

300603

UNIVERSIDAD LA SALLE  
ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA  
INCORPORADA A LA U.N.A.M.



CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS  
HUATULCO. OAX.

TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA

NAVAS SEGURA JOSE LUIS  
DIRECTOR DE TESIS ARQ. EICHMAN Y DIAZ EDUARDO

M E X I C O D . F . 1 9 9 3

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional  
Autónoma de México



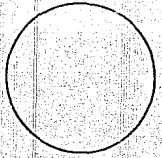
## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# INDICE



## INDICE

### INTRODUCCION

#### 1.) DIAGNOSTICO

##### 1.1.) FACTOR FISICO

###### 1.1.1.) UBICACION

###### 1.1.2.) CLIMA

###### 1.1.3.) FLORA Y FAUNA

###### 1.1.4.) TOPOGRAFIA

###### 1.1.5.) HIDROLOGIA

###### 1.1.6.) SISMICIDAD

###### 1.1.7.) USO DEL SUELO

##### 1.2.) FACTOR SOCIOECONOMICO

###### 1.2.1.) POTENCIAL TURISTICO DE LA ZONA

###### 1.2.2.) IMPACTO REGIONAL ESPERADO

###### 1.2.3.) INGRESO POR TURISMO

###### 1.2.4.) HUATULJO SIGLO XXI



1.3.) FACTOR POLITICO

1.3.1.) LOS CENTROS TURISTICOS INTEGRALES DE FONATUR

1.3.2.) EL PLAN MAESTRO

1.3.3.) LA RESERVA TERRITORIAL

1.4.) FACTOR LOGICO

1.4.1.) IMAGEN ARQUITECTONICA

1.4.2.) REGLAMENTO DE IMAGEN ARQUITECTONICA PARA HOTELES, CONDOMINIOS HOTELEROS Y CONDOMINIOS EN BAHIAS DE HUATULCO OAXACA.

1.5.) FACTOR TECNOLÓGICO

1.6.) FACTOR ESTETICO

1.7.) FACTOR URBANISTICO

1.7.1.) VIALIDAD

1.7.2.) USO DEL SUELO

1.7.3.) EQUIPAMIENTO URBANO

1.7.3.1) CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS



1.8.) CONCLUSIONES DE LOS FACTORES.

2.) PROGNOSTICO

2.1.) FACTOR FISICO.

2.1.1.) UBICACION.

ELECCION DEL TERRENO.

2.1.2.) CLIMA.

2.1.3.) FLORA Y FAUNA.

2.1.4.) TOPOGRAFIA.

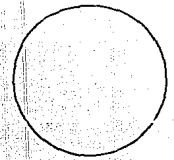
2.1.5.) HIDROLOGIA

2.1.6.) SISMICIDAD.

2.1.7.) USO DEL SUELO.

2.2.) FACTOR SOCIOECONOMICO.

2.3.) FACTOR POLITICO.



2,4,) FACTOR LOGICO.

2.5.) FACTOR TECNOLÓGICO.

2,6,) FACTOR ESTETICO.

2.7.) FACTOR URBANISTICO.

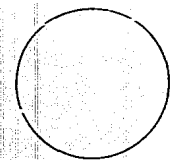
2.7.1.) VIALIDAD

2.7.2.) USO DEL SUELO.

2.7.3.) EQUIPAMIENTO URBANO.

2.8.) CONCLUSIONES.

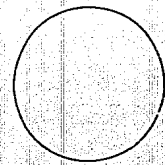
3.) ESTRATEGIA.



3.1.) CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS AUTOBUSES

3.2.) PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

3.3.) PROYECTO ARQUITECTÓNICO.





## INTRODUCCION

EN LA DECADA DE LOS 60's, EL GOBIERNO FEDERAL FORMULO UN PLAN DE DESARROLLO DEL TURISMO EN EL QUE SE CONTEMPLA LA CREACION DE CENTROS TURISTICOS INTEGRALES QUE PUDIERAN APROVECHAR PLENAMENTE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS DEL PAIS.

CON LA PARTICIPACION DEL BANCO DE MEXICO, EL PROGRAMA DE CENTROS TURISTICOS INTEGRALES BUSCO ESTABLECER NUEVAS OPCIONES PARA LOGRAR UNA OFERTA DIVERSIFICADA DE SERVICIOS TURISTICOS, IDENTIFICANDO NUEVAS ZONAS CON POTENCIAL DE DESARROLLO, ENTRE ELLAS BAHIAS DE HUATULCO.

EN 1969, SE CREO INFRATUR PARA DESARROLLAR LA INFRAESTRUCTURA DESTINADA AL PROGRAMA DE NUEVOS CENTROS TURISTICOS. EN 1974, INFRATUR SE FUSIONO CON FOGATUR, OTRO FIDEICOMISO EXISTENTE. DE ESTA FUSION NACIO FONATUR PARA ENCARGARSE DE LA PLANEACION, CONSTRUCCION Y PUESTA EN MARCHA DE CENTROS TURISTICOS INTEGRALES, ASI COMO DE APOYAR MEDIANTE FINANCIAMIENTOS LA CONSTRUCCION DE NUEVOS CUARTOS DE HOTEL Y DE LA AMPLIACION, REMODELACION Y ACONDICIONAMIENTO DE LA PLANTA TURISTICA. FONATUR, Y SU ANTECESOR INFRATUR, CREARON 5 NUEVOS CENTROS TURISTICOS INTEGRALES PARA MEXICO : CANCUN, EN EL ESTADO DE QUINTANA ROO; IXTAPA - ZIHUATANEJO, EN EL ESTADO DE GUERRERO; LOS CABOS Y LORETO, EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR; Y, BAHIAS DE HUATULCO EN EL ESTADO DE OAXACA.

EN LOS ULTIMOS AÑOS, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA HA DADO PASOS IMPORTANTES PARA ESTIMULAR LA ACTIVIDAD TURISTICA. EN ESTRECHA COORDINACION CON LA SECRETARIA DE TURISMO, OTRAS DEPENDENCIAS ESTATALES Y FONATUR, LOGRO INCREMENTAR SUSTANCIALMENTE SUS CIFRAS DE AFLUENCIA TURISTICA NACIONAL Y EXTRANJERA. EN ESTE ESFUERZO, NO SOLO SE HA ENFATIZADO EL

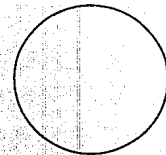
IMPULSO A SUS ZONAS ARQUEOLOGICAS Y AL VARIADO FOLKLORE EN LA REGION, CON SUS ARTESANIAS UNICAS Y SUS TRADICIONES, SINO QUE SE HA BUSCADO DIVERSIFICAR LA OFERTA PARA PROYECTAR LA REGION COMO OTRO GRAN DESTINO DE PLAYA DE LA CUENCA DEL PACIFICO, PRIORITARIAMENTE Y CON EL OBJETO DE ROMPER EL GRAVE AISLAMIENTO QUE PADECIAN ALGUNAS ZONAS DE LA ENTIDAD, LOS GOBIERNOS : FEDERAL, ESTATAL Y LOCALES SE PREOCUPARON DE LA CONSTRUCCION DE CARRETERAS.

FUNDAMENTALMENTE LA CONSTRUCCION DEL TRAMO MIAHUATLAN - POCHUTLA, SE TERMINO EN 1982, Y QUE DIO COMO INMEDIATO RESULTADO LA COMUNICACION DE LA COSTA CON EL RESTO DEL ESTADO. DEL MISMO MODO EL TRAMO DE LA CARRETERA COSTERA DEL PACIFICO, SALINA CRUZ - POCHUTLA, INICIADA EN 1979 Y CONCLUIDA EN 1982, PERMITIO QUE PUERTO ESCONDIDO, PUERTO ANGEL Y OTRAS PLAYAS DE LA ENTIDAD QUEDARAN INTERCOMUNICADAS ENTRE SI Y CON OTRAS LOCALIDADES TURISTICAS COMO GUERRERO, CHIAPAS Y VERAGRUZ, FAVORECIENDO LA INTEGRACION DEL DESARROLLO DE LA REGION DEL ISTMO DE TEHUANTEPEJ.

CON ESTA COMUNICACION SE LOGRO IMPULSAR EL DESARROLLO DE BAHIAS DE HUATULCO, GENERANDO UNA CRECIENTE DEMANDA DE SERVICIOS.

EL TRASLADO DE PERSONAL Y MERCANCIA Y LA COMUNICACION DE REGIONES Y NUCLEOS POBLACIONALES. ES ASI, QUE SE REQUIERE DE UN AMPLIO Y COMPLEJO SISTEMA, DEL QUE DEPENDE EN GRAN PARTE EL DESENVOLVIMIENTO DE LA ECONOMIA, CONTANDO CON UN SISTEMA DE TRANSPORTES DESARROLLADO Y EFICIENTE.

# DIAGNOSTICO



1) DIAGNOSTICO

1.1) FACTOR FISICO

1-1.1) UBICACION

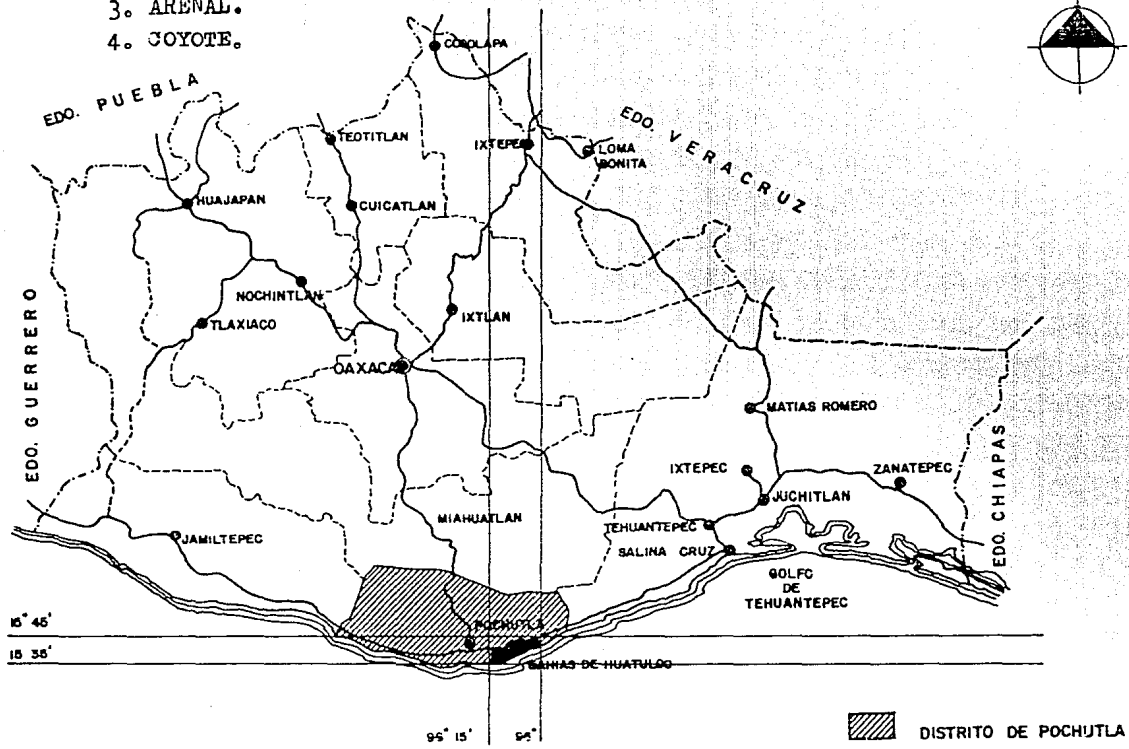
EL COMPLEJO TURISTICO SE UBICA DENTRO DEL ESTADO DE OAXACA, EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARIA-HUATULCO, PERTENECIENTE AL DISTRITO DE POCHUTLA. SE HALLA ENTRE LOS PARALELOS  $15^{\circ} 35'$  Y  $15^{\circ} 45'$  DE LATITUD NORTE Y LOS MERIDIANOS  $96^{\circ}$  Y  $96^{\circ} 15'$  AL OESTE.

ABARCA UNA EXTENSION DE 21,000Ha. APROXIMADAMENTE EN UNA FRANJA TERRITORIAL DE CERCA DE 30 Km. DE LONGITUD POR 7 Km. DE ANCHO. LO FORMAN 9 BAHIAS :

1. SAN AGUSTIN.
2. CHACHACUAL.
3. CACALUTA.
4. ORGANO.
5. MAGUEY.
6. SANTA CRUZ HUATULCO.
7. CHAHUE.
8. TANGOLUNDA.
9. CONEJOS.

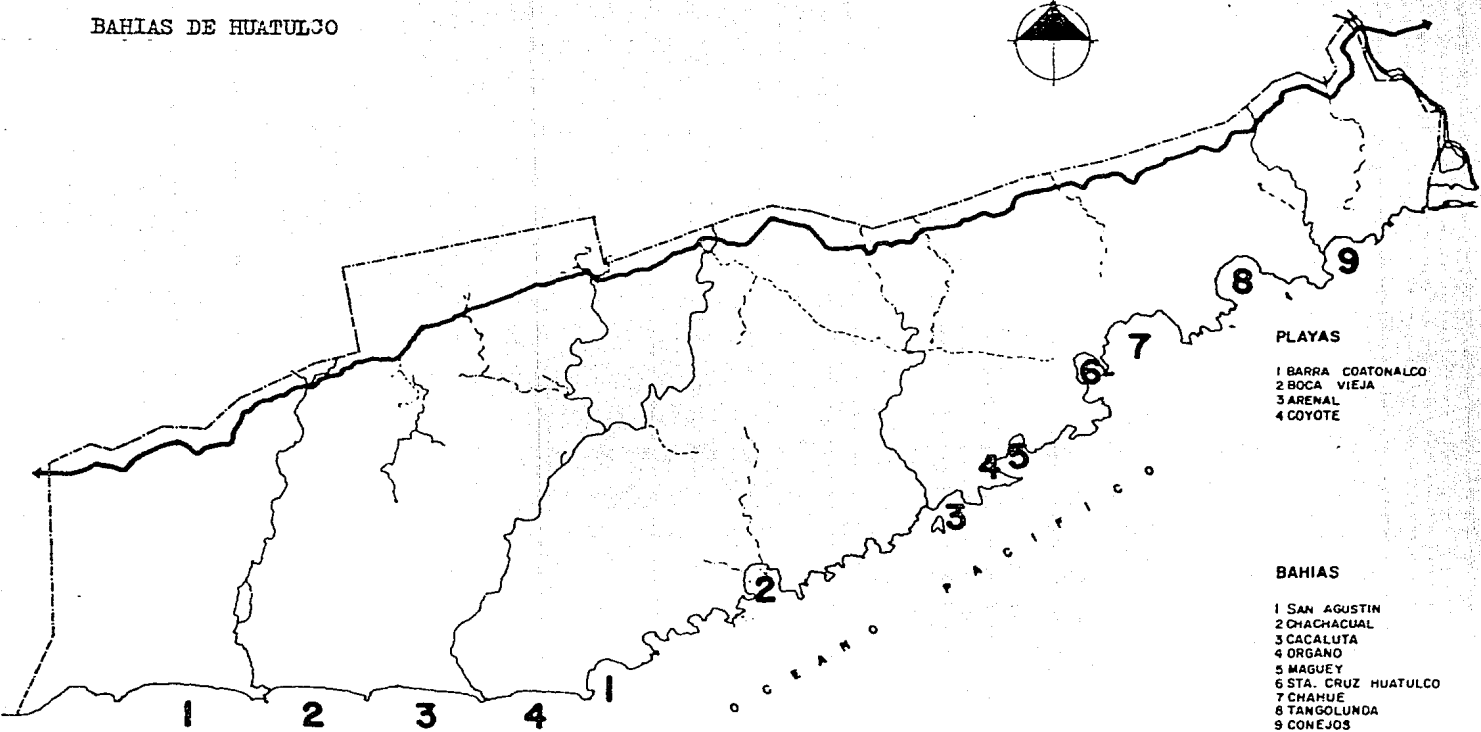
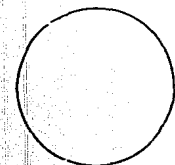
Y CUATRO PLAYAS :  
1. BARRA COATONALCO.  
2. BOCA VIEJA.

- 3. ARENAL.
- 4. COYOTE.





# BAHIAS DE HUATULCO



## PLAYAS

- 1 BARRA COATONALCO
- 2 BOCA VIEJA
- 3 ARENAL
- 4 COYOTE

## BAHIAS

- 1 SAN AGUSTIN
- 2 CHACHACUAL
- 3 CACALUTA
- 4 ORGANO
- 5 MAGUEY
- 6 STA. CRUZ HUATULCO
- 7 CHANUE
- 8 TANGOLUNDA
- 9 CONEJOS



EL TERRITORIO QUE OCUPA EL COMPLEJO TURISTICO ESTA DELIMITADO AL NORTE, POR LA CARRETERA COSTERA QUE COMUNICA CIUDADES COMO : ACAPULCO, PUERTO ESCONDIDO, SAN PEDRO POCHUTLA, SALINA-CRUZ. ; AL SUR , POR EL OCEANO PACIFICO. ; AL ESTE , POR EL RIO COPALITA Y AL OESTE POR BARRA DE COATONALCO.

SE ENCUENTRA A 954 Km. DE LA CIUDAD DE MEXICO POR LAS CARRETERAS # 150, 190 Y 175 ( VIA - ACAPULCO ), Y A 939 Km POR LAS CARRETERAS 95 Y 200 ( VIA OAXACA). DISTA 145 Km DE PUERTO - ESCONDIDO; 40 Km DE POCHUTLA; 45 Km DE PUERTO ANGEL Y 34 Km DE SU CABECERA MUNICIPAL , SANTA MARIA HUATULCO.

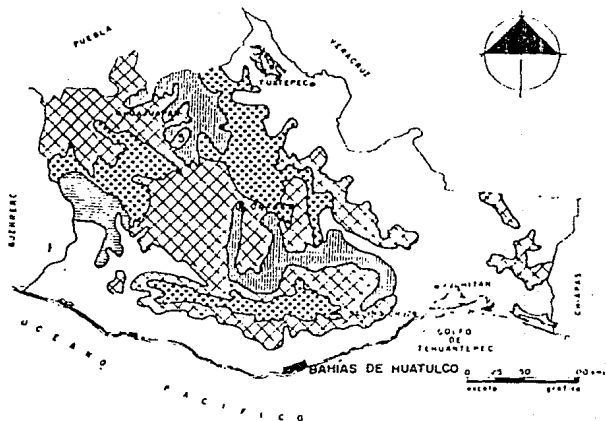
EL MUNICIPIO DE SANTA MARIA HUATULCO COLINDA CON SAN MATEO PIÑAS, SAN MIGUEL DEL PUERTO, - Y EL OCEANO PACIFICO.

EL AREA DE INFLUENCIA DE BAHIAS DE HUATULCO COMPRENDE LOS DISTRITOS DE JUCHITLAN, CON - 220,199 HAB. ; JUQUILA, CON 62,654 HAB. ; YAUTEPEC, CON 34,405 HAB. ; TEHUANTEPEC, CON - 134,251 HAB. ; Y POCHUTLA, CON 86,739 HAB.



## 1.1.2) CLIMA

EN EL ESTADO DE OAXACA SE DISTINGUEN 3 AMPLIAS ZONAS CLIMATICAS:



### SIMBOLOGIA

	Bs	seco
	A	calido sub-humedo
	(A)c	semicalido
	A(c)	semicalido humedo
	C	templado

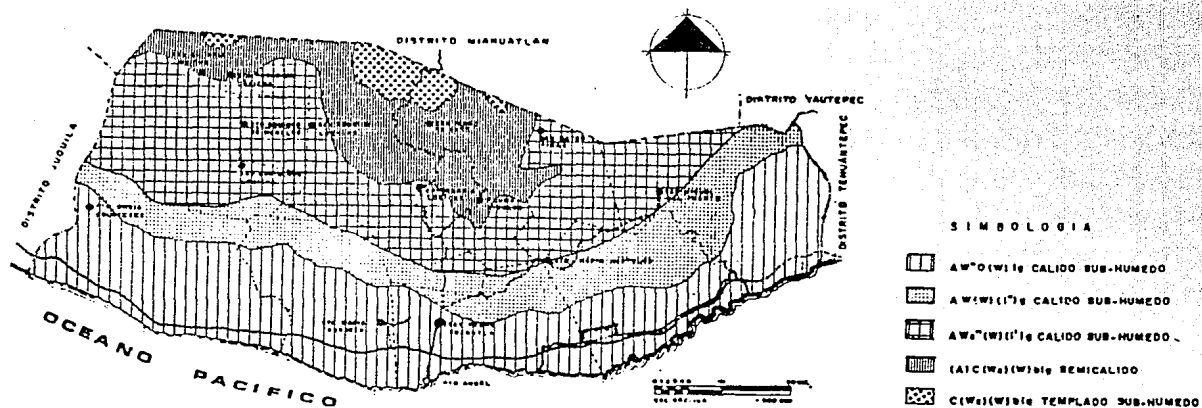
A) ZONA HUMEDA. COMPRENDE LA PARTE SEPTENTRIONAL DE LA SIERRA MADRE DE OAXACA, LA SIERRA MADRE SUR Y LA SIERRA ATRAVEZADA.

B) ZONA ARIDA. COMPRENDE UNA FRANJA DE 70 POR 350 Km. QUE VA DE NOROESTE A SUROESTE, DESDE LA MIXTECA ALTA HASTA LA DESEMBOCADURA DEL RIO TEHUANTEPEC, EN EL LITORAL DEL GOLFO DE TEHUANTEPEC Y LA CAÑADA OAXAQUEÑA, PASANDO POR VALLES CENTRALES.

C) ZONA SUB-HUMEDA. INCLUYE LA VERTIENTE MERIDIONAL DE LA SIERRA MADRE DEL SUR (CONTIGUA A LA FRANJA ARIDA) Y LA PARTE INFERIOR DE LA CUENCA DEL RIO SORDO, YOLOTEPEC Y ATOYAC.

ESTAS ZONAS SE SUBDIVIDEN EN : SECO, CALIDO, SUB-HUMEDO, SEMICALIDO, SEMICALIDO-HUMEDO Y  
 TEMPLADO.

EN EL DISTRITO DE POCHUTLA, SOLO SE TIENEN LOS CLIMAS CALIDO SUBHUMEDO, QUE ABARCA LA  
 REGION COSTERA Y SEMICALIDO Y TEMPLADO SUB-HUMEDO EN LA REGION NORTE DEL DISTRITO.



EL COMPLEJO TURISTICO BAHIAS DE HUATULCO POR ENCONTRARSE EN LA ZONA COSTERA PERTENECE AL CLIMA CALIDO SUBHUMEDO, TENIENDO UN PROMEDIO ANUAL DE 26.9°C DE TEMPERATURA, UN PROMEDIO DE MAXIMA ANUAL DE 34.3°C Y UN PROMEDIO MINIMA ANUAL DE 20.8°C, REGISTRANDOSE LAS MAXIMAS TEMPERATURAS EN LOS MESES DE ABRIL Y AGOSTO CON 28.9 Y 28.6°C RESPECTIVAMENTE Y LAS MINIMAS EN LOS MESES DE JULIO Y DICIEMBRE CON 25.9°C EN AMBOS.

EL ASOLEAMIENTO SE DETERMINA EN BASE A LA UBICACION GEOGRAFICA DEL LUGAR: LATITUD 15° 45' NORTE, LONGITUD 96° 10' OESTE; OBTENIENDOSE DE ESTA MANERA LA TRAYECTORIA DEL SOL EN UN PLANO VERTICAL Y HORIZONTAL DURANTE TODOS LOS MESES DEL AÑO.

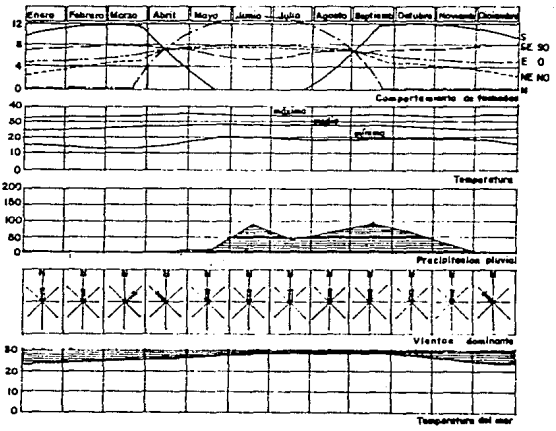
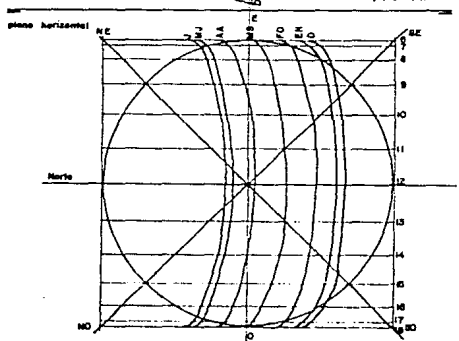
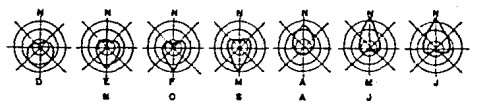
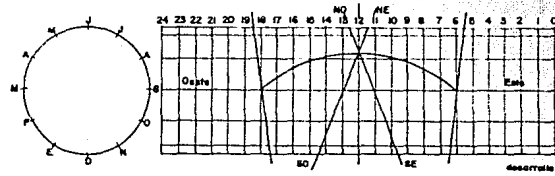
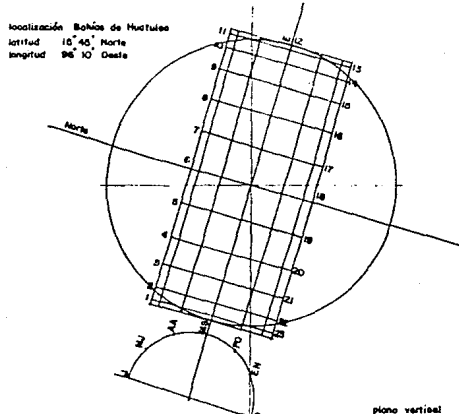
LA PRECIPITACION PLUVIAL EN BAHIAS DE HUATULCO NO ES MUY ALTA, SOLO REBASA LOS 75 MM. EN LOS MESES DE JUNIO Y SEPTIEMBRE REDUCIENDOSE CASI A CERO EN LOS MESES RESTANTES; EN LA GRAFICA SE PUEDE VER MAS A DETALLE LA CANTIDAD DE PRECIPITACION PLUVIAL EN LOS DIFERENTES MESES DEL AÑO.

EL VIENTO REINANTE TIENE UNA DIRECCION DE SUR A NORTE PRACTICAMENTE TODO EL AÑO CON VARIACIONES AL NOROESTE EL MES DE MARZO Y AL NOROESTE EN ABRIL Y DICIEMBRE; SU VELOCIDAD OSCILA ENTRE 5.5 Y 7.9 MTS / SEG. TODO EL AÑO. EN LA ROSA DE VIENTOS SE PUEDE OBSERVAR CON MAS PRECISION LA DIRECCION SSW ( SUR SUROESTE ) Y LA INTENSIDAD DEL VIENTO DOMINANTE LA CUAL ES DE 8.5K<sup>t</sup>.

LA TEMPERATURA DEL MAR VA DE LOS 22°C A LOS 29°C EN EL TRANSURSO DEL AÑO, SIENDO JUNIO, JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE Y OCTUBRE LOS MESES DE MAYOR TEMPERATURA. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 27°C.



LA HUMEDAD RELATIVA OSCILA ENTRE LOS 42.8 % Y 70.1 % PROMEDIO MENSUAL SIENDO ENERO EL MES DE MENOR HUMEDAD Y SEPTIEMBRE EL DE MAYOR HUMEDAD.



MESES

TEMPERATURAS

EN °C.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
PROMEDIO	26.1	26.4	27.4	28.9	28.7	27.2	25.9	28.6	26.5	26.3	26.2	25.9	26.9
MINIMA EXTERNA	12.0	16.0	14.0	19.0	22.0	12.0	10.0	20.0	20.0	17.0	14.0	15.0	10.0
MAXIMA EXTERNA	36.0	38.0	40.0	40.0	38.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	38.0	36.0	40.0
PROMEDIO MAXIMA	34.0	34.6	36.2	31.9	34.7	34.6	33.6	35.8	33.8	34.5	34.2	34.0	34.3
PROMEDIO MINIMA	18.0	19.4	19.4	21.7	23.8	21.2	21.1	23.3	21.9	20.8	19.6	18.9	20.8

HUMEDAD RELATIVA

EN %

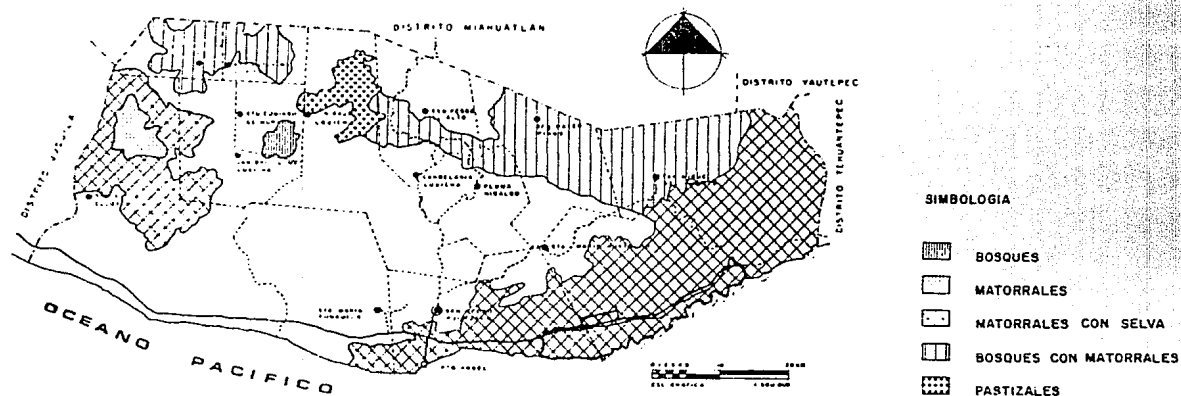
PROMEDIO MENSUAL.	42.8	45.8	42.7	45.4	60.7	63.8	62.7	61.8	70.1	49.5	49.2	42.9	53.1
-------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

1.1.3) FLORA Y FAUNA

LA VEGETACION DE BAHIAS DE HUATULCO ES LA CARACTERISTICA DE LAS ZONAS CALIDAS SUBHUMEDAS: SELVA BAJA CADUCIFOLA, SELVA BAJA ESPINOSA, SELVA MEDIANA SUBCADUCIFOLIA, MATORRAL ESPINOSO, - BOSQUE DE GALERIA Y MANGLAR EN EL JORDON LITORAL.

ENTRE LAS PRINCIPALES ESPECIES ARBOREAS Y ARBUSTIVAS, SE ENCUENTRAN : LA CHUPANDIA - (BURSERA SPP) , EL TEPEGUAJE ( LYSILOMA SPP) , BONETE ( JACARATIA MEXICANA ) , EL JAZAHUATE - ( IPOMOEA WOLCOTIANA ) , LA AMAPOLA ( PSUDOBOMBAX PALMERI ) , EL COLORIN ( ERYTHRINA SPP ) , EL POCHOTE ( CEIBA AESJULIFOLIA ) , LOS FIGUS MEXIJAANA , EL COPOMO ( BROSIMUM ALICASTRUM ) , LA PAROTA ( ENTERO LOBJUM CICLOCARPUM ) , EL GUAPINOL ( HYMENAEA COURBARIL ) , LA AJACIA SPP , LA CEDRELA , LA RHIZOPHORA MANGLE Y LA LAGUNULARIA REJEMOSA.

LA FAUNA ES LA TIPICA DE LA REGION NEOTROPICAL, CON AUSENCIA DE MAMIFEROS MAYORES Y DE - PREDADORES. ENTRE LOS MAMIFEROS MENORES SE ENCUENTRAN LAS RATAS DE CAMPO, RATONES, ARDILLAS, TLAGOACHE, ZORRILLO, MAPACHE, GOATI, JACOMIXTLE, MURCIELAGOS, ARMADILLO, OJELOTE Y VENADO DE COLA BLANCA.



