

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO
CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO, PRESENTAN:

ALFONSO CENTENO MONDRAGON 822683-5
EDUARDO IBARRA ROQUE 8326475-1
VICTOR MANUEL VALDEZ MADERO 8219521-4

CIUDAD UNIVERSITARIA

1989

20769

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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

	PAG
1. INTRODUCCION	3
1.1 ANTECEDENTES	5
1.2 HIPOTESIS DE LA PROBLEMATICA	
2. AMBITO REGIONAL	
2.1 LOCALIZACION	6
2.2 CLIMA	8
2.3 DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO	
3. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS	
3.1 DINAMICAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	9
3.2 HIPOTESIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	10
3.3 ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO	11
3.4 ESCOLARIDAD	11
3.5 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	11
4. MEDIO FISICO NATURAL	
4.1 TOPOGRAFIA Y PENDIENTES	13
4.2 GEOLOGIA	13
4.3 EDAFOLOGIA	14
4.4 USOS DEL SUELO Y VEGETACION	14
4.5 AREAS BALDIAS	14
4.6 HIDROLOGIA	15
4.7 ALTERACIONES AL MEDIO AMBIENTE	16
4.8 SINTESIS DEL MEDIO NATURAL	16

5. MEDIO FISICO ARTIFICIAL

5.1	CRECIMIENTO HISTORICO	17
5.2	USOS DEL SUELO URBANO	18
5.3	DENSIDAD DE POBLACION E INTENSIDAD DE USO DEL SUELO	20
5.4	TENDENCIA Y VALOR DEL SUELO	21
5.5	INFRAESTRUCTURA	22
	- AGUA POTABLE	22
	- ALCANTARILLADO SANITARIO	23
	- ENERGIA ELECTRICA	23
5.6	VIVIENDA	24
5.7	EQUIPAMIENTO URBANO	27
5.8	VIALIDAD Y TRANSPORTE	32
5.9	IMAGEN URBANA	35

6. CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO

7. PROPUESTAS Y PROGRAMAS

7.1	VIVIENDA	42
7.2	EQUIPAMIENTO	45
7.3	INFRAESTRUCTURA	43
7.4	MEJORAMIENTO AL MEDIO AMBIENTE E IMAGEN URBANA	51
7.5	VIALIDADES	54

8. ANTEPROYECTO URBANO

8.1	PROBLEMÁTICA	56
8.2	PROPUESTAS	57

9. PROYECTO ARQUITECTONICO

- 9.1 CONCEPTUALIZACION
- 9.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO
- 9.3 DESCRIPCION DEL PROYECTO

50
52
53

10. GLOSARIO

- 10.1 MEMORIA DE CALCULO
- 10.2 BIBLIOGRAFIA

EN LAS ULTIMAS DECADAS, PAISES COMO MEXICO SE HAN VISTO SOMETIDOS A UN ACELERADO PROCESO DE URBANIZACION, RESULTANDO DEL MODELO DE CRECIMIENTO PREDOMINANTE, ES INDOUBTABLE QUE ESTE CRECIMIENTO NO HA SIDO CAPAZ DE ELEVARE Y MEJORAR LOS NIVELES DE BIENESTAR DE LA MAYORIA DE LA POBLACION. LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN ALGUNAS REGIONES COMO ES EL CASO DEL SURESTE PETROLERO PROMUVO EL SURSIMIENTO DE UNOVAL URBANIZACION CON AGUDOS PROBLEMAS DE DETERIORO ECONOMICO Y FISICO AMBIENTAL.

ESTE FENOMENO CONTRADICTORIO, ASESU NO SUENO EN EL PAIS, ADQUIERE EN LAS CIUDADES PETROLERAS UNA DIMENSION TOGAVIA MAS CRITICA. UNA ACELERADA ACTIVIDAD ECONOMICA CON ALTAS TASAS DE CRECIMIENTO INDUSTRIAL Y CUANTIOSAS INVERSIONES CONVIRTIERON AL SURESTE EN UN MARGO DE DESIGUALDAD SOCIAL-FONDO MICAS RESPECTO A LA RIQUEZA PRODUCTIVA. SE PUEDE DECIR QUE EL CRECIMIENTO ECONOMICO HA CONCENTRADO UNAS SERIAS DE INEQUIDAD Y PRECARIEDAD QUE SE EXTIENDEN COMO PARTE SUBSTANCIAL DE LA URBANIZACION.

EL SURESTE FUE POR MUCHO TIEMPO UNA REGION BASTANTE AISLADA DE LA COMUNIDAD NACIONAL, CON PROBLEMAS MUY PARTICULARES COMO: UN RELATIVO AISLAMIENTO, DEBIDO A LAS CONDICIONES INUNDABLES DE LA PLANICIE COSTERA DE CAMPECHE, TABASCO Y VERACRUZ; BAJOS NIVELES EDUCACIONALES; PROBLEMAS DE SALUD ESPECIFICOS COMO EL PALUISMO Y UNA POBLACION DISPERSA BASTANTE CONSIDERABLE.

CON EL AUSE PETROLERO DE LOS 70'S EL ARRIBO DE UN MIGRANTE DE OTRAS REGIONES DEL PAIS, FUE UN FACTOR DETERMINANTE QUE HIZO EXPLOSIVA LA VIDA DE LOS CENTROS URBANOS IMPORTANTES DEL SURESTE. LA REGION EXPERIMENTO UNA DE LAS TASAS DE

CRECIMIENTO DEMOGRAFICO MAS ALTAS DEL PAIS, TANTO A NIVEL REGIONAL, COMO EN SUS PRINCIPALES CIUDADES ENTRE LAS QUE SONDEALEN COATZACOALCOS, MINATITLAN, VILLAHERRERA, SALLINA GRUB, Y MAS RECIENTEMENTE CIUDAD DEL CARMEN, LAS CUALES EXPERIMENTON QUE AREAS URBANAS EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS ENTRE EL 200 Y 300 SOBRE ZONAS DONDE EL MEDIO AMBIENTE ES BIFIDUAL MAS LA URBANIZACION, TALES COMO BASTANCA O MANGUAPES, BARRAS DE ABENIA A OPILLAS DE LAS PLAYAS, AREAS URBANIZABLES Y TERRENOS EN ALTAS PENDIENTES.

ESTAS ALTAS TASAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL E INDUSTRIAL PETROLERA SE HAN OBTENIDO A CAMBIO DE UN ALTO COSTO SOCIAL: POR UNA PARTE, UN SECTOR POBLACIONAL COMO MARGO DE OTRA CALIFICADA QUE REQUERIA LA INSTRUMENTACION DE LA INDUSTRIA PETROLERA, QUE CHOCA CON LOS PATRONES CULTURALES Y LOS ESTILOS DE VIDA DEL TROPICO; POR OTRA PARTE, UNA POBLACION COMO MARGO DE OTRA CON BAJOS NIVELES DE CALIFICACION QUE LLEGAN A ASENTARSE, POR DESCONOCIMIENTO DE LOS AMBIENTES MUY IMPORTANTES PARA EL FUNCIONAMIENTO ECOLOGICO DE LA REGION; Y UN TERCER GRUPO MUY IMPORTANTE: LA POBLACION NATIVA, LA CUAL ENDEZA A SER DESPLAZADA Y MARGINALIZADA DEBIDO A QUE TENIAN COMO PRINCIPALES ACTIVIDADES LA PESCA Y LA AGRICULTURA, LO QUE PROVOCA QUE NO TENGAN ACCESO A EMPLEOS RELACIONADOS CON LA INDUSTRIA PETROLERA.

GENERALMENTE SE PIENSA QUE UNA ZONA PETROLERA EN UNA ZONA DE RIQUEZA ECONOMICA, SE PRESUMIÓ QUE LA INDUSTRIALIZACION PROVOCARIA POR ESTA ACTIVIDAD, BENEFICIA A LA POBLACION LOCAL. EL CASO DEL PETROLERO ES MUY ESPECIAL Y EN MEXICO, EL APROVECHAMIENTO DE ESTE RECURSO Y SOBRE EL CUAL ESTA FUNDADA GRAN PARTE DE LA ECONOMIA NACIO-

HAL, CONJUNTO A UNA GAMA DE REPERCUSIONES. AMBIENTALES, SOCIOECONOMICAS Y POLITICAS EN LAS ZONAS PETROLERAS, QUE VAN DESDE - DAÑOS IRREVERSIBLES A LOS SISTEMAS ECOLOGICOS, HASTA LA MARGINACION PROGRESIVA DE LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACION NATIVA, EXPRESADAS ESPECIALMENTE EN LOS CRECIMIENTOS INCONTROLADOS DE AREAS PERIFERICAS Y UN DESFASEAMIENTO ENTRE EL CRECIMIENTO INDUSTRIAL Y EL DESARROLLO URBANO REGIONAL MUY NOTORIO EN LA CASEZ DE VIVIENDA Y SERVICIOS URBANOS.

1.1. ANTECEDENTES.

LA CIUDAD Y PUERTO DEL CARMEN SE LOCALIZA LA CABE-
CERA OCCIDENTAL DE LA ISLA DEL MISMO NOMBRE. POR SU CONDICION
DE ISLA, EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA PETROLERA HA SIDO DIFE-
RENTE A OTRAS CIUDADES.

HASTA 1970 CD. DEL CARMEN SE HABIA CONSOLIDADO CO-
MO UNO DE LOS PUERTOS CAMARONEROS MAS IMPORTANTES DEL PAIS. EL
VOLUMEN CRECIENTE DE CAPTURA DE SU FLOTA, HABIA PERMITIDO SU-
CRECIMIENTO POR ENCIMA DE LA TASA DE CRECIMIENTO NATURAL. EN
13 AÑOS SU POBLACION SE DUPLICO AL PASAR DE 21,164 HABITANTES
EN 1960 A 50,614 EN 1975. ESTE CRECIMIENTO FUE CONTROLADO EN -
TERMINOS URBANOS, LA ZONA URBANA SE EXTENDIO EN AREAS APTAS
PARA EL DESARROLLO URBANO Y CRECIERON LA INFRAESTRUCTURA Y EL
EQUIPAMIENTO, AUNQUE SIEMPRE ESTUVIERON RECAGADOS EN RELACION
CON EL CRECIMIENTO POBLACIONAL.

A PARTIR DE 1978, CON LA EXPLORACION Y EXPLOTACION
INTENSIVA DE LOS RECURSOS PETROLEROS DE LA SONDA DE CAMPECHE,
CD. DEL CARMEN EXPERIMENTA UN CRECIMIENTO EXPLOSIVO EN SU PO-
BLACION, AL SER EMPLEADA COMO CENTRO DE APOYO PARA EL ABASTO
Y TRANSPORTE DE LOS TRABAJADORES DE PEMEX EN EL MAR. EN 1980*
CIUDAD DEL CARMEN TENIA 72,489 HABITANTES, ESTA SE DUPLICA -
EN 1986 A 111,165 HABITANTES, ANORA EN MENOS DE 8 AÑOS.

EN ESTE CRECIMIENTO PARTICIPAN TRABAJADORES DE
PEMEX Y SUS FAMILIARES CUYOS INGRESOS SON MEDIOS Y ALTOS, PE-
RO LA MAYOR PARTE FUE POBLACION ATRAIDA POR LA ESPECTATIVA -
DE UN EMPLEO BIEN REMUNERADO AL CUAL NO SIEMPRE TIENE ACCE-

SO, EN PARTICULAR POR SU FALTA DE CAPACITACION PARA EL TRABA-
JO ESPECIALIZADO QUE DEMANDA LA ACTIVIDAD PETROLERA. ES-
TA POBLACION INCLUYENDO A LA POBLACION NATIVA, SE INCORPO-
RA AL SUBEMPLEO CON INGRESOS BAJOS O MUY BAJOS.

* X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA.

LA EXISTENCIA DE UN SECTOR DE POBLACION CRECIENTE Y DISPUESTA A PAGAR, SE TRADUJO EN ESPECULACION CON EL SUELO Y LA VIVIENDA Y POR LO TANTO EN EL CRECIMIENTO DESORDENADO - DEL AREA URBANA SOBRE LAS ZONAS ECIBALES Y FEDERALES QUE PODIAN A LOS EXTEROS E INCLUSO AL PELLENO Y OCUACION DE LOS - MISMOS EN CONDICIONES PELIGROSAS E INSALUBRES COMO UNICA OPCION DE LA POBLACION CON MEJORES INGRESOS PARA TENER UN LUGAR DE ASENTAMIENTO. A ESTA SITUACION EXTREMA SE SUMAN LOS PROBLEMAS DERIVADOS DE LA LOCALIZACION DE CASI TODA LA ACTIVIDAD - ECONOMICA Y DE SERVICIOS EN EL EXTREMO OCCIDENTAL DE LA ISLA, ACTIVIDADES MUCHAS VECES INCOMPATIBLES ENTRE SI, MIENTRAS QUE LAS ZONAS DE HABITACION NECESARIAMENTE CRECEN EN SENTIDO OPUESTO, LEJANAS A LOS CENTROS DE TRABAJO Y CARENTES DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.

POR OTRA PARTE EL CRECIMIENTO URBANO ACELERADO SE DIO CON PATRONES DE LOTEIFICACION MUY GRANDES Y DEJANDO MUCHAS ZONAS BALDIAS QUE EXTENDIERON EXCESIVAMENTE EL AREA URBANA Y ENCONTRANDO LA DOTACION INFRAESTRUCTURAL, ASI COMO EL CRECIMIENTO DE COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS SE LLEVO A CABO SIN LAS PREVISIONES DE SUELO PARA LA DOTACION DEL EQUIPAMIENTO Y DE AREAS VERDES, NI CON LA CONTINUIDAD NECESARIA EN SU TRAZA PARA ESTABLECER UN SISTEMA VIAL ACORDE CON EL TAMAÑO DE LA CIUDAD.

AGUADO A ESTO SE ENCUENTRA UN FENOMENO MUY MUY PARTICULAR DE LA ISLA, EL CUAL PROVOCA UN CRECIMIENTO PAULATINO DE LA PLAYA EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD RESULTADO DE LA ACUMULACION DE RESIDUOS ABANDONADOS.

ESTE CRECIMIENTO NATURAL A PROVOCA QUE ESTOS -

TERRENOS GANADOS AL MAR FORMEN GRANDES ZONAS BALDIAS Y - SUBUTILIZADAS EN LA ZONA PORTUARIA E INDUSTRIAL, ADENAS DE UN DESLIGAMIENTO DE LA ACTIVIDAD RECREATIVA DEL LLAMADO COMPLEJO TURISTICO PLAYA NORTE DE LA CIUDAD DEL CARMEN.

1.2. HIPOTESIS DE LA PROBLEMÁTICA.

COMO SE HA VISTO, EL DESARROLLO DE CD. DEL CARMEN HA DEPENDIDO EN DISTINTOS MOMENTOS DE UNA SOLA ACTIVIDAD MOTRIZ LA PESCA EN PRIMER LUGAR, LO MAS RELEVANTE HA SIDO LA CAPTURA DE CAMARON, LA CUAL FUE BASE DE LA ECONOMIA LOCAL HASTA FINALES DE LA DECADA DE LOS 70' AL SER LA ACTIVIDAD MAS DINAMICA Y DE MAYOR PARTICIPACION ECONOMICA TANTO EN LA LOCALIDAD COMO EN EL ESTADO.

EN SEGUNDO LUGAR: EL PETROLEO, APROXIMADAMENTE EL 50% DE LAS RESERVAS DEL PAIS SE ENCUENTRAN EN LA SONDA DE CAMPECHE SIN EMBARGO NI EN LA CIUDAD NI EN TODO EL ESTADO SE REALIZAN LOS PROCESOS DE TRANSFORMACION DEL CRUDO, YA QUE ESTE SE TRANSPORTA A OTROS ESTADOS COMO TABASCO Y VERACRUZ PARA SU REFINACION Y TRANSFORMACION ELIMINANDO CUALQUIER EFECTO MULTIPLICADOR EN LA INDUSTRIA LOCAL CON LA CONSIGUIENTE PERDIDA DE POSIBLES EMPLEOS.

A ESTO SE AUNA EL POCO IMPULSO DE LAS INVERSIONES DE PEMEX EN LA CIUDAD DEBIDO A QUE EL PODER POLITICO DE LA MISMA NO SE ENCUENTRA EN MANOS DE LIBRES SINDICALES PETROLEROS, YA QUE POR SER LA MAS RECIENTE CIUDAD PETROLERA, ESTOS DIRIGENTES SINDICALES NO OCUPAN NINGUN CARGO MUNICIPAL, PUESTO QUE ESTAN EN GRUPOS ECONOMICOS MAS CONSOLIDADOS CON ANTERIORIDAD AL SINDICATO PEMEX. ES POR ELLO QUE SOLO EL 10% DE LA INVERSION TOTAL DE PEMEX SE ENCUENTRA EN EL AREA DE CD. DEL CARMEN* Y LAS APORTACIONES FEDERALES A LOS ESTADOS PRODUCTORES DE CRUDO QUE RECIBE NO SON ACORDES CON LOS VOLUMENES DE PRODUCCION DE LA SONDA DE

CAMPECHE.

ESTAS DOS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS: LA PESCA Y LA INDUSTRIA PETROLERA; SE ENCUENTRAN SUJETAS A IMPORTANTES FLUCTUACIONES QUE PONEN EN RIESGO EL DESARROLLO ECONOMICO DE LA CIUDAD, ADEMÁS QUE ESTA ULTIMA ACTIVIDAD SOLO RINDE BENEFICIO A UN SECTOR DE LA POBLACION QUE NO ES NATIVA DEL LUGAR.

EN SINTESIS PODEMOS AFIRMAR QUE EL PETROLEO COMO PRINCIPAL ACTIVIDAD ECONOMICA ACTUAL EN CD. DEL CARMEN NO HA GENERADO DERIVAMAS ECONOMICAS QUE BENEFICIEN A LA POBLACION LOCAL Y EN CAMBIO SI HA PROPICIADO LA MODIFICACION ESTRUCTURAL ECONOMICA, DE LA PLANTILLA TECNICA DE LA FUERZA DE TRABAJO, DE LA ECOLOGIA Y DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL DE LOS HABITANTES.

DEBIDO A LO ANTERIOR ES IMPORTANTE DAR ALTERNATIVAS DE DESARROLLO ECONOMICO Y URBANO QUE BENEFICIEN, COMO PRIORIDAD, A LA POBLACION LOCAL; ALTERNATIVAS DE ACTIVIDADES ECONOMICAS QUE NO DEPENDEN DEL PETROLEO Y GENEREN EMPLEOS PARA LA POBLACION CRECIENTE Y QUE EL BENEFICIO QUEBE EN LA CIUDAD Y PODER LOGRAR EN LO POSIBLE UN DESARROLLO MAS EQUILIBRADO ENTRE LAS ACTIVIDADES URBANAS Y LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCION QUE CONTRIBUYAN AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE SUS HABITANTES.

* TESIS PROFESIONAL. BENEFICIO DE VIVIENDA EN ZONA URBANA. CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE.

2 **Ambito regional**

2.1. LOCALIZACION.

LA CIUDAD Y PUERTO DEL CARMEN ES LA CABECERA DEL MUNICIPIO DEL CARMEN Y SE LOCALIZA A LOS 18° 39' DE LATITUD NORTE Y A LOS 91° 50' DE LONGITUD OESTE, A UNA ALTITUD PROMEDIO DE 3.00 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR. ESTA LOCALIZACION CORRESPONDE AL EXTREMO PONIENTE DE LA ISLA DEL CARMEN UBICADA ENTRE EL GOLFO DE MEXICO Y LA LAGUNA DE TEMINGOS.

EN LA MAS RECIENTE DE LAS CIUDADES PETROLERAS DEL SISTEMA DE CIUDADES DEL GOLFO INTEGRADA POR LA CARRETERA FEDERAL 180 QUE UNE CIUDADES COMO TAMPICO, VERACRUZ, COATEHUACAN, MINATITLAN, VILLAHERMOSA Y CAMPECHE ADEMÁS CUENTA CON UN AEROPUERTO Y MUTAS MARITIMAS A OTROS PUERTOS.

POR SU CONDICION DE ISLA, SU DESARROLLO URBANO E INDUSTRIAL ES DISTINTO A LAS CIUDADES ANTES MENCIONADAS. ADEMÁS QUE LA MAYOR RESERVA PETROLERA SE ENCUENTRA EN LA SONDA DE CAMPECHE, LO QUE HACE RELEVANTE SU IMPORTANCIA EN LA REGION DEBIDO A LOS GRANDES MOVIMIENTOS ECONOMICOS, COMERCIALES Y POBLACIONALES PROVOCADOS POR LA EXPLOTACION PETROLERA.

2.2. CLIMA.

EL CLIMA EN CIUDAD DEL CARMEN ES CALIDO-HUMEDO CON LLUVIAS ABUNDANTES EN VERANO, EN DONDE LA PRECIPITACION DEL MES MAS SECO ES MENOR DE 60 MM Y EL PROMEDIO DE LLUVIA MENOR A 5% CON INFLUENCIA DE LLUVIA MONZONICA. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 26.7°C CON UNA MAXIMA DE 43.7°C EN EL

MES DE MAYO Y UNA MINIMA DE 10.5°C DURANTE NOVIEMBRE. LA OSCILACION TERMICA ES DE 9.22°C. EL PROMEDIO DE ASOLEAMIENTO MENSUAL ES DE 203 HRS, SIENDO EL MES DE MAYO EL DE MAYOR ASOLEAMIENTO Y DE MARZO A SEPTIEMBRE CUANDO SE ASIENTAN LOS "NORTES". LOS VIENTOS PREDOMINANTES SON DEL SURESTE CON UNA VELOCIDAD DE 6 M/S A 2.00 M/S. LOS VIENTOS MAXIMOS SON DE 18 M/S CON UNA DIRECCION VARIABLE.

LA CIUDAD SE ENCUENTRA EN EL EXTREMO OCCIDENTAL DE LA ISLA DEL CARMEN QUE TIENE UNA LONGITUD DE 40 KM Y 4 KM DE ANCHO APROXIMADAMENTE.

SU AREA URBANA OCUPA 1,572 HECTAREAS EN TERRENOS QUE PRESENTAN UNA O VARIAS LIMITACIONES PARA EL DESARROLLO URBANO, TODAS ELLAS RELACIONADAS CON EL ORIGEN SEDIMENTARIO DE LA ISLA. EN SU PORCION CENTRAL Y A TODO LO LARGO DE CD. DEL CARMEN LA ZONA URBANA SE ASIENTA SOBRE TERRENOS ARENOSOS Y GRAVOSOS CON CARACTERISTICAS SALINAS PERO SUSCEPTIBLES DE SER EMPLEADOS CON FINES URBANOS. HACIA EL NORTE Y SUR EL AREA URBANA HA REBASADO Y OCUPADO ESTEROS QUE SON INADECUADOS PARA USOS URBANOS. HACIA EL PONIENTE LA CIUDAD TERMINA EN EL MAR Y HACIA EL ORIENTE LOS TERRENOS NO PRESENTAN MAYORES CONDICIONANTES PARA EL DESARROLLO URBANO QUE LA SALINIDAD QUE CARACTERIZA A TODA LA ISLA.

ASI, SOLO COMO UNICA ACCION DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD ES HACIA EL ORIENTE, TENDENCIA DE CRECIMIENTO ACTUAL Y REBASANDO LA BARRERA FISICA QUE REPRESENTA EL

AEROPUERTO ELEMENTO DETERMINANTE DE LA ESTRUCTURA URBANA POR SU LOCALIZACION Y POR LAS LIMITACIONES QUE SE IMPONEN AL USO DEL SUELO EN SUS CONOS DE APROXIMACION Y DE RUIDO. EN PARTICULAR, POR SU LOCALIZACION PERPENDICULAR AL EJE DE LA ISLA, HA CONSTITUIDO UNA BARRERA PARA EL CRECIMIENTO URBANO QUE AL SER SUPERADA DIVIDIDA A CD. DEL CARMEN EN DOS SECTORES QUE - SOLO PODRAN ENLAZAR POR LOS EXTREMOS DE LA PISTA.

2.3. DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.

LA DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO SE HIZO TOMANDO EN CUENTA LAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL Y EL AREA URBANA ACTUAL. LA PROYECCION POBLACIONAL CALCULADA POR EL EQUIPO DE TRABAJO SE HIZO A CARACTERISTICAS ECONOMICAS EN LA CIUDAD Y OTROS FACTORES QUE AFECTAN EL ACTUAL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO Y QUE SE EXPLICAN EN EL CAPITULO DE DINAMICAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE ESTA INVESTIGACION.

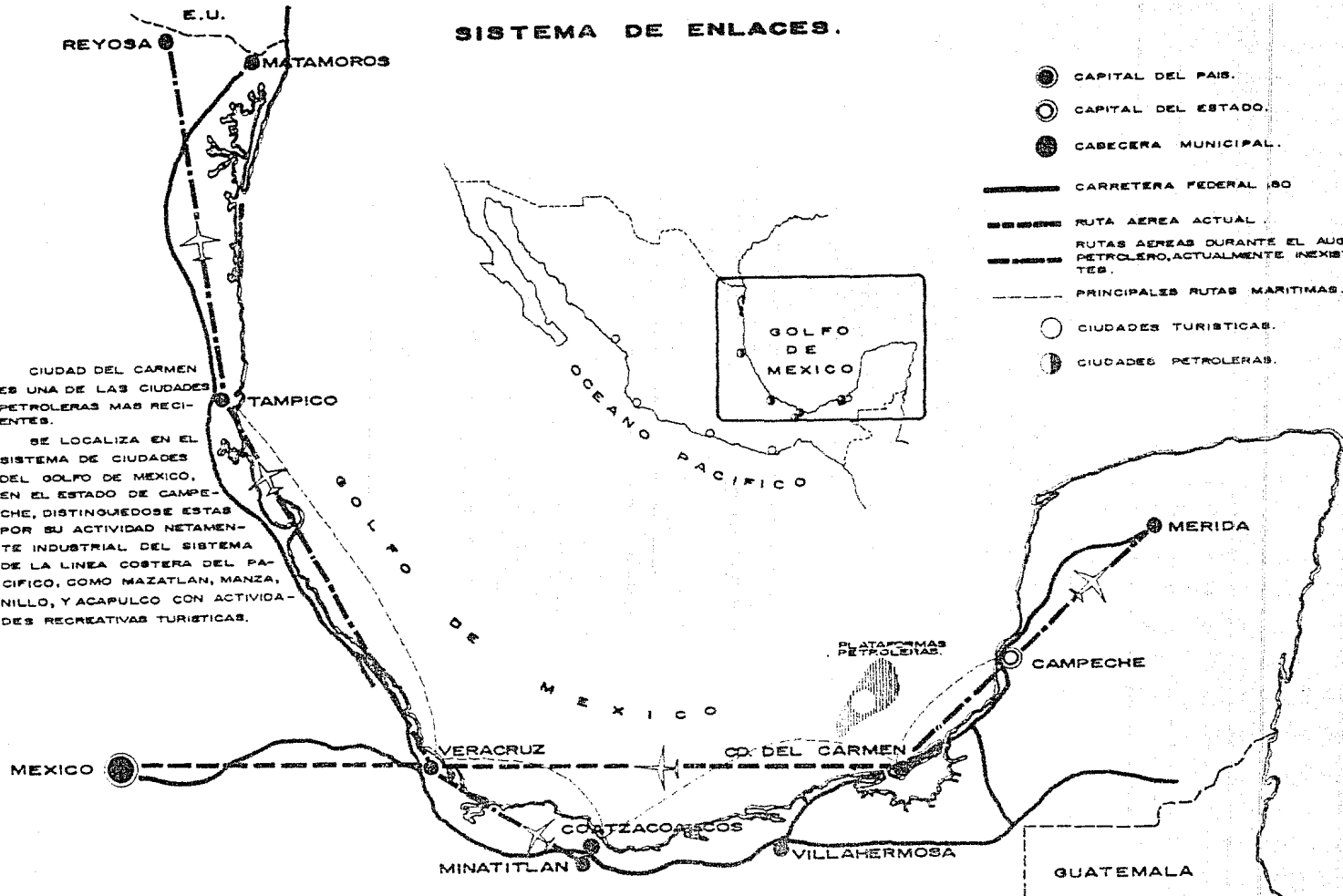
SEGUN LA PROYECCION ADOPTADA A LARGO PLAZO AL AÑO 2 000, LA POBLACION SE INCREMENTARA EN UN 59. 7% AL PASAR DE 133,191 A 210,273 HABITANTES Y CON ESTE MISMO PORCENTAJE SE AUMENTA EL AREA DE ESTUDIO DE 1672 HECTAREAS DE AREA URBANA ACTUAL A 2,650 HECTAREAS. ESTA AREA SE INCREMENTA HACIA EL ORIENTE DE LA CIUDAD PUES ES LA UNICA OPCION DE CRECIMIENTO Y SE LIMITA CON UN SENDERO NATURAL QUE ATRAVIESA LA ISLA TRANSVERSALMENTE INICIANDOSE EN EL PUNTO (88.15) DEL PLANO BASE, HASTA EL CRUCE CON LA CARRETERA QUE VA A CAMPECHE EN EL PUNTO (90.24) SIGUIENDO CON DIRECCION SURESTE HASTA LA COSTA DE LA LAGUNA DE TERMINOS EN PUNTO (98.40).

SISTEMA DE ENLACES.

- CAPITAL DEL PAIS.
- CAPITAL DEL ESTADO.
- CABECERA MUNICIPAL.

- CARRETERA FEDERAL ISO
- RUTA AEREA ACTUAL
- RUTAS AEREAS DURANTE EL AUGE PETROLERO, ACTUALMENTE INEXISTENTES.
- - - PRINCIPALES RUTAS MARITIMAS.

- CIUDADES TURISTICAS.
- CIUDADES PETROLERAS.

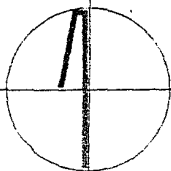


CIUDAD DEL CARMEN ES UNA DE LAS CIUDADES PETROLERAS MAS RECIENTES.

SE LOCALIZA EN EL SISTEMA DE CIUDADES DEL GOLFO DE MEXICO, EN EL ESTADO DE CAMPECHE, DISTINGUIENDOSE ESTAS POR SU ACTIVIDAD NETAMENTE INDUSTRIAL DEL SISTEMA DE LA LINEA COSTERA DEL PACIFICO, COMO MAZATLAN, MANZANILLO, Y ACAPULCO CON ACTIVIDADES RECREATIVAS TURISTICAS.

MICROREGION.

CIUDAD DEL CARMEN DEBIDO A SU ACTIVIDAD ECONOMICA TIENE GRAN IMPACTO EN LAS POBLACIONES DE LA LAGUNA DE TERMINOS COMO: PUERTO REAL, ISLA AGUADA Y PUNTA ZACATAL, QUE NO HAN TENIDO UN DESARROLLO ECONOMICO Y URBANO ADECUADO.



GOLFO DE MEXICO.

VILLAHERMOSA ←

→ A CAMPECHE.

PUNTA ESCALANUDO

15° 30'

91° 50'

ISLA DEL CARMEN.

PUENTE DE LA UNIDAD

ISLA AGUADA

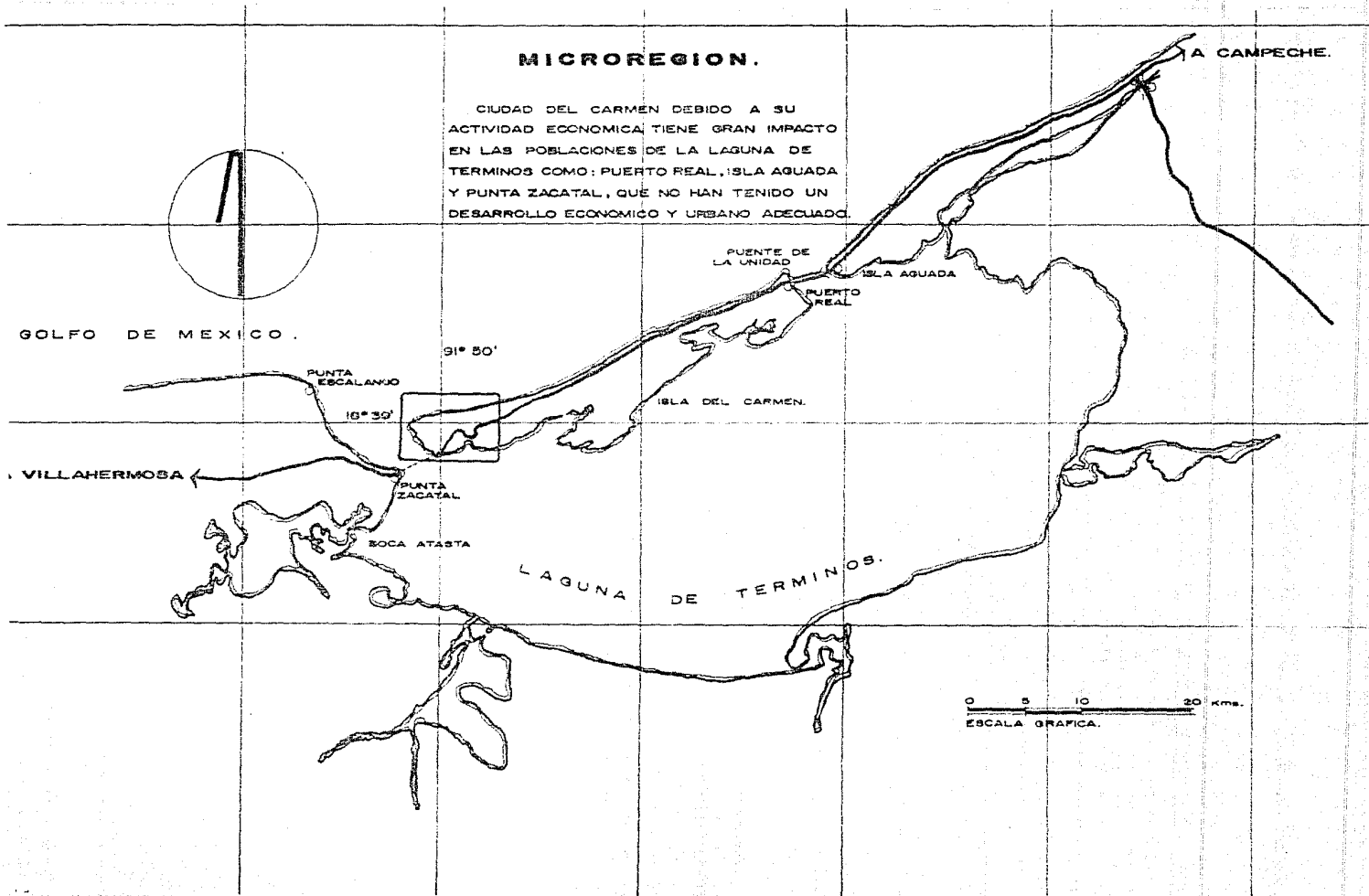
PUERTO REAL

PUNTA ZACATAL

BOCA ATASTA

LAGUNA DE TERMINOS.

0 5 10 20 kms.
ESCALA GRAFICA.



3 Aspectos socioeconómicos

3.1. DINAMICAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.

MEDIO ANUAL.

EL PROCESO DE URBANIZACION DE CD. DEL CARMEN ES EXPRESION Y CONSECUENCIA DEL DESARROLLO SOCIOECONOMICO ALCANZADO EN ELLA CADA UNA DE LAS ETAPAS DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD, FUNDACION, CONSOLIDACION Y CRECIMIENTO EXPLOSIVO HAN ESTADO RELACIONADAS CON EL PROCESO ECONOMICO: PRODUCCION, COMERCIALIZACION, CONSUMO O EXPORTACION DE SUS PRODUCTOS: BASTONES, PALO DE TIRRE Y OTROS PRODUCTOS FORESTALES, PRODUCTOS PISCICOLOS Y PETROLEO, EN CADA UNA DE LAS ETAPAS RESPECTIVAMENTE.

DESDE LOS 50'G HASTA 1977 LA EXPLOTACION DE PRODUCTOS PESQUEROS FUE LA ACTIVIDAD MOTRIZ DEL CRECIMIENTO ECONOMICO Y DEMOGRAFICO DE CD. DEL CARMEN, ENTRE 1960 Y 1970 LA POBLACION PASO DE 21,164 HABITANTES A 50,014 CON TASAS DE CRECIMIENTO RELATIVAMENTE CONSTANTES, ENTRE 1960 LA POBLACION CRECIO CON UNA TASA DE 4.06 % EN PROMEDIO ANUAL Y ENTRE 1970 Y 1977 CON UNA TASA DE 4.56 % ESTAS TASAS SON IGUALES AL CRECIMIENTO NATURAL DE LA CIUDAD POR IMMIGRACION LO QUE MANIFIESTA EL ATRACTIVO QUE REPRESENTABA A LA POBLACION EL CRECIMIENTO CONSTANTE Y LA DERRAMA ECONOMICA DE LA ACTIVIDAD PESQUERA.

