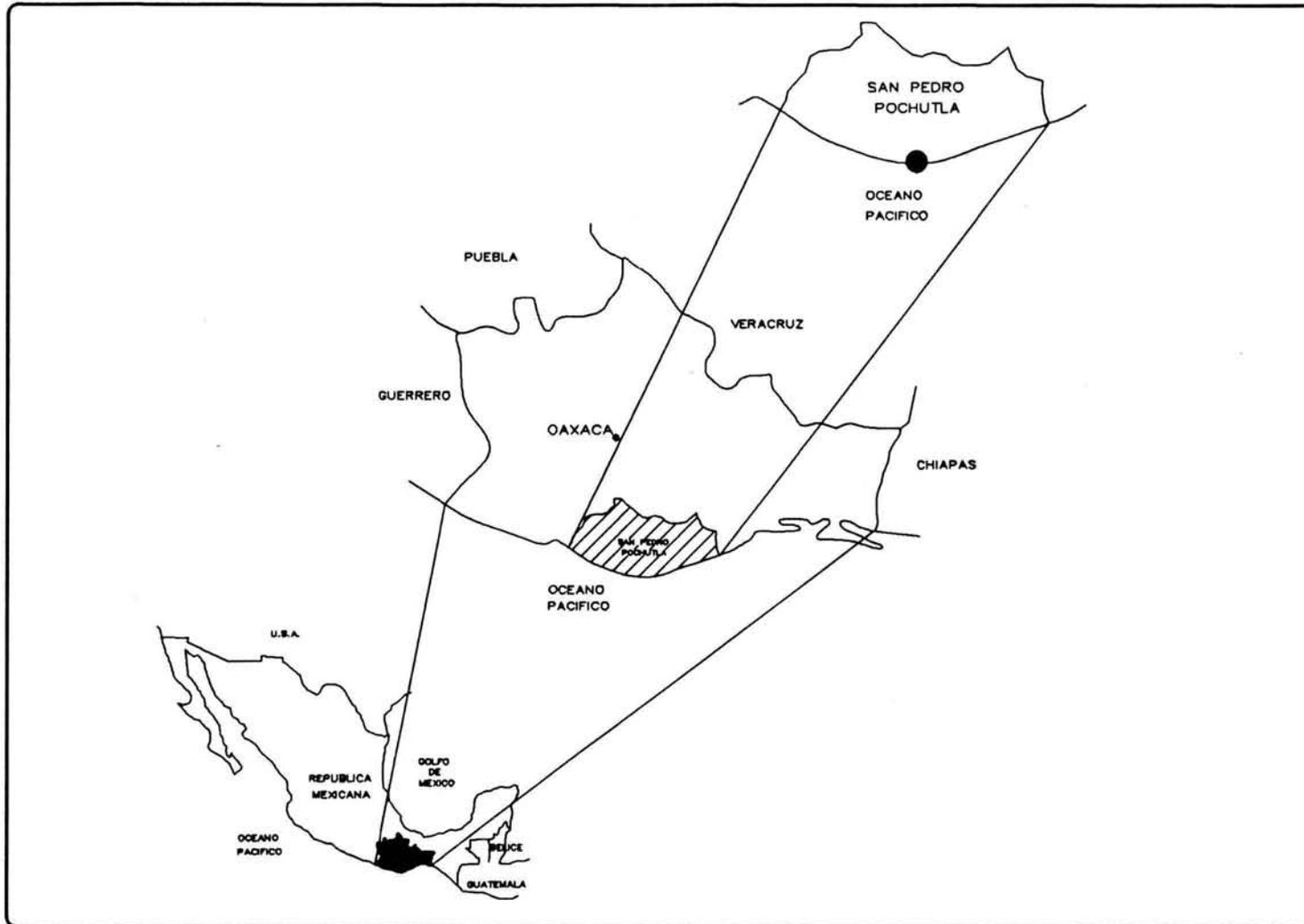
(2),(3)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (1) ANUARIO EST. DE OAXACA ED.2003. TOMOS. I, 11

FUENTE DE INFORMACIÓN: (2) GUÍA TURÍSTICA DEL ESTADO DE OAXACA ED. POR EL GOBIERNO ESTATAL AÑO 2003.

(3) VER PLANO SISTEMA DE AMBITO REGIONAL





SIMBOLOGIA

----- LIMITE DEL TERRENO.
 ===== CARRETERA PAVIMENTADA.
 SERENO DE MAR
 ~~~~~ CUERVA DE NIVEL ADOTADA EN MTS.  
 ---0.00 NIVELES ADOTADOS EN MTS.

ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES.  
 ARO. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ.  
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ.

**SINODALES:**  
**TRES**

**TALLER:**  
 GERARDO JERONIMO LUPERCIO  
 PROYECTO:

ESCALA GRAFICA.

S/E ESCALA      - COTAS

AMBITO REGIONAL      AM-REG

**CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA**

## 1.2. - ORIGEN HISTORICO.

Hace diez mil años las primeras familias nómadas escogieron establecerse en Mitla, buscando cobijarse bajo grandes salientes y en cuevas poco profundas. Mas tarde, al pie de los valles los pobladores explotaron el cultivo del maíz y frijol; esta es la primer indicación del cambio gradual de los nómadas a la vida sedentaria creando así las primeras comunidades agrícolas en Oaxaca, las cuales se encontraban en Abasolo, Tomaltepec y El Mogote.

Unas de las principales culturas de la región es la Zapoteca, la cual mediante la observación de las estaciones del año, precipitaciones pluviales y cambios de temperatura, establecieron su propio conocimiento de la naturaleza. Crearon un calendario el cual se basaba predominante mente en el sol, el Viento, y la lluvia.

Con el fin de expresar su conocimiento, y poderío los Zapotecas Construyeron plataformas de pirámides en lugares específicos; los más antiguos pueden encontrarse en un poblado en las afueras de Oaxaca, llamado el Mogote que

significa el montículo. Desde aquí se puede observar la ciudad de Monte Alban. Cabe mencionar que la ciudad de Oaxaca, fue elevada a rango de ciudad por Carlos V en el año de 1532.

El nombre de Oaxaca viene del Náhuatl Huaxyacac, que significa "En la nariz de los guajes". cuyas raíces son Huaxin (guaje) y Yacatl (nariz). (4)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (4) [www.oaxaca.gob.mx](http://www.oaxaca.gob.mx)



## 1.3. - ESTRUCTURA SOCIAL Y POLITICA.

Actualmente la ciudad de Oaxaca tiene una población es de 256,130 habitantes; y en todo el estado viven 3.438,765 personas. El estado ocupa el décimo lugar con respecto a la densidad poblacional en la republica mexicana; Su densidad de población es de 36 hab/km<sup>2</sup>.

El estado de Oaxaca esta constituido con un total de 30 distritos y 570 municipios con sus respectivas cabeceras y agencias municipales. Por su conformación política, económica, y social, Oaxaca cuenta con 8 regiones geoeconómicas que son: la Cañada, la Costa, el Istmo, la Mixteca, el Papaloapan, la Sierra Norte, la Sierra Sur y los Valles Centrales; siendo su capital la ciudad de Oaxaca de Juárez, considerada patrimonio Cultural e Histórico de la Humanidad.

La economía del estado se basa principalmente en la agricultura, la pesca, la ganadería y la explotación forestal. Posee un clima muy variado debido a lo accidentado de su

terreno; El cual es caliente-seco en la región costera del pacifico; caliente-húmedo en el litoral del pacifico y las variantes de la Sierra Madre; templado en el resto del estado y frío en lugares de altitud superior a los 2,000 mts. sobre el nivel del mar.

Su clima es templado con temperaturas promedio en el año de primavera 25°C, verano 22°C, otoño 22°C, invierno 16°C. (5)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (5) ANUARIO ESTADÍSTICO ED.2003

OAXACA TOMO: I II.



## 1.4. - SISTEMAS DE ENLACES

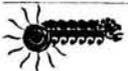
El sistemas de enlaces a nivel estatal comprende los siguientes aspectos.

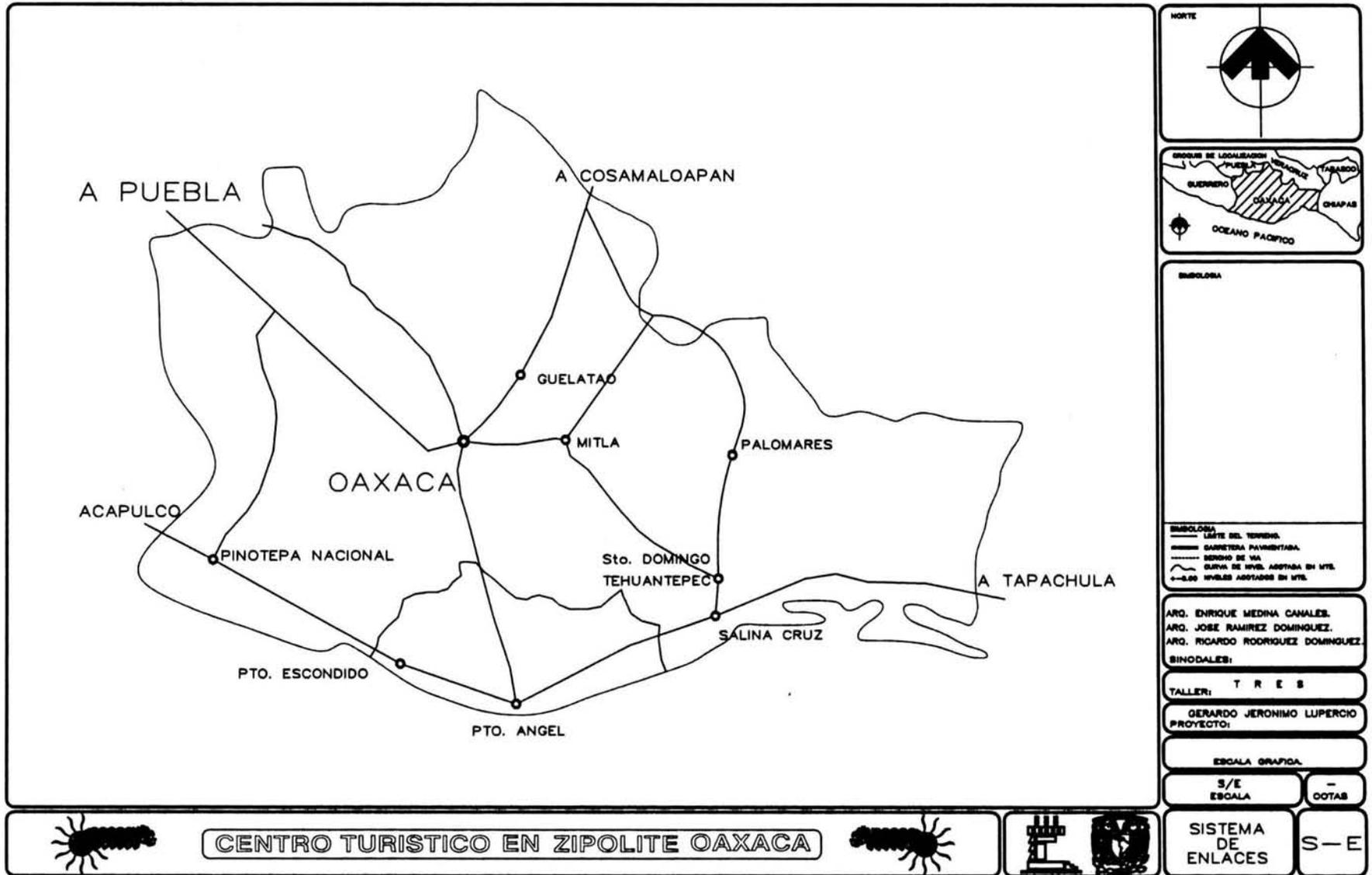
El estado de Oaxaca esta dentro de una región la cual, tiene una importante comunicación con sus estados vecinos por medio de sus diferentes enlaces carreteros.

Oaxaca se enlaza principalmente con el Estado de Veracruz, por la zona del Istmo de Tehuantepec, el cual conecta a los Estados de Veracruz, Oaxaca, y Chiapas; uniendo así los dos litorales del país el Océano Pacífico y el Golfo de México. Este enlace carretero se extiende hasta la zona del Estado de Guerrero conocida como Costa Chica.

Otro enlace es el que se lleva a cavo con los Estados de Puebla, Morelos, y por último con la Ciudad de México, por medio de la carretera federal México-Puebla-Oaxaca, y por la carretera de cuota. (6)

(6) VER PLANO SISTEMA DE ENLACES DEL ESTADO.





CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA

CAPÍTULO II  
ZONA DE ESTUDIO.

## 2.1.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ZONA DE ESTUDIO.

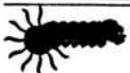
La ubicación geográfica de la zona de estudio se encuentra en la zona costera del estado de Oaxaca, en el Distrito de San Pedro Pochutla; al sur de la capital del estado.

Dentro de esta región se localizan importantes poblaciones que sobresalen por aspectos de carácter político, turístico y comercial. Destacando los puntos de atracción nacional e internacional como son; las Bahías de Huatulco, Puerto Escondido y Zipolite.

La importancia de la cabecera municipal es de gran peso en la región, por la infraestructura y servicios urbanos con que cuenta. Además es un punto de enlace entre la ciudad de Oaxaca y la costa; ya que cuenta con la carretera federal que va desde el estado de Guerrero pasando por Oaxaca hasta llegar al estado de Chiapas. Así se crea un enlace entre los tres estados a nivel de la costa.

Dentro de esta región se ubica la zona de estudio en la comunidad de ZIPOLITE, perteneciente políticamente al municipio de San Pedro Pochutla. La comunidad de Zipolite se localiza sobre la costa a nivel de playa, con una combinación de relieves accidentados, selva y playa; teniendo como limite natural el Océano Pacífico. (7)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (7) PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1998-2004  
GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA 1999



## 2.2. - SECTORES PRODUCTIVOS DEL ESTADO

La productividad de Oaxaca se basa principalmente en las actividades agropecuarias y forestales, representando un 8.5 % del P.I.B. del país. La ganadería representa el 23 % del P.I.B. de Oaxaca y el 3 % a nivel nacional, la especie más importante es el ganado bovino.

Con respecto a la actividad agrícola los principales productos que ahí se cosechan son: el maíz, café, caña de azúcar, mango, chile verde, aguacate, limón agrio, melón, sandía y plátano; que representan el 80 % del total de producción del Estado.

Oaxaca a nivel nacional es el primer productor de mango del país con el 64 % del valor total de producción, también es el segundo lugar en la producción de limón agrio y tercero en la producción de café oro.

La superficie que se destina en Oaxaca para la actividad agrícola es de 1,267,760. Has. de este territorio la mayor parte es de temporal un ejemplo son las regiones de los valles centrales del Istmo de Tehuantepec.

Se cuenta en el estado con grandes recursos silvícolas, que están integrados por bosques de clima templado y frío, así como selvas tropicales, colocando a Oaxaca como el quinto estado productor forestal del país.  
(8)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (8) PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1998-2004

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA 1999



También destacan las industrias de tipo manufacturero, un ejemplo son las agroindustrias, como las que se dedican a la transformación de tabaco, bebidas y alimentos. Generando un 34 % del total de esta actividad. También se transforman productos derivados del petróleo.

En lo que a la pesca se refiere Oaxaca posee 598 Kilómetros de costa que representa el 5 % del total de la superficie costera del país. Las especies más comercializadas son el tiburón, el bagre, el camarón, la mojarra, la rubia, entre otros. En el Estado existen 14 plantas de procesamiento de productos marinos, que tienen una capacidad promedio de 68 toneladas por hora.

En lo que al turismo se refiere Oaxaca tiene una actividad económica considerada como fuente de desarrollo estatal. Cuenta con grandes complejos turísticos como lo son las Bahías de Huatulco y Pto. Escondido; así como con zonas de gran importancia de tipos coloniales y arqueológicos; como lo es la ciudad de Oaxaca, Monte Alban y Mitla. (9)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (9) PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1998-2004

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA 1999

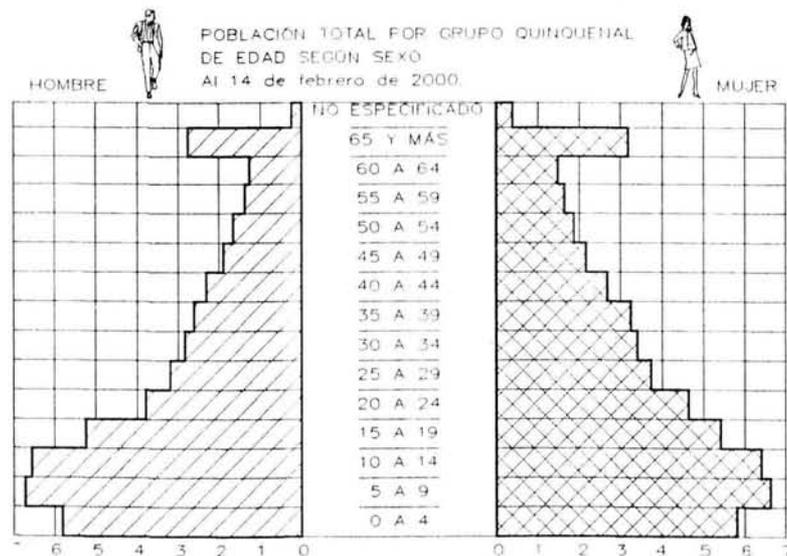


## 2.3.- DEMOGRAFIA

La población total de Oaxaca asciende a 3,438,765 millones de habitantes, lo que convierte a este estado como una de las diez entidades federativas más pobladas del país. Tiene una tasa anual de crecimiento de 1.2%.

### 2.3.1.- POBLACIÓN DE OAXACA. (2000)

|           |                     |      |
|-----------|---------------------|------|
| POBLACIÓN | TOTAL 3,438,765.    |      |
| MUJERES   | 1,781,359. (51.80%) |      |
| HOMBRES   | 1,657,406. (48.20%) | (10) |



### 2.3.2.- POBLACIÓN TOTAL DE OAXACA. POR GRUPO DE EDAD SEGÚN SEXO. (2000)

| GRUPO DE EDAD    | TOTAL   | HOMBRES | MUJERES |
|------------------|---------|---------|---------|
| 0 A 4 AÑOS       | 395,993 | 200,413 | 195,580 |
| 5 A 9 AÑOS       | 458,507 | 238,819 | 227,688 |
| 10 A 14 AÑOS     | 443,874 | 224,737 | 219,137 |
| 15 A 19 AÑOS     | 364,876 | 177,322 | 187,554 |
| 20 A 24 AÑOS     | 288,035 | 130,967 | 157,068 |
| 25 A 29 AÑOS     | 239,657 | 109,330 | 130,327 |
| 30 A 34 AÑOS     | 213,839 | 98,179  | 115,660 |
| 35 A 39 AÑOS     | 199,131 | 92,160  | 106,971 |
| 40 A 44 AÑOS     | 167,187 | 78,392  | 88,845  |
| 45 A 49 AÑOS     | 139,877 | 65,800  | 74,077  |
| 50 A 54 AÑOS     | 116,999 | 55,337  | 61,662  |
| 55 A 59 AÑOS     | 96,806  | 45,487  | 51,319  |
| 60 A 64 AÑOS     | 89,096  | 42,185  | 46,911  |
| 65 Y MÁS AÑOS    | 201,219 | 94,746  | 106,473 |
| NO ESPECIFICADOS | 23,669  | 11,582  | 12,087  |

(11)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (10,11) INEGI. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000.

# FACULTAD DE ARQUITECTURA

## 2.3.3. - POBLACIÓN EN SAN PEDRO

POCHUTLA. (2000)

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| <u>POBLACIÓN TOTAL</u> | 36,982 hab. (100 %)  |
| SAN PEDRO POCHUTLA     | 2,769 hab. (88.83 %) |
| PUERTO ÁNGEL           | 2,769 hab. (7.49 %)  |
| MAZUNTE                | 672 hab. (1.81 %)    |
| ZIPOLITE               | 580 hab. (1.57 %)    |
| SAN AGUSTINILLO        | 110 hab. (0.30 %)    |

(12)

## 2.3.4. - POBLACIÓN EN SAN PEDRO

POCHUTLA. POR SEXO (2000)

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| <u>POBLACIÓN TOTAL</u> | 36,982 hab. (100.00%) |
| MUJERES                | 18,390. (49.73 %)     |
| HOMBRES                | 18,592. (50.27 %)     |

(13)

En el Estado de Oaxaca se hablan siete lenguas indígenas, de las cuales las más importantes son el zapoteco

y mixteco que representan un 57 % del total de los dialectos que se hablan en el Estado. La población indígena representa un 49 % del total de la población. (14)

## 2.3.5- POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA. (2000)

|         |           |           |
|---------|-----------|-----------|
| P.E.A.I | 2,383,233 | (100.00%) |
| P.E.A.  | 1,076,829 | (45.18 %) |
| P.E.I.  | 1,297,849 | (54.46 %) |
| NO ESP. | 8,555     | (0.36 %)  |

(15)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (12,13,14,15) INEGI. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000.

## 2.3.6. - NIVELES DE INGRESO.

Los e económicos en el estado están reflejados de la siguiente forma:

### AÑO 2000.

|                        |      |      |
|------------------------|------|------|
| De 1 a 2 salarios min. | 37 % |      |
| De 2 a 3 salarios min. | 45 % |      |
| De 3 a 5 salarios min. | 14 % |      |
| Más de 5 salarios min. | 4 %  | (16) |

FUENTE DE INFORMACIÓN: (16) PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1998-2004  
GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA 1999

## 2.4.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA REGIÓN.

San Pedro Pochutla, antiguamente llamada San Pedro Huehuetan, fue fundada en el año de 1697, bajo el gobierno virreinal de la nueva España. San Pedro Huehuetan estaba ubicada a las orillas de una laguna formada por arroyos y escurrimientos naturales de agua; después de la conquista los pobladores del lugar edificaron un templo llamado San Pedro Huehuetan Laguna. Años más tarde desapareció la laguna, por cual motivo los mismos pobladores decidieron cambiarle el nombre a San Pedro Pochutla, en distinción del árbol llamado pochotle que es abundante en esa región.

En el año 1946 San Pedro Pochutla fue reconocida por el gobierno de Oaxaca como un poblado y en 1960 se le reconoce en el rango de municipio. A partir de este momento se comienza tener un desarrollo a medida de las posibilidades en la región; se implementan en el lugar cierta

infraestructura y servicios, se construye la carretera federal que comunica a San Pedro Pochutla con el interior del Estado, posteriormente en 1966 se continúan estas obras permitiendo que esta zona tenga una vía de comunicación importante hacia la costa del Océano Pacífico.

A finales de la década de 1960, con la implementación de recursos carreteros, comienza el crecimiento y establecimiento de comunidades sobre el litoral de la costa. Un ejemplo es la comunidad de Puerto Ángel, la cual comenzó su asentamiento a la orilla de una bahía teniendo un crecimiento lento en su población. Aquí la actividad pesquera es un punto clave e impulsor de esta comunidad. Con el establecimiento de la comunidad de Puerto Ángel se da en esta región costera el desarrollo y crecimiento de otros nuevos asentamientos a lo largo del litoral hasta la cañada conocida como Punta Cometa, unas de estas comunidades son Zipolite, San Agustínillo y Mazunte.



El desarrollo y crecimiento de estas comunidades es relativamente nuevo, ya que Puerto Ángel tiene alrededor de 47 años de estar establecido como comunidad y 35 años de haber sido erigida por el Gobierno del Estado como población. (17)

FUENTE DE INFORMACIÓN:(17) OAXACA, LIBRO EDITADO POR LA FAC. DE  
FILISOFIA Y LETRAS DE LA UNAM. AÑO 1990.



## 2.5. - UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.

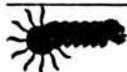
En el estado de Oaxaca, se encuentra la playa ZIPOLITE, al sur de la ciudad de Oaxaca capital del Estado. Se encuentra en las latitudes: Latitud Norte 15°40' y con una Longitud Oeste de 96°29'. Tiene una altitud de 20 metros sobre el nivel del mar. De Oaxaca a Zipolite son 252 Km; que representan 5 hrs. 20 min. Aproximadamente, partiendo sobre la carretera No.175 que va de Oaxaca a Puerto Ángel.

Zipolite pertenece a la cabecera municipal de San Pedro Puchutla. Tiene una estrecha comunicación con Puerto Ángel, San Agustínillo y Mazunte, que son las comunidades aledañas que juntas crean un corredor turístico. Actualmente la playa Zipolite es visitada por todo tipo de turistas, principalmente extranjeros, quienes gustan de practicar los deportes acuáticos a mar abierto, en especial la natación, snorkeling, y el surfing, debido a la presencia de fuertes oleajes la playa es idónea para estas actividades.

La playa mide aproximadamente 1600 mts. de longitud y 50 mts. de ancho. Por su tranquilidad es ideal para tomar baños de sol o realizar caminatas sobre la fina y blanca arena de pendiente moderada, libre de contaminación. El agua es templada y cristalina con tonalidades verdes y azules. La vegetación predominante en este lugar es de manglar y de selva mediana subcaducifolia.

Entre las especies de aves que viven en la zona se encuentran las gaviotas, pelícanos y tijerillas. Las principales especies de peces que existen en Zipolite son barracuda, bonito, huachinango, pez vela, dorado, marlín, gallo, atún, y el barrilete. (18)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (18) [www.gob.oaxaca.com.mx](http://www.gob.oaxaca.com.mx)



## 2.6.- ORIGEN DE ZIPOLITE.

El origen del Zipolite conocido, a veces como Sipolite o Cipolite su origen es Náhuatl; de la palabra sipolitlan o del zipotli, que significa el lugar desigual, el lugar de topetones o de colinas continuas. Esto debido a la topografía de la región que esta formada por caminos y pendientes accidentadas. Otro origen señala que el significado de Zipolite en el lenguaje de Náhuatl es la playa de los muertos debido a las corrientes peligrosas del océano.

## 2.7.- DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.

La delimitación de la zona de estudio está conformada por cuatro puntos, geográficos de origen natural que sirven de referencia para el estudio; todos dentro de la comunidad de Zipolite.

Punto No. 1 Ubicado hacia el Oeste de la playa de Zipolite en la cañada. A una altura aproximada de 35 metros sobre

el nivel del mar convergiendo con el océano pacífico. En el cuadrante A-8.

Punto No. 2 ubicado a 900 mts. Con dirección Noreste con respecto al punto 1. En el cuadrante E-1.

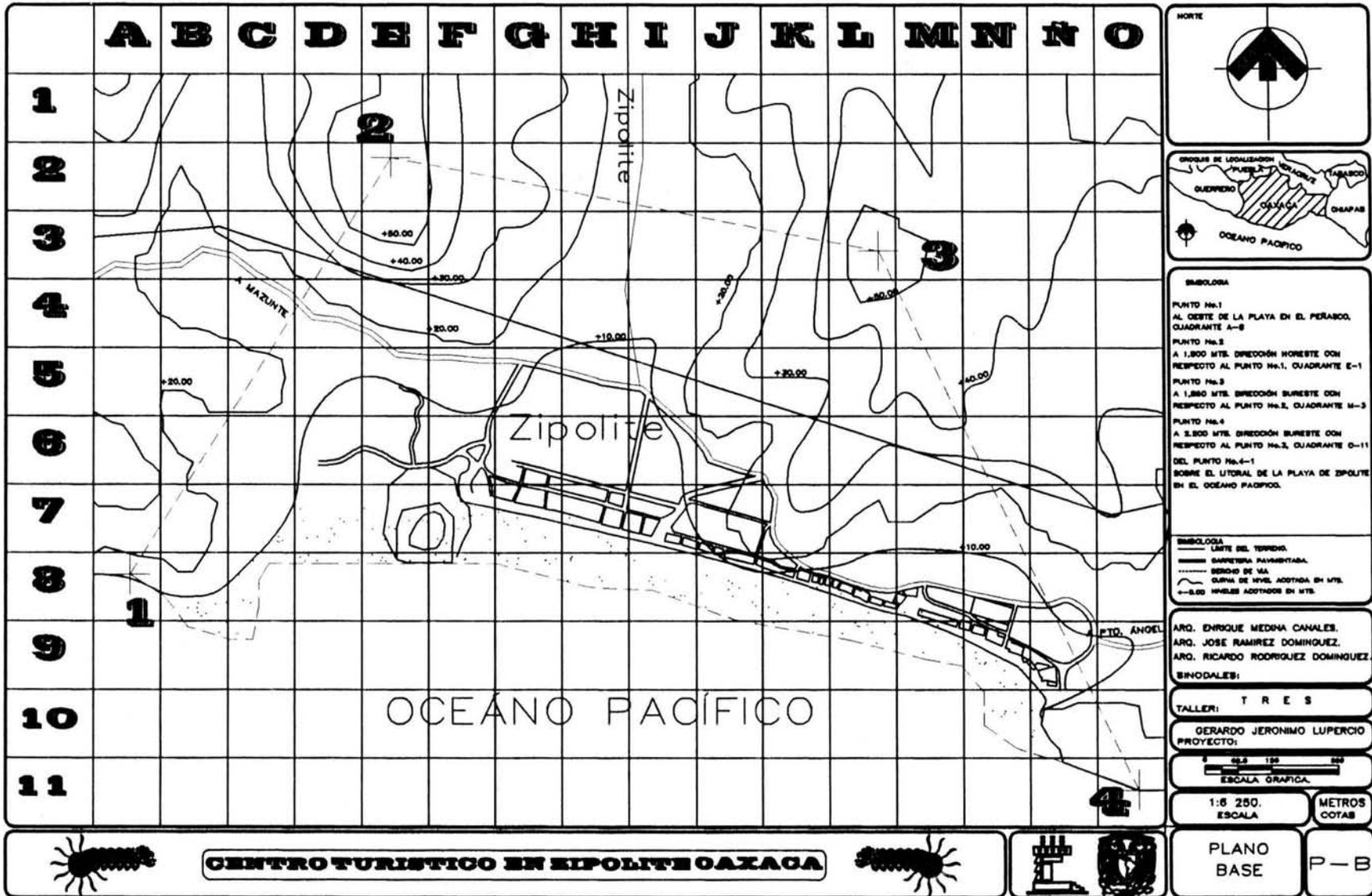
Punto No. 3 ubicado a 930 mts. Con dirección Sureste con respecto al punto 2. En el cuadrante M-3.