HAY REPTILES Y ANFIBIOS EN ABUNDANCIA, ENTRE ELLOS : SALAMANDRAS, SAPOS, RANAS, TORTUGA - TERRESTRE Y ACUATICA, LAGARTIJAS, IGUANAS, CROTALOS, BOAS, Y CULEBRAS TERRESTRES Y ACUATICAS.

ABUNDAN LAS AVES, LAS PRINCIPALES ESPECIES SON : GAVIOTAS, PELICANOS, LECHUZAS, HALJONES, GAVILANES, GARZAS, GORRIONES, Y COLIBRIES. HUATULCO ES RICO EN FAUNA MARINA , DESTACANDO EL OSTION, LA LANGOSTA, EL JAMARON, HUACHINANGO, ROBALO, TORTUGA, FULPO, ALMEJA Y CARACOL.

#### 1.1.4) TOPOGRAFIA

LA TOPOGRAFIA DEL ESTADO ES, EN GENERAL MUY ABRUPTA, DEBIDO A LA PRESENCIA DE VARIAS SIERRAS. EN EL MAPA DE PENDIENTES DEL DISTRITO DE POCHUTLA SE PUEDE OBSERVAR QUE SOLO LA ZONA COSTERA TIENE PENDIENTES QUE VAN DEL 0 AL 10%, PERO EN TODAS LAS ZONAS DEL NORTE SON MAYORES AL 20 Y 30%.

BAHIAS DE HUATULCO, AUN POR ENCONTRARSE EN UNA ZONA DE POCA PENDIENTE, PRESENTA UNA CONFIGURACION TOPOGRAFICA ABRUPTA, VARIANDO LA ALTURA ENTRE EL NIVEL DEL MAR Y LOS 100M. SOBRE EL NIVEL DEL MAR, ENCONTRANDOSE AL OESTE LA ZONA MAS ALTA.

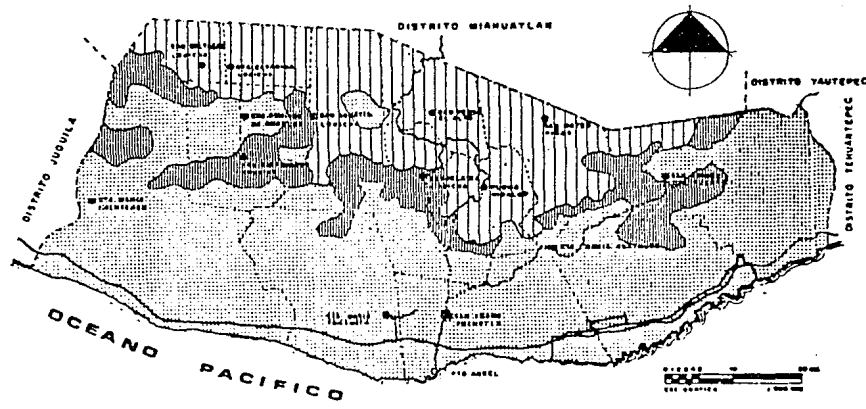
LAS BAHIAS DE SANTA CRUZ HUATULCO, CHAHUE Y TANGOLUNDA OJUPAN APROXIMADAMENTE 7 KM. DEL LITORAL ORIENTAL DE LA ZONA PARA EL DESARROLLO TURISTICO; SU FORMACION ES IGUAL QUE EL RESTO DE LA ZONA COSTERA, OBEDECE A PROCESOS MORFOGENETICOS DE ORIGEN TECTONICO, MARINO Y CONTINENTAL, -




QUE HAN DADO COMO RESULTADO LOS DOS TIPOS DE LITORAL QUE SE PRESENTAN EN LA CONFIGURACION DE ESTAS TRES BAHIAS. DOMINAN LOS ACANTILADOS Y FARALLONES QUE EMERGEN DIRECTAMENTE DEL MAR AL - CANZANDO ALTURAS DE HASTA 75 M. , EN PAREDES ROCOSAS CON INCLINACIONES DE MAS DE 60°; MUCHOS DE ESTOS HAN SIDO FRACTURADOS POR LA ACCION DEL MAR, PROVOCANDO CAVERNAS O DEPOSITOS ROCOSOS DE GRAN PROPORCION, EN FORMA DE FARALLONES, QUE INCLUSO LLEGAN A FORMAR ISLOTES.

LAS PLAYAS ESTAN CONSTITUIDAS POR MATERIAL DE ARENAS MEDIANAS Y GRUESAS, SU COLOR SE PUEDE CATALOGAR DENTRO DE LA GAMA DE LOS OCRES, Y SU PENDIENTE EN PROMEDIO ES DE CERCA DEL 5%, GENERALMENTE CON CRESTAS ALARGADAS Y PLANAS EN LA PARTE SUPERIOR, CON FORMA DE MICROLUNAS, ESPECIALMENTE EN CHAHUE Y TANGOLUNDA. ES CARACTERISTICA TAMBIEN DE ESTAS DOS BAHIAS, LA FORMACION DE BANCOS ARENOSOS HACIA LA PARTE DE LA TRASPLAYA, POBLADOS DE MATORRALES Y VEGETACION HIDROFILA ARBUSTIVA, MUY DENSA QUE HAN OCASIONADO LA FORMACION DE UNA CAPA DE SUELO DE BUENAS CARACTERISTICAS ORGANICAS; ASI MISMO SE PRESENTAN EN ELLAS, BARRAS ARENOSAS FORJADAS POR LA ESCASA AJOMETIDA DE LOS RIOS QUE DESEMBOCAN EN ESTAS BAHIAS, DURANTE LA MAYOR PARTE DEL AÑO, SITUACION QUE NO PERMITE A LOS MENCIONADOS CUERPOS DE AGUA DESAGUAR Y DEPOSITAR SUCARGA DIRECTAMENTE AL MAR.



PENDIENTES DEL DISTRITO DE POCHUTLA.



- SIMBOLOGIA**
-  PENDIENTE MAYOR DE 30%
  -  PENDIENTE MAYOR DE 20%
  -  PENDIENTE DE 0% AL 10%



CLASIFICACION DE LAS PLAYAS DE BAHIAS DE HUATULCO.

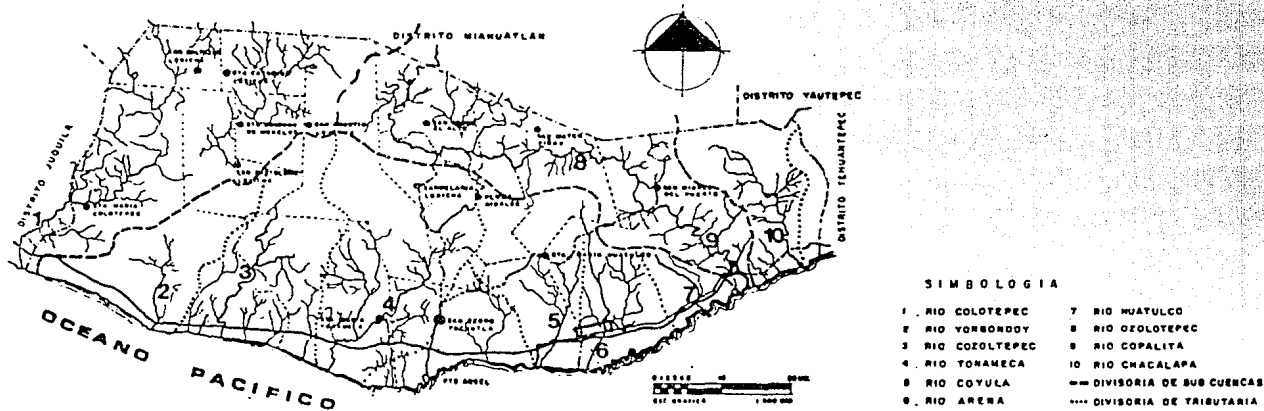
CLAVE	NOMBRE	LONGITUD	AREA	CAPACIDAD	TEXTURA	PENDIENTE	COLOR	ORIENTACION	PROTECCION	OLEAJE	ACCESO		CALIFICACION
		MTS.	M <sup>2</sup>	20 M <sup>2</sup> x TURISTA		%					POR		
											MAR	TIERRA	
Ply. 1.1	CACALUTA	1180	57500	2875	GRUESA	15	OCRE	SUR	ABIERTA	FUERTE	●	●	REGULAR
Ply. 1.2	EL ORGANO	460	13800	690	FINA	5	BEIGE	SURESTE	MUY PROTEGIDA	MUY SUAVE	●	●	BUENA
Ply. 1.3	EL MAGUEY	210	4200	210	FINA	5	BEIGE	SUR	PROTEGIDA	SUAVE	●	○	BUENA
Ply. 2.1	EL ENTREGO	210	5250	263	FINA	5	BEIGE	NORESTE	MUY PROTEGIDA	MUY SUAVE	●		OPTIMA
Ply. 2.2	STA. CRUZ	453	13590	680	FINA	5	BEIGE	SURESTE	PROTEGIDA	SUAVE	●	●	BUENA
Ply. 2.3	CHANUE	565	28 250	1413	SEMIGRUESA	5 y 10	OCRE	SURESTE	SEMI PROTEGIDA	SUAVE	●	●	OPTIMA
Ply. 2.9	TANGOLUHDA	1360	54400	2720	FINA	5 y 10	BEIGE	SUR	SEMI PROTEGIDA	SUAVE	●	●	OPTIMA
Ply. 3.3	LDS CONEJOS	1100	55000	2750	FINA	5	BEIGE	SURESTE	SEMI ABIERTA	SEMI FUERTE	●	○	BUENA
Ply. 3.7	RIO COPALITA	1420	62400	3120	FINA	5	GRISACEA	SUR	ABIERTA	FUERTE	●	●	REGULAR



### 1.1.5) HIDROLOGIA

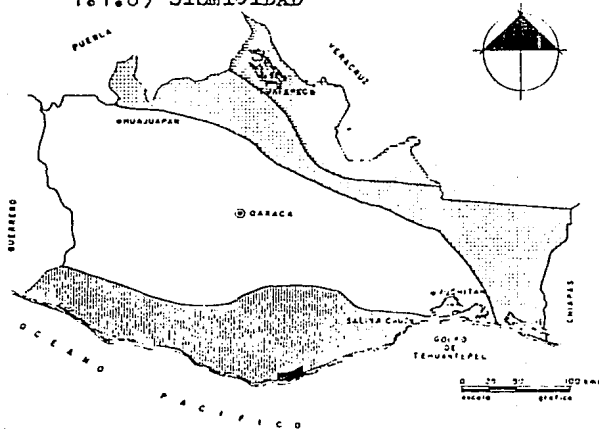
COMO CONSEJENCIA DE LAS CARACTERISTICAS OROGRAFICAS DEL TERRITORIO, LA HIDROLOGIA DEL ESTADO DE OAXACA RESULTA ALTAMENTE COMPLICADA.

EL DISTRITO DE POXHUTLA PRESENTA DIEZ RIOS PRINCIPALES, CON SUS RAMIFICACIONES PORRES - PONDIENTES. ESTOS RIOS SON : COLOTEPEC, YONGONDAY, COZOLTEPEC, TENAMECA, COYULA, ARENAL, HUATULGO, OZOLOTEPEC, COPALITA, Y CHACALAPA.







BAHIAS DE HUATULCO CONTIENE SOLO LOS RIOS DE JCYULA; ARENAL, QUE SE RAMIFICA EN EL RIO CAUJINICUIL Y SUCHIL; EL RUI HUATULCO Y EL RIO COPALITA QUE DELIMITAN EL COMPLEJO TURISTICO POR EL ESTE.

### 1.1.6) SISMICIDAD



#### SIMBOLOGIA

-  ZONA CRITICA
-  ZONA DE ALTO RIESGO
-  ZONA DE MEDIO RIESGO
-  ZONA DE BAJO RIESGO

EN GENERAL TODO EL ESTADO DE OAXACA SE LOCALIZA EN UNA ZONA SISMICA, Y SE LE HA SUBDIVIDIDO EN ZONAS:

ZONA CRITICA. LOCALIZADA EN TODA LA REGION COSTERA DESDE GUERRERO HASTA SALINA CRUZ.

ZONA DE ALTO RIESGO: QUE OCUPA LA PARTE CENTRAL DEL ESTADO , INCLUYENDO LA PROPIA CAPITAL OAXACA.

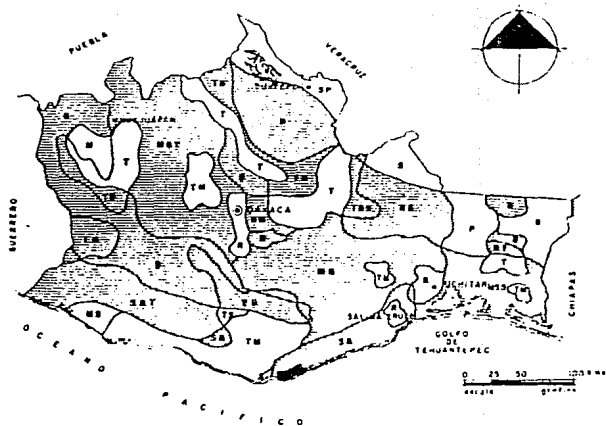
ZONA DE MEDIO RIESGO. LOCALIZADA AL NORTE DE LA ZONA CENTRAL Y ZONA DE BAJO RIESGO QUE ES LA QUE COLINDA CON EL ESTADO DE VERACRUZ.

BAHIAS DE HUATULCO QUEDA INCLUIDA EN LA ZONA DE ALTO RIESGO Y ES POR ESTA RAZON POR LA QUE SE DEBERA TENER UN GRAN CUIDADO EN LOS CALCULOS Y EN LA CONSTRUCCION DE LOS EDIFICIOS QUE CONFORMEN EL COMPLEJO TURISTICO.

### 1.1.7) USO DEL SUELO

EL USO DEL SUELO EN EL ESTADO DE OAXACA ES DE AGRICULTURA DE TEMPORAL Y AGRICULTURA DE RIEGO, SOLO EL DE AGRICULTURA DE TEMPORAL ES EL QUE SE PRESENTA EN EL DISTRITO DE FO - JUTLA YA SEA EN MONTAÑA O EN PLANO.

BAHIAS DE HUATULCO SE LOCALIZA EN UNA ZONA DONDE NO EXISTE AGRICULTURA, SEGUN LO MUESTRAN LOS MAPAS; PERO LAS PEQUEÑAS ZONAS EN DONDE EXISTA ALGO DE PRODUCCION AGRICOLA SE DEJARA QUE SIGA ESTA ACTIVIDAD PASANDO A SER UNA ZONA DE RESTRICCION PARA EL PROYECTO DEL COMPLEJO TURISTICO. ESTAS ZONAS SE LOCALIZAN JERCANAS A LOS POBLADOS DE COYULA Y ARENAL.



#### SIMBOLOGIA

B BOSQUE  
S SELVA  
M MATORRAL

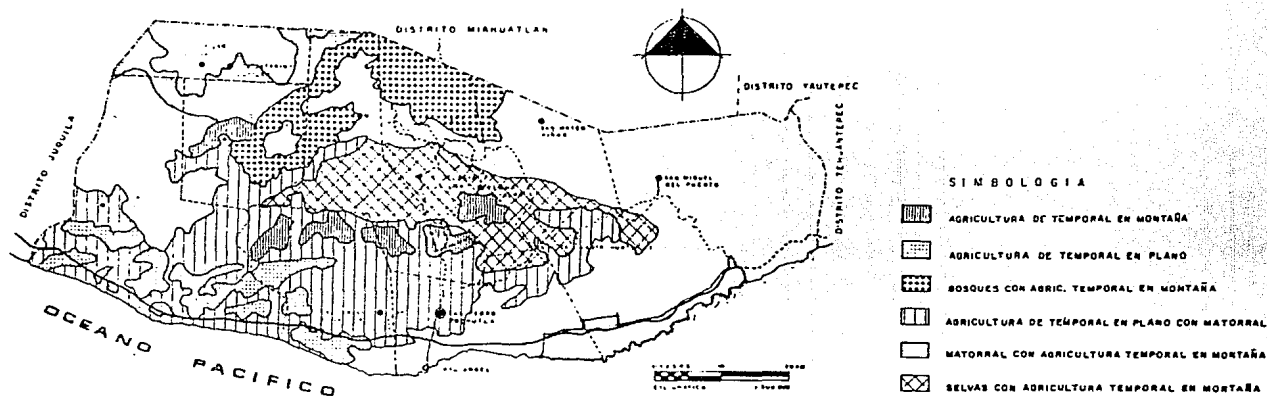
P PASTIZAL  
T AGRICULTURA DE TEMPORAL  
R AGRICULTURA DE RIEGO



LOS USOS PREDOMINANTES DENTRO DE LA ZONA DE LAS BAHÍAS CENTRALES, HASTA ANTES DE LA INICIAR LAS OBRAS PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO, ESTABAN DETERMINADAS FUNDAMENTALMENTE POR LAS CONDICIONES FÍSICO - NATURALES, YA ANALIZADAS, EXISTIENDO BASICAMENTE, POR ORDEN DE IMPORTANCIA, EN RELACION CON LA EXTENSIÓN DEL SUELO OCUPADO:

ZONAS CON VEGETACIÓN NATURAL O SIN USO.

REPRESENTANDO A UN POCO MAS DE LAS DOS TERCERAS PARTES DE ESTE ESTUDIO, LAS ZONAS MONTAÑAS, Y LOS MACIZOS ROCOSOS DE DIFÍCIL ACCESO SE HAN MANTENIDO SIN MAYOR ALTERACIÓN, A EXCEPCIÓN



DE CIERTAS AREAS CERRILES QUE HAN SIDO DESMONTADAS PARA SER CULTIVADAS EN TERRAZAS O TALUDES QUE EN SU MAYORIA SON ABANDONADOS EN EL TIEMPO ANTE LAS DIFICULTAD QUE SIGNIFICA SU LABRADO, PERDIENDO ASI PORCIONES DE VEGETACION SELVATICA POR MATORRAL ESPINOSO, SITUACION QUE DE NO SER CONTROLADA, PUEDE REPRESENTAR UN ELEMENTO GRAVE DE ALTERACION AL MEDIO AMBIENTE.

#### ZONAS CON USO AGROPECUARIO.

ESTAN CONFINADAS A LOS VALLES MENORES QUE SON CULTIVADOS EN FORMA DE TEMPORAL O A LAS TERRAZAS Y TALUDES YA COMENTADAS, QUE SIGUEN SIENDO LABRADAS; LA EXTENSION TOTAL DE ESTE USO SE ESTIMA EN ALREDEDOR DE 350 HAS. , QUE CONSTITUYEN UN POTENCIAL SIGNIFICATIVO PARA LOS REQUERIMIENTOS E INSUMOS QUE DEMANDARA EL DESARROLLO TURISTICO EN ESTA ZONA . LA ACTIVIDAD PECUARIA EN EL AREA NO SE PRACTICA EN FORMA CONFINADA, EL GANADO PASTA EN LAS ZONAS PLANAS O EN LAS MONTAÑAS DE POCA INCLINACION Y PERNOCTA EN PEQUEÑOS CORRALES.

#### ZONAS CON USO URBANO RURAL.

CORRESPONDEN A LOS CINCO ASENTAMIENTOS UBICADOS DENTRO DEL AREA DE LAS BAHIAS CENTRALES, DOS DE ELLOS , SANTA CRUZ HUATULCO Y TANGOLUNDA, ESTAN UBICADOS MUY PROXIMOS AL LITORAL A LOS TRES RESTANTES, EL FAISAN, PUENTE SUCHIL Y COPALITA , EN PEQUEÑAS AREAS DE POCA PENDIENTE MUY CERCANAS A LA CARRETERA COSTERA FEDERAL.



ZONAS CON USO RECREATIVO.

ESTAN CONFINADAS A LAS PLAYAS DE SANTA CRUZ, CHAHUE Y TANGOLUNDA; EXCEPTO EN LA DE CHAHUE , ESTAS AREAS RECREATIVAS CUENTAN CON ALGUNOS SERVICIOS TURISTICOS DE TIPO RUSTICO, COMO COMEDORES, VENTA DE ARTICULOS DE PLAYA Y RECORRIDOS EN LANCHAS AL RESTO DE LAS BAHIAS. CHAHUE CONSERVA TODAVIA SU NATURALIDAD , COMO PLAYA VIRGEN Y SOLO CUENTA CON ALGUNAS PALAPAS DE TRONCOS Y PALMA.

ZONAS CON INFRAESTRUCTURA Y USOS ESPECIALES.

SE LIMITAN A DOS O TRES DESTINOS EN LOS QUE SE HAN IMPLEMENTADO REDES DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL COMO LINEAS DE ALTA TENSION, OBRAS PUBLICAS LOCALES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, ASI COMO VIALIDADES E INSTALACIONES FEDERALES DE RESGUARDO.



## 1.2) FACTOR SOCIOECONOMICO

### 1.2.1) POTENCIAL TURISTICO DE LA ZONA

CONSIDERANDO LA CALIDAD DE LOS ATRACTIVOS NATURALES DE LA REGION DE BAHIAS DE HUATULCO, EN COMPLEMENTO CON ZONAS ARQUEOLOGICAS DEL ESTADO Y LAS PRIORIDADES DE INVERSION ASIGNADAS AL COMPLEJO TURISTICO, LOS PRONOSTICOS DE VISITANTES CONSIDERAN QUE DURANTE 1988, SE ESPERA CONTAR CON UN TOTAL DE 146 MIL VISITANTES HOSPEDADOS EN HOTELES, 113 MIL DE LOS CUALES SERAN NACIONALES Y 33 MIL EXTRANJEROS. PARA EL AÑO 2000, LA AFLUENCIA LLEGARA A LOS 680 MIL VISITANTES, 464 MIL DE LOS CUALES SERAN NACIONALES Y 216 MIL EXTRANJEROS. A PARTIR DEL AÑO 2000, SE CONTEMPLA UN INCREMENTO SUBSTANCIAL DE TURISTAS QUE ARRIVARAN POR LA VIA MARITIMA. EN EL AÑO 2018, BAHIAS DE HUATULCO RECIBIRA UN TOTAL ESTIMADO DE 1,960,000 VISITANTES, DE LOS CUALES 1295,000 SERAN NACIONALES Y 665 MIL EXTRANJEROS.

### 1.2.2) IMPACTO REGIONAL ESPERADO.

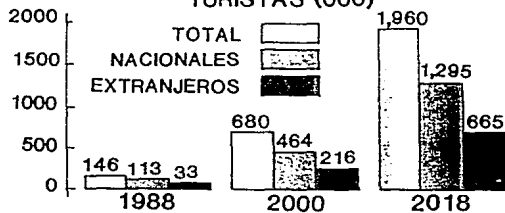
EL DESARROLLO TURISTICO DE BAHIAS DE HUATULCO PROVOCARA EN LA REGION, IMPORTANTES REPERCUSSIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIO - ECONOMICO Y DEMOGRAFICO, LA CANALIZACION DE INVERSIONES PUBLICAS A LA ZONA Y EL IMPULSO Y APOYO A LA INVERSION PRIVADA GENERARAN UN INCREMENTO MUY SIGNIFICATIVO AL PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL ESTADO Y ATRAERA FLUJOS MIGRATORIOS DE IMPORTANCIA A LA REGION.

PARA EVITAR QUE SE CREN CONCENTRACIONES URBANAS IRREGULARES EN LOS POBLADOS DE INFLUENCIA DEL DESARROLLO TURISTICO DE BAHIAS DE HUATULCO, SE TIENE CONTEMPLADO EL FORTALECIMIENTO DE

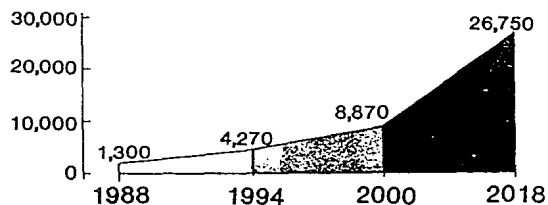
DE CENTROS HABITACIONALES URBANOS DOTADOS DE TODOS LOS SERVICIOS , PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS FAMILIAS QUE EN UN FUTURO VIVAN PERMANENTEMENTE EN LA REGION, Y PARA LA REUBICACION DE LAS QUE ACTUALMENTE HABITAN EL LUGAR EN CONDICIONES DEFICIENTES.

EL CENTRO HABITACIONAL LA CRUCEJITA, UBICADO EN EL VALLE CHAHUE, ES UNA URBANIZACION DE 48 HECTAREAS, ACTUALMENTE CON CAPACIDAD DE VIVIENDA Y SERVICIOS PARA DOJE MIL HABITANTES. A LA FECHA SE HA CONCLUIDO YA LA OBRA PARA DOTAL A LA CRUCEJITA CON SERVICIOS DE AGUA, DRENAJE, ALUMBRA - DO PUBLICO, CANAL DE ESCURRIMIENTOS , ELECTRIFICACION, MERCADO PUBLICO, ESCUELA, CENTRO DE SALUD Y PAVIMENTACION, Y SE ESTA TRABAJANDO EN LA CONSTRUCCION DE BANQUETAS, GUARNICIONES Y JARDINERIA.

PROYECCIONES SOBRE HUATULCO  
TURISTAS (000)



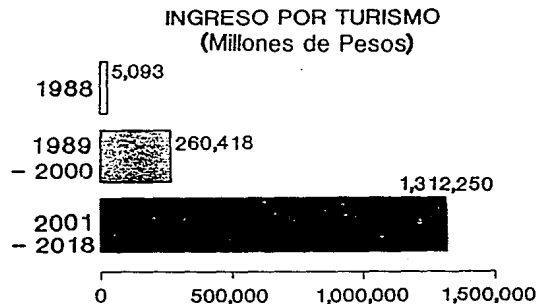
NUMERO DE CUARTOS DE HOTEL



1.2.3.) INGRESO POR TURISMO

CON LA AFLUENCIA DE TURISMO TOTALES CALCULADOS, EN PESOS DE 1985, SERAN DE \$ 5,093 MILLONES EN 1988, ASCIENDIENDO HASTA LOS \$ 260,418 MILLONES EN EL PERIODO 1989 - 2000 Y A \$ 1,312,250 MILLONES EN EL PERIODO 2001 - 2018.

LOS INGRESOS DEL PROYECTO, CON RESPECTO A LOS INGRESOS TURISTICOS DEL ESTADO DE OAXACA SERAN DE 11 % en 1988 Y DEL 54.4 % A SU TERMINACION. SE CALCULA A SI MISMO, QUE SU APORTE AL PRODUCTO INTERNO BRUTO ESTATAL SERA DEL 3.1 % EN 1988, DEL 7.5 % EN EL AÑO 2000 Y DEL 22% EN EL AÑO 2018.



#### 1.2.4) HUATULCO SIGLO XXI

BAHIAS DE HUATULCO ES UN PROYECTO DISEÑADO EN TRES ETAPAS : A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO. EN LA PRIMERA ETAPA, QUE ESTA POR CONCLUIRSE, UNICAMENTE SE CONTEMPLA EL DESARROLLO DE TRES DE LAS NUEVE BAHIAS QUE CONFORMAN EL LUGAR, ASI COMO LA CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA TURISTICA Y URBANA NECESARIA PARA EL OPTIMO DESARROLLO DEL COMPLEJO.

DE ACUERDO AL PROGRAMA, EN EL AÑO 2000 BAHIAS DE HUATULCO TENDRA UNA CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO PROXIMA A LOS NUEVE MIL CUARTOS DE HOTEL Y CONTARA CON UNA AFLUENCIA DE CASI 800 MIL VISITANTES POR AÑO. SE CALCULA QUE PARA ESAS FECHAS LA POBLACION FIJA ASCENDERA A 100 MIL HABITANTES Y QUE EL DESARROLLO DEL COMPLEJO TURISTICO HABRA CREADO 35 MIL EMPLEOS PERMANENTES EN LA ZONA Y UNA CANTIDAD IGUAL EN EL RESTO DEL ESTADO. AL ALCANZAR ESTAS METAS, BAHIAS DE HUATULCO REPRESENTARA EL 31.08 % DE LOS INGRESOS TURISTICOS DE LA ENTIDAD .

A LARGO PLAZO, EN EL AÑO 2018, SE PREVE QUE EL DESARROLLO DISPONDRA DE 26 MIL HABITACIONES DEL HOTEL Y TENDRA UNA RECEPCION ANUAL DE 2 MILLONES DE TURISTAS, TANTO NACIONALES COMO EXTRANJEROS. EL NUMERO DE HABITACIONES DEL LUGAR SE INCREMENTARA CONSIDERABLEMENTE HASTA ALCANZAR LA CIFRA DE 300 MIL Y SE HABRAN CREADO MAS DE 100 MIL EMPLEOS PERMANENTES. PARA EL AÑO 2018 HUATULCO REPRESENTARA EL 54.4 % DE LOS INGRESOS TURISTICOS DE OAXACA.

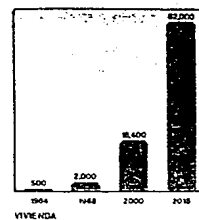
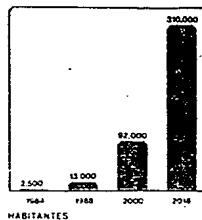
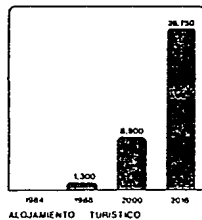
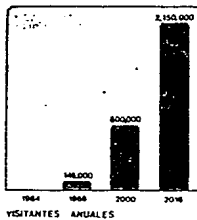
PARA ENTONCES, BAHIAS DE HUATULCO HABRA DESARROLLADO AL MAXIMO EL POTENCIAL TURISTICO DE SUS -



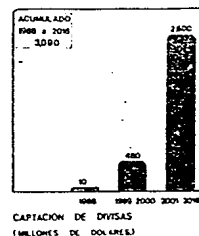
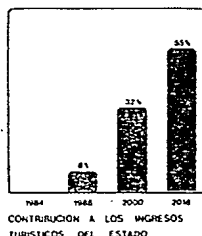
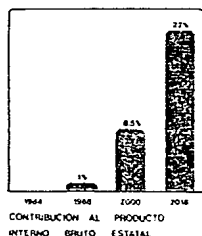
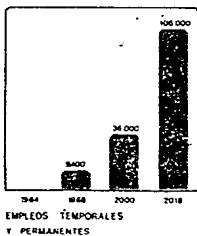
NUEVE BAHIAS CON LA INSTALACION DE HOTELES, RESTAURANTES, CLUBES DEPORTIVOS, CENTROS NOCTURNOS Y SERVICIOS TURISTICOS EN GENERAL.

FOR OTRA PARTE, EL COMPLEJO HABRA CONTRIBUIDO PARA EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DE LA ZONA CON LA CREACION DE MEDIOS DE COMUNICACION ADECUADOS, EQUIPAMIENTO URBANO, SERVICIOS EDUCATIVOS Y DE SALUD Y GENERACION DE EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS.

METAS DE RESULTADOS



BENEFICIOS



### 1.3) FACTOR POLITICO.

#### 1.3.1.) LOS CENTROS TURISTICOS INTEGRALES DE FONATUR.

EN LA DECADA DE LOS 60! S, EL GOBIERNO FEDERAL FORMULO UN PLAN DE DESARROLLO DEL TURISMO EN EL QUE SE CONTEMPLA LA CREACION DE CENTROS TURISTICOS INTEGRALES QUE PUDIERAN APROVECHAR PLENA - MENTE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS DEL PAIS.

CON LA PARTICIPACION DEL BANCO DE MEXICO, EL PROGRAMA DE CENTROS TURISTICOS INTEGRALES BUSCO ESTABLECER NUEVAS OPCIONES PARA LOGRAR UNA OFERTA DIVERSIFICADA DE SERVICIOS TURISTICOS, IDENTIFI - CANDO NUEVAS ZONAS CON POTENCIAL DE DESARROLLO, ENTRE ELLAS BAHIAS DE HUATULCO, EN OAXACA.