A PARTIR DE 1978 CON LAS EXPLORACIONES Y EXPLOTACION DE LOS RECURSOS PETROLIFEROS DE CD. DEL CARMEN, SE INCREMENTAN LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS HACIA CD. DEL CARMEN, LA POBLACION CRECIO CON UNA TASA DEL 12.72 % EN PROMEDIO ANUAL PARA ALCANZAR UNA POBLACION DE 72,489 HABITANTES EN 1980 LO QUE REPRESENTA UN CRECIMIENTO ABSOLUTO DE CASI EL 50 % EN SOLO TRES AÑOS. PARA 1985, SE REGISTRO UN CRECIMIENTO SEMEJANTE EN EL NUMERO DE HABITANTES, QUE LLEGO A 104,065 HABITANTES, QUE REPRESENTA TASAS MUY ELEVADAS DEL ORDEN DEL 75 % EN PRO -

3.2. HIPOTESIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.

EN LOS ULTIMOS AÑOS, CAMBIARON LAS ESPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DEBIDO A LA CRISIS DEL MERCADO PETROLERO MUNDIAL Y LA SITUACION POR LA QUE ATRAVIEZA EL PAIS. QUE OBLIGARON A REDUCIR Y EN CASOS APLAZAR LA INVERSION: EN EL SECTOR PETROLERO. ESTA DESACELERACION EN LA INVERSION, Y EL HECHO DE CONTAR CON CIERTO GRADO DE CONSOLIDACION EN LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA EXPROTACION PETROLERA DISPONIBLE EN LA CIUDAD, PERMITE VER QUE SU DINAMICA DE CRECIMIENTO SE REDUCIRA AUN MAS.

PARA ESTE ESTUDIO FUERON ADOPTADOS TRES PLAZOS PARA PROYECCIONES: CORTO PLAZO A 1992, MEDIANO PLAZO A 1995 Y A LARGO PLAZO AL AÑO 2000. TAMBIEN SE ANALIZARON 3 HIPOTESIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL:

HIPOTESIS BAJA: EN ESTA HIPOTESIS SUPONEMOS QUE LA TASA DECRECE. PERO ESTAS TASAS SON DEMASIADO BAJAS PARA TOMARLAS COMO REALES.

HIPOTESIS ALTA: ESTA SUPONE TASAS DE CRECIMIENTO OBSERVADAS ENTRE LOS PERIODOS 1977-1980 Y 1980-1985 O SEA UN CRECIMIENTO IGUAL AL DADO DURANTE EL AUGE PETROLERO, LO CUAL TAMPOCO PUEDE SER MUY CONFIABLE POR LAS RAZONES YA MENCIONADAS.

HIPOTESIS MEDIA: ESTA ES LA HIPOTESIS ADOPTADA YA QUE ESTA MAS DE ACUERDO A LA DINAMICA DE CRECIMIENTO ACTUAL DE

LA CIUDAD.

DE ACUERDO CON ESTA HIPOTESIS DE CRECIMIENTO, SE ESPERA QUE PARA 1992 LA TASA DE CRECIMIENTO SE REDUZCA A 5 % Y LA POBLACION SEA DE 145,128 HABITANTES. PARA 1995 SE ESPERA UNA POBLACION DE 174,666 HABITANTES Y PARA EL AÑO 2000 SE ESPERA QUE LA TASA SE REDUZCA HASTA 32 % Y LA POBLACION SEA DE 210,273 HABITANTES.

ESTO IMPLICA, QUE, AUNQUE SE REDUZCA LA TASA DE CRECIMIENTO, LA POBLACION SE DUPLICARA EN MENOS DE 15 AÑOS DE CONTINUAR ESTA TENDENCIA, DENTRO DE 22 AÑOS, EN EL AÑO 2011, CD. DEL CARMEN TENDRA CERCA DE 300,000 HABITANTES QUE DEMANDARAN ADEMAS DE EMPLEO URBANO, INFRAESTRUCTURA, VIALIDAD, TRANSPORTE, VIVIENDA Y SERVICIOS URBANOS.

3.3. ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO.

LA POBLACION DE CD. DEL CARMEN DISTRIBUYE POR SEXO POR PARTES IGUALES. POR EDAD, LA POBLACION MENOR DE CUATRO AÑOS REPRESENTA EL 10%; LA POBLACION EN EDAD ESCOLAR DE 5 A 14 AÑOS, EL 3%; LA POBLACION EN EDAD PRODUCTIVA DE 15 A 65 AÑOS, EL 52% Y LA POBLACION MAYOR DE 65 AÑOS EN 2%. LA COMPOSICION FAMILIAR ES DE SEIS MIEMBROS PROMEDIO POR FAMILIA.

3.4. ESCOLARIDAD.

GENERALMENTE EL GRADO DE ESCOLARIDAD ES BAJO. EL 17% DE LA POBLACION MAYOR DE 15 AÑOS ES ANALFABETA, EL 13% DE LA POBLACION MAYOR DE 6 AÑOS NO TIENE NINGUN TIPO DE INSTRUCCION. EL 14% TIENE ENSEÑANZA PRIMARIA COMPLETA Y OTRO 14% INSTRUCCION POSTPRIMARIA. DEL TOTAL DE POBLACION EN EDAD ESCOLAR QUE NO HAN CONCLUIDO LA PRIMARIA, EL 14% NO ASISTE A LA ESCUELA. DEL TOTAL DE LA POBLACION DE 10 AÑOS Y MAS, EL 4% TIENE SECUNDARIA COMPLETA, EL 1% LA PREPARATORIA, EL 2% UNA CARRERA SUBPROFESIONAL Y EL 1% TIENE ESTUDIOS SUPERIORES.

CON ESTA ESCOLARIDAD LA POBLACION NATIVA DE CIUDAD DEL CARMEN ES FACILMENTE DESPLAZADA POR INMIGRANTES MEJOR CAPACITADOS PARA LA REALIZACION DE TRABAJOS ESPECIALIZADOS, QUE ADEMÁS SON LOS MEJORES REMUNERADOS.

LA PROBLEMÁTICA QUE ESTO REPRESENTA PARA EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD, ES QUE LA POBLACION INMIGRANTE CAPACITADA EN REALIDAD ES POBLACION FLOTANTE, POR LO QUE SU INGRESO NO SE DERRAMA EN LA LOCALIDAD. SIN EMBARGO TAMBIEN LLEGAN INMIGRAN

TES CON Poca o nula capacitacion en busca de un empleo en PEMEX, y al no lograrlo se incorporan al subempleo con niveles de ingresos muy bajos y reducida capacidad de pago, por lo que el acceso al suelo, vivienda y servicios urbanos se vuelve critico y da lugar a compras ilegales de terrenos, invasiones y otras formas de urbanizacion popular como unica opcion de estos sectores de poblacion con bajos ingresos.

3.5. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

EL P.E.A. REPRESENTA AL 31% DE LA POBLACION TOTAL EN CD. DEL CARMEN.

LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS OCUPAN EL 37% DE LA P.E.A., LAS INDUSTRIALES Y DE LA CONSTRUCCION EL 11.9% Y LAS ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIO EL 50% RESTANTE. SI BIEN EL DESEMPLEO NO ES MUY ELEVADO, SOLO EL 0.1% DESTACA LA POBLACION DE LA P.E.A. EN ACTIVIDADES NO ESPECIFICADAS Y QUE NO RECIBE INGRESOS O BIEN ES MENOR A 0.5 VECES SALARIOS MINIMOS, YA QUE REPRESENTO 12% DE LA P.E.A. ESTA ES LA POBLACION SUBEMPLEADO QUE MENCIONABAMOS ANTERIORMENTE.

ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE EN EL ULTIMO CENSO DE 1980 Y EN OTROS REALIZADOS POR LA S.S.A. NO ESTAN REGISTRADOS EL PERSONAL CALIFICADO, TRAIDO POR PEMEX, CASI EN SU TOTALIDAD DE OTRAS CIUDADES YA QUE SU ROTACION DE TRABAJO ES DE 14 DIAS Y POR ESTO NO FUE POSIBLE SU REGIS

TRO EN ESTOS CENSOS.

ESTO ES CLARO SI SE CONSIDERA QUE EL CENSO REGISTRA EN LAS ACTIVIDADES EXTRACTIVAS A SOLO 89 TRABAJADORES, 2,919 EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA QUE INCLUYE A LAS EMPACADORAS DE CAMARON 42 EN LA GENERACION DE ELECTRICIDAD; Y 2,428 EN LA CONSTRUCCION.

DEBIDO A ESTO, PUEDE EXISTIR UN SUBREGISTRO DE LA P.E.A. EN CD. DEL CARMEN, AUNQUE ESTE NO PUEDE AFECTAR EN LAS PREVISIONES RESPECTO A LOS REQUEPIMIENTOS QUE LA POBLACION PLANTEA A LA ESTRUCTURA URBANA, DEBIDO A QUE ESTA POBLACION EN SU MAYOR PARTE ES FLOTANTE Y ESTA SIENDO ATENDIDA POR PEMEX CON MECANISMOS ESPECIALES COMO SON SUS HOTELES.

LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR ESTRATO DE INGRESO MUESTRA GRANDES DESEQUILIBRIOS EN SU COMPOSICION. EL 57.51% DE LA POBLACION YA TIENE INGRESOS INFERIORES AL SALARIO MINIMO Y EL 90% MENORES A 3 V.S.M. ESTA POBLACION ES LA QUE REQUIERE DE APOYO INSTITUCIONAL O DE OTRAS FUENTES, PARA RESOLVER SU PROBLEMA DE SUELDO Y VIVIENDA.

ESTRATO DE INGRESO	PORCENTAJE	POBLACION
MENOS DEL SALARIO MINIMO	57.5%	23,745 HAB.
1 9 3 V.S.M.	37.5%	15,484 HAB.
MAS DE 3 V.S.M.	5%	2,061 HAB.

4 Medio físico natural

4.1. TOPOGRAFIA Y PENDIENTES.

LA TOPOGRAFIA DE LA CIUDAD ES PLANA CON PENDIENTES QUE VARIAN DEL 0 AL 2%.

4.2. GEOLOGIA.

LA ISLA DEL CARMEN PERTENECE A LA PLANICIE COSTERA DEL GOLFO Y TIENE ORIGEN EN UNA BARRA QUE SE HA DESARROLLADO SOBRE LOS BAJOS DE LA LAGUNA DE TERMINOS. ORIGINALMENTE LA ISLA ESTABA CONSTITUIDA POR TRES ISLAS CUYAS AREAS INTERMEDIAS FUERON AZOLVANDOSE HASTA UNIRLAS.

LA ISLA PRESENTA ONDULACIONES DE BAJA AMPLITUD QUE CORRESPONDEN A LOS RESTOS DE LOS ANTIGUOS CERROS DE PLAYA FORMADOS POR LA ACUMULACION DE GRANOS DE ARENA QUE FUERON ACARBADOS POR LAS TORMENTAS, LAS CORRIENTES LITORALES Y EL POMPIMIENTO DE LAS OLAS SOBRE LA PLAYA. EL AREA DE LOS ESTEROS DEL BORDE LAGUNAR DE LA ISLA HAN SIDO LOS ESPACIOS DE AZOLVAMIENTO, ACTIVADOS POR EL RENUEVO CONSTANTE DE ALBIQUES APOYADOS EN EL MANGLAR, LOS QUE HAN LOGRADO NUEVAS AREAS SEDIMENTARIAS.

LOS SEDIMENTOS DE LITORAL SON LOS QUE PREDOMINAN Y ESTAN FORMADOS POR MATERIAL CALCAREO: APENAS FINAS Y GRUESAS Y GRAVAS CONSTITUIDAS DE CONCHAS DE MOLUSCOS, ESTAS AREAS Y GRAVES SON FACILMENTE DEGRADABLES Y FACILITAN EL INCADO DE PROTES SU RESISTENCIA VARIA DE ENTRE LAS 6 Y 10.00 TON/M². EN LA ZONA DE ESTEROS SE HAN DESARROLLADO.

LOS MANGLARES EN LOS CUALES LOS SEDIMENTOS Lodosos TIENEN POCA ESTABILIDAD POR LO QUE SON INADECUADOS PARA USOS URBANOS.

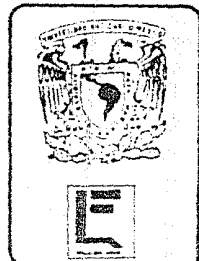
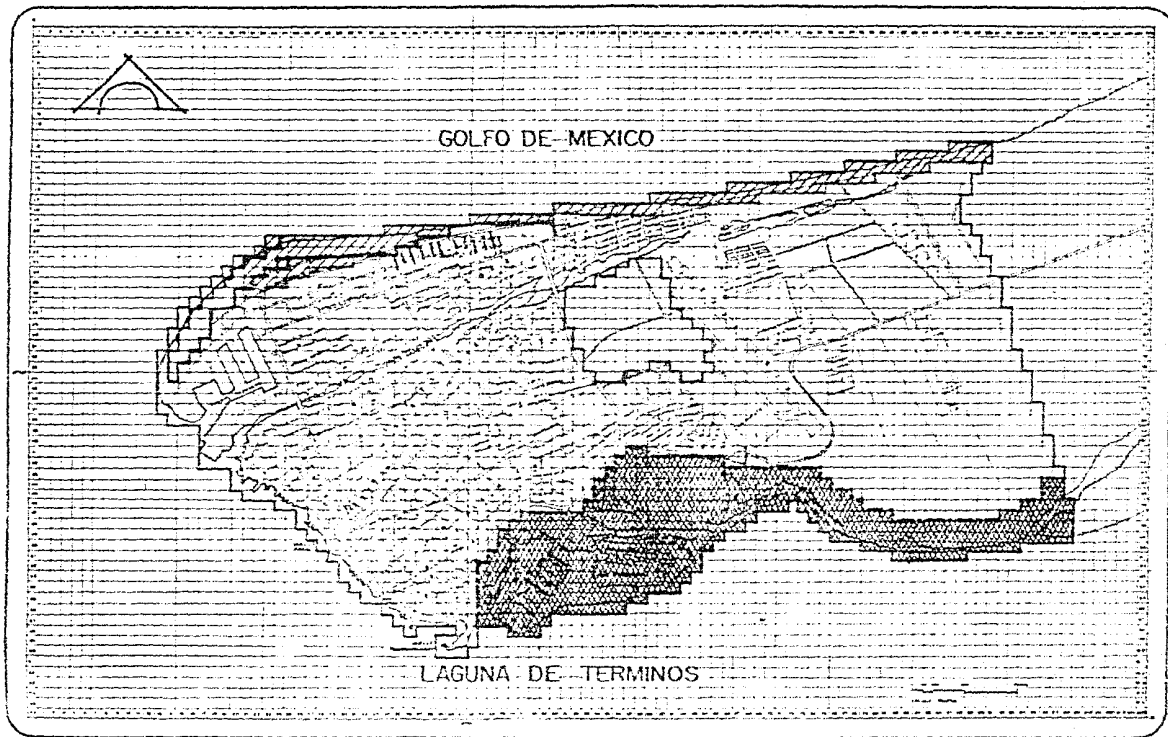
4.3. EDAFOLOGIA

EN CIUDAD DEL CARMEN PREDOMINA EL SOLONCHAC ENTICO, ASOCIADO CON HISTOSOL EUTRICO Y CON REGOSOL CALCAREO CON FASE QUIMICA SODICA.


EL SOLONCHAC ES UN SUELO CORROSIVO QUE AFECTA LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION YA QUE ALTERA SUS PROPIEDADES PROVOCANDO DETERIOROS PRECOZ, FRACTURAS, ETC., POR LO QUE LAS REDES SUBTERRANEAS DE INFRAESTRUCTURA LOCALIZADAS EN ESTOS SUELOS REQUIEREN DE MANTENIMIENTO FRECUENTE Y COSTOSO.


EL HISTOSOL TAMBIEN ES UN SUELO CORROSIVO, ALTAMENTE ORGANICO QUE SE PRESENTA EN LAS ZONAS INUNDABLES. POR LO QUE ES BLANDO, FACIL DE EROSIONAR Y COLAPSABLE.


EL REGOSOL ES UN SUELO GRANULAR SUELTO, FACILMENTE EROSIONABLE. LA PRESENCIA DE UN FLUJO DE AGUA PUEDE PROVOCAR QUE ESTOS SUELOS LLEGUEN AL COLAPSAMIENTO O LEVANTAMIENTO, PONIENDO EN PIESCO LAS CONSTRUCCIONES. ESTOS SUELOS SE LOCALIZAN AL NORTE Y SURESTE DE LA CIUDAD EN CORRESPONDENCIA CON EL CORDON LITORAL.





SIMBOLOGIA.


 SOLONCHAC ORTICO ASOCIADO CON HELIOTOPOL EURICO, SUELO CORROSIVO QUE AFECTA A MATERIALES DE CONSTRUCCION ALTERNANDO SUS PROPIEDADES Y PROVOCANDO DETERIORO PRECOZ Y FRACTURAS ETC.


 REGOSOL CALCARICO, SUELO GRANULAR SUELTO DE FACIL EROSION, UN FLUJO DE AGUA PUEDE PROVOCAR COLAPSO Y LEVANTAMIENTO.


 MANOLAR, AREA PERMANENTEMENTE INUNDADA.


 PRINCIPALES ZONAS BALDIAS.


 VEGETACION DE DUNAS COSTERAS, IPO-MEA, MATORRALES, UVA DE MAR.



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TERCER PROFESIONAL
 EDAFOLOGO
 EDUARDO GONZALEZ GONZALEZ
 CARRANZA MARQUEZ MARQUEZ
 VILLALBA DE VILLALBA GONZALEZ



EDAFOLOGIA.

4.4. USOS DEL SUELO Y VEGETACION.

EL AREA URBANA OCUPA EL EXTREMO PONIENTE DE LA ISLA Y EN SUS INMEDIACIONES SE ENCUENTRA VEGETACION DE MANGLAR Y DE DUNAS COSTERAS, PANTIZAL INDUCIDO Y AREAS AGRICOLAS.

EL MANGLAR OCUPA AREAS PERMANENTEMENTE INUNDADAS Y ESTA CONSTITUIDO POR TRES O MAS ASOCIACIONES DE PLANTAS ADAPTADAS A AGUAS DE SALINIDAD ELEVADAS ADEMAS DE TENER UN ELEVADO POTENCIAL PISAJISTICO SU IMPORTANCIA ECOLOGICA ES GRANDE YA QUE PERMITE LA REPRODUCCION DE UNA GRAN VARIEDAD DE ESPECIES ACUATICAS, EL MANGLAR SE LOCALIZA A LO LARGO DEL BORDE DE LA LAGUNA DE TERNOS Y EN EL ESTERO DE LA CALETA.

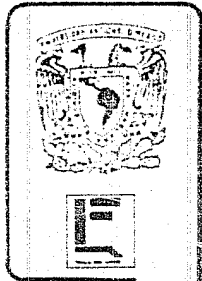
LA VEGETACION DE DUNAS COSTERAS ESTA FORMADA POR PLANTAS QUE CRECEN EN LA PLAYA Y AYUDAN A LA FIJACION DE LA ARENA EN LAS AREAS MAS CERCANAS AL MAR LA VEGETACION SE ENCUENTRA DISPERSA Y PREDOMINA LA IPONEMA; EN AREAS MAS AJADAS SE DESARROLLAN MATORRALES DEL TIPO DE LA UVA DE MAR.

EL PANTIZAL INDUCIDO FORMA PEQUEÑAS UNIDADES EN AREAS SIN USO. SU IMPORTANCIA ECONOMICA Y ECOLOGICA EN LA ISLA ES MINIMA.










LAS AREAS AGRICOLAS OCUPAN GRANDES EXTENSIONES FUERA Y AL ESTE DE LA ZONA URBANA. EN SU MAYOR PARTE ESTAN DEDICADAS AL CULTIVO DEL COCOTERO QUE ES EL PREDOMINANTE EN LA ISLA.

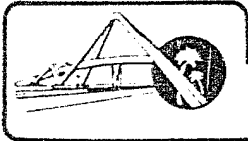
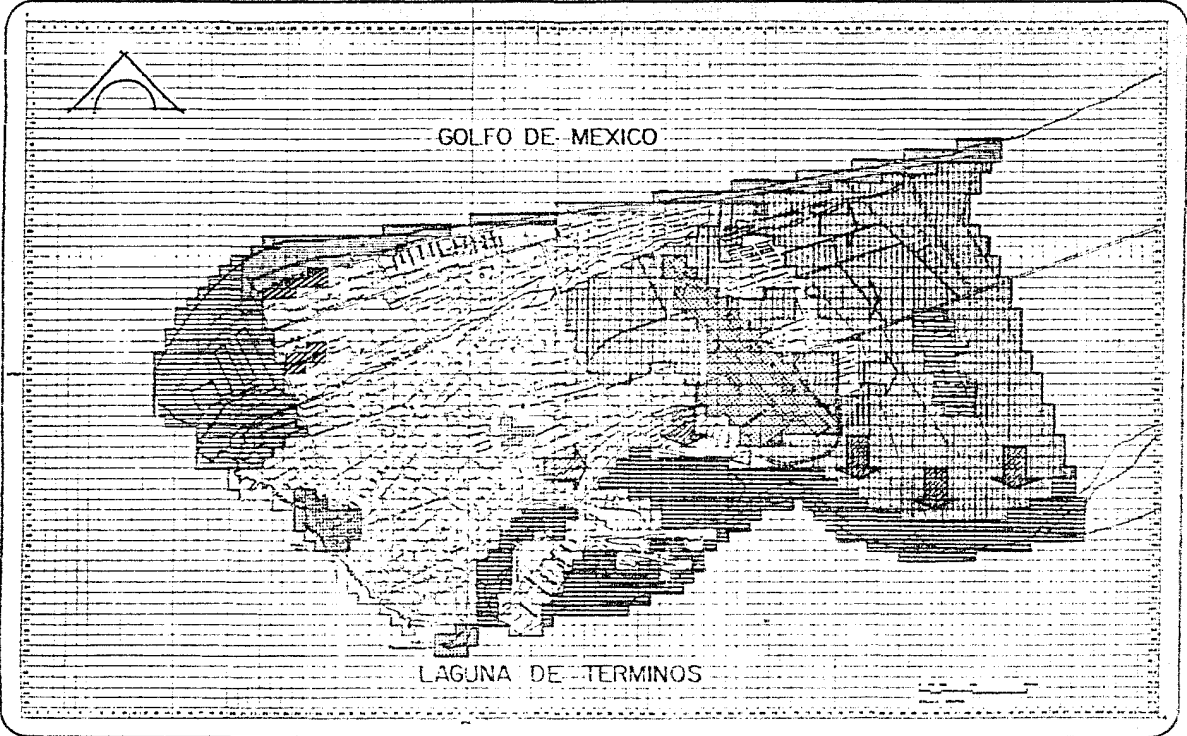
4.5. AREAS BALDIAS.

EL CRECIMIENTO ACELERADO Y LA ESPECULACION CON EL SUELO, HA DADO COMO RESULTADO QUE EXISTAN IMPORTANTES AREAS BALDIAS EN LA ZONA URBANA, 261 MAS. 15.6% DEL TOTAL DE AREA URBANA. EL 80% DE ESTAS AREAS BALDIAS HAN SIDO AUTORIZADAS POR EL AYUNTAMIENTO PARA SU URBANIZACION Y FRACCIONAMIENTO CON LO CUAL QUEDABAN SIN USO SOLO EL 20% DE LAS ZONAS BALDIAS.



SIMBOLOGIA.

-  HABITACIONAL.
-  SERVICIOS.
-  TURISTICA.
-  RECREATIVA.
-  CONSERVACIONAL.
-  INDUSTRIAL.
-  RESERVA.
-  TENDENCIA INADECUADA EN ZONAS URBANAS Y DE ECOLOGICA, COMO UNICA OPCION DE LA POBLACION CON MENOS RECURSOS.
-  TENDENCIA DE CRECIMIENTO ADECUADA O POSITIVA.



Alternativa de Desarrollo Urbano
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL
 TITULO:
 ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO
 AUTORA: MARCELA ROSARIO
 VICTORIA DE VALDEZ ROSARIO



4.6. HIDROLOGIA.

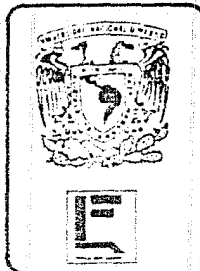
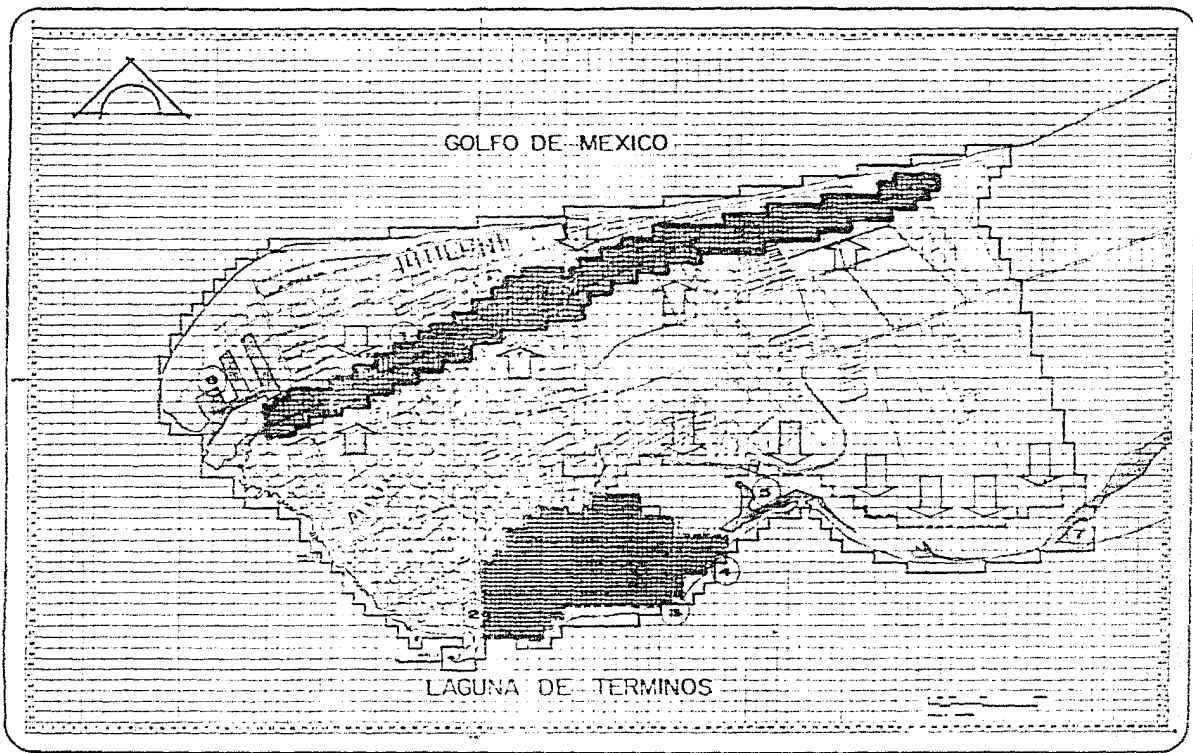
ACTUALMENTE EXISTEN VARIOS CUERPOS DE AGUA EN LA ZONA URBANA AL NORTE Y EN FORMA PARALELA A LA COSTA SE LOCALIZA EL ESTERO DE LA CALETA CUYA LONGITUD ES DE 2.5 KMS. AL SUR SE LOCALIZA LA ZONA DENOMINADA LA MANIQUA, QUE ESTA FORMADA POR VARIOS CUERPOS DE AGUA ENTRE LOS QUE DESTACAN LOS ESTEROS DE ARROYO GRANDE, DEL FRANCÉS Y LAS PILAS, Y LA LAGUNA DEL CARACOL.

TODOS ESTOS CUERPOS DE AGUA PRESENTAN DISTINTOS GRADOS DE AZOLVE Y HAN SIDO OBJETO DE RELLENO PARA SER OCUPADOS POR ASENTAMIENTOS HUMANOS, LO QUE HA TRAIDO CONSIGO SU CONTAMINACION Y LA DESTRUCCION DEL MANGLAR Y DE LOS ECOSISTEMAS QUE ALOJA, AL INTERRUPTIR LOS FLUJOS EXISTENTES ENTRE EL MAR Y LOS ESTEROS.

EL RELLENO Y OCUPACION DE LOS ESTEROS REPRESENTA UN RIESGO PARA SUS HABITANTES YA QUE LA PLEAMAR ALCANZA 95 CMS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR E INUNDA TODAS ESTAS AREAS QUE ESTAN LOCALIZADAS BAJO ESTA COTA.

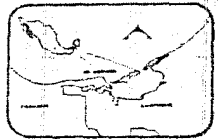
TODOS ESTOS CUERPOS DE AGUA ESTAN SUJETOS A LA INVASION, ALGUNOS YA HAN SIDO OBJETO DE ASENTAMIENTOS, LOS CUALES ACTUALMENTE SE ESTAN CONSOLIDANDO COMO EN LA ZONA DE LA MANIQUA EN OTROS CASOS, COMO EN LA CALETA, SE ESTA COMENZANDO A DAR LA INVASION, POR LO QUE ES IMPORTANTE EVITAR ESTO, YA QUE ES UN CUERPO REGULADOR DEL DRENADO PLUVIAL Y EN EL CUAL EXISTEN ZONAS DE MANGLAR. OTRO PROBLEMA EN LOS ESTEROS ES LA CONTAMINACION, PRIMERAMENTE POR LAS DESCARGAS

DE AGUAS NEGRAS, BASURA, FECALISMO Y OTRAS. TAN SOLO EN EL ESTERO DE LA CALETA, ACTUALMENTE ESTA SIENDO INVADIDO EXISTEN 517 SALIDAS DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES 470 DOMESTICAS, 3 INDUSTRIALES, 5 COMERCIALES, 7 SERVICIOS Y 20 DE USOS MIXTOS. ESTO AUNADO A OTRO FACTOR QUE ES EL ESTORPECIMIENTO DE LA FUNCION DE FLUJO Y REFLUJO DE LAS MAREAS Y DESAGUE DE AGUAS PLUVIALES, POR LA CONSTRUCCION DE PUENTES EN LAS AVENIDAS, 26, 35, 55 Y LA AV. PERIFERICA NORTE, LOS CUALES PROVOCAN LA CONCENTRACION DE AZOLVES Y DEPOSITOS QUE ABORCAN EL ESTERO EN ESTOS PASOS HACIENDO QUE LA RENOVACION DE AGUA SEA INSUFICIENTE Y SEA MAS SUSCEPTIBLE A LA DESCOMPOSICION.



SIMBOLOGIA.

- 1. LARNOYO LA CALETA.
 - 2. LARNOYO GRANDE.
 - 3. LOS FRANCISES.
 - 4. LOS CAÑACOLES.
 - 5. LAS PILAS.
 - 6. PTO. PESQUERO.
 - 7. LARNOYO PARCO.
- 1. TENDENCIA DE CRECIMIENTO NO APTA PARA DESARROLLO URBANO.
 - 2. AREAS NO APTAS PARA CRECIMIENTO.
 - 3. ASENTAMIENTOS IRREGULARES UBICADOS EN ZONAS NO APTAS.
 - 4. AREA DE RESERVA ECOLOGICA.
 - 5. AREA DE POSIBLE USO RECREATIVO.



HIDROLOGIA.

Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

1978

ESTUDIO DE DESARROLLO URBANO
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE
ESTADO DE CAMPECHE



4.7. ALTERACIONES AL MEDIO AMBIENTE.

DURANTE LA TEMPORADA DE Lluvias LAS PARTES BAJAS - DE CD. DEL CARMEN SON AFECTADAS POR LAS INUNDACIONES, EN PARTICULAR LAS AREAS PROXIMAS A LOS ESTEROS Y BAJO LA COTA 0.95 M.S.N.M. LO QUE PONE EN RIESGO A SUS HABITANTES. DE IGUAL MANERA EN ESTAS ZONAS Y EN LOS SUELOS ARENOSOS DE LA PLAYA NORTE EXISTE EL RIESGO DE HUNDIMIENTOS DIFERENCIALES EN LAS CONSTRUCCIONES. LO QUE PONE EN PELIGRO SU ESTABILIDAD.

LA INEXISTENCIA DEL SISTEMA DE DRENAJE REPRESENTA UN RIESGO PERMANENTE PARA LA SALUD EN VIRTUD DE LA CONTAMINACION DE LOS MANTOS FREATICOS Y DEL AIRE QUE GENERAN EL USO DE LETRINAS, HOYOS NEGROS Y EL FECALISMO AL AIRE LIBRE.

OTRO FACTOR DE RIESGO POTENCIAL LO REPRESENTAN LOS CONOS DE APROXIMACION DEL AEROPUERTO.

LOS ECOSISTEMAS TROPICO-HUMEDOS SON DE LOS MAS VULNERABLES A ALTERACIONES PRINCIPALMENTE A LA CONTAMINACION. LA CONTAMINACION MAS USUAL EN CD. DEL CARMEN ES LA QUE PROVOCA LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN LA ZONA DE LOS MUELLES, DEL ESTERO DE LA CALETA Y LA FALTA DE DRENAJE SANITARIO QUE AFECTA DIRECTAMENTE AL ECOSISTEMA DE LOS ESTEROS Y AL MARINO. DE IGUAL MANERA OTRO FACTOR DE CONTAMINACION ES LA ELIMINACION DE BASURAS EN TIRADEROS A CIELO ABIERTO.







4.8. SINTESIS DEL MEDIO NATURAL.

EN CD. DEL CARMEN ES POSIBLE DISTINGUIR DOS GRANDES UNIDADES EN RELACION AL MEDIO NATURAL. EL MANGLAR Y EL

LITORAL. EL MANGLAR NO ES APTO PARA EL DESARROLLO URBANO POR LAS LIMITACIONES QUE PRESENTA EN TERMINOS DE INUNDACION, INESTABILIDAD DEL SUELO, BAJA CAPACIDAD DE CARGA Y CORROSION; ADEMAS DE SU VALOR PAISAJISTICO Y ECOLOGICO. EL LITORAL ES LA OTRA GRAN UNIDAD QUE CONFORMA LA ISLA, Y EXCEPTO POR LAS AREAS DEL CORDON LITORAL PROXIMAS AL MAR CHIVOS SUELOS SON CORROSIVOS Y COLAPSABLES. EL RESTO PUEDE SER EMPLEADO PARA FINES URBANOS CON LA LIMITANTE DE LA CORROSION QUE ES UNA CONSTANTE EN LA ISLA.

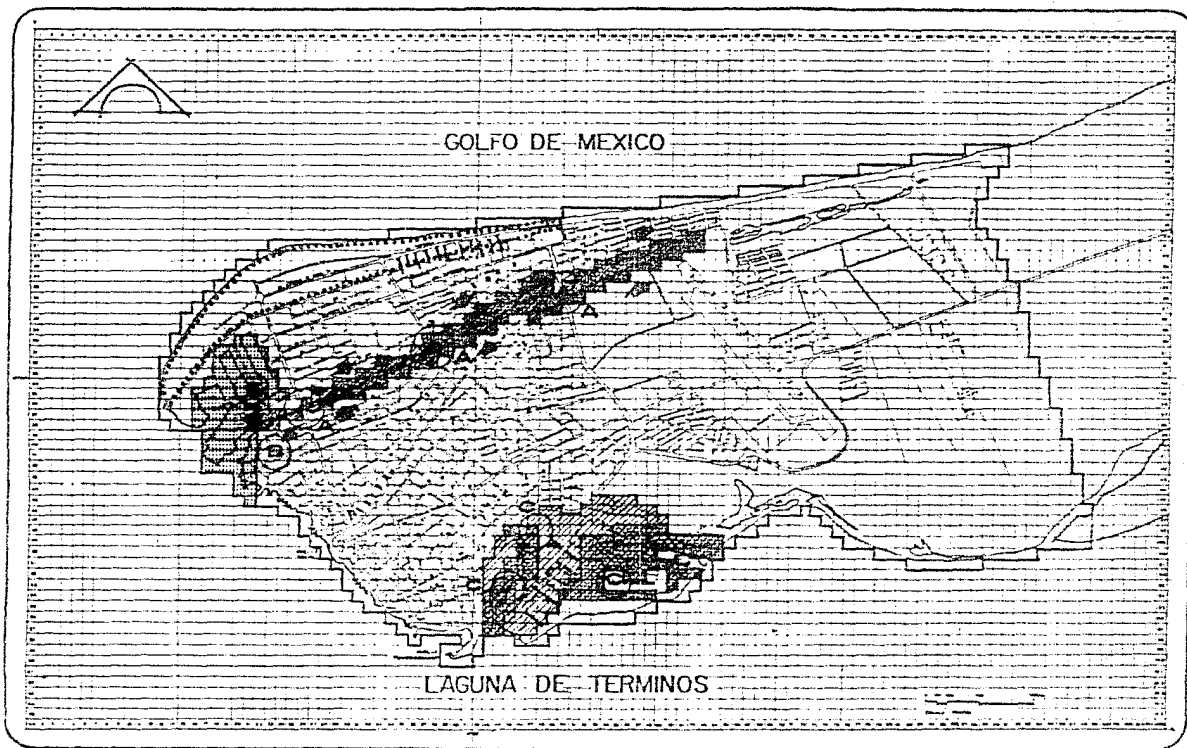


SIMBOLOGIA.