Punto No. 4. Ubicado a 1,100 mts. Con dirección Sureste con respecto al punto 3. En el cuadrante O-11.

Del punto No. 4 al punto No. 1. El desarrollo comprende todo el litoral de la playa de Zipolite. Partiendo de la cañada que esta orientada al Este por toda la playa hasta llegar a la cañada Oeste al fin de la playa.

(19)





Una vez delimitada la zona de estudio, queda hecha la retícula que servirá para tener los puntos de referencia que faciliten las referencias y el estudio de la zona, así queda conformada una retícula de 125x125 metros, Siendo así 1.56 hectáreas por cada cuadrante. representando una superficie de 206,555 m<sup>2</sup>. 20.65 hectáreas.

## 2.8. - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL LUGAR.

### 2.8.1. - TOPOGRAFÍA.

En la zona de estudio se presentan zonas planas, hasta zonas con pendientes considerables; teniendo desde playas, cañadas, zonas de asentamientos humanos, hasta zonas de selva baja. Con el siguiente rango de pendiente:

0-5%. Su ubicación se da principalmente en la playa.

5-15%. Su ubicación se da en ciertas partes de la playa y en el poblado. Aquí se desarrolla la mayor parte del poblado; encontrando asentamientos humanos, servicios y comercios.

15-30%. Se encuentra en pequeños montes, riscos y peñascos; existen algunas zonas de asentamientos humanos en esta clasificación especialmente pasando la carretera hacia el norte. (20)

### 2.8.2. - TIPO DE SUELO.

En la zona de estudio se tiene un suelo de tipo metafórico.- Es un suelo que contiene una serie de rocas calizas. Con una resistencia promedio de 8000 kg. Por m<sup>2</sup>. (21)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (20) CARTA TOPOGRAFICA DE PUERTO ANGEL  
ESC: 1:50 000 INEGI. IMPRESIÓN 1994  
FUENTE DE INFORMACIÓN: (21) ATLAS DE CARRETERAS DE MEXICO. AÑO  
2000. GOBIERNO DE LA REPÚBLICA.



## 2.8.3. - HIDROLOGÍA.

La zona hidrológica de esta región es la RH21. En ella se localiza la subcuenca de San Pedro Pochutla, la cual es la cabeza municipal de Zipolite; nuestra zona de estudio. Los escurrimientos de agua pluvial bajan de las partes altas de la zona a la playa. (22)

## 2.8.4. - CLIMA.

Zipolite cuenta con un clima cálido con lluvias en verano con una temperatura de 28°C como máxima y 27°C como mínima. La precipitación pluvial es de 936.7 mm anuales, los vientos dominantes proceden del Océano Pacífico y del norte, teniendo mayor fuerza en los meses de septiembre a noviembre. Creando así un gran atractivo turístico para los visitantes que gustan de practicar deportes como el surf y la vela. (23)

| <u>MES</u>          | <u>GRADOS (centígrados)</u> |
|---------------------|-----------------------------|
| Enero               | 27.2                        |
| Febrero             | 27.5                        |
| Marzo               | 27.7                        |
| Abril               | 28.2                        |
| Mayo                | 28.9                        |
| Junio               | 28.5                        |
| Julio               | 28.4                        |
| Agosto              | 28.4                        |
| Septiembre          | 27.9                        |
| Octubre             | 28.2                        |
| Noviembre           | 28.0                        |
| Diciembre           | 27.4                        |
| Anual               | 28.0                        |
| Años de Observación | 50                          |

FUENTE DE INFORMACIÓN: (22,23) PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1998-2004  
GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA 1999



| <u>MES</u>          | <u>LLUVIA (milímetros)</u> |
|---------------------|----------------------------|
| Enero               | 5.0                        |
| Febrero             | 1.2                        |
| Marzo               | 1.5                        |
| Abril               | 0.8                        |
| Mayo                | 73.1                       |
| Junio               | 185.2                      |
| Julio               | 134.7                      |
| Agosto              | 152.2                      |
| Septiembre          | 264.5                      |
| Octubre             | 91.5                       |
| Noviembre           | 19.2                       |
| Diciembre           | 6.8                        |
| Anual               | 936.7                      |
| Años de Observación | 50                         |

## 2.8.5. - FLORA Y FAUNA.

Esta zona esta compuesta por una combinación de bosque bajo y de selva tropical, la cuales están compuestas por árboles de gran tamaño, palmares, árboles frutales

como lo es el mango, coco, papaya. Algunos de los árboles de la entidad son los siguientes: copal, cuajilote, pachote, papelillo amarillo, canshan, sombrerete, cuachalala.

La fauna está compuesta principalmente por especies marinas resaltando la tortuga marina, la cual tiene un museo y santuario en la playa de Mazunte a solo 10 km. Hacia el oeste. Promoviendo así una cultura de conservación y respeto por la naturaleza en la entidad. Ya que es parte del corredor turístico al cual pertenece Zipolite. Otras de las especies marinas son el camarón, barracuda, bonito, huachinango, pez vela, dorado, marlín, gallo, atún, y el barrilete. Los cuales son explotados para el comercio y consumo de los habitantes y turistas.

Existen también aves como gaviotas, garzas, loros. Y diverso tipo de reptiles como son víbora de cascabel, bejuquilla y coralillo. (24)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (24) PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1998-2004

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA 1999



## 2.9. - ESTRUCTURA URBANA.

Demográficamente la comunidad de Zipolite se encuentra dispersa; adaptándose de acuerdo a las condiciones físicas del lugar. La traza urbana existente fue creada de una forma casi natural, determinada por los primeros asentamientos del lugar.

### 2.9.1. - USO DE SUELOS.

Habitacional. Se encuentra distribuido principalmente en el centro del poblado y a las orillas de la carretera, donde se encuentran los mayores asentamientos humanos de Zipolite.

Comercial. Esta disperso a todo lo largo de la playa y el pueblo de Zipolite.

Turístico. Comprende todo lo largo de la playa de Zipolite. Existiendo comercios, restaurantes y cabañas para hospedaje.

Agrícola. Esta principalmente pasando la carretera hacia el norte del poblado, combinándose con el uso de suelo habitacional. (25)

Por la ubicación del terreno para el proyecto contamos con uso turístico y comercial.

### 2.9.2. - TENENCIA DE LA TIERRA.

Dentro de la zona de estudio se encuentran básicamente la propiedad ejidal, constituyendo en su totalidad a Zipolite. Contando los habitantes del poblado con títulos de propiedad en los lotes donde están construidas sus viviendas y con un certificado agrario en las parcelas de cultivo. El terreno destinado para el proyecto a realizar esta avalado por títulos de propiedad. (26)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (25,26) ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA PARA  
LA COMUNIDAD DE PUERTO ÁNGEL. I.P.N. 1993



## 2.10. - INFRAESTRUCTURA.

### 2.10.1. - VIALIDAD Y TRASPORTE.

En la zona de estudio se localiza solo una vía importante de comunicación, que es la carretera federal Panamericana que comunica a Zipolite con Puerto Ángel, San Agustínillo, y Mazunte. Cabe mencionar que esta carretera une los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas. Además existe una segunda arteria de manera perpendicular a la carretera federal Panamericana, la 175 que es la conexión con la cabecera municipal, San Pedro Pochutla, que se comunica directamente con Puerto Ángel. Existen además algunos caminos de terracería de tercer orden y veredas que son vías de acceso para los habitantes de estas comunidades. (27)

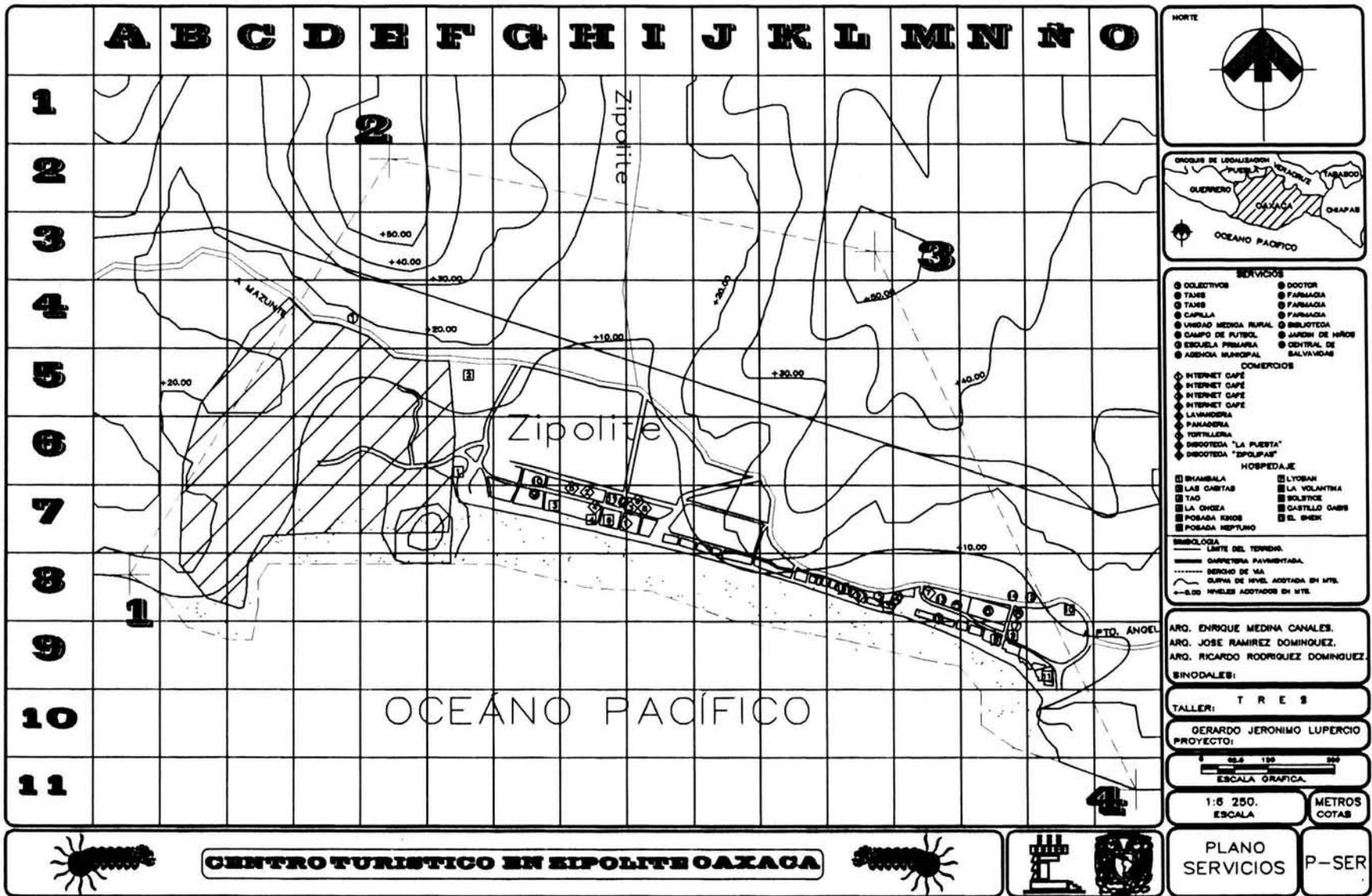
En el poblado de Zipolite existen 2 calles principales adoquinadas, y 3 de concreto. El transporte principalmente consiste en transporte colectivo conformado por microbuses, camionetas y taxis.

Los recorridos de los colectivos son desde San Pedro Pochutla, pasando por Puerto Ángel, Zipolite, San Agustínillo hasta llegar a Mazunte. Los taxis tienen base en cada uno de los poblados. En Zipolite se cuentan con dos bases de taxis por la afluencia de turistas. (28)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (27) GUIA TURÍSTICA DE PUERTO ESCONDIDO,  
HUATULCO. 2003.

(28) VER PLANO INFRAESTRUCTURA Y SEVICIOS.





## 2.10.2. - AGUA.

En las comunidades de Puerto Ángel y Zipolite existen 3 pozos profundos de agua los cuales a través de una red de distribución dan servicios a los habitantes de estas comunidades. Además existe un sistema de abastecimiento de agua, el cual proviene de seis manantiales incluyendo la cuenca del río de Santa María Tonameca; la cual se potabiliza dando así suministro a Zipolite y a las comunidades aledañas.

El promedio de extracción de agua en el lugar es de: 3 530 m<sup>3</sup> al día; correspondiendo 625 m<sup>3</sup> a los 3 pozos profundos y 2 905 a los 6 manantiales. (29)

En el terreno destinado para el proyecto existe la posibilidad de contar con el suministro de agua a través de la red que se desplanta a pie de carretera. También se creara un sistema de captación de agua pluvial el cual será reaprovechado.

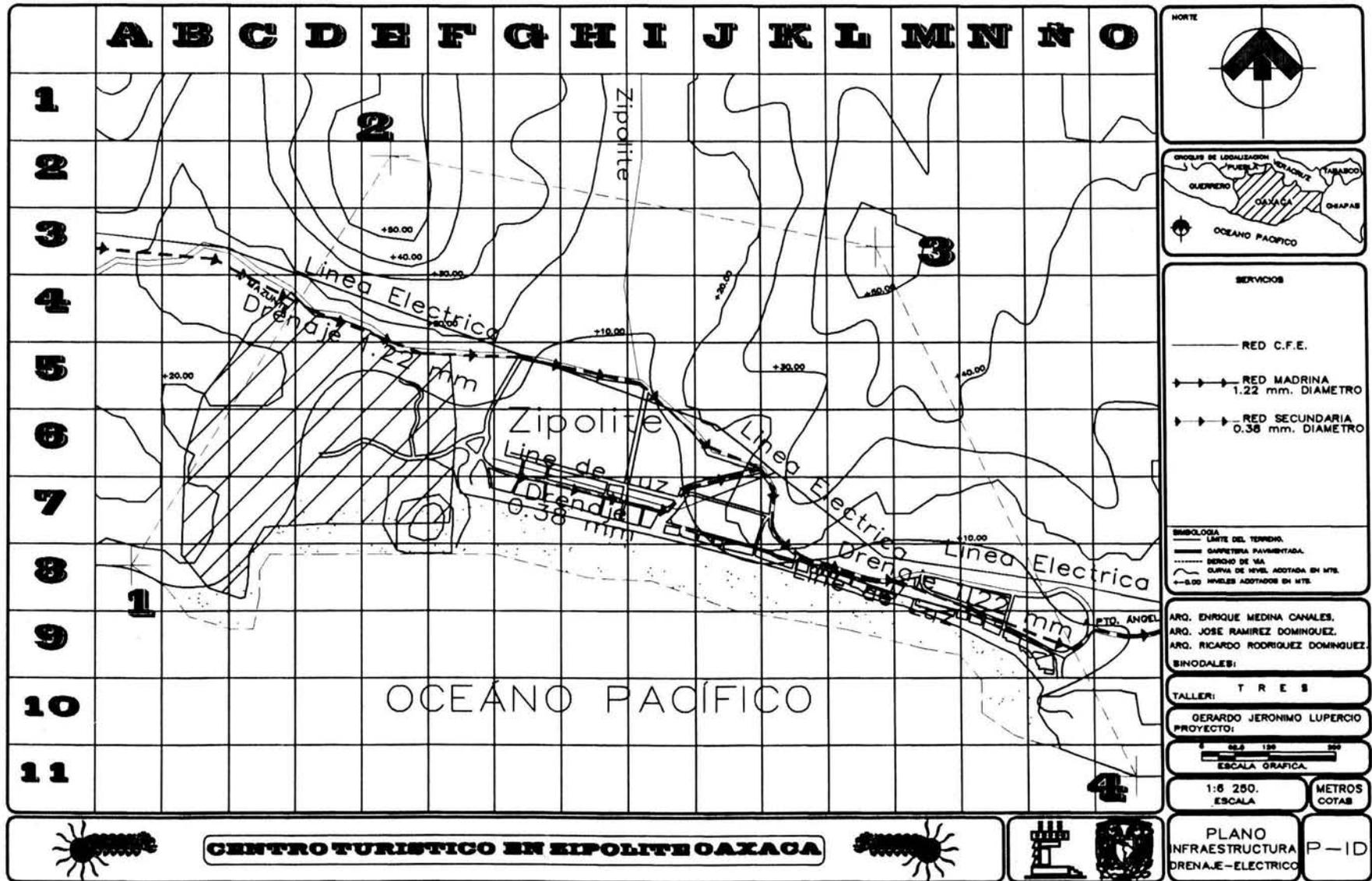
## 2.10.3. - DRENAJE.

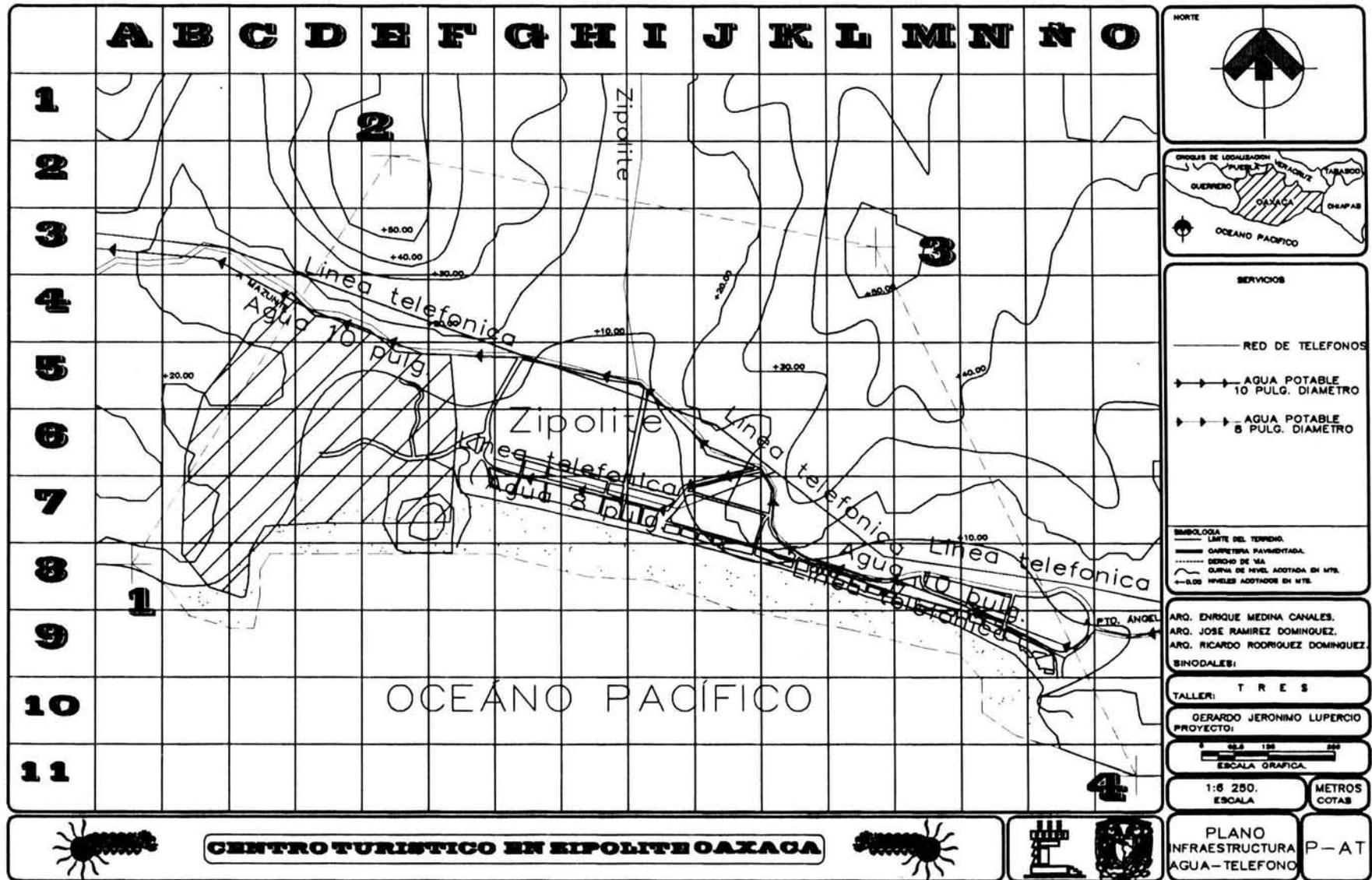
La descarga de aguas negras se hace mediante la red primaria de drenaje; pero también existe la implementación de letrinas secas y fosas sépticas. Utilizando tubería de asbesto para desagüe de las aguas negras. (30)

El proyecto a realizar contara con una red sanitaria con dos cajas de deflexión que estarán conectadas a la red municipal.

FUENTE DE INFORMACIÓN (29,30) ESTUDIO DE PLANEACIÓN URBANA PARA  
LA COMUNIDAD DE PUERTO ÁNGEL. IPN 1993  
(29,30) VER PLANO INFRAESTRUCTURA Y SEVICIOS.







## 2.10.4. - ELECTRICIDAD, ALUMBRADO Y TELEFONO.

El servicio de electricidad y alumbrado es suministrado por la C.F.E. en todo Zipolite y los poblados vecinos. En cuanto a la energía eléctrica se puede observar que esta da servicio a un 90% de la población en las comunidades.

En lo que respecta al alumbrado público se puede mencionar que este da servicio a las calles principales de Zipolite y a pie de carretera. El alumbrado que existe en la playa es proporcionado por los establecimientos que en ella se encuentran. (31)

Zipolite cuenta a su vez con una red telefónica que al igual que la energía eléctrica se suministra en la traza principal y a pie de carretera. Generando así la existencia de 4 establecimientos con servicio de Internet.

El proyecto a realizar contara con una sub-estación eléctrica para poder proporcionar una fuente de energía suficiente y confiable.



# FACULTAD DE ARQUITECTURA

---

## 2.10.5. - SERVICIO PÚBLICOS.

En zipolite se cuenta con una serie de servicios que incrementan el confort de los habitantes y los turistas. Existen también diferentes posadas que ofrecen el servicio de hospedaje que varia de unos cuantos días hasta varios meses. Los elementos comerciales que se ubican dan servicio a todo el pueblo. (32)

### SERVICIOS

Unidad médica rural  
Jardín de niños  
Escuela primaria  
Biblioteca  
Capilla  
Agencia municipal  
Central de salvavidas  
Campo de fútbol  
Base de taxis  
Colectivos  
Consultorio médico

### COMERCIAL

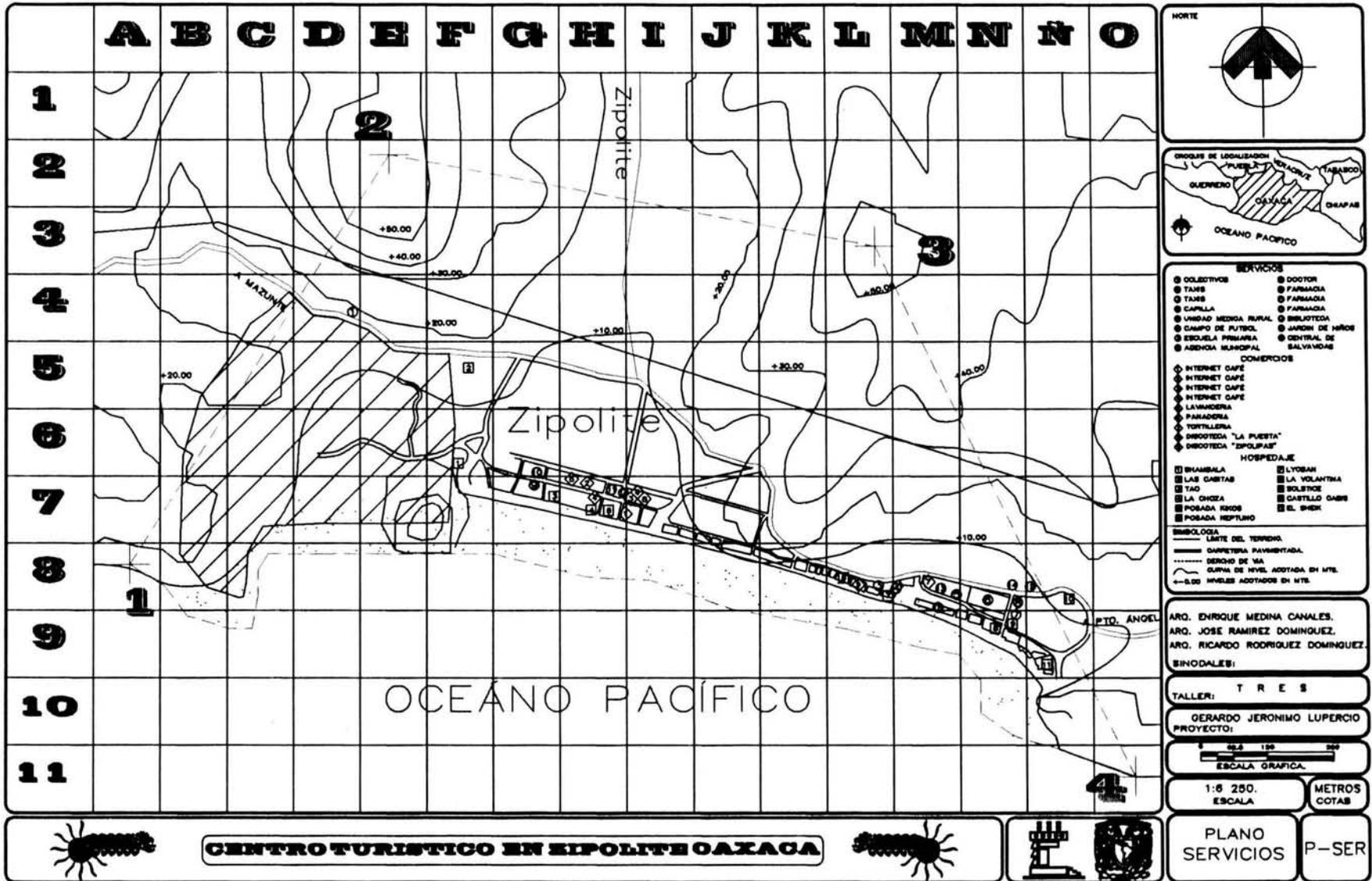
Tortillería  
Panadería  
Lavandería  
Café Internet  
Farmacias

### HOSPEDAJE

Shambala  
Las casitas  
Tao  
La choza  
Posada kiko  
Posada neptuno  
Lyoban  
La volantina  
Solstice  
Castillo oasis

(32) VER PLANO SEVICIOS PÚBLICOS.





## 2.11.- IMAGEN URBANA.

Actualmente en Zipolite podemos ver que la tipología del lugar es muy variada a lo que a viviendas se refiere. Ya que son elementos que fueron construidos de manera autónoma carente de un diseño rico en formas pero que resuelven el problema del habitad.

Las viviendas están hechas de block, tabique de barro y adobe en muros, y las cubiertas van desde tejamaní, palma, teja de barro, losas de concreto hasta láminas de cartón. Los patios de las viviendas no cuentan con bardas de material sólido; son de alambre recocado o de arbustos. Esto da una sensación de amplitud en todo el pueblo ya que forman una delimitación virtual. Las zonas que cuentan con cierta intención de diseño son los comercios y hospedajes que se ubican por todo lo largo de la playa. Son variados en forma tamaño y volumen, los hay desde una simple cabaña hasta una construcción de 4 niveles de altura.

En cuanto a las vialidades existen 2 calles adoquinadas y 3 de concreto que son las principales y que sirven para la distribución de los habitantes. La carretera federal es de concreto asfáltico. Los servicios de energía eléctrica y teléfonos son por medio de postes de concreto y de madera respectivamente.



## 2.12.- CONCLUSIÓN DEL ANALISIS URBANO.

La arquitectura que prevalece en Zipolite, tanto por parte de los pobladores y lugareños; como de los establecimientos comerciales y turísticos, son de poco valor arquitectónico. Pero paradójicamente esto es uno de los atractivos principales que buscan los turistas que visitan esta playa. Ya que aquí converge la naturaleza, la tranquilidad del lugar, lo discreto de su playa debido a que no existe un gran complejo turístico.



CAPÍTULO III  
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

## 3.1. - JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

El objetivo de la presente tesis, es desarrollar el potencial turístico que existe en costa del estado de Oaxaca; específicamente en la comunidad de Zipolite. Optimizando el sector turístico, en la zona, creando beneficios económicos y sociales que directamente se verán reflejados en los pobladores del lugar. Por medio de la creación de un "CENTRO TURÍSTICO". Con el cual propongo dar una jerarquía al lugar por medio del diseño de espacios arquitectónicos y exteriores, ricos en diseño y forma. Sin olvidarnos del concepto que prevalece en el lugar.