EN 1969 EL GOBIERNO MEXICANO DEJIDIO DARLE UN FUERTE IMPULSO AL TURISMO, ESPECIALMENTE AQUEL CUYO DESTINO SON LAS PLAYAS. ADEMAS DE REFORZAR LOS CENTROS TURISTICOS YA EXISTENTES CON EL MEJORAMIENTO O LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, SE CONCIBIO LA IDEA DE CREAR DESA - RROLLOS TURISTICOS EN LUGARES DONDE SOLO EXISTIAN LOS REJURSO NATURALES PROPIJIOS.

CON MIRAS A REALIZAR ESTE PROYEJTO, INFRATUR ( FONDO DE INFRAESTRUCTURA TURISTICA ) HOY FONATUR ( FONDO NACIONAL DE FOMENTO AL TURISMO ) INVESTIGO LAS POSIBILIDADES EN DISTINTOS PUNTOS DEL PAIS Y ELIGIO CINCO SITIOS PARA DESARROLLAR NUEVOS CENTROS TURISTICOS : CANCUN , EN QUINTANA - ROO; IXTAPA ZIHUATANEJO, EN GUERRERO; BAHIAS DE HUATULCO, EN OAXACA; LOS CABOS Y LORETO EN BAJA - CALIFORNIA SUR.

SE INICIO DE INMEDIATO LA EJECUCION DE LOS PROYECTOS DE CANCUN E IXTAPA - ZIHUATANEJO Y MAS TARDE LOS DE LORETO Y LOS CABOS. EL DE BAHIAS DE HUATULCO SE TUVO QUE POSPONER HASTA 1982, FECHA EN QUE SE TERMINO LA CONSTRUCCION DE LA CARRETERA COSTERA DE OAXACA ( PUERTO ESCONDIDO - SALINA CRUZ ) Y DE LA CARRETERA OAXACA - POXHUTLA, LAS JUALES DIERON ACCESO A HUATULCO.

1.3.2.) EL PLAN MAESTRO.

LA SUPERFICIE TOTAL DE ESTE CENTRO TURISTICO ES DE 21 MIL HECTAREAS QUE , SEGUN EL PLAN MAESTRO, SE DISTRIBUYEN DE LA SIGUIENTE MANERA : 17,400 EN MONTAÑA, 2,700 EN VALLE Y 900 DESTINADAS AL AEROPUERTO INTERNACIONAL, CUYAS OBRAS SE INICIARON EN 1985.

EL PREDIO SE COMPONE DE DOS AREAS CLARAMENTE DIFERENCIADAS: LA ZONA DE BAJOS Y LA ZONA DE BAHIAS. LA ZONA DE BAJOS OFRECE PLAYAS ABIERTAS DE GRAN CAPACIDAD, VALLES EXTENSOS Y PREDOMINIO DE TERRENOS PLANOS, RIOS DE VOLUMEN IMPORTANTE Y CAUCES DEFINIDOS , Y AREAS AGRICOLAS. LA ZONA DE BAHIAS POSEE BAHIAS PROTEGIDAS Y PLAYAS LIMITADAS, VALLES ESTRECHOS Y PREDOMINIO DE TERRENOS EN PENDIENTE , ESCURRIMIENTOS PLUVIALES ESTACIONALES SIN CAUCE FIJO Y GRANDES AREAS DE MONTAÑA.

BAHIAS DE HUATULCO TENDRA EN EL AÑO 2000 UNA MAGNITUD SIMILAR A LA DE CANCUN, ALCANZARA EN EL LARGO PLAZO UNA POBLACION PERMANENTE DE MAS DE 300 MIL HABITANTES Y GENERARA MAS DE 100,000 - EMPLEOS PERMANENTES Y MAS DE 75 MIL TEMPORALES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION.

EN CUANTO AL CRECIMIENTO TURISTICO, ESTE SE PLANTEA EN TRES ETAPAS QUE COINCIDEN CON PERIODOS SEXENALES DEL GOBIERNO FEDERAL. A CORTO PLAZO, SE HA LLEGADO A UN TOTAL DE 1.300 CUARTOS -

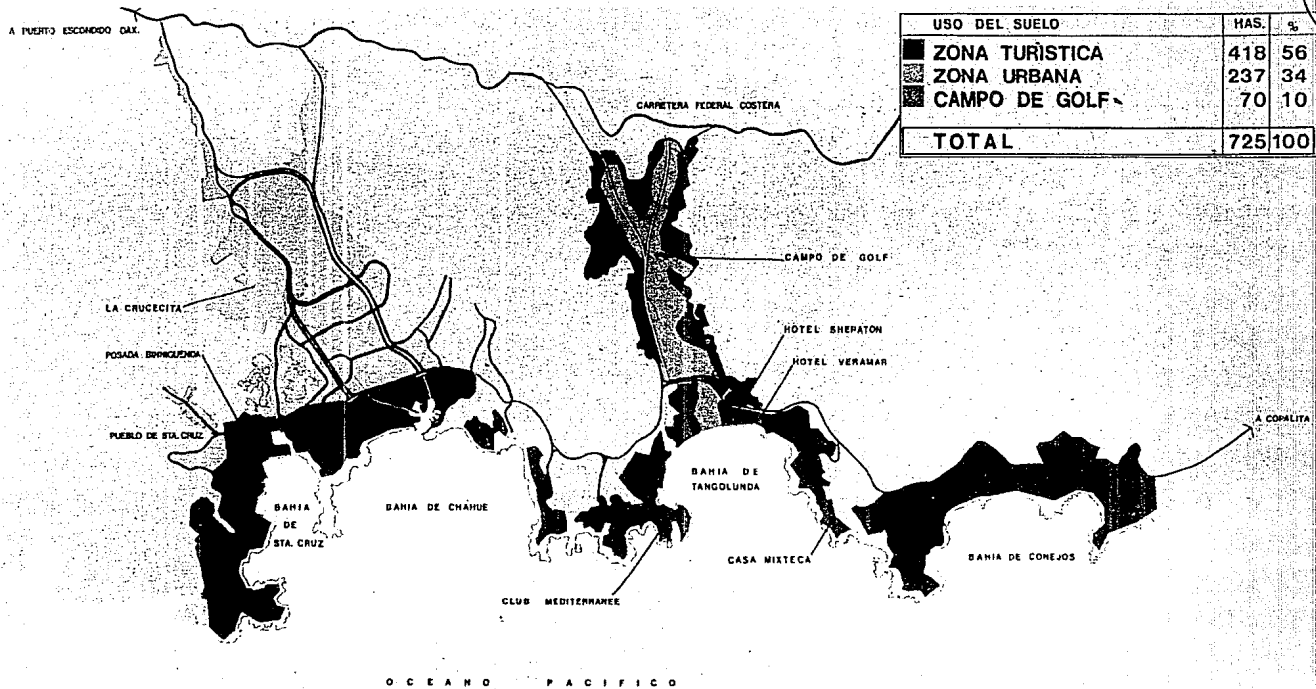


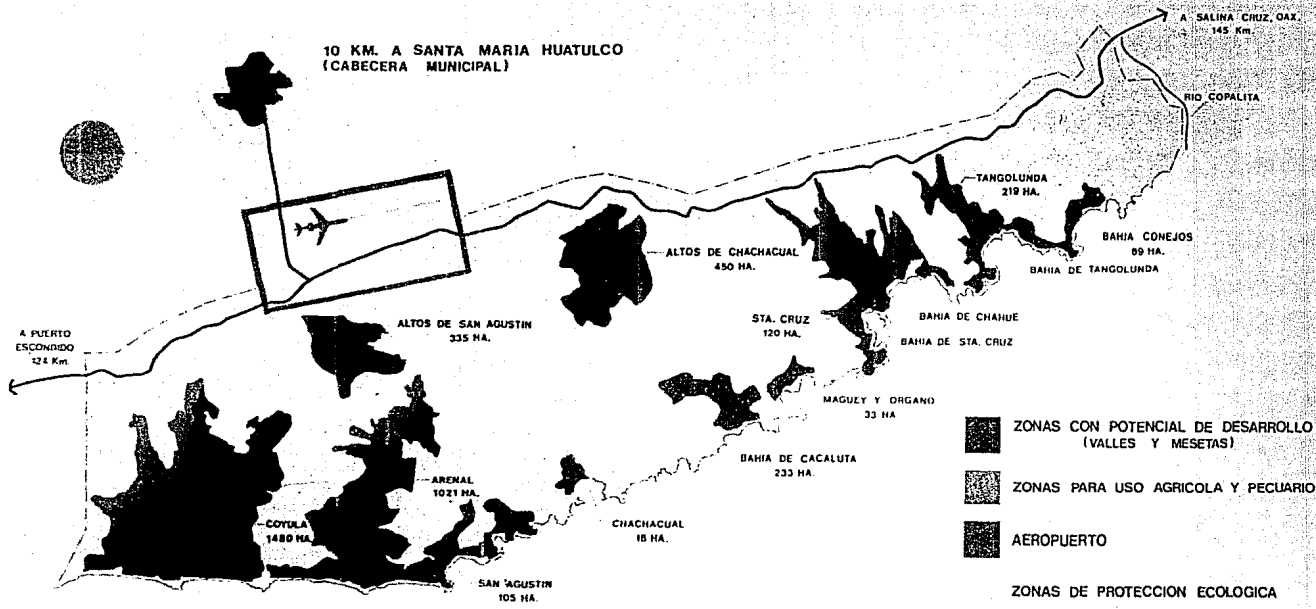
DE HOTEL EN OPERACION EN 1988. EN EL MEDIANO PLAZO, SE ESPERA QUE EL INCREMENTO PROMEDIO ANUAL SERA DE 495 CUARTOS, PARA UN TOTAL DE 4,270 EN 1994. EN EL PERIODO 1995 - 2000, SE ESTIMA QUE BAHIAS DE HUATULCO CRECERA EN UN RITMO DE 766 CUARTOS POR AÑO PARA LLEGAR A 8,870 EN EL AÑO 2000 Y A MAS DE 26 MIL EN EL AÑO 2018.

DENTRO DE LA PRIMERA ETAPA DEL DESARROLLO QUEDARON INCLUIDAS LAS BAHIAS DE SANTA CRUZ, CHAHUE, TANGOLUNDA Y JONEJOS, POR CONSIDERARSE LAS MAS ATRACTIVAS.









SE HA TRABAJADO SIGUIENDO LOS ALINEAMIENTOS DE UN PLAN MAESTRO QUE CONTEMPLA LA CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA POSTERIOR EDIFICACION DE HOTELES, RESIDENCIAS, CENTROS COMERCIALES, PARQUES RECREATIVOS, CLUB DE GOLF, ETC. ASIMISMO SE PROGRAMO EL RECONDICIONAMIENTO DEL POBLADO DE SANTA CRUZ, EVITANDO UNA CONSOLIDACION IRREGULAR A FUTURO.

EN EL PLAN MAESTRO DE LA PRIMERA ETAPA SE DESTINARON 285 HECTAREAS PARA USO TURISTICO, 332.7 A USO URBANO , 14.3 HECTAREAS A SERVICIOS Y 632 HECTAREAS PARA CONSTRUCCION DE HOTELES.

### 1.3.3 ) LA RESERVA TERRITORIAL.

DE LAS 21 MIL HECTAREAS QUE COMPRENDE LA RESERVA TERRITORIAL DE BAHIAS DE HUATULGO, 900 FUERON DESTINADAS A LA CONSTRUCCION DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL Y 3,700 AL DESARROLLO TURISTICO Y ZONA HABITACIONAL. LAS RESTANTES 16,400 SE CONSERVARAN Y REGENERARAN PROCURANDO MANTENER EL EQUILIBRIO ECOLOGICO DE LA ZONA.

SE ESTAN TOMANDO DIVERSAS MEDIDAS DE PRESERVACION ECOLOGICA, LLEVANDOSE A CABO EN PRIMER LUGAR LA PROHIBICION DEL DESMONTE Y LA REFORESTACION EN LAS AREAS DAÑADAS POR EL ESQUILMO Y LA RASA Y QUEMA.

EL DESARROLLO CONTARA CON PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS Y LOTES DE RELLENO SANITARIO. SE TRATA, CON ESTA MEDIDA , DE EVITAR QUE LAS AGUAS NEGRAS LLEGUEN AL MAR, CONTAMINANDOLO. UNA VEZ TRATADAS A BASE DE NUTRIENTES BIOLÓGICOS , ESTAS AGUAS SERAN UTILIZADAS PARA RIEGO POR BOMBEO DE LAS COLINAS QUE RODEAN EL DESARROLLO, OBTENIENDOSE QUE EL ENTORNO PERMANESCA VERDE.



1.4.) FACTOR LOGICO.

1.4.1) IMAGEN ARQUITECTONICA.

PARA BAHIAS DE HUATULCO SE PRETENDE ESTABLECER UNA IMAGEN FORMAL ACORDE CON LAS CARACTERIS -  
TICAS DE LA ARQUITECTURA DE LA COSTA DE OAXACA, EN UNA COMBINACION QUE ENLAZA DINAMICAMENTE LO  
MODERNO CON LO TRADICIONAL, CONTRIBUYENDO A CONSOLIDAR UNA ARQUITECTURA MEXICANA DE COSTA. POR ESO,  
EL PROYECTO ARQUITECTONICO Y URBANO SE ADECUA AL ENTORNO NATURAL Y AL CLIMA DE LA ZONA PARA PROYECTAR  
UNA IMAGEN URBANA CONGRUENTE CON LAS FORMAS DE VIDA QUE SE GENERARAN EN EL DESARROLLO.

LAS NORMAS ARQUITECTONICAS DEFINIDAS SE AGRUPAN EN FUNCION DE LAS SIGUIENTES ZONAS: TURISTICA,  
HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS, INDUSTRIAL, DE DESTINOS ESPECIALES Y DE CONSERVACION.

LOS CONCEPTOS GENERALES DE DISEÑO EN BAHIAS DE HUATULCO ESPECIFICAN ESPACIOS URBANOS Y -  
ARQUITECTURA. LOS PRIMEROS CONSIDERAN LA ARMONICA MEZCLA DE AREAS DE VIVIENDA Y UNIDADES DE CONVIVEN -  
CIA , FOMENTANDO LA ABSOLUTA IDENTIFICACION DEL HABITANTE CON EL MEDIO. LOS RECORRIDOS VEHICULARES Y  
PEATONALES FAVORECEN UN PERMANENTE DESCUBRIMIENTO DE LA ESCENA URBANA. SE INCLUYEN PLAZAS, PLAZOLETAS  
Y RINCONADAS QUE SE INTEGRAN A UNA EDIFICACION DE TIPO PERIMETRAL APOYADA EN PORTALES CON ESTABLECIM -  
IENTOS DE USO COMERCIAL , CULTURAL Y RECREATIVO. SE PREFIERE EL EMPLEO DE MATERIALES REGIONALES Y  
EL ARBOLAMIENTO CON ESPECIES LOCALES. EL MOBILIARIO URBANO SE INCORPORA A LA ESCALA DE LOS ESPACIOS  
Y AL USO DE LA ZONA .



LA ARQUITECTURA ES DE VOLUMENES MACIZOS, CON TECHUMBRES INCLINADAS, DE UNA Y DOS AGUAS, UTILIZANDOSE TERRAZAS Y ESCALONAMIENTOS. EL MANEJO DE ALEROS, MUROS GRUESOS Y VENTANAS - HUECO, COADYUVAN A LA VENTILACION CRUZADA. EN LOS INTERIORES, DESTACAN PATIOS Y CORREDORES, CON RICA VEGETACION Y ARBOLAMIENTO, PARA EFICACES JUEGOS DE LUZ Y SOMBRA, DE GRAN CALIDAD FORMAL Y AMBIENTAL. LOS SISTEMAS DE CONSTRUCCION SON SENCILLOS, CON JIMIENTOS DE PIEDRA Y MUROS QUE SOPORTAN VIGAS CUBIERTAS CON TEJAMIL, PALAPA O BOVEDA DE LADRILLOS. SE UTILIZAN COLORES VIVOS, EN TODA LA GAMA DE LOS COCRES, PARA VINCULAR LA IMAGEN ARQUITECTONICA CON LOS TONOS DEL PAISAJE.

1.4.2) REGLAMENTO DE IMAGEN ARQUITECTONICA PARA HOTELES, CONDHOTELES Y CONDOMINIOS EN BAHIAS DE HUATULCO, OAXACA.

### 1.3 CUBIERTAS.

#### TIPOS .

LAS CUBIERTAS DE LAS ZONAS DE HABITACION, PORTICOS, CIRCULACIONES Y AREAS PUBLICAS, PODRAN SER DE DOS TIPOS :

- A) PLANAS, INCLINADAS, DE UNA O DOS AGUAS CON PENDIENTE ENTRE LOS 30° Y 45°.
- B) COMBINADAS, HORIZONTAL E INCLINADAS CON PENDIENTE ENTRE LOS 30° Y 45°.

SE PERMITIRA EXCEPCIONALMENTE UNA PENDIENTE MAYOR, ASI COMO EL USO DE BOVEDAS DE LADRILLO



SUJETA A LA APROBACION DE FONATUR.

PROPORCION

SE PERMITE UNA PROPORCION DE TECHOS INCLINADOS CONTRA HORIZONTALES EN EL RANGO DE 70 AL 100 % PARA EL PRIMERO Y 1 DE 30% EL SEGUNDO.

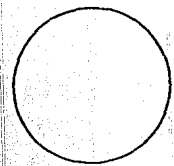
CONSTRUCCIONES POR ENCIMA DE ALTURA PERMITIDA.

SE PODRA REBASAR LA ALTURA MAXIMA ESTABLECIDA CON ALGUN ELEMENTO TIPO DOMO, AGUJA O PINACULO QUE SIRVA DE REFERENCIA O HITO URBANO Y QUE CONTRIBUYA AL MEJORAMIENTO DEL PAISAJE URBANO TURISTICO.

VOLADIZOS.

LOS ALEROS DE TECHOS INCLINADOS PODRAN VOLAR MAXIMO 3.00, MINIMO 0.90 M. SIN INVADIR LA ZONA SUJETA A RESTRICION, Y DEBERAN RESPETAR UNA ALTURA MINIMA DE 2.60 M SOBRE EL NIVEL DE BANQUETA.

SE PERMITEN BALCONES EN UN 50% DE LOS VANOS DE LAS FACHADAS DE HABITACIONES Y CIRCULACIONES.  
SE RECOMIENDA EL USO INTENSIVO DE ZONAS PERGOLADAS.



CONTINUIDAD.

PARA EVITAR LA MONOTONIA EN LAS TEJUMBRES DEBERAN EXISTIR DIFERENCIAS DE NIVEL EN SU ALTURA Y DESARROLLO HORIZONTAL DE MANDO MENOS 1 M. A CADA 25M.

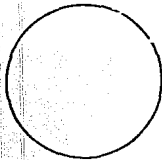
2. VANOS EN MUROS.

DIMENSION, PROPORCION Y DOSIFICACION.

EN FACHADAS DE	ALTURA MAX. 6 M.
AREAS PUBLICAS :	ALTURA MIN. 3 M.
	ANCHO MAX. 3 M.
	ANCHO MIN. 2 M.
EN FACHADAS DE	ALTURA MAX. 2.50 M.
HABITACIONES Y	ALTURA MIN. 1.50 M.
CIRCULACIONES :	ANCHO MAX. 3.00 M.
	ANCHO MIN. 1.50 M.

LAS PROPORCIONES ENTRE EL ANCHO Y LA ALTURA DE LOS VANOS PERMITIDOS SON :  $1/2, 1/1.25, 1/1.5$ .  
SE PERMITE UNA DOSIFICACION DE HASTA UN 10% DEL NUMERO DE LOS VANOS PROPUESTOS EN LAS  
PROPORCIONES DE  $1/1$  Y DE  $2/1$ .





SEPARACION MINIMA ENTRE VANOS.

EN FACHADAS DE HABITACIONES, AREAS PUBLICAS, DE SERVICIOS Y CIRCULACIONES. SE PERMITE UN MAXIMO DE 10.00 M. Y UN MINIMO DE 0.80 M.

REMETIMIENTO EN VANOS .

EN TODOS LOS VANOS DE LAS FACHADAS DE HABITACIONES, CIRCULACIONES Y AREAS PUBLICAS, SE DEBE TENER UN REMETIMIENTO MINIMO DE 0.30 M.

RITMO.

NO SE PERMITE REPETIR MAS DE 6 VANOS IGUALES EN UN MISMO PAÑO HORIZONTAL.  
NO SE PERMITE REPETIR MAS DE 5 VANOS IGUALES EN UN PAÑO VERTICAL.

PROPORCION VANO / MACIZO.

FACHADA AL MAR O ESTERO	70% VANO	30% MACIZO
FACHADA A BOULEVAR, CALLE	50% VANO	50% MACIZO.
O ZONA VERDE.		





RELIEVES.

LOS MARCOS DE VENTANAS Y PUERTAS SE PODRAN REMARJAR CON RELIEVES MINIMOS DE 0.10 M. Y EN UN 30% DE LOS VANOS DE FACHADAS DE HABITACIONES, CIRCULACIONES, SERVICIOS Y AREAS PUBLICAS.

FORMA.

SE PODRAN HACER ARCOS GENERADOS POR FIGURAS GEOMETRICAS, TALES COMO EL CIRCULO Y LA ELIPSE.

3. PORTALES .

DOSIFICACION.

SE PERMITIRA EL USO INTENSO DE ZONAS PORTICADAS, CONSIDERANDO MINIMO UN 50 Y MAXIMO UN 100% DE LAS FACHADAS DE AREAS PUBLICAS Y CIRCULACIONES.

DIMENSIONES ( LIBRES A PAÑOS INTERIORES ) .

ALTURA MAXIMA	6 M.
ALTURA MINIMA	3 M. ZONA URBANA
	4 M. ZONA TURISTICA
ANCHO MAXIMO	4 M.
ANCHO MINIMO	3 M.

4. TEXTURAS Y MATERIALES.

FACHADAS.

SE DEBERA UTILIZAR CANTERA DE LA REGION O PIEDRA APARENTE MINIMO UN 15% DEL AREA TOTAL DE FACHADAS EXTERIORES.

PODRAN SER DE TABIQUE ROJO O MADERA APARENTE.

SE PERMITE HASTA UN 15% DE CERAMICA EN FACHADAS.

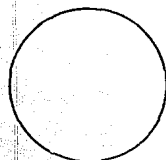
NO SE PERMITE EL CONCRETO APARENTE.

SE PERMITE AFLANADOS DE ASPECTO RUGOSO Y / O MATERIALES QUE SEMEJAN DIJHO ASPECTO.

LOS VIDRIOS NO PODRAN SER ESMERILADOS, DE ESPEJO NI POLARIZADOS.

CUBIERTAS.

PODRAN SER DE CONCRETO RECUBIERTOS CON MADERA, TEJA, LADRILLO NATURAL MATE O AFLANADOS RUSTICOS PINTADOS EN LA GAMA DE COLOR APROBADA.



PISOS.

LOS PISOS EXTERIORES, BANQUETAS Y ANDADORES PODRAN TERMINARSE CON ADOQUINES DE CANTERA, PIEDRA DE LA REGION O MEZCLA DE CONCRETO LAVADO Y ADOQUIN DE CONCRETO HASTA UN 70% CON LOSETA DE BARRO, PIEDRA, MADERA O CERAMICA.

BALCONES Y TERRAZAS.

PODRAN SER DE CONCRETO REJUBIERTO CON LADRILLO, TABIQUE APARENTE, LOSETA DE BARRO, GRAVILLA LAVADA O APLANADO RUSTICO. LOS BARANDALES SERAN DE ALUMINIO ANONIZADO CAFE, MANPOSTERIA, CELOSIA DE BARRO, MADERA O FIERRO PINTADO DE COLOR DE LA GAMA DEL MARRON.

NO SE PERMITE BARANDALES EN FORMA DE BALAUSTRADA.

CANCELERIA.

LOS PERFILES DE PUERTAS Y VENTANAS PODRAN SER DE MADERA, FIERRO O ALUMINIO ANONIZADO CAFE.

BARDAS Y REJAS.

DE PREFERENCIA SE RECOMIENDA EL USO DE CETOS DE 1.00 M. DE ALTURA PARA DIVIDIR EL PREDIO. TAMBIEN SE PODRAN UTILIZAR BARDAS DE 1.M. DE ALTURA, DE PIEDRA DE LA REGION, REJAS METALICAS, VARA O BAMBU.

## AREAS EXTERIORES.

LOS ARRIATES SE DEBERAN ELEVAR 0.45 M. SOBRE EL NIVEL DEL PISO TERMINADO Y SU ACABADO FINAL SERA DE CONCRETO, APLANADO RUSTIJO, CERAMICA, LOSETA LADRILLO O MADERA.

LOS ESPACIOS LIBRES DEL PREDIO DEBERAN ARBOLARSE O ENJARDINARSE AL MENOS EN UN 50% DE SU SUPERFICIE.

EN LOS ESTACIONAMIENTOS A DESCUBIERTO, CONSTRUIDOS SOBRE EL SUELO, SE DEBERA INSTALAR UN PAVIMENTO PERMEABLE QUE PERMITA LA FILTRACION DE AGUA AL SUBSUELO. ASIMISMO, DEBERA SEMBRASE UN ARBOL POR CADA DOS CAJONES DE ESTACIONAMIENTO.

## 5. TOLDOS EN FACHADAS.

### TIPOS.

SE PERMITEN TOLDOS DE LONA EN COLORES LISOS FORMADOS POR FIGURAS GEOMETRICAS GENERADAS EN EL CIRCULO, ELIPSES O LA LINEA RECTA CON FALDON RECTO Y DE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES ;

ALTURA DE CUMBRERA	MAX.	6.0 M.
ALTURA DE FALDON	MIN.	2.3 M.

PARAMENTOS.

LAS FACHADAS EXTERIORES DE LOS EDIFICIOS DEBERAN DE MANTENER UNA ESCALA DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL SITIO DONDE SE UBALICEN.

SENTIDO HORIZONTAL . NO SE PERMITIRAN PARAMENTOS CONTINUOS DE MAS DE 25 M., SIN QUE EXISTA UN CAMBIO DE PAÑO DE 2 M. COMO MINIMO.

SENTIDO VERTICAL . SE RECOMIENDA NO TENER PARAMENTOS CONTINUOS DE MAS DE 12 M., SIN QUE EXISTA UN CAMBIO DE PAÑO DE 2 M. COMO MINIMO.

6. PATIOS .

SE RECOMIENDA EL EMPLEO DE PATIOS INTERIORES CON UNA DIMENSION MINIMA EN DOS DE SUS COSTADOS DE  $1/3$  DE LA ALTURA DE LAS FACHADAS QUE LO CONFIGURAN.

LOS PATIOS PODRAN SER GENERADOS POR FIGURAS GEOMETRICAS RECTANGULARES, CUADRADAS, TRIANGULARES, HEXAGONALES Y OCTOGONALES.

PODRAN TEJARSE CON ALGUN MATERIAL TRANSLUCIDO, PERO EN ESTE CASO AL MENOS DEBERA CONTARSE CON OTRO PATIO ADICIONAL DE 10. M. DE ANCHO MINIMO QUE NO ESTE CUBIERTO.



SE RECOMIENDA EL USO DE PORTALES ALREDEDOR DE LOS PATIOS INTERIORES, ASI COMO EL EMPLEO DE FUENTES, ESPEJOS DE AGUA, VEGETACION, BANCAS, ETC., EN LOS CENTROS DE LOS PATIOS.

#### 7. COLOR.

##### COLOR EN FACHADAS.

SE RECOMIENDA EL BLANCO AZULADO Y LOS TONOS DE ARENA CON AJENTOS DE COLORES VIVOS EN UN 50% DEL AREA TOTAL DE FACHADAS EXTERIORES DE LOS SIGUIENTES COLORES PRIMARIOS Y QUE SEAN PINTADOS EN GAMA DEL MISMO COLOR: ROJOS, AMARILLOS, AZULES.

##### COLOR EN CUBIERTAS.

LAS AZOTEA PODRAN SER RECUBIERTAS CON TEJA DE COLOR NATURAL MATE, TERRACOTA O PINTADOS SIMILAR A ESTE COLOR EVITANDO EL ROJO Y EL GUINDA O CUALQUIER COLOR QUE NO ESTE EN LA GAMA DEL TERRACOTA.

##### COLOR EN FISOS.

LOS INHERENTES A LOS MATERIALES ANTES MENCIONADOS.



COLOR EN BALCONES Y TERRAZAS.

EN CASO DE USAR APLANADOS RUSTICOS EN EL BALCON Y BARANDAL, EL COLOR UTILIZADO SERA DE LA GAMA APROBADA PARA LA FACHADA.

COLOR EN CANCELERIA.

SE PERMITE EN EL CASO DE LA CANCELERIA DE FIERRO EL PINTARLA CON COLORES BLANCO AZULADO, GAMA DE TONOS DEL CAFE Y NEGRO.

COLOR EN BARDAS Y REJAS.

PARA EL CASO DE REJAS, ESTAS DEBERAN PINTARSE EN UN TONO DE LA GAMA DE COLOR APROBADA PARA LA FACHADA MAS PROXIMA. LOS MURETES APLICADOS DEBERAN PINTARSE DE BLANCO AZULADO, TONOS COLOR ARENA.

8. VARIOS.

NOSE PERMITIRA NINGUN DUCTO O TUBERIA EXPUESTA SOBRE LA FACHADA.

NOSE PERMITIRA QUE EN LAS TEJUMBRES INCLINADAS SEAN VISIBLES LAS TRABES DE LOS TEJOS AL EXTERIOR.

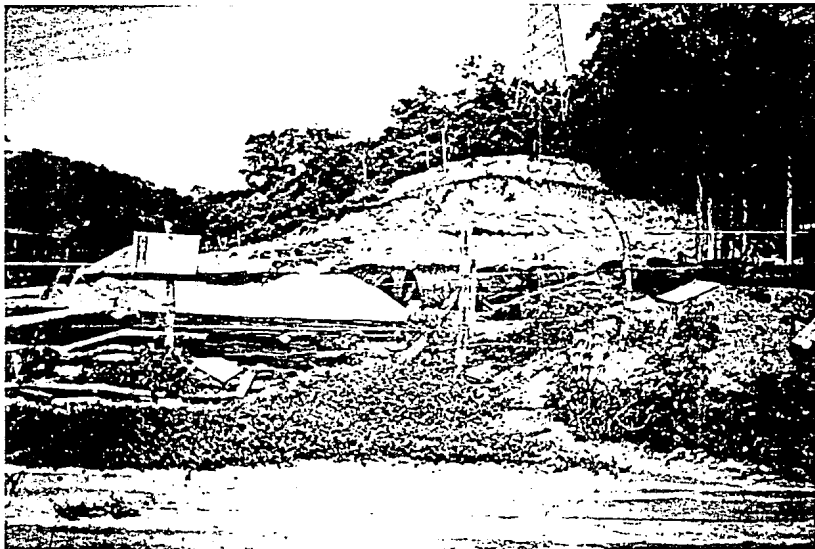
NO SE PERMITEN LOS PAQUETES DE AIRE ACONDICIONADO HACIA LAS FACHADAS EXTERIORES.

LOS TINACOS, PATIOS DE SERVICIO, TENDEDEROS, ETC; DEBERAN LLEVAR MUROS QUE LOS OCULTE DE LA VISTA EXT.

DEBE EVITARSE AL MAXIMO LA TALA DE ARBOLES Y/ O PALMERAS EXISTENTES DEBIENDOSE REPONER EN PROPORCION DE UNO A TRES AQUELLOS QUE RESULTEN AFECTADOS.