-  AREA INUNDABLE.
-  ZONA DE ALTERACION TERRENOS CAUSADOS AL MAR.
-  A AHORCAMIENTO DEL ESTERO.
-  B DESALZO DE ACEITES.
-  C CONTAMINACION POR BASURA.
-  SALIDAS DE AGUAS NEGRAS.



ALTERACIONES AL MEDIO FISICO.



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL

por

ALFONSO GARCÍA TORRES

EN LA ESPECIALIDAD DE

INGENIERIA CIVIL

UNIVERSIDAD DEL ISTMO



5 Medio físico artificial

5.1. CRECIMIENTO HISTORICO.

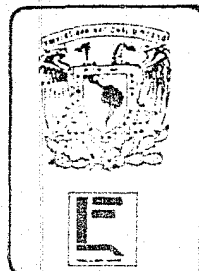
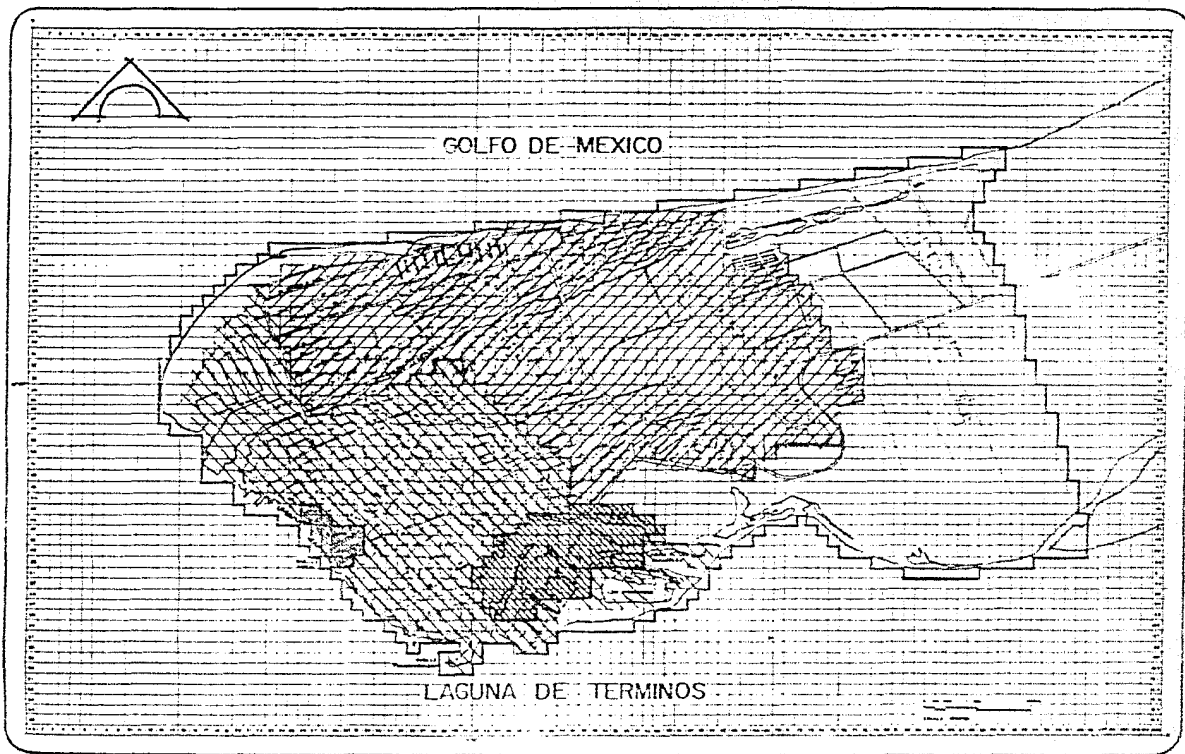
NORTE Y SUR DONDE SE FORMAN "CUELLOS DE BOTELLA".

HASTA 1962 CIUDAD DEL CARMEN ERA UN PUERTO DE PES-
CADORES CUYA ZONA URBANA NO EXCEDIA DE LOS LIMITES DEL ACTUAL
CENTRO URBANO. ENTRE 1968 DE FORMA Y CRECE LA INDUSTRIA PES -
QUERA DEL CAMARON, LO QUE PROPICIA EL CRECIMIENTO DE LA ZONA -
DE MUELLES A TODO LO LARGO DE LA COSTA OCCIDENTAL. DURANTE ES
TA ETAPA LA ZONA URBANA SE EXTIENDE POR EL NORTE HASTA EL ES-
TERO DE LA CALETA Y SE CONSTRUYE LA AV. LOPEZ MATEOS (CALLE 20)
Y EL PUENTE SOBRE EL ESTERO, ELIMINANDO EL UMBRAL DE CRECIMIE-
TO HACIA LA PLAYA NORTE, POR EL SUR SE EXTIENDE HASTA LOS LI-
MITES DEL ESTERO DE LA MANIGUA Y DE LA LAGUNA DEL CARACOL; Y -
POR EL ORIENTE HASTA LA AV. PRESIDENTE JUAREZ.





ENTRE 1968 Y 1977, CON LA CONSOLIDACION DE LA IN-
DUSTRIA DEL CAMARON, SE DUPLICA EL AREA URBANA, SE CONSOLIDA
EL AREA DE LOS MUELLES Y OCURREN LAS PRIMERAS OCUPACIONES DE
GALES DE LAS ZONAS MUNICIPAL Y FEDERAL EN LOS ESTEROS.

A PARTIR DE 1977 Y HASTA 1982 CON EL AUGE PETRO -
LERO, QUE PROVOCO UNA ESPECULACION CON EL SUELO EMPIEZAN LAS
INVASIONES SOBRE LOS ESTEROS PRINCIPALMENTE EN LA ZONA DE -
MINADA LA MANIGUA, COMO UNICA OPCION DE LA POBLACION CON NE -
NOS RECURSOS PARA OBTENER UN LUGAR DONDE HABITAR, TAMBIEN CRE-
CE LA ZONA URBANA SOBRE PLAYA NORTE. CON ESTO SE TRIPLICA LA
ZONA URBANA.

ACTUALMENTE LA TENDENCIA NATURAL DE CRECIMIENTO
ES HACIA EL ORIENTE REBASANDO LA BARRERA QUE REPRESENTA EL -
AEROPUERTO LO QUE IMPLICA QUE LA CIUDAD SE DIVIDA EN DOS ZO-
NAS SEPARADAS POR EL AEROPUERTO COMUNICADAS POR LAS ZONAS



SIMBOLOGIA.

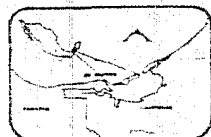
-  1962
-  1962 - 1966
-  1966 - 1977
-  1977 - 1982



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TRABAJO PROFESIONAL
 PRESENTADO
 AL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CAMPECHE
 PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN INGENIERÍA CIVIL



CRECIMIENTO HISTÓRICO.

5.2. USOS DEL SUELO URBANO.

EL AREA URBANA DE CD. DEL CARMEN OCUPA 1671 HAS. -
DISTRIBUIDAS EN LOS SIGUIENTES USOS PREDOMINANTES: HABITACIO -
NAL, SERVICIOS Y COMERCIAL, TURISTICO, RECREATIVO, AREAS DE --
CONSERVACION ECOLOGIA, INDUSTRIAL Y RESERVA TERRITORIAL.

HABITACIONAL.

ESTAS PARTES OCUPAN LA MAYOR EXTENSION DE CD. DEL
CARMEN CON UN TOTAL DE 1161. HAS. 69.1 % DEL TOTAL. ESTAS ZO -
NAS SE LOCALIZAN A TODO LO ANCHO DE LA ISLA ENTRE EL CENTRO -
URBANO Y EL AEROPUERTO, AUNQUE ESTE ULTIMO YA EMPIEZA A SER --
REBASADO POR LOS NUEVOS FRACCIONAMIENTOS Y ASENTAMIENTOS IRRE -
GULARES.

ORIGINALMENTE ESTE USO SE DISTRIBUYO EN FORMA PARALELA A LA -
COSTA OCCIDENTAL. POSTERIORMENTE, CON EL CRECIMIENTO, SE EX -
TENDIO HACIA EL ORIENTE Y LUEGO POR EL ELEVADO PRECIO DEL SUE -
LO, SOBRE AREAS EJIDALES Y SOBRE LA ZONA FEDERAL DE LOS ESTE -
ROS OCUPANDO AREAS INADECUADAS PARA USO HABITACIONAL.

SERVICIOS Y COMERCIAL.

EN ESTA CLASIFICACION SE INCLUYEN: EL CENTRO UR -
BANO, EL SUBCENTRO URBANO, EL EQUIPAMIENTO Y AREAS VERDES. ES -
TAS AREAS OCUPAN 254 HAS.

TURISTICA.

PRINCIPALMENTE ESTAS AREAS COMPRENDEN LAS ZONAS
DE PLAYAS LAS CUALES SON 17 HAS. Y SE LOCALIZAN A LO LARGO
DE LA COSTA NORTE DE LA CIUDAD. TAMBIEN SE INCLUYEN LA PLA -
YA DEL ESTERO ARROYO GRANDE Y LA PLAYA DE LA MANIGUA.

RECREATIVA.

LAS AREAS VERDES Y DEPORTIVAS SE INCLUYEN EN -
ESTA CLASIFICACION, AUNQUE TAMBIEN SON EQUIPAMIENTO, ES CON -
VENIENTE PRESENTARLAS POR SEPARADO POR SU IMPACTO EN EL ME -
DIO AMBIENTE. ESTAS OCUPAN 17 HAS. Y EN SU MAYOR PARTE --
CONSTITUIDAS POR INSTALACIONES DEPORTIVAS. LAS AREAS JARDI -
NADAS SON ESCASAS Y DE PEQUEÑA DIMENSION.

CONSERVACION ECONOMICA.

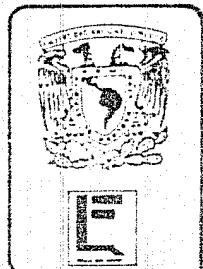
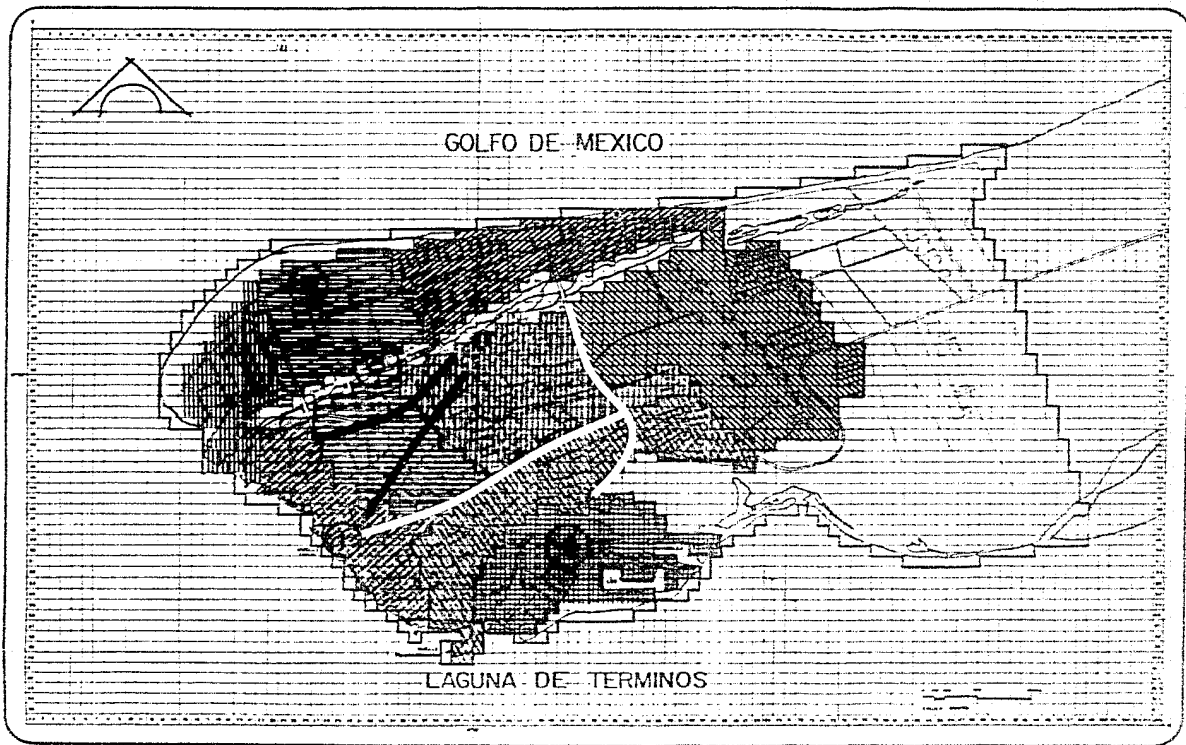
ESTAS AREAS SE COMPRENDEN YA FUERA DE LA ZONA,
URBANA, PERO ES IMPORTANTE MENCIONARLAS POR SU GRAN VALOR
PARA CONSERVAR EL EQUILIBRIO ECOLOGICO DE LA ISLA. ESTAS -
AREAS OCUPAN 246 HAS. DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO CONSI -
DERADA EN EL PLANO BASE SE UBICAN EN LA COSTA SUR DE LA -
CIUDAD Y PRINCIPALMENTE ESTA CONSTITUIDA POR MANGLAR Y ZO -
NAS PERMANENTEMENTE INUNDADAS .

INDUSTRIAL.

ESTA ZONA SE LOCALIZA AL NOPOESTE DE LA CIUDAD; -
COMPRENDE 205 HAS. AQUI SE INCLUYE LA ZONA DE PUERTO DE CAMA-
RONEROS, ARTILLEROS, Y ALGUNAS INSTALACIONES DE PEMEX QUE SON
SOLO ALGUNOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO. DENTRO DE ESTA ZONA -
SE LOCALIZA TAMBIEN UN PUERTO ADUANAL Y ALGUNAS EMPACADORAS -
DE CANARON.

RESERVA TERRITORIAL.

ESTA AREA ES CONSIDERADA ASI PUES SOBRE ESTA SE -
ESTA DANDO EL CRECIMIENTO URBANO ACTUAL Y SOBRE LA CUAL YA SE
ENCUENTRAN ALGUNOS DESARROLLOS HABITACIONALES DE INFONAVIT, -
CFE, FOMIVISTE Y OTROS DESARROLLOS DE INICIATIVA PRIVADA. EN
ESTA INCLUIBIMOS UNA AREA IMPORTANTE EN DIMENSION QUE SON TERRE-
NOS QUE ESTABAN DESTINADOS A LA CONSTRUCCION DE UNA PISTA - -
TRANSVERSAL DE ATERRIZAJE PARA EL AEROPUERTO, LA CUAL YA NO -
SE REALIZARA, LO QUE SIGNIFICA QUE ESTAS AREAS VAN A SER ABSOR-
VIDAS POR EL CRECIMIENTO URBANO. ESTAS AREAS DE RESERVA TERRI-
TORIAL OCUPAN 824 HAS. DE SUPERFICIE.



SIMBOLOGIA

- INDUSTRIAL.
 - PLAYA NORTE
 - PLAYA NORTE ORIENTE
 - AEROPUERTO
 - SUBCENTRO URBANO.
 - ZONA CENTRO.
 - CENTRO URBANO.
 - A. PERIFERICA.
 - MANIGUA
 - CALETA.
 - CORREDOR URBANO.
 - CALLE COMERCIAL.
- PRINCIPALES ZONAS CON PROBLEMAS DE IMAGEN URBANA.**
- 1.- CENTRO URBANO.
 - 2.- PLAYA NORTE
 - 3.- LA CALETA
 - 4.- LA MANIGUA.



ESTRUCTURA URBANA.

Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA

AL FUNDADO DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
 EN PLANEACION URBANA Y REGIONAL
 DE LA UNIVERSIDAD DE YUCATAN



5.3. DENSIDAD DE POBLACION E INTENSIDAD DEL USO DEL SUELO.

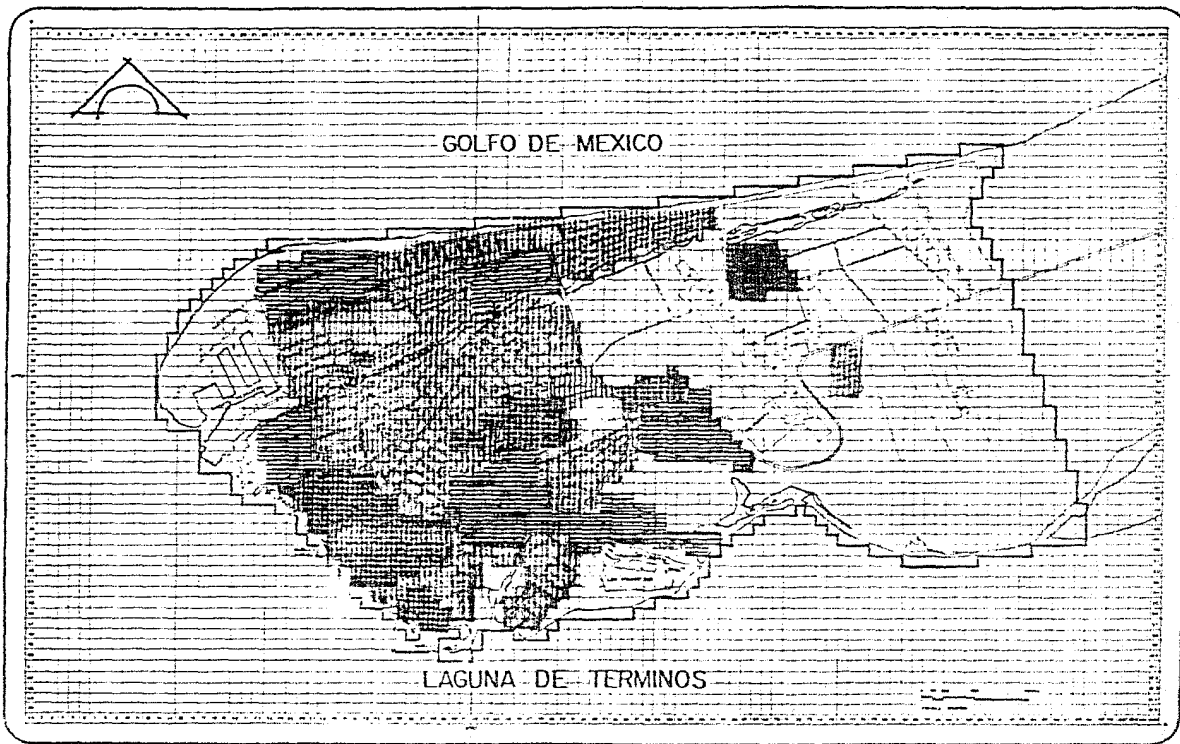
LOS USOS HABITACIONALES SON LOS QUE OCUPAN MAYOR EXTENSION EN LA CIUDAD CON UN TOTAL DE 1144 HAB. POR LO QUE SU DENSIDAD BRUTA PROMEDIO EN ESTAS ZONAS ES DE 29.7 VIVIENDAS/HA. O 142 HABITANTES/HA. ESTAS ZONAS HABITACIONALES ACTUALMENTE ESTAN OCUPADAS EN UN 91 %. CLASIFICAMOS ESTOS USOS HABITACIONALES EN 4 TIPOS EN FUNCION A SU DENSIDAD NETA: BAJA DENSIDAD, HASTA 16.2 VIV./HA; DENSIDAD MEDIA, DE 24.9 VIV./HA.; ALTA DENSIDAD, DE 44.9 VIV./HA; Y MUY ALTA DE 89.1 VIV./HA.

EL 17.18 % DEL SUELO HABITACIONAL HA SIDO CLASIFICADO COMO DE BAJA DENSIDAD, HASTA 29 HAB/HA. EN ESTAS ZONAS LA SUPERFICIE DE LOS LOTES ES IGUAL O SUPERIOR A LOS 400 M², SIENDO ESTA SUPERFICIE LA DEL LOTE TIPO PREDOMINANTE. LAS ZONAS HABITACIONALES DE BAJA DENSIDAD SE ENCUENTRAN DISPERSAS EN EL AREA URBANA, EN LAS COLONIAS, PLAYA NORTE, PLAYAS EN EL CENTRO Y EN LA ZONA DE LA MANIQUA. EN ESTAS ZONAS EL C.O.S. VARIA EN FUNCION DEL TIPO DE VIVIENDA SIENDO MENOR A 0.3 EN LAS COLONIAS POPULARES Y COMO MAXIMO DE 0.5 EN LAS RESIDENCIALES. POR EL PREDOMINIO DE LAS VIVIENDAS DE UN NIVEL EL C.O.S. ENTRE 0.3 Y 0.5, GENERALMENTE SON IGUALES A LOS COEFICIENTES DE OCUPACION O C.O.S.

EL 24.49 % DE LOS USOS HABITACIONALES CORRESPONDEN A LA CLASIFICACION DE DENSIDAD DE MEDIA, DE 30 A 150 HA/HA. LA SUPERFICIE DE LOS LOTES VARIA DE 200 A 399 M². EL LOTE TIPO PREDOMINANTE ES DE 300 M², EL C.O.S. ES MENOR DE 0.4 Y LAS CONSTRUCCIONES NORMALMENTE SON DE UN PISO POR LO QUE EL C.O.S. ES SEMEJANTE AL DE OCUPACION.

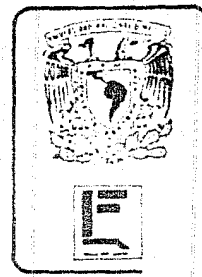
EL 9.82 % CORRESPONDE A LOS USOS HABITACIONALES DE ALTA DENSIDAD DE 151-170 HAB/HA. EN ESTAS ZONAS EL PATRON DE COTIFICACION VARIA ENTRE LOS 120 Y LOS 199 M², ELLOS ALCANZAN A SER DE 0.6 Y EL C.U.S. DE 1.0 EN ESTA DENSIDAD SE UBICAN CASI TODOS LOS CONJUNTOS HABITACIONALES DE INTERES SOCIAL Y PARTE IMPORTANTE DE LAS ZONAS DE HABITACION POPULAR DEL ANTIGUO CENTRO.

EN LA CIUDAD SOLO DOS CONJUNTOS HABITACIONALES CAMARONEROS I Y II Y LOBA RICHA, PUEDEN CLASIFICARSE COMO DE MUY ALTA DENSIDAD DE 271.74 330 HAB/HA. ESTOS CON MENOS DE 120 M² DE TERRENO POR VIVIENDA. EN TOTAL ESTOS CONJUNTOS OCUPAN 76 HAB. QUE REPRESENTA EL 1.55 % DEL USO HABITACIONAL. AHI EL C.O.S. ES SEBCANO A 0.5.



GOLFO DE MEXICO

LAGUNA DE TERMINOS



SIMBOLOGIA.

BAJA DENSIDAD DE
 0-99 HAB./HA.
 17.18% DEL AREA
 HAB. LOTES DE 400 M²
 COS. = 0.3 CUS.
 CUS. = 0.3 CUS.

MEDIA DENSIDAD
 DE 100-199 HAB./HA.
 42.49% DEL AREA
 HAB. LOTES DE 200 C
 399 M² COS. MENOR 40.4
 CUS. MENOR 0.4

ALTA.
 DE 200-270 HAB./HA.
 19.12% DEL AREA
 HAB. LOTES DE 120 C 199 M²
 COS. DE 0.8 CUS. DE 1.

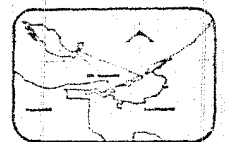
MUY ALTA.
 DE 271-350 HAB./HA.
 19.9% DEL AREA
 TOTAL HAB. LOTES DE
 MENOS DE 120 M²
 COS = 0.15 CUS. = 100



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

INGENIERO PROFESIONAL
 ARQUITECTO
 ESPECIALIDAD: DISEÑO URBANISTICO
 ESTUDIOS Y DISEÑO URBANISTICO
 URBANISMO Y DISEÑO URBANISTICO



DENSIDAD DE POBLACION.



5.4. TENENCIA Y VALOR DEL SUELO.

EN CD. DEL CARMEN LA TENENCIA DE LA TIERRA ES PRIVADA, FEDERAL Y EJIDAL. EL AREA URBANA ACTUAL Y EN LAS ZONAS DE CRECIMIENTO PREDOMINA LA TENENCIA PRIVADA DE LA TIERRA. LAS AREAS CON TENENCIA FEDERAL ESTAN CONSTITUIDAS POR EL AEROPUERTO Y LA ZONA FEDERAL MARITIMO TERRESTRE. LA TENDENCIA EJIDAL SE LIMITA A TRES ZONAS QUE SUMAN 330 HAS. DISTRIBUIDAS COMO SIGUE:

98 HAS. EN LA ZONA DE CRECIMIENTO AL SUROESTE DEL AEROPUERTO, LOS HAS. EN LA ZONA DE LA MANIGUA Y 126 HAS. EN LA ZONA DEL ESTERO DE LA CALETA, LOS EJIDOS NO OCUPAN EXTENSIONES IMPORTANTES, PERO SU VENTA ILEGAL SIN SERVICIOS NI INFRAESTRUCTURA IMPLICA QUE TENGA UN ALTO COSTO ECONOMICO SU POSTERIOR DESARROLLO Y CONSOLIDACION.

EN LAS ZONAS CON REGIMEN DE TENENCIA PRIVADA SE HA ESPECULADO CON EL SUELO, LO QUE HA OBLIGADO A LA EXTENSION INECESARIA DE LA MANCHA URBANA Y LA OCUPACION ILEGAL DE ZONAS FEDERALES Y DE EJIDOS EN AREAS NO APTAS DESARROLLO URBANO.

LA ZONA FEDERAL MARITIMO TERRESTRE, CONSTITUIDA POR LOS PRIMEROS 20 METROS DE TIERRA CONTADOS A PARTIR DE LA MAREA MAS ALTA, TIENE ESPECIAL RELEVANCIA EN EL DESARROLLO URBANO DE CIUDAD DEL CARMEN. EN ESTA ZONA SE LOCALIZAN:

TODOS LOS MUELLES DE LA ZONA PORTUARIA, CUYA CONSECUENCIA ESTA MENCIONADA Y SU RECUPERACION ES DETERMINANTE PARA EL MEJORAMIENTO DEL CENTRO URBANO; LAS AREAS DE LOS ESTEROS EN LA ZONA DE LA MANIGUA Y LA CALETA, QUE HAN SIDO RELLENADOS Y OCUPADOS ILEGALMENTE; LOS TERRENOS GANADOS AL MAR EN PLAYA

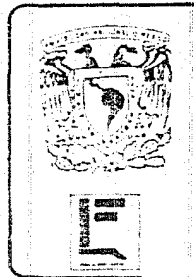
NORTE, Y LOS TERRENOS DEL AEROPUERTO DESTINADOS A LA CONSTRUCCION DE UNA PISTA TRANSVERSAL LA CUAL NO SE REALIZARA.

LA IMPORTANCIA DE ESTOS TERRENOS ES QUE DEJARA LIBRES MAS DE 50 HAS. EN EL CENTRO DE LA FUTURA ESTRUCTURA URBANA DE LA CIUDAD.








INDEPENDIEMENTE DEL REGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA EL PRECIO DEL SUELO EN LA ZONA URBANA VARIA ENTRE LOS \$ 20,000.00 M² EN LA ZONA PERIFERICA Y LOS \$ 100,000.00 M² EN EL CENTRO. ESTO DICE ENTONCES QUE EL VALOR COMERCIAL SE HA INCREMENTADO EN 5 AÑOS MAS DE 15 VECES.

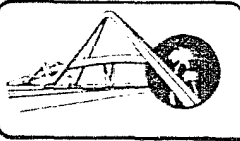
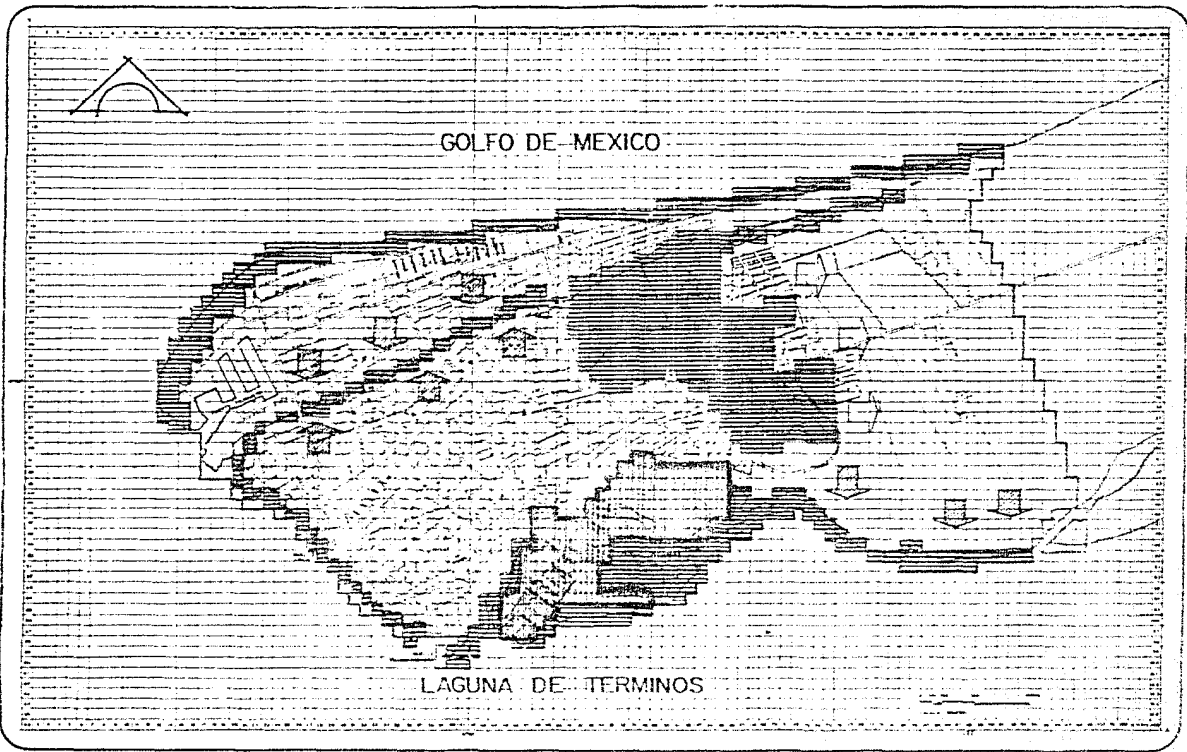
EL VALOR CATASTRAL NO HA SIDO REVALUADO Y A LA FECHA ESTE VALOR EN LA PERIFERIA ES DE \$ 60,000.00 EN LA ZONA INTERMEDIA \$ 100,00 Y EN EL CENTRO DE \$ 1,500.00 M².

* INVESTIGACION DE CAMPO, 1989.



SIMBOLOGIA.

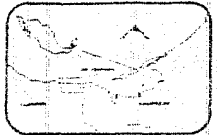
-  ZONA FEDERAL, MUE-
LLES, Z. PORTUARIA,
ESTEROS MANIQUA
Y CALETA, TERRENOS GA-
NADOS AL MAR Y AERO-
PUERTO.
-  ZONA EJIDAL, ZONA
DE CRECIMIENTO
AL SURESTE DEL
AEROPUERTO Y ZONA DE
LA MANIQUA.
-  ZONA PRIVADA
AREA URBANA
ACTUAL Y ZONAS
DE CRECIMIENTO.
-  AREAS IRREGULA-
RES CONSOLIDADAS.
-  AREAS IRREGULA-
RES EN PROCESO
DE REGULARIZA-
CION.
-  TENDENCIA DE
CRECIMIENTO
ADECUADA.
-  TENDENCIA DE
CRECIMIENTO
INADECUADA.



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

INGENIERO PROFESIONAL
INSTRUMENTADO EN MEXICO
REGISTRADO EN EL ESTADO DE CAMPECHE
NO. 1100 DE 1962/63



TENENCIA DE LA TIERRA

Campeche, Campeche, Yucatán

5.5. INFRAESTRUCTURA.

AGUA POTABLE.

EL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE CD. DEL CARMEN FORMA PARTE DE UN SISTEMA QUE INCLUYE A LAS LOCALIDADES DE ISLA AGUADA, SABANCUY Y CHICBUL. EL SISTEMA OPERA DESDE 1979 Y COMO LO HA TENIDO AMPLIACIONES EN LA RED DE DISTRIBUCION. LA CAPTACION SE REALIZA POR MEDIO DE 7 POZOS PROFUNDOS LOCALIZADOS EN CHICBUL A 128 KMS. DE CD. DEL CARMEN. EL TRATAMIENTO QUE RECIBE EL AGUA ES DE CLOVACION SIMPLE. LA LINEA DE CONDUCCION ESTA INTEGRADA POR UNA TUBERIA CON DOS MATERIALES Y DIAMETROS, UNA DE ASBESTO CEMENTO DE 24" DE DIAMETRO EMPLEADO EN TIERRA Y UNA TUBERIA DE ACERO DE 18" UTILIZADA EN EL PAIS SUBMARINO. LA CONDUCCION SE REALIZA POR BOMBEO PARA LO CUAL EXISTEN 4 ESTACIONES LOCALIZADAS EN CHICBUL, SABANCUY, ISLA AGUADA Y CD. DEL CARMEN. LAS TRES PRIMERAS TIENEN UN TANQUE DE 400 M³ Y DOS EQUIPOS DE BOMBEO DE 150 H.P. EN TOTAL CON CAPACIDAD PARA BOMBEAR 21,000 M³ AL DIA. LA REGULARIZACION SE EFECTUA POR MEDIO DE TRES TANQUES INTERCOMUNICADOS DE 20 MTS. DE ALTURA Y CON UNA CAPACIDAD CONJUNTA DE 3,200 M³.

LA RED DE DISTRIBUCION ESTA DIVIDIDA EN TRES SECCIONES EN CORRESPONDENCIA CON LOS TANQUES DE REGULARIZACION.

EN LOS ULTIMOS AÑOS LA RED SE AMPLIO EN PARTICULAR HACIA LA ZONA DE LA MANIGUA CON LO CUAL LA COBERTURA ALCANZO EL 97 % DEL AREA URBANA. LAS UNICAS COLONIAS QUE CARECEN DEL SERVICIO SON LA FRANCISCO I. MADERO, LA BELIZARIO DOMINGUEZ Y PARTE DE LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS EN LA ZONA DE LA MANIGUA

QUE EN CONJUNTO SUMAN 47 HAS.

EL ESTADO DE SISTEMA ES BUENO, PERO EXISTEN -- IRREGULARIDADES EN EL SERVICIO POR EL SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA EN LAS ESTACIONES DE CAPTACION Y BOMBEO Y -- POR QUE SE HA REBASADO EL LIMITE DE SU CAPACIDAD. SE CONSIDERA UNA DOTACION DE 300 LTS/HAB/DIA, LA DEMANDA ES ENTONCES DE 32,360 M³ DIARIOS MIENTRAS QUE LA CAPACIDAD DE CAPTACION ES DE 29,000.00 Y LA DE BOMBEO DE 21,000 M³. POR LO QUE LA DOTACION REAL ES DE 180 LTS/DIA O SEA QUE ES -- APENAS EL 60 % DE LA DOTACION REQUERIDA.

ALCANTARILLADO SANITARIO.