Así ofreceremos al turista nacional y extranjero; el poder vacacionar de una manera alternativa alejándose de los grandes complejos hoteleros e internarse en un espacio de características y matices rústicos que no rompan con el contexto natural del lugar, respetando su orografía, flora y fauna. Promoviendo también espacios de esparcimiento cultural que sirva como un intercambio de culturas e ideas

por medio de un foro de expresión. Contará con una área de hospedaje que formalmente será tenue sin impactar al entorno. Provocaremos fuentes de empleo incrementando la economía del lugar y generando una mejor calidad de vida para los lugareños por medio del poder adquisitivo.

Cabe destacar que este tipo de centros turísticos, juegan un papel importante en el desarrollo socioeconómico del país, contribuyendo al intercambio cultural, creando una conciencia global el entorno natural; bajo un amplio mosaico cultural y arquitectónico.

Con este objetivo no solo se reafirman los conocimientos adquiridos en el taller de arquitectura, si no que también se participa de una manera activa como arquitecto, resolviendo los problemas del sector afectado, y como consecuencia también surge una retroalimentación mutua, generándose así nuevos conocimientos que serán de una gran utilidad en el desempeño profesional.



## 3.2. -DESCRIPCIÓN Y CROQUIS DEL TERRENO.

El desarrollo del proyecto a ejecutar se llevará a cabo en una extensión de 232,076 metros cuadrados. Lo que equivale a 23.2 hectáreas. Ubicados al Este del poblado de Zipolite. Teniendo como barrera natural al sur el Océano Pacífico, al norte la carretera federal que fluye de Puerto Ángel a Mazunte; al Este tiene de límite natural una cañada que divide Zipolite de San Agustín; al Oeste cuenta con una pequeña elevación de 30 mts en su momento más alto. La cual se extiende desde la playa hasta la carretera delimitando así el terreno de una manera natural.

El terreno es accidentado con pendientes hasta de un 30 % en partes elevadas y un 5 % a nivel de playa. Cuenta con acceso por medio de la playa y por la carretera federal.

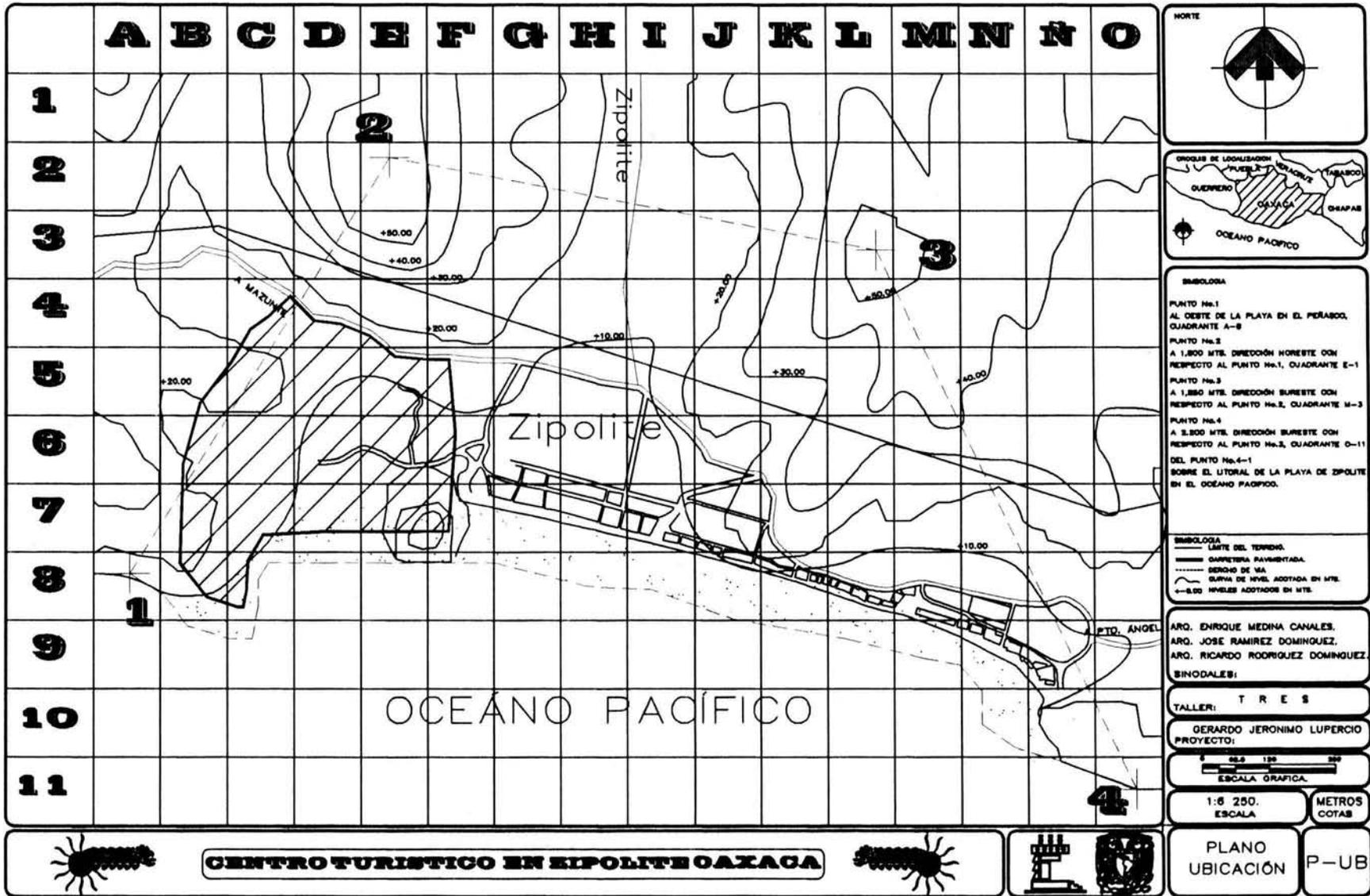
Por la orografía del terreno se crea una cuneta al centro; la cual tiene escurrimientos naturales que desembocan al mar una parte y la otra se permea naturalmente al sub-suelo.

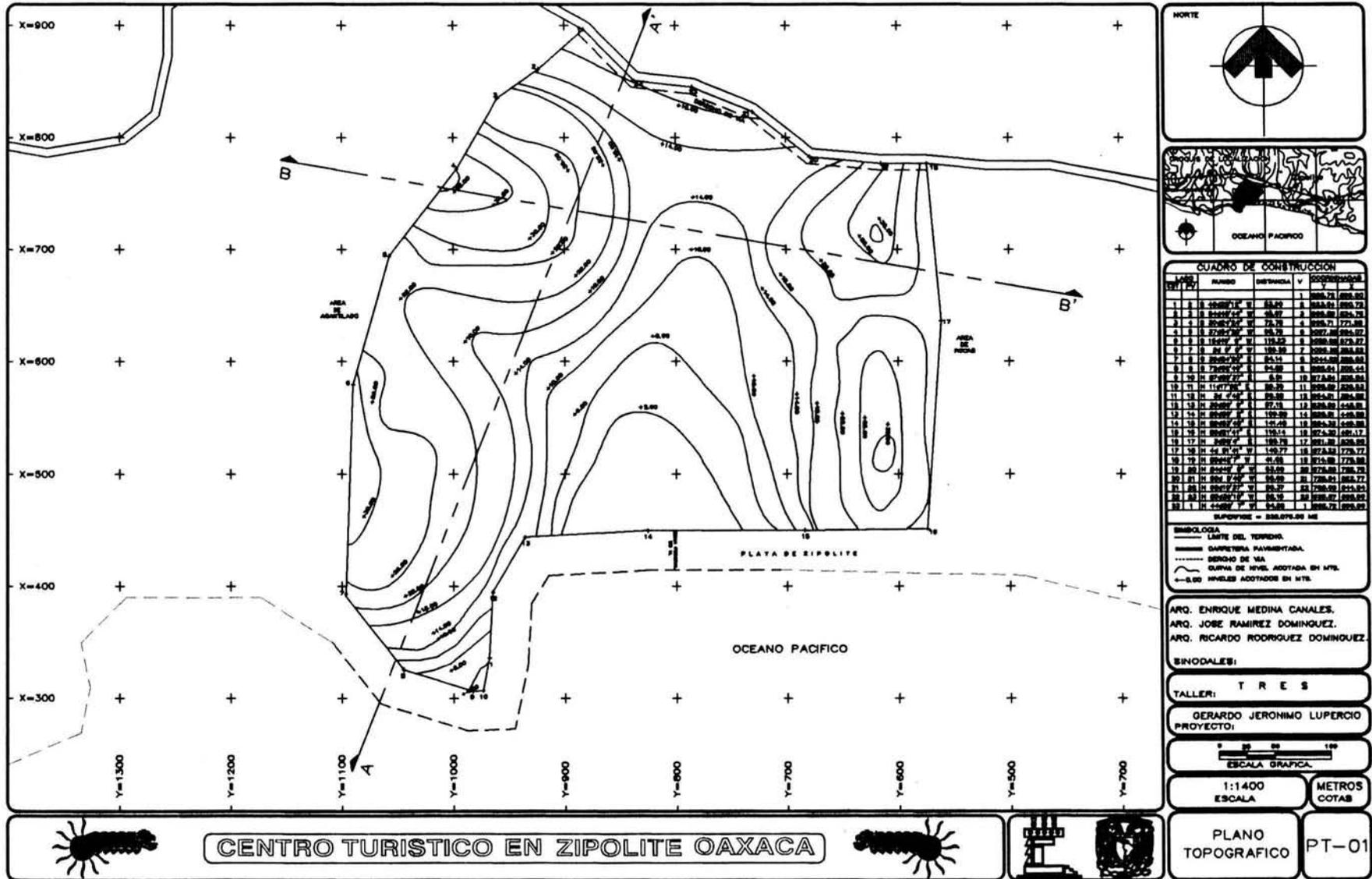
La vegetación existente consiste en arbustos como son, zarzas y zuquinay; que son típicas de la región y que crecen naturalmente. También existen árboles de mezquite, palma real y palma de coco. (33,34)

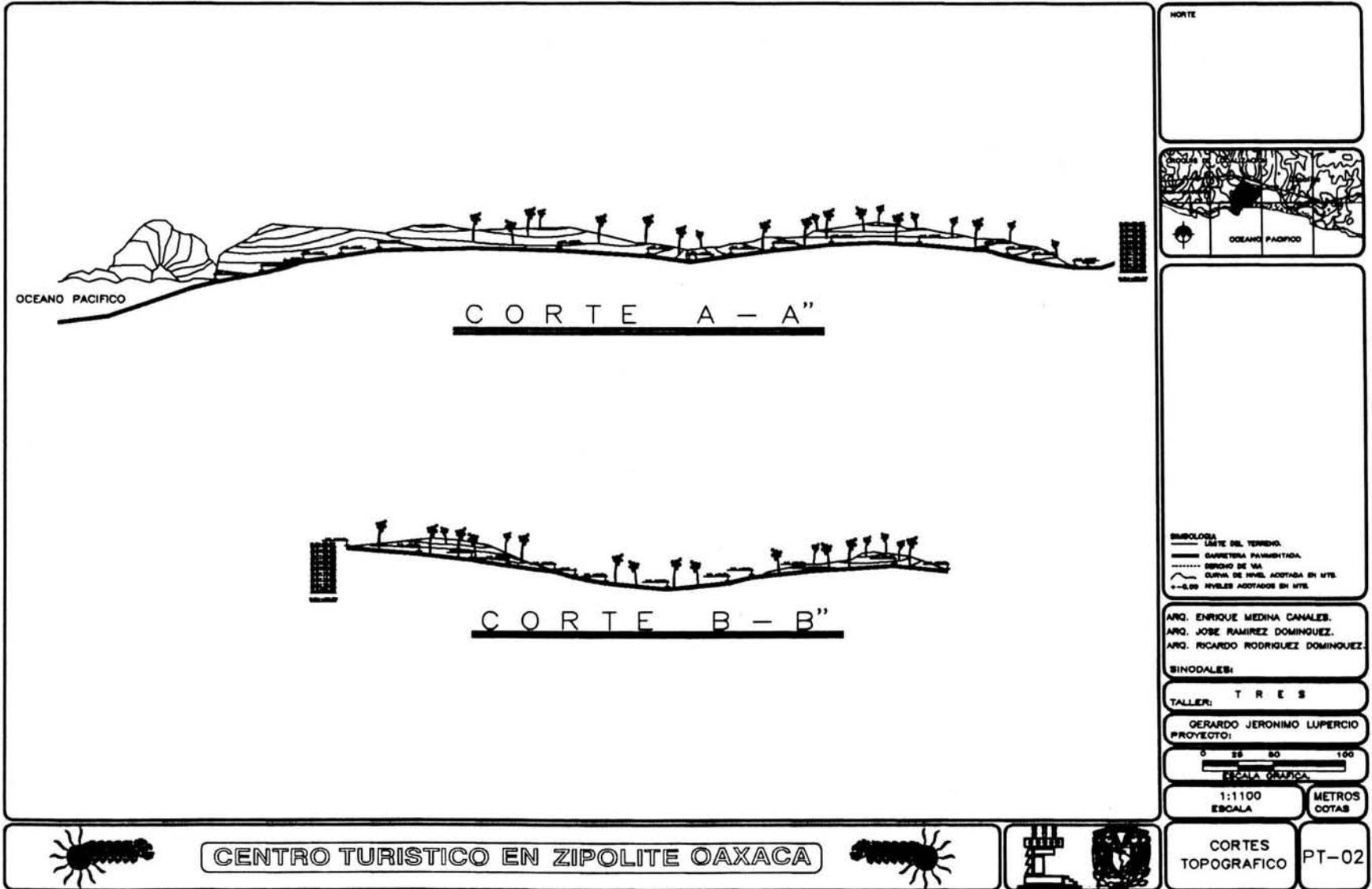
(33) VER PLANO DE UBICACIÓN.

(34) VER PLANO TOPOGRÁFICO.









## 3.3. - INFRAESTRUCTURA DEL TERRENO.

Por las características de ubicación y topográficas del terreno los servicios básicos que son necesarios para el desarrollo del proyecto se ubican a pie de carretera.

Lo cual significa que debemos de desarrollar una infraestructura interior, que se conecte a las redes existentes a pie de carretera. Esto refiriéndose a la energía eléctrica, teléfono, el suministro de agua potable y el sistema de drenaje.

## 3.4. - IMPACTO AMBIENTAL.

El estudio tipológico y urbano realizado en esta investigación; refleja que desarrollando, un proyecto que formalmente se integre con la orografía del lugar respetando el entorno natural existente. Es viable su

desarrollo ya que por su forma y concepto. No rompa con la tendencia establecida.

El medio ambiente estará protegido por el mismo centro turístico que solo ocupará el 20 % del total del terreno. Creando espacios abiertos conformados por áreas ajardinadas, que combinadas a la vegetación existente promoverán un incremento de la vegetación. No solo la de matorral, si no de ornato.



## 3.5. - OBJETIVOS DEL PROYECTO.

La intención de dotar a la población de Zipolite Oaxaca de un "CENTRO TURISTICO". Es darle beneficios a la población de carácter económicos a base de la generación de empleos. Además de darle a lugar una jerarquía a nivel nacional e internacional. Ofreciendo al turista una alternativa de alojamiento; la cual resuelva sus expectativas de confort, seguridad y contacto con la naturaleza. Ofreciendo un concepto que difiere de los grandes complejos hoteleros.

Las metas que se quieren lograr son; el mejoramiento de imagen urbana, una mejor calidad en la prestación de los servicios turísticos, el ordenamiento de diferentes actividades recreativas, la regulación de comercio informal, la conservación de la playa y especies naturales, señalización, seguridad, un desarrollo de infraestructura.

El proyecto dará alojamiento a 400 personas en zona de hospedaje y 150 en zona de acampar, en temporada alta que corresponde de noviembre a abril; y a 160 personas en zona de hospedaje y 40 en zona de acampar, en temporada baja que corresponde a los meses de mayo a octubre.



## 3.6. - MODELOS ANÁLOGOS.

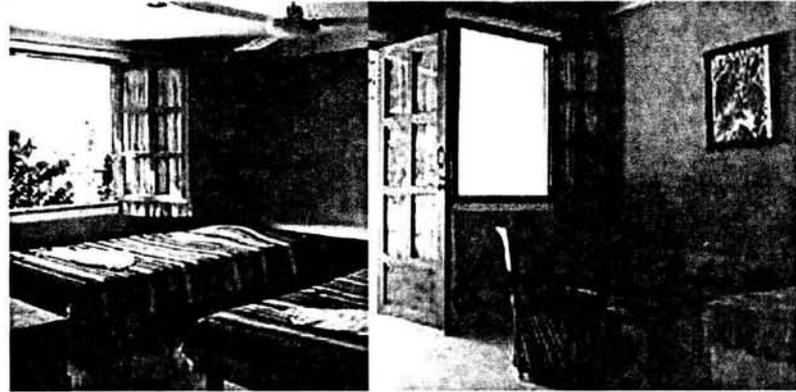
Este es un hotel que vale la pena analizar por el manejo del entorno, creando una integración del espacio arquitectónico con el medio ambiente del lugar. Se ubica en la playa de Isla Holbox, en el Estado de Quintana Roo,



La cubierta es de palapa que encuadra perfectamente con la naturaleza del lugar y le proporciona un ambiente fresco y acogedor. Las recamaras tienen vista al mar su nombre es El Faro Viejo.



Cuenta con habitaciones dobles y triples. Una característica similar al proyecto a desarrollar son los departamentos que tienen patios independientes.

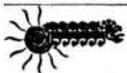


Cuenta con restaurante y zona comercial.



Su forma esta combinada de espacios amplios, abiertos y colores calidos

Se utilizaron materiales rústicos como la palma, piedra y madera.

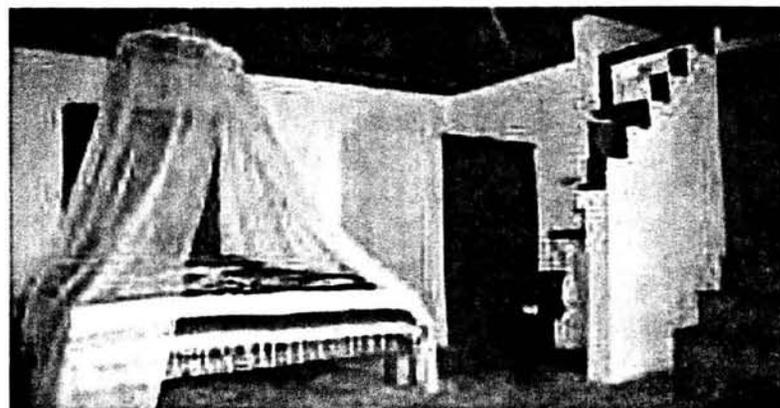


## 3.6.1.- MODELOS ANÁLOGOS.

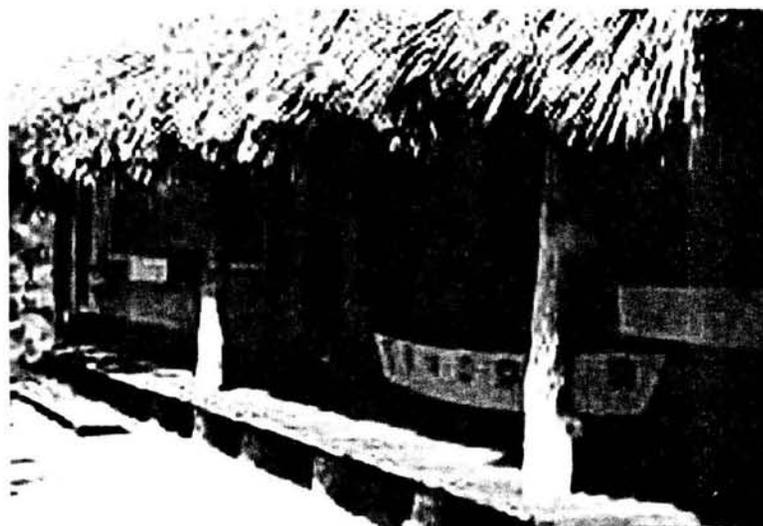
Este es un elemento de análisis muy interesante ya que esta formado por cabañas. De nombre Villas Paraíso esta Situada a la orilla del mar en Tulum Quintana Roo, dispone de treinta y dos suites y cuatro master suites distribuidas en bungalows de uno y dos niveles, con techos de madera y palma que además tienen entradas privadas. Esto es concepto similar al propuesto para su desarrollo.



El estilo arquitectónico utilizado en toda la villa, es una armoniosa mezcla de detalles caribeños y rústicos.



Cuenta con: alberca, restaurante-bar, lavandería, librería, área comercial, Internet.



## 3.7. - FACTIBILIDAD ECONÓMICA

### 3.7.1. - ESTRATEGIA DE DESARROLLO

El proyecto a desarrollar esta sustentado por el Plan de Desarrollo de Oaxaca. El cual contempla: "El crecimiento de la actividad turística creando actividades rentables y de valor agregado, congruentes con la conservación y mejoramiento del ambiente, siendo respetuoso de las condiciones de vida de las comunidades". Este Plan de Desarrollo contempla específicamente unas "Líneas de acción para el producto turístico", el cual contempla la zona de estudio: "Continuar con la rehabilitación de la infraestructura turística y urbana de Puerto Ángel y comunidades aledañas, así como la creación de un paseo turístico que vendrá a darle una imagen propia y reposicionar este destino turístico". (35)

### 3.7.2. - FINANCIAMIENTO

El crecimiento y desarrollo de este proyecto estará inmerso dentro del "Programa de Financiamiento a la Actividad Turística", respaldado por FONATUR. EL objetivo es fomentar el desarrollo y fortalecimiento del sector turismo, mediante el apoyo crediticio de segundo piso a través de la banca comercial. Con un crédito a 12 años. (36)

FUENTE DE INFORMACIÓN: (35) PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 1998-2004

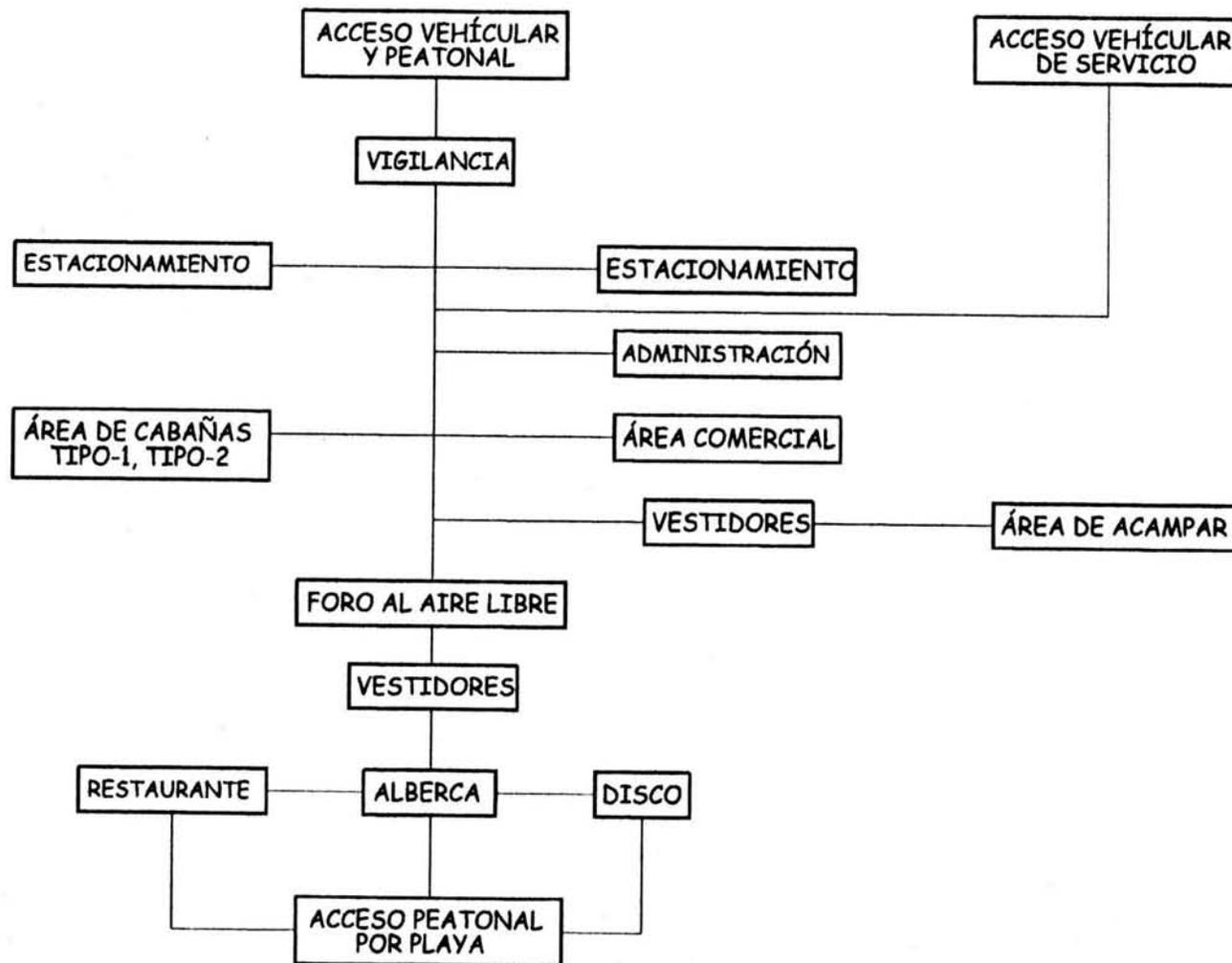
GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA 1999

FUENTE DE INFORMACIÓN: (36) FONDO NACIONAL DE FOMENTO AL TURISMO.