### 1.5) FACTOR TECNOLÓGICO.

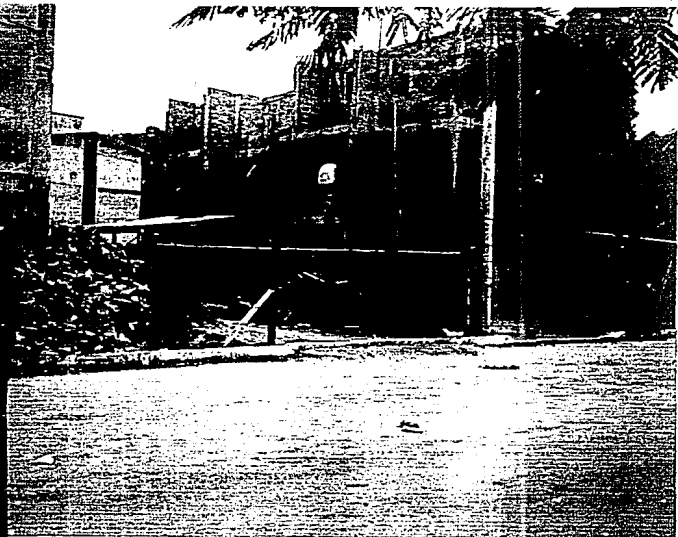
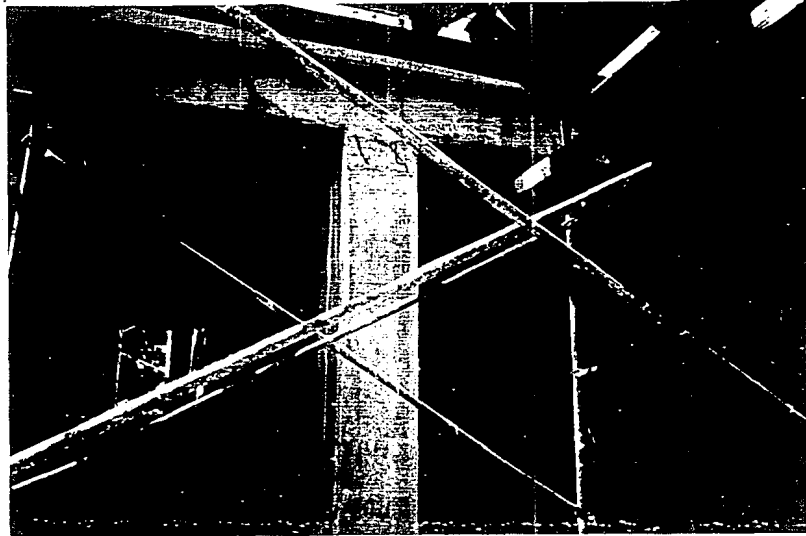
EN ESTE ASPECTO ANALIZAREMOS TODO LO RELACIONADO CON LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, ASÍ COMO DE LOS SISTEMAS Y MATERIALES EMPLEADOS ACTUALMENTE EN LA ZONA DE ESTUDIO. ACTUALMENTE EXISTEN DENTRO DEL ÁREA DE BAHÍAS DE HUATULCO, CASAS DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE USO COMÚN HOY EN DÍA Y CUYO ABASTECIMIENTO ES CONTINUO PARA SURTIR LA GRAN DEMANDA EXISTENTE.

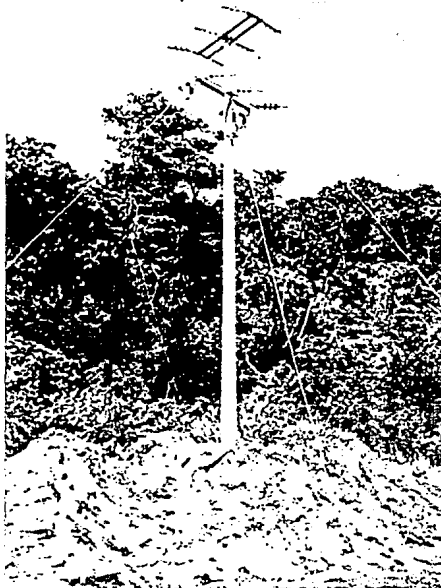


EN ESTAS CASAS DE MATERIALES SE PUEDE CONSEGUIR : VARILLA, ALAMBRE, GRAVA, ARENA, LAMINAS PARA CUBIERTAS, ETC.

TAMBIÉN EXISTEN PREMOLINADORAS DE CONCRETO, DISTRIBUIDORES DE VIGUETA Y BOVEDILLA, LAMINA ROMSA, CASQUETONES DE POLIESTIRENO, FABRICA DE TUBOS DE CONCRETO PARA DRENAJES, ETC.

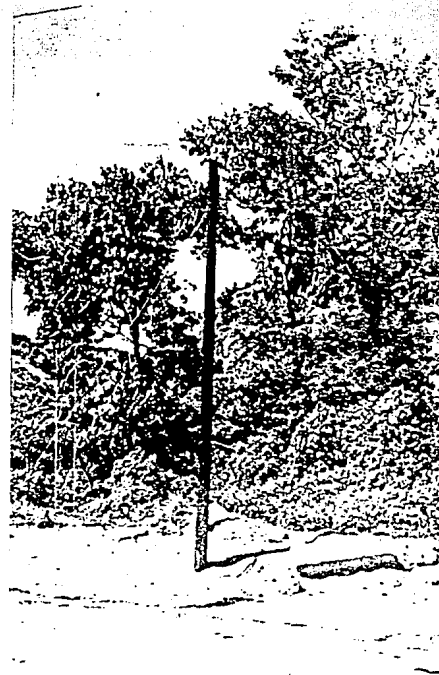




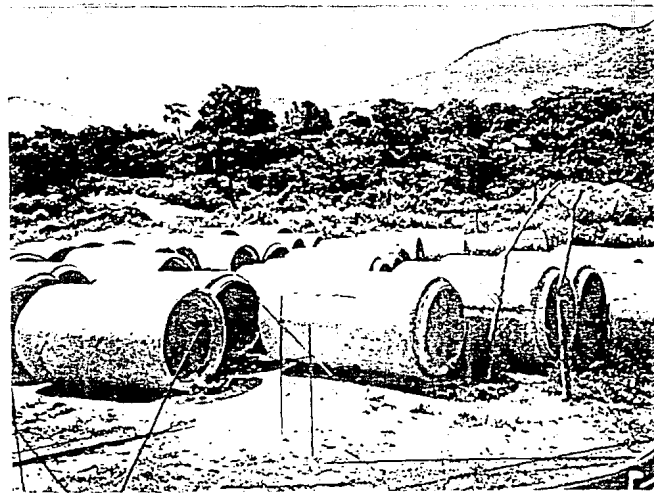


LA INFRAESTRUCTURA EN LOS ASPECTOS DE LUZ Y SERVICIO TELEFONICO YA ESTA INSTALADA JASI EN SU TOTALIDAD EN EL AREA DE LA PEIMERA ETAPA DE DESARROLLO EN EL PROYECTO TURISTICO.

INCLUSO EN LUGARES DONDE NO HAY UN CAMINO YA PAVIMENTADO, PODEMOS OBSERVAR LOS POSTES Y VER EL CABLEADO.

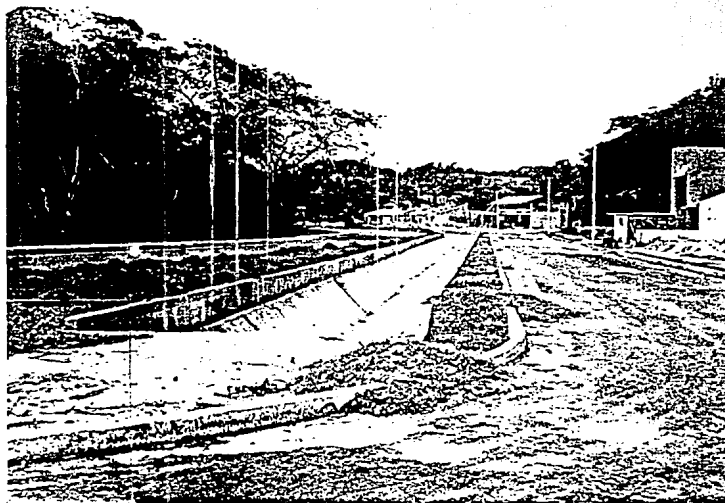


EL SISTEMA DE DRENAJE, YA SE ENCUENTRA INSTALADO EN UN 70 % DE TODA LA PRIMERA ETAPA , EL 30 % RESTANTE SE TERMINARA DE INSTALAR A FINALES DE 1991.



SE TOMO LA PRECAUCION DE PROYECTAR CANALES DE CONDUCCION DE AGUA EN EL COMPLEJO TURISTICO PARA EVITAR POSIBLES INUNDACIONES A FUTURO.

ESTOS CANALES RECOLECTARAN LAS AGUAS PLUVIALES Y LAS LLEVARAN DIRECTAMENTE AL MAR.



1.6 FACTOR ESTETICO.

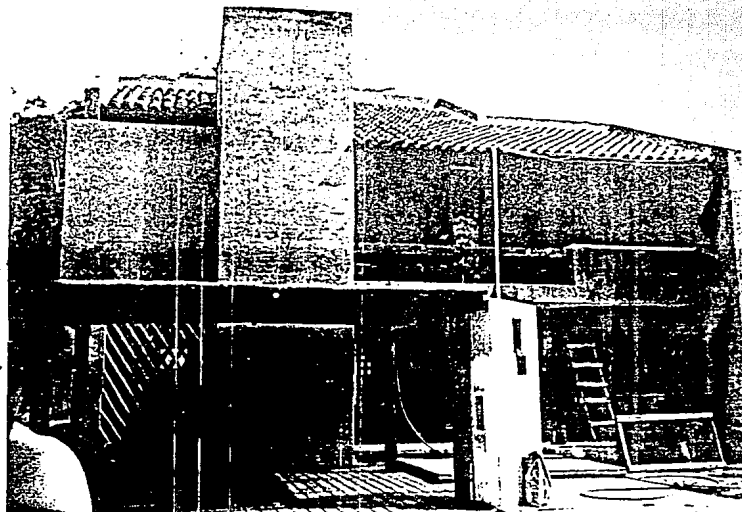
HABLAR DE ESTE FACTOR, ES REFERIRSE AL CONTEXTO ESPECIFICO EN QUE SE DESARROLLA EL COMPLEJO TURISTICO DE BAHIAS DE HUATULCO.



OBSERVAMOS EN ESTE CASO, UNA VISTA -  
DESDE LA BAHIA CHAHUE, DONDE ES IMPORTANTE  
APRECIAR LOS CONTRASTES QUE OFRECEN EL TONO  
DEL MAR, EL COLOR Y TIPO DE VEGETACION, Y  
LA TEXTURA Y MATIZ DE LA ARENA.

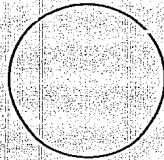


SE INTENTA MANTENER EL ESTILO DE ARQUITECTURA MEXICANA TIPICA; ADEMAS, - POR ECONOMIA E IMAGEN DE CONTEXTO, SE USAN MATERIALES DE TIPO Y TEXTURA RUSTICOS: APLANADOS, TEJA, MADERA, VIGAS, - ETC.

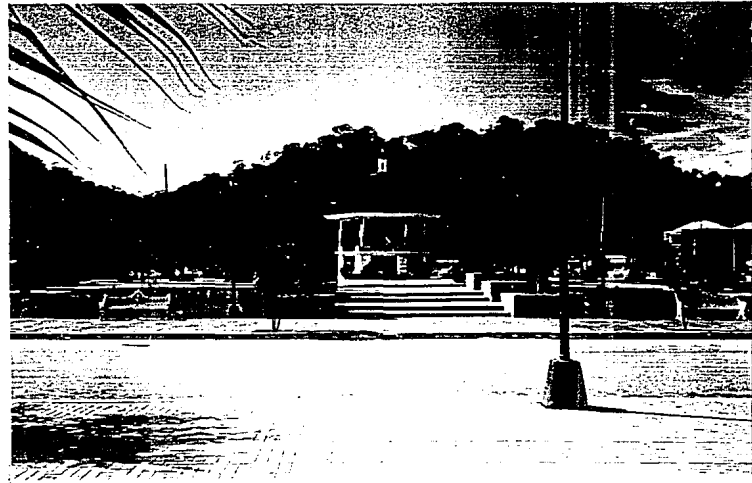


UNA PANORAMICA DEL CLUB MED DESDE EL HOTEL SHERATON. SE APRECIJA LA ADECUADA RELACION QUE LLEVAN LA CONSTRUCCION - Y EL TERRENO, TENIENDO ASI UNA ARMONIA CON EL CONTEXTO.

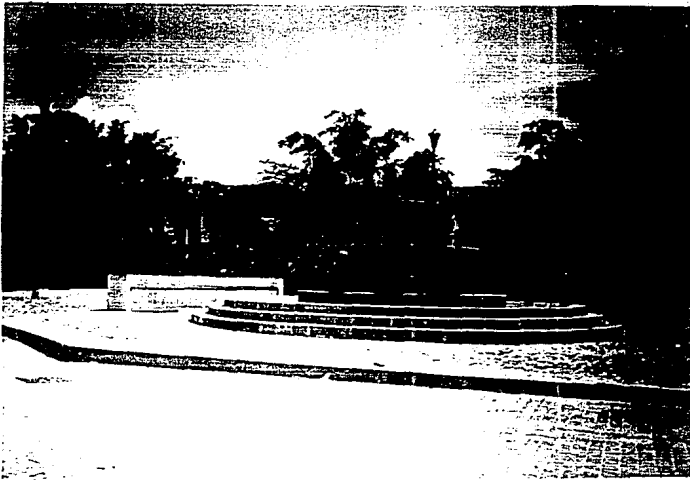




SE OBSERVA EN LAS CONSTRUCCIONES Y EN LAS PLAZAS , EL ESTILO QUE SE PRETENDE RESPETAR, TANTO EN COLORES, COMO EN MATERIALES.



LAS RESTRICCIONES EN CUANTO A IMAGEN NO SE LIMITAN A LAS BAHIAS. AQUI APRECIAMOS EL HOTEL - POSADA BINIGUENDA EN SANTA CRUZ HUATULJO, CON PREDOMINIO DEL MACIZO SOBRE EL VANO Y PORTICOS DE ENTRADA.



ESTA ES LA FLAZA DEL POBLADO DE SANTA MARIA HUATULJO. TAMBIEN EN LOS ESPAJIOS - ABIERTOS PREDOMINA LO RUSTICO. NOTEMOS EL TIPO DE PAVIMENTO CON LOSETAS Y EL USO DE LA JANTERA.





## 1.7 FACTOR URBANISTICO.

### 1.7.1 VIALIDAD.

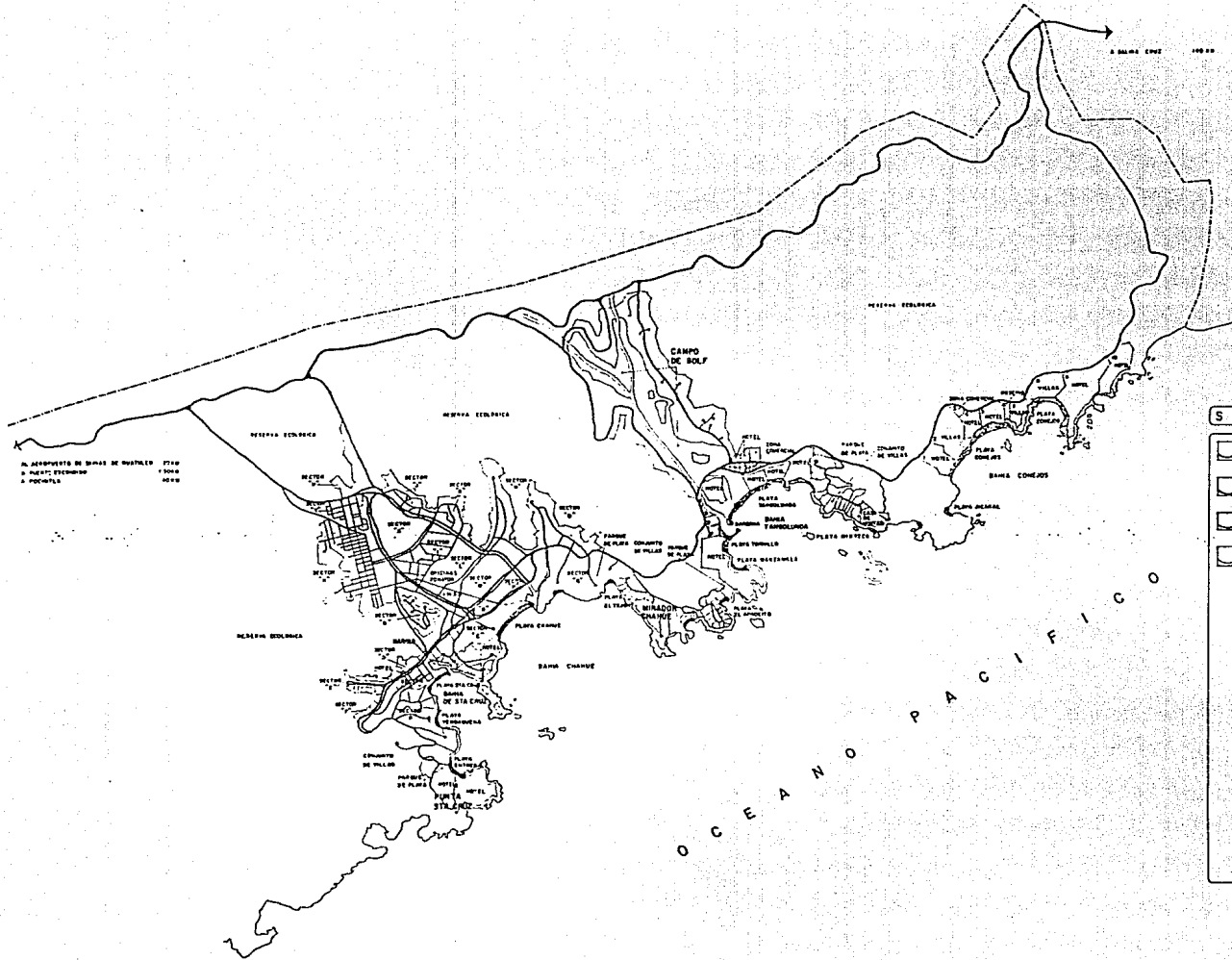
LA ZONA A ESTUDIAR ES LA PRIMERA ETAPA DEL DESARROLLO TURISTICO, EL CUAL SE COMUNICA CON LA CARRETERA COSTERA NUMERO 200, QUE LA UNE CON EL RESTO DE LA REPUBLICA. YA DENTRO DEL DESARROLLO SE COMUNICA CON LAS BAHIAS QUE COMPRENDEN LA PRIMERA ETAPA.

TODAS LAS AVENIDAS Y CALLES ESTAN , UNAS EN PROCESO DE PAVIMENTACION Y OTRAS AUN EN TERRACERIA. EL TIPO DE TRANSITO ES TODAVIA RURAL, NO HAY SEMAFOROS EN LA ZONA, EL TIPO DE FRECUENCIA DE TRANSITO ES POCA, LA UNICA QUE LO TIENE ES EL POBLADO DE LA CRUCEJITA QUE ES EL POBLADO DE APOYO.

EN LO CONCERNIENTE A RUTAS DE COLECTIVOS, HAY CUATRO, LAS TRES PRIMERAS SALEN DEL POBLADO DE SANTA CRUZ Y SE COMUNICAN CON , TANGOLUNDA, LA CRUCEJITA, Y SANTA MARIA HUATULCO. LA CUARTA RUTA ES LA QUE SALE DEL AEROPUERTO A TANGOLUNDA, DEBIDO A QUE LOS TURISTAS VAN HACIA LOS HOTELES YA TERMINADOS DE LA BAHIA.

LOS TAXIS TIENEN SU SITIO EN TRES ZONAS : SANTA CRUZ, LA CRUCEJITA, Y TANGOLUNDA.

EN EL POBLADO DE LA CRUCEJITA EXISTEN LOCALES QUE SIRVEN COMO ESTACIONES DE AUTOBUSES FORANEOS, LOS CUALES GENERAN APARTE DE CONTAMINACION VISUAL, RUIDO, VENDEDORES AMBULANTES Y HUMO.



AL DESARROLLO DE SERVICIOS DE HUATULCO 1970  
 D. PLANIFICACION Y DISEÑO 1980  
 A. POCHTEL

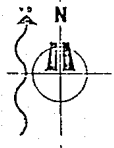
**SIMBOLOGIA**

- CARRETERA FEDERAL 200
- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA
- VIALIDAD TERCARIA

**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

VIALIDAD PLAN MAESTRO PRIMERA ETAPA

MAVA SEGURA JOSE LUIS. TESIS PROFESIONAL. ULSA EMA 1992.



1.7.2 USO DEL SUELO.

DE AJUERDO AL PLAN MAESTRO LA ZONA A ESTUDIAR ES LA PRIMERA ETAPA DEL DESARROLLO TURISTICO EN ESTA PRIMERA ETAPA SE TIENEN LOS SIGUIENTES USOS DEL SUELO :

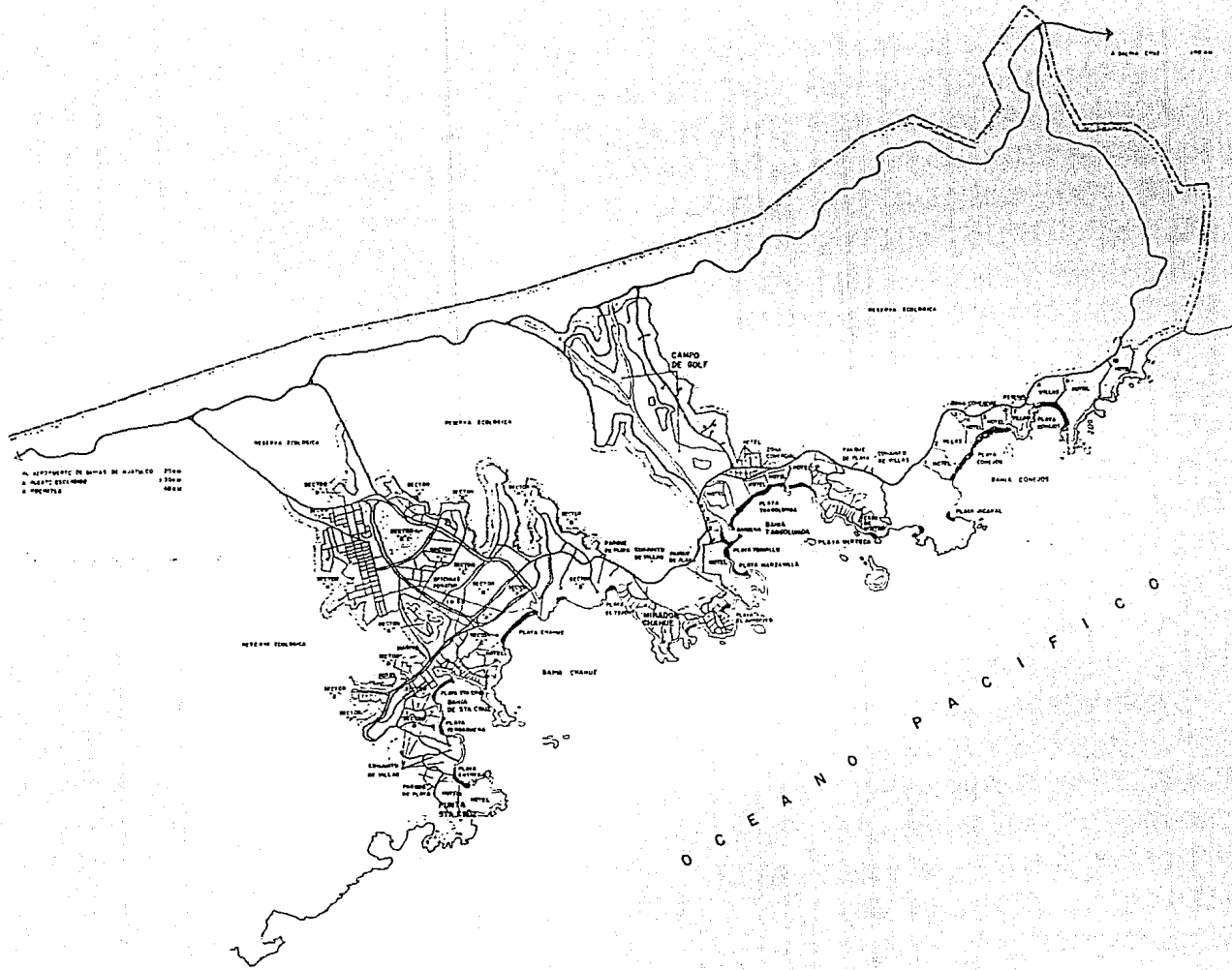
- |  |                        |
|--|------------------------|
| A.) LOTES HOTELEROS.                   | G.) ZONAS VERDES.      |
| B.) VILLAS, CONDOMINIOS Y RESIDENCIAS. | H.) CAMPO DE GOLF.     |
| C.) USO COMERCIAL.                     | I.) CUERPOS DE AGUA.   |
| D.) PLAYAS.                            | J.) RESERVA ECOLOGICA. |
| E.) USO HABITACIONAL.                  |                        |
| F.) INDUSTRIA LIGERA.                  |                        |

EN LO REFERENTE AL USO HABITACIONAL, EN LA ZONA HAY DIFERENTES TIPOS DE VIVIENDA : UNIFAMILIAR, PLURIFAMILIAR O CONDOMINIOS Y DE USO MIXTO ( CON COMERCIO EN LA PLANTA BAJA ).

TODOS EL TIPO DE CONSTRUCCION SE APEGA AL REGLAMENTO DE FONATUR DE IMAGEN ARQUITECTONICA, RESPETA EL TIPO DE MATERIALES, SU TEXTURA , EL COLOR Y LOS ACABADOS.







AL CENTRO DE LAS MANOS DE HUATULCO 7500  
 A AEROPUERTO 13000  
 A PUERTO 10000

**SIMBOLOGIA**

- USO HOTELERO
  - VILLAS, CONDOMINIOS Y RESIDENCIAS
  - ZONA COMERCIAL
  - ZONA URBANA<sup>D</sup>
  - INDUSTRIA LIGERA
  - PLAYAS
  - ZONA AREAS VERDES
  - RESERVA ECOLÓGICA
  - CUERPOS DE AGUA
- OBSERVACIONES
- CONSTRUCCION EN EL PUNTO
  - PUNTO DE REFERENCIA
  - FUNDACION DEL EDIFICIO

**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

USO DEL SUELO PLAN MAESTRO PRIMERA ETAPA

ESCALA 1:20000

M.A.V.A. SEGURA JOSE LUIS. TESIS PROFESIONAL. U.S.A. E.M.A. 1992



1.7.3 EQUIPAMIENTO URBANO.

EL EQUIPAMIENTO URBANO LO DETERMINA LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA, ESTE SE BASA EN UNA TABLA QUE SE RIGE DE ACUERDO A LA POBLACION FIJA QUE SE TIENE EN LA ZONA.

LA ZONA EN ESTUDIO ES BAHIAS DE HUATULCO, DE ACUERDO AL ESTUDIO DE POBLACION ESTE SE INCREMENTARA DE LA SIGUIENTE FORMA :

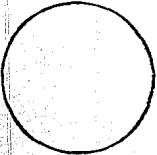
AÑO 1984	-	2500 HAB.
AÑO 1988	-	13000 HAB.
AÑO 2000	-	92000 HAB.
AÑO 2018	-	310000 HAB.

LA ZONA SE DOTARA DE EQUIPAMIENTO URBANO DE ACUERDO CON EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION. ESTE SE PROFONDRA EN ETAPAS, HASTA LOGRA LO SIGUIENTE EN EL AÑO 2018 :

LA POBLACION EN ESA FECHA SERA DE 310,000 HAB. SEGUN LA TABLA , LA ZONA EN ESTUDIO SERA UNA LOCALIDAD CON SERVICIOS ESTATALES 100,00 A 500,000 HAB CON UN EQUIPAMIENTO DE NIVEL DE SERVICIOS INTERMEDIO.

POR NIVEL DE ESPECIALIDAD DEBERA CONTAR CON LO SIGUIENTE:



- 
- A.) EDUCACION. JARDIN DE NIÑOS, PRIMARIA, ESJ. PARA ATÍJCS, SECUNDARIA GENERAL, ESCUELA TECNICA Y BACHILLERATO GENERAL.
- B.) CULTURA. BIBLIOTECA LOJAL, CENTRO SOCIAL POPULAR, AUDITORIO, AUDITORIO, TEATRO Y CASA DE CULTURA.
- C.) SALUD. CLINICA HOSPITAL, CENTRO DE SALUD.
- D.) ASISTENCIA PUBLICA. GUARDERIA INFANTIL, HOGAR PARA ANJIANOS Y VELATORIO PUBLICO.
- E.) COMERCIO. CONASUPER A, tianguis o mercado sobre ruedas, TIENDA TEPEPAN Y MERCADO PUBLICO.
- F.) ABASTO. RASTRO MECANIZADO, ALMACEN DE GRANOS ANDSA, BODEGA IMPEJSA, CENTRO DE ACOPIO DE FRUTAS Y HORTALIZAS Y CENTRO DE ACOPIO DE PRODUCTOS PESQUEROS.
- G.) COMUNICACIONES. AGENCIA DE CORREOS, SUCURSAL DE CORREOS, OFICINA TELEFONICA O RADIOFONICA, OFICINA DE TELEGRAFOS, CASETA TELEFONICA I.D. , OFICINA DE TELEFONOS.

- H.) TRANSPORTE. ESTACION DE TAXIS, TERMINAL O CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS, AEROPUERTO DE JORTO ALJANCE, ESTACION DE FERROCARRIL.
- I.) REJREACION. PLAZA CIVICA, JARDIN VECINAL, JUEGOS INFANTILES, PARQUE DE BARRIO, PARQUE URBANO, JINE Y ESPECTACULOS DEPORTIVOS.
- J.) DEPORTE. CANCHAS DEPORTIVAS Y CENTRO DEPORTIVO.
- K.) SERV. URBANOS COMANDANCIA DE POLICIA, CENTRAL DE BOMBEROS, CEMENTERIO, BASURERO Y ESTACION DE GASOLINA.
- L.) ADMINISTRACION PUBLICA. PALACIO MUNICIPAL, OFICINAS DE GOBIERNO ESTATAL, OFICINAS DE HACIENDA - ESTATAL, OFICINA DE HACIENDA FEDERAL, TRIBUNALES DE JUSTICIA FEDERAL, MINISTERIO PUBLICO ESTATAL, JUZGADOS CIVILES, JUZGADOS PENALES, RECLUSORIO Y REHABILITACION DE MEMORES.

ACTUALMENTE EL COMPLEJO TURISTICO YA CUENTA CON EL SIGUIENTE EQUIPAMIENTO URBANO :

JARDIN DE NIÑOS, ESCUELA PRIMARIA, CENTRO DE SALUD, CENTRO CIVICO SOCIAL, MERCADO, TIENDA TEPEPAN, CONASUPER, PLAZA PRINCIPAL Y SECUNDARIAS, JARDIN VECINAL, ZONA DEPORTIVA, GUARDERIA INFANTIL, IGLESIA ; PRIMARIA, SECUNDARIA GENERAL, SUJURSAL DE CORREOS, OFICINA DE TELEGRAFOS, CASSETAS DE L.D.





ESTACION DE TAXIS, AEROPUERTO, COMANDANCIA DE POLICIA, ESTACION DE GASOLINA Y OFICINAS DEL -  
GOBIERNO ESTATAL.

### 1.7.3.1 CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS.

BAHIAS DE HUATULCO ESTA PLANTEADO PARA SER UN GRAN DESARROLLO TURISTICO, EL CUAL GENERARA , SEGUN LAS ESTADISTICAS, UN DERRAMA DE TURISTAS, EMPLEOS TEMPORALES Y PERMANENTES , ALOJAMIENTO TURISTICO Y SE TENDRA UNA POBLACION FIJA DE 310,000 HAB. EN EL AÑO 2018.

QUE PARA PODER LLEGAR A ESTA ZONA LO HARAN POR DOS FORMAS : VIA AEREA Y VIA TERRESTRE. POR VIA AEREA YA SE CONSTRUYO EL AEROPUERTO QUE TENDRA UN CRECIMIENTO EN ETAPAS SEGUN LA DEMANDA QUE RECIVA. PERO ACTUALMENTE NO HAY UNA CENTRAL DE AUTOBUSES QUE DE SERVICIO A LAS LINEAS DE TRANSPORTE FORANEO.