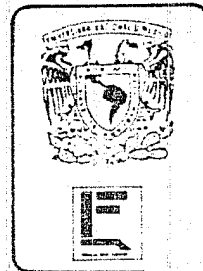
EN CIUDAD DEL CARMEN NO EXISTE ALCANTARILLADO SANITARIO. SOLO EL FRACCIONAMIENTO DE PEMEX Y SU HOTEL CUENTAN CON UNA RED DE ALCANTARILLADO, PLANTA DE TRATAMIENTO Y CON - CARCAMO DE BOMBEO QUE DESCARGA LAS AGUAS TRATADAS EN LA LAGUNA DE TERMINOS.

LA MAYOR PARTE DE LA CIUDAD FUNCIONA CON FOSAS SEPTICAS Y HOYOS NEGROS, Y EN ALGUNAS COLONIAS SE PRACTICA EL FECALISMO AL AIRE LIBRE, EN PARTICULAR, EN LAS AREAS DE LOS ESTEROS. ESTO OCASIONA UNA GRAN CONTAMINACION DE LAS AGUAS FREATICAS Y DE LOS ESTEROS Y PROPICIA ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES EN TIEMPOS DE LUBVIA. LA CARENCIA DEL SISTEMA ES PARTICULARMENTE GRANDE EN LAS AREAS INDUSTRIALES EN DONDE SE PROCESAN EL CANARON Y OTRAS ESPECIES MARIÑAS, YA QUE LAS DESCARGAS SE EFECTUAN DIRECTAMENTE EN EL MAR LO QUE HA CONTAMINADO TODA LA COSTA OCCIDENTAL DE LA ISLA.






EN CUANTO A DRENAJE PLUVIAL ESTE ESTA FORMADO - POR 6 "CALLES CANAL" QUE CONDUJEN EL AGUA SUPERFICIALMENTE Y POR GRAVEDAD HACIA LOS PUNTOS DE DESCARGA, DE LOS CUALES 3 SE LOCALIZAN EN LA MANIQUA DOS EN EL ESTERO DE LA CALTA Y UNO EN EL MAR. EXISTE EL PROBLEMA DE LAS HUNDACIONES DEBIDO A QUE EL SISTEMA OBEA DEFICIENTEMENTE POR ENROSCS COMETIDOS EN SU NIVELACION DURANTE SU CONSTRUCCION, POR EL DETERIORO DE LOS MATERIALES EMPLEADOS Y POR LA CONTAMINACION QUE CAUSAN EN LOS CANALES LAS DESCARGAS CLAUDESTINAS DE AGUAS RESIDUALES Y LOS ARRASTRES DE BASURAS Y OTRAS MATERIAS ORGANICAS.

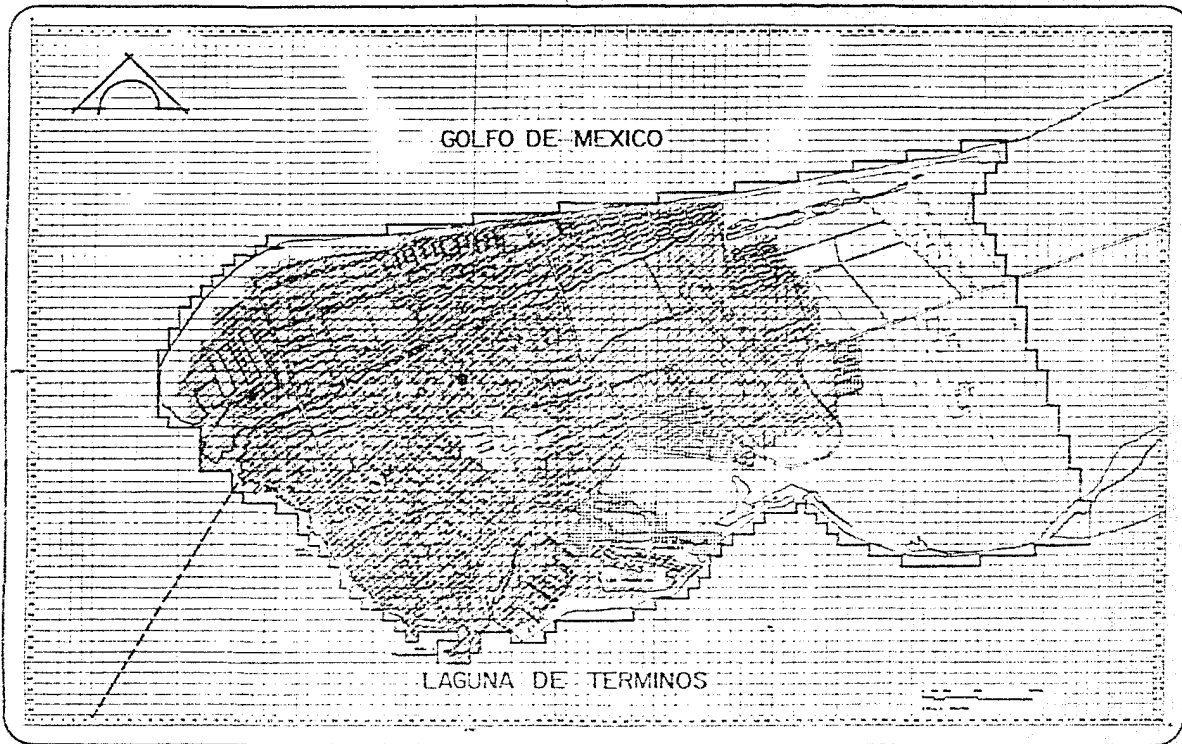
ENERGIA ELECTRICA.

LA CIUDAD CUENTA CON 6 SUBESTACIONES REDUCTORAS DE UNA CAPACIDAD CONJUNTA DE 21 MVA. EL SISTEMA DE CONDUCCION ESTA COMPUESTO POR 4 LINEAS PRIMARIAS DE DISTRIBUCION EN ALTA TENSION PARA EL CONSUMO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, PARA USO HABITACIONAL PARA USO INDUSTRIAL Y PARA USO DE PEMEX RESPECTIVAMENTE. CASI TODA LA ZONA HABITACIONAL CUENTA CON ENERGIA ELECTRICA, SOLO 500 VIVIENDAS CARECEN DEL SERVICIO 3% DEL TOTAL.



SIMBOLOGIA

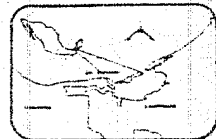
-  AGUA, ELECTRICIDAD
-  DRENALIZ
-  SIN AGUA POTABLE
-  TANQUE ABASTECEDOR DE AGUA
-  COLECTIVO.



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

ING. PROFESIONAL
 INGENIERIA
 INGENIERIA CIVIL
 INGENIERIA DE OBRAS PUBLICAS
 INGENIERIA DE OBRAS PUBLICAS



INFRAESTRUCTURA



5.6. VIVIENDA.

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA ESTA DIRECTAMENTE RELACIONADO CON EL NIVEL DE INGRESOS DE LA POBLACION, EL CHEQUEO ECONOMICO TRAJO A CD. DEL CARMEN UNA GRAN CANTIDAD DE TRABAJADORES QUE NO PUDIERON INCORPORARSE AL EMPLEO Y POR LO TANTO NO TIENEN ACCESO AL MERCADO CONVENCIONAL DE VIVIENDA. POR LO TANTO LA POBLACION TIENE QUE RESOLVER CON SUS PROPIOS RECURSOS SU PROBLEMA DE VIVIENDA. EN LA POBLACION DE BAJOS RECURSOS SE DA QUE PRIMAMENTE SE OBTIENE UN TERRENO AL MANOR COSTO POSIBLE, LO QUE OCURRE GENERALMENTE EN CONDICIONES ILEGALES Y EN ZONAS POCO ADECUADAS PARA LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA COMO EN LA ZONA DE LA MANIQUA.

REVELADO EL PROBLEMA DE SUELO SE CONSTRUYE UNA VIVIENDA TRANSITORIA CON MATERIALES DELEZNABLES QUE SERA EMPLEADA DURANTE EL TIEMPO QUE TOMA LA CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA DEFINITIVA.

ESTE PROCESO DE URBANIZACION POPULAR GENERALMENTE ES LARGO TOMA MAS O MENOS 15 AÑOS, YA QUE SOLO SE DESTINA A LA VIVIENDA LA MANO DE OBRA PERSONAL Y LOS EXCEDENTES ECONOMICOS QUE EVENTUALMENTE RESULTAN DESPUES DE HABER SATISFECHEO LAS NECESIDADES MAS ELEMENTALES.

ENTENDIDO ESTE PROCESO, HEMOS CLASIFICADO LA VIVIENDA EN FUNCION DE SUS CARACTERISTICAS FISICAS Y EN PARTICULAR A LA VIVIENDA POPULAR EN FUNCION DE LA ETAPA DEL PROCESO DE CONSOLIDACION EN QUE SE ENCUENTRA.

POR SU TAMAÑO, SUPERFICIE DE TERRENO QUE OCUPA,

NUMERO DE CUARTOS, MATERIALES EMPLEADOS EN SU CONSTRUCCION Y SERVICIOS CON QUE CUENTA LA VIVIENDA EN CD. DEL CARMEN SE PUEDE CLASIFICAR EN TRES TIPOS:

VIVIENDA DE MALA CALIDAD.

ESTE TIPO REPRESENTA EL 17% DEL TOTAL Y OCUPA 299 HAS. LOCALIZADAS PRINCIPALMENTE EN LA ZONA DEL ESTERO DE LA MANIQUA Y LAS MARGENES DEL ESTADO DE LA CALETA Y EN ALGUNAS COLONIAS CERCANAS A ESTAS ZONAS COMO LA MORELOS - SAN NICOLASITO, SANTA MARGARITA, EL LIMONAL, ANEXO MANIQUA EL CARACOL Y OTRAS COLONIAS.

PRINCIPALMENTE SON ASENTAMIENTOS IRREGULARES - CARENTES DE INFRAESTRUCTURA Y UN PATRON REGULAR DE LOTIFICACIONES POR LO QUE LOS TERRENOS VARIAN DE 200 HASTA 4800M² ESTE TIPO DE VIVIENDA COSTA DE 1 O 2 CUARTOS SIN BAÑO CARACTERIZA POR ESTAR CONSTRUIDA CON MATERIALES DELEZNABLES MADERA, TEJANABIL, LAMINAS DE FIERRO, CARTON Y MADERA.

VIVIENDA DE REGULAR CALIDAD.

ESTA REPRESENTA EL 30% DEL TOTAL DE ZONA HABITACIONAL OCUPANDO 654 HAS. EN ESTA CLASIFICACION SE INVOLUCRAN PRINCIPALMENTE 2 TIPOS DE VIVIENDAS: LA VIVIENDA POPULAR Y LA VIVIENDA EN PROCESO DE CONSOLIDACION.

LA VIVIENDA POPULAR OCUPA LA MAYOR DE LAS ZONAS HABITACIONALES EN LA CIUDAD. ESTA VIVIENDA CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA EXCEPTO UNA FRACCION

DE LA COLONIA FRANCISCO Y MADERO QUE CARECE DE AGUA POTABLE, SE CARACTERIZA POR ESTAS CONSTRUIDA EN UNO O DOS PISOS, MUROS DE BLOCK Y CUBIERTAS DE CONCRETO, TEJA O LAMINA, APLANADOS - EN MUROS Y HERRERIA DE FIERRO. LA SUPERFICIE CONSTRUIDA GENERALMENTE ES MAYOR DE 100 M² Y CONSTA DE MAS DE 2 CUARTOS CON BAÑO Y COCINA. SE DEBE DE SEÑALAR QUE EL ESTADO DE CONSERVACION DE ESTE TIPO DE VIVIENDA ES VARIABLE EN FUNCION DE SU ANTIGUEDAD Y EL MANTENIMIENTO QUE SE LE HA DADO PERO EN GENERAL LA CONSIDERAMOS ADECUADA.

DENTRO DE LA VIVIENDA POPULAR INCLUI-MOS LA VIVIENDA EN CONJUNTOS HABITACIONALES CONSTRUIDOS POR LOS ORGANISMOS INSTITUCIONALES DE VIVIENDA, ESTOS SON:

FRACCIONAMIENTO INFONAVIT CAMARONEROS I Y II.
CONJUNTO INFONAVIT, UNIDAD FOMISSE, PLAN CHACONIA NICHU Y - EL CONJUNTO HABITACIONAL DE LA C.F.E. ESTOS CONJUNTOS CUENTAN CON TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA.

EXCEPTUANDO EL CONJUNTO DOÑA NICHU, CONSTRUIDO EN EDIFICIOS PLURIFAMILIARES VERTICALES. LOS CONJUNTOS ESTAN CONSTITUIDOS POR VIVIENDAS UNIFAMILIARES DE MENOS DE 30 M² CONSTRUIDOS EN TERRENOS DE 87 A 120 M² ESTA VIVIENDA ESTA CONSTRUIDA CON MUROS DE BLOCK Y LOSAS DE CONCRETO, APLANADOS EN MUROS Y HERRERIA TUBULAR O ALUMINIO, ES DE UN PISO Y CUENTA DE 2 O 3 RECAMARAS, ESTANCIA COMEDOR, BAÑO Y COCINA.

VIVIENDA DE BUENA CALIDAD.

ESTE TIPO DE VIVIENDA REPRESENTA 13.3% OCUPANDO 218 HAS. EN ESTAS ZONAS LA LOTIFICACION VARIA DE 200 M²

A 360 M² Y HASTA 480 M² EN EL LADO DEL FRACCIONAMIENTO DE PEMEX EN LA COL. AVIACION, LAS CONSTRUCCIONES VAN DE

150² MA 200 M² EN UNO O DOS PISOS CON TODOS LOS ACABADOS, LOSAS DE CONCRETO, APLAHADOS EN FACHADA Y HERRERIA DE ALUMINIO. ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN AUTORIZADOS 2 FRACCIONAMIENTOS Y CINCO CONJUNTOS MAS QUE ABARCAN UN TOTAL DE 190 HAS. Y TIENEN CAPACIDAD PARA CONSTRUIR 8,000 VIVIENDAS, UNO DE LOS FRACCIONAMIENTOS Y TRES DE LOS CONJUNTOS YA SE ESTAN CONSTRUYENDO. EL FRACCIONAMIENTO ES RESIDENCIAL Y TIENE CAPACIDAD PARA 290 VIVIENDAS. LOS CONJUNTOS SON DE INTERES SOCIAL, UNO ES DEL IPHONAVIT Y CONSTA DE 100 VIVIENDAS EN SU PRIMERA ETAPA Y CON RESERVA PARA 260 VIVIENDAS MAS; LOS OTROS DOS CONJUNTOS SON PARTICULARES Y CONSTA DE 1995 VIVIENDAS.

DEFICIT DE VIVIENDA ACTUAL.

POB. TOTAL	COMPOSICION FAMILIAR	NO. VIVIENDA NECESARIA	VIVIENDAS EXISTENTES	DEFICIT.
133,191 HAB	6 MIEM/FAM.	22,199 VIV.	18,494 VIV.	3705 VIV.

CON ESTOS CONJUNTOS QUEDARA CUBIERTO EL DEFICIT ACTUAL, SIN EMBARGO ESTOS ESTAN DIRIGIDOS A UNA POBLACION CON INGRESOS MEDIOS Y LA MAYOR PARTE DE LA DEMANDA SE CONCENTRA EN LA POBLACION CON MENORES INGRESOS.

AUN A ESTO HAY QUE AGREGAR LA VIVIENDA QUE SE NECESITA POR REPOSICION Y POR INCREMENTO DE POBLACION ESTO LO PODEMOS HACER EN BASE A LA HIPOTESIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL ADOPTADA.

EL CRITERIO PARA CONSIDERAR LA VIVIENDA PARA REPO-

SICION TOTAL ES TODA VIVIENDA QUE SEA DE MALA CALIDAD CON CARACTERISTICAS YA MENSIONADAS ANTERIORMENTE Y QUE SE ENCUENTRAN EN ZONAS DE ALTO RIESGO O ZONAS FEDERALES Y EJIDALES. SIN EMBARGO SE ELIMINAN ALGUNAS EN LAS QUE SE ESTADANDO UN PROCESO DE CONSOLIDACION CON LA REGULARIZACION Y DOTACION DE SERVICIOS POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO. MAS ESPECIFICAMENTE EN LA ZONA DE LA MANIGUA Y ALGUNOS SECTORES DE LA COL. OBRERA AL NORTE DEL AEROPUERTO ENTONCES TENEMOS:

- 5033 VIVIENDAS TOTALES DE MALA CALIDAD.
- 2870 VIVIENDAS MALA CALIDAD Z. MANIGUA EN PROCESO DE CONSOLIDACION.
- 436 REG. CALIDAD CALETA. VIVIENDAS A
- 560 REG. CALIDAD MANIGUA REGENERAR

1217 VIVIENDAS PARA REPOSICION TOTAL.

AÑO	VIVIENDA NECESARIA POR DEFICIT	VIVIENDA NECESARIA POR REPOSIC.	INCREMENTO POBLACIONAL	COMPOSICION FAMILIAR MIEM/FAM.	NO. DE VIVIENDAS REQUERIDAS
ACTUAL 1988	3705	1217	—	—	4922
CUMPLIDO PLAZO 1992	—	—	11,937 HAB	6	1990
MEDIANO PLAZO 1975	—	—	29,538 HAB	6	4923
LARGO PLAZO 2000	—	—	30,607 HAB	6	5035

5.7. EQUIPAMIENTO URBANO.

POR EL RANGO DE POBLACION Y POR LAS CONDICIONANTES DE OTROS NIVELES DE PLANEACION DADOS EN LA REGION, A CD. DEL CARMEN LE CORRESPONDE LA DOTACION DE EQUIPAMIENTO DEL NIVEL DE SERVICIOS ESTATALES.

LA CIUDAD CUENTA CON TODOS LOS TIPOS DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS CORRESPONDIENTES A ESTE NIVEL. SIN EMBARGO NO SIEMPRE CUENTA CON LOS ELEMENTOS SUFICIENTES PARA ATENDER A SU POBLACION LOCAL Y SU AREA DE INFLUENCIA.

EN EDUCACION EXISTE DEFICIT EN EL EQUIPAMIENTO YA SEA LA EDUCACION PREESCOLAR, BASICA Y MEDIA BASICA, SIENDO EL MAS ALTO EN JARDIN DE NINOS CON EL 64.0% Y EL MAS BAJO EN PRIMARIA CON EL 37.1%. ES IMPORTANTE MEJORAR QUE EL AYUNTAMIENTO ACTUALMENTE CONSTRUYE EN DISTINTAS ZONAS DE LA CIUDAD, ESCUELAS QUE EN POCO TIEMPO PUEDEN AMPLIAR ESTOS DEFICITS. EN EDUCACION SUPERIOR Y MEDIA SUPERIOR EXISTE UN SUPER HABIT, EXCRETO EN EL BACHILLERATO GENERAL QUE SE COMPARA CON EL BACHILLERATO TECNOLOGICO. ESTE SUPERHABIT DE DEBE A QUE SE ATIENDE EN CD. DEL CARMEN A LA POBLACION CONTENIDA EN SU AREA DE INFLUENCIA. TAL ES EL CASO DE LA CIUDAD DEL CARMEN QUE TIENE CAPACIDAD PARA ATENDER A UNA POBLACION DE 240,000 HABITANTES.

ALGO SEMEJANTE OCURRE EN EL EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD EN DONDE EL SUPERHABIT ES SUPERIOR AL 100%. ESTO PUEDE EXPLICAR POR LA DIVERSIDAD DE AGENTES QUE PROPORCIONAN DEFICIT EN CD. DEL CARMEN. LA SECRETARIA DE SALUD, EL IMSS, EL ISSSTE, PEMEX, LA ARMADA, EL GOBIERNO DEL ESTADO, EL AYUNTA-

MIENTO Y LOS PARTICULARES, LO QUE NO SIEMPRE REPRESENTA LA POSIBILIDAD REAL DE ATENCION A TODA LA POBLACION, YA QUE, EXCEPTUANDO A LA SECRETARIA DE SALUD Y LOS ORGANISMOS LOCALES CUYA POBLACION BENEFICIADA ES ABIERTA, EL RESTO DE LOS AGENTES PROPORCIONA SERVICIO SOLO A SUS DERECHAHABIENTES. ES NECESARIO MENCIONAR QUE ESTA POBLACION ABIERTA SE BENEFICIARA A MEDIANO PLAZO CON LA CONSTRUCCION DE UN HOSPITAL REGIONAL ACTUALMENTE EN OBRA.

EN ADICENCIA LAS DEFICIENCIAS SON IMPORTANTES PERO CONSIDERAMOS QUE NO NECESARIAMENTE PRIORITARIAS, YA QUE LA DEMANDA DE ESTOS SERVICIOS ESTA EN RAZON DIRECTA CON LOS HABITOS CULTURALES EN RELACION CON LA INTEGRACION Y LOS TEMORES FAMILIARES, DEL NIVEL DE INGRESOS Y DE PROBLEMAS SOCIALES DE LA POBLACION. INDEPENDIEMENTE DE LO ANTERIOR LOS DEFICITS SON DEL ORDEN DEL 77.4 % AL 100 %, EN PARTICULAR EN LO REFERENTE A GUARDERIAS INFANTILES Y A PROGRAMAS DE ATENCION A LA JUVENTUD.

EN COMERCIO Y ABASTO LA PROBLEMATICA ES GRANDE YA QUE DE CARIBE DE UNA CENTRAL DE ABASTO Y SOLO EXISTEN 2 MERCADOS, EL MERCADO DEL CENTRO, QUE ES INSUFICIENTE COMO TAL, MENCIONA COMO CENTRO DE ABASTO LO QUE ES INADECUADO POR SU TAMAÑO Y LOCALIZACION.

ESTO HA PRODUCIDO EL DETERIORO PERMANENTE DE LA ZONA DEDICADA A LOS PUERTOS QUE SE INSTALAN EN SU PERIFERIA, AL TRANSITO Y A LOS RESIDUOS QUE GENERA. ES IMPORTANTE DESTACAR QUE EN CD. DEL CARMEN EXISTE UNA GRAN CANTIDAD DE AREAS DE VENTA EN CENTROS COMERCIALES, INCLUSO INSTITUCION

LES Y DEL SECTOR SOCIAL, LO QUE DE ACUERDO CON LAS NORMAS EXISTENTES AL RESPECTO IMPLICARÍA UN SUPERHABIT CONSIDERABLE. SIN EMBARGO SI SE RELACIONA ESTE SUPERHABIT CON EL DÉFICIT DE MERCADOS, ES POSIBLE QUE EN REALIDAD EXISTAN EN LA CIUDAD HABITOS DE CONSUMO DISTINTOS, LO QUE ES VIABLE SI SE CONSIDERA LA GRAN CANTIDAD DE INMIGRANTES.

EN COMUNICACIONES Y TRANSPORTES EXISTE DÉFICIT EN TODOS LOS ELEMENTOS. SIN EMBARGO EL MAS SIGNIFICATIVO LO REPRESENTA LA FALTA DE UNA CENTRAL DE AUTOBUSSES PORNANEGOS DE TAJAJEPOS, YA QUE DOS DE LAS TRES TERMINALES EXISTENTES SE LOCALIZAN EN EL CENTRO CON LOS PROBLEMAS DE CONGESTIONAMIENTO Y DE DETERIORO AMBIENTAL QUE ESTO OCASIONA.

EN EQUIPAMIENTO PARA LA CULTURA Y LA RECREACION, SE CARECE DE UN CENTRO PARA LA DIFUSION DE LA CULTURA, ASI COMO DE LOS SUFICIENTES CENTROS SOCIALES Y RECREATIVOS QUE PERMITAN ENCAUZAR POSITIVAMENTE LA RECREACION DE LA POBLACION. ESTAS DEFICIENCIAS SE AGUDIZAN SI SE OBSERVA QUE EN PARQUES, JARDINES Y CANCHAS DEPORTIVAS EL DÉFICIT ES MUY ELEVADO, SUPERIOR AL 100 % Y QUE EN LAS PLAYAS, QUE CONSTITUYEN ZONAS RECREATIVAS, PROLIFERAN ESTABLECIMIENTOS QUE INHIBEN AL CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y A OTROS COMPORTAMIENTOS SOCIALES GENERALMENTE NOCIVOS PARA LA POBLACION. EN ESTE SENTIDO ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE NO SE HA CONTROLADO LA LOCALIZACION DE ESTE TIPO DE ESTABLECIMIENTOS, POR LO QUE SE LES ENCUENTRA DISPERSOS EN TODA EL AREA URBANA, EN EVIDENTE INCOMPATIBILIDAD CON OTROS USOS DEL SUELO.

EQUIPAMIENTO PARA LA ADMINISTRACION PUBLICA EXISTENTE EN CD. DEL CARMEN ES INADECUADO PARA ATENDER SUS NECESIDADES

ACTUALES. EL AYUNTAMIENTO ACTUALMENTE TIENE EN PROYECTO LA CONSTRUCCION DE UN NUEVO PALACIO MUNICIPAL QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES DE AREA Y FUNCIONAMIENTO DE UN AYUNTAMIENTO QUE EN MENOS DE 15 AÑOS ATENDERA A UNA POBLACION DE MAS DE 200,000 HABITANTES. PARA ESTO EMPLEARA EL AREA QUE ACTUALMENTE OCUPA MAS ALGUNOS PREDIOS VECINOS EN EL AMBITO DE LA ADMINISTRACION ESTATAL Y FEDERAL LAS OFICINAS DE SUS DELEGACIONES EN CD. DEL CARMEN SE ENCUENTRAN DISPERSAS.

EN EL EQUIPAMIENTO PARA LOS SERVICIOS URBANOS DESTACA LA INEXISTENCIA DE UNA CENTRAL DE BOMBEOS Y LAS LIMITACIONES DE LA CUNTA ROJA QUE NO CUENTA CON INSTALACIONES HOSPITALARIAS. ESTAS CARENCIAS SE SUBSANAN CON EL USO DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DE OTROS ORGANISMOS INSTITUCIONALES. POR OTRA PARTE LA LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DEL RECIPIENTE Y DEL ACTUAL BASURERO MUNICIPAL SON INADECUADAS. EN ESTE SENTIDO EL AYUNTAMIENTO YA TIENE PREVISTA Y PROGRAMADA SU REPLICACION AL ORIENTE EN LA ZONA DE RESERVA PARA CRECIMIENTO URBANO.

EN SINTESIS PODEMOS SEÑALAR QUE LA PROBLEMÁTICA DEL EQUIPAMIENTO EN CIUDAD DEL CARMEN TIENE CARACTERISTICAS PROPIAS EN CADA UNO DE LOS SUBSISTEMAS Y ELEMENTOS EN LA ESTRUCTURA URBANA. EN LO PARTICULAR EN LO REFERENTE A LA DISPONIBILIDAD, EN LO QUE SE PUEDE GENERALIZAR ES EN LOS ASPECTOS DE LOCALIZACION. ESTA HA SIDO SIEMPRE CIRCUNSTANCIAL, POR LO CUAL EXISTE UNA LOCALIZACION ARBITRARIA Y DESIGUAL DE ELEMENTOS EN LA ESTRUCTURA URBANA QUE SE CARACTERIZA POR LA CONCENTRACION DE ELEMENTOS EN EL CENTRO URBANO Y POR LA INCOMPATIBILIDAD DE ALGUNOS ELEMENTOS CON LAS ZONAS EN QUE SE LOCALIZAN.

ELEMENTO	U.B.S	NORMA		INVENTARIO		DEMANDA		DESAJUSTES	
		HAB/UBS	M ² T/UBS	ELEMENTOS	U.B.S	133191 HAB.	DEFICIT	SUPERHABAT	%
CENTRAL DE CARGA.	M ² BODEGA	475	15	0	0	280	280		100
TELEGRAFO 4)	M ² CONS	740	2	1	45	180	135		-75
CORREO	M ² CONS	565	2	1	40	335	196		-83
ENCLEPPO AUTOBUSES URBANOS	CAVON	2450	50	5	0	60	60		-100
TERMINAL AUTOBUSES	AUDEN	7500	225	1	12	18	6		-535
CENTRO SOCIAL	M ² CONS	25	2	2	2350	6060	4310		-632
BIBLIOTECA	M ² CONS	70	2	2	500	1903	1403		-737
CASA DE CULTURA	M ² CONS	75	2	0	0	1903	1903		-100
MUSEO	M ² CONS	100	2	1	150	885	683		-819
AUDITORIO	BUTACA	200	6	1	960	666		294	+441
TEATRO	BUTACA	400	10	1	300	296		4	+135
CINE	BUTACA	100	5	4	916	1432		2884	+486.4
PLAZA CIVICA	M ² T	6	1	10	7646	22199	14560		-65.5
JARDIN MEDICAL	M ² T	1	1	4	10550	133199	122,641		-9207
PARKING DE BARRIO	M ² T	1	1	1	8050	133199	128191		-93.3
PARKING URBANO	M ² T	1	1	1	4000	133191	128,991		-96.8
JUEGOS INFANTILES	M ² T	2	1	5	1220	66,068	65,375		-99.16
CANCHAS DEPORTIVAS	M ² T	1	1		24340	133191	106951		-818

ELEMENTO	U.B.S.	NORMA	INVENTARIO		DEMANDA		DESAJUSTES		
			HAB/URS	M ² /UBS	ELEMENTOS	U.B.S.	133191 HAB	DEFICIT	SUPERHABIT
CENTRO DEPORTIVO	M ² T	2	1	2	134,000	66,596		71,404	+107.0
ALBERCA	M ² ALB.	46	2	1	10,000	3,330		6,670	+200.3
GIMNASIO	M ² CONS	43	2	1	1,000	3,330	2,330		-69.0
JARDIN DE NIÑOS	AULA	790	210	12	60	171	111	-	-64.9
PRIMARIA	AULA	475	390	14	170	280	104		-37.1
ESCUELA ATIPICOS	AULA	8350	515	1	10	16	5		-37.5
SECUNDARIA GENERAL	AULA	3600	503	3	18	47	29		-61.2
SECUNDARIA TECNICA	AULA	2325	600	3	54	57	3		-5.2
CAPACITACION	AULA	15,300	600	4	26	3		17	+188.8
NORMAL	AULA	24,800	510	7	18	5		13	+26.0
BACHILLERATO GENERAL	AULA	6,100	700	2	9	15	5		+30
BACHILLERATO TECNICO	AULA	6500	600	2	42	20		22	+110
UNIVERSIDAD	AULA	7700	800	1	21	17		14	+82.3
CLINICA (4)	CONSULTORIO	6900	100	13	24	31		7	+23.5
HOSPITAL	CAMA	1110	120	10	141	130		21	+17.5
GUARDERIA INFANTIL	MODULO	2330	30	1	3	47	54		-94.7
ORFEBATORIO	CAMA	1000	30	1	60	133	153		-77.4
CENTRO INTEGRACION JUVENIL	M ² CONS	2000	3	2	0	606	656		-100
ACILO DE ANCIANOS	CAMA	330	40	1	49	403	353		-99.0

ELEMENTO	U.B.S.	NORMA	INVENTARIO			DEMANDA		DESAJUSTES	
			HAB/UBS	M ² /UBS	ELEMENTOS	U.B.S.	133,191 HAB	DEFICIT	SUPERHAB
TIENDA CONASUPO b)	M ² CONS	35	2	6	240	3805	3565		-93.6
CENTRO COMERCIAL c)	M ² CONS	60	2	4	6400	2220		4180	+188.2
MERCADO	PUESTO	160	24	2	382	833	451		-54.14
BASTRO MECANIZADO	M ² CONS	1000	10	1	350	133		233	-175.18
CENTRAL DE ABASTO	M ² BODEGA	85	15	0	0	1605	1605		-100
ALMACEN AHOSA	M ² BODEGA	23	3	1	450	5791	5341		-92.22
ADMINISTRACION PUBLICA	M ² CONS	50	2		1770	2664	894		
ADMINISTRACION PUBLICA ESTATAL	M ² CONS	200	2			666	666		
ADMINISTRACION PUBLICA	M ² CONS	200	2		2990	666		2324	
GASOLINERIA	BOMBA	6725	150	3	15	20	5		
BOMBEROS	BOMBA	50,000	450			3	3		100
UNIDAD DE EMERGENCIA e)	CAMA	10,000	50	1		13	13		100
POLICIA d)	M ² CONS	165	2			807	807		100
RECLUSORIO	M ² CONS	45	2	1	2500	2960	460		
CEMENTERIO	FOSA	43	5.2	1	8480	3097		5383	
BELLENO SANITARIO	M T	9	1	1	10,000	14799	4799		

a) INCLUYE 4 UNIDADES MEDICAS DE PRIMER CONTACTO CON UN CONSULTORIO CADA UNA, LOS CONSULTORIOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS HOSPITALES Y LOS DOS CONSULTORIOS DE LA CRUZ ROJA.

b) INCLUYE 4 TIENDAS CUARERO, UN CONASUPO Y EL CENTRO DE ABASTO DEL MAGISTERIO.

c) INCLUYE CENTRO COMERCIAL CUARERO, 2 CENTROS COMERCIALES DEL SIHM Y UNA TIENDA DEL ISSSTE.

d) SE ALUJA EN EL PALACIO MUNICIPAL.

e) SOLO DISPONE DE DOS CONSULTORIOS SIN CAMAS.

FUENTE INFORMACION INVESTIGACION DE CAMPO, AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE (1). DEL

5.8. VIALIDAD Y TRANSPORTE.

EL SISTEMA VIAL ESTA INTEGRADO POR UNA VIALIDAD REGIONAL, VIALIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.

LA VIALIDAD REGIONAL ESTA CONSTITUIDA POR LA CARRETERA FEDERAL 190, PROVENIENTE DE LA AGUADA QUE LLEGA A LA CIUDAD SOBRE EL EJE LONGITUDINAL DE LA ISLA Y RODEA POR EL SUR AL AEROPUERTO PARA LLEGAR, POR LA AV. PERIFERICA SUR, AL TRANSBORDADOR.

EN EL ACCESO A LA ZONA URBANA, ESTA VIALIDAD TIENE UNA SECCION DE 7.70 MTS. CON UN DERECHO DE VIA DE 40 MTS. YA DENTRO DE LA ESTRUCTURA URBANA ENCONTRAMOS VIALIDADES PRIMARIAS. DE PONIENTE A ORIENTE TENEMOS LA AV. HEROES DEL 21 DE ABRIL, EN LA ZONA NORTE, SE INICIA EN EL PUERTO PESQUERO Y TERMINA EN LA COL. JUSTO CIERRA, EN EL CEMENTERIO. EN LA MISMA ZONA Y PARALELA A ESTA ULTIMA, LA AV. EUGENIO E. CASTELLOT. COMIENZA EN EL PUERTO PESQUERO, CRUZA LA CALLE 55 EN DONDE CAMBIA A NOMBRE DE AV. CAMARON LLEGANDO A LA AV. PERIFERICA NORTE.

MAS AL SUR ENCONTRAMOS LA AV. 47 QUE VA DESDE LA ZONA INDUSTRIAL, CRUZA LA AV. 25 Y LLEGA HASTA LA AV. 55. LA AV. 35 VA DESDE EL CENTRO URBANO, CRUZA TODA LA ZONA CENTRAL DE LA CIUDAD HASTA LA AV. 55 ESTAS DOS ULTIMAS SON CORREDORES COMERCIALES.

LA AVENIDA 31 COMIENZA EN EL CENTRO, LLEGA HASTA LA CALLE 40 DONDE TOMA EL NOMBRE DE AV. AVIACION Y UNE AL AEROPUERTO CON EL CENTRO ESTA AV. CRUZA LONGITUDINALMENTE

TE TODA LA CIUDAD, AUNQUE TIENE ALGUNOS PROBLEMAS PUES AL LLEGAR A LA ZONA CERCANA AL CENTRO URBANO SU SECCION SE REDUCE, LO QUE PROVOCA ENBOTELLAMIENTOS.

COMO VIALIDADES PRIMARIAS DE NORTE A SUR TENEMOS: LA AV. LOPEZ MATEOS O CALLE 26 QUE VA DESDE LA PLAYA NORTE, CRUZANDO EL ESTERO DE LA CALETA HASTA EL CENTRO. LA CALLE 40 CRUZA LA CIUDAD DE NORTE A SUR TRANSVERSALMENTE VA DESDE PLAYA NORTE A LA ALTURA DE LA AV. EUGENIO E. CASTELLOT. CRUZANDO LA CALETA, LA AV. 47, LA CALLE 35, AV. AVIACION, AVENIDA PERIFERICA SUR HASTA LA ZONA DE LA MANIGUA.