## 3.8. - REQUERIMIENTOS

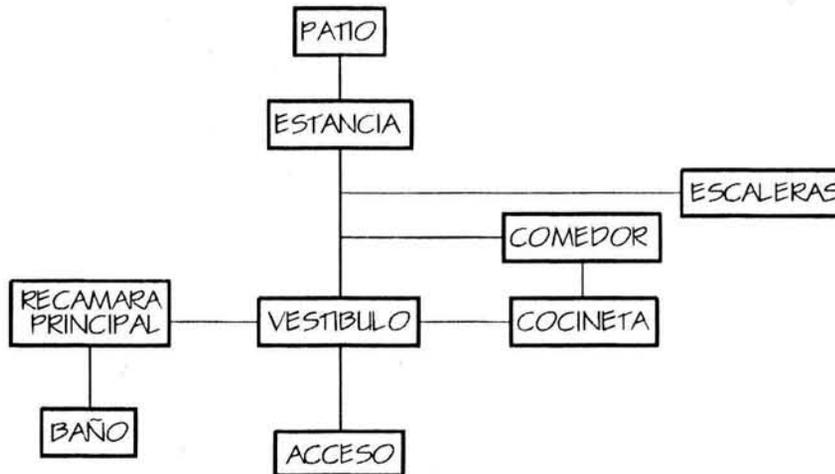
### ORGANIGRAMA DE ZONIFICACIÓN GENERAL



ORGANIGRAMA DE  
FUNCIONAMIENTO  
CABAÑAS TIPO-1

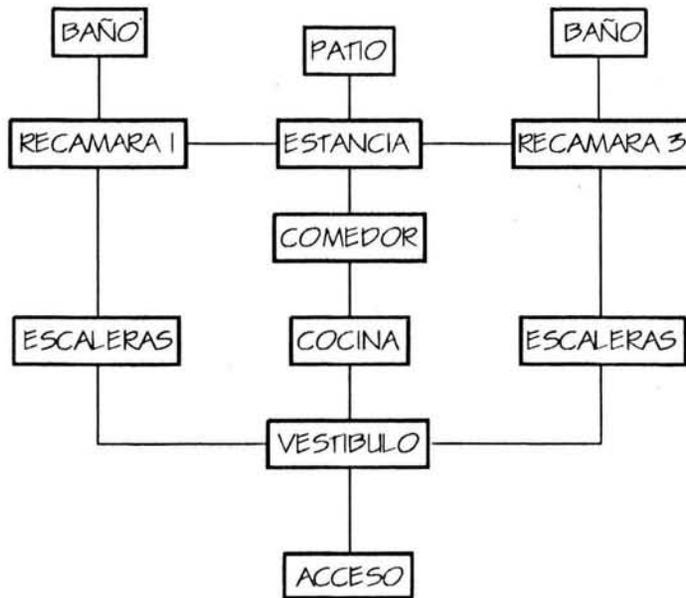


PLANTA ALTA

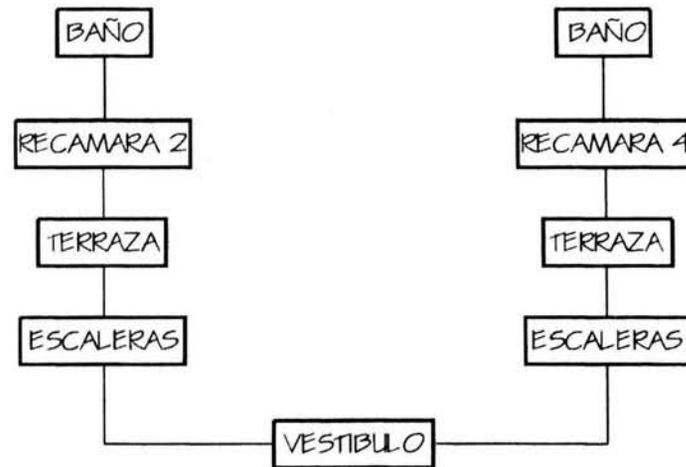


PLANTA BAJA

ORGANIGRAMA DE  
FUNCIONAMIENTO  
CABAÑAS TIPO-2

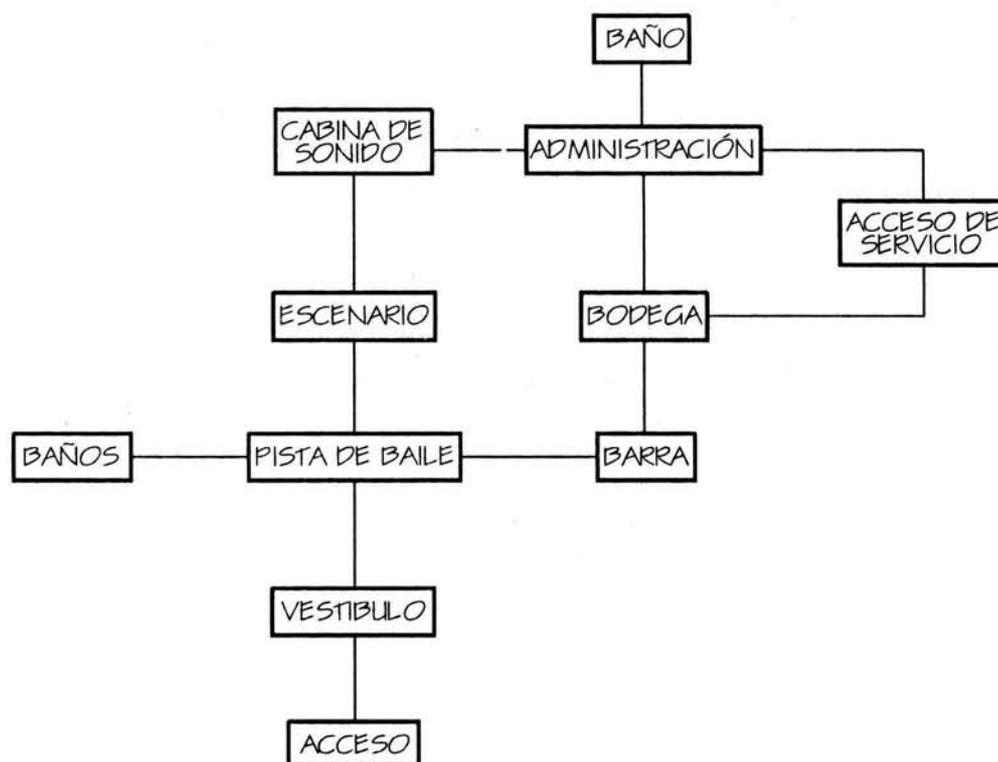


PLANTA BAJA

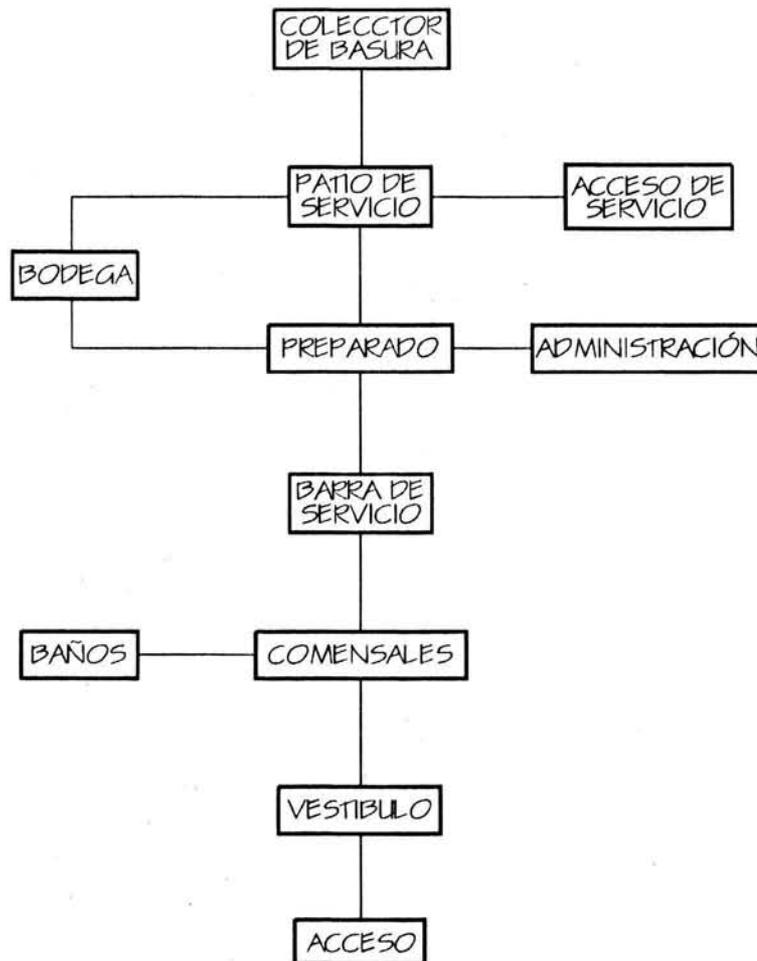


PLANTA ALTA

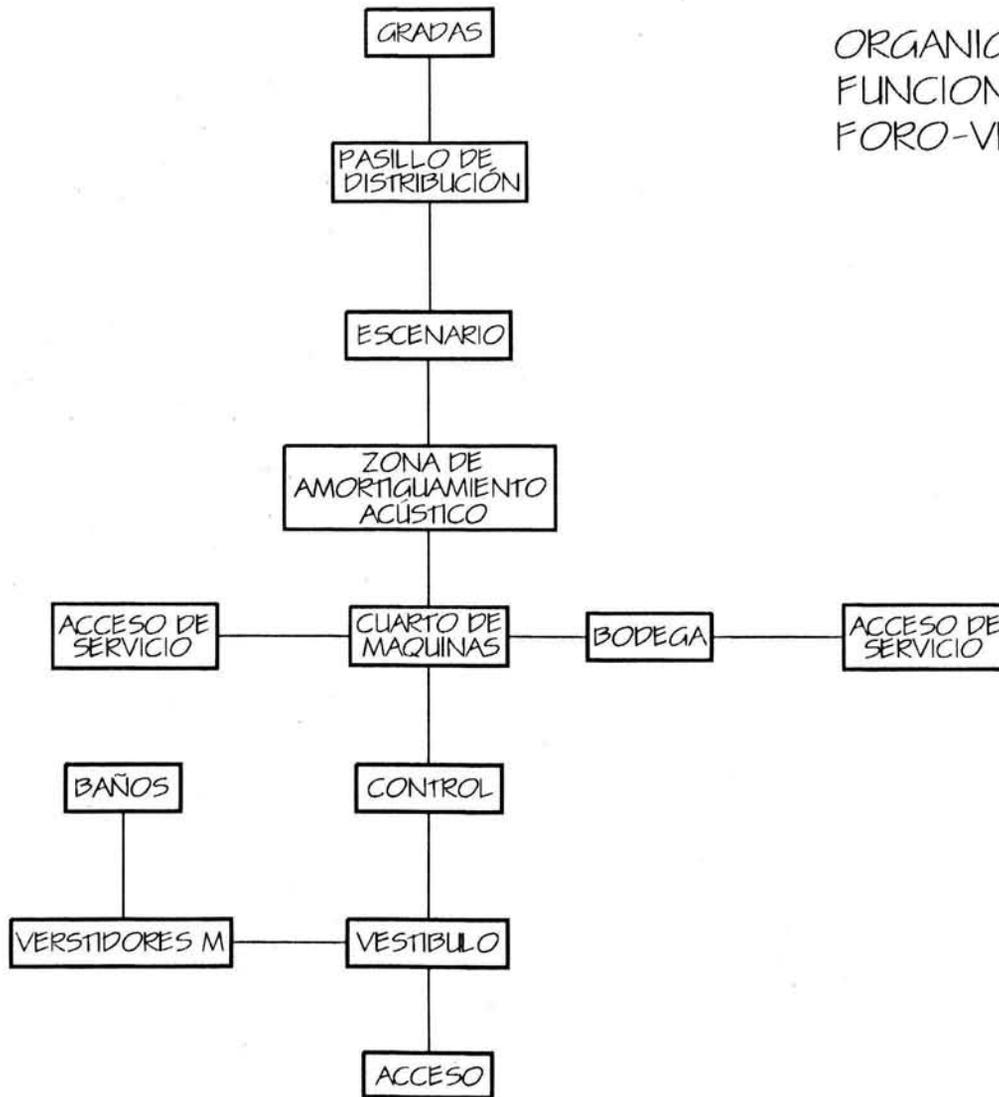
ORGANIGRAMA DE  
FUNCIONAMIENTO  
DISCOTECA



ORGANIGRAMA DE  
FUNCIONAMIENTO  
RESTAURANTE



ORGANIGRAMA DE  
FUNCIONAMIENTO  
FORO-VESTIDORES



| CONCEPTO        | COMPONENTES     | ÁREAS INDIVIDUALES | No. DE USUARIOS | TOTAL DE m2. | ACTIVIDAD                      |
|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------|--------------------------------|
| CABAÑA TIPO - 1 | VESTIBULO       | VARIABLE           | VARIABLE        | 5,00         | LLEGAR Y DIRIGIRSE AL INTERIOR |
|                 | CIRCULACIÓN     | VARIABLE           | VARIABLE        | 5,00         | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS       |
|                 | RECAMARA - 1    | VARIABLE           | 1 A 2           | 15,00        | ALOJAMIENTO                    |
|                 | BAÑO - 1        | VARIABLE           | 1 A 2           | 5,00         | LAVADO Y ASEO PERSONAL         |
|                 | COCINETA        | VARIABLE           | 1 A 2           | 5,50         | PREPARADO DE ALIMENTOS         |
|                 | COMEDOR         | VARIABLE           | 1 A 6           | 11,40        | INGESTIÓN DE ALIMENTOS         |
|                 | ESTANCIA        | VARIABLE           | 1 A 6           | 16,50        | DESCANSO                       |
|                 | ESCALERAS       | VARIABLE           | VARIABLE        | 5,00         | SUBIR Y BAJAR A LAS GRADAS     |
|                 | TERRAZA         | VARIABLE           | 1 A 6           | 30,60        | DESCANSO Y ASOLEAMIENTO        |
|                 | RECAMARA - 2    | VARIABLE           | 1 A 2           | 20,50        | ALOJAMIENTO                    |
|                 | RECAMARA - 3    | VARIABLE           | 1 A 2           | 20,50        | ALOJAMIENTO                    |
|                 | BAÑO COMPARTIDO | VARIABLE           | 1 A 2           | 8,50         | LAVADO Y ASEO PERSONAL         |
|                 |                 |                    |                 | SUB-TOTAL    | 148,50                         |

| CONCEPTO        | COMPONETES   | ÁREAS<br>INDIVIDUALES | No. DE<br>USUARIOS | TOTAL DE<br>m2.         | ACTIVIDAD                      |
|-----------------|--------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|
| CABAÑA TIPO - 2 | VESTIBULO    | VARIABLE              | VARIABLE           | 16,00                   | LLEGAR Y DIRIGIRSE AL INTERIOR |
|                 | COCINA       | VARIABLE              | 1 A 4              | 14,00                   | PREPARADO DE ALIMENTOS         |
|                 | COMEDOR      | VARIABLE              | 1 A 8              | 12,50                   | INGESTIÓN DE ALIMENTOS         |
|                 | ESTANCIA     | VARIABLE              | 1 A 6              | 40,00                   | DESCANSO                       |
|                 | ESCALERAS    | VARIABLE              | VARIABLE           | 11,50                   | SUBIR Y BAJAR A LAS GRADAS     |
|                 | RECAMARA - 1 | VARIABLE              | 1 A 2              | 19,00                   | ALOJAMIENTO                    |
|                 | BAÑO - 1     | VARIABLE              | 1 A 2              | 6,60                    | LAVADO Y ASEO PERSONAL         |
|                 | RECAMARA - 2 | VARIABLE              | 1 A 2              | 14,50                   | ALOJAMIENTO                    |
|                 | BAÑO - 2     | VARIABLE              | 1 A 2              | 5,50                    | LAVADO Y ASEO PERSONAL         |
|                 | TERRAZA - 2  | VARIABLE              | 1 A 6              | 18,00                   | DESCANSO Y ASOLEAMIENTO        |
|                 | RECAMARA - 3 | VARIABLE              | 1 A 2              | 19,00                   | ALOJAMIENTO                    |
|                 | BAÑO - 3     | VARIABLE              | 1 A 2              | 6,60                    | LAVADO Y ASEO PERSONAL         |
|                 | RECAMARA - 4 | VARIABLE              | 1 A 2              | 14,50                   | ALOJAMIENTO                    |
|                 | BAÑO - 4     | VARIABLE              | 1 A 2              | 5,50                    | LAVADO Y ASEO PERSONAL         |
| TERRAZA - 4     | VARIABLE     | 1 A 6                 | 18,00              | DESCANSO Y ASOLEAMIENTO |                                |
|                 |              |                       | SUB-TOTAL          | 221,20                  |                                |

# FACULTAD DE ARQUITECTURA

| CONCEPTO         | COMPONETES            | ÁREAS<br>INDIVIDUALES | No. DE<br>USUARIOS | TOTAL DE<br>m2.             | ACTIVIDAD                                |
|------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| DISCOTECA        | MESAS PARA COMENSALES | 2,40                  | 48,00              | 28,80                       | INGERIR ALIMENTOS                        |
|                  | VESTIBULO             | VARIABLE              | 1 A 10             | 15,00                       | LLEGAR Y DIRIGIRSE AL INTERIOR           |
|                  | JARDINERAS            | VARIABLE              | VARIABLE           | 12,70                       | ORNATO Y FRESCURA                        |
|                  | ESCALERAS             | VARIABLE              | VARIABLE           | 7,00                        | SUBIR Y BAJAR A LAS GRADAS               |
|                  | CIRCULACIÓN           | VARIABLE              | 1 A 100            | 209,50                      | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS                 |
|                  | BAÑOS-M               | 2,00                  | 3,00               | 6,00                        | DESECHOS PERSONALES                      |
|                  | LAVABOS-M             | 0,30                  | 2,00               | 0,60                        | LAVADO Y ASEO PERSONAL                   |
|                  | CIRCULACIÓN-M         | VARIABLE              | 1 A 5              | 12,00                       | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EN BAÑOS        |
|                  | BAÑOS-H               | 2,00                  | 2,00               | 4,00                        | DESECHOS PERSONALES                      |
|                  | MINGITORIOS           | 0,80                  | 1,00               | 0,80                        | DESECHOS PERSONALES                      |
|                  | LAVABOS-H             | 0,30                  | 2,00               | 0,60                        | LAVADO Y ASEO PERSONAL                   |
|                  | CIRCULACIÓN-H         | VARIABLE              | 1 A 5              | 16,00                       | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EN BAÑOS        |
|                  | ADMINISTRACIÓN        | VARIABLE              | 1 A 2              | 11,00                       | CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO Y ECONÓMICOS |
|                  | BAÑO                  | VARIABLE              | 1,00               | 4,00                        | DESECHOS PERSONALES                      |
|                  | BODEGA                | VARIABLE              | 1 A 2              | 10,50                       | ALMACENAMIENTO DE VARIOS                 |
|                  | BARRA DE SERVICIOS    | VARIABLE              | 1 A 4              | 15,00                       | SERVICIO DE BEBIDAS                      |
|                  | PASILLO DE SERVICIO   | VARIABLE              | 1 A 5              | 16,00                       | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS                 |
|                  | COLECTOR DE BASURA    | VARIABLE              | 1 A 2              | 8,50                        | ALMACENAR DESECHOS                       |
| ESCENARIO        | VARIABLE              | 1 A 5                 | 23,00              | CANTO Y BAILE               |                                          |
| CABINA DE SONIDO | VARIABLE              | 1 A 2                 | 11,00              | CONTROLDE SONIDO E IMÁGENES |                                          |
|                  |                       |                       | SUB-TOTAL          | 412,00                      |                                          |

# FACULTAD DE ARQUITECTURA

| CONCEPTO    | COMPONETES            | ÁREAS INDIVIDUALES | No. DE USUARIOS | TOTAL DE m2. | ACTIVIDAD                                |
|-------------|-----------------------|--------------------|-----------------|--------------|------------------------------------------|
| RESTAURANTE | MESAS PARA COMENSALES | 2,40               | 72,00           | 43,20        | INGERIR ALIMENTOS                        |
|             | VESTIBULO             | VARIABLE           | 1 A 10          | 20,00        | LLEGAR Y DIRIGIRSE AL INTERIOR           |
|             | JARDINERAS            | VARIABLE           | VARIABLE        | 28,00        | ORNATO Y FRESCURA                        |
|             | ESCALERAS             | VARIABLE           | VARIABLE        | 19,00        | SUBIR Y BAJAR A LAS GRADAS               |
|             | CIRCULACIÓN           | VARIABLE           | 1 A 100         | 235,00       | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS                 |
|             | BAÑOS-M               | 1,60               | 4,00            | 6,40         | DESECHOS PERSONALES                      |
|             | LAVABOS-M             | 0,50               | 3,00            | 1,50         | LAVADO Y ASEO PERSONAL                   |
|             | CIRCULACIÓN-M         | VARIABLE           | 1 A 5           | 19,00        | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EN BAÑOS        |
|             | BAÑOS-H               | 1,60               | 3,00            | 4,80         | DESECHOS PERSONALES                      |
|             | MINGITORIOS           | 0,80               | 2,00            | 1,60         | DESECHOS PERSONALES                      |
|             | LAVABOS-H             | 0,50               | 3,00            | 1,50         | LAVADO Y ASEO PERSONAL                   |
|             | CIRCULACIÓN-H         | VARIABLE           | 1 A 5           | 19,00        | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EN BAÑOS        |
|             | ADMINISTRACIÓN        | VARIABLE           | 1 A 2           | 7,5          | CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO Y ECONÓMICOS |
|             | COCINA                | VARIABLE           | 1 A 8           | 43,00        | PREPARADO DE ALIMENTOS                   |
|             | BODEGA                | VARIABLE           | 1 A 2           | 7,00         | ALMACENAMIENTO DE VARIOS                 |
|             | PATIO DE SERVICIO     | VARIABLE           | 1 A 10          | 26,00        | DIVERSAS ACTIVIDADES                     |
|             | COLECTOR DE BASURA    | VARIABLE           | 1 A 2           | 8,50         | ALMACENAR DESECHOS                       |
|             |                       |                    | SUB-TOTAL       | 483,50       |                                          |

# FACULTAD DE ARQUITECTURA

| CONCEPTO                                  | COMPONETES              | ÁREAS INDIVIDUALES | No. DE USUARIOS  | TOTAL DE m2.                      | ACTIVIDAD                          |
|-------------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| FORO AL AIRE LIBRE                        | ESCENARIO               | VARIABLE           | 1 A 10           | 26,00                             | ACTUACIÓN O CANTO                  |
|                                           | ASIENOS                 | 0,36               | 350,00           | 126,00                            | RECREACIÓN                         |
|                                           | PASILLOS                | VARIABLE           | VARIABLE         | 190,00                            | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EN GRADAS |
|                                           | ESCALERAS               | VARIABLE           | VARIABLE         | 49,00                             | SUBIR Y BAJAR A LAS GRADAS         |
|                                           | PATIO DE DISTRIBUCIÓN   | VARIABLE           | 1 A 300          | 255,00                            | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS           |
|                                           | ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO | VARIABLE           | 0,00             | 25,50                             | CREAR UN AISLANTE ACUSTICO         |
|                                           | BODEGA                  | VARIABLE           | 1 A 5            | 12,50                             | GUARDAR INSTRUMENTOS               |
|                                           |                         |                    | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>684,00</b>                     |                                    |
| BAÑOS Y VESTIDORES PARA MUJERES Y HOMBRES | VESTIBULO               | VARIABLE           | 1 A 20           | 45,00                             | LLEGAR Y DIRIGIRSE AL INTERIOR     |
|                                           | CONTROL                 | VARIABLE           | 1,00             | 7,00                              | SUPERVISAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO  |
|                                           | CUARTO DE MAQUINAS      | VARIABLE           | 2,00             | 41,00                             | INFRAESTRUCTURA PARA DAR SERVICIO  |
|                                           | VESTIDOR-M              | VARIABLE           | 12 A 30          | 40,00                             | VESTIR-DESVESTIR DESPUES DEL BAÑO  |
|                                           | REGADERAS-M             | 0,80               | 12,00            | 9,60                              | ASEO PERSONAL                      |
|                                           | ESCUASDOS-M             | 1,60               | 6,00             | 9,60                              | DESECHOS FECALES                   |
|                                           | GUARDAROPA-M            | 0,41               | 20,00            | 8,20                              | GUARDADO ARTICULOS PERSONALES      |
|                                           | LAVABOS-M               | 0,40               | 6,00             | 2,40                              | LAVADO Y ASEO PERSONAL             |
|                                           | CIRCULACIÓN-M           | VARIABLE           | 1 A 18           | 40,00                             | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EN BAÑOS  |
|                                           | VESTIDOR-H              | VARIABLE           | 12 A 30          | 40,00                             | VESTIR-DESVESTIR DESPUES DEL BAÑO  |
|                                           | REGADERAS-H             | 0,80               | 12,00            | 9,60                              | ASEO PERSONAL                      |
|                                           | ESCUASDOS-H             | 1,60               | 4,00             | 6,40                              | DESECHOS PERSONALES                |
|                                           | MINGITORIOS-H           | 1,60               | 2,00             | 3,20                              | DESECHOS PERSONALES                |
|                                           | GUARDAROPA-H            | 0,41               | 20,00            | 8,20                              | GUARDADO ARTICULOS PERSONALES      |
|                                           | LAVABOS-H               | 0,40               | 6,00             | 2,40                              | LAVADO Y ASEO PERSONAL             |
| CIRCULACIÓN-H                             | VARIABLE                | 1 A 18             | 40,00            | DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS EN BAÑOS |                                    |
|                                           |                         |                    | <b>SUB-TOTAL</b> | <b>312,60</b>                     |                                    |
|                                           |                         |                    |                  | <b>TOTAL =</b>                    | <b>996,60</b>                      |

C A P Í T U L O    I V  
PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

## 4.1. - CONCEPTUALIZACIÓN.

Con inquietud de realizar un trabajo digno de una licenciatura, y que este a su vez resuelva una problemática social; desarrolle un "Centro Turístico en Zipolite Oaxaca".

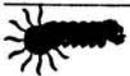
El estudio de formas a desarrollar se genera a razón de dos elementos prehispánicos; El Sol y La Serpiente. Estos dos elementos ancestrales se fusionan entre si dando origen a una forma orgánica principal; la cual jerárquicamente se convierte en la estructura central del elemento formal, creando una red de distribución con plazoletas y caminos.

Todo el conjunto esta compuesto por núcleos individuales que interactúan entre si uniéndose y conjugándose con los elementos naturales del terreno, como lo son la orografía y vegetación.

## 4.2. - MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.

El acceso principal esta formado por una isleta que resalta el inicio del Centro Turístico. La cual resuelve el desvío de los vehículos que busquen un estacionamiento seguro y amplio. Al mismo tiempo comienza el desarrollo de un andador peatonal, el cual sirve como una arteria de distribución principal, con una plaza central al fondo, que es un remate visual y que sirve como base de concentración ya que este es el punto clave para poder internarse a todo el resto del Centro Turístico. Desde aquí se llega a la zona de cabañas que esta inmersa al Oeste, en la loma que sirve como limite natural. Cuenta con tres caminos que se adaptan a la orografía del lugar por medio de escalinatas, rampas y jardineras. Esta zona cuenta con cuarenta y cuatro lotes que estarán compuestos por cabañas de dos tipos.

El primer tipo se basa en el concepto básico de hospedaje que va desde dos personas hasta seis personas en habitación y hasta ocho personas acampando en el área libre del mismo lote.



El segundo tipo se compone por dos núcleos de hospedaje. Desde cuatro hasta ocho personas en habitaciones y hasta diez acampando en el área restante del lote, los cuales tienen la característica de dar servicio a dos núcleos de personas que no se conocen entre sí, fomentando la convivencia en base a los espacios comunes.

En la plaza central se localiza la administración que controla y ordena el lugar, la zona comercial que es una fuente de adquisición de divisas. Al Sur de la plaza se localiza un foro de expresión al aire libre que tiene el fin de organizar eventos culturales y de distracción. A espaldas del foro se ubican las regaderas y baños generales que dan servicio a los usuarios de la alberca que da fin al eje central de composición sirviendo como una barrera virtual entre la playa y el interior de Centro Turístico. A la alberca la resguardan hacia el Este una discoteca que servirá de atracción nocturna y hacia el Oeste un restaurante que dará servicio para huéspedes y público en general.

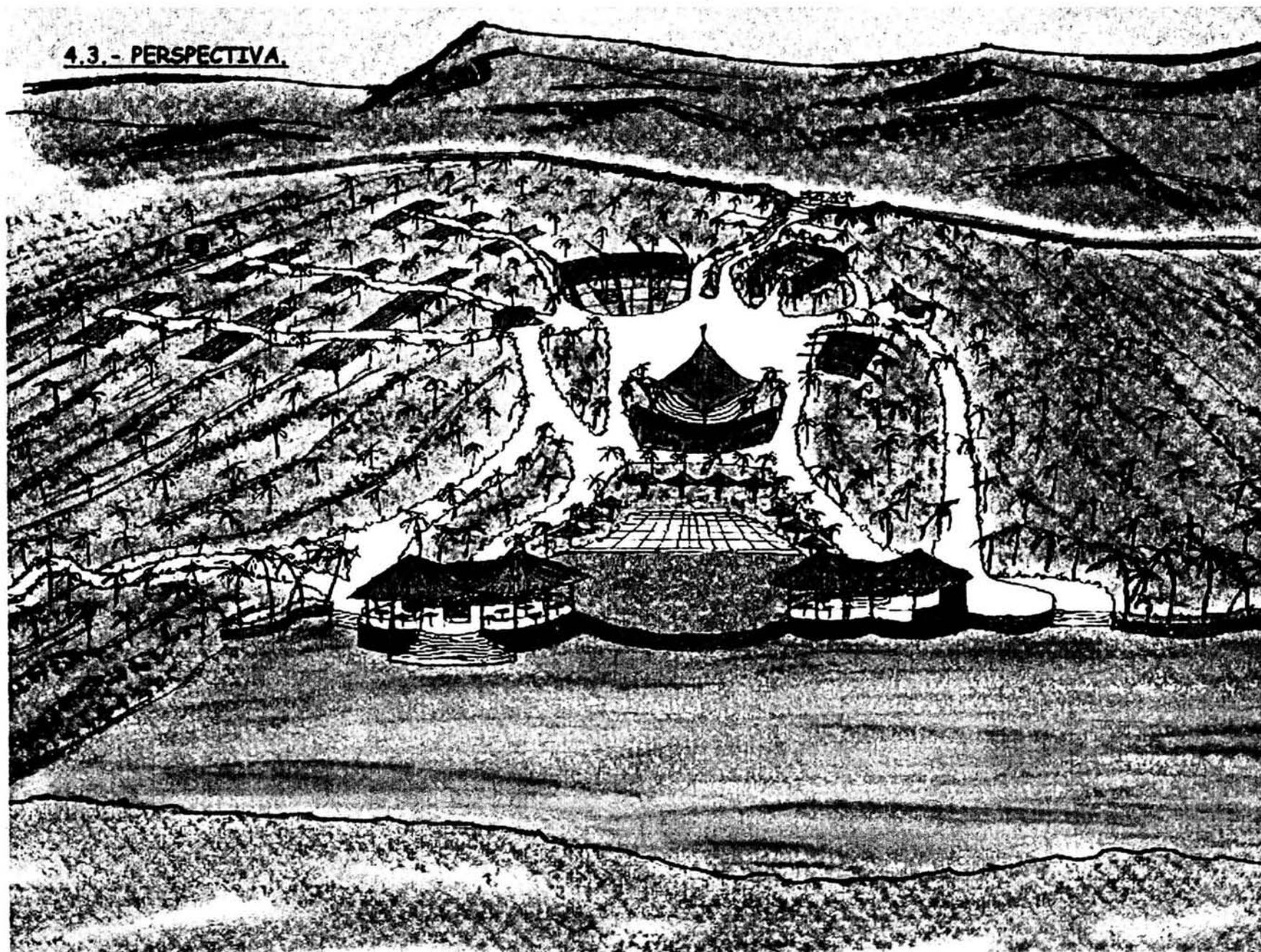
A los costados de estos dos elementos podemos encontrar dos accesos secundarios hacia el interior del Centro turístico. La plaza central sirve también para acceder a la zona de acampar que se encuentra al Este, y que cuenta con vigilancia y baños.

Los sistemas constructivos a emplearse son muy variados. En cubiertas tejamaní con armaduras de maderas, bóvedas catalanas, bóvedas de concreto armado y losas de concreto armado. En muros de tabique rojo aparente, block con aplanados rústicos. Las cimentaciones son de zapatas corridas. La resistencia del terreno es de 8 ton/m<sup>2</sup>.