LAS COMPAÑIAS DE AUTOBUSES HAN RENTADO LOCALES EN EL POBLADO DE APOYE DEL COMPLEJO TURISTICO , ( LA CRUCECITA ). EN DONDE VENDEN SUS BOLETOS Y LOS PASAJEROS TIENEN QUE ESPERAR EN LA CALLE A QUE LLEGUE EL AUTOBUS. POR ESTE HECHO Y LOS PRONOSTIOS DE LA DEMANDA TURISTICA Y POBLACION FIJA QUE SE PREVEEN, ES NECESARIO PLANTEARLA.

LAS COMPAÑIAS DE AUTOBUSES FORANEOS QUE DAN EL SERVICIO A BAHIAS DE HUATULCO SON :

LA LINEA OAXACA - PACIFICO



LA LINEA CRISTOBAL COLON  
LA LINEA ESTRELLA BLANCA  
LA LINEA ESTRELLA DEL VALLE

SIENDO LA LINEA ESTRELLA BLANCA LA QUE TIENE LA CONCESION DEL GOBIERNO PARA LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS.

ESTAS LINEAS COMUNICAN A BAHIAS DE HUATULCO CON : LA CIUDAD DE MEXICO, PUERTO ESCONDIDO, ACAPULCO, SALINA CRUZ, OAXACA, VILLA HERMOSA, TEHUACAN, TUXTLA GUTIERREZ,

SEGUN LA TABLA DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA DEBE TENER LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

CLAVE : 08.04

SUBSISTEMA: TRANSPORTE

ELEMENTO: CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS

I. NORMAS DE LOCALIZACION

1. NIVEL DE SERVICIOS DE LA LOCALIDAD RECEPTORA; RECOMENDABLE INTERMEDIO

MINIMO

MEDIO

2. RADIO DE INFLUENCIA REGIONAL RECOMENDABLE 30 KM. O 1 HORA

3. RADIO DE INFLUENCIA INTRAURBANO RECOMENDABLE CENTRO DE POBLACION
4. LOCALIZACION EN LA ESTRUCTURA URBANA PERIFERICA O ESPECIAL
5. USO DEL SUELO ESPECIAL
6. VIALIDAD DE ACCESO RECOMENDABLE SECUNDARIA
7. POSICION EN LA MANZANA CABEJERA O MANZANA COMPLETA

## II. NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

8. POBLACION A ATENDER EL TOTAL DE LA POBLACION
9. PORCENTAJE RESPECTO A LA POBLACION TOTAL 100 POR CIENTO
10. UNIDAD BASICA DE SERVICIO CAJON DE ABORDAJE
11. CAPACIDAD DE DISEÑO DE LA UNIDAD DE SERVICIO 9 A 18 ABORDAJES
12. USUARIOS POR UNIDAD DE SERVICIO VARIABLE
13. HABITANTES POR UNIDAD DE SERVICIO 3,125 A 12,050 1/
14. SUPERFICIE DE TERRENO POR UNIDAD DE SERVICIO 610 A 735 M<sup>2</sup>
15. SUPERFICIE CONSTRUIDA POR UNIDAD DE SERVICIO 190 A 230 M<sup>2</sup>
16. CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UNIDAD DE SERVICIO DE 1 A 3 2/

## III. DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS TIPO

### A. ELEMENTO MINIMO RECOMENDABLE



17. NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO \_\_\_\_\_ 14 CAJONES DE ABORDAJE.  
18. SUPERFICIE DE TERRENO 9,760 m<sup>2</sup>, CONSTRUCCION 3,040 M<sup>2</sup>  
19. POBLACION MINIMA QUE JUSTIFICA LA DOTACION \_\_\_\_\_ 50,000 HABITANTES

B. ELEMENTO RECOMENDABLE

20. NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO \_\_\_\_\_ 51 CAJONES DE ABORDAJE  
21. SUPERFICIE DE TERRENO 35,700 M<sup>2</sup>, CONSTRUCCION 10,700 M<sup>2</sup>  
22. POBLACION A SERVIR \_\_\_\_\_ 500,000 HABITANTES

C. ELEMENTO MAXIMO RECOMENDABLE

23. NUMERO DE UNIDADES DE SERVICIO \_\_\_\_\_ 166 CAJONES DE ABORDAJE  
24. SUPERFICIE DE TERRENO 122,006 M<sup>2</sup>, CONSTRUCCION 38,000 M<sup>2</sup>  
25. POBLACION A SERVIR \_\_\_\_\_ 2'000,000 HABITANTES

OBSERVACIONES: 1/ LOJALIDADES DE 50,000 A 2'000,000 DE HABITANTES.  
2/ EN RELACION CON LOS ELEMENTOS: MINIMO, RECOMENDABLE Y  
MAXIMA.



TENIENDO COMO ELEMENTO RECOMENDABLE SEGUN LA TABLA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION, LO EXPUESTO EN EL PUNTO A : UNA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS CON 14 CAJONES DE ABORDAJE, CON UNA SUPERFICIE MINIMA DE TERRENO DE 9760 m<sup>2</sup> Y MAXIMA DE 35700 m<sup>2</sup> CON UNA CONSTRUCCION QUE VA DE 3040 m<sup>2</sup> A - 10700 m<sup>2</sup>.



## 1.8 CONCLUSIONES GENERALES DE LOS FACTORES.

HEMOS VISTO UNO POR UNO LOS FACTORES QUE INFLUYEN PARA EL DESARROLLO DE CUALQUIER PROYECTO ARQUITECTONICO: FISICO, SOCIOECONOMICO, POLITICO, LOGICO, TECNOLOGICO, ESTETICO Y URBANISTICO. TODA ESTA INFORMACION NOS SERA UTIL PARA PODER DESARROLLAR EL PROYECTO DE LA CENTRAL DE AUTOBUSES - FORANEOS HUATULCO OAX. PARA COMENZAR EL DESARROLLO DEL TEMA HAY CIERTOS PUNTOS QUE EN TERMINOS GENERALES ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA DESDE EL PRINCIPIO; ASI, A CONTINUACION MENCIONARE LO QUE CONSIDERO MAS RELEVANTE DEL ESTUDIO REALIZADO.

BAHIAS DE HUATULCO ES UN MACROPROYECTO REALIZADO POR FONATUR Y SE ENCUENTRA DENTRO DE UN PLAN GENERAL DEL DESARROLLO DEL TURISMO. YA QUE EL GOBIERNO MISMO PROMUEVE Y RESPALDA ESTE TIPO DE PROYECTOS, ES PARA LA INICIATIVA PRIVADA TANTO COMO MEXICANA COMO EXTRANJERA, DE GRAN ATRACTIVO LA INVERSION EN ELLOS, YA QUE DE ANTEMANO SE HAN HECHO ESTUDIOS DE MERCADO MUY COMPLETOS QUE GARANTIZAN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL DESARROLLO.

LA ZONA DE ESTUDIO SE LOCALIZA EN EL LITORAL DEL PACIFICO MEXICANO, EN EL ESTADO DE OAXACA. ESTA ES UNA ENTIDAD QUE PRESENTA MUCHOS REZAGOS Y ALGUNOS PROBLEMAS EN SU DESARROLLO, PERO TIENE GRAN POTENCIAL TURISTICO. SE PRETENDE, A MEDIANO PLAZO QUE LA ACTIVIDAD ECONOMICA GENERADA EN LA ZONA MEDIANTE EL TURISMO SEA EL MOTOR QUE IMPULSE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE OTRAS ACTIVIDADES, LOGRANDO QUE LA REGION EN GENERAL Y EL ESTADO SE BENEFICIEN CON ELLO.

EL CLIMA DEL AREA DE ESTUDIO ES ADECUADO, AUNQUE ALGO SECO Y CALIDO LA MAYOR PARTE DEL AÑO, POR LO QUE HACE IMPORTANTE EL CONSIDERAR EL EMPLEO DE ALGUN TIPO DE VENTILACION EN LOS PROYECTOS.

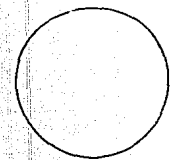


SE ENCUENTRA UBICADO EL PROYECTO EN EL CORREDOR TURISTICO DEL PACIFICO Y LAS DOS ZONAS DE MAYOR INFLUENCIA DIRECTA SON LA CIUDAD DE OAXACA Y LA DE AGAPULCO. LA ZONA ACTUALMENTE ESTA EN PLENO DESARROLLO DE LA PRIMERA ETAPA DE SU PLAN MAESTRO, DE HECHO A PUNTO DE CONCLUIRSE. YA SE ENCUENTRAN EN LA ZONA CONSTRUCCIONES HOTELERAS DE IMPORTANCIA, ASI COMO GRAN PARTE DE LA INFRAESTRUCTURA GENERAL Y DEL EQUIPAMIENTO URBANO INDISPENSABLE. LA POBLACION AUMENTA CONSTANTEMENTE Y COMIENZA A DEJAR SENTIR SU INFLUENCIA EN LAS POBLACIONES VECINAS. SE CUENTA CON UN AEROPUERTO Y LAS COMPAÑIAS DE TRANSPORTE FORANEO DE PASAJEROS TIENEN LOCALES EN DONDE LLEGAN SUS UNIDADES , SIENDO ESTAS INADECUADAS.

TODO EL DESARROLLO SE ESTA RIGIENDO CONFORME A EL PLAN MAESTRO, DESARROLLADO POR FONATUR, Y HASTA LA FECHA, COMO SE HA PODIDO CONSTATAR CON LA VISITA DE CAMPO, SE VIENE DESARROLLANDO ADECUADAMENTE. ESTA RIGE TANTO LOS ASPECTOS DE USO DEL SUELO, COMO LOS DE IMAGEN URBANA, CONSTRUCTIVOS Y ECOLOGICOS. ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA TODOS ESTOS REGLAMENTOS, CONSERVAR LA IMAGEN URBANA PLANTEADA, PARA COLABORAR A LA MEJOR REALIZACION DE ESTE MACROPROYECTO.

POR ULTIMO SON MUCHAS LAS FACILIDADES ECONOMICAS QUE OTROGA EL GOBIERNO PARA LA REALIZACION DE LOS PROYECTOS , PARA APROVECHAR AL MAXIMO LA BELLEZA DEL LUGAR, TENIENDO EL RETO DE IMPEDIR SU CONTAMINACION Y SU CRECIMIENTO DESORDENADO.

# PRONOSTICO







2.- PRONOSTICO

2.1.- FACTOR FISICO

2.1.1.- UBICACION

PARA PODER DETERMINAR LA UBICACION DEL PROYECTO SE TIENE QUE HACER PRIMERO UNA ELECCION. PARA LO CUAL SE ESCOGIERON CINCO TERRENOS DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO , LOS CUALES SE VAN A ANALIZAR POR MEDIO DE UNA TABLA DE PONDERACION :

SE VAN A ANALIZAR LOS TERRENOS DE ACUERDO CON 15 CONCEPTOS :

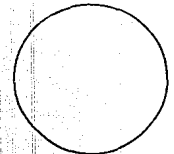
CONCEPTO	FACTOR DE PONDERACION	1	2	3	4	5
7.- AREA 1= -10000m <sup>2</sup> 2= 10000m <sup>2</sup> 3= +10000m <sup>2</sup>	10	10	30	30	30	30





2.- TOPOGRAFIA	1= +10% PEND.	10	30	30	30	20	20
	2= 5 A 10% PEND.						
	3= 0 A 5% PEND.						
3.- FORMA	1= SECCIONADO	8	24	16	24	24	24
	2= IRREGULAR						
	3= REGULAR						
4.- VEGETACION	1= ARBOLES GRANDES	8	24	24	16	16	16
	2= ARBUSTOS						
	3= MALEZA						
5.- RESISTENCIA DEL TERRENO	1= 0 A 10 T/m <sup>2</sup>	10	20	30	20	20	20
	2= 10 A 15 T/m <sup>2</sup>						
	3= + 15T/m <sup>2</sup>						
6.- LOCALIZACION EN LA MANZANA DEL TERRENO	1= DENTRO	9	18	27	9	27	27
	2=CABEZERA						
	3= MANZANA COMPLETA						



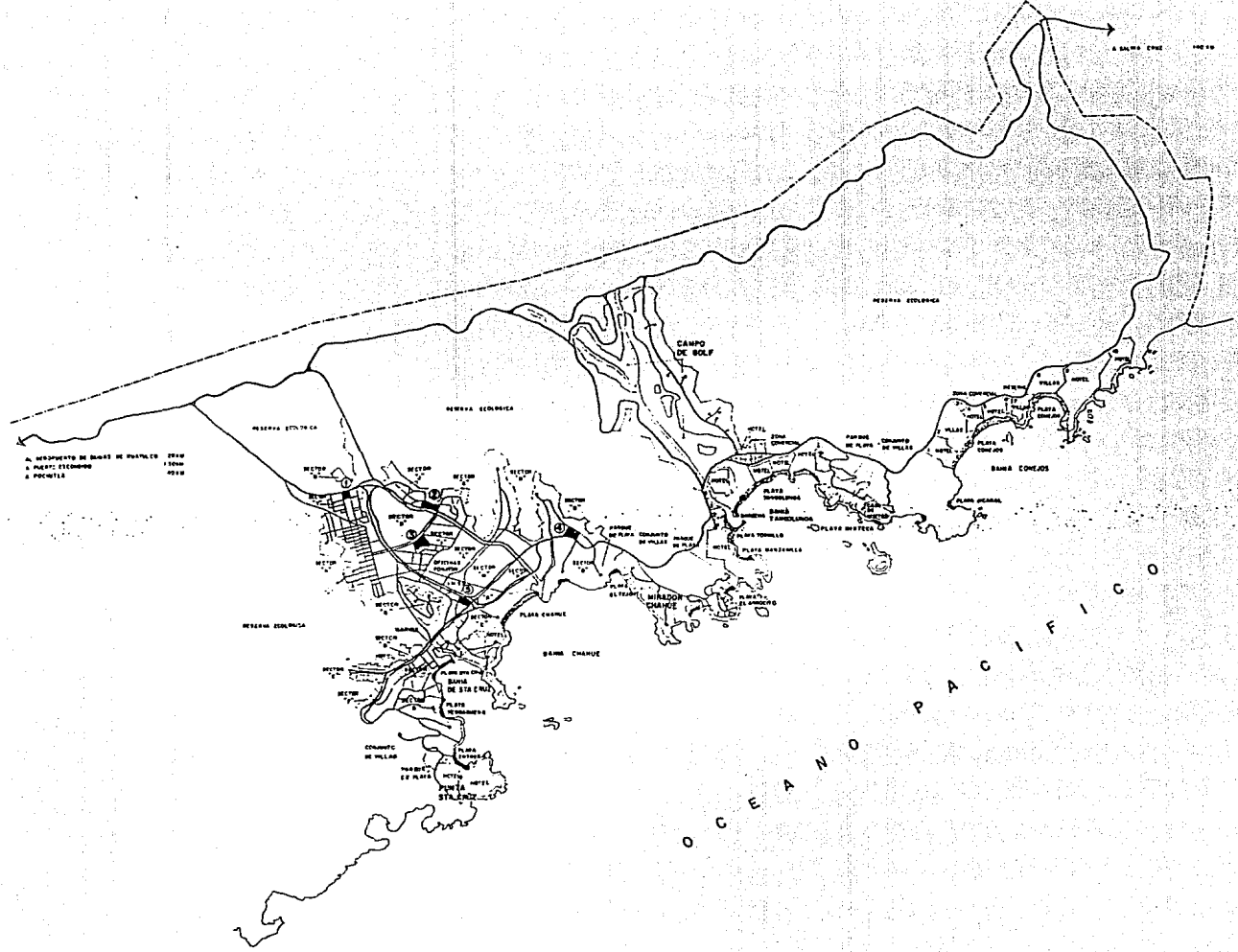


7.- LOCALIZACION EN LA ESTRUCT. URBANA.	1= EN EL POBLADO 2= CERCA DEL POB. 3= PERIFERICA	10	20	30	20	30	30
8.- COMUNICACION VIA. ACCESO.	1= TERCIARIA 2= SEJUNDARIA 3= PRIMARIA	8	24	24	16	24	24
9.- ACCESIBILIDAD AL TERRENO	1= UN LADO 2= DOS LADOS 3= MAS DE DOS LADOS	10	30	30	10	30	30
10.- CERCANIA A ZONA TURISTICA	1= -1KM 2= 1KM 3= +1KM	10	30	30	30	10	10
11.- USO DEL SUELO	1= HAB / COMERCIAL 2= IND. LIGERA 3= EQUIP. URBANO	9	27	27	27	27	27



12.- AGUA POTABLE	1= +50m	8	16	16	16	16	16
	2= -50m						
	3= EN EL TERRENO						
13.- DRENAJE	1= +50m	8	16	16	16	16	16
	2= -50m						
	3= EN EL TERRENO						
14.- ENERGIA ELECTRICA	1= +50m	8	16	16	16	16	16
	2= -50m						
	3= EN EL TERRENO						
15.- TELEFONO (LINEA)	1= +50m	8	16	16	16	16	16
	2= -50m						
	3= EN EL TERRENO						
TOTAL			321	<u>362</u>	296	322	322

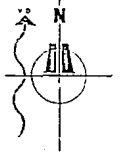
EL TERRENO "2" TUVO MAYOR PUNTUACION EN LA TABLA DE PONDERACION, POR LO TANTO ES EL QUE SE VA A ELEGIR.



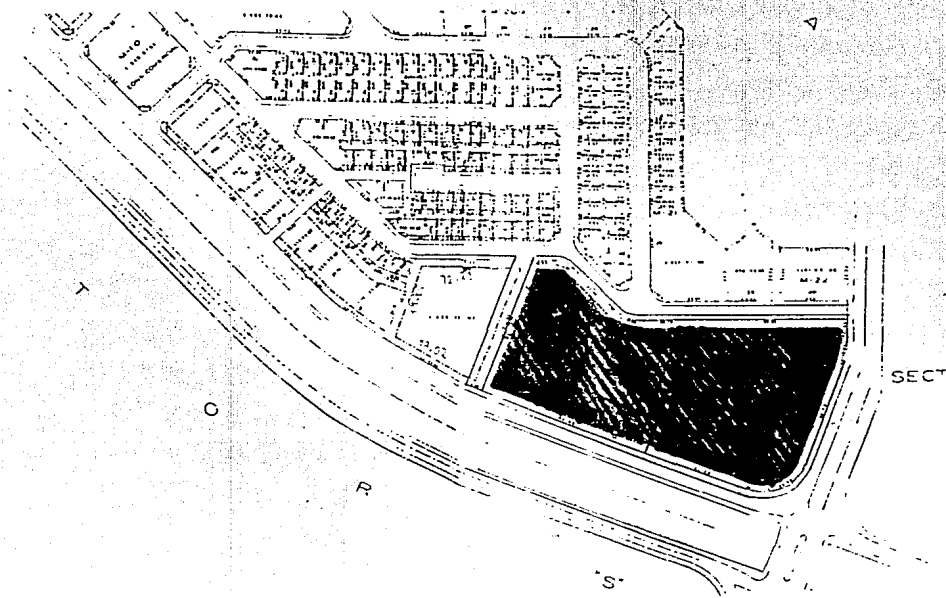
**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

PROYECTOS DE ELECCION DE TIERRAS PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO. ESCALA 1:1000

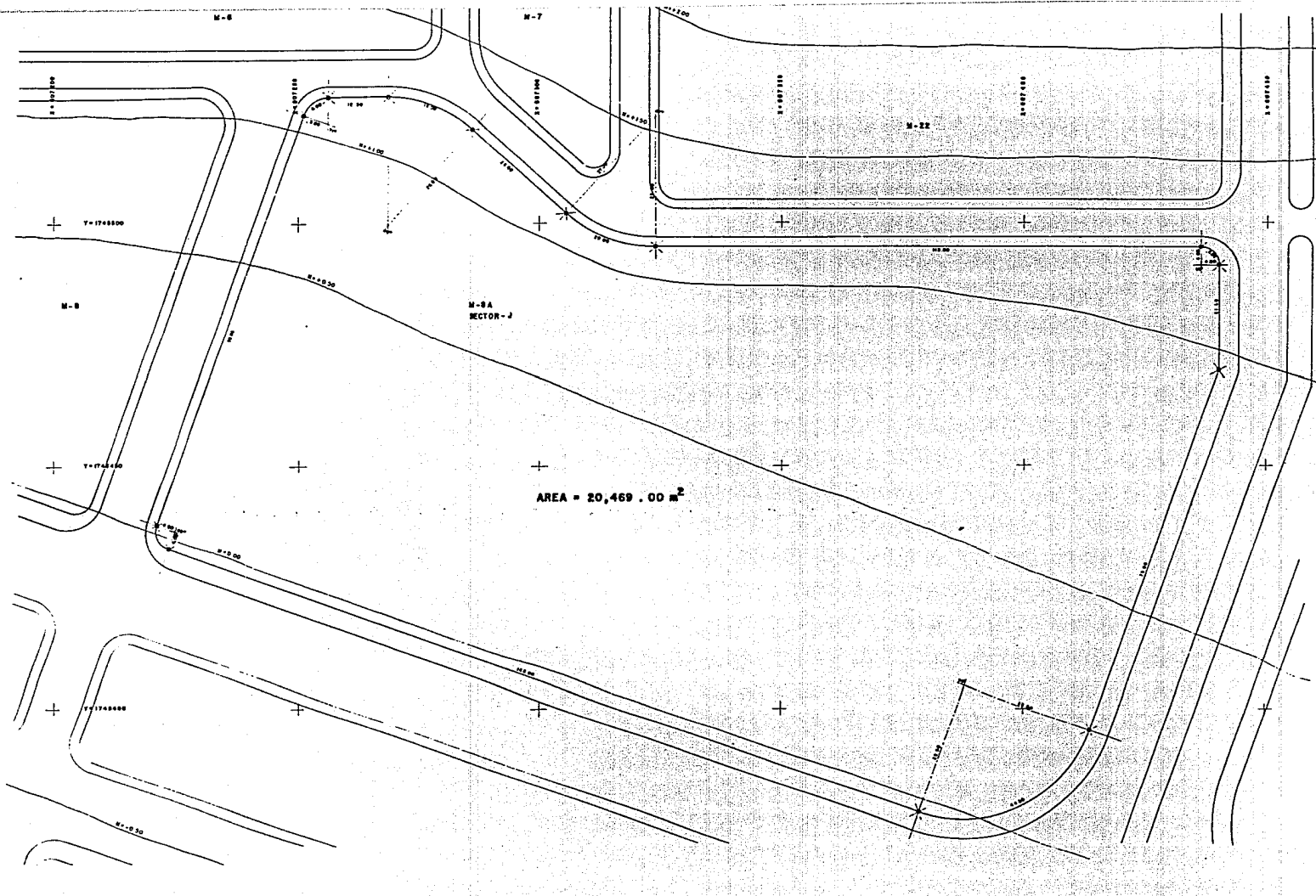
MAYA SEGURA JOSE LUIS. TESIS PROFESIONAL. ULSA CUAUI 1992



EL TERRENO SE UBIJA EN EL SECTOR J , EN LA MANZANA 8 - A.  
SE LOCALIZA ENTRE LAS COORDENADAS : X = 87 250 A 87 450. , Y Y = 1 745 400 A 1 745 550.  
LA SUPERFICIE DEL TERRENO ES DE 20,469 m<sup>2</sup>.





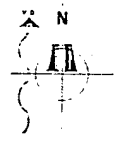


**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

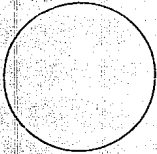
PLANO TOPOGRAFICO

MAYA SEGUNDA JOSE LUIS TERES PROFESIONAL ULTA 641992

ESCALA 1:300

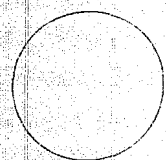
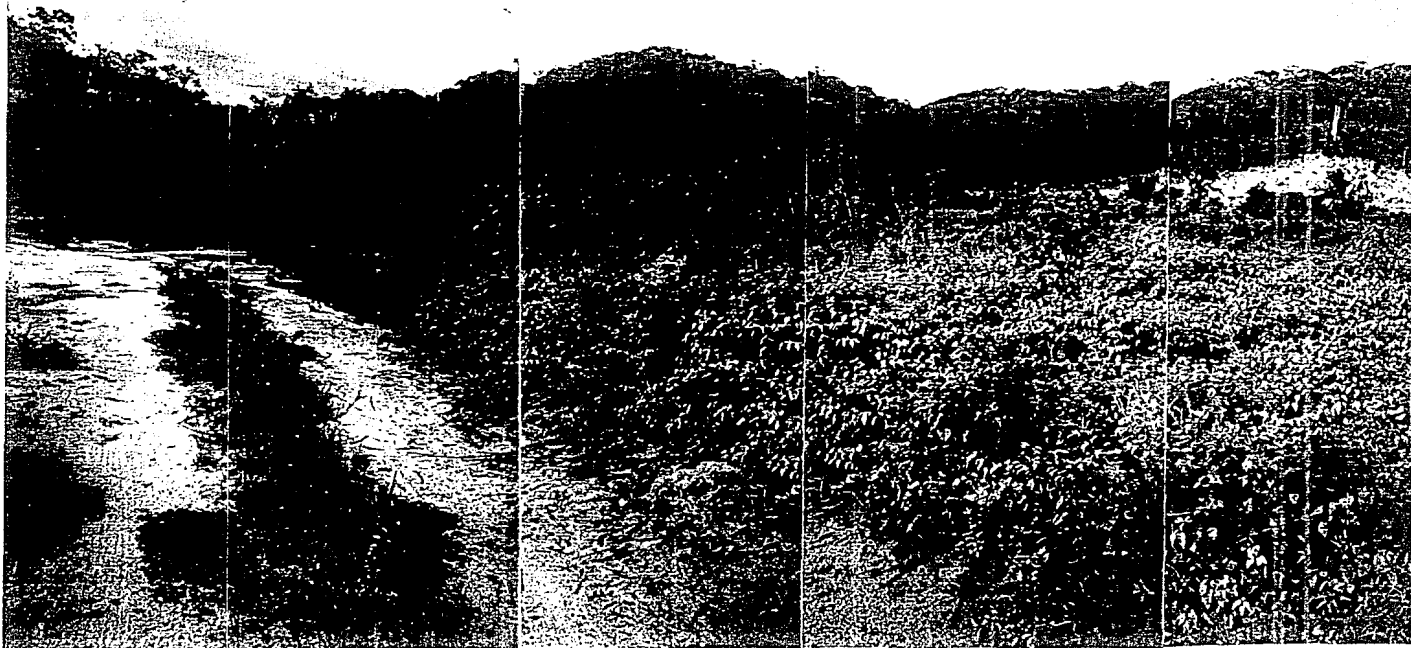






ESTADO ACTUAL DEL TERRENO PROPUESTO





2



### 2.1.2.- CLIMA.

EL CLIMA CALIDO SUBHUMEDO Y LOS 34.3°C DE TEMPERATURA PROMEDIO DE MAXIMA ANUAL NOS DETERMINA EL USO DE ALGUN SISTEMA DE VENTILACION EN EL PROYECTO .

POR OTRA PARTE EL ASOLEAMIENTO, QUE YA FUE ANALIZADO EN EL SUBCAPITULO ANTERIOR, NOS DETERMINARA EL USO DE VOLADOS Y SUS DIMENSIONES.

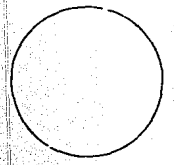
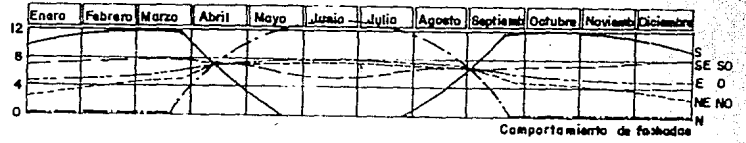
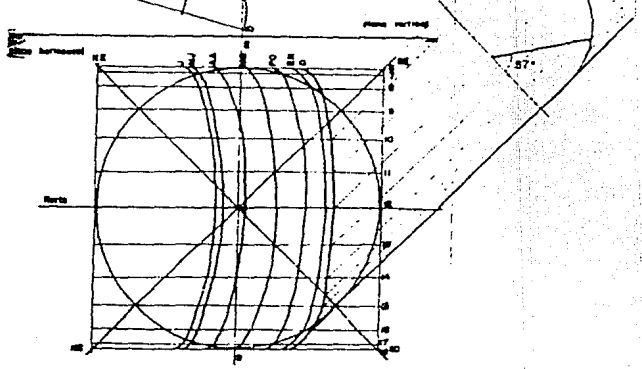
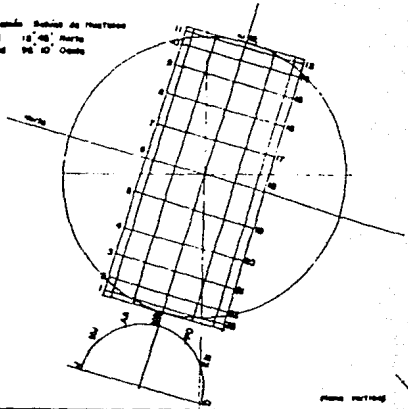
COMO PODEMOS OBSERVAR EN LA GRAFICA DE COMPORTAMIENTO DE LAS FACHADAS, LA FACHADA SUR ES LA QUE RECIBE ASOLEAMIENTO MAYOR NUMERO DE HORAS DURANTE EL AÑO, PERO QUE EN LOS MESES DE MAYO, JUNIO Y JULIO SE REDUCE A CASI CERO, YA QUE EN DICHS MESES LA FACHADA NORTE, QUE NO AGUSA ASOLEAMIENTO EN LOS RESTANTES, RECIBE UN NUMERO MUY ALTO DE HORAS DE SOL.


LAS FACHADAS SE Y SO TIENEN UN PROMEDIO CONSTANTE DURANTE TODO EL AÑO DE ASOLEAMIENTO QUE VARIA DE 5 A 8 HORAS DIARIAS, DE LA MISMA MANERA QUE LAS FACHADAS E Y O. LAS FACHADAS NE Y NO SON LAS MENOS AFEJTADAS POR EL SOL YA QUE RECIBEN UN PROMEDIO DE 2 A 7 HORAS DIARIAS DURANTE EL AÑO.

POR TODO ESTO, PODEMOS CONJLUIR QUE TODAS LAS FACHADAS DEBEN SER PROTEGIDAS DEL SOL EN DETERMINADA PARTE DEL AÑO, YA QUE ES MUY MOLESTA LA PENETRACION DE LOS RAYOR SOLARES EN LOS LUGARES PUBLICOS Y SOBRE TODO EN UN LUGAR CALIDO.



Instalación Solera de Planchas  
 12' 40" Norte  
 10' 10" Oeste



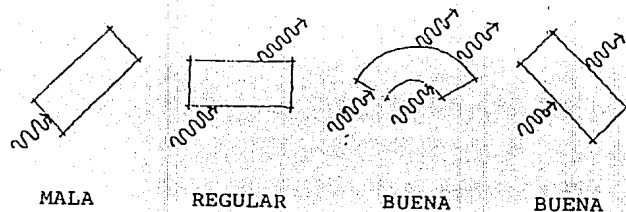


COMO PODEMOS OBSERVAR EN EL ESQUEMA SE PROPONE UN VOLADO MINIMO DE 3.00MTS , PARA UNA ALTURA DE 5.00 MTS YA QUE LA INCLINACION MAXIMA DEL SOL SERA DE  $57^{\circ}$  , DATO QUE SE OBTUVO MEDIANTE LA GRAFICA SOLAR.

LA PRECIPITACION PLUVIAL NO ES MUY ALTA, YA QUE SOLO EN LOS MESES DE JUNIO Y SEPTIEMBRE SE ALCANZA A REBASAR LOS 75 mm . Y LOS MESES RESTANTES ES JASI CERO.