LA AV. 55 QUE VIENE DESDE LA ZONA ESCOLAR DE PLAYA NORTE HASTA LA AV. AVIACION. DENTRO DE LAS VIALIDADES SECUNDARIAS CONSIDERAMOS TODAS LAS CALLES QUE FORMAN LA TRAZA URBANA Y QUE VAN UNIENDO Y COMUNICANDO A LAS VIALIDADES PRIMARIAS YA DESCRITAS.

COMO CALLES PEATONALES SOLO TENEMOS LAS QUE RODEAN LA PLAZA CENTRAL DE LA CIUDAD, QUE HAN SIDO CERRADAS Y ACORDIONADAS PARA ESSTE FIN.

EN RELACION CON LAS VIALIDADES SECUNDARIAS Y LOCALES EL PROBLEMA BASICO ES LA FALTA DE PAVIMENTACION EN ALGUNAS CALLES. AUNQUE ACTUALMENTE EL SISTEMA VIAL SE ESTA REESTRUCTURANDO EN RELACION A LA DEFINICION DE LA RED PRIMARIA Y EN LO RELATIVO A LA PAVIMENTACION POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO DE LA CIUDAD.

LOS PROBLEMAS CON LA RELACION A LA RED PRIMARIA TIENEN SU ORIGEN EN LA DISTRIBUCION DE LOS USOS DEL SUELO. CASI TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS Y DE SERVICIOS SE CONCENTRAN EN EL EXTREMO OCCIDENTAL DE LA CIUDAD, HACIENDO DE ELLA EL PRINCIPAL DESTINO, LO QUE CONGESTIONA LA TRAZA MAS ANTIGUA DE LA CIUDAD CON TRANSITO DE CARGA Y PASAJEROS.

ASI MISMO LA LOCALIZACION DEL AEROPUERTO CREA UNA BARRERA QUE DIFICULTA LA INTEGRACION DEL OCCIDENTE DE LA CIUDAD CON EL ORIENTE, DIVIDIENDO A ESTA EN DOS SECTORES, Y EN EL MEJOR DE LOS CASOS PUEDE SER POSIBLE PROPONER UNA VIALIDAD PRIMARIA EN CADA EXTREMO DEL AEROPUERTO PARA UNIR AMBOS SECTORES.

REGIONAL

DOS SENTIDOS DE
CIRCULACION CARRETERA FEDERAL 180.

7.70

MICROREGIONAL

AV. PERIFERICA. 1.50 7.00 1.00 7.00 1.50

PRIMARIA TIPO 1.

Y SECUNDARIA.

DOS SENTIDOS CUANDO 1.50 5.00 1.50

ES PRIMARIA.

UN SOLO SENTIDO CUANDO

ES SECUNDARIA.

PRIMARIA TIPO 2.

AV. 55 1.50 9.00 1.00 9.00 1.50

AV. AVIACION

AV. 47.

PEATONAL

PLAZA CENTRAL

2.00 1.00 2.00

TRANSPORTE URBANO.

EXISTEN 18 RUTAS DE AUTOBUSES URBANOS DE PASAJEROS Y 5 DE TAXIS COLECTIVOS QUE CURREN CASI TOTALMENTE LA ZONA URBANA. EN SUS RECORRIDOS ESTAS RUTAS CONVERGEN EN EL CENTRO URBANO CONGESTIONANDO LAS CALLES 20, 22, 26, Y 28 Y LAS CALLES 38, 41 Y 43.

ADEMAS DE LAS DEL CENTRO URBANO, LAS PRINCIPALES VIALIDADES QUE SE EMPLEAN, EN ORDEN DE IMPORTANCIA POR EL NUMERO DE RUTAS QUE POR ELIAS TRANSCITAN, SON: LA AV. AVIACION CON TRECE RUTAS, LA AV. PRESIDENTE JUAREZ CON DOCE; LA CALLE 47 CON NUEVE; LA AV. LOPEZ MATEOS CON SIETE; LAS AVENIDAS HEROES 21 DE ABRIL, DEL CAMARON Y LA CALLE 40 CON SEIS RUTAS, LA CALLE 10 Y LA AV. PERIFERICA SUR CON CINCO, Y LA CALLE 20, LA AV. 10 DE SEPTIEMBRE Y AV. GLADISLA CON CUATRO RUTAS.

CONSIDERAMOS QUE LA COBERTURA DEL TRANSPORTE ES BUENA, INCLUSO EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD. LOS PROBLEMAS SE PRESENTAN EN LA OPERACION DE LAS LINEAS, EQUIPO, FRECUENCIA Y COSTO DEL TRANSPORTE ADEMAS DEL DETERIORO DE VIALIDADES. ESTO ULTIMO SE DEBE A LA CONFLUENCIA DE LAS RUTAS EN UNAS CUANTAS CALLES Y AVENIDAS, EN PARTICULAR EN CENTRO URBANO QUE AL SER EL PRINCIPAL CENTRO DE ACTIVIDADES SE CONSTITUYE COMO EL DESTINO MAS IMPORTANTE DE LOS VIAJES INTRAURBANOS ADEMAS LAS RUTAS NO SOLO LLEGAN AL CENTRO URBANO, SINO CONVERGEN EN LA PLAZA CENTRAL O EN LAS CALLES ALEMANAS CONGESTIONANDOLAS.

EN CUANTO AL TRANSPORTE FORANEO, TRES LINEAS DE AUTOMOVILES PRESTAN EL SERVICIO EN LA CIUDAD: LA UNION DE CAMIONES DE YUCATAN, LOS AUTOBUSES DE ORIENTE ADO Y UNA LINEA DE AUTOTRANSPORTE SUBURBANO CONTROLADA POR EL AYUNTAMIENTO. LA PRIMERA OPERA RUTAS A MERIDA, CHETUMAL, Y A VILLAHERMOSA POR EL TRANSORDADOR, SU TERMINAL SE ENCUENTRA EN EL CENTRO URBANO EN LA ESQUINA DE LAS CALLES 24 Y LA 55 Y UTILIZA LA AV. AVIACION, LA CALLE 55, A LA AV. PRESIDENTE JUAREZ, A LA CALLE 40, LA AV. PERIFERICA SUR Y A LA CALLE 28 EN SUS RECORRIDOS A LA TERMINAL.

LOS AUTOMOVILES DE ORIENTE OPERAN RUTAS A MERIDA, CAMPECHE, VILLAHERMOSA COATZACOALCOS, MINATITLAN, VERACRUZ, TAMPICO, MEXICO Y PUNTOS INTERMEDIOS. SU TERMINAL SE ENCUENTRA EN EL CENTRO URBANO Y ACTUALMENTE SE ENCUENTRA FUERA DE ESTE, EN LA AV. PERIFERICA SUR, EN LA COLONIA FRANCISCO I. MADRUGA, POR LO QUE UTILIZAN LA AV. PERIFERICA SUR EN SU RECORRIDO POR LA CIUDAD.

LOS AUTOTRANSPORTES URBANOS OPERAN LA RUTA ENTRADA Y SALIDA DE CD. DEL CARMEN Y TIENEN SU TERMINAL EN LA CALLE 22. EN SUS RECORRIDOS UTILIZAN LA AV. AVIACION, A LA CALLE 38 Y LA AV. PRESIDENTE JUAREZ.

COMO SE PUEDE OBSERVAR, DOS LINEAS UTILIZAN EL CENTRO URBANO Y SU PRINCIPALES VIAS DE ACCESO, PARA EL SERVICIO DE SUS TERMINALES, MEZCLANDO DE MANERA INCONVENIENTE EL TRANSPORTE FORANEO Y URBANO, LO QUE CONTRIBUYE EN EL CONGESTIONAMIENTO Y DETERIORO AMBIENTAL DE ESTA ZONA.

5.9. IMAGEN URBANA.

LA PROBLEMATICA DE LA IMAGEN URBANA EN CD. DEL CARMEN SURGE DE LAS CARACTERISTICAS DE CADA ETAPA DE CRECIMIENTO HISTORICO DE LA CIUDAD, DISTINGUIENDOSE 4 ZONAS PRINCIPALES - CON MAS DETERIORO DE SU IMAGEN URBANA.

ZONA CENTRO.

EL CASCO URBANO ANTIGUO SE CARACTERIZA POR DESARROLLARSE EN FORMA LONGITUDINAL Y PARALELA A LA COSTA CON MANZANAS QUE NO GUARDAN UNA PROPORCION CONSTANTE Y CALLES CON REGULAR SECCION. LAS CONSTRUCCIONES HAN SUFRIDO UN IMPORTANTE PROCESO DE SUSTITUCION QUE PRACTICAMENTE HA ERADICADO A LA ARQUITECTURA CARACTERISTICA DE CD. DEL CARMEN. LAS CONSTRUCCIONES TIPICAS ERAN DE UN PISO, TENIAN CUBIERTAS A 2 AGUAS CON PENDIENTES HASTA DE 45°, EN SU MAYORIA DE TEJA O LAMINA. LAS FACHADAS SE ALINEABAN A LOS PARAMENTOS, CON MENTANAS DE PROPORCIONES VERTICALES Y PINTADAS, EN OCASIONES SE OCULTABAN LAS CUBIERTAS CON PRETILES. ACTUALMENTE LAS CONSTRUCCIONES CARECEN DE ESTAS CARACTERISTICAS Y POR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO DE HABITACIONAL A COMERCIAL PROLIFERAN LOS ANUNCIOS DE TODO TIPO SOBRE LAS FACHADAS, LO QUE EN CONJUNTO DETERIORAN LA IMAGEN URBANA DEL CENTRO DE LA CIUDAD.

ES IMPORTANTE DESTACAR QUE LOS MUELLES Y LAS INSTALACIONES INDUSTRIALES QUE SE LOCALIZAN EN ESTA ZONA, BLOQUEAN EL ACCESO Y LAS VISTAS HACIA EL MAR, DANDO ORIGEN A LA PARADOJA DE QUE ESTANDO EN UNA ISLA, EN CD. DEL CARMEN NO SE

PERCIBE LA PRESENCIA DEL MAR, EN PARTICULAR DESDE EL CENTRO QUE SE LOCALIZA A MAS DE CIENTO METROS DEL MISMO.

ZONA PLAYA NORTE.

EN ESTA, SE ENCUENTRA UNA ZONA EDUCATIVA Y RECREATIVA SOBRE LA AV. HEROES DEL 21 DE ABRIL LA CUAL TIENE BUEN TRATAMIENTO SOBRESALIENDO COMO PUNTOS DE REFERENCIA - EL PUENTE PEATONAL Y LAS INSTALACIONES DEL CASINO DEL MAR QUE EN UN SALON DE BAILE. EXISTE TAMBIEN UNA ZONA DEPORTIVA Y MAS RECIENTEMENTE SE INSTALARON REPETIDORAS DE TELEVISION. ESTA AVENIDA ANTERIORMENTE ERA EL PASEO COSTERO MAS IMPORTANTE EN LA CIUDAD, PERO DEDIDO AL CRECIMIENTO NATURAL DE LA PLAYA, TODA ESTA ZONA HA SUFRIDO UNA DESINTEGRACION DE SUS ACTIVIDADES, PUES ACTUALMENTE LA COSTA SE ENCUENTRA A CASI 300 METROS DE LA ZONA RECREATIVA, LO QUE HA PROVOCADO ENTRE OTRAS, GRANDES EXTENSIONES DE AREIA CON ESCASA VEGETACION Y QUE AÑO CON AÑO SE INCREMENTA, Y QUE PASAN A CONCEPTUAR EN GRANDES PALDIOS. SOBRE ESTOS SE HAN INSTALADO RESTAURANTES QUE MAS BIEN SON BARES LO QUE HAN DETERIORADO MAS LA IMAGEN DE LA ZONA.

ZONA ESTERO LA CALETA.

AHI SE ESTA DANDO ACTUALMENTE LA INVASION DE SUS ORILLAS CON ZONAS HABITACIONALES QUE ADEMAS TRAE CONSI GO PROBLEMAS DE CONTAMINACION Y OTROS. PARA EVITAR ESTAS INVASIONES EL AYUNTAMIENTO ACTUALMENTE REALIZA OBRAS DE DRAGADO DEJANDO TODO EL MATERIAL A UN LADO DEL ESTERO QUE

EXISTEN AREAS SIN NINGUNA PROTECCION, Y SIN NINGUNA CONFIGURACION REGULAR. EL PRINCIPAL PROBLEMA ES LA IMAGEN MONOTONA QUE PROVOKA: A UNA ORILLA DEL ESTERO, AMONTONAMIENTO DE Lodos Y ARENAS PROYECTOS DEL DRAGADO Y EN LA ORILLA CONTRARIA FRANJAS DE VEGETACION Y VIVIENDAS. ESTO COMO CONSTANTE A LO LARGO DE CASI DOS KILOMETROS, Y COMO UNICOS PUNTOS DE REFERENCIA LOS PUERTOS QUE ATRAVIESAN EL ESTERO.

ZONA LA MANICUA.

ACUM SE DIO EL MAS RECIENTE CRECIMIENTO URBANO MAS IMPORTANTE, EN CUYA ZONA DE ESTEROS SE DESARROLLARON - ASENTAMIENTOS EN BASE A BELLENOS CON TODO TIPO DE DESECHOS. LA IMAGEN DE ESTAS ZONAS SUFRIÓ UNA TRANSFORMACION RADICAL. SE PERDIERON PARTE DE LOS MANGLARES Y DE LOS CHEPPOS DE - - AGUA CON TODO SU VALOR ECOLOGICO Y PAISAJISTICO. LAS CONSTRUCCIONES QUE SE ELIGIERON FUERON REALIZADAS CON MATERIALES QUE CARACTERIZAN A LAS VIVIENDAS PRECARIAS, OCUPANDO UNA MINIMA PORCION DE TERRENO. POR LO QUE, ANTE LA AUSENCIA DEL MANGLE ORIGINAL Y LA NUEVA VEGETACION ARBOREA, ESTAS ZONAS SE VEN SALPICADAS POR VIVIENDAS CON COBIERTAS DE LAMINA DE CARTON RODEADAS DE MALEZA, ARENA Y EN MUCHAS OCASIONES DE BASURA.

6 Conclusiones del diagnóstico

COMO SE PUEDE OBSERVAR CD. DEL CARMEN PRESENTO DURENTE EL AUGE PETROLERO TODOS LOS PROBLEMAS DE LAS GRANDES CIUDADES DE CRECIMIENTO EXPLOSIVO INDUSTRIAL: ELEVADAS TASAS DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO, PROBLEMAS DE VIVIENDA, INSUFICIENCIA EN LA DOTACION DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO, DESDORADO Y UNA MARCADA DIFERENCIA SOCIOECONOMICA, ENTRE LA POBLACION NATIVA Y DE BAJOS RECURSOS, CON LA POBLACION QUE TENIA EMPLEO RELACIONADOS CON LA INDUSTRIA PETROLERA.

EN CD. DEL CARMEN, PARTICULARMENTE, EL IMPACTO ECONOMICO DE LA EXPLOTACION PETROLERA TUVO IMPLICACIONES URBANAS EN TODOS LOS REINGRESOS ANTES MENCIONADOS. ESTO PUEDO EXPLICARSE A PARTIR DEL FUENTONADO CRECIMIENTO URBANO. PRIMERAMENTE, ESTE CRECIMIENTO ACELERADO SE DIO CON PATRONES DE LOTIFICACION MUY GRANDES, LOTES TIPO DE 300 M² SIN IMPORTAR LA CAPACIDAD DE PAGO DE SUS OCUPANTES Y DEJANDO GRANDES ESPACIOS BALDIAS QUE EXTENDIERON EXPONENCIVAMENTE EL AREA URBANA, ESTO TRAJO COMO CONSECUENCIA EL ENCARDECIMIENTO EN LA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA. EL DESARROLLO DE FRACCIONAMIENTOS Y COLONIAS SE DIO SIN LAS PREVISIONES DE SUELO PARA LA USTACION DE EQUIPAMIENTO Y AREAS VERDES. OTRA CONSECUENCIA DEL CRECIMIENTO ACELERADO DE LA ZONA URBANA FUE LA ESPECULACION DEL SUELO Y VIVIENDA DEBIDO A LA GRAN DEMANDA IMPANTE EL AUGE PETROLERO POR UNA PARTE UN GRUPO CUYOS INGRESOS SON MEDIOS Y ALTOS, TRINICIPALMENTE TRABAJADORES DE PEMEX, QUE PRESICION EN EL MERCADO DE SUELO VIVIENDA, SERVICIOS URBANOS Y CONSUMO EN GENERAL, Y POR OTRA PARTE UN GRUPO CON INGRESOS MUCHO MAS BAJOS, QUE GENERALMENTE ERA POBLACION NATIVA Y POBLACION QUE DE TENIA ACCESO AL EMPLEO EN PEMEX POR SU FALTA DE CAPACITACION Y QUE TIENEN

QUE COMPRAR EN EL MISMO MERCADO.

ESTO PROVOCO QUE ESTOS GRUPOS NO TUVIERAN OTRA OPCION QUE ADQUIRIR SUELO PARA ASENTARSE A BAJOS PRECIOS EN ZONAS EJIDALES, CUYA VENTA GENERALMENTE ERA IGUAL Y POSTERIORMENTE EN EL POCO DE LOS CASOS, RECURRIR A INVASIONES EN ZONAS FEDEDALES PRINCIPALMENTE A GRILLAS DE ESTEROS LO QUE PRESENTABA OTRO PROBLEMA PUES SON ZONAS INUNDABLES.

A ESTA SITUACION EXTREMA SE SUMA LOS PROBLEMAS DERIVADOS DE LA LOCALIZACION DE CASI TODA LA ACTIVIDAD ECONOMICA Y DE SERVICIOS EN EL EXTREMO OCCIDENTAL DE LA CIUDAD, EN LO QUE FUE EL ANTIGUO CASCO URBANO, ACTIVIDADES MUY CHAS VECES INCOMPATIBLES ENTRE SI; MIENTRAS QUE LAS ZONAS DE HABITACION NECESARIAMENTE CRECEN EN SENTIDO OPUESTO, LEJANAS A LOS CENTROS DE TRABAJO Y GARANTES DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.

OTRO PROBLEMA QUE DEBE MENCIONARSE ES LA CONTAMINACION. AL SER UNA CIUDAD PETROLERA SE PODRIA PENSAR QUE LA CONTAMINACION SE DEBE A ESTO, PERO COMO YA SE MENCIONO, ESTA CIUDAD ES SOLO BASE DE OPERACIONES Y DE SERVICIOS DE APOYO PARA LA ACTIVIDAD PETROLERA. LA EXTRACCION Y PROCESAMIENTO DEL GRUPO NO SE REALIZA DIRECTAMENTE EN LA CIUDAD. LA PRINCIPAL FUENTE DE CONTAMINACION PROVIENE COMO CONSECUENCIA DE LAS INVASIONES EN LAS ZONAS DE ESTEROS, EN LOS CUALES SE RECIENE A RELLENOS DE BASURA PARA ASENTAMIENTOS Y TAMBIEN LA INEXISTENCIA DE UNA RED DE DRENAGE QUE PROVOCA QUE LA POBLACION USE SISTEMAS DE DESAGUOS QUE CONTAMINAN LOS MANTOS FREATICOS COMO HOYOS NEGROS, POZOS, LETRINAS Y CALIDAS DIRECTAS DE AGUAS NEGRAS A LOS

ESTEROS Y EN MUCHAS ZONAS AUN SE PRACTICA EL FISCALISMO - AL AIPE LIBRE POR LA FALTA DE ALGUNO DE ESTOS SISTEMAS. TODO - ESTO TRAE CONSECUENCIAS POSTERIORES COMO ENFERMEDADES GASTROIN - TESTINALES EN LA POBLACION DURANTE INUNDACIONES.

OTRA CARACTERISTICA MUY PARTICULAR DE LA ISLA ES EL CRECIMIENTO PAULATINO DE LA PLAYA AL NORTE DE LA CIUDAD, PROVOCADA POR LA CONSTANTE ACCION DEL MAR QUE VA ERIGIENDO SEDIMENTOS ESTO HA PROVOCADO QUE SE GENEREN TERRELOS QUE PASAN A SER GRANDES BALDIOS QUE NO TIENEN NINGUN USO Y PROVOCAN LA DESINTEGRACION DE LA ZONA RECREATIVA CON LAS ACTIVIDADES DE LA PLAYA.

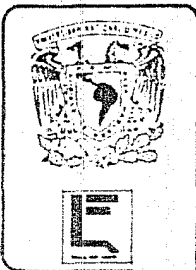
CD. DEL CARMEN SIGUE CRECIENDO EN FORMA ACIBERADA, PERO ESTE CRECIMIENTO NO SERA IGUAL AL PASO A PRINCIPIO DE LOS 80'S. LA INVERSION EN EXPLORACION PETROLERA, QUE CONSTITUYERON EL MOTOR DEL CRECIMIENTO EXPLOSIVO, HA SIDO AFECTADA POR LA CRISIS DEL PETROLEO Y POR LA SITUACION ECONOMICA DEL PAIS. SE PLANTEA ENTONCES QUE LAS TASAS DE CRECIMIENTO OBSERVADAS EN TPE 1975 Y 1980 DISMINUYAN. DE ACUERDO A LO ANTERIOR, SE PROYECTA QUE LA POBLACION DE CD. DEL CARMEN SEA DE 145,125 HABITANTES EN 1992, DE 174,066 HAB. EN 1995 Y DE 210,273 HAB. EN EL AÑO 2000. COMO SE PUEDE OBSERVAR A PESAR DE LA DISMINUCION PREVISTA EN LAS TASAS DE CRECIMIENTO, LOS INCREMENTOS DE POBLACION SIGUEN SIENDO IMPORTANTES.

PARA ALOJAR ESTA POBLACION Y A LOS NUEVOS CENTROS DE TRABAJO QUE REQUIERE, NO HAY MAS QUE EL CRECIMIENTO URBANO HACIA EL ORIENTE Y AHI SE ENCUENTRA EL AEROPUESTO CUYA PLATA ES PERPENDICULAR AL EJE DE LA ISLA Y DEL CRECIMIENTO URBANO.

LA ESTRUCTURA URBANA TENDRA QUE REBASARLO PERVIENDO LOS CHELLOS DE BOTELLA QUE SE PUEDAN CREAR EN LAS VIALIDADES Y LAS LIMITACIONES EN EL USO DEL SUELO EN SUS COROS DE APROXIMACION Y DE RUIDO; ASI COMO LOS PROBLEMAS DE TRAFICO REGIONAL QUE CONTINUARA LLEGANDO A LA COSTA OCCIDENTAL PARA DAR SERVICIO AL PUERTO PESQUERO Y PARA TENER ACCESO AL TRANSBORDADOR.

ALGUNOS DE LOS PROBLEMAS ANTERIORMENTE DESCRITOS ESTAN SIENDO ABORDADOS POR EL AYUNTAMIENTO DE LA CIUDAD, LLEVANDO A CABO ACCIONES COMO REGULARIZACION DE TENENCIA DE LA TIERRA, DOTACION DE EQUIPAMIENTO, SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA EN ZONAS PERIFERICAS Y PROMOCIONES DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL. EN ALGUNOS CASOS SE LLEGA A AMPLIAR LOS INDICES DEFICITARIOS PERO SIGUEN EXISTIENDO PROBLEMAS MUY ESPECIFICOS: DEFICITS DE VIVIENDA, DE EQUIPAMIENTO PRINCIPALMENTE PARA EL ABASTO Y EL CONTROL DE BASURA, ACTUAL INVACION DEL ESTERO DE LA CALETA Y UNO DE LOS MAS IMPORTANTES: NO SE DAN ALTERNATIVAS DE ACTIVIDADES DE PRODUCCION NO DEPENDIENTES DEL PETROLEO O LA PESCA, O OTRAS FUENTES QUE PUEDAN OFRECER EMPLEOS MEJOR REMUNERADOS A LA POBLACION DE MENORES INGRESOS O SUBEMPLEADA Y A LA POBLACION FUTURA.

* HOMBRES CALCULADA POR EL MUNDO DE TRABAJO.

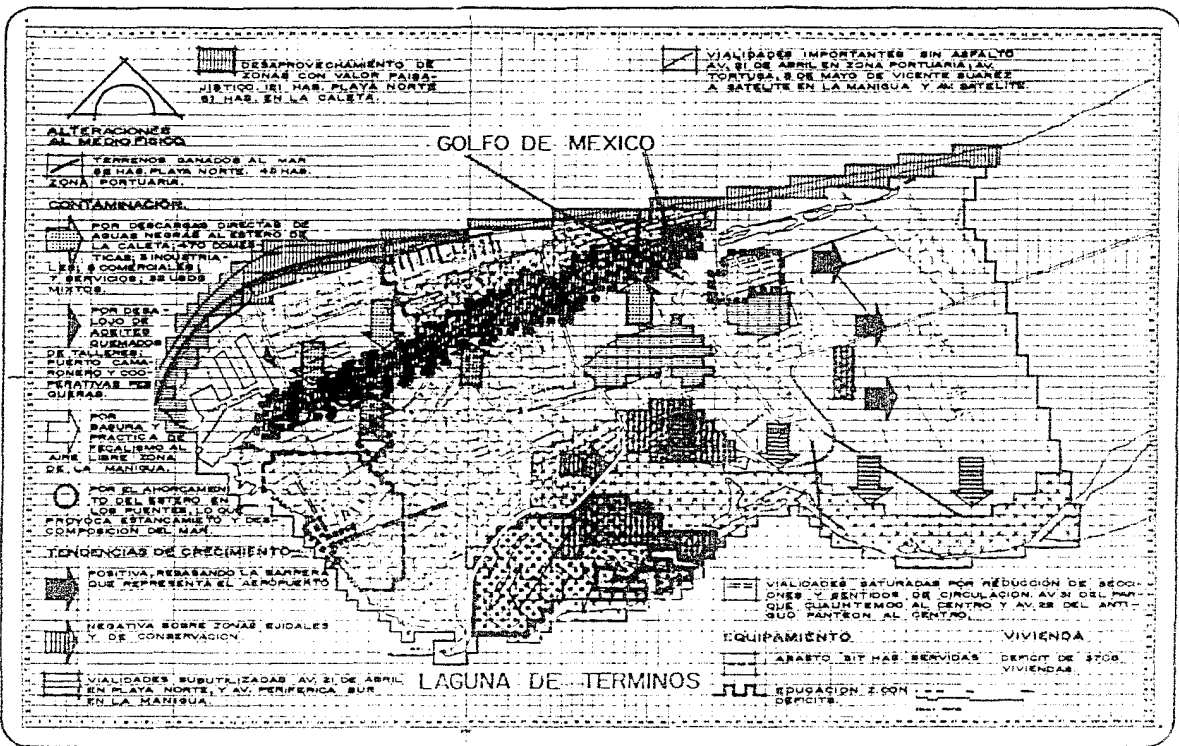


ZIMBOLOGIA.

- ASENTAMIENTOS IRREGULARES.**
- ZONA FEDERAL E INUNDABLE. 218 HAS. 2218 VIVIENDAS AFECTADAS.
 - ZONA EJIDAL. 241 HAS. 3818 VIVIENDAS.
 - CONSERVACION ECOLOGICA.
 - ZONA ALTO RIESGO. CONDO DE APROXIMACION DEL AEROPUERTO.
 - ZONAS CARENTES DE AGUA POTABLE. 103 HAS. COLONIAS S DOMINIQUEZ, PCD. I. MADRUGO, Y ANEXO MANISUA.
 - ZONAS SUBUTILIZADAS. 48 HAS. DE TERRENOS GANADOS AL MAR EN ZONA PORTUARIA. 72 HAS. DE TERRENOS DEL AEROPUERTO PARA RISTA TRANSVERSAL.
 - ZONAS CON DETERIORO DE TIENE URBANA. PLAYA NORTE, CALETA, UNIDADES HABITACIONALES INCONAVIT, SAN NICOLASITO, DONA MASHA Y ZONA PORTUARIA DEL CENTRO URBANO.



PROBLEMATICA URBANA



ALTERACIONES AL MEDIO FISICO

- TERRENOS GANADOS AL MAR EN HAS. PLAYA NORTE. 48 HAS. ZONA PORTUARIA.
- DESAPROVECHAMIENTO DE ZONAS CON VALOR PAISAJISTICO EN HAS. PLAYA NORTE SI HAS. EN LA CALETA.

VIALIDADES IMPORTANTES SIN ASFALTO

- AV. SI DE ARRIL EN ZONA PORTUARIA (AV. PORTUARIA) S DE MAYO DE VICENTE SUAREZ A SATELITE EN LA MANISUA Y AV. SATELITE.

CONTAMINACION

- POR DESCARGAS DIRECTAS DE AGUAS RESIDUALES AL ESTERIO DE LA CALETA; CAYO DOMESTICAS; INDUSTRIAL; LES; COMERCIALES Y SERVICIOS; SEDES MURQUE.

DESARROLLO DE ADULTEROS

- POR DESARROLLO DE ADULTEROS EN PUERTO CANAL, PUERTO Y COO. PERIVIAS DE GUERRAS.

PARA Y PRACTICA DE FISCALISMO

- PARA Y PRACTICA DE FISCALISMO AL AJURE LIBRE ZONA DE LA MANISUA.

TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

- POSITIVA, REBASANDO LA BARRERA QUE REPRESENTA EL AEROPUERTO.
- NEGATIVA SOBRE ZONAS EJIDALES Y DE CONSERVACION.

VIALIDADES SATURADAS POR REDUCCION DE SECCIONES Y SENTIDOS DE CIRCULACION

- VIALIDADES SATURADAS POR REDUCCION DE SECCIONES Y SENTIDOS DE CIRCULACION AV. SI DEL PMP QUE GUANTEMOC AL CENTRO Y AV. 28 DEL ANTIQUO PATRON AL CENTRO.

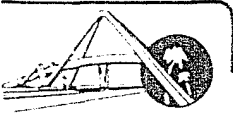
EQUIPAMIENTO

- ARABO EN HAS. SERVICIOS DEPOSIT DE 3700 VIVIENDAS.
- EDUCACION EN ZONAS DEPOSIT.

Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TECNICO PROFESIONAL
 INGENIERO
 ALFONSO GARCIA MORALES
 INGENIERO EN PLANEACION URBANA
 VICENTE YANIEL MORALES



7 Propuestas y programas

LAS PRINCIPALES PROPUESTAS SURGEN DE LAS NECESIDADES INMEDIATAS DETECTADAS DENTRO DE LA PROBLEMÁTICA URBANA EN CD. DEL CARMEN Y DE NECESIDADES FUTURAS.

ESTAS PROPUESTAS LAS VANOS A COMPARAR CON LOS OBJETIVOS PROPUESTOS POR EL PROGRAMA DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO DE CD. DEL CARMEN, QUE DICE:

OBJETIVOS.

EL PROGRAMA DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO TIENE POR OBJETO LOGRAR EL DESARROLLO EQUILIBRADO E INTEGRAL DE LAS ACTIVIDADES URBANAS PESQUERAS, TURÍSTICAS Y DE APOYO A LA EXPLORACION Y EXPLOTACION PETROLERA EN EL TERRITORIO DE CD. DEL CARMEN POR MEDIO DE LA DEFINICION DE UNA ESTRUCTURA URBANA QUE LAS INTEGRE, QUE PREVEA Y ENLACE SU FUTURO CRECIMIENTO HACIA LAS ZONAS MAS APTAS PARA CADA UNA DE ELLAS, QUE ORDENE Y CONSOLIDE EL AREA URBANA ACTUAL Y QUE PRESERVE EL MEDIO AMBIENTE NATURAL, DE TAL MANERA QUE SE CREEN LAS CONDICIONES URBANAS QUE CONTRIBUYAN EN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE SUS HABITANTES Y EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO JUSTO, EQUILIBRADO Y AUTOSOSTENIDO QUE PLANTEA EL PLAN CAMPECHE.

SE DEBE ENTENDER QUE EL CARACTER DE PLANES DE DESARROLLO EN MEXICO ES SOLO INDICATIVO, ESTO ES DEBIDO A QUE EL ESTADO MEXICANO NO ES DUEÑO DE TODOS LOS RECURSOS, POR LO TANTO SUS PROPUESTAS QUEDAN EN ENUNCIACIONES QUE INICIAN CON PALABRAS COMO: TRATAR DE ELIMINAR, EVITAR, REGULARIZAR, DEVENIR Y OTRAS FORMAS DE PLANTEAMIENTOS QUE SOLO QUEDAN EN INDICACIONES SIN LLEGAR A NINGUNA ACCION CONCRETA Y TODA LA INFOR-

MACION DOCUMENTAL CON QUE CUENTAN ESTOS PLANES SOLO SON EN LOS INVENTARIOS QUE NO TIENEN UN COMPLETO PROCESO NI ANALISIS.

EL PROGRAMA MENCIONA UN CRECIMIENTO JUSTO Y EQUILIBRADO PERO LLEGA A NO SER CIERTO, PUES LA TENDENCIA ACTUAL ES EL CRECIMIENTO Y CONSOLIDACION DEL SECTOR SERVICIOS DE PASAJE DE UN SOLA A UN TALE DECIMANDO EL SECTOR MAS IMPORTANTE QUE ES EL DEDICADO A LA PRODUCCION DE ALIMENTOS QUE SE VERA REDUCIDO DE UN 57.9% ACTUAL A UN 19% AL AÑO 2000, ADEMÁS QUE LA ESTRUCTURA DE LA P.E.A. POR ESTRATO DE INGRESO SEGUIRA SIENDO LA MISMA, SI NO SE TOMAN OTRAS POLITICAS.

* PROGRAMA DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO CD. DEL CARMEN, CDP. 1996.

ES IMPORTANTE POR ESTO DAR PROPUESTAS DE ALTERNATIVAS QUE CORRIJAN ESTAS POLITICAS Y DISMINUIR EN LO POSIBLE LOS DEFICITS EN LAS DEMANDAS MAS INMEDIATAS DE LA POBLACION, SIN DESCUIDAR OTROS ASPECTOS DENTRO DE LA COMPLEJIDAD URBANA DE CD. DEL CARGEN MUY DEFICIENTES COMO LA CONTAMINACION, EL DETENIMIENTO DE IMAGEN URBANA Y VIALIDADES, Y EL DESAPROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES.

LAS PRINCIPALES PROPUESTAS PLANTeadas, COMO EJEMPLO DE TRABAJO, SURGEN A SU VEZ DE UNA PROPUESTA GENERAL DE USO DEL SUELO Y ESTRUCTURA URBANA EN LA QUE, PRINCIPALMENTE EL AREA DE ESTUDIO SE DIVIDE EN 17 DISTRITOS EN LOS CUALES SE PLANTEAN LOS USOS DE SUELO PERMITIDOS, REDIFINIENDOSE ALGUNAS ZONAS Y DANDO UNA ALTERNATIVA DE SISTEMA DE VIALIDADES PRIMARIAS AJENAS DEL PLANTEAMIENTO DE USOS DE SUELO EN LAS ZONAS APTAS PARA CRECIMIENTO URBANO.

COMO PROPUESTAS PRINCIPALES EN ORDEN DE PRIORIDAD DE ATENCION SE PLANTEA:

ELABORACION DE PROGRAMAS DE VIVIENDA PARA ATENDER LOS PROBLEMAS DE DEFICITA, PERCEPCION Y DEMANDA FUTERA.

CREACION DE ALTERNATIVAS DE EMPLEO CON EL ENTABLAMIENTO DE:

- CENTROS DE PROMOCION PLANA Y A INSTALACIONES DE MANTENIMIENTO PARA PEQUEÑAS COOPERATIVAS PESQUERAS, APROVECHANDO EL SANEAMIENTO DEL ESTERO DE LA CALETA, QUE ACTUALMENTE LLEVA A CABO EL AYUNTAMIENTO CON APOYO DE PEMEX.

- COOPERATIVAS PARA LA EXPLOTACION Y APROVECHAMIENTO DE LA COPRA, O EN SU DEFECTO CREACION DE UNA AGROINDUSTRIA LOCAL POR PARTE DE TERRATENIENTES PARA APROVECHAR EL

CULTIVO DEL COCOTERO.

- CONCESIONES DE LOTES PARA USO TURISTICO EN LOS TERRENOS GANADOS AL MAR EN PLAYA NORTE. PRINCIPALMENTE PARA USO HOTELERO A DISTINTOS NIVELES Y OTROS SERVICIOS PARA APOYO DE ESTA ACTIVIDAD.

- PROGRAMAS DE EQUIPAMIENTO EN LOS SISTEMAS DE MAYOR DEFICIT. PRINCIPALMENTE EN EL ABASTO Y CONTROL DE BANCOS Y CASINA.