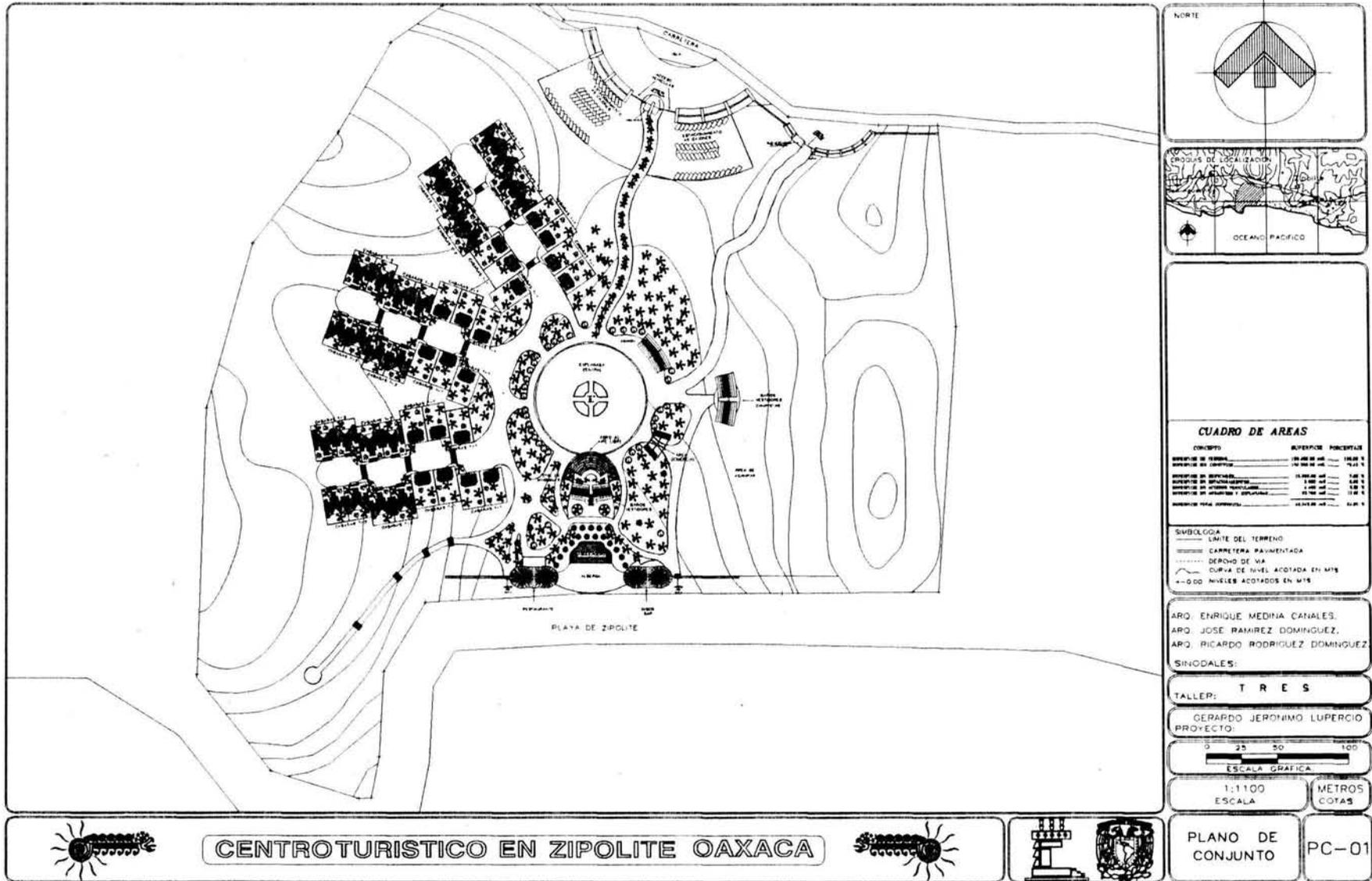
La finalidad de este proyecto es dar una posibilidad de crecimiento al lugar. Sin romper con la tipología, esencia y tradiciones del lugar. Ofreciendo una respuesta arquitectónica rica en forma e idea.

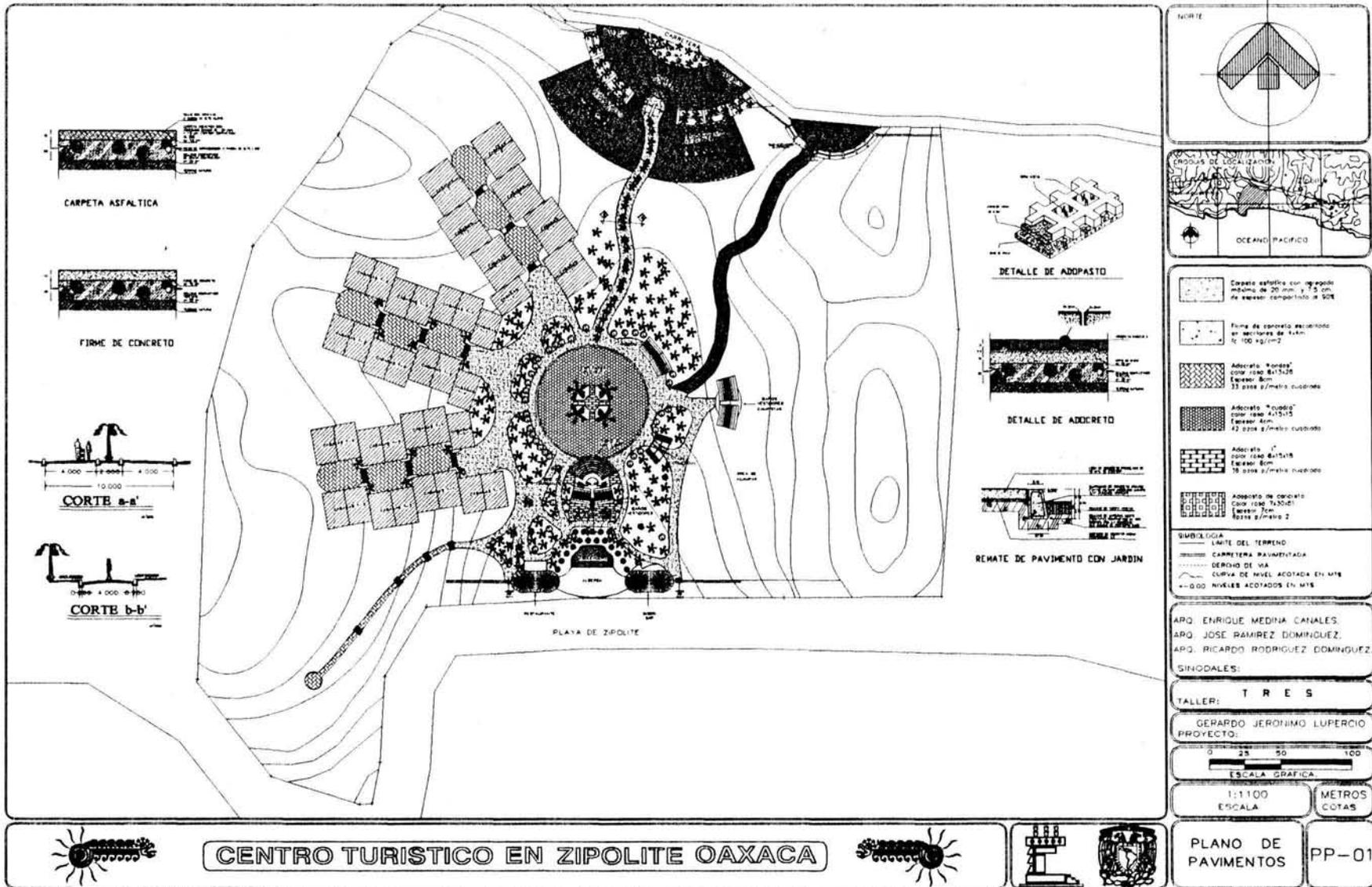


4.3. - PERSPECTIVA.



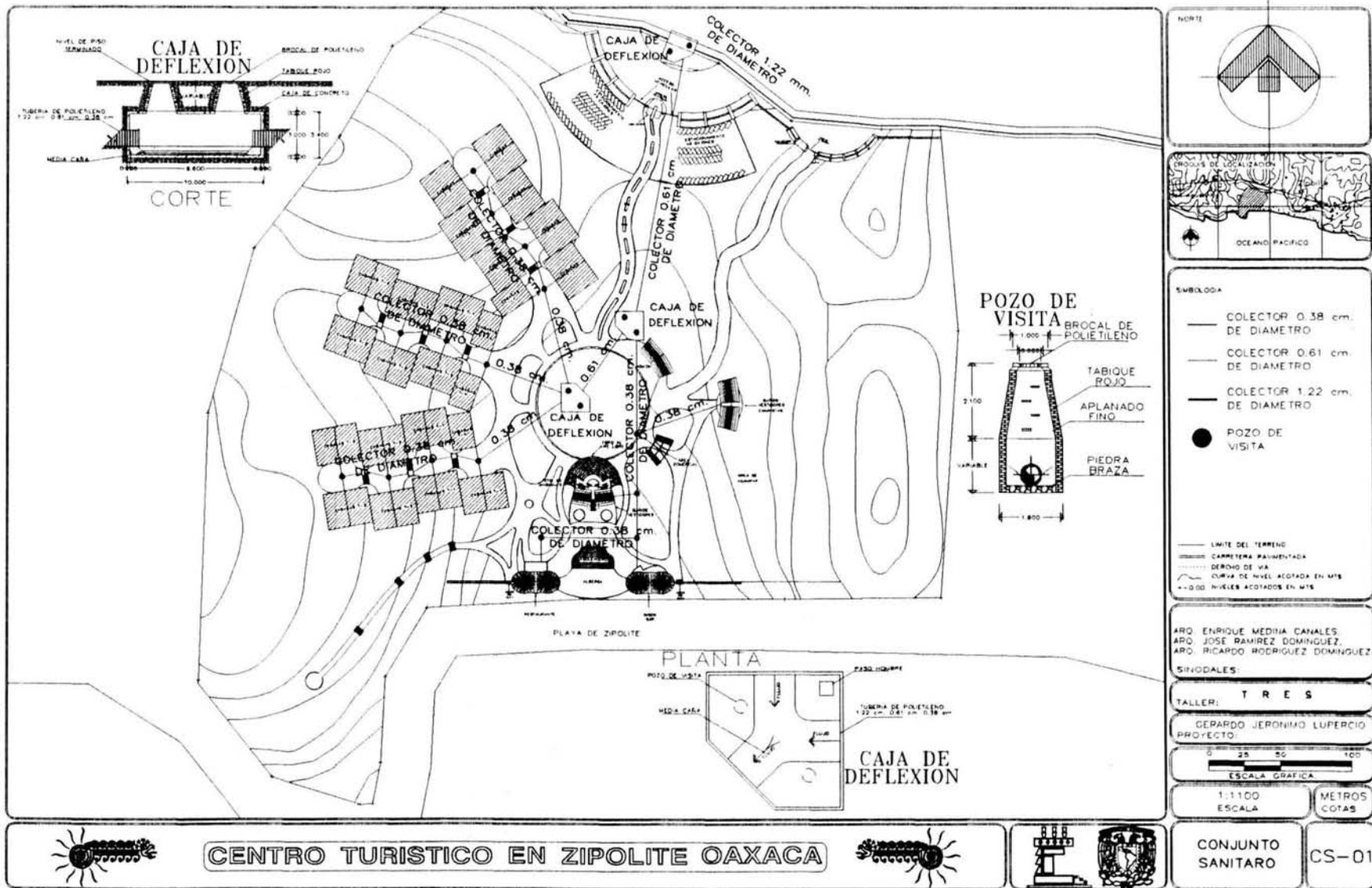
## 4.4. - PROYECTO.

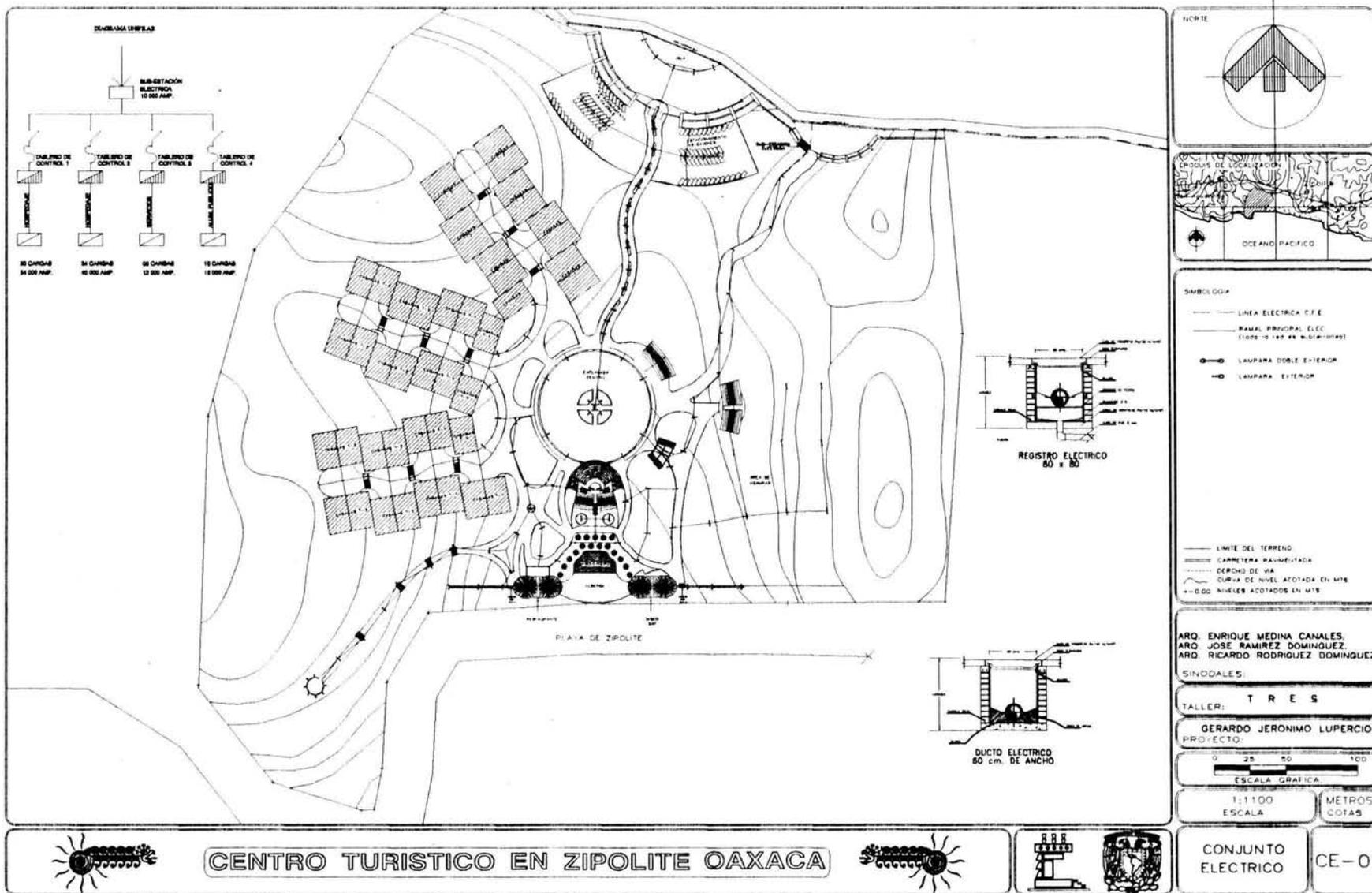




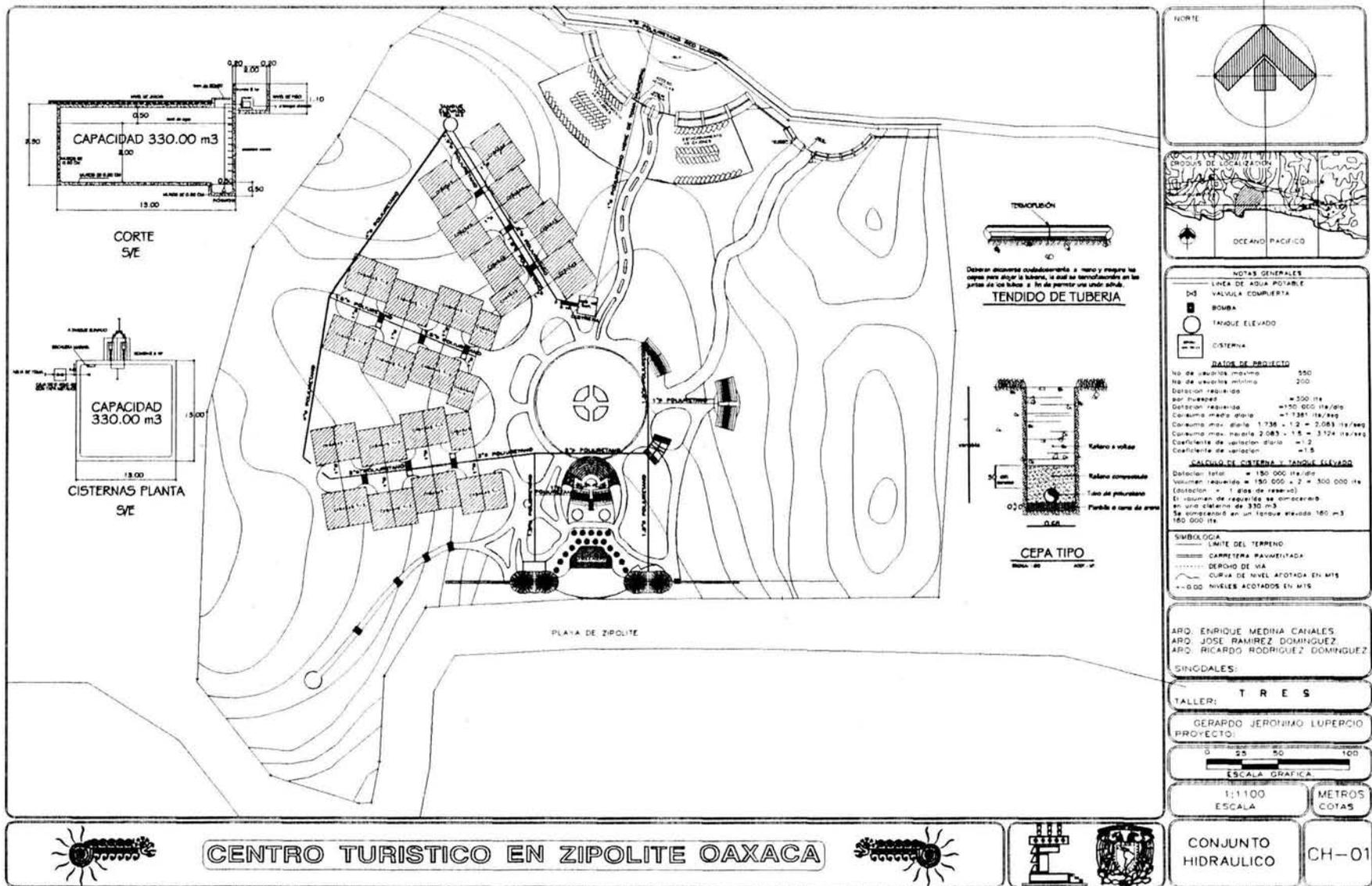
**CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA**



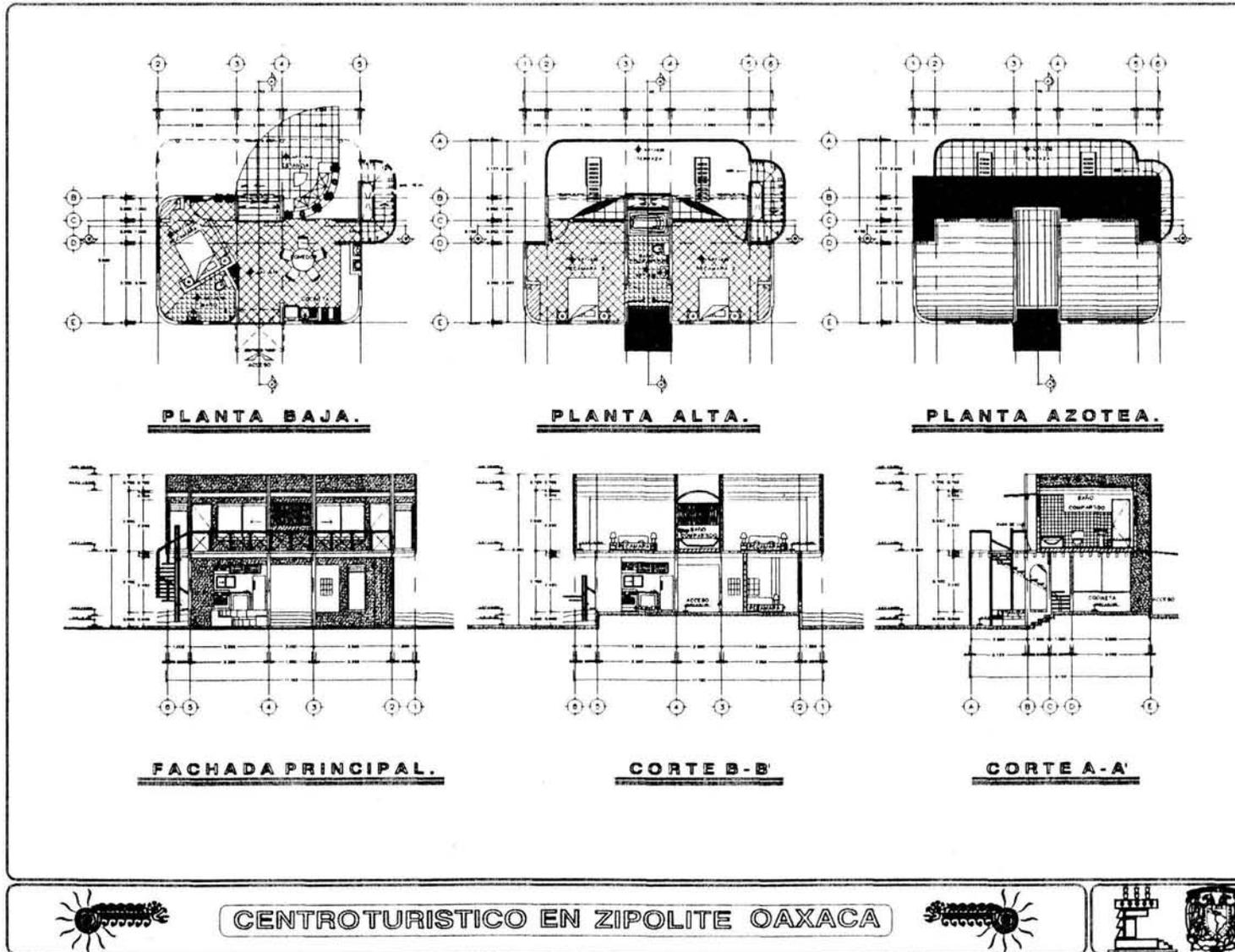




CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA



CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA



**NORTE**

**CROQUIS DE LOCALIZACION**

OCEANO PACIFICO

**SIMBOLOGIA**

- AGUA AGUA
- AGUA AGUA
- NIVEL FIN
- NIVEL FIN

**NOTA:**

LAS COTAS SON SOBRE EL DIBUJO  
 LAS COTAS Y NIVELES SE APLICARAN EN OBRAS  
 LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS  
 N.P. INDICA NIVEL DE PIEDRA  
 N.C. INDICA NIVEL DE CEMENTO  
 N.L.B. INDICA NIVEL DEL LECHO SUPERIOR DE LOSA  
 N.L.B. INDICA NIVEL DEL LECHO INFERIOR DE LOSA  
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

**OBSERVACIONES**

DE LAS COTAS SON AL DIBUJO  
 DE LAS COTAS ESTAN DADOS EN METROS  
 DE VERIFICAR NIVELES EN OBRAS  
 DE VERIFICAR COTAS EN OBRAS

**SIMBOLOGIA**

- LIMITE DEL TERRENO
- CARRETERA PAVIMENTADA
- DERECHO DE VIA
- CURVA DE NIVEL ACOTADA EN METROS
- 0.00 NIVELES ACOTADOS EN METROS

ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARO. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ  
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

SINGDALES:

TALLER: TRES  
 GERARDO JERONIMO LUPERCIO  
 PROYECTO:

**CABANA TIPO-1**

1:75  
 ESCALA

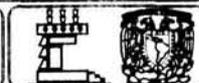
METROS  
 COTAS

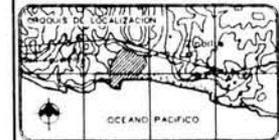
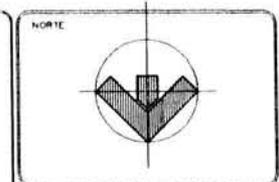
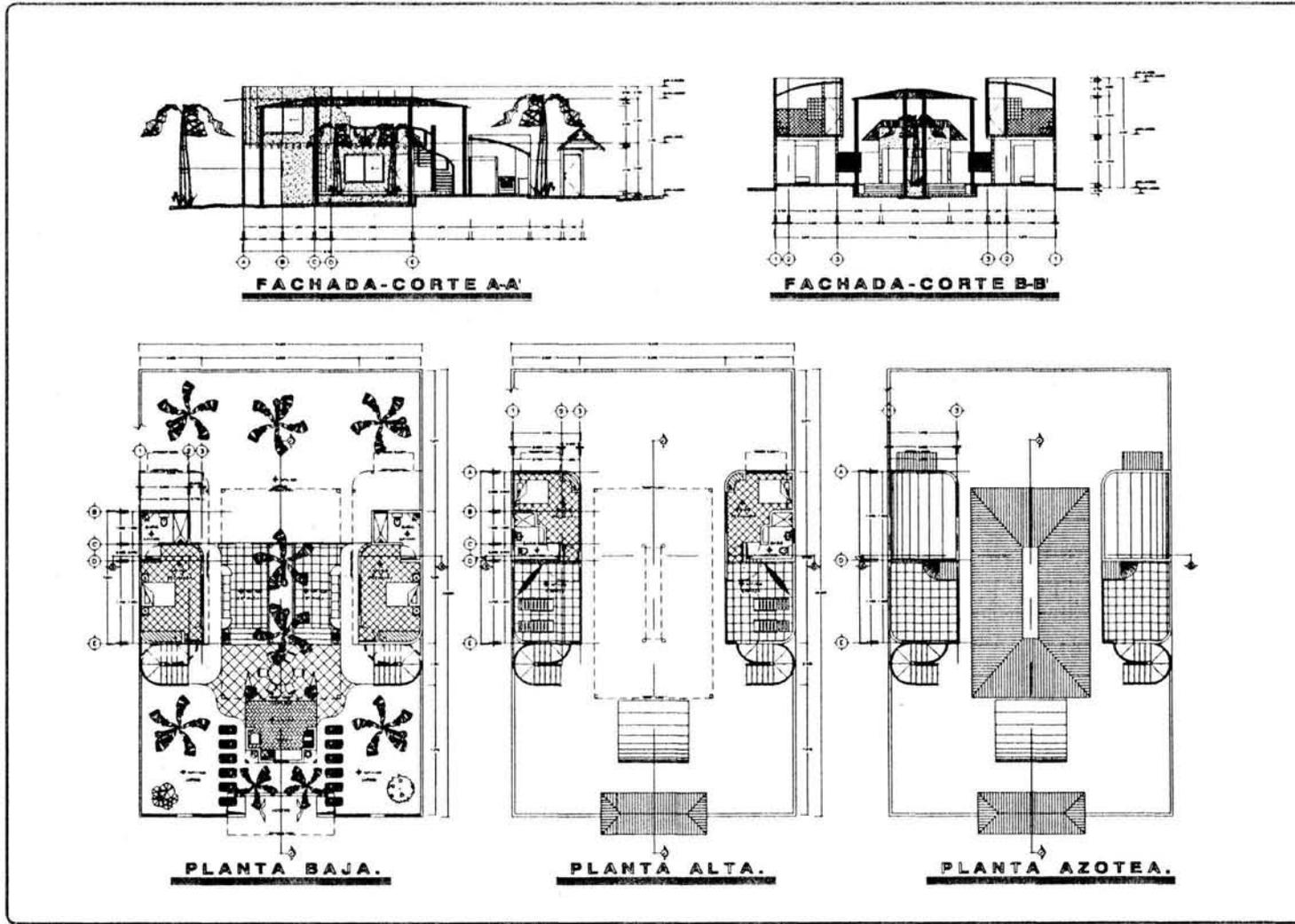
PLANTAS  
 FACHADAS  
 CORTES

AR-01



CENTROTURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA





**SIMBOLOGIA**

- 0.00 NIVEL
- 1.00 NIVEL
- 2.00 NIVEL
- 3.00 NIVEL

**NOTA:**

LAS COTAS FIJAN SIEMPRE EL DIBUJO  
 LAS COTAS Y NIVELES SE APLICARAN EN METROS  
 LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS  
 N.P. INDICA NIVEL DE MAR  
 N.C. INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO  
 N.L.B. INDICA NIVEL DEL LIECHO SUPERIOR DE LOSA  
 N.L.I. INDICA NIVEL DEL LIECHO INFERIOR DE LOSA  
 N.P.T. INDICA NIVEL DEL PISO TERMINADO

**OBSERVACIONES**

- 01. LAS COTAS SON AL DIBUJO
- 02. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS
- 03. SEPECIFICAN NIVELES EN OBRAS
- 04. SEPECIFICAN COTAS EN OBRAS

**SIMBOLOGIA**

- LIMITE DEL TERRENO
- CARPETERA PAVIMENTADA
- SERONO DE S/A
- CURVA DE NIVEL ACOTADA EN MTS
- 0.00 NIVELES ACOTADOS EN MTS

ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES  
 ARO. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ  
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ  
 SINODALES:

TALLER: **TRES**

GERARDO JERONIMO LUPERCIO  
 PROYECTO:

**CABANA TIPO-2**

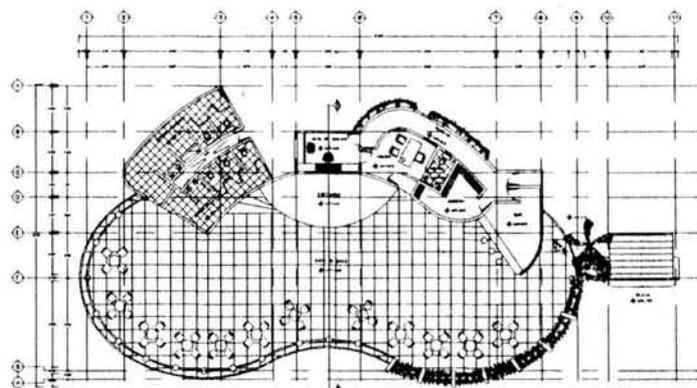
1:100  
 ESCALA

METROS  
 COTAS

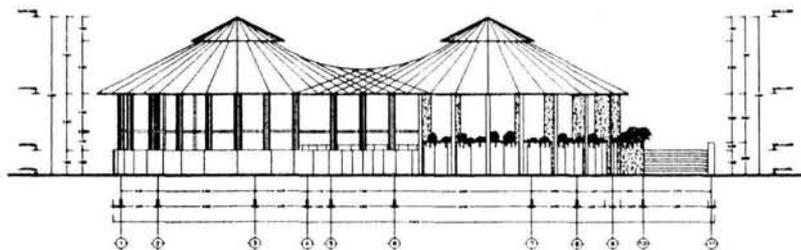
PLANTAS  
 FACHADAS  
 CORTES

AR-02

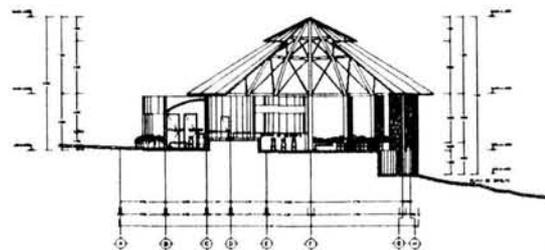
**CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA**



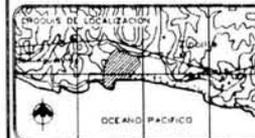
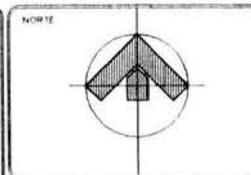
**PLANTA PRINCIPAL.**



**FACHADA PRINCIPAL**



**CORTE A-A**



**SIMBOLOGIA**

- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL
- INDICA NIVEL

**NOTA**

- 01. LAS COTAS SON SOBRE EL OMBLIGO
- 02. LAS COTAS EN NIVEL EN APPROPRIAS EN OMB.