EL VIENTO REINANTE TIENE UNA DIRECCION DE SUR A NORTE PRACTICAMENTE TODO EL AÑO CON VARIACIONES AL NORESTE EN EL MES DE MARZO Y AL NOROESTE EN ABRIL Y DICIEMBRE; SU VELICIDAD OSCILA ENTRE 5.5 Y 7.9 MTS/SEG. TODO EL AÑO. EN LA ROSA DE VIENTOS SE FUEDE OBSERVAR CON MAS PREJISION LA DIRECCION SSW ( SUR SUROESTE ) Y LA INTENSIDAD DEL VIENTO DOMINANTE LA JUAL ES DE 8.5 k<sup>t</sup>.

POR OTRA PARTE PARA HABLAR DE UN EDIFICIO A PARTIR DEL CONCEPTO " VIENTOS CRUZADOS " ,  
QUE NOS LLEVE A UNA SOLUCION PARA NO OBSTRUIR EL PASO DE LOS MISMOS.



ES OBVIO QUE LA ELECCION DE ALGUNA DE LAS OPCIONES DEBERA ESTAR RELACIONADA A MUJHAS  
OTRAS CONDICIONANTES, TALES COMO EL FUNCIONAMIENTO INTERNO DEL EDIFICIO, Y LA RELACION  
EDIFICIO - AUTOBUSES .

### 2.1.3.- FLORA Y FAUNA.

EL TERRENO PROPUESTO QUEDA INCLUIDO EN LA ZONA DONDE PREDOMINAN LOS MATORRALES CON SELVA, CONSIDERADA COMO SELVA BAJA CADUCIFOLIA.

NO ENCONTRANDO EN EL TERRENO ARBOLES , SOLO MATORRALES Y MALEZA, SE DEBE PROCEDER A LA LIMPIEZA DEL MISMO Y PROPONER EN EL PROYECTO EL TIPO DE VEGETACION PREDOMINANTE .

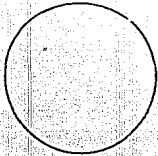
SERIA CONVENIENTE UTILIZAR EL MISMO TIPO DE VEGETACION PARA ZONAS QUE REQUIERAN SOMBRA, COMO ESTACIONAMIENTOS POR EJEMPLO, ASI COMO ELEMENTOS COMO PALMERAS PARA DAR EL CARACTER A LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS DEL CLIMA DONDE SE ENCUENTRA. ASI COMO LA CREACION DE REMATES VISUALES A AREAS VERDES PARA LOGRAR LA SENSACION DE CONFORT Y FRESQUERA A LOS USUARIOS.

LA FAUNA LOCALIZADA EN EL TERRENO ES CONFORMADA POR RATAS DE CAMPO, RATONES, ARDILLAS TLAGOACHE, ZORRILLO, LA CUAL SERA REUBICADA A LA ZONA DE RESERVA ECOLOGICA .

#### 2.1.4.- TOPOGRAFIA.

EL TERRENO PROPUESTO PARA LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS SE LOCALIZA A 130 MTS SOBRE EL NIVEL DEL MAR Y TIENE UNA LIGERA PENDIENTE CON DIRECCION NORTE A SUR DEL .010 %.





#### 2.1.5.- HIDROLOGIA.

EL TERRENO PROPUESTO PARA EL PROYECTO NO ES ATRAVEZADO POR RIOS , SOLO EXISTE HACIA EL SUR DEL TERRENO UN CAUCE QUE SE FORMA EN EPOCA DE LLUVIAS , PARA LO CUAL SE PROPONE LA CONSTRUCCION DE UN CANAL RECOLECTOR DE AGUAS PLUVIALES.

#### 2.1.6.- SISMICIDAD.

DEBIDO AL ALTO RIESGO DE SISMICIDAD QUE EXISTE EN LA ZONA, LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS DEBERA CALCULARSE CON EL INDICE DE SISMICIDAD NECESARIO PARA DAR UNA PLENA SEGURIDAD EN SU ESTRUCTURA.

#### 2.1.7.- USO DEL SUELO.

EL TERRENO SE LOCALIZA EN LA ZONA CON INFRAESTRUCTURA Y USOS ESPECIALES, MAS ADELANTE VEREMOS DE ACUERDO AL PLAN GENERAL DE HUATULCO DE USOS DEL SUELO EL MISMO.





## 2.2 FACTOR SOCIOECONOMICO.

LA POBLACION PERMANENTE EN LA ZONA DONDE SE PLANTEA EL PROYECTO SE INCREMENTARA DE AJUERDO A LA SIGUIENTE TABLA :

1984	-	2500 HABITANTES
1988	-	13000 HABITANTES
2000	-	92000 HABITANTES
2018	-	310000 HABITANTES

Y LA POBLACION FLOTANTE SE INCREMENTARA DE LA SIGUIENTE MANERA :

1988	-	60000 VISITANTES	40000 NACIONALES	20000 EXTRANJEROS
2000	-	680000 VISITANTES	424000 NACIONALES	216000 EXTRANJEROS
2018	-	1960000 VISITANTES	1295000 NACIONALES	665000 EXTRANJEROS

DEBIDO A ESTO EL GOBIERNO IMPULSARA CON INVERSION PROPIA Y PRIVADA PROYECTOS QUE SATISFAGAN LA DEMANDA TURISTICA, COMO HOTELES, FABRICAS, LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS, ESJUELAS ETC.



2.3.) FACTOR POLITICO.

PARA LA REALIZACION DE LOS PROYECTOS EN LA ZONA DE BAHIAS DE HUATULCO SE DEBE SEGUIR EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:

- A.) AJUDIR A LA OFICINA DE FONATUR Y PLANTEAR EL PROYECTO QUE QUIERE REALIZAR.
- B.) FONATUR PROPONDRA DIVERSAS OPCIONES DONDE UBICARLO DELTRO DEL COMPLEJO TURISTICO.
- C.) UNA VEZ TENIENDO LA ZONA DONDE SE PUEDE CONSTRUIR EL PROYECTO SE PROCEDERA A LA COMPRA DEL TERRENO.
- D.) SE PRESENTARAN LOS PLANOS LOS CUALES DEBERAN RESPETAR EL REGLAMENTO INTERNO DE BAHIAS DE HUATULCO
- E.) UNA VEZ APROBADOS LOS PLANOS SE PROCEDERA A LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO.

EN EL CASO DE LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS , SE DEBE TENER LA AUTORIZACION TAMBIEN DE LA SEJRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA Y AUTORIZACION DEL PRESTAMO DE BANOBRAS.

EN EL CASO DE BAHIAS DE HUATULCO LA LINEA QUE TIENE LA CONCESION DE LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS ES: ESTRELLA BLANJA.

#### 2.4.) FACTOR LOGICO.

EL REGLAMENTO DE FONATUR DE IMAGEN ARQUITECTONICA PARA CONDOMINIOS HOTELEROS Y HOTELES SE DEBE TOMAR EN CUENTA PARA LA CONSTRUCCION DE LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS . YA QUE SERA LA UNICA REFERENCIA DEL CONTEXTO DEL PROYECTO.

LAS PENDIENTES PERMITIDAS, ALTURAS MAXIMAS, PROPORCION DE VANOS, SEPERACION DE LOS MISMOS, ALTURAS INTERIORES MAXIMAS, TIPOS DE MATERIALES EN APLANADOS, CUBIERTAS, PISOS, JANELERIA, DOLOR EN FACHADAS Y CUBIERTAS ETJ.

#### 2.5.) FACTOR TEJNOLOGICO.



LA ZONA CUENTA CON CASAS DE MATERIALES , LAS CUALES TIENEN LO NECESARIO PARA LA CONSTRUCCION DE LOS DIFERENTES PROYECTOS . LA MANO DE OBRA SE PUEDE ENCONTRAR EN LA ZONA O PUEDE SER FORANEA.

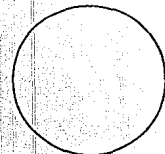
CUENTA TAMBIEN CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA COMO : AGUA POTABLE, LUZ, DRENAJE, TELEFONO, TELEGRAFO, PLANTA TRATADORA DE AGUAS NEGRAS, CANALES DE AGUAS PLUVIALES , ETC.

#### 2.6.) FACTOR ESTETICO.

SE DEBE RESPETAR EL CONTEXTO DEL PROYECTO, TANTO EN IMAGEN URBANA , COMO LA ARMONIA DE LO QUE LO RODA.

NO POR SER EL PROYECTO UNA JENRAL DE AUTOBUSES FORANEOS , ESTA DEBE SER UNA CONSTRUCCION DESAGRADABLE.

PARA EVITAR ESTO SE PROPONE EL APEGO AL REGLAMENTO DE IMAGEN ARQUITECTONICA PARA CONDOMINIOS, CONDOHOTELES Y HOTELES.



2.7.) FACTOR URBANISTICO.

2.7.1.) VIALIDAD.

EL TERRENO PROPUESTO PARA LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS SE ENCUENTRA LIMITADO DE LA SIGUIENTE MANERA :

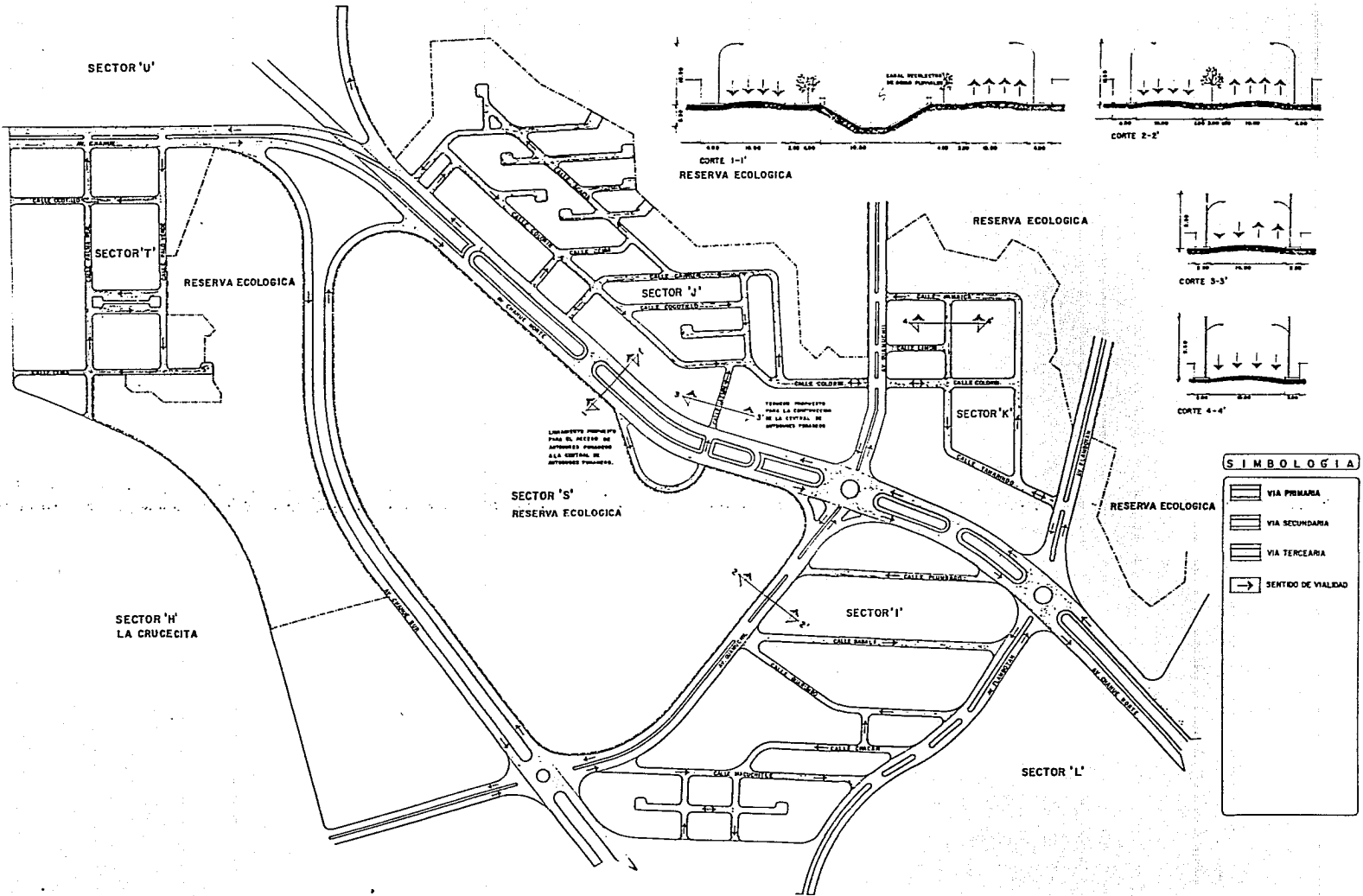
NORTE - CALLE COLDRIN QUE ES DE DOBLE SENTIDO.  
SUR - AV. CHAHUE NORTE QUE ES DE DOBLE SENTIDO  
OESTE - CALLE JAZMIN QUE ES DE DOBLE SENTIDO.  
ESTE - AV. FLAMBOYAN QUE ES DE DOBLE SENTIDO.

EL AJUSTO DE LOS AUTOBUSES A LA CENTRAL SE PROPONE QUE SEA POR LA CALLE JAZMIN, LA CUAL ES TERCEARIA .

PARA EVITAR POSIBLES CONGESTIONAMIENTOS SE PROPONE SOBRE LA AV CHAHUE NORTE UN LIBRAMIENTO PARA PODER ACCEDER A LA CALLE JAZMIN.

LA AV. CHAHUE NORTE SE COMUNICA DIRECTAMENTE CON LA CARRETERA FEDERAL MEXICO 200 POR LO CUAL ES LA VIA MAS FACIL DE COMUNICACION CON LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS.



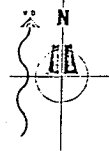


# CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.

VIALIDAD · CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS

ESCALA=1:2000

M. A. V. S. E. G. U. R. A · J. O. S. E · L. U. I. S. · T. E. S. I. S. · P. R. O. F. E. S. I. O. N. A. L. · U. L. T. I. M. A. · 1.9.92



TAMBIEN EL PROYECTO DEBE CONTAR CON UN SITIO DE TAXIS, PARADERO DE MICROBUSES Y ESTACIONAMIENTO.

2.7.2.) USO DEL SUELO.

EL SECTOR J DONDE SE ENCUENTRA EL TERRENO PARA EL PROYECTO TIENE LOS SIGUIENTES USOS DEL SUELO:

VIVIENDA  
COMERCIO  
INDUSTRIA LIGERA  
EQUIPAMIENTO URBANO  
AREAS VERDES  
RESERVA ECOLÓGICA

EL TERRENO SE LOCALIZA EN EL USO DEL SUELO PARA EQUIPAMIENTO URBANO, TENIENDO LA RESERVA ECOLÓGICA HACIA EL NORTE Y SUR. SIENDO ESTO IMPORTANTE DADO QUE LOS VIENTOS DOMINANTES TIENEN LA MISMA DIRECCION Y LA POSIBLE CONTAMINACION , DE HUMO Y RUIDO SE AMORTIGUA CON ESOS CINTURONES DE AREA VERDE.

LA ZONA DE VIVIENDA Y COMERCIO SERVIRAN PARA ALOJAR A LAS PERSONAS QUE LABORARAN EN LA ZONA DE INDUSTRIA LIGERA QUE SE PROPONE.



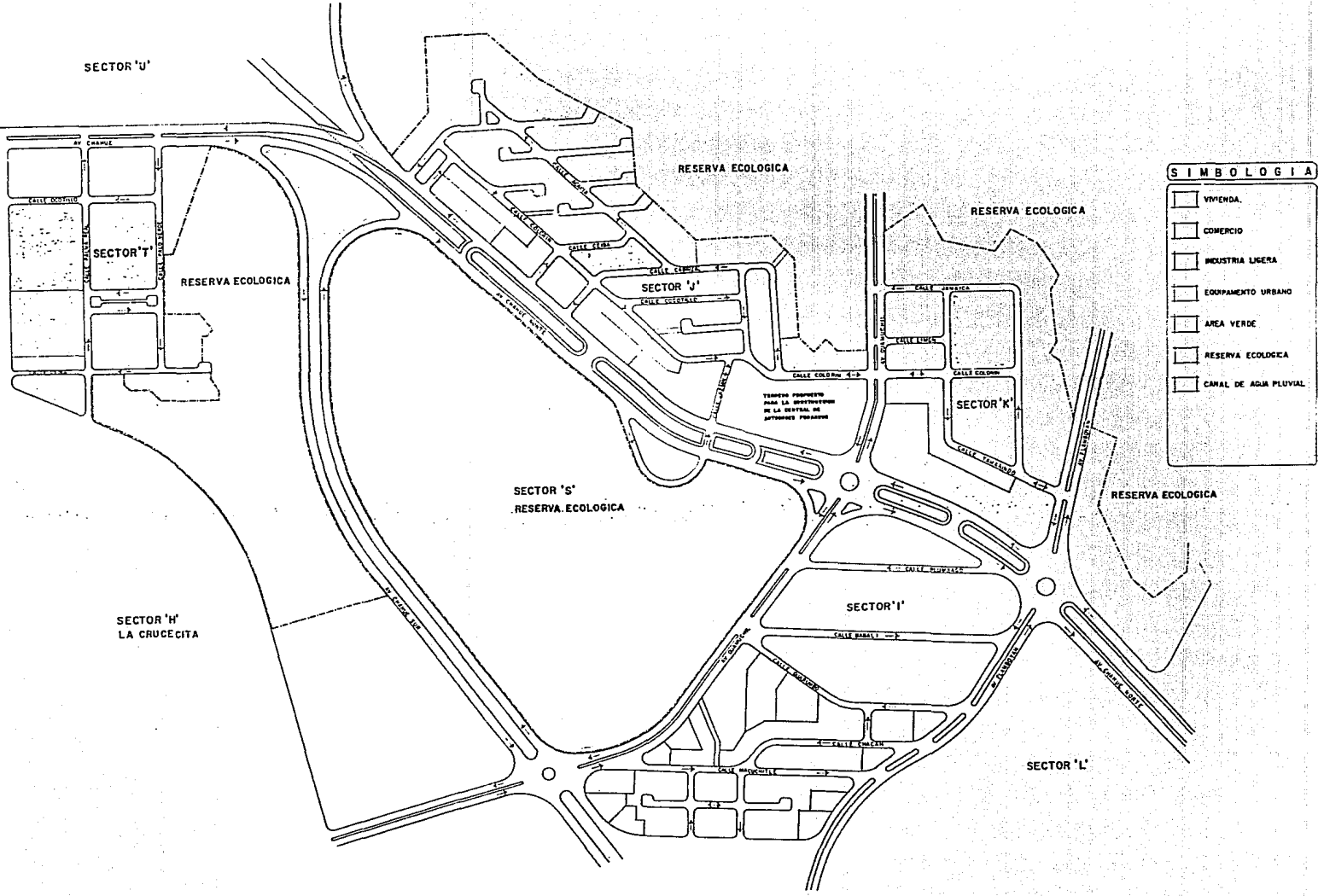


**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

USO DEL SUELO CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS

ESCALA 1:2000

N. A. V. A. S. E. G. U. R. A. J. O. S. E. L. U. I. S. T. E. S. I. S. P. R. O. F. E. S. I. O. N. A. L. U. L. S. A. E. M. A. 1. 9. 9. 2.



SIMBOLOGIA	
[Symbol]	VIVIENDA.
[Symbol]	COMERCIO
[Symbol]	INDUSTRIA LIGERA
[Symbol]	EQUIPAMIENTO URBANO
[Symbol]	AREA VERDE
[Symbol]	RESERVA ECOLÓGICA
[Symbol]	CANAL DE AGUA PLUVIAL



2.7.3.) EQUIPAMIENTO URBANO.

EL EQUIPAMIENTO URBANO QUE SE PROPONE ES EL SIGUIENTE:

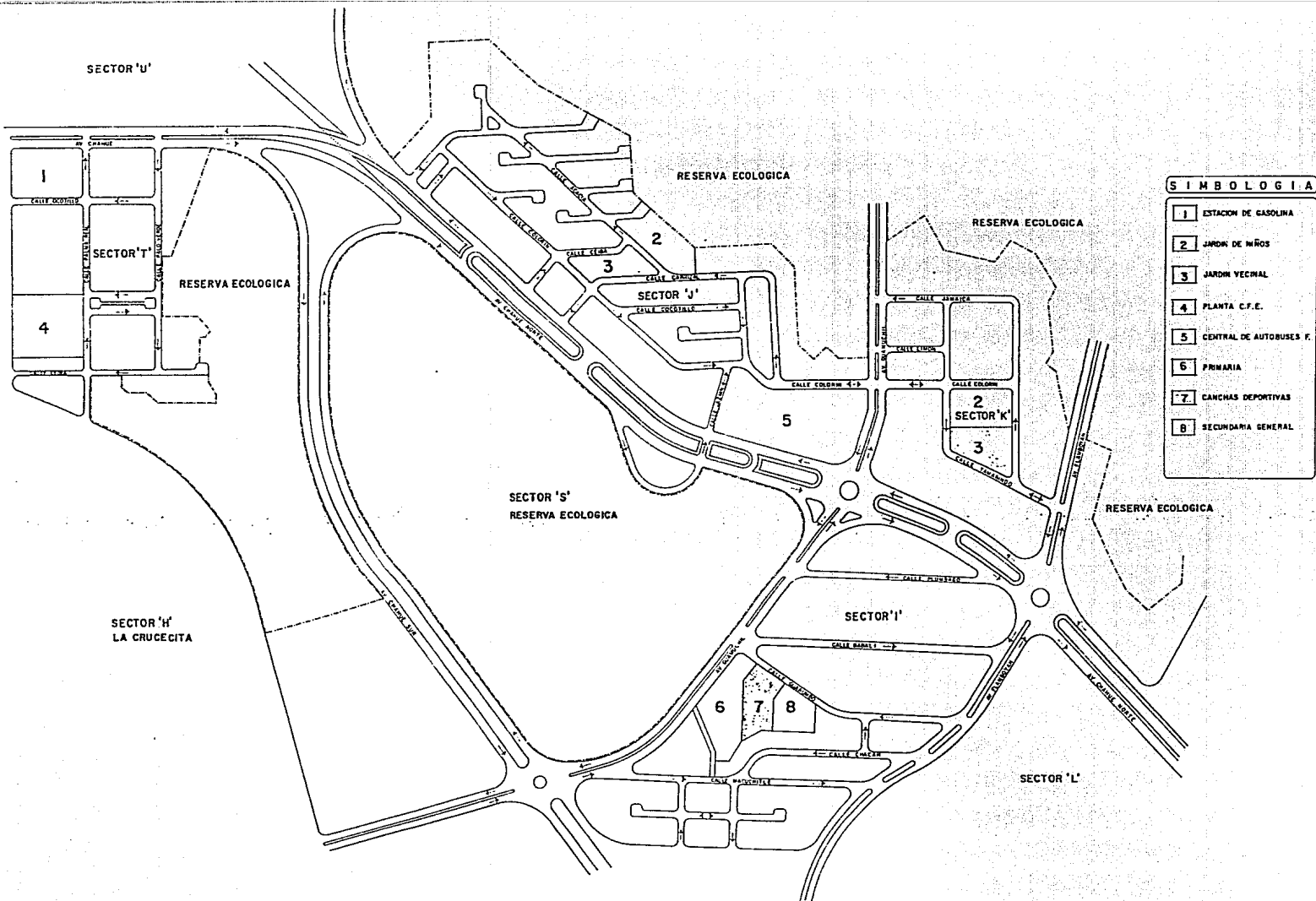
SECTOR J : LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS  
JARDIN DE NIÑOS  
JARDIN VECINAL

EL JARDIN DE NIÑOS Y EL JARDIN VECINAL DARAN SERVICIO A LA  
ZONA HABITACIONAL QUE SE LOCALIZA EN EL SECTOR.

SECTOR T : ESTACION DE GASOLINA  
PLANTA DE LA C. F. E .

SECTOR K : JARDIN DE NIÑOS  
JARDIN VECINAL

SECTOR I : CANCHAS DEPORTIVAS  
JARDIN DE NIÑOS  
PRIMARIA



SIMBOLOGIA	
1	ESTACION DE GASOLINA
2	JARDIN DE NIÑOS
3	JARDIN VECHAL
4	PLANTA C.F.E.
5	CENTRAL DE AUTOBUSES F.
6	PRIMARIA
7	CANCHAS DEPORTIVAS
8	SECUNDARIA GENERAL

**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

EQUIPAMIENTO URBANO. CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS

MAVA SEGURA JOSE LUIS. TESIS PROFESIONAL. ULSA EMA 1992

2.8.) CONCLUSIONES.

HACIENDO UN RESUMEN DE LO VISTO EN EL PRONOSTICO TENEMOS LO SIGUIENTE:

FACTOR FISICO:

PARA ELEGIR EL TERRENO SE TOMARON CINCO OPCIONES  
LAS CUALES SE LES DIO UN VALOR DE A JUERDO A UNA TABLA DE PONDERACION.

UNA VEZ ELEGIDO EL TERRENO SE ANALIZO EL CLIMA, VIENDO EN ESTE PUNTO  
EL ASOLEAMIENTO, PRECIPITACION FLUVIAL Y VIENTOS DOMINANTES. DANDO COMO  
CONCLUSION EL USO DE VOLADOS DE MAS DE 3.00 METROS, EL USO DE ALGUN  
TIPO DE VENTILACION CRUZADA E UTILIZACION DE TEJUMBRES INCLINADAS.

EL USO DE VEGETACION DE LA ZONA Y UTILIZANDO PLAMERAS COMO ELEMENTO  
DE CARACTER PARA LA ZONA CLIMATICA DONDE SE LOCALIZA.

EL TERRENO TIENE UNA PENDIENTE MINIMA, NO TENIENDO NINGUN RIO QUE  
LO CRUZE.

UTILIZAR UN INDICE DE SISMICIDAD EN LA ESTRUCTURA ADECUADO A LA ZONA  
SISMATICA QUE SE LOCALIZA.



FACTOR SOCIOECONOMICO: DEBIDO AL GRAN AUGE QUE SE PRETENDE DAR A LA ZONA SEGUN LAS TABLAS DE VISITANTES Y POBLACION PERMANENTE ES NEJESARIO LA CREACION DE PROYECTOS QUE SATISFAGAN LAS DEMANDAS DE LOS MISMOS COMO SON EL AEROPUERTO INTERNACIONAL Y LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS.

FACTOR POLITICO: SE ANALIZO QUE PARA LA CONSTRUCCION DE LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS ES NEJESARIO LA APROBACION DE DIFERENTES ORGANISMOS DE GOBIERNO QUE SERVIRAN COMO ASESORES PARA LA EMPRESA QUE TIENE LA CONCESION DE LA CONSTRUCCION DE LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS.

FACTOR LOGICO: EL REGLAMENTO DE CONDOMINIOS , CONDOHOTELES Y HOTELES DE BAHIAS DE HUATULJO NO RIGE DIRECTAMENTE A LA CONSTRUCCION DE LA CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS PERO SIRVE PARA LOGAR LA IMAGEN QUE SE PRETENDE DAR A BAHIAS DE HUATULJO.

FACTOR TECNOLÓGICO: SI HAY MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA ZONA . Y CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA NEJESARIA PARA LA REALIZACION DE LOS PROYECTOS.

FACTOR ESTETICO:

SE ENFATIZO QUE EL PROYECTO DEBE RESPETAR EL CONTEXTO LO CUAL SE LOGRARA UTILIZANDO LOS MISMOS MATERIALES QUE SE PROPONE EN EL REGLAMENTO DE IMAGEN.ARQUITECTONICA.

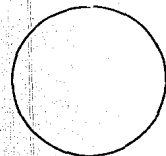
FACTOR URBANISTICO:

EL TERRENO PROPUESTO SE LOCALIZO EN UNA ZONA DE EQUIPAMIENTO URBANO, ALEJADO DE LA ZONA TURISTICA Y CERCA DE LA ZONA DE RESERVA ECCLIGICA.

EL ACCESO A LA MISMA SE PROPONE POR UN LIBRAMIENTO SOBRE LA AV. CHAHUE NORTE , COMUNICANDOSE ESTA AVENIDA DIRECTAMENTE CON LA CARRETERA COSTERA FEDERAL # 200.



# ESTRATEGIA



3.1.) JARACTERISTICAS FISIJAS DE LOS AUTOBUSES.

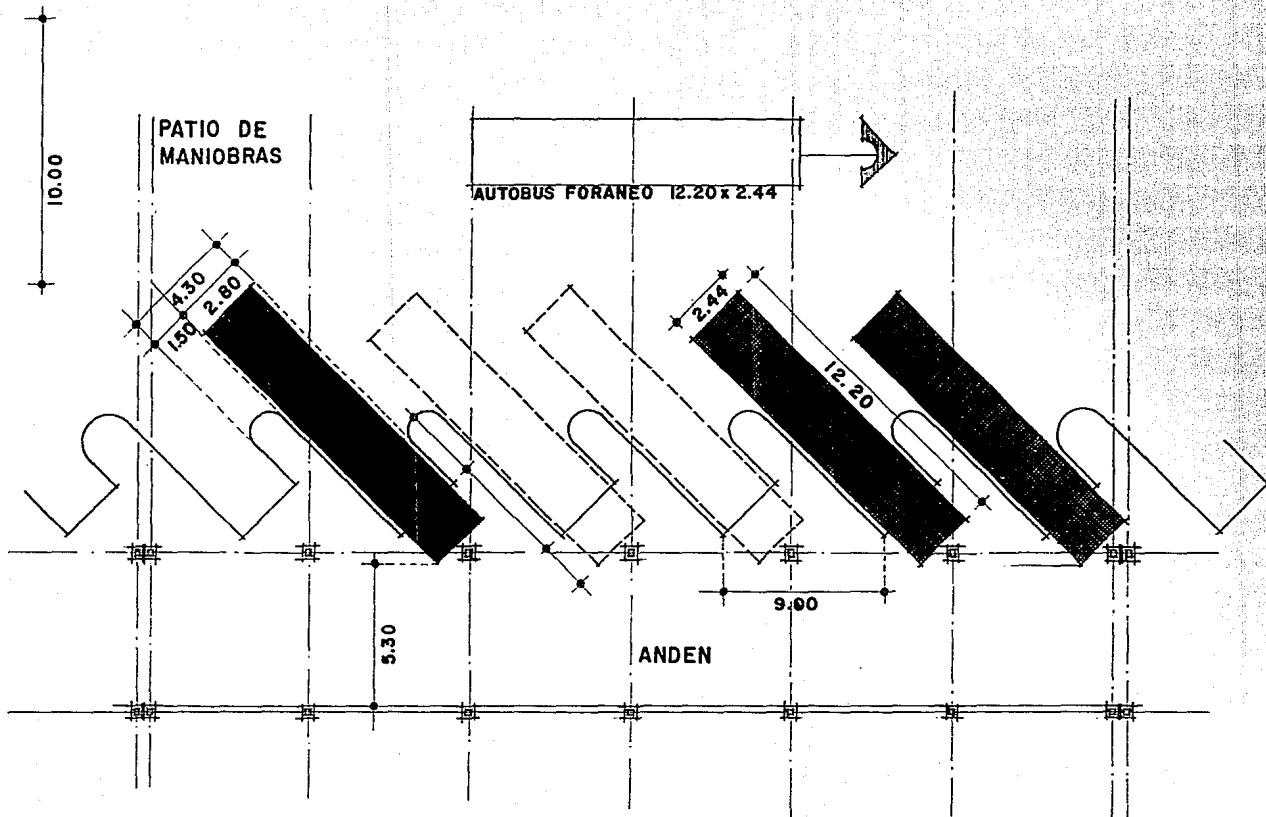
LAS MEDIDAS FISIJAS Y LA MANIOBRABILIDAD DE LOS AUTOBUSES DETERMINAN LAS DIMENSIONES DEL PATIO DE MANIOBRAS, SUS JIRJULAJIONES, RADIOS DE GIRO, CAJONES DE ESTAJIONAMIENTO, ALTURA DE JUBIERTAS Y OTROS ESPACIOS DE DISEÑO PARA LOS AUTOBUSES.