UN CONTROL DE VIALIDADES PRIMARIAS QUE PERMITA UN TRANSPORTE MAS FLUIDO Y QUE LIGUE A TODOS LOS DISTRITOS Y A LOS SECTORES A AMBOS LADOS DEL AEROPUERTO. ADEMAS DE LIBRAMIENTOS VEHICULARES NECESARIOS PARA DESCONGESTIONAMIENTO DEL CENTRO URBANO.

EN CUANTO A INFRAESTRUCTURA, LA DOTACION DE SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA COLONIA FRANCISCO Y MADERO, AMPLIACION DE LA RED HIDRAULICA EN ZONAS SEGUN REQUERIMIENTOS FUTUROS.

CAMPAÑA DE CAPACITACION TECNICA PARA LA CONSTRUCCION DE FOSAS SEPTICAS COMO SE CABEZCA DE SISTEMAS DE DRENAJE, PRINCIPALMENTE EN LA ZONA DE LA MANOJA.

EN IMAGEN URBANA Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE URBANO SE PROPONE EL LIBRAMIENTO DE LA ZONA CENTRAL CON LA REUBICACION Y RECONSTRUCCION DE LOS MUELLES, PARA LA CONSTRUCCION DE UN MALECON INTEGRANDO LA PLAZA CENTRAL CON LA REUBICACION DEL ACTUAL AYUNTAMIENTO Y UN EDIFICIO ACTUALMENTE SIN USO.

EL APROVECHAMIENTO DEL DRAGADO DEL ESTERO DE

GALETA PARA LA CONSTRUCCION DE UN MALECON, ZONAS DE RECREO Y -
OBRAS DE PROTECCION A ORILLAS DEL ESTERO ASI COMO LA AMPLIACION
EN LOS PASOS DE LOS PUENTES.

7.1. VIVIENDA.

LOS PRINCIPALES ORGANISMOS QUE HAN PARTICIPADO EN EL FINANCIAMIENTO Y CONSTRUCCION DE VIVIENDA HAN SIDO INFONAVIT, FOVISSSTE, PEMEX, LA COMISION DE HABITACION DE CAMPECHE CHAC, FOVI Y PROMOCIONES PRIVADAS.

SE ESPERA QUE ESTOS SIGAN OPERANDO EN LA CIUDAD - ADEMAS DE LA INCORPORACION DE FONHAFO PARA EL APOYO DE PROGRAMAS DE VIVIENDA PROGRESIVA Y OTROS TIPOS DE MEDIOS DE ADRECCION DE VIVIENDA.

LOS PORCENTAJES DE PARTICIPACION DE CADA ORGANISMO DENTRO DE LA DEMANDA TOTAL DE VIVIENDA SON LOS SIGUIENTES *

ORGANISMO	ACTUAL	A FUTURO
INFONAVIT	25%	24%
FOVISSSTE	6%	7%
FONHAFO	57%	48%
FOVI	10%	15%
SECTOR PRIVADO	2%	2%

CADA UNO DE ESTOS ORGANISMOS TIENE DISTINTOS TIPOS DE PROGRAMAS Y EN POBLACION A ATENDER VARIA, ASI, ORGANISMOS COMO INFONAVIT Y FOVISSSTE SE ENCARGAN DE POBLACION ASALARIADA, FONHAFO Y FOVI A POBLACION NO ASALARIADA Y LOS PROGRAMAS VARIAN EN CUANTO AL CAJON SALARIAL.

A SECTORES POBLACIONALES ATENDIDOS POR PEMEX SE PROPONE QUE ESTOS ACUDAN A ORGANISMOS COMO FOVI O PROMOCIONES -

DEL SECTOR PRIVADO PARA SATISFACER SU NECESIDAD DE VIVIENDA POR CONSIDERAR SUS INGRESOS POR MAS DE 4 VECES SALARIO MINIMO.

CARE MENCIONAR QUE EL PORCENTAJE DE POBLACION NO ASALARIADA EN LA CIUDAD ES DEL 57%.

REQUERIMIENTOS.

PLAZO	VIVIENDA NECESARIA DEFICIT	VIVIENDA NECESARIA POR REPOSICION	POR INCREMENTO POBLACIONAL HAB.	COMPOSICION FAMILIAR.	NO. VIVIENDAS REQUERIDAS.
ACTUAL 1989	3705	1217	--	--	4922
CORTO PLAZO 1992	--	--	11,957	6	1920
MEDIANO PLAZO 1995	--	--	29,538	6	4923
LARGO PLAZO 2000	--	--	35,607	6	5955

* PROGRAMA DIRECTOR URBANO CD. DEL CAMEN CAMP. 1996.

PLAZO	PROGRAMA	CAJON SALARIAL ATENDER	% POB.A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD	DENSIDAD VIV./BA	SUP. TOTAL HAS.	ORGANISMO
MEDIANO PLAZO. 1995	* PIE DE CASA LOTE TIPO DE 120 M ² CON TODOS LOS SERV.	MESES DE 1995	30%	PIE CASA	1426	50	23.5	FOUNAPO
	* VIVIENDA PROGRESIVA, LOTE DE 160 M ² CON SERVICIOS. 1 ^a ETAPA CONSTRUIDA 45 M ² INCLUIDO BAÑO Y COCINA.	1-3 MES.	10%	VIVIENDA	896	31	23.3	FOUNAPO
	* VIVIENDA TERMINADA UNIFAMILIAR TIPO I LOTE 160 M ² 80 M ² CONSTRUIDOS.	3-6 MES V.M	10%	VIVIENDA	720	38	19.4	PAZI
	* VIVIENDA TERMINADA EN CONJUNTO HABITACIONAL VIVIENDAS UNIFAMILIARES DE 120 M ² VIVIENDA.	1-3 MES	10%	CONJUNTO HABITACIONAL DE 30 VIV.	4	50	27.6	INVIAMIT
	* VIVIENDA TERMINADA EN CONJUNTO HABITACIONAL VIVIENDAS UNIFAMILIARES DE 120 M ² VIVIENDA.	1-3 MES	7%	VIVIENDA	345	50	6.9	FOUNAPTE
	* LOTE RESIDENCIAL DE 250 A 350 M ² .	3-6 MES V.M	2%	LOTE	96	20	4.8	SECRETARIA DE PLANEACION
LARGO PLAZO. 2000	* PIE DE CASA LOTE DE 160 M ² CON TODOS LOS SERV.	MESES DE 1995	30%	PIE CASA	1390	50	35.6	FOUNAPO
	* VIVIENDA PROGRESIVA LOTE DE 160 M ² CON SERV. 1 ^a ETAPA CONSTRUIDA 45 M ² INCLUIDO BAÑO Y COCINA.	1-3 MES	10%	VIVIENDA	1096	38	28.1	FOUNAPO
	* VIVIENDA TERMINADA UNIFAMILIAR TIPO I LOTE 160 M ² 80 M ² CONSTRUIDOS.	3-6 MES V.M	10%	VIVIENDA	890	38	23.4	PAZI
	* VIVIENDA TERMINADA EN CONJUNTO HABITACIONAL VIVIENDAS UNIFAMILIARES DE 120 M ² VIVIENDA.	1-3 MES	10%	CONJUNTO HABITACIONAL DE 30 VIV.	4	50	33.2	INVIAMIT
	* VIVIENDA TERMINADA EN CONJUNTO HABITACIONAL VIVIENDA UNIFAMILIAR DE 120 M ² VIVIENDA.	1-3 MES	7%	VIVIENDA	415	50	8.3	FOUNAPTE
	* LOTE RESIDENCIAL DE 250 A 350 M ² .	3-6 MES V.M	2%	LOTE	122	20	6.1	SECRETARIA DE PLANEACION

PLAZO	P R O G R A M A	CAJON SALARIAL	% POB.A ATENDER	UNIDAD	CANTIDAD	DENSIDAD VIV. HA.	SUP. TOTAL. HAS	ORGANISMO
REQUERIMIENTOS ACTUALES 1989 IVA DEFICIT Y REVISICION.	* PIE DE CASA . 1000 TIPO DE 120 M ² CON SERVICIOS.	HASTA 1 VSA.	25%	PIE-CASA	1613	50	32.2	POBAGO
	* VIVIENDA PROGRESIVA UNIFAMILIAR LOTE DE 150 M ² CON SERVICIO 1 ^o ETAPA CONSTRUIDA INCLUIDO BAÑO Y O.C.P.A. Y O.C.P.A. CON CONSTRUCCION COMPLETA.	1-3 VSA.	25%	VIVIENDA	1194	58	31.4	POBAGO
	* VIVIENDA TERMINADA EN COMPLETO HABITACIONAL. VIVIENDAS UNIFAMILIARES DUPLEX 120 M ² /VIVIENDA.	1-3 VSA.	25%	COMPLETO HABITACIONAL. (VAL. DE 400 MIL.	3	38	32.3	BOYAVITA
	* VIVIENDA TERMINADA UNIFAMILIAR TIPO 1. LOTE 120 M ² 80 M ² CONSTRUIDOS COMPLETO.	30 MAS VSA	5%	VIVIENDA	200	50	9.8	POB
	* VIVIENDA TERMINADA EN COMPLETO HABITACIONAL UNIFAMILIAR DUPLEX 120 M ² /VIVIENDA	1-3 VSA.	25%	COMPLETO HABITACIONAL VAL. DE 250 MIL.	1	50	5.9	BOYAVITA
	* LOTE RESIDENCIAL DE 250 A 350 M ²	30 MAS VSA	2%	LOTE	100	20	5	SECTA HABITACIONAL
CORTO PLAZO 1992 .	* PIE DE CASA LOTE DE 120 M ² CON TODOS LOS SERV.	HASTA 1 VSA	25%	PIE-CASA	696	50	13.9	POBAGO
	* VIVIENDA PROGRESIVA LOTE DE 150 M ² CON SERVICIOS 1 ^o ETAPA CONSTRUIDA 45 M ² INCLUIDO BAÑO Y O.C.P.A.	1-3 VSA.	25%	VIVIENDA	493	38	11.5	POBAGO
	* VIVIENDA TERMINADA UNIFAMILIAR TIPO 1 LOTE 120 M ² 80 M ² CONSTRUIDOS.	30 MAS VSA	5%	VIVIENDA	200	38	5.2	POB
	* VIVIENDA TERMINADA EN COMPLETO HABITACIONAL UNIFAMILIARES DUPLEX 120 M ² /VIVIENDA.	1-3 VSA.	25%	VIVIENDA	400	50	9.9	BOYAVITA
	* VIVIENDA TERMINADA EN COMPLETO HABITACIONAL VIVIENDAS UNIFAMILIARES DUPLEX 120 M ² /VIVIENDA.	1-3 VSA.	25%	VIVIENDA	120	50	2.4	BOYAVITA
	* LOTE RESIDENCIAL DE 250 A 350 M ²	30 MAS VSA	2%	LOTE	40	20	2	SECTA HABITACIONAL

7.2 EQUIPAMIENTO.

LOS PROBLEMAS EN CADA UNO DE LOS SUBSISTEMAS TIENE CARACTERISTICAS MUY ESPECIALES.

LOS REQUERIMIENTOS ACTUALES SON MUY VARIADOS Y MIENTRAS EN ALGUNOS ELEMENTOS EXISTEN GRANDES DEFICITS, EN OTROS LOS DEFICITS SON MUY MARCADOS, POR EJEMPLO EN EQUIPAMIENTO PARA LA EDUCACION EXISTE UN DEFICIT EN SECUNDARIA GENERAL DE 0.2% MIENTRAS QUE EN ESCUELAS DE CAPACITACION EXISTE UN SUPERHABIT DE 188.8 %. OTRO EJEMPLO IMPORTANTE ES EL ABASTO, COMO YA MENCIONAMOS ANTERIORMENTE EXISTE UNA GRAN CANTIDAD DE AREAS DE VENTA EN CENTROS COMERCIALES, PERO COMPARANDO ESTE SUPERHABIT DEL 188.8% CON EL DEFICIT DE MERCADOS DEL -54.19% RESULTA CONTRADICTORIO. ALGO SEMEJANTE OCURRE CON EL EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD, DE ASISTENCIA Y SERVICIOS.

ESTAS PARTICULARIDADES EN LA PROBLEMÁTICA DEL EQUIPAMIENTO, SE DEBEN A LA DIVERSIDAD DE COSTUMBRES, DE HABITOS EN LA POBLACION COMO CULTURALES, FAMILIARES DE CONSUMO Y OTROS. LO QUE ES VIABLE, SI SE CONSIDERA LA GRAN CANTIDAD DE INMIGRANTES.

ESTAS OBSERVACIONES SE HACEN PARA PODER DAR UNA PRIORIDAD EN LOS PROGRAMAS, YA QUE EN ALGUNOS CASOS EL AYUNTAMIENTO, ACTUALMENTE DESARROLLA PROGRAMAS DE DOTACION DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS EN ZONAS PERIFERICAS DE LA CIUDAD PRINCIPALMENTE ESCUELAS, Y COMO EQUIPO DE TRABAJO SOLO PROPONEMOS PROGRAMAS DE EQUIPAMIENTO DONDE CONSIDERAMOS QUE LOS DEFICITS SON MAS URGENTES DE ATENDER POR SU REPERCUSION DENTRO DE LA ESTRUCTURA URBANA Y LA POBLACION.

REQUERIMIENTOS

ELEMENTO	U.B.S.	NORMA		REQUERIMIENTO ACTUAL	CORTO PLAZO 1992	MEDIANO PLAZO 1995	LARGO PLAZO 2000
		HAB./URS.	M ² T/URS	POR DEFICIT 1989	INCREMENTO POB.11,937 HAB.	INCREMENTO POB.29,538 HAB.	INCREMENTO POB. 35,607 HAB.
CENTRO IN- TERRAZA LINE NIL.	2 OXS	170	3	966	90	143	173
REPTADO	MUESTO	160	24	750	75	185	223
CENTRAL ABASTO	M ² PUEBLA	80	15	1945	144	356	470
TERMINAL DE AUTOMOVILES	ATMOM	7000	735	POR REPLICACION 12 POR DEFICIT 8	2	4	5
CASA DE LA CULTURA	M ² OXS.	70	2	1903	170	425	576
CENTRAL DE BANCOS.	BOGA	50,000	450	3	0.2	0.50	0.71

PROGRAMAS EQUIPAMIENTO.

ELEMENTO	UBIC.	DAMA		RECONSTRUCCION ACTUAL 1992		CORTO PLAZO 1992		MEDIANO PLAZO 1995		LARGO PLAZO 2000	
		HECTAREAS	M ² TUBOS	ELEMENTOS	UBICACION	ELEMENTOS	UBICACION	ELEMENTOS	UBICACION	ELEMENTOS	UBICACION
CENTRAL WASH.	M ² ORES	200	3	1 UNIDAD DE 652 M ² CONSTRUCCION 1996 M ² DE TERRENO	TELECOMUNICACIONES (BOMBA) CALLE D-	—	—	1 UNIDAD DE 200 M ² ORES TERRENO 600 M ² DE TERRENO	D - 11	1 UNIDAD DE 200 M ² ORES TERRENO 600 M ² DE TERRENO.	D - 12
MERCADO	FUESTO	160	24	1 UNIDAD DE 450 FUESTOS	D-10	—	—	1 UNIDAD DE 496 FUESTOS 295 FUESTOS 6340 M ² DE TERRENO	D - 12	2 ^a ETAPA 200 FUESTOS 400 M ² DE TERRENO	D - 12
CENTRAL DE ABASTO	MOLONGA	83	16	1 UNIDAD DE 2000 M ² DE BOVEDA 1 ^a ETAPA 1000 M ² BOVEDA 2.4 HAS DE TERRENO	D - 10	—	—	2 ^a ETAPA 1000 M ² DE BOVEDA 1.5 HAS DE TERRENO	D - 10	—	—
TERMINAL DE AVIONES	ANDEN	7500	735	1 UNIDAD DE 42 AVIONES 30 AVIONES 2.2 HAS DE TERRENO.	D - 10 AV. AVIACION	—	—	—	—	2 ^a ETAPA 12 AVIONES 5500 M ² DE TERRENO.	D - 15 AV. AVIACION
CASA CULTURA	M ² ORES	70	2	1 ELEMENTO DE 1000 M ² CONSTRUCCION 600 M ² DE TERRENO	D- 2 ZONA TELEFONICA	—	—	—	—	1 ELEMENTO 3000 M ² ORES- TERRENO 600 M ² DE TERRENO	D - 12
CENTRAL DE BOMBAS	BOMBA	50,000	450	1 UNIDAD DE 5 BOMBAS 1 ^a ETAPA 3 BOMBAS 1350 M ² DE TERRENO	D - 2	—	—	—	—	2 ^a ETAPA 2 BOMBAS 900 M ² DE CONSTRUCCION	13-9.

7.3 INFRAESTRUCTURA.

AGUA TOTAL.

ACTUALMENTE SE TIENE UNA CAPACIDAD DE BOMBEO DE 21,000 M³. SI CONSIDERAMOS ESTO, LA DOTACION REAL ES DE 156 LTS/HAB/DIA O SEA M/S POCO MAS DEL 50% DE LA DOTACION REQUERIDA DE 300 LTS/HAB/DIA. A ESTE DEFICIT AGREGAMOS LAS 47 - HAB DE LA ZONA URBANA QUE NO CUENTA CON EL SERVICIO LAS CUA LES TIENEN UNA DENSIDAD PROMEDIO DE 125 HAB/HA. ENTONCES SON 5975 PERSONAS QUE SE TRADUCE EN 1793 M³ AL DIA.

REQUERIMIENTOS.

COMO YA SE MENCIONA EN CD. DEL CARMEN NO EXISTE PED DE BRENAJE ES POR ESTO QUE COMO PROGRAMA SOLO PROPONEMOS UNA CAMPAÑA PERMANENTE DE CAPACITACION TECNICA PARA LA CONSTRUCCION DE FOSAS SEPTICAS ASI COMO PAQUETES DE MATERIALES PARA ESTE FIN. YA QUE EL PROYECTO DE UN SISTEMA DE BRENAJE Y ALCANTARILLADO RESULTARIA MUY COSTOSO POR LA TOPOGRAFIA PLANA. Y LAS CARACTERISTICAS QUIMICAS DEL SUELO QUE PROVOCARIAN UN ALTO GRADO DE CONSTANTE MANTENIMIENTO.

PLAZO	INCREMENTO POBLACIONAL	DOTACION LTS/HAB/DIA	M ³	G A S T O			
				MEDIO LTS/SEG	DIARIO LTS/SEG	HORARIO LTS/SEG	LTS/SEG.
REQUERIMIENTO ACTUAL POR DE- FICIT 1980	---	300	21,742	262	392.4		453.6
1980 - 1992	11,237 HAB	300	3,081	14.4		43.7	74.6
1992 - 1995	29,538 HAB	300	8861.4	102.5		123.07	184.5
1995 - 2000	45,607 HAB	300	13,682	123.6		145.3	222.5

PROGRAMA	UNIDAD	REQUERIMIENTO		CORTO	PLAZO	MEDIANO	PLAZO	LARGO	PLAZO
		CANTIDAD	ACTUAL UBICACION	CANTIDAD	UBICACION	CANTIDAD	UBICACION	CANTIDAD	UBICACION.
AMPLIACION DEL SISTEMA DE EXTRACCION, CAPTACION Y BOMBEO	LTS/SEG	20.0	SISTEMA CHICHUL	42	SISTEMA CHICHUL	102.5	SISTEMA CHICHUL	123.6	SISTEMA CHICHUL
AMPLIACION DEL SISTEMA DE DIS- TRIBUCION.	HA.	6.7	COLONIAS LA MANIQUA ECO. LA HABER DELIZARIO DOMINGUEZ	45.4	D - 11	112	D - 11	135	D - 12
TANQUES DE REGULARIZACION CAPACIDAD = GASTO MAXIMODIARIO X 14.58	M ³	4400	D - 10	724.6	D - 11	1794.3	D - 12	2162.2	
		4 TANQUES DE 1200 M ³	D - 9 D - 11	1 TANQUE DE 1200 M ³		1 TANQUE DE 1200 M ³		2 TANQUES DE 2162.2	D - 12
CAPACITACION TECNICA PARA CONS. DE FOSAS SEPTICAS Y PAQUETES DE MATERIALES.	PARA.	P	E	R	M	A	N	E	N

ENERGIA ELECTRICA.

EN ESTE RENGION EL SISTEMA ABARCA TODA LA CIUDAD Y NO SE TIENEN DEFICITS IMPORTANTES POR LO TANTO SOLO TENEMOS REQUERIMIENTOS Y PROGRAMAS A FUTURO.

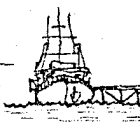
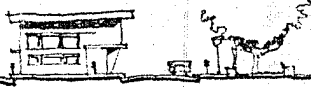
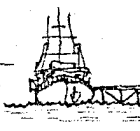
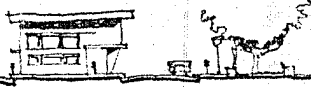
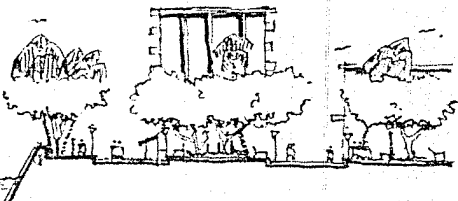
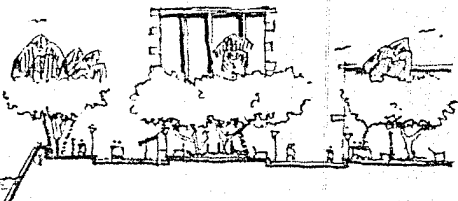
REQUERIMIENTO	UNIDAD	NORMA DE DOTACION KW	CORTO PLAZO 1992		MEDIANO PLAZO 1995		LARGO PLAZO 2000	
			CANTIDAD	KW	CANTIDAD	KW	CANTIDAD	KW
VIVIENDA								
INTERES SOCIAL	VIVIENDA	2.5	1790	4475	4430	11.075	5340	13,350
MEDIA	VIVIENDA	4	160	640	395	1590	475	1900
RESIDENCIAL	VIVIENDA	6	40	240	98	888	120	720
COMERCIO Y SERVICIOS.	HA.	300	11.8	3543	34.2	10260	44.5	13350
ESPACIOS ABIERTOS	HA.	20	5.6	113	16.3	326	21.2	425
INDUSTRIAL.	HA.	250	5.5	1382	16.0	3995	39.1	9767

PROGRAMA	UNIDAD	CORTO PLAZO 1992		MEDIANO PLAZO 1995		LARGO PLAZO 2000	
		CAPACIDAD	UBICACION	CAPACIDAD	UBICACION	CAPACIDAD	UBICACION
DOTACION DE SUBESTACIONES REDUCTORAS.	MW	10.5	D - 11	28.2	D - 11 D - 12	35	D - 12
AMPLIACION DE LA RED DE DISTRIBUCION.	HA.	50	D - 11	120	D - 11 D - 12	50	D - 12

7.4 MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE E IMAGEN URBANA.

PRINCIPALMENTE PROPONEMOS PROGRAMAS Y ACCIONES EN TRES ZONAS, D-6 CENTRO URBANO, D-4 ESTERO DE LA CALETA, Y D-2 PLAYA NORTE, DONDE SE DAN LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE IMAGEN URBANA Y ALTERACIONES AL MEDIO FISICO

PROGRAMA CENTRO URBANO.

A C C I O N E S	UNIDAD	CANTIDAD	PLAZO	LOCALIZACION	IMAGEN	ACTUAL.
LIBRAMIENTO DE LA COSTA OCCIDENTAL DE LA CIUDAD CON EL VENCIMIENTO DE LAS CONCESIONES PORTUARIAS.	MTS	500	CORTO 1992	D-6 CENTRO URB.		
CONSTRUCCION DE MALECON Y OBRAS DE PROTECCION ESCOLLERAS, PARA USO RECREATIVO COSTA OCCIDENTAL CENTRO URBANO.	MTS	500 4a ETAPA	MEDIANO 1995.	D-6 CENTRO URB.		
CIERRE DE LA CALLE 29 DESDE CALLE 37 HASTA CALLE 29 A TRANSITO VEHICULAR.	MTS	500	CORTO 1992	D-6 CENTRO URB.		
INTEGRACION DE LA PLAZA CENTRAL A ESTE MALECON CON LA REUBICACION DEL ACTUAL AYUNTAMIENTO Y EDIFICIO SIN USO.	MANZANA	1	CORTO 1992	D-6 CENTRO URB.		
CONTROL DE BASURA Y - Desechos Pequeños.	ACCION	1	PERMANENTE	D-6 MERCADO CENTRO URBANO.		

PROGRAMA
ESTERO LA CALETA.

A C C I O N E S	UNIDAD	CANTIDAD	PLAZO	LOCALIZACION	IMAGEN	ACTUAL.
PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN DE AGUA DEL ESTERO CLAUSSURA DE DESCARGAS - DE AGUAS RESIDUALES.	SALIDA	517	CORTO	D-4 ESTERO LA CALETA Y ZONA PORTUARIA.		
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS UBICADAS EN ZONA FEDERAL.	VIVIENDA	502	CORTO	D-4		
PRESERVACIÓN DE VEGETACIÓN NATURAL MANGLAR.	HA.	15	CORTO	D-4		
SANEAMIENTO Y DRAGADO DEL ESTERO.	MTS	2000	CORTO			
CONSTRUCCIÓN DE ESCELLE PAB EN AMBOS LADOS DEL ESTERO.	M	4000	CORTO	D-4		
CONSTRUCCIÓN DE MALECON PARA USO RECREATIVO.	M	2000	MEDIANO	D-4		

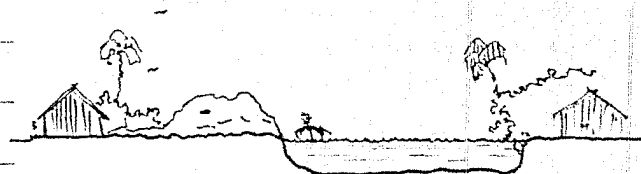
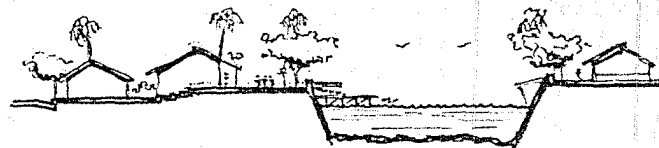


IMAGEN PROPUESTA.



PROGRAMA
PLAYA NORTE.

A C C I O N E S	UNIDAD	CANTIDAD	PLAZO	LOCALIZACION	IMAGEN	ACTUAL.
DELIMITACION DE LOS TERRENOS GANADOS AL MAR.	HA.	18	CORTO			
REGENERACION ZONA DEPORTIVA.	HA.	5	CORTO			
REUBICACION DE RESTAURANTES UBICADOS EN LOS TERRENOS GANADOS AL MAR.	ACCION	1	CORTO			
PAVIMENTACION Y DEFINICION DE PARAMENTOS EN LA AV. TORTUGA.	MTS	1000	MEDIANO			
REGENERACION ZONA CENTRAL RECREATIVA PLAYA NORTE INCLUYENDO BALDIOS Y DOTACION DE MOBILIARIO URBANO.	HA.	4.5	MEDIANO			
DEFINICION DE USOS TERRENOS GANADOS AL MAR.						
LOTES HOTELEROS	%	80	MEDIANO			
" COMERCIALES	%	10				
" PLAZAS Y ESPACIOS ABIERTOS.	%	5				
VIALIDADES Y ANCLADORES LOCALES.	%	5				



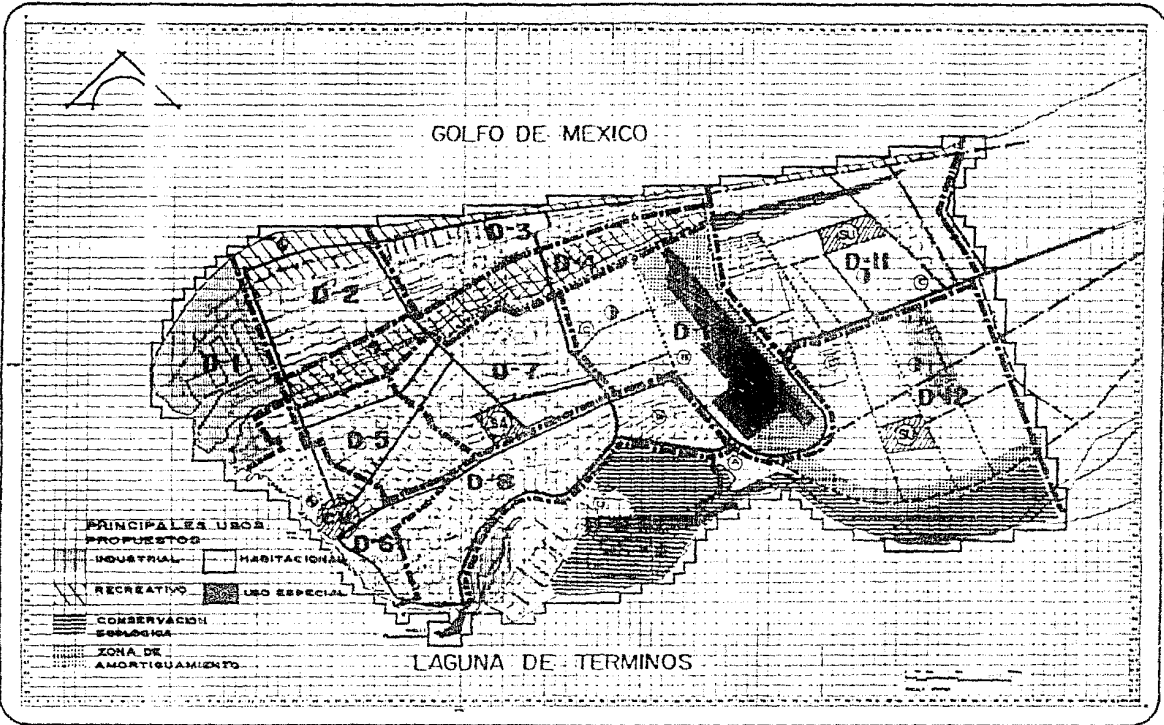
IMAGEN PROPUESTA.



7.5. VIALIDADES.

LOS REQUERIMIENTOS PRINCIPALMENTE SE DAN EN BASE A LA PROPUESTA DE ESTRUCTURA URBANA DDA Y LA RED DE VIALIDAD PRIMARIA PROPUESTA ADEMAS DE ALGUNOS DEFICITS EN PAVIMENTACION DE VIALIDADES LOCALES Y PRIMARIAS YA EXISTENTES.

<u>PROGRAMA</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PLAZO</u>	<u>UBICACION.</u>
CONSTRUCCION DE VIALIDAD PRIMARIA PARA UNION DE LOS DOS SECTORES DE LA CIUDAD PROUL. AV. TORTUGA.	KM	3	CORTO	D-11 NORTE DEL AEROPUERTO. ZONA CRECIMIENTO.
CONSTRUCCION DE VIALIDAD PRIMARIA CON POSIBLE ENTORQUE CON LA CARRETERA A CAMPECHE.	KM	2	MEDIANO	D-12 ZONA DE CRECIMIENTO.
PAVIMENTACION AV. TORTUGA.	MTS	1000	MEDIANO	D-2 D-3 ZONA TURISTICA PLAYA NORTE.
AV. 16 DE SEP. CALE LINDAN	MTS	1805	CORTO	D-9 ZONA MANIQUA
PROLONGACION AV. CONCORDIA	MTS	605	CORTO	D-10
LIBRAMIENTO VEHICULAR	MTS	200	CORTO	D-6 LADO NORTE C.U.
	MTS	800	CORTO	D-6 LADO SUR C.U.
CIERRE DE CALLES PARA	MTS	800	CORTO	D-6 CALLE 31.
LIBRAMIENTO	MTS	300	CORTO	D-6 CRECIMIENTO CALLES 29, 21, 25, 24 Y 23.



- SIMBOLOGIA**
- LIMITE DE DISTRITO
 - VIALIDADES EXISTENTES
 - A CORTO PLAZO
 - A MEDIANO PLAZO
 - A LARGO PLAZO
 - ⊙ CENTRO URBANO
 - ⊙ SURCENTRO URBANO ACTUAL
 - ⊙ SURCENTRO URBANO PROPUESTO
 - P R O G R A M A
 - ⊙ DE IMAGEN URBANA
 - ⊙ DE VIVIENDA
 - ⊙ EQUIPAMIENTO
 - ⊙ CENTRAL DE ABASTO
 - ⊙ TERMINAL AUTOBUS
 - ⊙ MERCADO
 - ⊙ AGUA POTABLE

- PRINCIPALES USOS PROPUESTOS**
- INDUSTRIAL
 - HABITACIONAL
 - RECREATIVO
 - USO ESPECIAL
 - CONSERVACION ECOLOGICA
 - ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL
 ALFONSO ORTIZ ENY VILLALBA
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO



DENTRO DE UN SISTEMA CAPITALISTA. SIEMPRE SE BUSCA UNA GANANCIA EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE, DE TODO OBJETO QUE PUEDA SER SUJETO A LUCRO Y EL CASO DEL SUELO Y LA VIVIENDA NO ES LA EXCEPCION. ES POR ESTO QUE EN TODA SOCIEDAD CAPITALISTA EXISTEN DEFICITS EN ESTOS ELEMENTOS ADEMAS DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS DEBIDO A QUE LA INVERSION DE CAPITAL PARA LA DOTACION DE VIVIENDA Y SERVICIOS ES MUY ALTA Y SU RECUPERACION MUY LENTA LO QUE HACE QUE LAS ACCIONES EN ESTOS SECTORES SEA LIMITADA.

POR ESTO, DEBEN ENTENDERSE COMO PRIORITARIOS LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO EN LOS CUALES SIEMPRE SE ENCONTRARAN ELEVADOS Y MUY DIFICILES DE ABATIR. CLARO QUE EXISTEN OTRAS NECESIDADES DENTRO DE LA ESTRUCTURA URBANA, PERO VOLVEMOS A HACER INCAPAZ QUE LA VIVIENDA ES UNO DE LOS FACTORES MAS IMPORTANTES PARA LA UNIDAD BASICA DE LA COMUNIDAD SOCIAL: LA FAMILIA.

DENTRO DE LAS NECESIDADES DETECTADAS EN LA INVESTIGACION, AUNQUE NO PRIORITARIA, SI MUY IMPORTANTE ES LA NECESARIA CREACION DE PUENTES DE EMPLEO, PARA LO CUAL YA SE HICIERON PROPUESTAS, Y DE LAS CUALES SE ELIGIO, COMO EQUIPO DE TRABAJO, LA ZONA DE PLAYA NORTE PARA ELABORAR UN ANTEPROYECTO URBANO ENFOCADO AL IMPULSO DE LA ACTIVIDAD TURISTICA EN LA CIUDAD; QUE ADEMAS NOS ABRIRIA PROPUESTAS DE OBJETOS ARQUITECTONICOS PARA LA ELABORACION DEL PROYECTO EJECUTIVO.

8 Anteproyecto urbano

PARA LAS PROPUESTAS DE IMAGEN URBANA SE PROPONE LA ZONA DE MAYOR ACTIVIDAD TURISTICA Y RECREATIVA EN CD. DEL CARMEN, LLAMADA PLAYA NORTE. ESTA ZONA SE ENCUENTRA A LO LARGO DE LA AV. HEROES DE 21 DE ABRIL EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE LA CALLE 26 HACIA EL ORIENTE HASTA LA CALLE 56 DONDE SE ENCUENTRA UNA ZONA ESCOLAR QUE CUENTA CON SECUNDARIAS, ESCUELAS TECNICAS Y DE CAPACITACION EN LA ZONA ORIENTE, EN LA ZONA CENTRAL ESTA LA MAYOR PARTE DEL CONJUNTO INTEGRADO POR UN GIMNASIO, UN NUCLEO DE BAÑOS, UN SALON DE BAILE Y UN LOCAL QUE ES O ERA USADO COMO SALON DE BAILE O PARA OTROS USOS COMO FERIA QUE DEL LADO SUR DE LA AV. HAY CORSALES QUE SON USADOS PARA MUESTRAS GANADERAS DURANTE FIERTAS Y UN ZOOLOGICO. COMO ELEMENTO PRINCIPAL SE ENCUENTRA UN PUENTE PEATONAL AL CUAL MAS QUE NADA ES UN ELEMENTO FORMAL Y CARACTERISTICO DE LO QUE ES EL PASEO EN ESTA AVENIDA. YA EN LA PARTE PONIENTE EN EL CRUCE DE LA CALLE 26 Y 21 DE ABRIL SE ENCUENTRA UN ESTADIO DE BEISBOL DE RECIENTE CONSTRUCCION, YA SOBRE LA AV. 21 DE ABRIL DEL LADO NORTE EXISTE UNA ZONA DEPORTIVA CON UNA CANCHA DE FUTBOL Y DOS PEQUEÑAS CANCHAS DE FUTBOL. DEL LADO SUR SE ENCUENTRA UN CENTRO DE INVESTIGACION DE LA UNAM.