- 03. LAS COTAS EN NIVEL INDICADAS EN METROS
- 04. INDICA NIVEL DE PAVIMENTO
- 05. INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO
- 06. INDICA NIVEL DEL LECHO SUPERIOR DE LOSA
- 07. INDICA NIVEL DEL LECHO INFERIOR DE LOSA
- 08. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

**OBSERVACIONES**

- 01. LAS COTAS SON AL OMBLIGO
- 02. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS
- 03. VERIFICAR NIVEL EN OMB.
- 04. VERIFICAR COTAS EN OMB.

**SIMBOLOGIA**

- LIMITE DEL TERRENO
- CARRETERA PAVIMENTADA
- DERECHO DE VIA
- CURVA DE NIVEL ACOTADA EN MTS
- NIVEL ACOTADOS EN MTS

ARQ. ENRIQUE MEDINA CAÑALES  
 ARQ. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ  
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

SINDICALES:

TALLER: TRES

GERARDO JERONIMO LUPERCIO  
 PROYECTO

**DISCO-BAR**

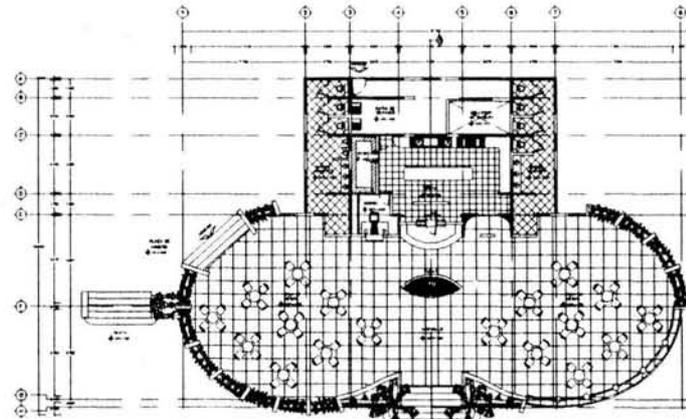
1:125  
 ESCALA

METROS  
 COTAS

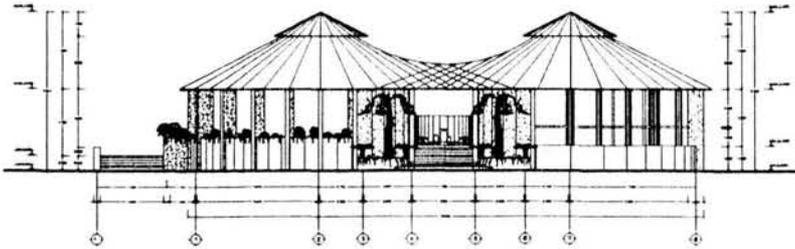
PLANTAS  
 FACHADAS  
 CORTES

AR-03

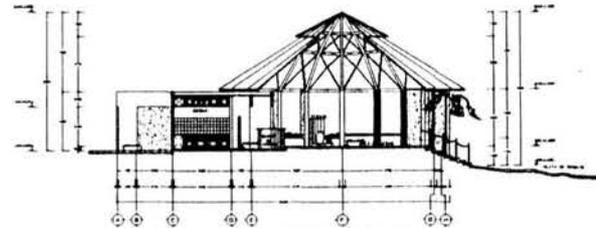
CENTROTURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA



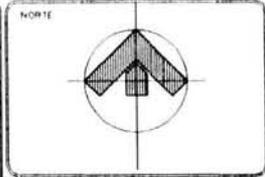
**PLANTA PRINCIPAL.**



**FACHADA PRINCIPAL**



**CORTE A-A**



**SIMBOLOGIA**

- AGUA ACUADA
- AGUA - NIVEL
- AGUA - 2.00
- AGUA - 10.00

**NOTA:**

LAS COTAS MUESTRAN SOBRE EL DIBUJO  
 LAS COTAS Y NIVELES SE APLICAN EN METROS  
 LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS  
 N.P. INDICA NIVEL DE MAR  
 N.C. INDICA NIVEL DE DESPLAZAMIENTO  
 N.L.B. INDICA NIVEL DEL LEGNO SUPERIOR DE LOSA  
 N.L.R. INDICA NIVEL DEL LEGNO INFERIOR DE LOSA  
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

**OBSERVACIONES**

- 01. LAS COTAS MUESTRAN EL ORIGEN DE LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS
- 02. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
- 03. VERIFICAR NIVELES EN OBRA
- 04. VERIFICAR COTAS EN OBRA

**SIMBOLOGIA**

- LIMITE DEL TERRENO
- CARRETERA PAVIMENTADA
- DERECHO DE VIA
- CURVA DE NIVEL ACOTADA EN METROS
- 1:000 NIVELES ACOTADOS EN METROS

ARQ. ENRIQUE MEDINA CAJALES  
 ARQ. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ  
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

SINODALES:

TALLER: T R E S

GERARDO JERONIMO LUPERCO  
 PROYECTO:

**RESTAURANTE**

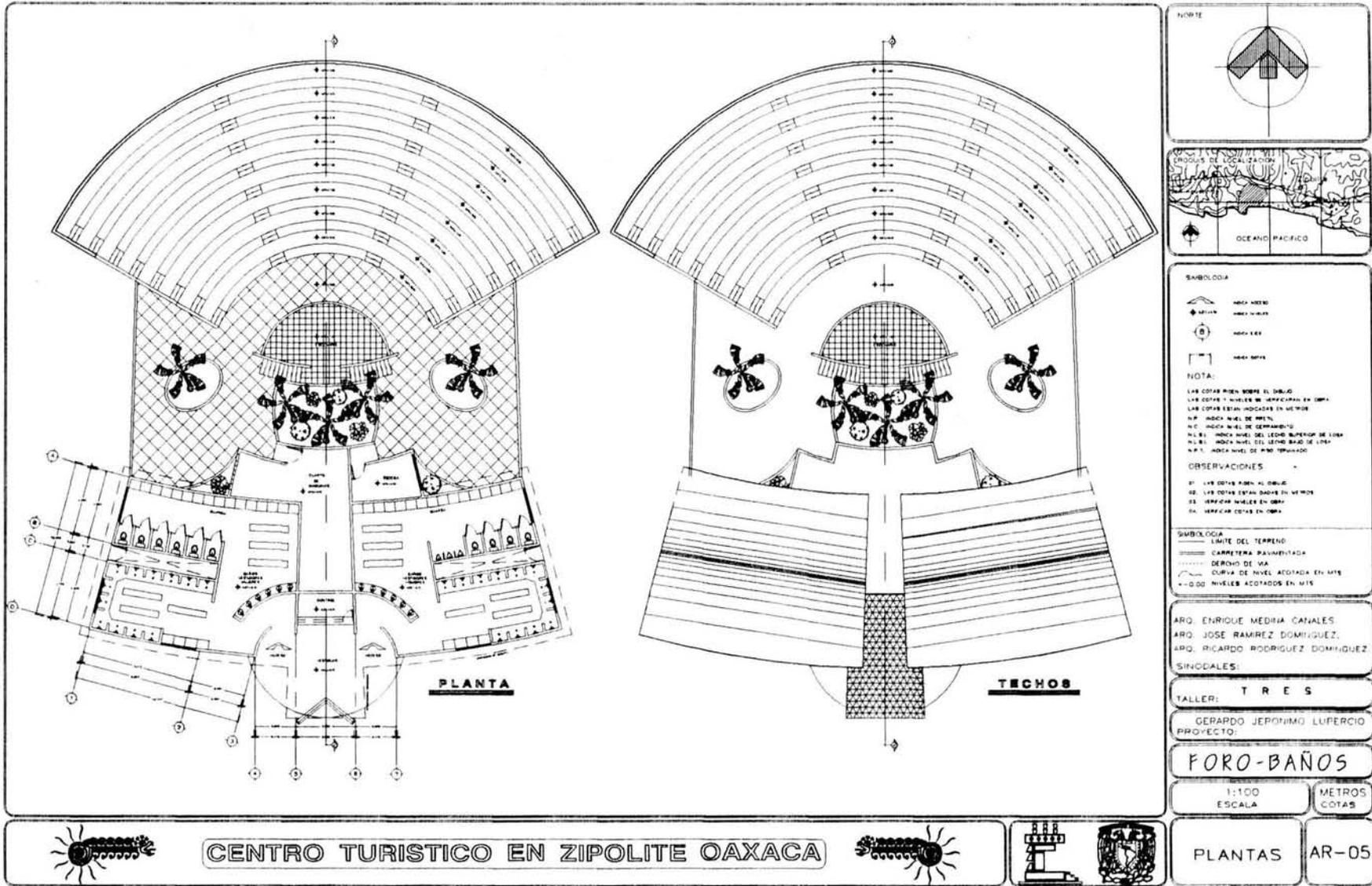
1:125  
 ESCALA

METROS  
 COTAS

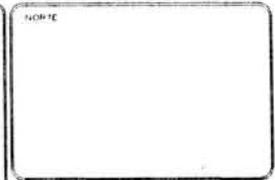
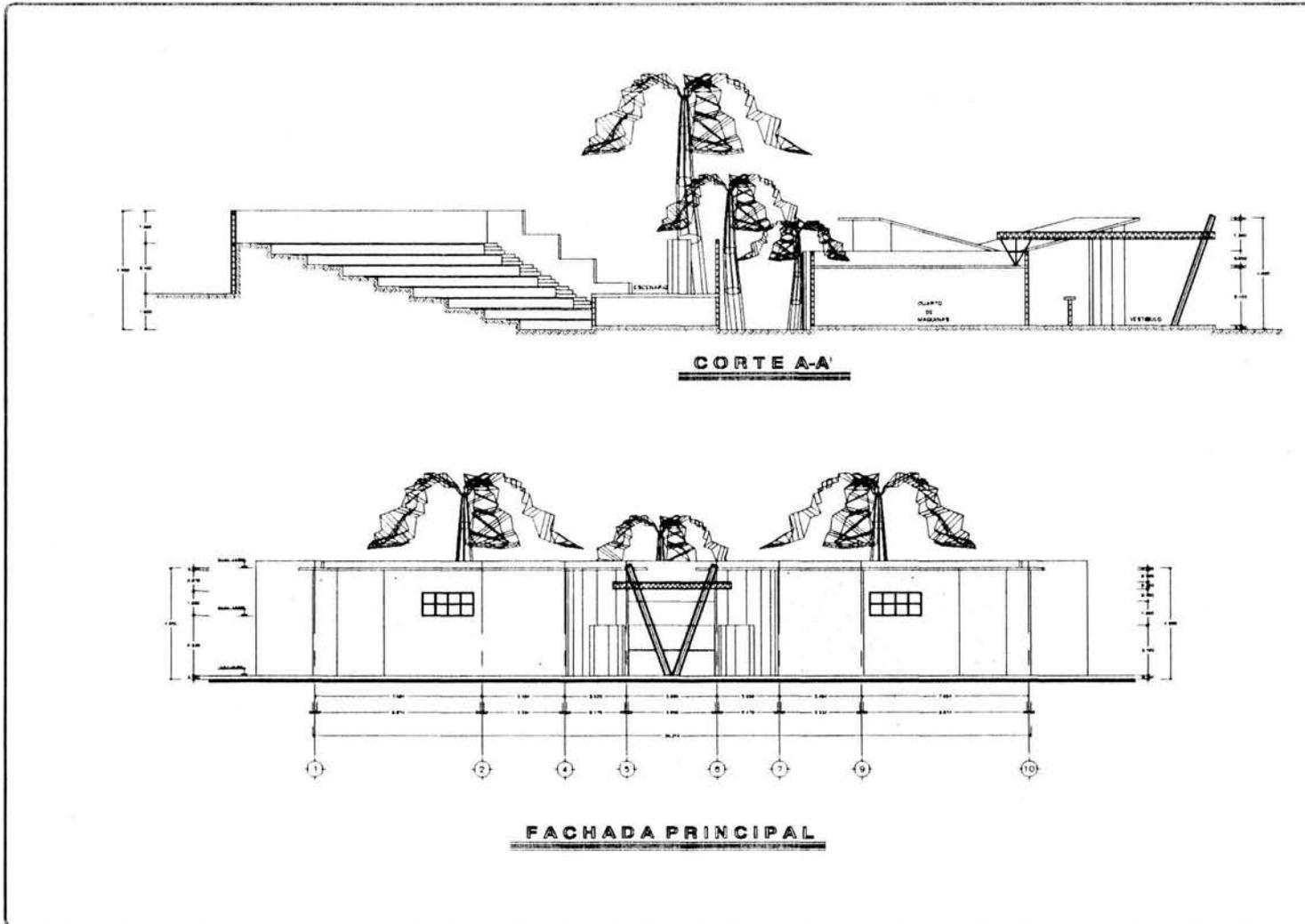
PLANTAS  
 FACHADAS  
 CORTES

AR-04

CENTROTURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA



CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA



**SIMBOLOGIA**

|  |                  |
|--|------------------|
|  | INDICA PENDIENTE |
|  | INDICA NIVEL     |
|  | INDICA LEE       |
|  | INDICA ESTER     |

**NOTA**

LAS COTAS PUEDEN SER: 01. DIBUJO  
 02. NIVEL DE VERIFICACION EN OBRA  
 03. NIVEL DE DISEÑO EN OBRA  
 N.P. INDICA NIVEL DE NIVEL  
 N.C. INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO  
 N.L.S.I. INDICA NIVEL DEL LECHO SUPERIOR DE LOSA  
 N.L.B.L. INDICA NIVEL DEL LECHO INFERIOR DE LOSA  
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

**OBSERVACIONES**

01. LAS COTAS PUEDEN SER: 01. DIBUJO  
 02. NIVEL DE VERIFICACION EN OBRA  
 03. NIVEL DE DISEÑO EN OBRA  
 04. NIVEL DE PISO TERMINADO

**SIMBOLOGIA**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | LIBRE DEL TERRENO             |
|  | CARPETAS PAVIMENTADA          |
|  | DERECHO DE VIA                |
|  | CURVA DE NIVEL ACOTADA EN MTS |
|  | NIVEL ACOTADO EN MTS          |

ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES.  
 ARO. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ.  
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

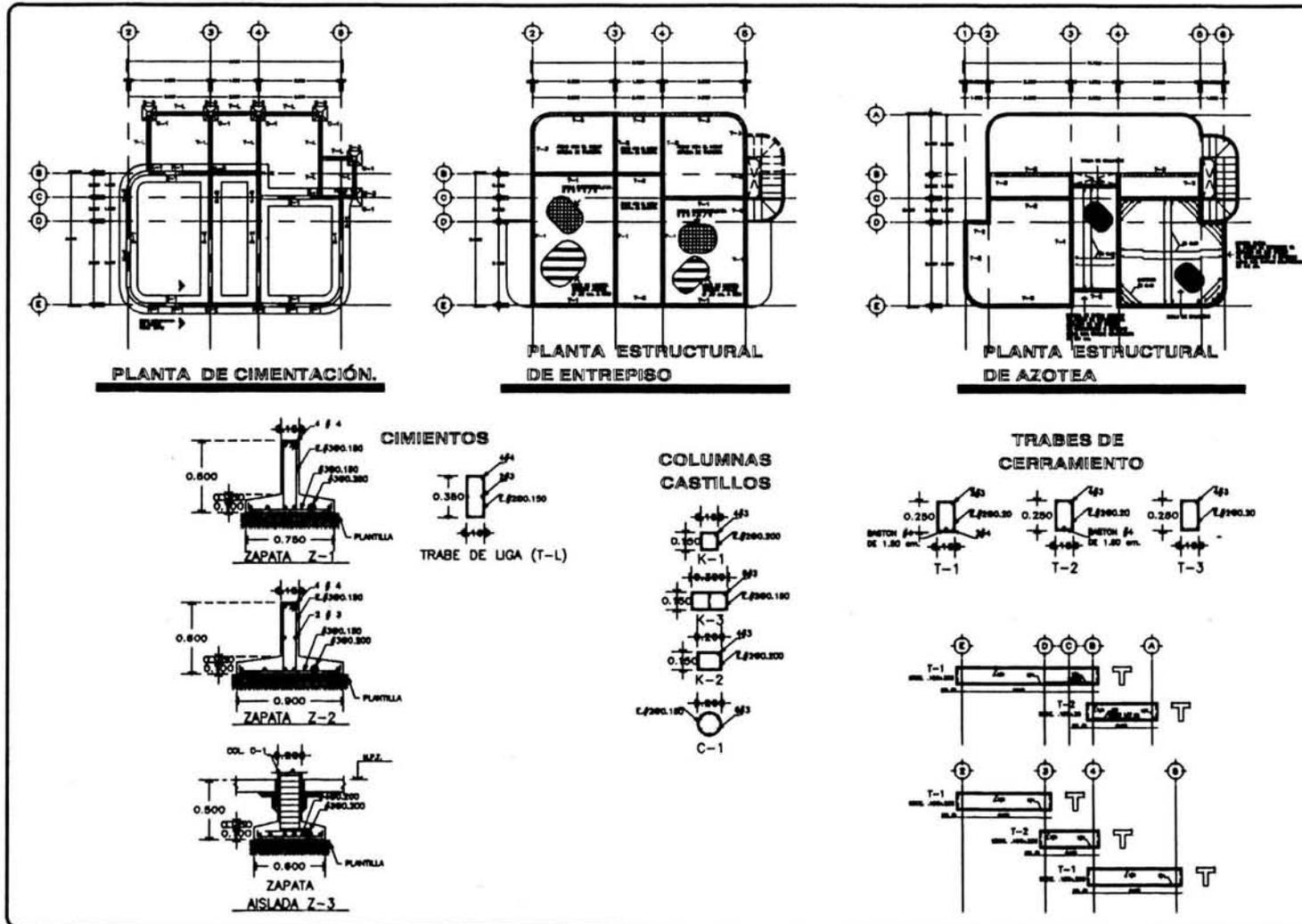
SINDICALES:  
 T A L L E R : T R E S

GERARDO JERONIMO LUPERDIO  
 PROYECTO:

**FORO-BANOS**

1:75  
 ESCALA METROS  
 COTAS

CORTE Y FACHADA  
 AR-06



**NORTE**

**DOCEAVO PACIFICO**

**LEGENDA**

- LÍMITE DEL TERRENO.
- CARRETERA PAVIMENTADA.
- SERVIDIO DE VIA.
- CURVA DE NIVEL ADOPTADA EN MTS.
- 5.000 MUEVOS ADOPTADOS EN MTS.

**NOTAS**

- 1.- LAS SEÑAS DEBEN SER DE 10 CM.
- 2.- LAS SEÑAS Y NIVELES DE VERIFICACION EN SEÑAS.
- 3.- LAS SEÑAS DEBEN SER DE 10 CM.
- 4.- SERVIDIO PAVIMENTO 10 CM.
- 5.- SERVIDIO DE VERIFICACION 10 CM.
- 6.- PARA LA DETERMINACION DE SERVIDIOS DEBEN USAR PLANTILLA DE SERVIDIO PAVIMENTO 10 CM. DE 10 CM. DE SERVIDIO.
- 7.- EL SERVIDIO DEBEN SER DE 10 CM. PARA LAS SEÑAS DE SERVIDIO.

**LEGENDA**

— LÍMITE DEL TERRENO.

— CARRETERA PAVIMENTADA.

— SERVIDIO DE VIA.

— CURVA DE NIVEL ADOPTADA EN MTS.

— 5.000 MUEVOS ADOPTADOS EN MTS.

ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES.  
 ARG. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ.  
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ.

**SINODALES:**

TALLER: TRES

GERARDO JERONIMO LUPERCO  
 PROYECTO:

**CABAÑA TIPO-1**

1:75  
 ESCALA

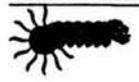
METROS  
 COTAS

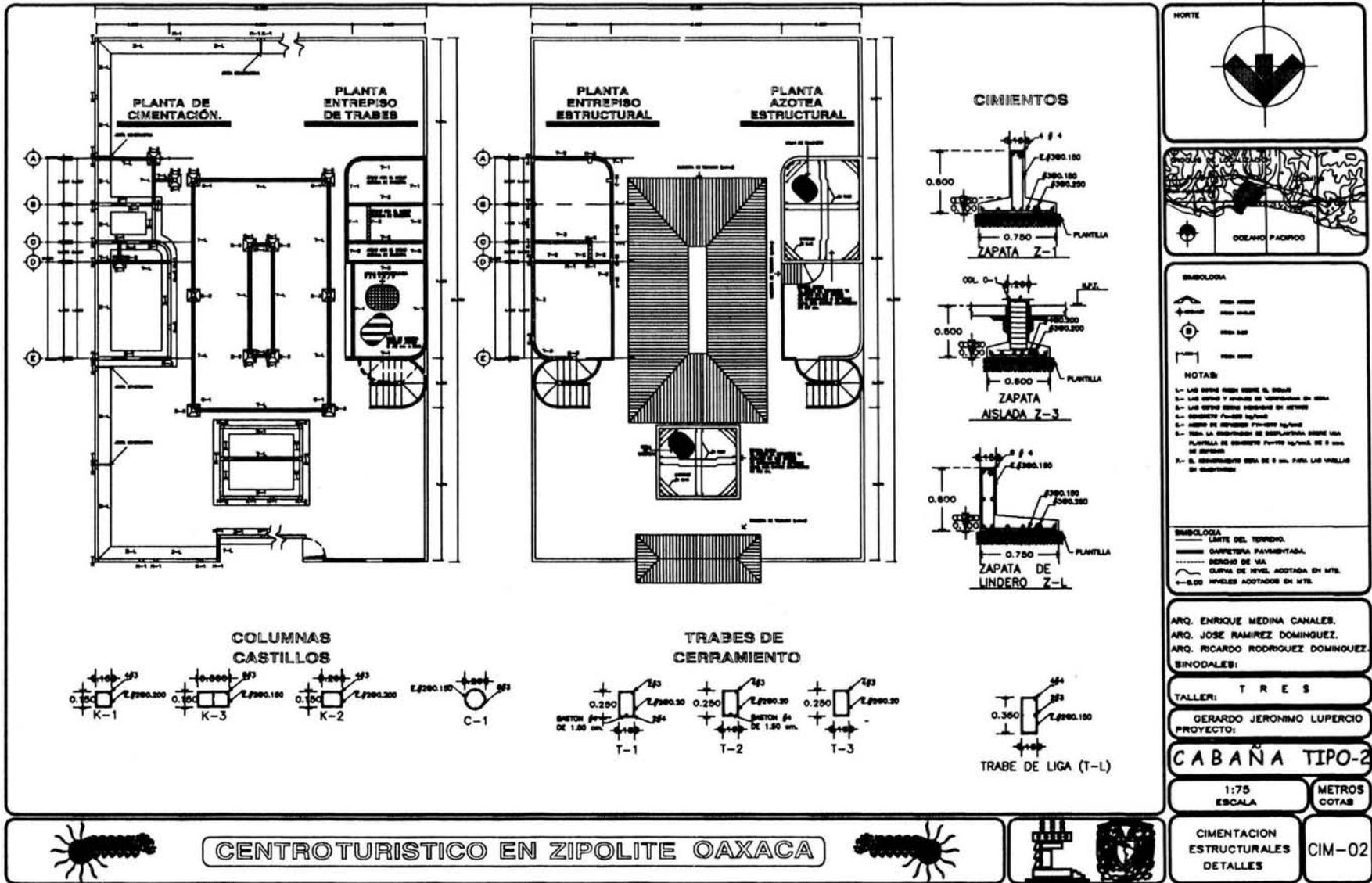
CIMENTACION  
 ESTRUCTURALES  
 DETALLES

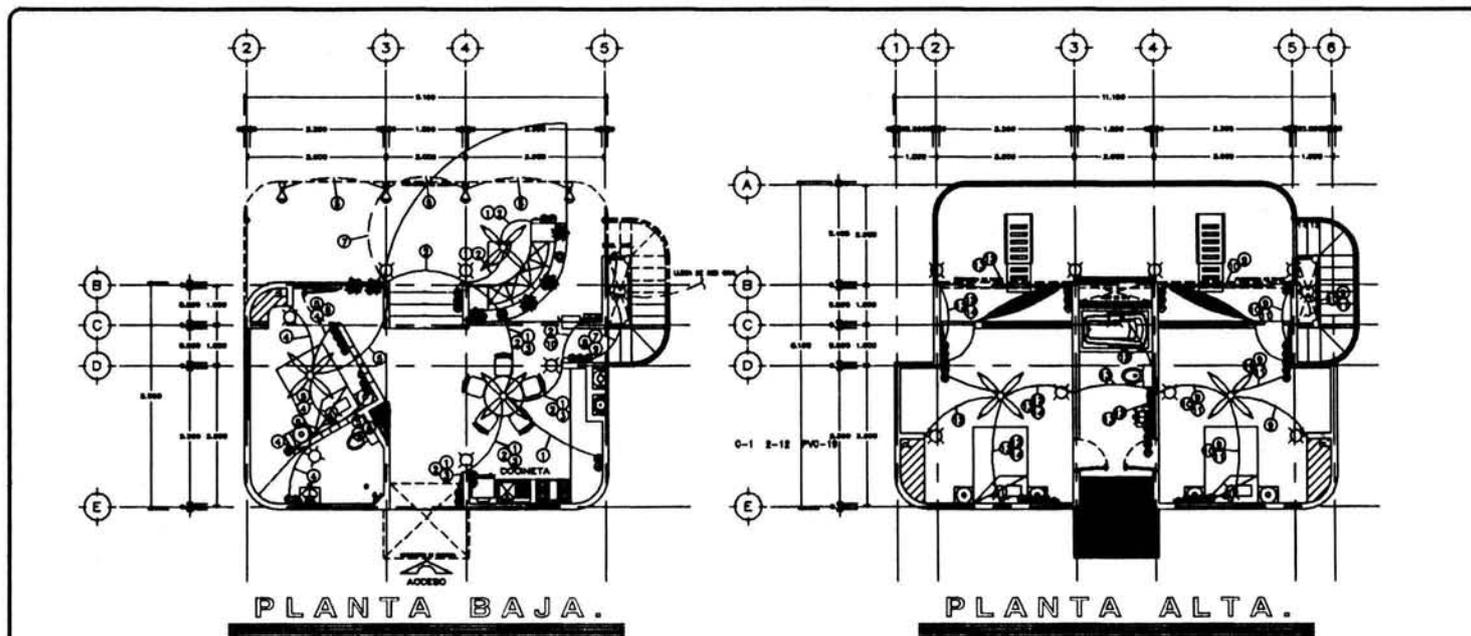
CIM-01



CENTROTURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA







- SIMBOLOGIA**
- ⊠ LAMPARA ARBOTANTE INCANDESCENTE
  - ⊙ REFLECTOR
  - ⊕ CONTACTO BENCILLO EN MURO
  - ⊖ APAGADOR BENCILLO
  - ⊙ APAGADOR DE ESCALERA
  - ⊗ VENTILADOR DE TECHO
  - ⊠ CONTROL DE VENTILADOR
  - ⊠ TABLERO DE ALUMBRADO
  - ⊠ INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
  - TUBERIA POR MURO Y CUBIERTA
  - - TUBERIA POR TIERRA

- NOTAS:**
- 1.- ESTE PLANO SE CUMPLIRÁ CON EL PLANO ARQUITECTÓNICO Y ESTRUCTURAL.