RADIOS DE GIRO : JUANDO UN AUTOBUS NORMALMENTE JAMBIA DE POSICION, ESTE SIEMPRE GIRA SOBRE SU EJE TRASERO, YA SEA QUE VAYA HAJIA ADELANTE O HAJIA ATRAS.

50' ( 15.24 m ) RADIO EXTERIOR MINIMO PARA TERMINAL CON UN AUTOBUS NORMAL DE -  
40'00" ( 12.20 m ) , AUN JUANDO EL GIRO REQUERIDO PARA COMPLETAR SU MOVIMIENTO ES VARIABLE.

10' ( 3.04 m ) ANCHO MINIMO PARA VIAS DE ACCESO PARA EQUIPO DE 8' ( 2.43 m ) DE ANCHO.

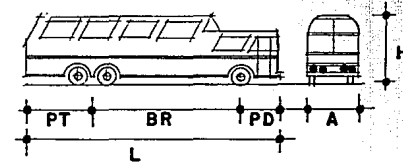






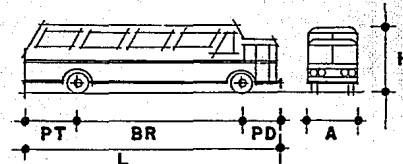
PARA DISTANCIAS LARGAS

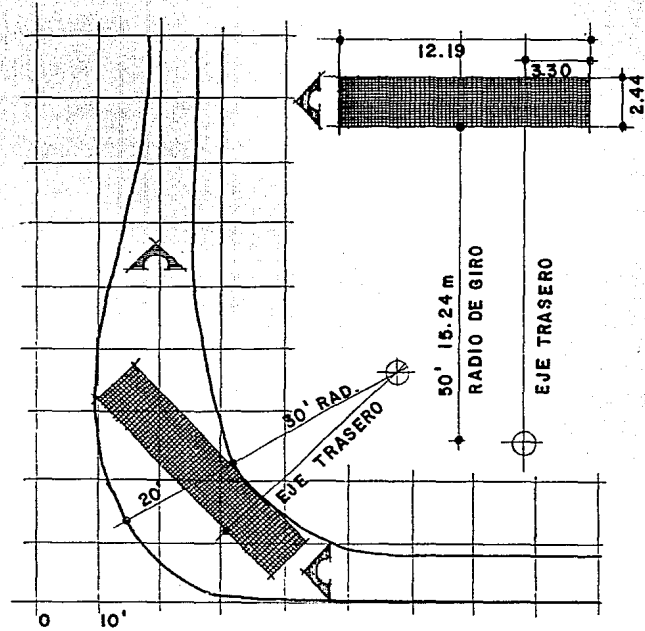
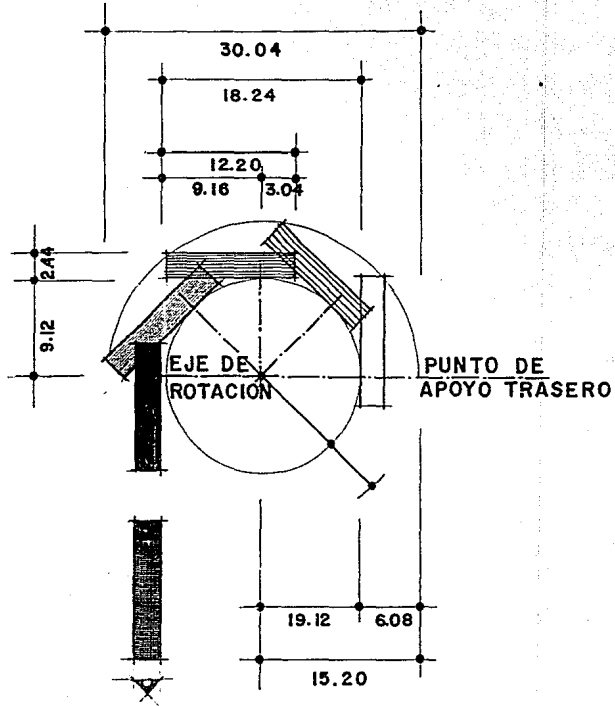
L	LONGITUD	40' 0"	12.19 m
LA	ANCHO	8' 0"	2.44 m
H	ALTURA	10' 11"	3.32 m
BR	BASE DE RUEDA	23' 7"	7.19 m
PT	PUNTO DE APOYO TRASERO	10' 7"	3.22 m
PD	PUNTO DE APOYO DELANTERO	5' 9"	1.75 m
RG	RADIO DE GIRO	42' 4"	13.00 m



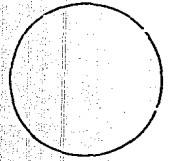
PARA DISTANCIAS MEDIANAS Y CORTAS

L	LONGITUD	40' 0"	12.19 m
A	ANCHO	8' 0"	2.44 m
H	ALTURA	10' 11"	3.32 m
BR	BASE DE RUEDA	25' 6"	7.80 m
PT	PUNTO DE APOYO TRASERO	8' 0"	2.44 m
PD	PUNTO DE APOYO DELANTERO	5' 6"	1.70 m
RD	RADIO DE GIRO	45' 0"	13.72 m





3.3.) PROYECTO ARQUITECTONICO.



3.1.) PROGRAMA ARQUITECTONICO.

SERVICIOS DE CONEXION URBANA:

PLAZA DE AJJESO  
ESTACIONAMIENTO PUBLICO  
PARADERO DE MICROBUSES Y TAXIS  
AREAS JARDINADAS

SERVICIOS AL USUARIO:

VESTIBULO GENERAL  
SALA DE ESPERA PRIMERA CLASE  
SALA DE ESPERA SEGUNDA CLASE  
TAQUILLAS DE LAS LINEAS DE AUTOBUSES  
ENTREGA DE EQUIPAJE  
SANITARIOS PUBLICOS  
LOCALES COMERCIALES  
MEDICINA PREVENTIVA EN EL TRANSPORTE  
DIRECCION DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL  
POLICIA FEDERAL DE CAMINOS

SERVICIOS DE APOYO:

RESTAURANTE  
CUARTO DE MAQUINAS  
MANTENIMIENTO

SERVICIOS ADMINISTRATIVOS:

OFICINAS GENERALES DE LA CENTRAL  
OFICINAS DE LAS EMPRESAS TRANSPORTISTAS

SERVICIOS AL AUTOBUS

PATIO DE MANIOBRAS  
ANDEN  
ESTACIONAMIENTO DE AUTOBUSES  
CASETA DE CONTROL  
AREA VERDE.

TOTAL

SUPERFICIE DEL TERRENO:

20,469.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA :

AREAS LIBRES :

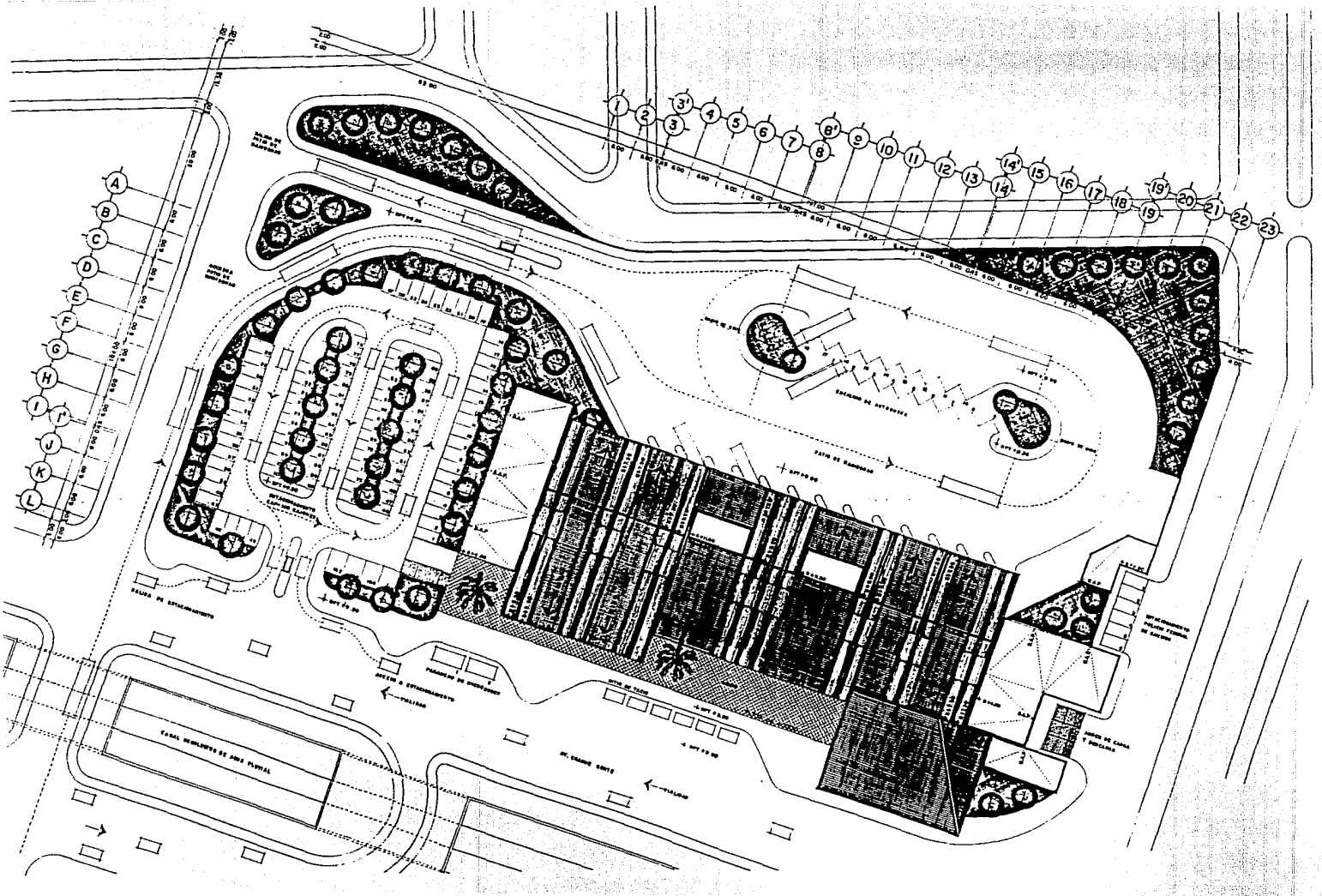


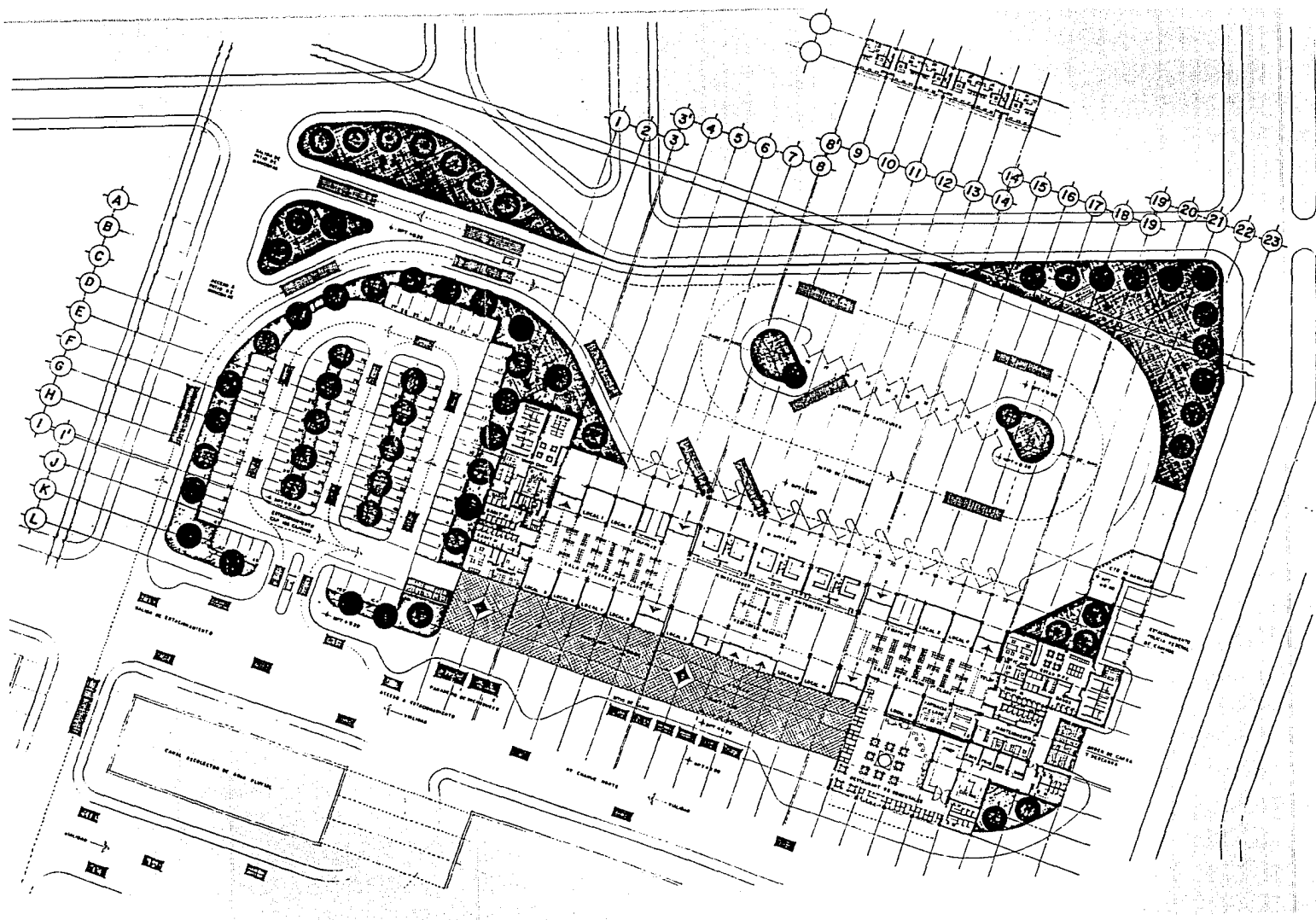
# CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.

PLANTA DE CONJUNTO

M A Y A S E G U R A J O S E L U I S T E S I S P R O F E S I O N A L U L T R A E M A 1 9 9 2

ESCALA 1:300





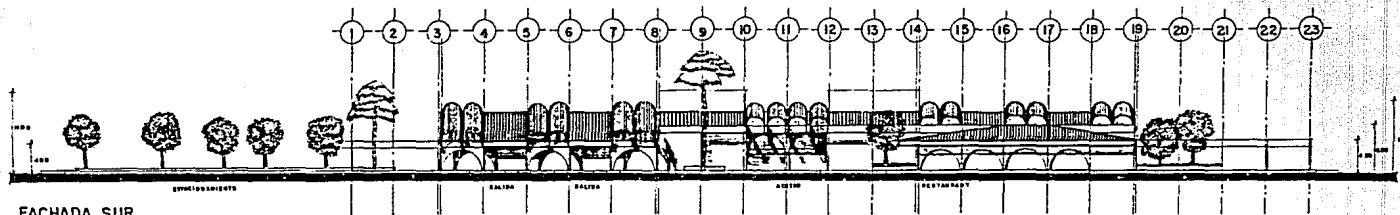
**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

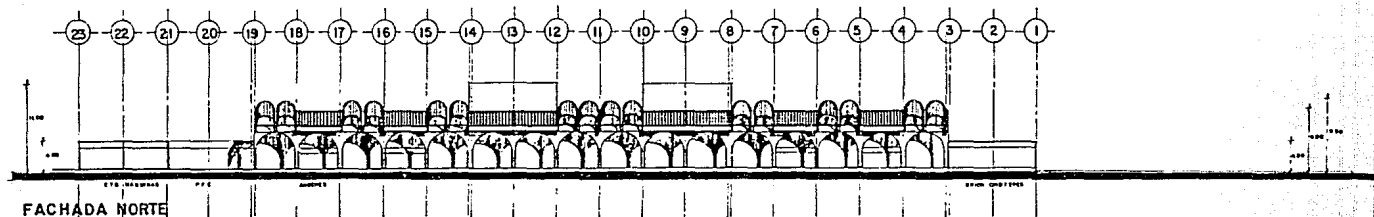
ESCALA 1:1.500

M. A. V. A. SEGURA JOSE LUIS TESIS PROFESIONAL ULSA EMA 1992

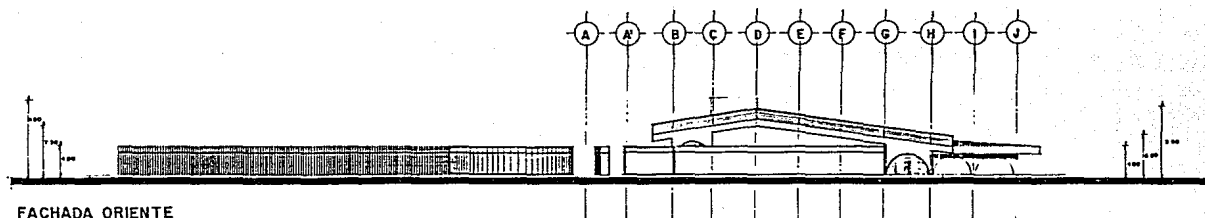




FACHADA SUR

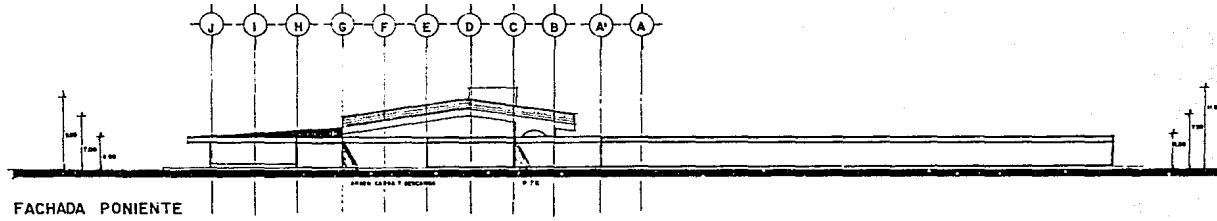


FACHADA NORTE

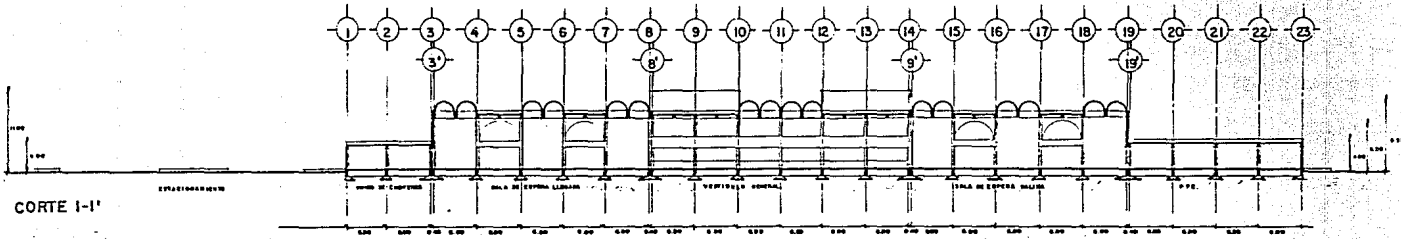


FACHADA ORIENTE

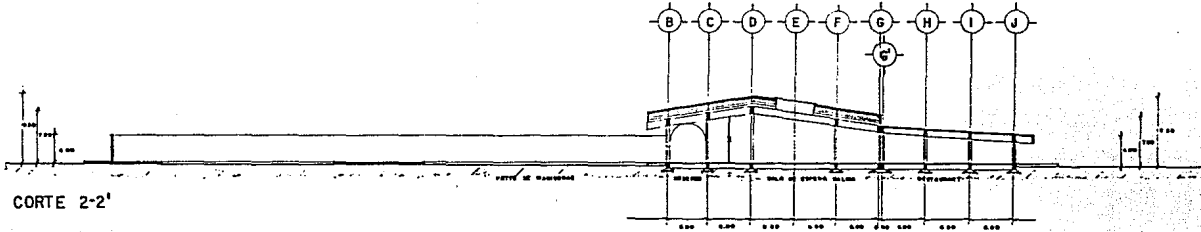




FACHADA PONIENTE



CORTE 1-1'



CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.

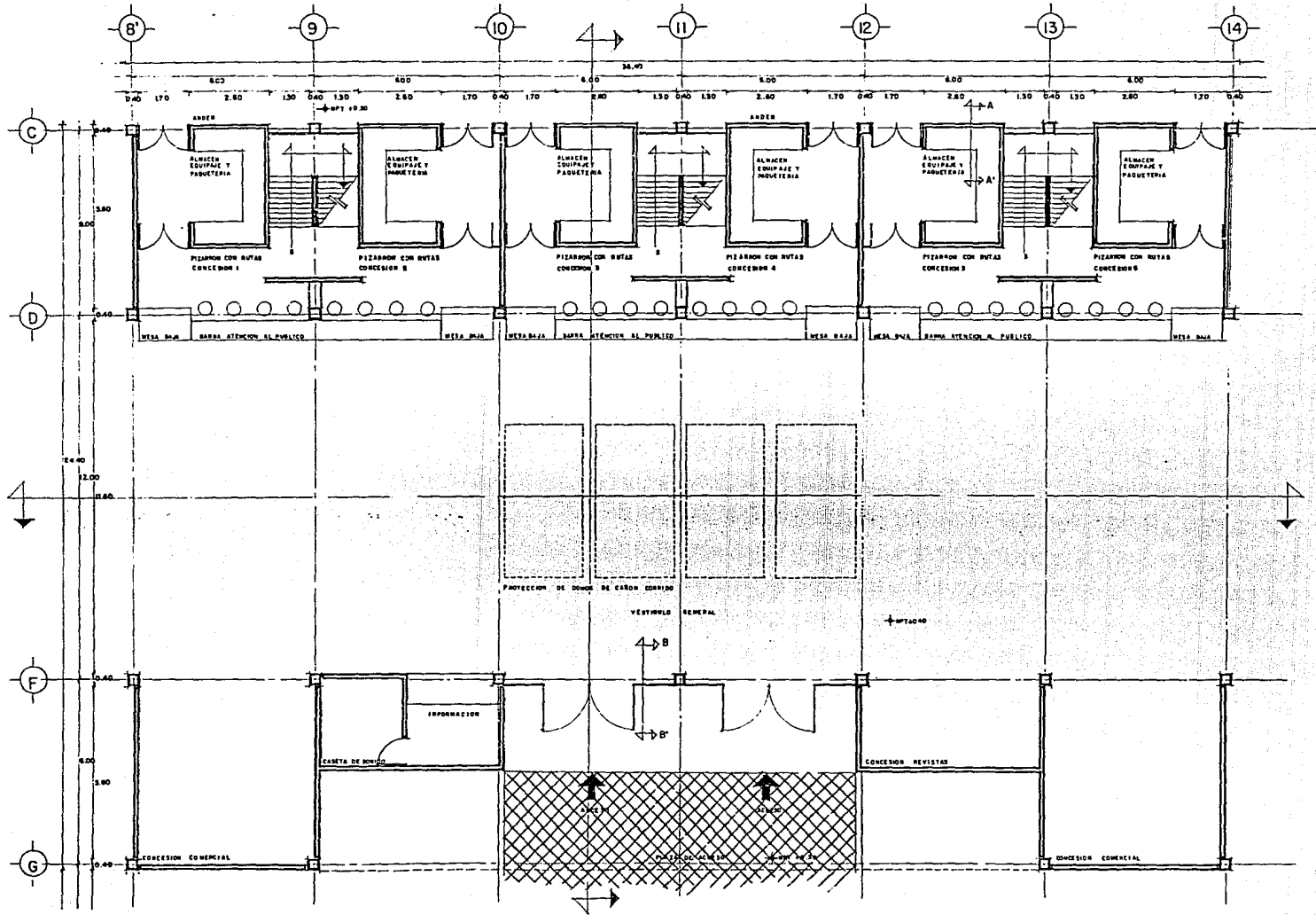
FACHADA Y CORTES 1-1', 2-2'

NAVA SEGURA JOSE L.

ESC 1:250

1:EMA





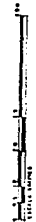
**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

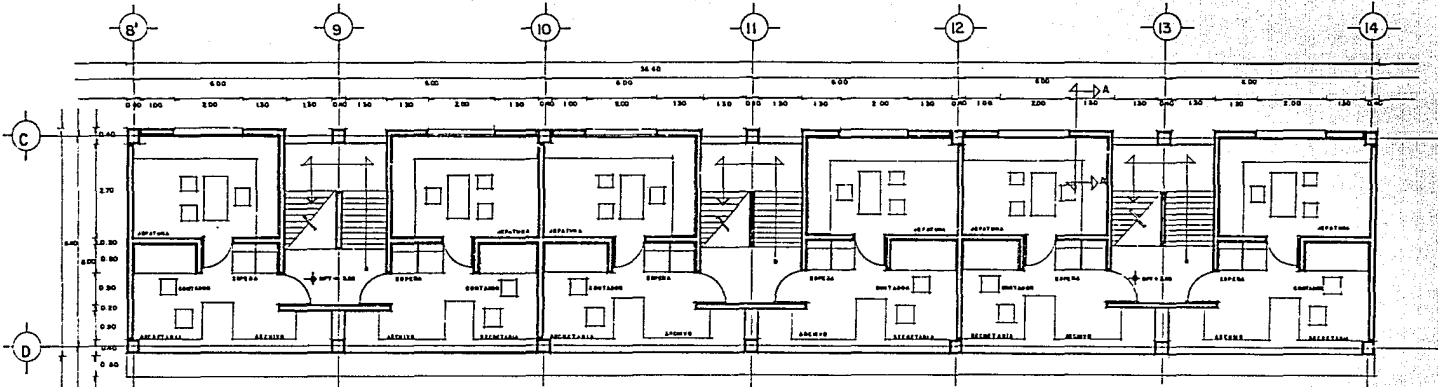
PLANTA ARO BAJA VESTIBULO

NAYA SEGURA JOSE L.

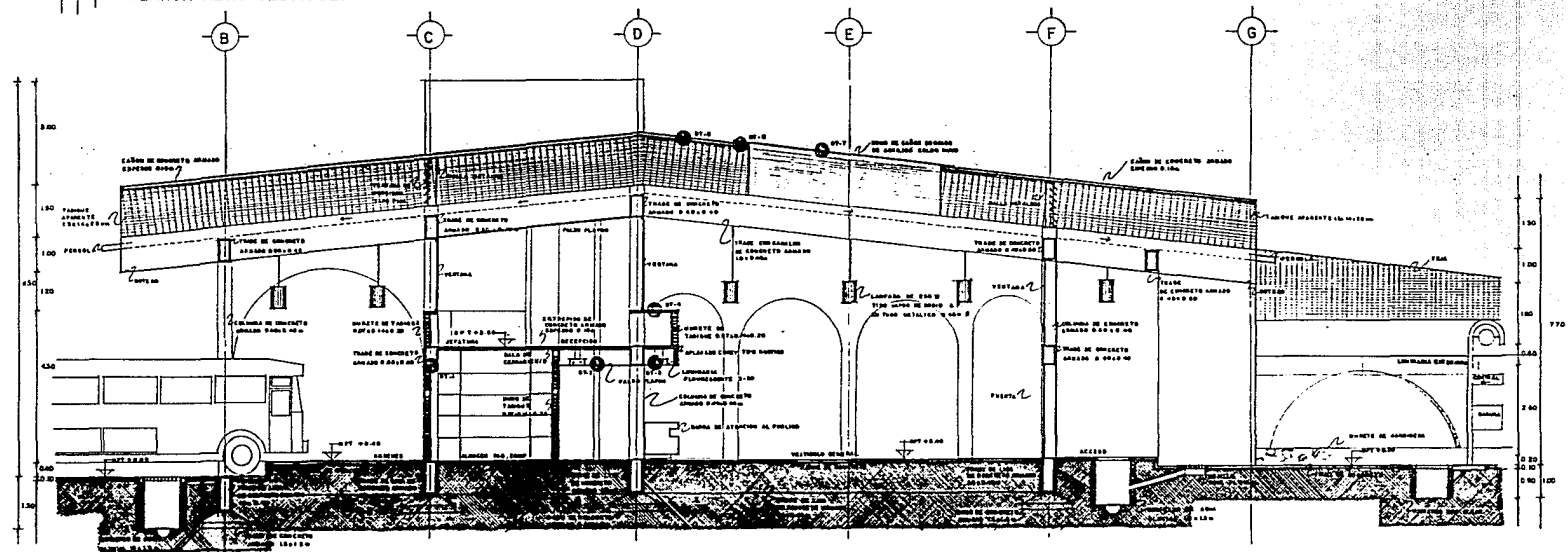
ESC=1:50

... ENA





PLANTA ALTA VESTIBULO.



CORTE 3-3'

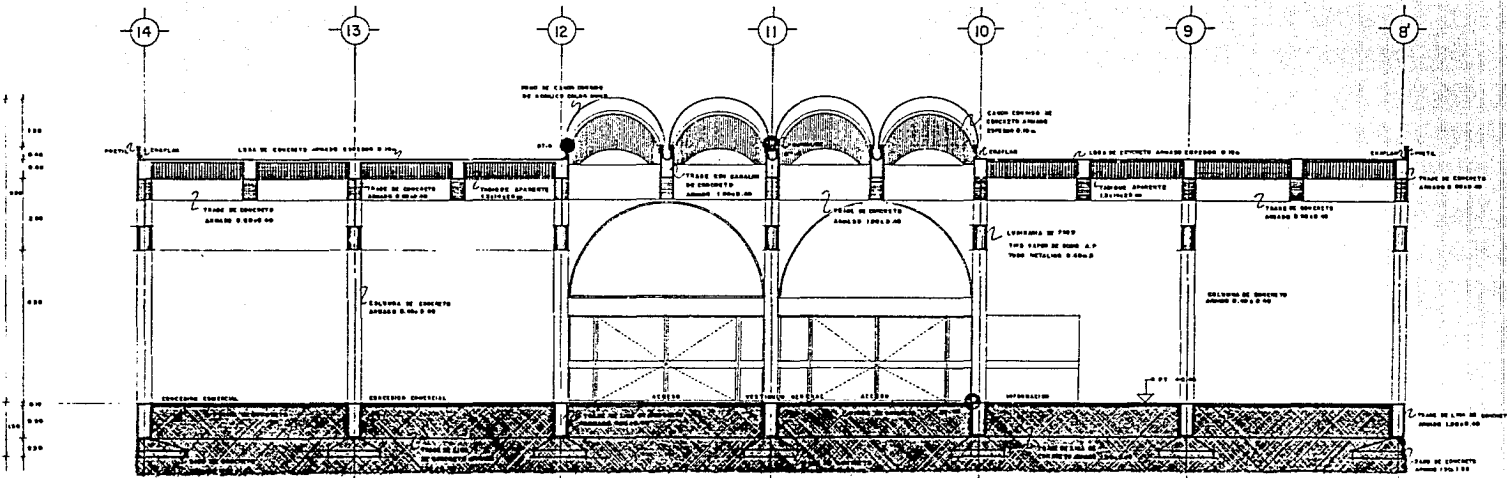
CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.