8.1. PROBLEMÁTICA.

EL PRINCIPAL PROBLEMA DE ESTA ZONA ES SU DENTRACION CON LAS ACTIVIDADES DE LA PLAYA. ESTO SE DA PRINCIPALMENTE POR UN FENOMENO QUE SE DA EN LA ISLA QUE ES EL CRECIMIENTO PAULATINO DE LA PLAYA QUE ORIGINO ESTA DISPERSION DE ACTIVIDADES.

LA MAYOR ACTIVIDAD SOCIAL PRINCIPALMENTE SE DA

EN EL CENTRO DE LA CIUDAD Y EN ESTA ZONA A PESAR DEL TRATAMIENTO QUE TIENE, LA FLUENCIA DE GENTE ES SOLO DURANTE FERIAS.

EL CRECIMIENTO DE LA PLAYA SE DA POR LA CONSTANTE ACCION DEL MAR QUE VA DEPOSITANDO SEDIMENTOS Y ORIGINA ESTE CRECIMIENTO DE LA PLAYA. ESTO HA OCASIONADO QUE EXISTAN TERRENOS QUE NO TIENEN UN USO DEFINIDO Y SON MAS QUE NADA GRANDES BALDIOS EN UNA FRANJA DE 250 MTS. A LO LARGO DE LA PLAYA.

SOBRE ESTOS TERRENOS SE TRAZO UNA AVENIDA PARA LLEVA A LA AV. HEROES 21 DE ABRIL DE UNA SECCION MUCHO MAYOR QUE ESTA ULTIMA, CON ALGUNOS PARAMENTOS YA MARCADOS CON FRANJAS DE ARBOLES DEL LADO SUR DE LA AV. Y UN MONUMENTO DE ARENA AL CENTRO DE ESTA QUE FUNCIONA COMO CANCELLO TAMBIEN ARBOLADO. SOBRE ESTA AV. ANTES DESCRITA SE ESTABLECIERON LOCALES COMERCIALES Y RESTAURANTES CUYO USO ORIGINAL SE HA MODIFICADO Y ACTUALMENTE FUNCIONAN COMO BARES, ENTO ANADIDO A LA FALTA DE ILUMINACION EN LA ZONA PROVOCA UNA MALA IMAGEN TANTO URBANA COMO SOCIAL. ESTOS LOCALES SE ABASTECEN DE ENERGIA ELECTRICA POR MEDIO DE UNA RED A BASE DE POSTES DE MADERA, NO TIENEN SISTEMAS DE DRENAJE, SOLO ALGUNOS CUENTAN CON FOSAS SEPTICAS.

8.2 PROPUESTAS.

UNA DE LAS PRINCIPALES ACCIONES ES LA REUBICACION DE LOS RESTAURANTES QUE SE ENCUENTRAN SOBRE LOS TERRENOS GANADOS AL MAR PARA LIBRAR A LOS MISMOS Y PODER HACER PROPUESTAS DE DESARROLLOS TURISTICOS A DISTINTOS NIVELES ASI COMO PARA LOTES COMERCIALES Y OTROS USOS PARA APOYO DE ESTA ACTIVIDAD APROVECHANDO EL POTENCIAL PAISAJISTICO DE LA PLAYA.

TAMBIEN SE PROPONE UNA REGENERACION DE LA ZONA DEPORTIVA CON LA REUBICACION DE CHANCHAS Y UBICACION DE OTRAS MAS .

SE PRETENDE DAR UNA INTEGRACION DE LOS ELEMENTOS MAS CONSTITUIDOS COMO EL SALON DE BAILE MAS CONOCIDO EN LA CIUDAD COMO EL CASINO DEL MAR, Y EL PUENTE PEATONAL, CON OTRAS ZONAS COMO LA PLAYA Y UNA PLAZA PROPUESTA EN LA ZONA DE REUBICACION DE LOS RESTAURANTES Y UNA EXPLANADA PARA EVENTOS DE FERIAS, VENTA DE ARTESANIA O EVENTOS SOCIALES QUE SE DESARROLLAN EN LA CIUDAD.

ZONA DEPORTIVA.

SE REORIENTA LA CANCHA DE FUTBOL CON LA ADECUADA ORIENTACION NORTE-SUR LA CANCHA DE SOFTBOL SE REORIENTA Y SE REUBICAN SUS GRADAS. SE UBICAN 6 CANCHAS MAS 3 DE BASQUETBOL Y 3 DE VOLIBOL. SE PLANTEA EL CAMBIO DEL ACCESO AL GIMNACIO PARA QUE ESTE DE A LA ZONA DEPORTIVA Y ESTE MAS INTEGRADO A LA MISMA, ADEMAS QUE SE PROPONE UN COLECTOR HACIA EL NUCLEO DE BAÑOS QUE SE ENCUENTRA SEPARADO DEL GIMNACIO. SE PROPONE

UN CIRCUITO PARA CORRER O COMO PASEO CON ZONAS DE JUEGOS INFANTILES DENTRO DE ESTA ZONA DEPORTIVA.

ZONA CENTRAL.

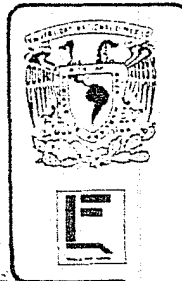
EL CASINO POR SU FORMA Y UBICACION ES UN ELEMENTO QUE NOS INDICA QUE SE PUEDE RETOMAR PARA HACER UN ORDENAMIENTO DE ELEMENTOS Y ACTIVIDADES A PARTIR DE ESTE SE DA COMO PRINCIPAL ORDENADOR LA AV. TORTUGA, LA CUAL SE PROPONE COMO PASEO PRINCIPAL CON EL TRATAMIENTO ADECUADO COMO PAVIMENTACION, ILUMINACION Y MOBILIARIO URBANO. SOBRE ESTA AVENIDA Y EN CORRESPONDENCIA CON EL CASINO SE PLANTEA UNA FLORIETA DE LA CUAL SE DESPRENDE UN ANDADOR HACIA LA PLAYA CON PEQUEÑAS PLAZAS EN EL .

ZONA ORIENTE.

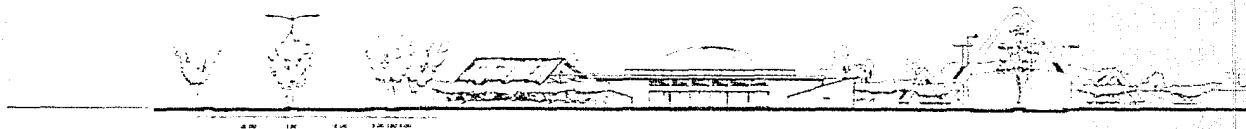
EN ESTA SE REUBICAN LOS RESTAURANTES CON UN EDIFICIO QUE CONTINGA LOS 6 ESTABLECIMIENTOS CONDICIONANDO SU USO Y FUNCIONAMIENTO ADEMAS DE ZONAS COMERCIALES EN EL MISMO. EN ESTA ZONA SE UBICA UNA PLAZA A DESNIVEL CON UN ELEMENTO CENTRAL RETOMANDO LA FORMALIDAD DEL PUENTE.

EN LA AVENIDA TORTUGA SE REGULARIZAN LOS PASAJES CON LA DEFINICION DE LA SECCION DE 12.00 MTS. POR SENTIDO DE CIRCULACION Y UN CAMELON CENTRAL, ADEMAS DE ALUMBRADO PUBLICO, SEÑALIZACION Y MOBILIARIO URBANO.

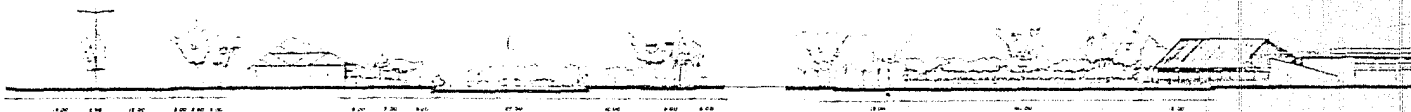
ESTADO PROPUESTO



VISTA B -

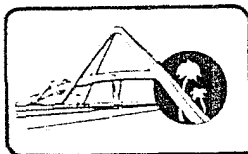


SECCION DD



SECCION DE PLAZA

SECCION DE GLORIETA



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL

PRESENTAN

ALFONSO ORTEGA MORALES

EDUARDO SALAS ROSAS

YOTHA Y VILBERT ROSAS

PLAYA NORTE



9 Proyecto arquitectónico

SE ELIMINA LA VIALIDAD COSTERA DE LA PLAYA PARA -
GANAR MAS AREA EN ESTA Y EN LAS VIALIDADES SECUNDARIA QUE DE-
SEMPOCAN PERPENDICULARMENTE A LA MISMA, SE PROPONEN ISLAS DE
ESTACIONAMIENTO.

9.1. CONCEPTUALIZACION.

EL PRINCIPAL ENFOQUE DEL PROYECTO ES LA RECREACION Y EL APROVECHAMIENTO DEL POTENCIAL PAISAJISTICO DE LA ZONA DE PLAYA NORTE, QUE ACTUALMENTE NO TIENE EQUIPAMIENTO DE APOYO PARA ESTA ACTIVIDAD.

TOMANDO EN CUENTA LAS CARACTERISTICAS DE CD. DEL CARMEN SE PROPONE UN DESARROLLO TURISTICO A NIVEL SOCIAL Y REGIONAL.

GENERALMENTE SE CONSIDERA A LAS CIUDADES PETROLERAS COMO CIUDADES MUY INDUSTRIALIZADAS Y NO APTAS PARA ESTE TIPO DE ACTIVIDADES, DEBIDO A QUE EN ELLAS SE ENCUENTRAN INSTALACIONES PETROLERAS, COMO POZOS DE EXTRACCION Y GRANDES COMPLEJOS DE REFINERIAS. CD. DEL CARMEN POR SU CONDICION DE ISLA NO PERMITIO EL ESTABLECIMIENTO DE REFINERIAS Y SOLO CUENTA CON ALGUNOS DEPOSITOS Y MAS QUE NADA ES UNA BASE DE OPERACIONES DE ESTA ACTIVIDAD. POR ENCONTRARSE CERCA DE LOS POZOS MARITIMOS Y LA ZONDA DE CAMPECHE, POR LO QUE EL IMPACTO FUE EN LA ECONOMIA DE LA CIUDAD Y NO UN IMPACTO AMBIENTAL COMO EN OTRAS CIUDADES COMO CUATZACOALCOS, MINATITLAN U OTRAS.

PRIMERAMENTE COMO PROYECTO ARQUITECTONICO SE ELIJO UN ALBERGUE QUE BASICAMENTE SON INSTALACIONES DE HOSPEDAJE COLECTIVO Y SERVICIOS COMUNES, PERO EL SECTOR DE POBLACION A QUIEN ESTARIA DIRIGIDO ES MUY PEQUEÑO PRINCIPALMENTE POBLACION JOVEN.

PARA AMPLIAR EL SECTOR DE SERVICIO SE PLANTEA UN CENTRO DE RECREACION TAMBIEN A NIVEL SOCIAL Y REGIONAL QUE CUENTE CON ALOJAMIENTO COLECTIVO Y FAMILIAR CON LOS SERVICIOS NECESARIOS PARA ESTOS.

PARA PODER DETERMINAR LA MAGNITUD Y CAPACIDAD DEL OBJETO ARQUITECTONICO PROPUESTO SE TOMARON COMO BASE INDICADORES TURISTICOS POR CATEGORIAS DEL AÑO DE 1988 DE LA DIRECCION DE POLITICA TURISTICA DE FONATUR QUE SON GRAFICAS DE AFLUENCIA TURISTICA MENSUAL PROMEDIO.

LLEGADA DE TURISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS
(MILES)

CATEGORIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
TOTAL	9	9	12	11	10	8	12	13	7	9	10	10	130
***	4	5	7	7	5	4	6	8	3	4	6	6	63
**	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	37
*	2	2	2	2	2	2	2	12	1	2	2	2	23

16,000

14,000

12,000

10,000

8,000

6,000

4,000

2,000

0

ENE FEB MAR ABR MAY JUN JUL AGT SEP OCT NOV DIC.

SE ADOPTA UN INDICADOR MEDIO QUE ES DE 10,000 VISITANTES MENSUALES. PARA OBTENER LA DEMANDA DE ALOJAMIENTO DE ESTOS SE CONSIDERA 1 PERSONAS POR CUATRO:

$10,000 \text{ VISIT.} \times \frac{1}{4} = 2,500 \text{ PERS./CTO.} = 3,500 \text{ CUARTOS}$
A ESTO RESTAMOS EL No. DE CUARTOS EXISTENTE EN LA CIUDAD: 500 CTOS.

$3,500 - 500 = 3,000 \text{ CUARTOS COMO DEFICIT.}$

EN EL ANTERIOR INDICADOR TURISTICO DE LA REGION SE DAN BASICAMENTE TRES CATEGORIAS DE TURISMO:

*** = 50% GRAN TURISMO

** = 30% TURISMO MEDIO

* = 20% TURISMO SOCIAL

PODEMOS ENTONCES REPARTIR NUESTRA DEMANDA DE CUARTOS EN ESTOS PORCENTAJES:

2900 CTOS DEMANDA TOTAL.

*** 50% DE 2900 = 1450 CTOS.

** 30% DE 2900 = 870 CTOS.

* 20% DE 2900 = 580 CTOS.

CON ESTO SE DETERMINA EL NUMERO DE HOTELES O UNIDADES DE ALOJAMIENTO EN CADA CATEGORIA.

*** 1450 CTOS \div 300 CUARTOS/HOTEL O MAS = 5 HTES.

** 870 CTOS \div 200 " / " = 4 HTES.

* 580 CTOS \div 100 " / " = 6 HTES.

EN LA CATEGORIA DE TURISMO SOCIAL QUE ES EL QUE SE VA A ABORDAR SE TENDRIA UNA CAPACIDAD DE 100 CUARTOS O SEA 300 USUARIOS POR HOTEL O DESARROLLO.

AL REFERIRSE AL NIVEL SOCIAL SE PLANTEA QUE ESTE TENGA UN CARACTER INSTITUCIONAL, EN ESTE CASO PROPONE AL AYUNTAMIENTO QUE CON APOYO DE PEMEX SE PUEDA FINANCAR ESTE DESARROLLO APROVECHANDO LOS PROYECTOS DE INVERSION PARA EQUIPAMIENTO TURISTICO POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO. CARMEN.

LOS DESARROLLOS QUE SE PLANTEAN A ESTE NIVEL SOCIAL, SERIAN MAS QUE NADA DESARROLLOS HORIZONTALES Y LA MANERA DE ALOJAMIENTO PUEDE SER COLECTIVA, O MEDIANTE UN HOTEL O CABAÑAS, O BUNGALOWS AUNQUE ESTOS SON MAS COSTOSOS QUE UN ACOMODO DE CUARTOS ADOSADOS, Y OPCIONALMENTE UNA ZONA DE ACAMPAR U OTRO MODO DE ALOJAMIENTO.

SE PLANTEAN O DESARROLLOS QUE PUEDEN SER OPERADOS Y FINANCIADOS POR DIFERENTES INSTITUCIONES (INVEST, INEST, PEMEX, CFE, ETC.).

YA EN PARTICULAR EL OBJETIVO ARQUITECTONICO PROPUUESTO ES UN DESARROLLO OPERADO Y FINANCIADO POR EL AYUNTAMIENTO CON APOYO TECNICO DE PEMEX Y FINANCIERO POR PARTE DE FONATUR, QUE CONSISTE BASICAMENTE DE ALOJAMIENTO COLECTIVO; ALBERGUE; ALOJAMIENTO FAMILIAR; HOTEL O CABAÑAS, Y SERVICIOS PARA ESTOS.

ESTE PROYECTO SE UBICA EN LA ZONA CENTRAL DE LOS TERRENO GANADOS AL MAR EN LA ZONA PLAYA NORTE APROVECHANDO EL POTENCIAL PAISAJISTICO Y VIALIDADES QUE ACCEDEN A ESTA ZONA ADENAS QUE ES UN PROYECTO QUE SE DESPRENDE DE LAS PROPUE

TAS DE MEJORAS DE IMAGEN URBANAS DE PLAYA NORTE DADAS ANTERIORMENTE.

9.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO.

= AREAS DE ALOJAMIENTO =

ALBERGUE CAPACIDAD 112 CAMAS.

- 2 MODULOS CON SERVICIO DE BAÑOS VESTIDORES

CABAÑA CAPACIDAD 6 CAMAS/CABAÑA.

- 30 UNIDADES CON SERVICIO DE BAÑO COMPLETO
CABAÑA.

ZONA ACAMPAR CAPACIDAD PROPUESTA 16 TIENDAS.

- ZONA DE CRECIMIENTO OPCIONAL.

= AREAS PUBLICAS =

ZONA DE ACCESO.

- TAQUILLA.

- OFICINA.

- LOCALES COMERCIALES.

BAÑOS VESTIDORES PUBLICOS.

COMEDOR CAPACIDAD USUARIOS.

SALON DE JUEGOS.

= AREAS DE SERVICIO =

CASA DEL ADMINISTRADOR.

EMFERMERIA.

COCINA.

BAÑOS VESTIDORES EMPLEADOS.

LAVANDERIA.

CUARTOS DE MAQUINAS.

= AREAS EXTERIORES =

RECREATIVAS.

ALBERCAS.

MODULOS ASADORES COMEDOR.

CANCHAS DEPORTIVAS.

JARDINES Y ANDADORES

DE SERVICIO.

ANDEN DE CARGA Y DESCARGA.

ESTACIONAMIENTO AUTOMOVILES Y AUTOBUSES.

9.3. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

ESTE SE UBICA EN LA ZONA DE MAYOR AFLUENCIA TURISTICA EN CD. DEL CARMEN, PLAYA NORTE, EN LOS TERRENOS GANADOS AL MAR SOBRE UN PREDIO DE 39,000M² Y CON UN FRENTE DE PLAYA DE 230 M².

A ESTE SE ACCEDE POR LA AV. TORTUGA Y SU FRENTE ESTA VIALIDAD ES DE 170 MTS Y DICHO FRENTE DA A LA ZONA RECREATIVA DE PLAYA NORTE.

EL PROYECTO SE CARACTERIZA POR ESTAR CADA UNO DE LOS ELEMENTOS QUE LO INTEGRAN SEPARADOS Y AISLADOS EN ALGUNOS CASOS PARA LOGRAR UNA MEJOR VENTILACION DE ESTOS Y POR LA AMPLITUD DE ZONAS VERDES Y ANDADORES, QUE COMUNICAN A TODOS LOS ELEMENTOS DEL PROYECTO. SE TRATA DE RESUMIR LA FORMALIDAD Y TIPOLOGIA DE LA REGION ADECUANDO LOS ESPACIOS A LAS CARACTERISTICAS DEL CLIMA Y LAS PROPIEDADES QUIMICAS, FISICAS, Y MECANICAS DEL SUELO, ASI COMO EL USO DE MATERIALES DE FACIL CONSECUION EN LA CIUDAD O LA REGION.

FUNCIONALMENTE SE PLANTEA UNA ZONA DE ACCESO - DESDE LA CUAL SE PUEDE LLEGAR A LAS DISTINTAS ZONAS DEL CENTRO RECREATIVO POR MEDIO DE ANDADORES LOS CUALES COMUNICAN A LOS DISTINTOS ELEMENTOS. BASICAMENTE SE DAN TRES ZONAS A LAS QUE SE PUEDE ACCEDER.

ZONA DE ALBERGUES.

A ESTA SE LLEGA DESDE EL ACCESO POR MEDIO DE UN ANDADOR EL CUAL REMATA CON EL SALON DE JUEGOS, LAS CANCHAS DEPORTIVAS Y LA ZONA DE ACAMPAR. AL ALBERGUE SE ACCEDE POR MEDIO DE UNA PLAZA QUE SE FORMA CON LOS DOS MODULOS DE ALBERGUE.

ZONA DE CABAÑAS.

PRINCIPALMENTE ES UN ANDADOR DE ACCESO POR LA PARTE TRASERA DE LAS CABAÑAS. LAS CUALES SE ENCUENTRAN ADOSDADAS EN MODULOS DE DOS. EL ACCESO A LA ZONA RECREATIVA ES A TRAVES DE LA MISMA CABAÑA.

ZONA RECREATIVA.

A ESTA SE ACCEDE POR UN CONECTOR DERIVADO DEL QUE VA A LA ZONA DE ALBERGUE, EN EL SE ENCUENTRA EN PRIMER LUGAR UN MODULO DE BAÑOS VESTIDORES PUBLICOS, DESPUES SE DERIVA UN ANDADOR QUE CIRCUNDA TODA LA ZONA RECREATIVA, PRINCIPALMENTE LAS ALBERCAS, INTEGRANDO TODAS LAS ZONAS DEL PROYECTO.

ZONA DE SERVICIO.

ESTA SE HAYA EN LA PARTE POSTERIOR DEL COMEDOR. A ESTA SE LLEGA POR UNA CALIDAD SECUNDARIA Y PERPENDICULAR A LA AVENIDA TORTUGA. AQUI SE ENCUENTRA EL ANDEN DE CARGA Y DES CARGA QUE SIRVE AL COMEDOR Y LA COCINA LOS BAÑOS VENTIDORES DE EMPLEADOS Y LA LAVAPERIA. ESTA ZONA A SU VEZ ESTA COMUNICADA A LA ZONA DE CABENO POR MEDIO DEL ANDAR DE ACCESO A LAS MISMAS.

EN CUANTO A LA FORMALIDAD DEL PROYECTO SE RETOMAN LAS CUBIERTAS DELIBERADAS QUE EN LA MAYORIA DE LOS ELEMENTOS NOS DAN PERFILES A DOS AGUAS, LAS PLANTAS DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS SON OCTAGONALES, QUE JUNTO CON LAS CUBIERTAS INCLINADAS NOS DA UN MANEJO FORMAL DE ACUERDO A LA REGION CON LOS MATERIALES PROPUESTOS PARA ESTOS. ADEMAS SE DA UN MANEJO DE VOLUMEN QUE CAPACETERIZA AL CONJUNTO, EN LAS APISTAS DE LAS CUBIERTAS EN LAS CUALES SE PROPUSIERON ELEMENTOS SOBRESALIENTES QUE VAN DESDE EL SUELO HASTA POR ENCIMA DE LAS CUBIERTAS. ESTO, COMO YA SE MENCIONO, ADEMAS DE DARLE UNIDAD AL CONJUNTO NOS DA CIERTO GRADO DE SOMBRAS EN FACHADAS Y CUBIERTAS AL FUNCIONAR COMO CORTASOLES. ESTOS ELEMENTOS SON EN ALGUNOS CASOS PARTE DE LA MISMA ESTRUCTURA DE LA CONSTRUCCION. UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DEL PROYECTO FUE EL TIPO DE SUELO DONDE SE UBICA: ES UNA ARENA QUE A FEAR QUE ES UN TIPO DE SUELO PERMEABLE, PRESENTA PROBLEMAS DE ENCHARCAMIENTOS EN EPOCA DE LLUVIA. POR SER UNA ARENA BIEN GRADUADA TIENE ALTA RESISTENCIA A LA COMPRESION PERO MUY BAJA RESISTENCIA A UNA FUERZA CORTANTE. ESTO DETERMINO LA ELECCION DE MATERIALES A USAR EN

CUANTO A MUROS Y SUPER ESTRUCTURAS, LOS CUALES PRINCIPALMENTE SON MUROS DE BLOCK IRUECO Y CUBIERTAS DE MADERA.

ESTO PERMITIO RESOLVER LA CIMENTACION POR MEDIO DE ZAPATAS AISLADAS Y CORRIDAS DEBIDO AL POCO PESO TRANSMITIDO AL SUELO, EN LUGAR DE LOSAS DE CIMENTACION QUE PRESENTABAN UN ALTO VOLUMEN DE MATERIAL Y POR LO TANTO UN ALTO COSTO.

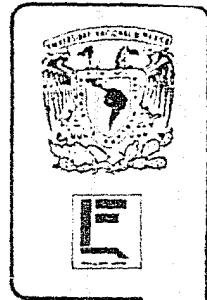
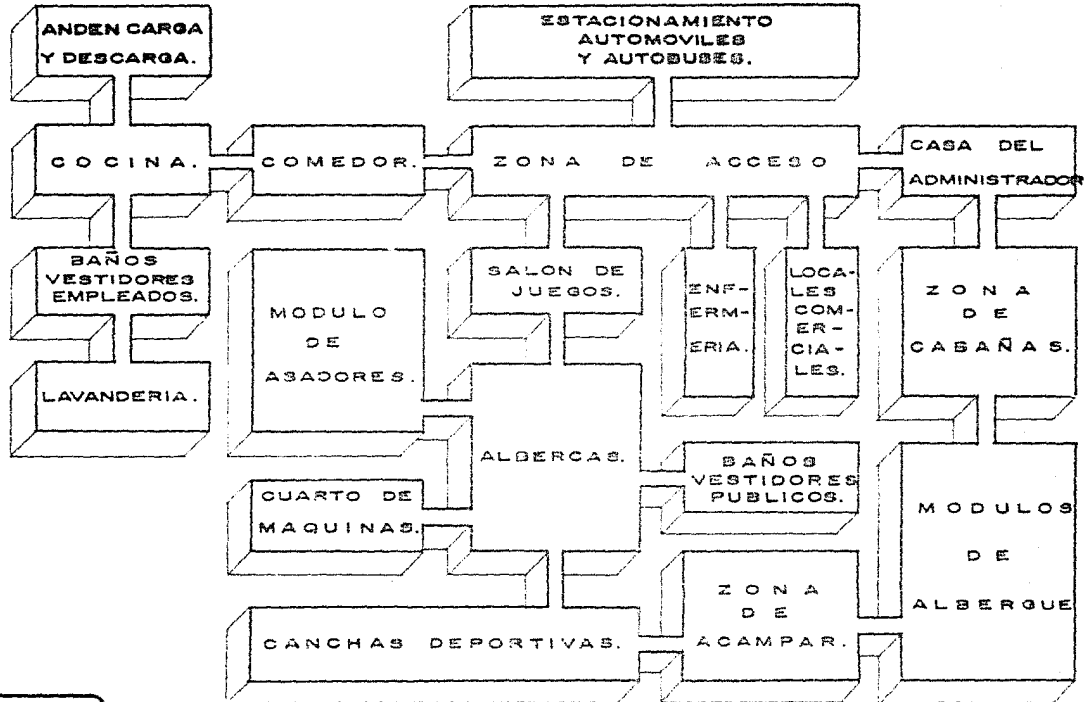
LOS MUROS SON DE BLOCK HUECO EN LO GENERAL, PERO -
EN CASO DE LAS CABAÑAS LOS MUROS DE ESTE MATERIAL SE DEJARON -
A UNA ALTURA MEDIA DE 90 CMS., Y A PARTIR DE ESTA SE DESPRENDE
UNA ESTRUCTURA PARA MUROS Y CUBIERTAS.

EN EL CASO DE CONSTRUCCIONES MAS GRANDES COMO EL -
COMEDOR Y EL SALON DE JUEGOS, DEBIDO A QUE SE TENDIAN QUE SAL -
VAP CLAROS DE MAS DE 1.2 METROS SE PROPUSIERON ARMADURAS DE MA -
DEBA TIPO HOWE DE CUERDAS PARALELAS APOYADAS SOBRE COLUMNAS -
DE CONCRETO SE CALCULARON LOS MIEMBROS Y LAS JUNTAS ATORNILLA -
DAS DE ACUERDO A INDICES DE RESISTENCIA DADOS POR INSTITUTO DE
RECURSOS BIOTICOS EN LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS DEL
REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.F., PARA EL TIPO DE MADERA -
USADA.

EN LO QUE SE REFIERE A INSTALACIONES DE PROPOSIC -
ION LAS CONVENCIONALES EN INSTALACION ELECTRICA CON APOYO DE -
UNA SUBESTACION, EN LA HIDRAULICA SE TIENE UN TANQUE ELEVADO -
PARA ABASTECER EL CENTRO Y CON LA PROPUESTA DE CALENTADORES -
SOLARES, APROVECHANDO LA POCA HUMEDAD DURANTE EL AÑO EN CD.
DEL CARMEN QUE ES APENAS 10% DEL TOTAL DE DIAS DEL AÑO.

EN ESTAS INSTALACIONES SE PROPONEN MATERIALES RE -
SISTENTES A LA CORROSION COMO P.V.C. EN DIFERENTES DIAMETROS
SEGUN REQUERIMIENTOS. EN INSTALACION SANITARIA SE PLANTEAN -
FOSAS SÉPTICAS POR ZONAS DEBIDO A LA INEXISTENCIA DE DRENAJE
SANITARIO EN LA CIUDAD Y ASI SE APROVECHAN LAS GRANDES AREAS
JARDINADAS PARA CAMPOS DE OXIDACION.

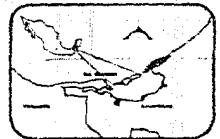
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.



Alternativa de Desarrollo Urbano

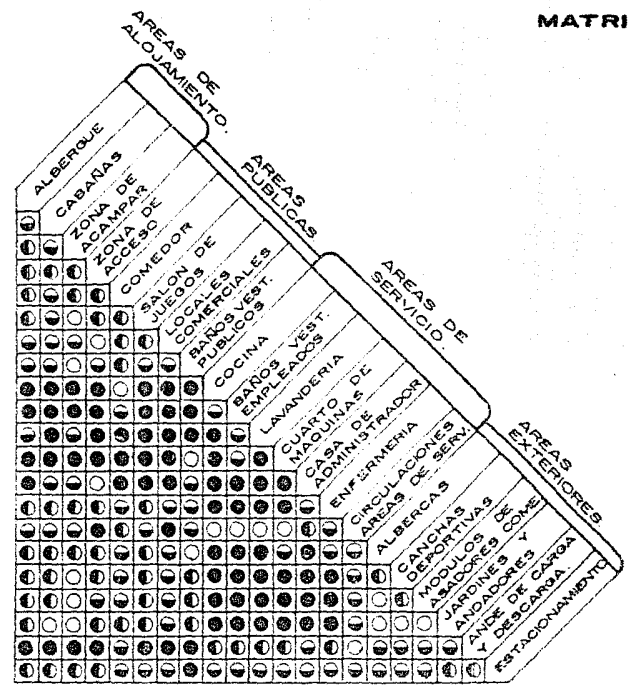
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL
 PRESENTADA
 AL TRIBUNAL PROFESIONAL DE INGENIEROS
 EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA
 POR EL INGENIERO
 VICTOR M. SALAS GARCIA

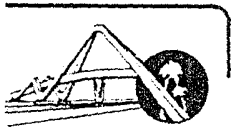




MATRIZ DE INTERACCIONES.



- A ○ RELACION DIRECTA.
- B ◐ RELACION ATRAVEZ DE OTRO ESPACIO.
- C ◑ RELACION INDIRECTA.
- D ● NO EXISTE RELACION OPERATIVA, NI CONTACTO FISICO.