  - 2.- TODA LA TUBERIA ELÉCTRICA DE ESTE PLANO SERÁ APAGADA EN BOCINA Y MURO DEBIDA AL P.A.C. 18 mm.
  - 3.- LA INSTALACIÓN SERÁ MONOFÁSICA DE 127 V.
  - 4.- TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN A 90 DEG. Y LOS APAGADORES A 135 DEG. M.T.

ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES.  
 ARG. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ.  
 ARG. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ.

**SINODALES:**  
**TALLER:** T R E S  
 GERARDO JERONIMO LUPERCO PROYECTO.

**CABAÑA TIPO-1**  
 1:50 ESCALA METROS COTAS

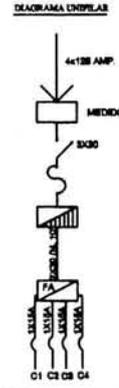
ELECTRICO ELEC-01

**CUADRO DE CARGAS**

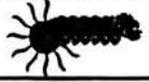
| CIRCUITO | ⊠    | ⊙    | ⊕    | ⊖    | ⊗ | TOTALES |
|----------|------|------|------|------|---|---------|
| No       | 75W  | 100W | 120W | 120W | W |         |
| 01       | 06   | —    | 04   | 02   | — | 1356    |
| 02       | 03   | 04   | 06   | 01   | — | 1545    |
| 03       | 04   | —    | 07   | 01   | — | 1410    |
| 04       | 04   | —    | 07   | 01   | — | 1410    |
| TOTALES  | 1800 | 400  | 3000 | 400  | — | 6500    |

| CARGA INST.  | FASE A | CARGA TOTAL INST.                |
|--------------|--------|----------------------------------|
| ALUMBRADO    | 1800   | ~6,800 W                         |
| CONTACTOS    | 3000   | +0.7 O 10%                       |
| VENTILADORES | 800    | DEMANDA MAX. APPROX. 6,800 X 0.7 |
| TOTAL        | 6600   | ~6,800 WATTS                     |

- CIRCUITOS**
- CYTO. CABLES.
- ① C-1 2-12
  - ② C-1 2-10
  - ③ C-1 2-12
  - ④ C-2 2-12
  - ⑤ C-2 2-10
  - ⑥ C-2 2-12
  - ⑦ C-3 2-12
  - ⑧ C-3 2-10
  - ⑨ C-3 2-12
  - ⑩ C-4 2-12
  - ⑪ C-4 2-10
  - ⑫ C-4 2-12

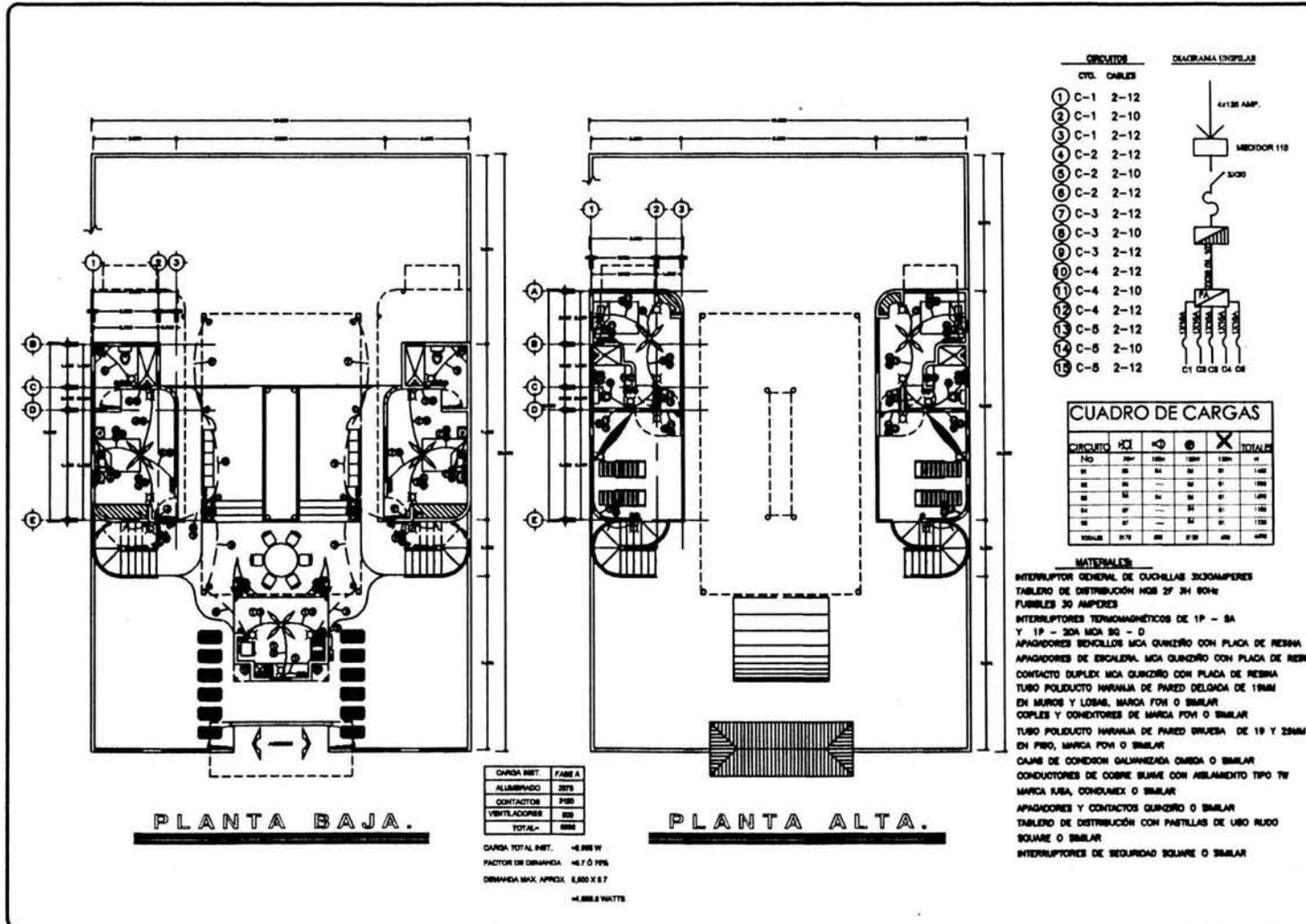


- MATERIALES:**
- INTERRUPTOR GENERAL DE CUCHILLAS 300AMPERES
  - TABLERO DE DISTRIBUCIÓN NOB 27 34 BOX
  - FUSIBLES 30 AMPERES
  - INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE 1P - 3A Y 1P - 20A MCA 80 - D
  - APAGADORES BENCILLOS MCA QUINZIRO CON PLACA DE RESINA
  - APAGADORES DE ESCALERA MCA QUINZIRO CON PLACA DE RESINA
  - CONTACTO DUPLEX MCA QUINZIRO CON PLACA DE RESINA
  - TUBO POLIDUCTO NARANJA DE PARED DELGADA DE 19MM EN MUROS Y LOSAS, MARCA FOM O SIMILAR
  - COPLÉS Y CONEXTORES DE MARCA FOM O SIMILAR
  - TUBO POLIDUCTO NARANJA DE PARED GRUESA DE 19 Y 25MM EN PISO, MARCA FOM O SIMILAR
  - CAJAS DE CONEXION GALVANIZADA OMEGA O SIMILAR
  - CONDUCTORES DE COBRE SUAVE CON AISLAMIENTO TIPO TW MARCA USAL CONDULEX O SIMILAR
  - APAGADORES Y CONTACTOS QUINZIRO O SIMILAR
  - TABLERO DE DISTRIBUCIÓN CON PASTILLAS DE USO RUDO SQUARE O SIMILAR
  - INTERRUPTORES DE SEGURIDAD SQUARE O SIMILAR



CENTROTURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA





NORTE

DISEÑO PADRINO

**SIMBOLOGIA**

- LAMPARA AMBIENTE INCANDESCENTE
- ◊ REFLECTOR
- CONTACTO BENCILLO EN MURO
- APAGADOR BENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- ✕ VENTILADOR DE TECTO
- CONTROL DE VENTILADOR
- ▭ TABLERO DE ALUMBRADO
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- TUBERIA POR MURO Y CUBIERTA
- - TUBERIA POR TIERRA

**NOTAS:**

- ESTE PLANO DE COMPLEMENTA CON EL PLANO ARQUITECTÓNICO Y ESTRUCTURAL.
- EN TODA LA TUBERIA ELÉCTRICA DE ESTE PLANO SE ADOPTA UN BOMBO Y MEDIO BOMBO DE PLASTIC 100.
- LA TUBERIA PARA MONTAJES DE 15 Y 20 DEBE SER DE 15 Y 20 DE DIAM. RESPECTIVAMENTE.
- Y LOS APAGADORES A UN MTS. M.J.T.

ARO. ENRIQUE MEDINA CANALES.  
 ARO. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ.  
 ARO. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ.

**SINODALES:**

TALLER: T R E S

GERARDO JERONIMO LUPERCIO  
 PROYECTO:

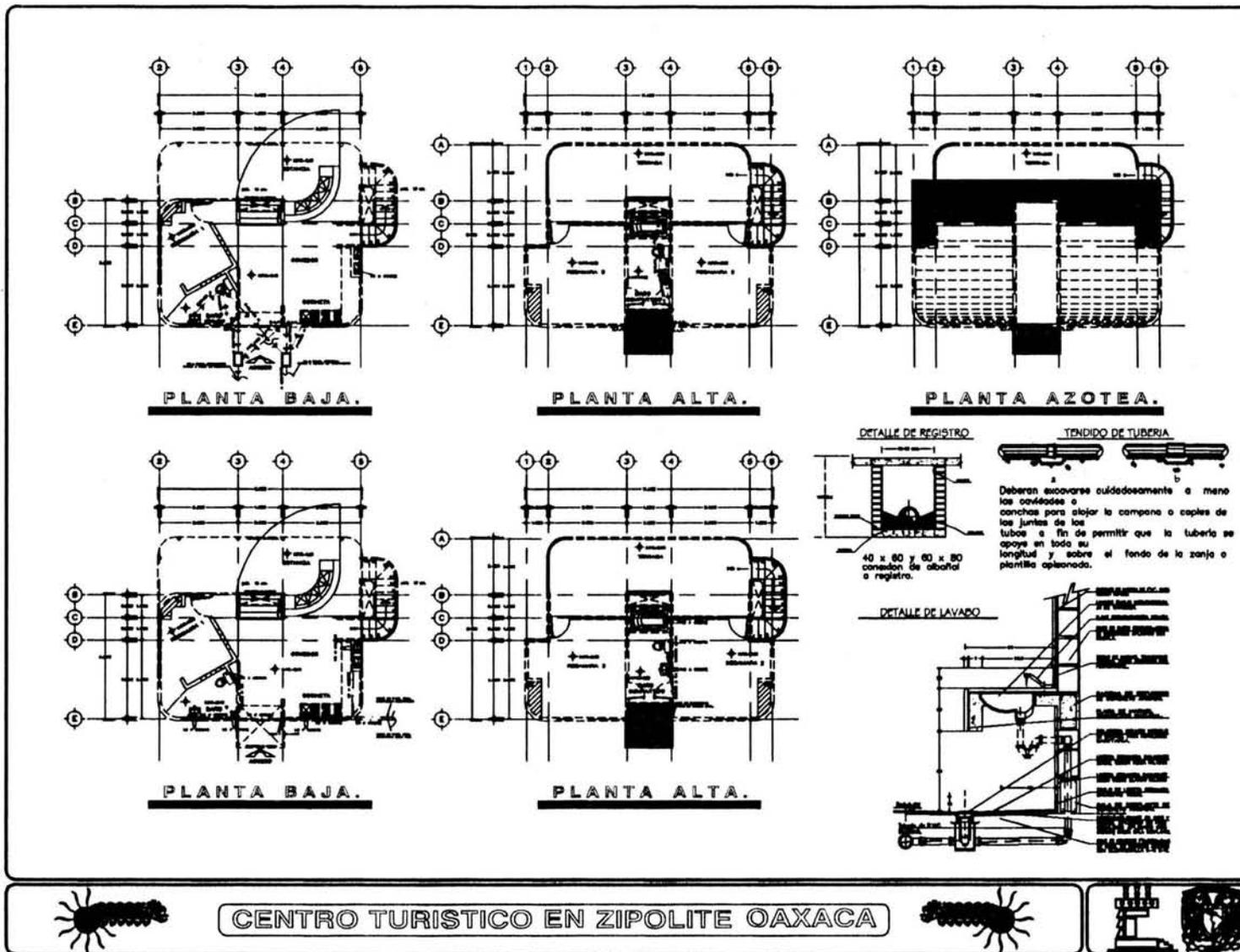
**CABAÑA TIPO-2**

1:75  
 ESCALA

METROS  
 COTAS

ELECTRICO ELEC-02

CENTROTURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA



**ORIENTE**

OCEANO PACIFICO

**SIMBOLOGIA**

— BARRERA  
— TUBERIA  
— HERRAJES  
— PUNTO DE VENTILACION  
— PUNTO DE VENTILACION  
— PUNTO DE VENTILACION  
— PUNTO DE VENTILACION  
— PUNTO DE VENTILACION

**NOTA:**

Las obras deben ser hechas al nivel  
Las obras y niveles de ventilación en obra  
Las obras deben ser hechas al nivel  
Las obras deben ser hechas al nivel

**OBSERVACIONES**

Las obras deben ser hechas al nivel  
Las obras deben ser hechas al nivel  
Las obras deben ser hechas al nivel  
Las obras deben ser hechas al nivel

**SIMBOLOGIA**

— LANTO DEL TENDIDO  
— CARPETA PAVIMENTADA  
— DRENADO DE VIA  
— QUINA DE NIVEL ADOSTADA EN MTE.  
— CUBO NIVEL ADOSTADO EN MTE.

ARQ. DIRQUE MEDINA CAHALES.  
ARQ. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ.  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ.

**SINODALES:**

TALLER: TRES

GERARDO JERONIMO LUPERCO  
PROYECTO:

**CABAÑA TPO-1**

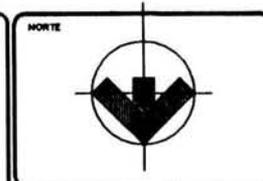
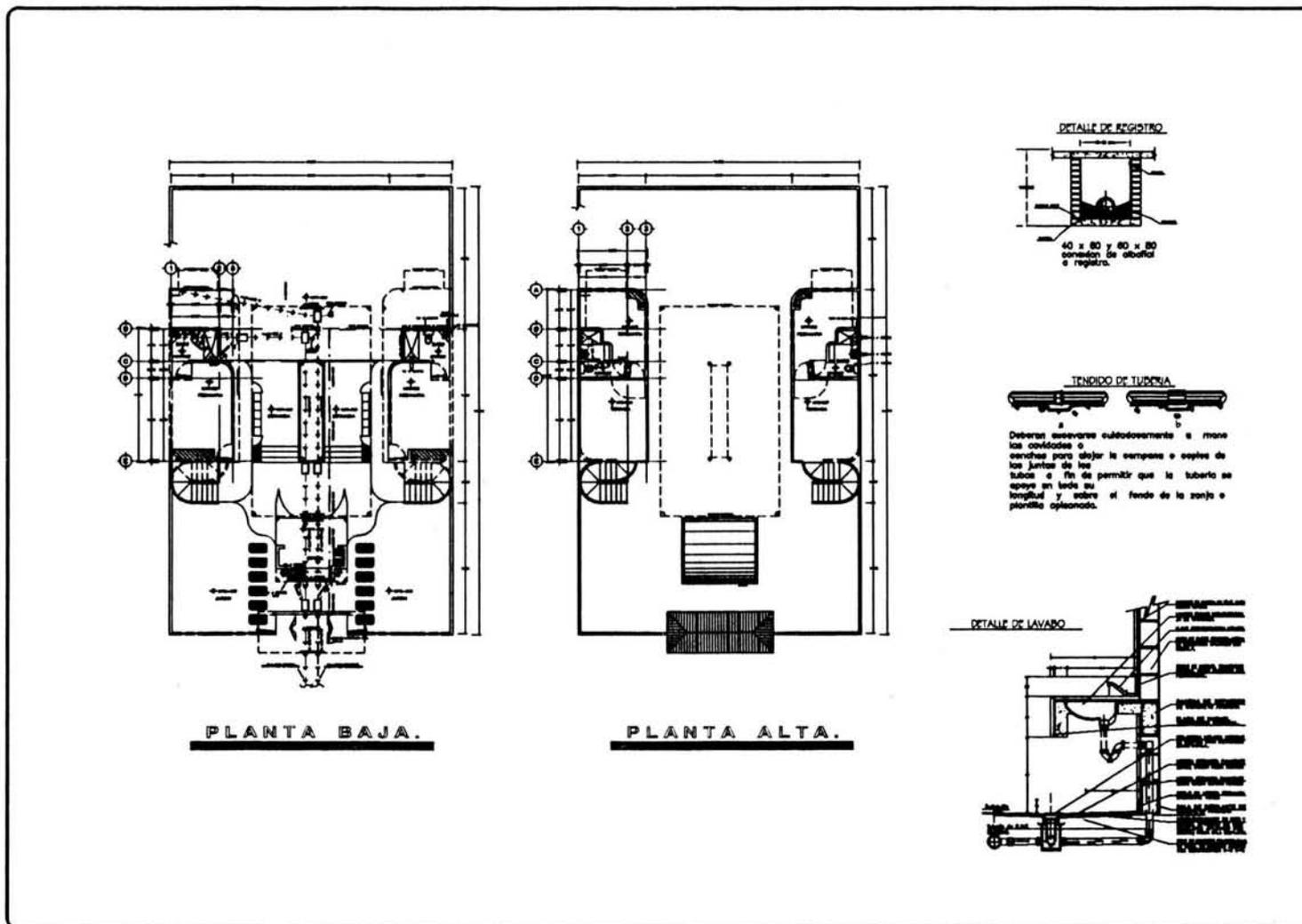
1:75  
ESCALA

METROS  
COTAS

INSTALACIONES  
SANITARIAS  
HIDRAULICAS  
GAS

HI-SHG01

CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA



**LEGENDA**

PARED  
 PISO  
 TENDIDO DE TUBERIA  
 PUERTA  
 VENTANA  
 LAVABO  
 W.C.  
 DUCHA

**NOTA:**

LAS DIMENSIONES SE DAN EN METROS.  
 LAS DIMENSIONES DE LOS MATERIALES SE DAN EN METROS.  
 M.P. SERVA HUEL DE PIEDRA.  
 M.S. SERVA HUEL DE CEMENTO.  
 M.L.S. SERVA HUEL DE LOMO SUAVIZADO DE LOMA.  
 M.A.T. SERVA HUEL DE PISO TERMOIZADO.

**OBSERVACIONES**

01. LAS DIMENSIONES SE DAN EN METROS.  
 02. LAS DIMENSIONES SE DAN EN METROS.  
 03. SERVA HUEL EN METROS.  
 04. SERVA HUEL EN METROS.

**LEGENDA**

PARED  
 PISO  
 TENDIDO DE TUBERIA  
 PUERTA  
 VENTANA  
 LAVABO  
 W.C.  
 DUCHA

ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES.  
 ARQ. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ.  
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ.

**SINODALES:**

**TALLER:** TRES

GERARDO JERONIMO LUPERCO  
PROYECTO:

**CABANA TIPO-2**

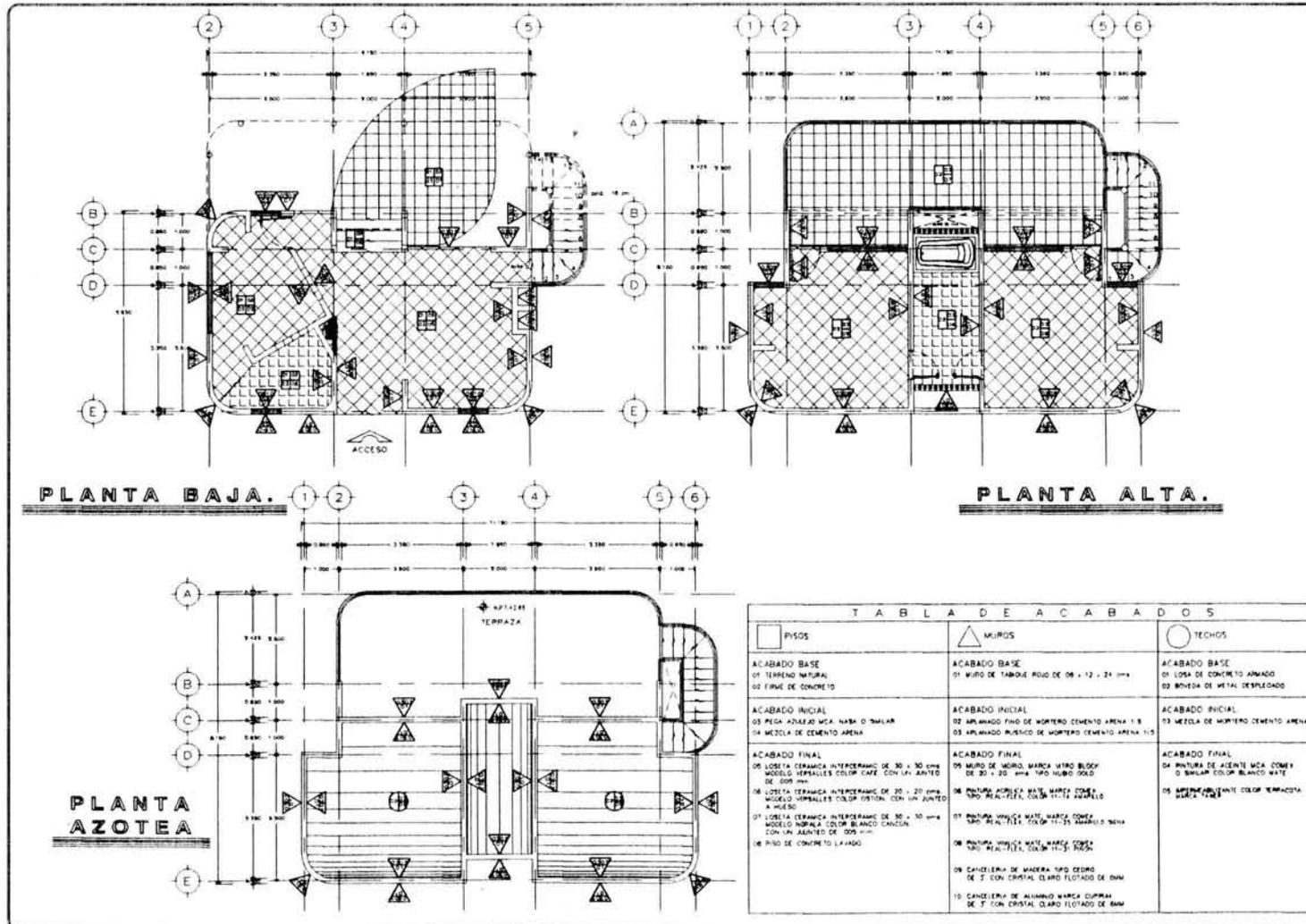
1:100  
ESCALA

METROS  
COTAS

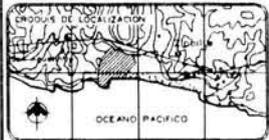
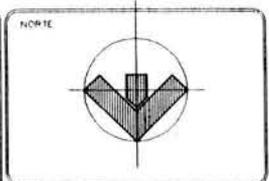
INSTALACIONES  
SANTARIAS  
HIDRAULICAS  
GAS

HI-SHG02

CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA



| TABLA DE ACABADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PISOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MUROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TECHOS                                                                                                                |
| <b>ACABADO BASE</b><br>01 TERRENO NATURAL<br>02 FASE DE CONCRETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>ACABADO BASE</b><br>01 MURO DE TABIQUE ROJO DE 08 - 12 - 24 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ACABADO BASE</b><br>01 LOSA DE CONCRETO ARMADO<br>02 BIVEDA DE METAL DESPLEGADO                                    |
| <b>ACABADO INICIAL</b><br>03 PEGA AZULEJO MCA. NABA O TALLAR<br>04 MEZCLA DE CEMENTO ARENA                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ACABADO INICIAL</b><br>02 APLANADO FINO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:8<br>03 APLANADO MUSICO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>ACABADO INICIAL</b><br>03 MEZCLA DE MORTERO CEMENTO ARENA                                                          |
| <b>ACABADO FINAL</b><br>05 LOSETA CERAMICA INTERPORAMO DE 30 x 30 cm<br>MODELO VAPALLES COLOR CAFE CON UN JANTO DE 609 mm<br>06 LOSETA CERAMICA INTERPORAMO DE 30 x 30 cm<br>MODELO VAPALLES COLOR CRISTAL CON UN JANTO A MEDIO<br>07 LOSETA CERAMICA INTERPORAMO DE 30 x 30 cm<br>MODELO NORPILA COLOR BLANCO CANCUN CON UN JANTO DE 609 mm<br>08 PISO DE CONCRETO LAVADO | <b>ACABADO FINAL</b><br>05 MURO DE MURO MARCA VITRO BLOOF DE 20 x 20 cm TIPO HUBO SOLID<br>06 PINTURA ACRILICA MATE MARCA COMEX TIPO REALTELA COLOR TIT-14 MARILLO<br>07 PINTURA VINILICA MATE MARCA COMEX TIPO REALTELA COLOR TIT-35 MARABO NENA<br>08 PINTURA VINILICA MATE MARCA COMEX TIPO REALTELA COLOR TIT-35 ROSA<br>09 CANDELERIA DE MADERA TIPO CEDRO DE 3 CON CRISTAL CLARO FLOTADO DE 6MM<br>10 CANDELERIA DE ALUMINIO MARCA CUPRAM DE 3 CON CRISTAL CLARO FLOTADO DE 6MM | <b>ACABADO FINAL</b><br>04 PINTURA DE ACRILE MCA COMEX O SIMILAR COLOR BLANCO MATE<br>05 SUPERFICENTE COLOR TERRACOTA |



**SIMBOLOGIA**

**OBSERVACIONES**  
 01. LAS COTAS PUNTO AL OMBRO  
 02. LAS COTAS ESTAN DADOS EN METROS  
 03. VERIFICAR MUELES EN OBRA  
 04. VERIFICAR COTAS EN OBRA

ARQ. ENRIQUE MEDINA CAHALES.  
 ARQ. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ.  
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ.