PLANTA ARQ. ALTA VESTIBULO, CORTE 3-3'

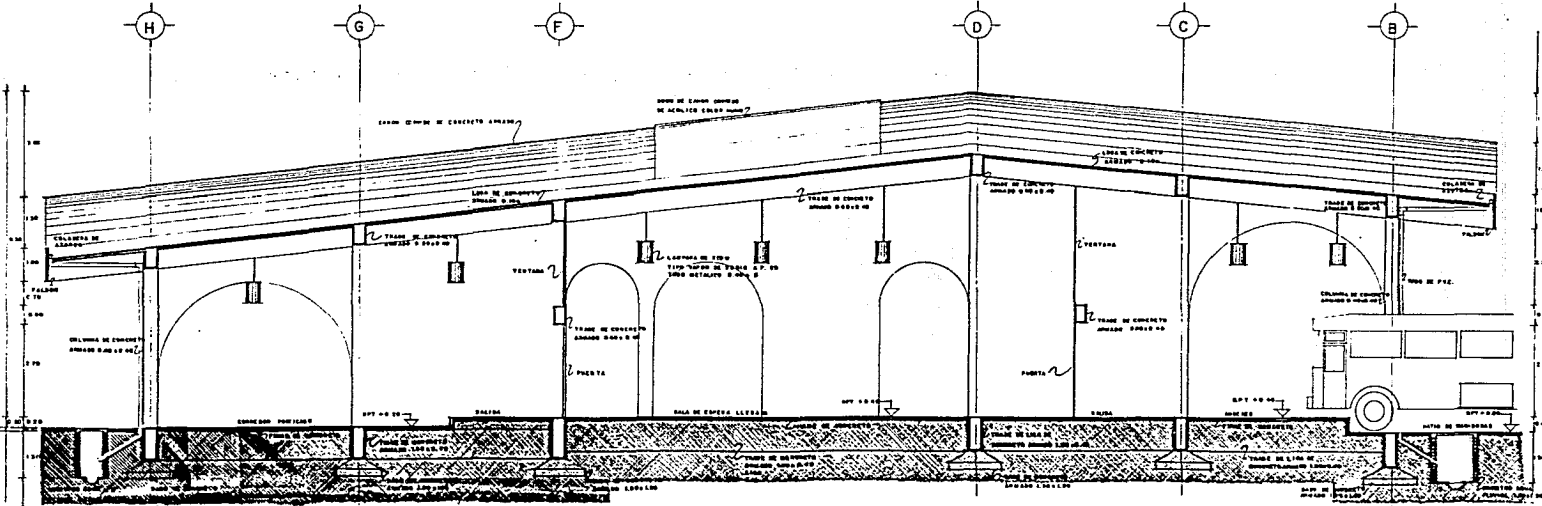
MAVA SEGURA JOSE L.

ESC=1:50

E.M.A.



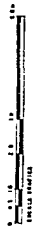
CORTE 4-4



CORTE 5-5

CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.

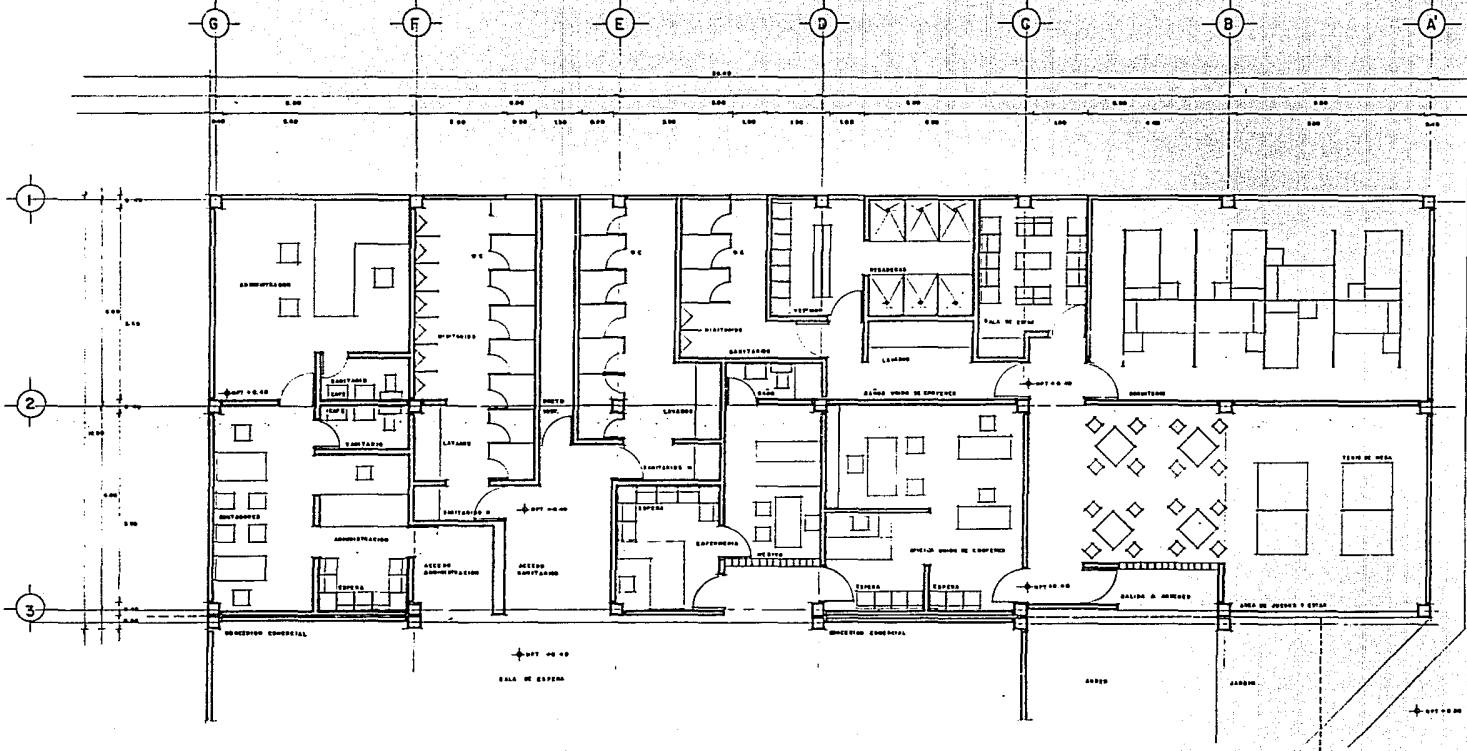
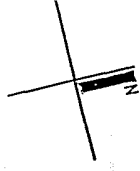
ESC=1:50



CORTE 4-4, CORTE 5-5

NAVIA SEGURA JOSE L.

C.C.: EWA



**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

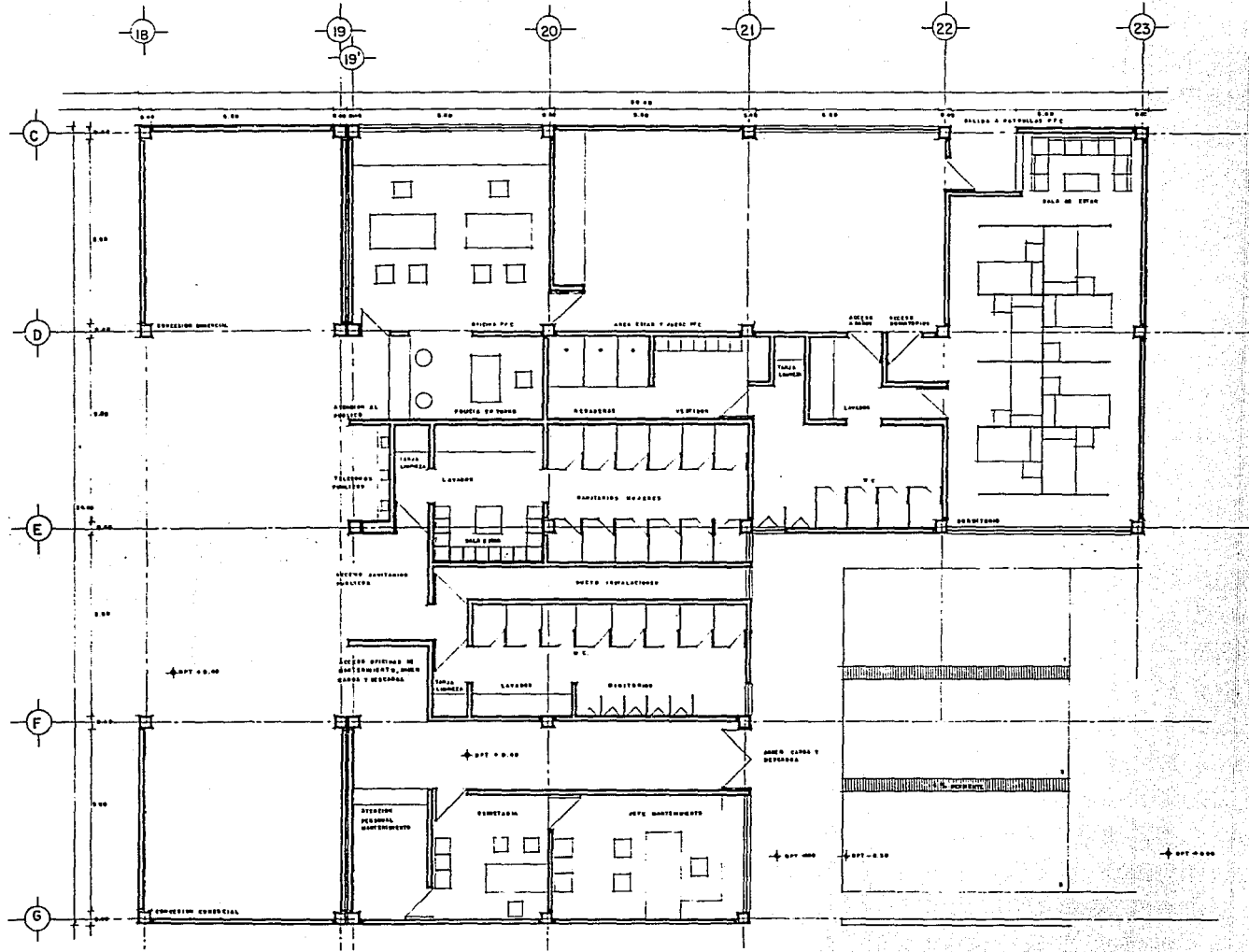
PLANTA ARQ. UNION DE CHOFERES, ADM, SANIT.

NAVYA SEGURA JOSE L.

ESC=1:50

1960 E.M.A.





**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**

PLANTA ARQ. P.F.C. SANITARIOS, MANT.

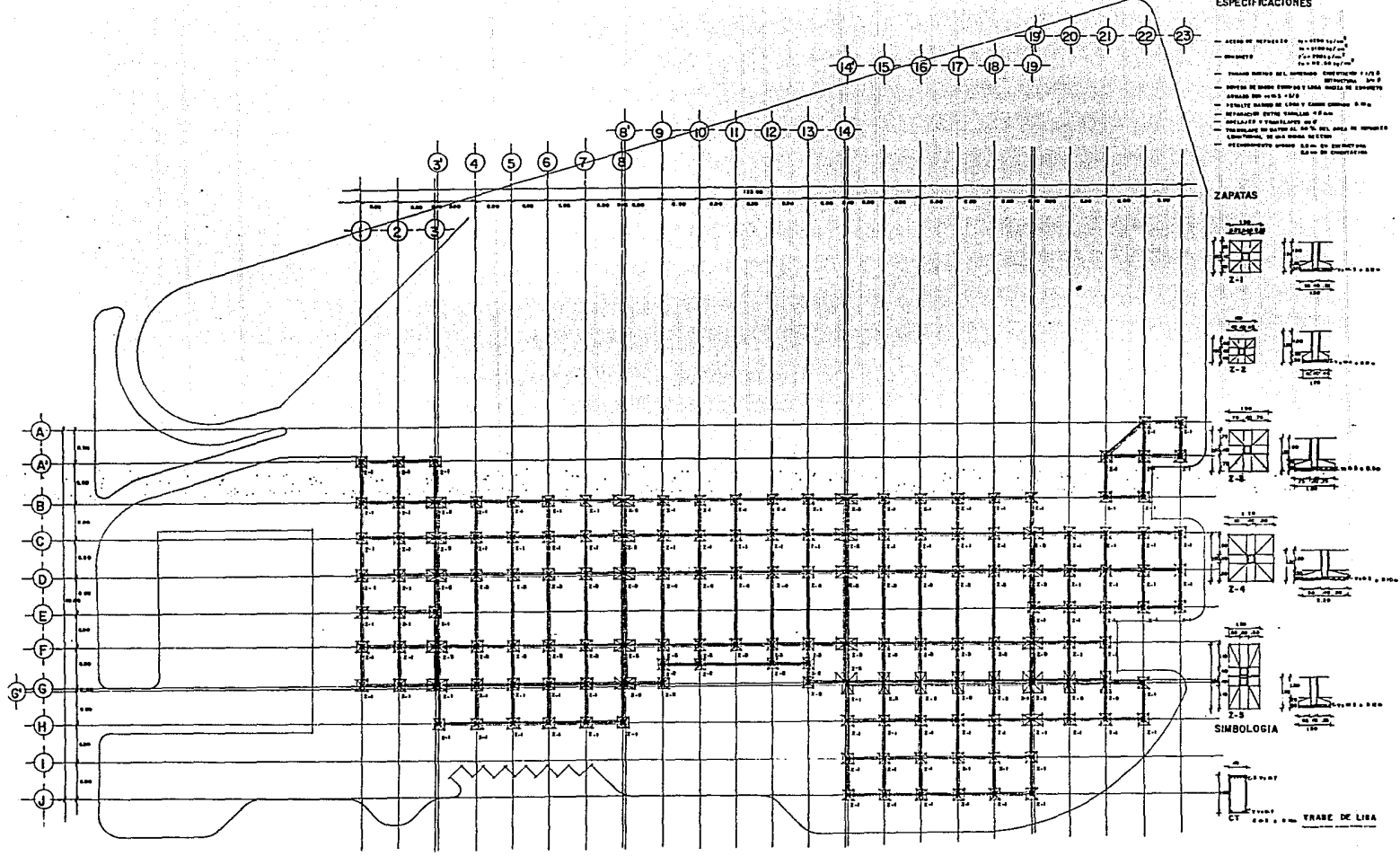
NAVA SEGURA JOSE L.



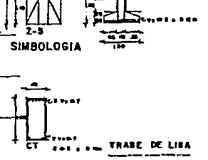
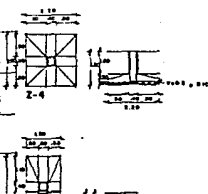
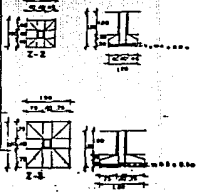
ESC = 1:50

MA. E.M.A.



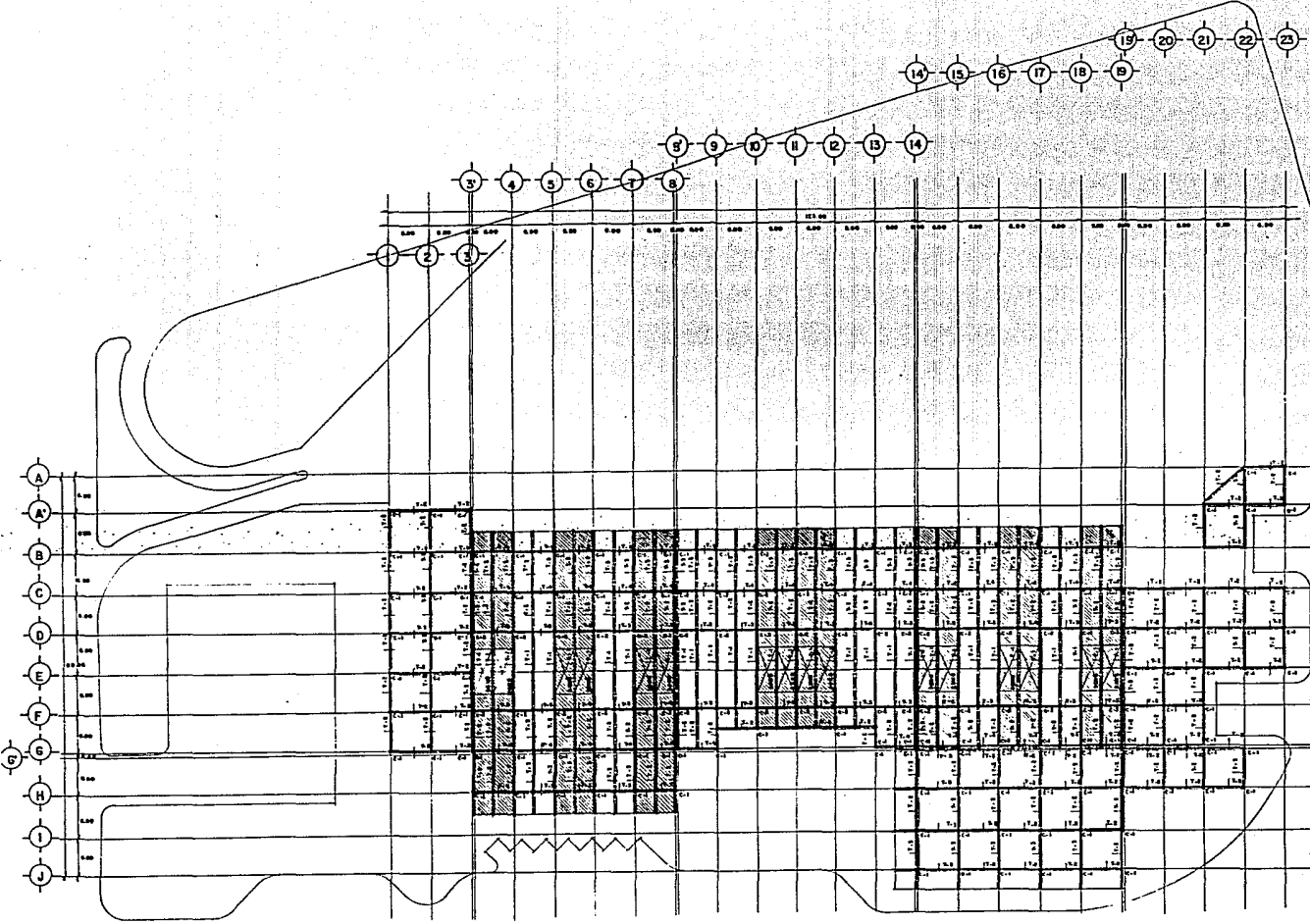


- ESPECIFICACIONES**
- ACERO DE REFUERZO:  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$   
 $f_u = 57000 \text{ kg/cm}^2$   
 $E_s = 21000 \text{ kg/cm}^2$
  - DIMENSIONES:  $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$
  - MODULO ELASTICO DEL CONCRETO:  $E_c = 17000 \text{ kg/cm}^2$
  - MODULO DE ELASTICIDAD DEL ACERO:  $E_s = 21000 \text{ kg/cm}^2$
  - COEFICIENTE DE TRANSFORMACION:  $k = 1.0$
  - COEFICIENTE DE TRANSFORMACION DEL ACERO:  $k_s = 1.0$
  - COEFICIENTE DE TRANSFORMACION DEL CONCRETO:  $k_c = 1.0$
  - COEFICIENTE DE TRANSFORMACION DEL ACERO EN EL MOMENTO DE INERCIA:  $k_{sI} = 1.0$
  - COEFICIENTE DE TRANSFORMACION DEL CONCRETO EN EL MOMENTO DE INERCIA:  $k_{cI} = 1.0$



**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**  
 PLANTA DE CIMENTACION  
 NAVA SEGURA JOSE L.  
 ESC = 1:250  
 11/11/11





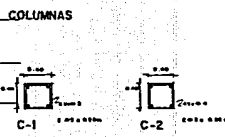
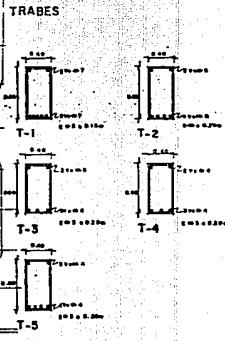
### ESPECIFICACIONES

- ACERO DE REFUERZO  $A_{500}$  12.5
- CONCRETO  $f'_{c}$  200 kg/cm $^2$
- TUBOS HORIZ. DEL APUNDO  $\phi$  100 mm
- REVEST. DE CÁNCHOS CORRIDOS Y LOSA DEBES DE CONCRETO ARMADO  $12.5 \times 12.5 \times 20$
- PLACOTE HORIZ. DE LOMO Y CÁNCHOS DE CONCRETO SIN REFORZACION ENTRE HUNGAROS  $12.5 \times 12.5 \times 20$
- ANCLAJES Y FUNDACIONES  $12.5 \times 12.5 \times 20$
- TRABES DE BOCAS AL AGUA  $12.5 \times 12.5 \times 20$
- REFORZES LONGITUDINALES DE UN BOCAL DEBEN SER CONECTADOS CON  $12.5 \times 12.5 \times 20$

### SIMBOLOGIA

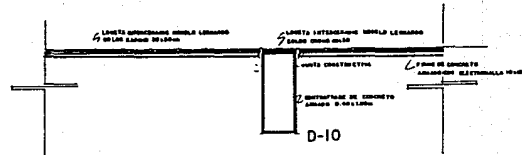
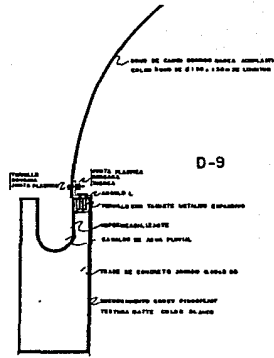
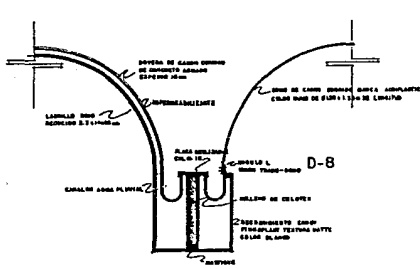
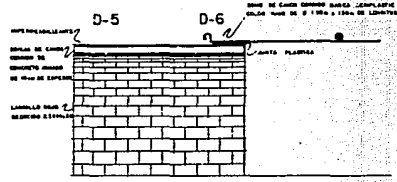
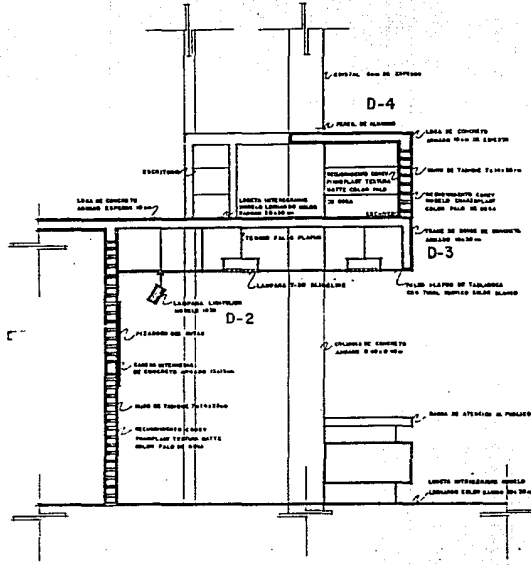
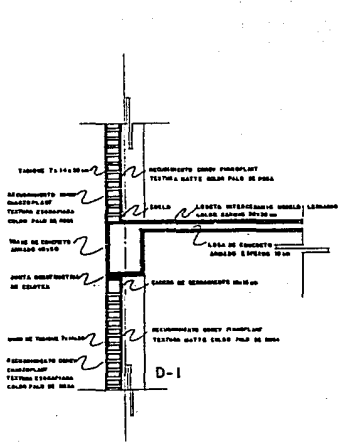
LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO.

CÁNCHOS CORRIDOS DE CONCRETO ARMADO.



**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**  
 PLANTA ESTRUCTURAL TRABES Y COLUMNAS  
 HAYA SEGURA JOSE L.  
 ESC = 1/250  
 E.N.A.





CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.

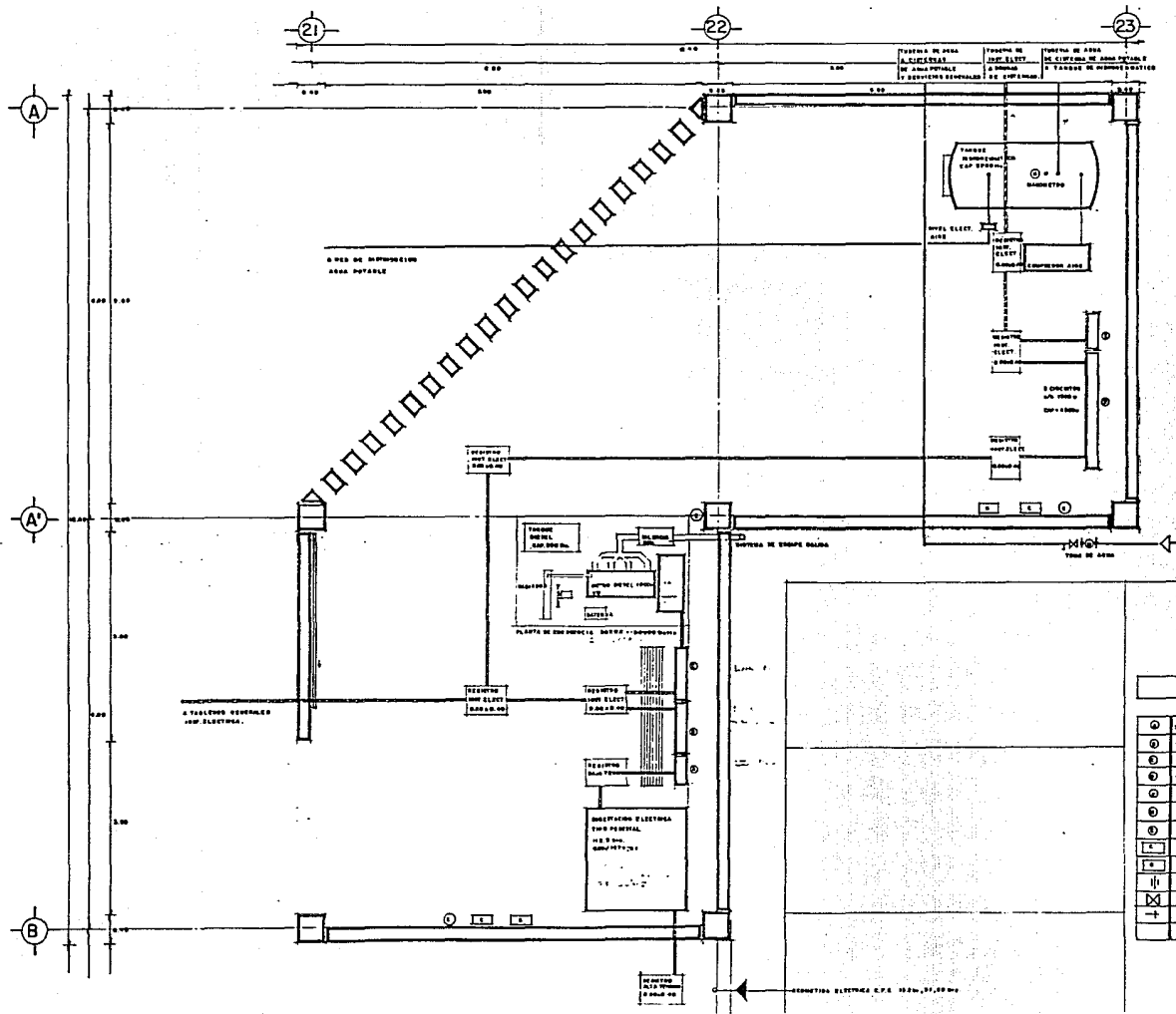
DETALLES CONSTRUCTIVOS

HAYA SEGURA, JOSE L.

ESC 1:20

1" = 1" E.M.A.

1:25  
1:50  
1:100  
1:200  
1:500  
1:1000  
1:2000  
1:5000  
1:10000  
1:20000

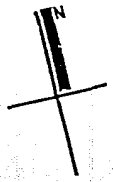


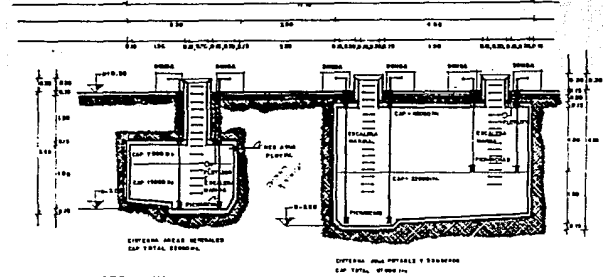
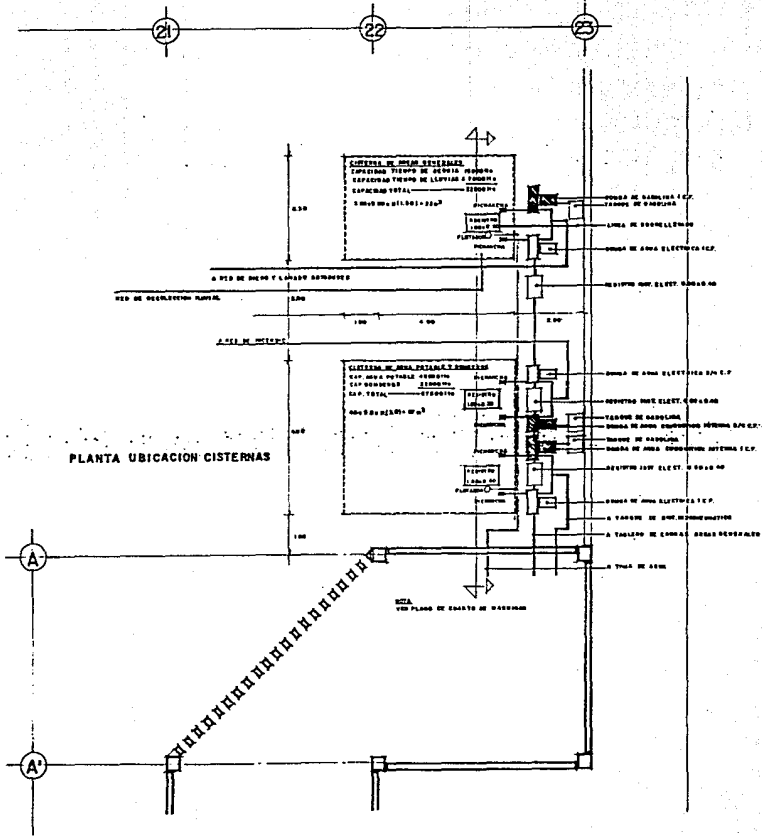
S I M B O L O G I A	
⊙	SECCION 2 BARRAS DE MEMORIA
⊙	TALONEROS PRINCIPAL 2 CONDUCTORES (TALONEROS A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z)
⊙	TALONEROS DE TRANSFORMACIONES A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z
⊙	TALONEROS AREAS SESENALES 2 CONDUCTORES (AREAS SESENALES - COMPRESOR, MOTOR, PUMP, etc.)
⊙	CONTROL OPTIMIZACION DE ENERGIA
⊙	SEÑALES
⊙	EXTINGUIDOR TIPO ABC
⊙	COSTA DE ANCHO
⊙	CHARTER
⊙	TUBERIA DURA
⊙	VALVULA CONTRAPESON
⊙	LLAVE DE AGUA

CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.

CUARTO DE MAQUINAS  
NAYA SEGURA JOSE L.

ESC: 1/25  
1" = 1' 0" (1:12)





CORTE X-X'

**CALCULO CAPACIDAD DE CISTERNAS**

**CISTERNA AGUA POTABLE Y PONERRE:**

EFECTOS DE TRAFICO	100%	100000
EFECTOS DE VIENTO	50%	50000
EFECTOS DE SISMO	25%	25000
<b>SUBTOTAL</b>		<b>175000</b>

**CISTERNA AGUA GENERAL:**

EFECTOS DE TRAFICO	100%	100000
EFECTOS DE VIENTO	50%	50000
EFECTOS DE SISMO	25%	25000
<b>SUBTOTAL</b>		<b>175000</b>

CAPTACION PLUVIAL	100%	100000
RESERVA PARA PERDIDAS	10%	10000
<b>SUBTOTAL</b>		<b>110000</b>

SE PROPONE POR LA P.P. PARA EL 100% DE LA CAPACIDAD DE LAS CISTERNAS UN VOLUMEN DE 100000 GAL. PARA AGUA POTABLE Y 100000 GAL. PARA AGUA GENERAL.

**CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS HUATULCO OAX.**  
**CISTERNAS:**  
**NAVA SEGURA JOSE L.**



ESC: 1/50  
10 CENTIMOS



BIBLIOGRAFIA

- + EJOPLAN DEL ESTADO DE OAXACA.
- + PLAN MAESTRO DE DESARROLLO DE BAHIAS DE HUATULCO, OAX.
- + NEUFERT - ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
- + CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA ( 1990 )
- + ESTRELLA BLANCA.