SINGOIALES:  
 TALLER: TRES

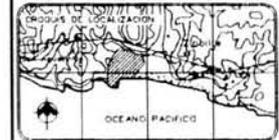
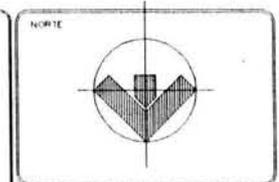
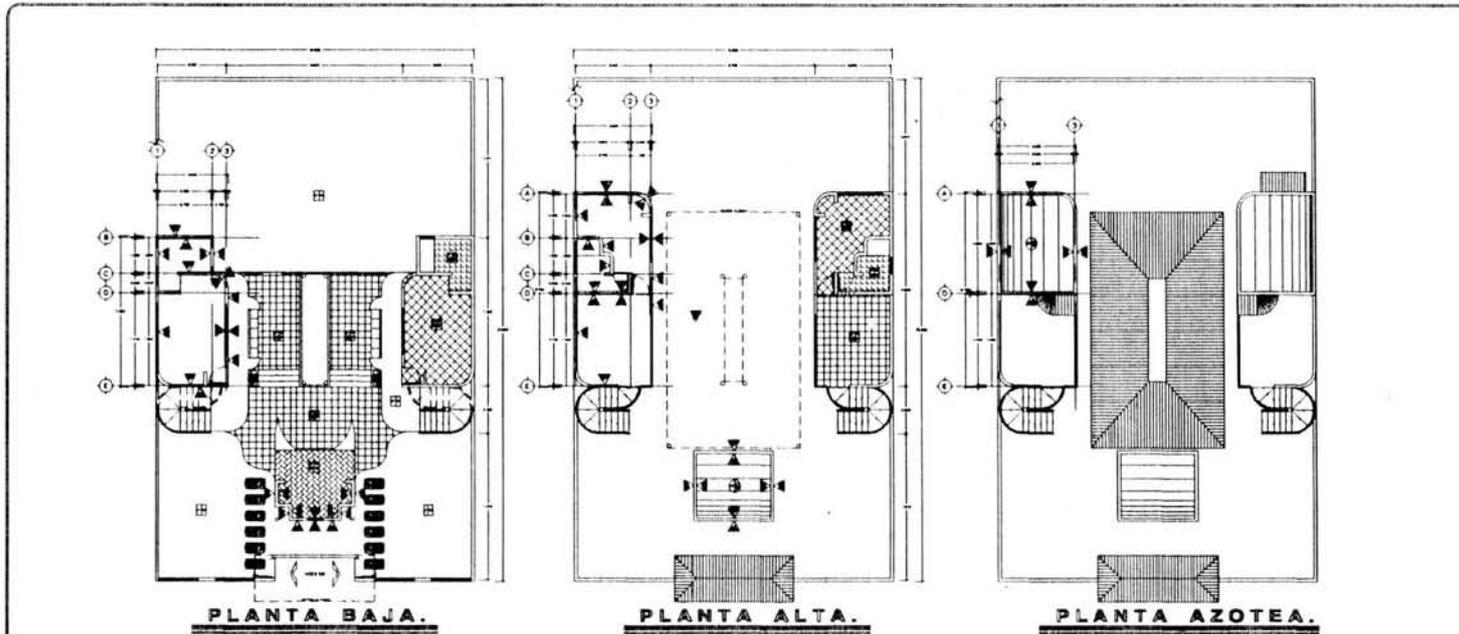
GERARDO JERONIMO LUPERCIO  
 PROYECTO:

**CABAÑA TPO-1**

1:50  
 ESCALA METROS  
 COTAS

ACABADOS AC-01

**CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA**



**SIMBOLOGIA**

OBSERVACIONES

- 01. LAS COTAS FIJAN AL DIBUJO
- 02. LAS COTAS ESTAN DADAS EN METROS
- 03. VERIFICAR ANGULOS EN 090°
- 04. VERIFICAR COTAS EN 090°

ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES,  
ARQ. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ,  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ

SINODALES:

TALLER: T R E S

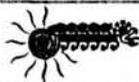
GERARDO JERONIMO LUPERCIO  
PROYECTO:

**CABAÑA TPO-2**

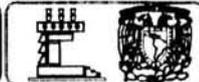
1:100  
ESCALA METROS  
COTAS

ACABADOS AC-02

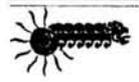
| T A B L A D E A C A B A D O S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PISOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MUROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TECHOS                                                                                                                      |
| <b>ACABADO BASE</b><br>01 TERRENO NATURAL<br>02 FIRME DE CONCRETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>ACABADO BASE</b><br>01 MURO DE TABIQUE PISO DE 08 + 12 + 24 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ACABADO BASE</b><br>01 LOSA DE CONCRETO ARMADO<br>02 BOVEDA DE METAL DESPLEGADO                                          |
| <b>ACABADO INICIAL</b><br>03 PISA ADALAZO MCA NASH O SALLAR<br>04 MEZCLA DE CEMENTO ARENA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>ACABADO INICIAL</b><br>02 APLANADO FINO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:3<br>03 APLANADO PUENCO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>ACABADO INICIAL</b><br>03 MEZCLA DE MORTERO CEMENTO ARENA                                                                |
| <b>ACABADO FINAL</b><br>05 LOSETA CERAMICA INTERPANC DE 30 x 30 cm<br>MODELO VERSALES COLOR CAJE CON UN AJUNTE DE 500 mm<br>06 LOSETA CERAMICA INTERPANC DE 30 x 30 cm<br>MODELO VERSALES COLOR OXIDON CON UN AJUNTE A MURO<br>07 LOSETA CERAMICA INTERPANC DE 30 x 30 cm<br>MODELO NORPAK COLOR BLANCO CASCAR CON UN AJUNTE DE 505 mm<br>08 PISO DE CONCRETO LIXADO<br>09 AREA VERDE (GRAMA)<br>10 PISO DE LAMINADO COMAN PISO APARENTE | <b>ACABADO FINAL</b><br>06 MURO DE MORTERO MARCA VIBRO BLOQ DE 20 x 20 cm TIPO NUMERO 002<br>07 PINTURA ACRILICA MATE MARCA COMEX 100 ml. TINTO. COLOR 11172 AZULADO<br>08 PINTURA VINILICA MATE MARCA COMEX 100 ml. TINTO. COLOR 11133 MARAFINO BLANCO<br>09 PINTURA VINILICA MATE MARCA COMEX 100 ml. TINTO. COLOR 11133 MARAFINO BLANCO<br>10 CANCELERA DE MADERA TPO CEDRO DE 2' CON CRISTAL CLARO FLOTADO DE 6mm<br>11 CANCELERA DE ALUMINIO MARCA SUPRAM DE 2' CON CRISTAL CLARO FLOTADO DE 6mm | <b>ACABADO FINAL</b><br>04 PINTURA DE AGENTE MCA COMEX O SALLAR COLOR BLANCO MATE<br>05 SUPERFICIE COLOR VERMATA GRASA 1500 |



**CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA**



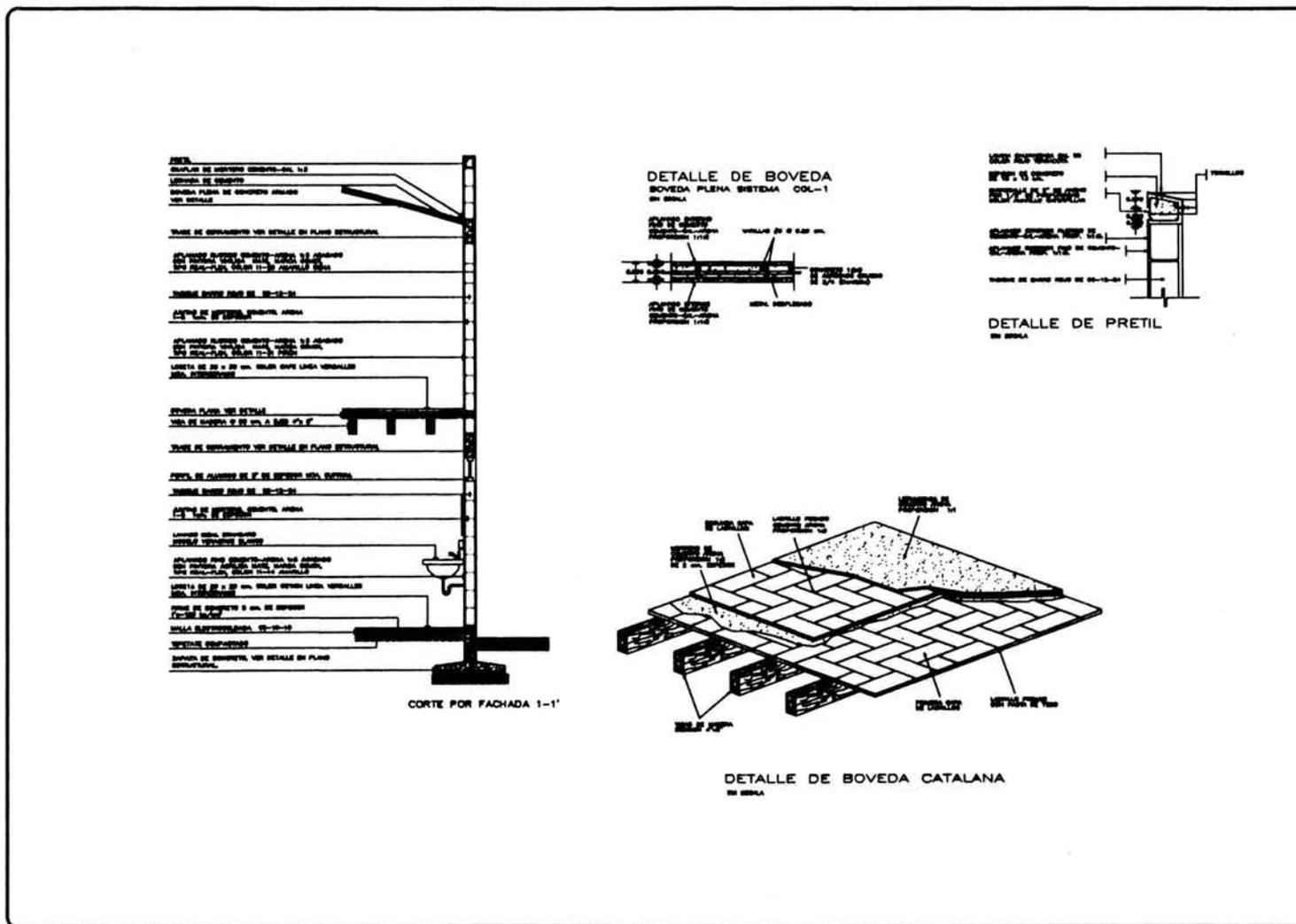
ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA



**CENTRO TURISTICO EN ZIPOLITE OAXACA**







**HORTE**

OCEANO PACIFICO

**SIMBOLOGIA**

- LIMITE DEL TERRENO
- CARPETA PAVIMENTADA
- SENDA DE VIA
- CURVA DE NIVEL ADOSTADA EN MTS.
- 0.00 NIVELES ADOSTADOS EN MTS.

**NOTA:**

LOS CERROS PUEBLOS SON EL CERRO LAS BARRAS Y NIVELES DE VEREDAS EN BOVEDA. LOS CERROS SON NIVELADO EN METROS. N.A. NIVEL DEL MAR EN METROS. N.M. NIVEL DEL MAR EN METROS. N.L.M. NIVEL DEL MAR EN METROS.

**OBSERVACIONES**

EL NIVEL DEL MAR EN METROS. EL NIVEL DEL MAR EN METROS. EL NIVEL DEL MAR EN METROS. EL NIVEL DEL MAR EN METROS.

**ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES.**  
**ARQ. JOSE RAMIREZ DOMINGUEZ.**  
**ARQ. RICARDO RODRIGUEZ DOMINGUEZ.**

**SINODALES:**

**TALLER: T R E S**

**GERARDO JERONIMO LUPERCO PROYECTO:**

**CABAÑA TIPO-1**

**S/E ESCALA METROS COTAS**

**CORTES POR FACHADAS DETALLES CF-01**

4.5. - CRITERIOS TÉCNICOS

4.5.1. - CRITERIO ESTRUCTURAL

Losa de concreto Ejes= (1-2) y (C-D)

| Material          | Peso Volumétrico       | Espesor  | w                     |
|-------------------|------------------------|----------|-----------------------|
| Impermeabilizante | 5 kg/m <sup>2</sup>    | --       | 5 kg/m <sup>2</sup>   |
| Losa de concreto  | 2400 kg/m <sup>2</sup> | 0.10 cm  | 240 kg/m <sup>2</sup> |
| Aplanado de yeso  | 1200 kg/m <sup>2</sup> | 0.025 cm | 30 kg/m <sup>2</sup>  |
|                   | Suma=                  |          | 275 kg/m <sup>2</sup> |
|                   | Art. 178 del R.C.E.O.  |          | 40 kg/m <sup>2</sup>  |
|                   | W=                     |          | 315 kg/m <sup>2</sup> |

W= 315 kg/m<sup>2</sup>

$$H_i = \frac{\text{perimetro}}{180} = \frac{(4.70)(2) + (4.00)(2)}{180} = \frac{17.40}{180} = 0.096$$

∴ H<sub>i</sub> = 0.10 cm.

As = 0.002 × 100 × 10 = 2 cm<sup>2</sup>

N vs = 2/0.71 = 2.82 vs (3/8")

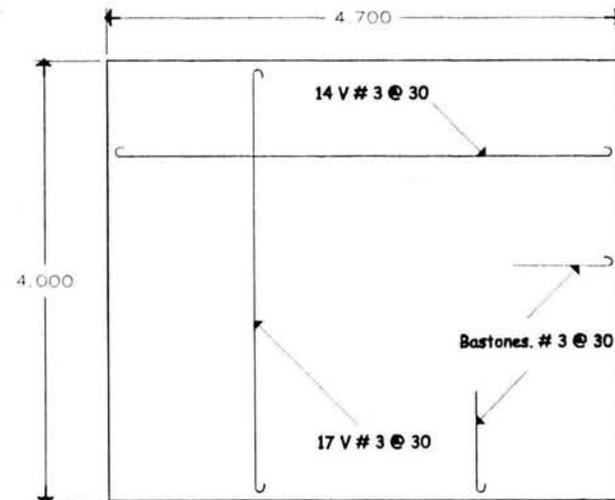
SEP vs = 100/2.82 = 35 cm.

Comprovación=

3d = 3 × 10 = 30 cm.

Cálculo = 35 cm.

SEP max = 30 cm.

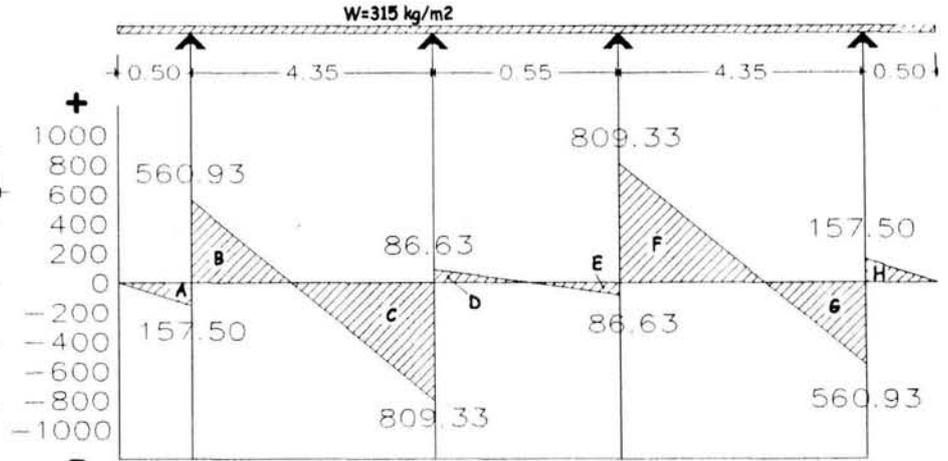


4.5.2. - TRABE

Cross en trabe 2(A-D)

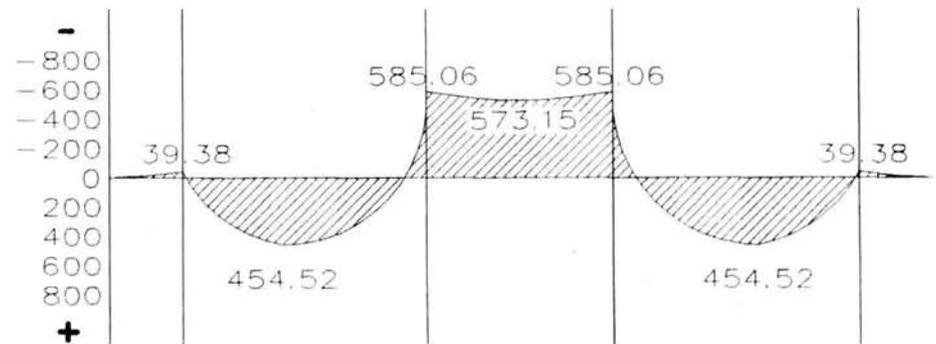
|      | W=315 kg/m <sup>2</sup>                                      |                                  |                                  |                                 |                                      |                                  |                                  |                         |                                                              |  |
|------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------|--|
|      | 0.50                                                         |                                  | 4.35                             |                                 | 0.55                                 |                                  | 4.35                             |                         | 0.50                                                         |  |
| K    | $\left(\frac{1}{4.35}\right)\left(\frac{3}{4}\right) = 0.17$ |                                  |                                  |                                 | $\left(\frac{1}{0.55}\right) = 1.81$ |                                  |                                  |                         | $\left(\frac{1}{4.35}\right)\left(\frac{3}{4}\right) = 0.17$ |  |
| CD   | $\frac{0.17}{0.17} = 1$                                      | $\frac{0.17}{0.17+1.81} = 0.086$ | $\frac{0.17}{0.17+1.81} = 0.086$ | $\frac{1.81}{0.17+1.81} = 0.91$ | $\frac{1.81}{0.17+1.81} = 0.91$      | $\frac{0.17}{0.17+1.81} = 0.086$ | $\frac{0.17}{0.17+1.81} = 0.086$ | $\frac{0.17}{0.17} = 1$ |                                                              |  |
| Me   | -78.75                                                       | 496.72                           | -496.72                          | 7.94                            | -7.94                                | 496.72                           | -496.72                          | 78.75                   |                                                              |  |
| D    | 0                                                            | -417.97                          | 42.03                            | 444.79                          | -444.79                              | -42.03                           | 417.97                           | 0                       |                                                              |  |
| T    | 0                                                            | 21.02                            | -208.99                          | -222.40                         | 222.40                               | 208.99                           | -21.02                           | 0                       |                                                              |  |
| D    | 0                                                            | -21.02                           | 37.10                            | 392.56                          | -392.56                              | -37.10                           | 21.02                            | 0                       |                                                              |  |
| T    | 0                                                            | 18.55                            | -10.51                           | -196.28                         | 196.28                               | 10.51                            | -18.55                           | 0                       |                                                              |  |
| D    | 0                                                            | -18.55                           | 17.78                            | 188.18                          | -188.18                              | -17.78                           | 18.55                            | 0                       |                                                              |  |
| ΣM   | -78.75                                                       | 78.75                            | -619.31                          | 614.79                          | -614.79                              | 619.31                           | -78.75                           | 78.75                   |                                                              |  |
| RVSA | 157.5                                                        | 685.13                           | 685.13                           | 86.63                           | 86.63                                | 685.13                           | 685.13                           | 157.5                   |                                                              |  |
| AV   | -124.20                                                      | 124.20                           | 0.00                             | 0.00                            | 0.00                                 | 124.20                           | -124.20                          |                         |                                                              |  |
| VF   | 157.5                                                        | 560.93                           | 809.33                           | 86.63                           | 86.63                                | 809.33                           | 560.93                           | 157.5                   |                                                              |  |
|      | 718.43                                                       |                                  | 895.96                           |                                 | 895.96                               |                                  | 718.43                           |                         |                                                              |  |

GRÁFICA DE CORTANTES



ÁREAS DE FLEXIÓN  
 A=39.38 E=11.91  
 B=493.90 F=1039.58  
 C=1039.58 G=493.90  
 D=11.91 H=39.38

GRÁFICA DE FLEXIÓN



## Armado de trabe

Datos=

$$M \text{ máx.} = 454.52 \text{ kg}$$

$$M \text{ u.} = 454.52 \times 1.4 \\ 636.33 \text{ kg/cm}^2$$

$$F'c. = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$F^*c. = 200 \times 0.80 = 160$$

$$F''c. = 160 \times 0.85 = 136$$

①

$$d = \sqrt[3]{\frac{2.5 (636.33)}{0.9 \times 136 \times 0.10 [1 - 0.5(0.10)]}} = \sqrt[3]{\frac{1590.83}{0.612}}$$

$$d = 13.76 \text{ cm.} + 0.03 \text{ cm. (recubrimiento)} = 16.76 \text{ cm.}$$

∴ por esbeltes 0.20 cm. de peralte y 0.15 cm. de base

②

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{636.33}{(0.53)(b)(d^2)(F''c)}}$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{636.33}{(0.53)(15)(400)(136)}}$$

$$q = 0.848 - \sqrt{0.719 - \frac{636.33}{0.43248}} = 0.848 - \sqrt{0.7175287}$$

$$q = 0.001$$

③

$$p = q \frac{f'c'}{f_y'} = 0.001 \frac{136}{2100} = 0.000065$$

$$A_s = p(b)(d)(100) = 0.000065(15)(20)(100) = 1.95$$

$$N_{\phi} = \frac{A_s}{a_s} = \frac{1.95}{0.71} = 2.75 \text{ varillas } \therefore \text{ por requerimiento ser\'an 4 varillas de } 3/8''$$

$$V_{cr} = 0.25 = 0.25 - \sqrt{200(15)(20)} = 61.24 \text{ kg}$$

$$S_e = \frac{2(d)(2100)(0.87)(d)}{636.33 - \text{cortante}} = \frac{2(20)(2100)(0.87)(20)}{636.33 - 61.24}$$

$$S_e = \frac{146.16}{575.09} = 0.25 \text{ cm. } \therefore \text{ Estribos @ 0.25 cm.}$$

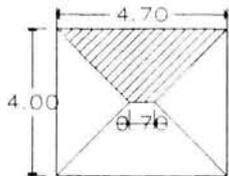
### 4.5.3. - ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO

Datos=

Muro = Altura = 4.40 m  
 = C.M. 296kg/m<sup>2</sup> x 4.40 m = 1302.40 kg/ml

Trabe = 1 x 0.20 x 0.15 x 2400 = 72.00 kg/ml

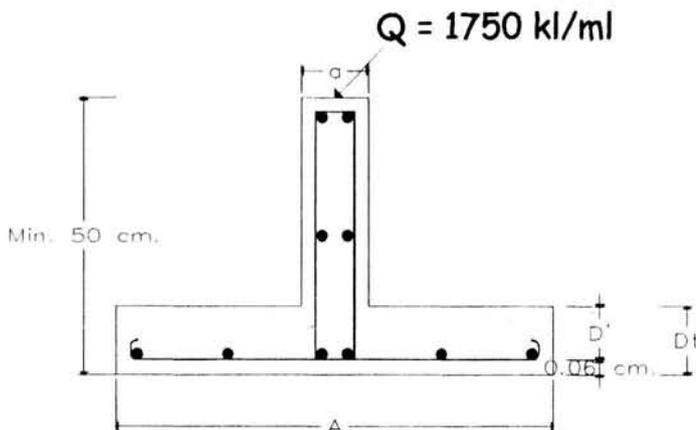
Losa = 1 x 0.20 x 0.15 x 2400 = 72.00 kg/ml



$$\text{Área} = \frac{(4.70+0.70)2}{2} = 5.40 \text{ m}^2$$

$$\text{Peso} = \frac{(5.40)(315)}{4.70} = 361.91 \text{ kg/ml}$$

∴ Q = 1736.31 kl/ml



$$Q = 1750 \text{ KG/ML}$$

$$F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$$

$$RT = 8000 \text{ kg/m}^2$$

$$Fs = 2100 \text{ kg/cm}^2$$

$$a = 14 \text{ cm.}$$

#### ① ANCHO DEL CIMIENTO

$$A = \frac{1.1(Q)}{RT} = \frac{1.1(1750)}{8000} = 0.24 \text{ cm.}$$

se considera de 0.60 cm. por tener una sección menor a 0.60 cm.

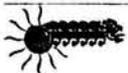
#### ② CARGA UNITARIA

$$W = \frac{Q}{A \times 1} = \frac{1750}{0.60} = 2916.67 \text{ kg/m}^2$$

#### ③ MOMENTO FLEXIONANTE

$$M = \frac{W(A-a)^2(100)}{8} = \frac{2916.67 (0.60 - 0.14)^2 (100)}{8}$$

$$M = 7714.60 \text{ kg}\cdot\text{cm}$$



④

$$D' = \sqrt{\frac{M}{R(100)}} = \sqrt{\frac{7714.60}{15.94(100)}} = 2.2 \text{ cm.} \cong 10 \text{ cm.}$$

⑤

$$Dt = D' + 6 \text{ cm.} = 10 \text{ cm.} + 6 \text{ cm.} = 16 \text{ cm.}$$

⑥ ÁREA DE ACÉRO EN SENTIDO CORTO

$$As = \frac{M}{Fs(J)(D')} = \frac{7714.60}{2100(0.872)(10)} = 0.42 \text{ cm}^2$$

⑦

$$Nv = \frac{As}{A^{c/v}} = \frac{0.42}{0.71} = 0.59 \cong 4 \text{ V}$$

Se consideran 4 V por seguridad

⑧

$$E = \frac{100}{Nv+1} = \frac{100}{1.59} = 62.90 \text{ cm.}$$

Por ser mayor a 0.30 cm. se considera @ 0.30 cm.

⑨ ÁREA DE ACÉRO EN SENTIDO LARGO

$$Ast = 0.002 (A)(D') = 0.002 (60)(10) = 1.20 \text{ cm}^2$$

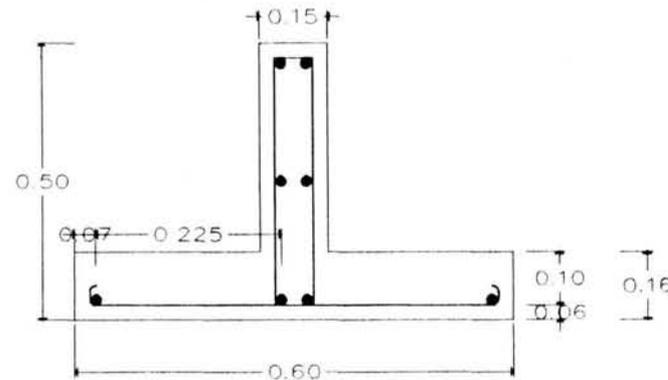
⑩

$$Nvt = \frac{Ast}{A^{c/v}} = \frac{1.20}{0.71} = 1.69 \cong 4 \text{ V}$$

⑪

$$Et = \frac{A - 14}{Nvt} = \frac{60 - 14}{1.69 - 1} = 72.46 \text{ cm.}$$

Es mayor de 0.45 cm. por lo que quedará a 0.45 cm. y se ajustará a las dimensiones de la zapata.



## 4.6. - INSTALACIONES.

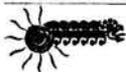
### 4.6.1. - INSATALACIÓN HIDRÁULICA.

El abastecimiento de agua para este proyecto es por medio de la toma que se solicita a la cabecera municipal en San Pedro Pochutla. El líquido se almacenará en una cisterna con capacidad de 330 m<sup>3</sup>. Ubicada a un costado de la explanada central; la distribución del agua se hará por medio de un tanque elevado de 180 m<sup>3</sup>. ubicado en la ladera Oeste a una altura de 40 mts. La altura de la ladera es de 35 mts así que solo se necesitan 5 mts. de altura en el tanque para que de suministro por gravedad a todos los elementos arquitectónicos, áreas comunes y jardinadas.

El material utilizado será tubería de poliuretano en los ramales principales con diámetros de 1.5" hasta 4". En los elementos arquitectónicos será de cobre con diámetros de 1/5" hasta 1.5". Según especificaciones del proyecto.

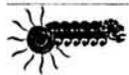
### 4.6.2. - INSATALACIÓN SANITARIA.

La instalación sanitaria en este proyecto esta conformada por redes individuales en los elementos arquitectónicos; que van de 0.05 cm. hasta 0.15 cm. de diámetro; y serán de p.v.c. con registros de 0.60x0.60x0.80 cm. de tabique rojo. Estos ramales se conectan a los ramales exteriores de poliuretano con diámetros de 0.38 cm. y 0.61 cm. los cuales van interconectados por medio de pozos de visita que regulan los niveles de arrastre. La pendiente de los ramales es de 1 al 2 %. Se crearán dos cajas de deflexión las cuales servirán de unión de los diferentes ramales para después confinar las aguas negras al colector municipal de 1.22 cm. de diámetro.



## 4.6.3. - INSATALACIÓN ELÉCTRICA.

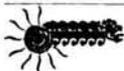
El suministro de energía eléctrica estará a cargo de la C.F.E.; en cuanto a la alta tensión se refiere; la cual se canalizará a una subestación eléctrica. La distribución de la energía en el interior del conjunto será subterránea con registros de 0.60x0.80x0.80 cm. La iluminación será por medio de luminarias incandescentes, la iluminación en andadores exteriores será por medio de postes de 2.5 m. de alto a cada 8 m. de distancia. En áreas jardinadas se iluminara por medio de reflectores y lámparas flourecentes de piso.



## 4.7.- COSTO.

| CONCEPTO         | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO<br>M2 | TOTAL<br>\$     |
|------------------|--------|----------|-------------|-----------------|
| ADMINISTRACIÓN   | M2     | 85,00    | \$6.866,27  | \$583.632,95    |
| VIGILANCIA       | M2     | 25,00    | \$3.936,74  | \$98.418,50     |
| CABAÑA TIPO-1    | M2     | 148,50   | \$7.056,22  | \$1.047.848,67  |
| CABAÑA TIPO-2    | M2     | 221,20   | \$7.056,22  | \$1.560.835,86  |
| DISCOTECA        | M2     | 412,00   | \$7.640,98  | \$3.148.083,76  |
| RESTAURANTE      | M2     | 483,50   | \$7.640,98  | \$3.694.413,83  |
| FORO             | M2     | 648,00   | \$7.056,22  | \$4.572.430,56  |
| BAÑOS VESTIDORES | M2     | 312,60   | \$7.640,98  | \$2.388.570,35  |
| OBRA EXTERIOR    | M2     | 16690,00 | \$750,00    | \$12.517.500,00 |
|                  |        |          | TOTAL       | \$29.611.734,48 |

FUENTE DE INFORMACIÓN: CATÁLOGO NACIONAL DE COSTOS BIMSA.  
(AGOSTO 2004)



## 4.8. - BIBLIOGRAFÍA.

- Becerril L., Diego Onésimo 7ª. Ed. *Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias.* México.
- Becerril L., Diego Onésimo 11ª. Ed. *Instalaciones eléctricas prácticas.* México.
- Cullen, Gordon. *El paisaje urbano.* Tratado de estética urbanística. Labor.
- Flores Villasana Ricardo. *Laberynthus.* Fac. de Arquitectura UNAM. México 2000.
- González Lobo Carlos. *Vivienda y ciudad posibles.* Ed. Escala Colombia. 1999.
- Suárez Salazar Carlos. *Costo y tiempo en edificación.* LIMUSA. México 1999.
- Van Lengen Johan. *Manual del arquitecto descalzo.* Ed. Árbol. Colombia 1997.