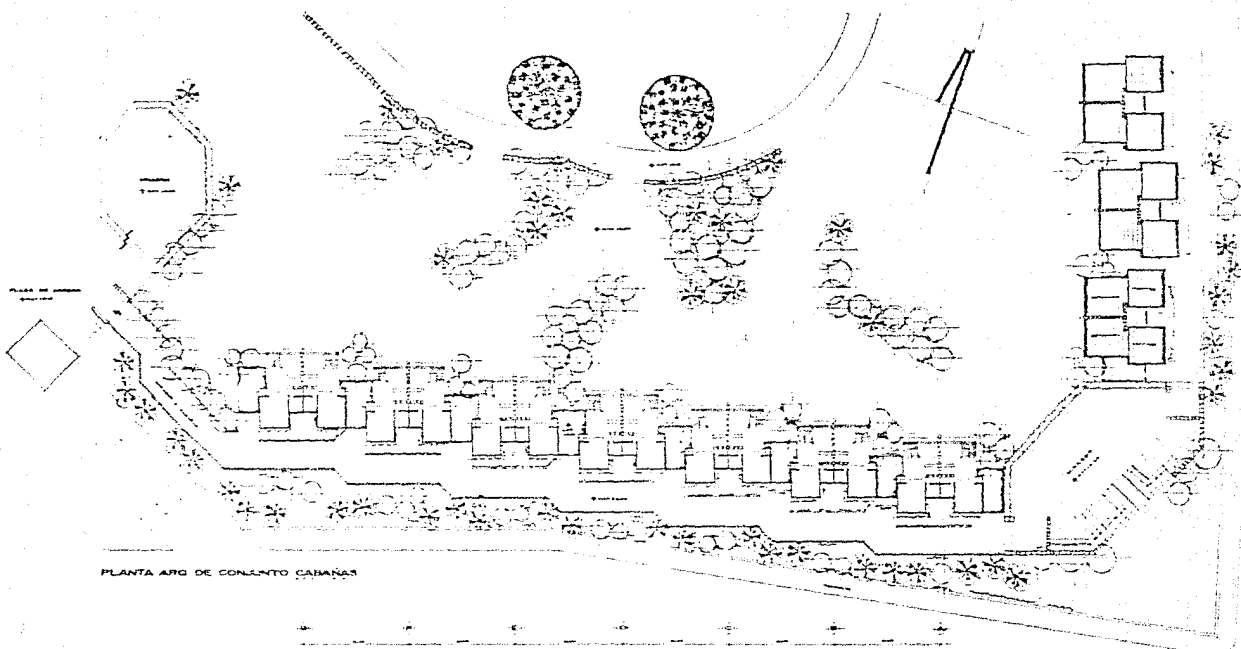


Alternativa de Desarrollo Urbano

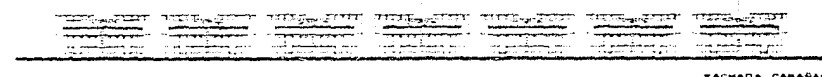
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TRABAJO PROFESIONAL
 PRESENTADO
 AL COMITÉ DE DESARROLLO URBANO
 DE LA CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE
 EN EL MES DE ABRIL DE 1975

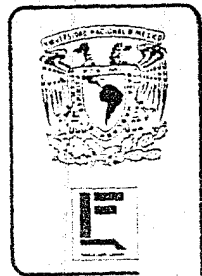




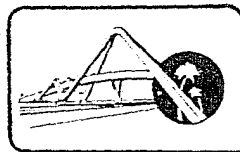
PLANTA ARO DE CONSULTO CABANAS



FACHADA CABANAS

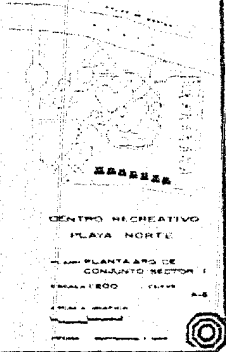


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



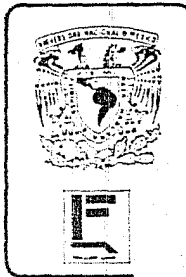
Alternativa de Desarrollo Urbano
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL
 PRESENTA
 ALFONSO CASTELLANO GONZALEZ
 EN LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA
 VICTOR M. VALDEZ RAMOS

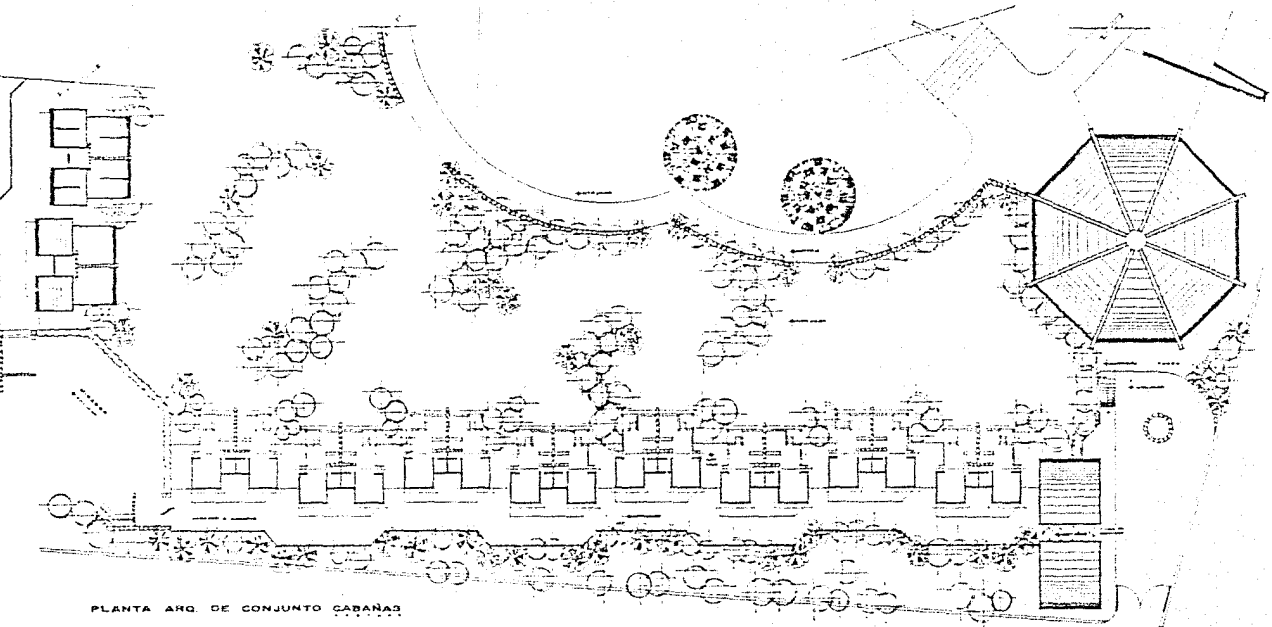


CENTRO RECREATIVO
 PLAYA NORTE

PLANTAS DE CONSULTO RECTOR
 PLANTEAMIENTO
 PLANTA GENERAL
 PLANTA DETALLE



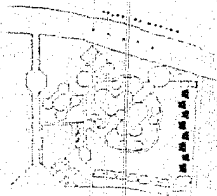
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



PLANTA ARG. DE CONJUNTO CABANAS

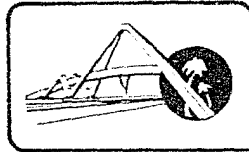


FACHADA CABANAS



CENTRO RECREATIVO
PLAYA NORTE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

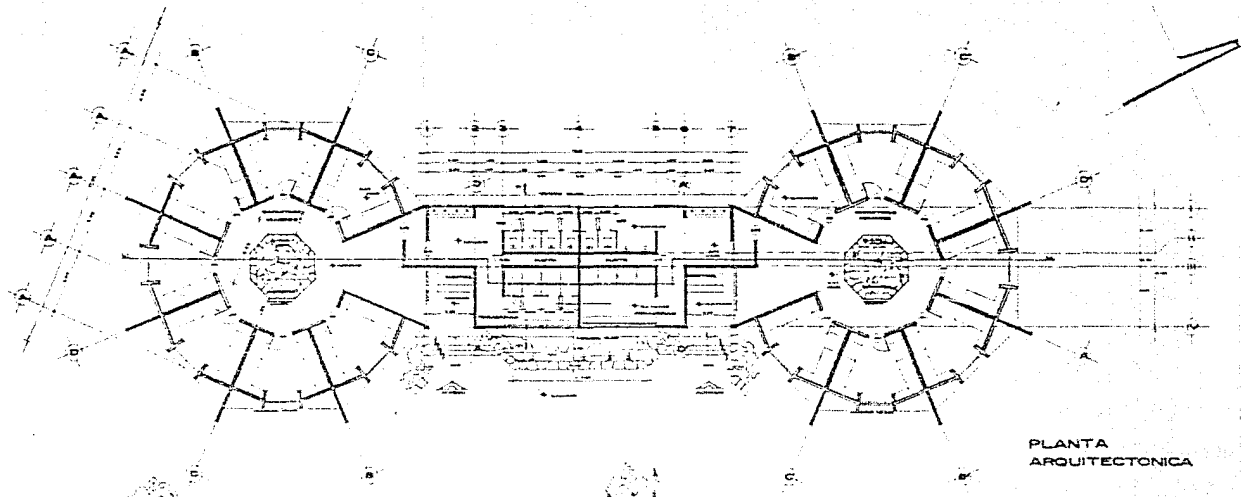
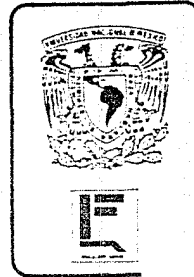


Alternativa de Desarrollo Urbano

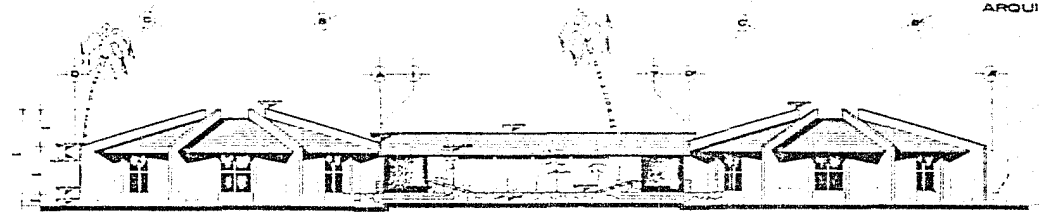
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL
PRESENTAN
AL FIANCO CENTRO URBANISMO
ENRIQUE MARTIN MORA
Y
VICENTE M. VALDES MENDOZA

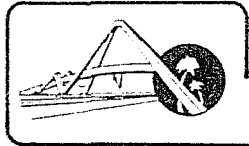




PLANTA
ARQUITECTONICA



FACHADA PRINCIPAL



Alternativa de Desarrollo Urbano
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

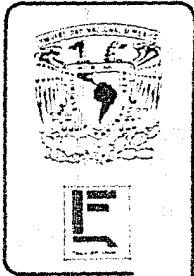
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

CENTRO RECREATIVO
PLAYA NORTE

TESIS PROFESIONAL
PRESENTADA
AL INSTITUTO MEXICANO DE ARQUITECTOS
EN EL CARRILLO DE LA ESCUELA DE ARQUITECTURA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

PLANOS Y FOTOGRAFIA
ALBERGUE
PLANOS 1-75
PLANOS 76-100
PLANOS 101-125
PLANOS 126-150
PLANOS 151-175
PLANOS 176-200
PLANOS 201-225
PLANOS 226-250
PLANOS 251-275
PLANOS 276-300
PLANOS 301-325
PLANOS 326-350
PLANOS 351-375
PLANOS 376-400
PLANOS 401-425
PLANOS 426-450
PLANOS 451-475
PLANOS 476-500





TITULO: ...
 AUTOR: ...
 ASIGNATURA: ...
 FECHA: ...
 LUGAR: ...

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

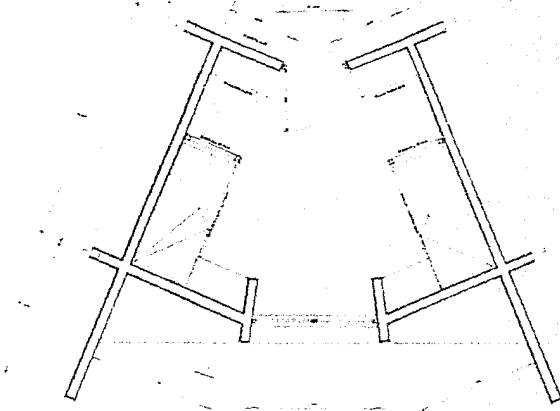


CORTE LI

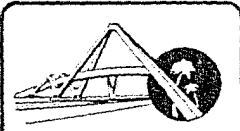
B - IV - B - I - C



CORTE TI



PLANTA ARQUITECTONICA



Alternativa de Desarrollo Urbano

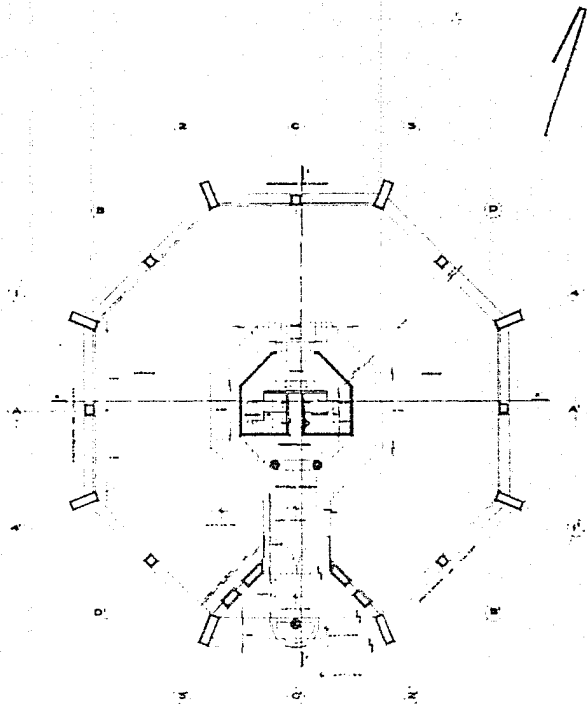
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL
 PRESENTADA
 AL FINANCIAL INSTITUTION
 ESTADUAL DE CAMPECHE
 FACULTAD DE INGENIERIA

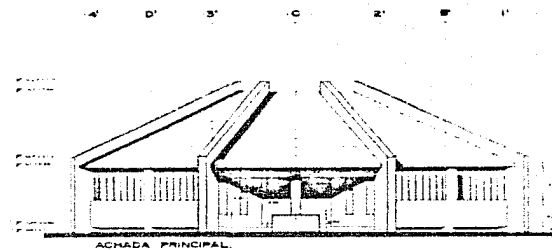
CENTRO RECREATIVO
 PLAYA NORTE

PLANTA
 ALBERQUE
 1 TO

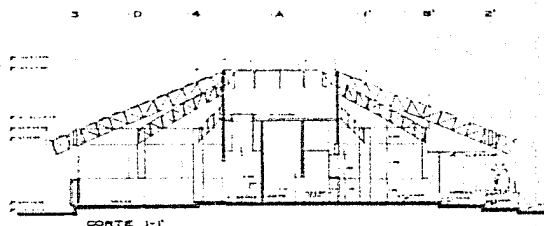




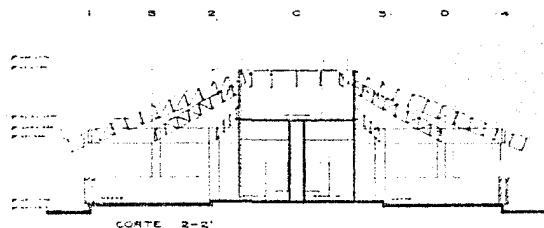
PLANTA ARO
SALON DE JUEGOS



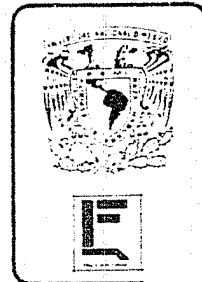
ACHADA PRINCIPAL



CORTE 1-1'



CORTE 2-2'



ESTUDIO DE

- 1. PLANTA
- 2. SECCIONES
- 3. ELEVACIONES
- 4. DETALLES
- 5. ISOMETRIA
- 6. FOTOMONTAJE
- 7. PLANOS DE OBRAS
- 8. PLANOS DE OBRAS
- 9. PLANOS DE OBRAS
- 10. PLANOS DE OBRAS
- 11. PLANOS DE OBRAS
- 12. PLANOS DE OBRAS
- 13. PLANOS DE OBRAS
- 14. PLANOS DE OBRAS
- 15. PLANOS DE OBRAS
- 16. PLANOS DE OBRAS
- 17. PLANOS DE OBRAS
- 18. PLANOS DE OBRAS
- 19. PLANOS DE OBRAS
- 20. PLANOS DE OBRAS

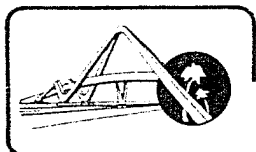
CENTRO RECREATIVO
PLAYA NORTE

PLANO PLANTA CORTE SECCIONES
ELEVACIONES
ISOMETRIA
FOTOMONTAJE
PLANOS DE OBRAS

Alternativa de Desarrollo Urbano

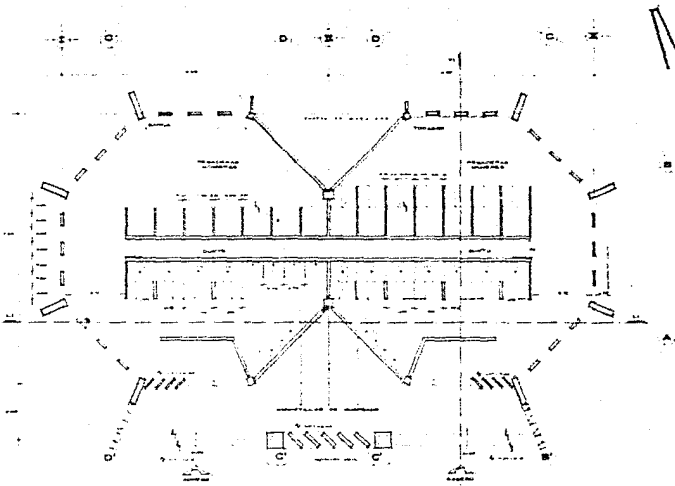
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

LEONARDO PROFESIONAL
CONSEJO
AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD
EN EL CAMPO DE LA ARQUITECTURA
Y DEL DISEÑO URBANO

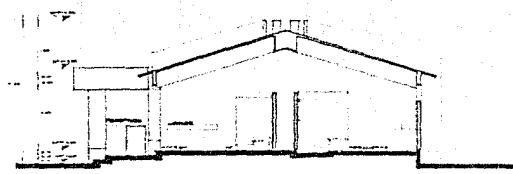




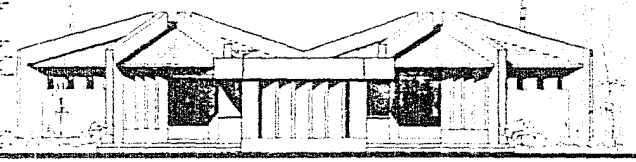
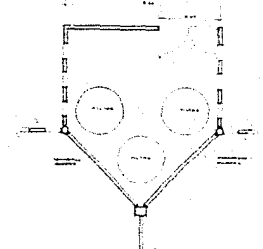
ESCALA: 1:500
 FECHA: 1980
 AUTORES: [Illegible]
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



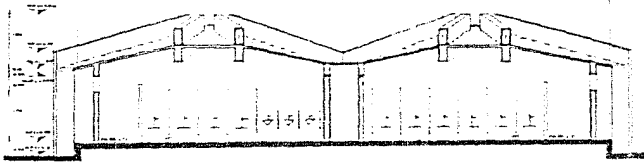
PLANTA ARQUITECTONICA



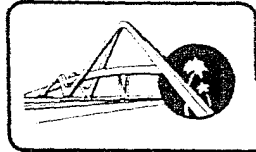
CORTE T1



FACHADA PRINCIPAL



CORTE L1



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

INSTITUTO PROFESIONAL
 DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 AV. FRANCISCO SERRANO 1000
 CDMX

CENTRO RECREATIVO
 PLAYA NORTE
 1500 M²



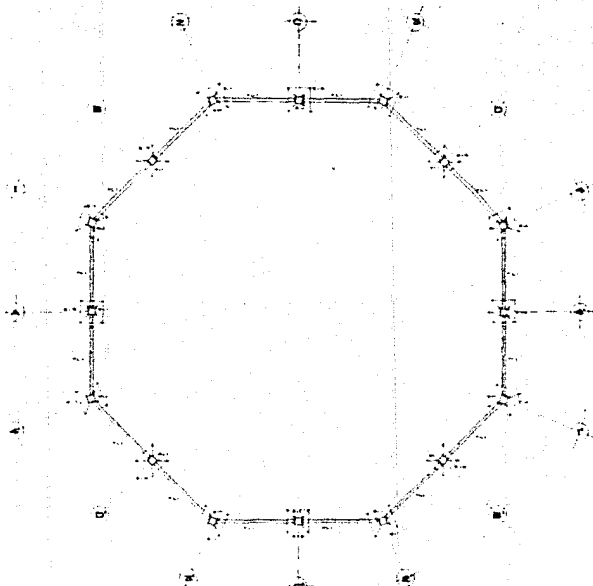


CONTENIDO

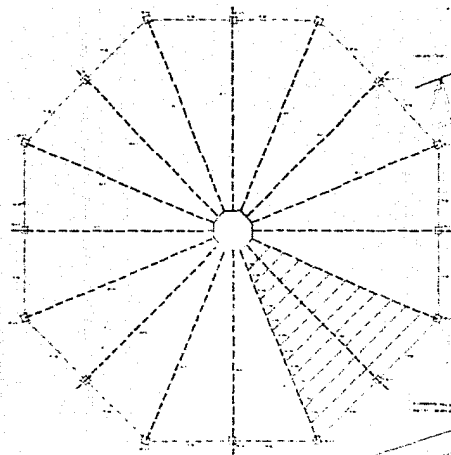
1	PLANTA ARQ. COMEDOR	10
2	FACHADA PRINCIPAL	11
3	CORTE 2-2'	12
4	CORTE 1-1'	13
5	PLANTA ARQ. COMEDOR	14
6	FACHADA PRINCIPAL	15
7	CORTE 2-2'	16
8	CORTE 1-1'	17
9	PLANTA ARQ. COMEDOR	18
10	FACHADA PRINCIPAL	19
11	CORTE 2-2'	20
12	CORTE 1-1'	21
13	PLANTA ARQ. COMEDOR	22
14	FACHADA PRINCIPAL	23
15	CORTE 2-2'	24
16	CORTE 1-1'	25
17	PLANTA ARQ. COMEDOR	26
18	FACHADA PRINCIPAL	27
19	CORTE 2-2'	28
20	CORTE 1-1'	29
21	PLANTA ARQ. COMEDOR	30
22	FACHADA PRINCIPAL	31
23	CORTE 2-2'	32
24	CORTE 1-1'	33
25	PLANTA ARQ. COMEDOR	34
26	FACHADA PRINCIPAL	35
27	CORTE 2-2'	36
28	CORTE 1-1'	37
29	PLANTA ARQ. COMEDOR	38
30	FACHADA PRINCIPAL	39
31	CORTE 2-2'	40
32	CORTE 1-1'	41
33	PLANTA ARQ. COMEDOR	42
34	FACHADA PRINCIPAL	43
35	CORTE 2-2'	44
36	CORTE 1-1'	45
37	PLANTA ARQ. COMEDOR	46
38	FACHADA PRINCIPAL	47
39	CORTE 2-2'	48
40	CORTE 1-1'	49
41	PLANTA ARQ. COMEDOR	50
42	FACHADA PRINCIPAL	51
43	CORTE 2-2'	52
44	CORTE 1-1'	53
45	PLANTA ARQ. COMEDOR	54
46	FACHADA PRINCIPAL	55
47	CORTE 2-2'	56
48	CORTE 1-1'	57
49	PLANTA ARQ. COMEDOR	58
50	FACHADA PRINCIPAL	59
51	CORTE 2-2'	60
52	CORTE 1-1'	61
53	PLANTA ARQ. COMEDOR	62
54	FACHADA PRINCIPAL	63
55	CORTE 2-2'	64
56	CORTE 1-1'	65
57	PLANTA ARQ. COMEDOR	66
58	FACHADA PRINCIPAL	67
59	CORTE 2-2'	68
60	CORTE 1-1'	69
61	PLANTA ARQ. COMEDOR	70
62	FACHADA PRINCIPAL	71
63	CORTE 2-2'	72
64	CORTE 1-1'	73
65	PLANTA ARQ. COMEDOR	74
66	FACHADA PRINCIPAL	75
67	CORTE 2-2'	76
68	CORTE 1-1'	77
69	PLANTA ARQ. COMEDOR	78
70	FACHADA PRINCIPAL	79
71	CORTE 2-2'	80
72	CORTE 1-1'	81
73	PLANTA ARQ. COMEDOR	82
74	FACHADA PRINCIPAL	83
75	CORTE 2-2'	84
76	CORTE 1-1'	85
77	PLANTA ARQ. COMEDOR	86
78	FACHADA PRINCIPAL	87
79	CORTE 2-2'	88
80	CORTE 1-1'	89
81	PLANTA ARQ. COMEDOR	90
82	FACHADA PRINCIPAL	91
83	CORTE 2-2'	92
84	CORTE 1-1'	93
85	PLANTA ARQ. COMEDOR	94
86	FACHADA PRINCIPAL	95
87	CORTE 2-2'	96
88	CORTE 1-1'	97
89	PLANTA ARQ. COMEDOR	98
90	FACHADA PRINCIPAL	99
91	CORTE 2-2'	100
92	CORTE 1-1'	101
93	PLANTA ARQ. COMEDOR	102
94	FACHADA PRINCIPAL	103
95	CORTE 2-2'	104
96	CORTE 1-1'	105
97	PLANTA ARQ. COMEDOR	106
98	FACHADA PRINCIPAL	107
99	CORTE 2-2'	108
100	CORTE 1-1'	109
101	PLANTA ARQ. COMEDOR	110
102	FACHADA PRINCIPAL	111
103	CORTE 2-2'	112
104	CORTE 1-1'	113
105	PLANTA ARQ. COMEDOR	114
106	FACHADA PRINCIPAL	115
107	CORTE 2-2'	116
108	CORTE 1-1'	117
109	PLANTA ARQ. COMEDOR	118
110	FACHADA PRINCIPAL	119
111	CORTE 2-2'	120
112	CORTE 1-1'	121
113	PLANTA ARQ. COMEDOR	122
114	FACHADA PRINCIPAL	123
115	CORTE 2-2'	124
116	CORTE 1-1'	125
117	PLANTA ARQ. COMEDOR	126
118	FACHADA PRINCIPAL	127
119	CORTE 2-2'	128
120	CORTE 1-1'	129
121	PLANTA ARQ. COMEDOR	130
122	FACHADA PRINCIPAL	131
123	CORTE 2-2'	132
124	CORTE 1-1'	133
125	PLANTA ARQ. COMEDOR	134
126	FACHADA PRINCIPAL	135
127	CORTE 2-2'	136
128	CORTE 1-1'	137
129	PLANTA ARQ. COMEDOR	138
130	FACHADA PRINCIPAL	139
131	CORTE 2-2'	140
132	CORTE 1-1'	141
133	PLANTA ARQ. COMEDOR	142
134	FACHADA PRINCIPAL	143
135	CORTE 2-2'	144
136	CORTE 1-1'	145
137	PLANTA ARQ. COMEDOR	146
138	FACHADA PRINCIPAL	147
139	CORTE 2-2'	148
140	CORTE 1-1'	149
141	PLANTA ARQ. COMEDOR	150
142	FACHADA PRINCIPAL	151
143	CORTE 2-2'	152
144	CORTE 1-1'	153
145	PLANTA ARQ. COMEDOR	154
146	FACHADA PRINCIPAL	155
147	CORTE 2-2'	156
148	CORTE 1-1'	157
149	PLANTA ARQ. COMEDOR	158
150	FACHADA PRINCIPAL	159
151	CORTE 2-2'	160
152	CORTE 1-1'	161
153	PLANTA ARQ. COMEDOR	162
154	FACHADA PRINCIPAL	163
155	CORTE 2-2'	164
156	CORTE 1-1'	165
157	PLANTA ARQ. COMEDOR	166
158	FACHADA PRINCIPAL	167
159	CORTE 2-2'	168
160	CORTE 1-1'	169
161	PLANTA ARQ. COMEDOR	170
162	FACHADA PRINCIPAL	171
163	CORTE 2-2'	172
164	CORTE 1-1'	173
165	PLANTA ARQ. COMEDOR	174
166	FACHADA PRINCIPAL	175
167	CORTE 2-2'	176
168	CORTE 1-1'	177
169	PLANTA ARQ. COMEDOR	178
170	FACHADA PRINCIPAL	179
171	CORTE 2-2'	180
172	CORTE 1-1'	181
173	PLANTA ARQ. COMEDOR	182
174	FACHADA PRINCIPAL	183
175	CORTE 2-2'	184
176	CORTE 1-1'	185
177	PLANTA ARQ. COMEDOR	186
178	FACHADA PRINCIPAL	187
179	CORTE 2-2'	188
180	CORTE 1-1'	189
181	PLANTA ARQ. COMEDOR	190
182	FACHADA PRINCIPAL	191
183	CORTE 2-2'	192
184	CORTE 1-1'	193
185	PLANTA ARQ. COMEDOR	194
186	FACHADA PRINCIPAL	195
187	CORTE 2-2'	196
188	CORTE 1-1'	197
189	PLANTA ARQ. COMEDOR	198
190	FACHADA PRINCIPAL	199
191	CORTE 2-2'	200
192	CORTE 1-1'	201
193	PLANTA ARQ. COMEDOR	202
194	FACHADA PRINCIPAL	203
195	CORTE 2-2'	204
196	CORTE 1-1'	205
197	PLANTA ARQ. COMEDOR	206
198	FACHADA PRINCIPAL	207
199	CORTE 2-2'	208
200	CORTE 1-1'	209
201	PLANTA ARQ. COMEDOR	210
202	FACHADA PRINCIPAL	211
203	CORTE 2-2'	212
204	CORTE 1-1'	213
205	PLANTA ARQ. COMEDOR	214
206	FACHADA PRINCIPAL	215
207	CORTE 2-2'	216
208	CORTE 1-1'	217
209	PLANTA ARQ. COMEDOR	218
210	FACHADA PRINCIPAL	219
211	CORTE 2-2'	220
212	CORTE 1-1'	221
213	PLANTA ARQ. COMEDOR	222
214	FACHADA PRINCIPAL	223
215	CORTE 2-2'	224
216	CORTE 1-1'	225
217	PLANTA ARQ. COMEDOR	226
218	FACHADA PRINCIPAL	227
219	CORTE 2-2'	228
220	CORTE 1-1'	229
221	PLANTA ARQ. COMEDOR	230
222	FACHADA PRINCIPAL	231
223	CORTE 2-2'	232
224	CORTE 1-1'	233
225	PLANTA ARQ. COMEDOR	234
226	FACHADA PRINCIPAL	235
227	CORTE 2-2'	236
228	CORTE 1-1'	237
229	PLANTA ARQ. COMEDOR	238
230	FACHADA PRINCIPAL	239
231	CORTE 2-2'	240
232	CORTE 1-1'	241
233	PLANTA ARQ. COMEDOR	242
234	FACHADA PRINCIPAL	243
235	CORTE 2-2'	244
236	CORTE 1-1'	245
237	PLANTA ARQ. COMEDOR	246
238	FACHADA PRINCIPAL	247
239	CORTE 2-2'	248
240	CORTE 1-1'	249
241	PLANTA ARQ. COMEDOR	250
242	FACHADA PRINCIPAL	251
243	CORTE 2-2'	252
244	CORTE 1-1'	253
245	PLANTA ARQ. COMEDOR	254
246	FACHADA PRINCIPAL	255
247	CORTE 2-2'	256
248	CORTE 1-1'	257
249	PLANTA ARQ. COMEDOR	258
250	FACHADA PRINCIPAL	259
251	CORTE 2-2'	260
252	CORTE 1-1'	261
253	PLANTA ARQ. COMEDOR	262
254	FACHADA PRINCIPAL	263
255	CORTE 2-2'	264
256	CORTE 1-1'	265
257	PLANTA ARQ. COMEDOR	266
258	FACHADA PRINCIPAL	267
259	CORTE 2-2'	268
260	CORTE 1-1'	269
261	PLANTA ARQ. COMEDOR	270
262	FACHADA PRINCIPAL	271
263	CORTE 2-2'	272
264	CORTE 1-1'	273
265	PLANTA ARQ. COMEDOR	274
266	FACHADA PRINCIPAL	275
267	CORTE 2-2'	276
268	CORTE 1-1'	277
269	PLANTA ARQ. COMEDOR	278
270	FACHADA PRINCIPAL	279
271	CORTE 2-2'	280
272	CORTE 1-1'	281
273	PLANTA ARQ. COMEDOR	282
274	FACHADA PRINCIPAL	283
275	CORTE 2-2'	284
276	CORTE 1-1'	285
277	PLANTA ARQ. COMEDOR	286
278	FACHADA PRINCIPAL	287
279	CORTE 2-2'	288
280	CORTE 1-1'	289
281	PLANTA ARQ. COMEDOR	290
282	FACHADA PRINCIPAL	291
283	CORTE 2-2'	292
284	CORTE 1-1'	293
285	PLANTA ARQ. COMEDOR	294
286	FACHADA PRINCIPAL	295
287	CORTE 2-2'	296
288	CORTE 1-1'	297
289	PLANTA ARQ. COMEDOR	298
290	FACHADA PRINCIPAL	299
291	CORTE 2-2'	300
292	CORTE 1-1'	301
293	PLANTA ARQ. COMEDOR	302
294	FACHADA PRINCIPAL	303
295	CORTE 2-2'	304
296	CORTE 1-1'	305
297	PLANTA ARQ. COMEDOR	306
298	FACHADA PRINCIPAL	307
299	CORTE 2-2'	308
300	CORTE 1-1'	309
301	PLANTA ARQ. COMEDOR	310
302	FACHADA PRINCIPAL	311
303	CORTE 2-2'	312
304	CORTE 1-1'	313
305	PLANTA ARQ. COMEDOR	314
306	FACHADA PRINCIPAL	315
307	CORTE 2-2'	316
308	CORTE 1-1'	317
309	PLANTA ARQ. COMEDOR	318
310	FACHADA PRINCIPAL	319
311	CORTE 2-2'	320
312	CORTE 1-1'	321
313	PLANTA ARQ. COMEDOR	322
314	FACHADA PRINCIPAL	323
315	CORTE 2-2'	324
316	CORTE 1-1'	325
317	PLANTA ARQ. COMEDOR	326
318	FACHADA PRINCIPAL	327
319	CORTE 2-2'	328
320	CORTE 1-1'	329
321	PLANTA ARQ. COMEDOR	330
322	FACHADA PRINCIPAL	331
323	CORTE 2-2'	332
324	CORTE 1-1'	333
325	PLANTA ARQ. COMEDOR	334
326	FACHADA PRINCIPAL	335
327	CORTE 2-2'	336
328	CORTE 1-1'	337
329	PLANTA ARQ. COMEDOR	338
330	FACHADA PRINCIPAL	339
331	CORTE 2-2'	340
332	CORTE 1-1'	341
333	PLANTA ARQ. COMEDOR	342
334	FACHADA PRINCIPAL	343
335	CORTE 2-2'	344
336	CORTE 1-1'	345
337	PLANTA ARQ. COMEDOR	346
338	FACHADA PRINCIPAL	347
339	CORTE 2-2'	348
340	CORTE 1-1'	349
341	PLANTA ARQ. COMEDOR	350
342	FACHADA PRINCIPAL	351
343	CORTE 2-2'	352
344	CORTE 1-1'	353
345	PLANTA ARQ. COMEDOR	354
346	FACHADA PRINCIPAL	355
347	CORTE 2-2'	356
348	CORTE 1-1'	357
349	PLANTA ARQ. COMEDOR	358
350	FACHADA PRINCIPAL	359
351	CORTE 2-2'	360
352	CORTE 1-1'	361
353	PLANTA ARQ. COMEDOR	362
354	FACHADA PRINCIPAL	363
355	CORTE 2-2'	364
356	CORTE 1-1'	365
357	PLANTA ARQ. COMEDOR	366
358	FACHADA PRINCIPAL	367
359	CORTE 2-2'	368
360	CORTE 1-1'	369
361	PLANTA ARQ. COMEDOR	370
362	FACHADA PRINCIPAL	371
363	CORTE 2-2'	372
364	CORTE 1-1'	373
365	PLANTA ARQ. COMEDOR	374
366	FACHADA PRINCIPAL	375
367	CORTE 2-2'	376
368	CORTE 1-1'	377
369	PLANTA ARQ. COMEDOR	378
370	FACHADA PRINCIPAL	379
371	CORTE 2-2'	380
372	CORTE 1-1'	381
373	PLANTA ARQ. COMEDOR	382
374	FACHADA PRINCIPAL	383
375	CORTE 2-2'	384
376	CORTE 1-1'	385
377	PLANTA ARQ. COMEDOR	386
378	FACHADA PRINCIPAL	387
379	CORTE 2-2'	388
380	CORTE 1-1'	389
381	PLANTA ARQ. COMEDOR	390
382	FACHADA PRINCIPAL	391
383	CORTE 2-2'	392
384	CORTE 1-1'	393
385	PLANTA ARQ. COMEDOR	394
386	FACHADA PRINCIPAL	395
387	CORTE 2-2'	396
388	CORTE 1-1'	397
389	PLANTA ARQ. COMEDOR	398
390	F	



E



PLANTA DE CIMENTACION

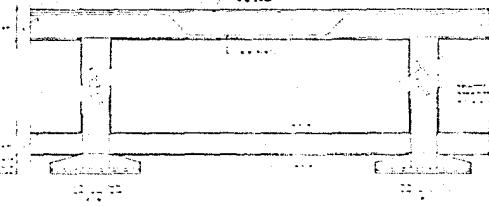


PLANTA ESTRUCTURAL

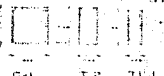
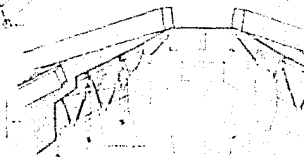


Z-2

Z-1



ESTRUCTURA



ESPECIFICACIONES

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

GENERO INICIALMENTE PLAZA MONTE

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

GENERO INICIALMENTE PLAZA MONTE

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...



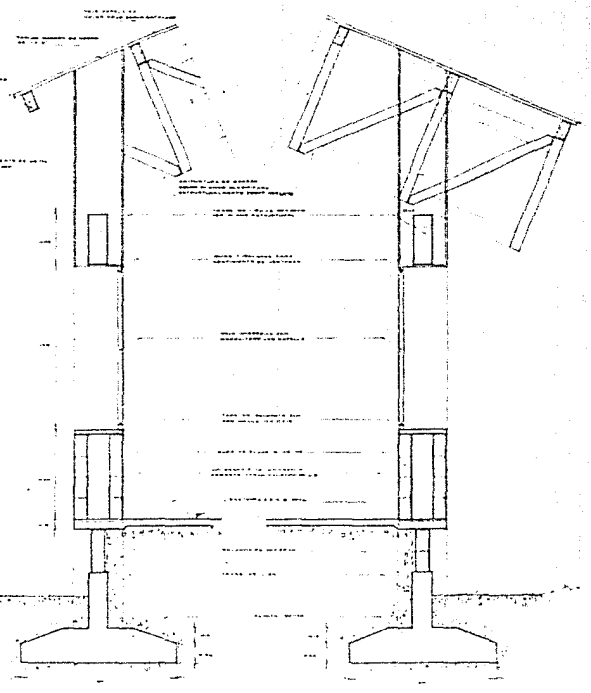
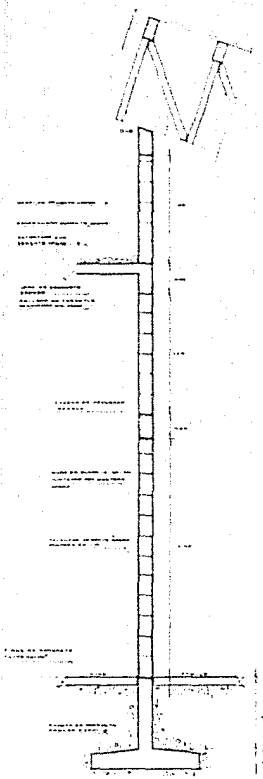
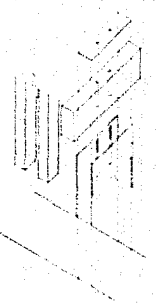


TITULO: **ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO**
 CARRERA: **INGENIERIA CIVIL**
 SEMESTRE: **SEXTO**
 GRUPO: **101**
 ALUMNO: **JOSE ANTONIO GONZALEZ GONZALEZ**
 PROFESOR: **DR. JUAN CARLOS GONZALEZ GONZALEZ**

TEMA: **ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO**
 TEMA DE LA MATERIA: **ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO**
 TEMA DEL PROYECTO: **ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO**

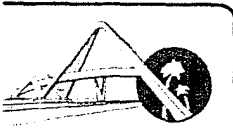
TITULO: **ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO**
 CARRERA: **INGENIERIA CIVIL**
 SEMESTRE: **SEXTO**
 GRUPO: **101**
 ALUMNO: **JOSE ANTONIO GONZALEZ GONZALEZ**
 PROFESOR: **DR. JUAN CARLOS GONZALEZ GONZALEZ**

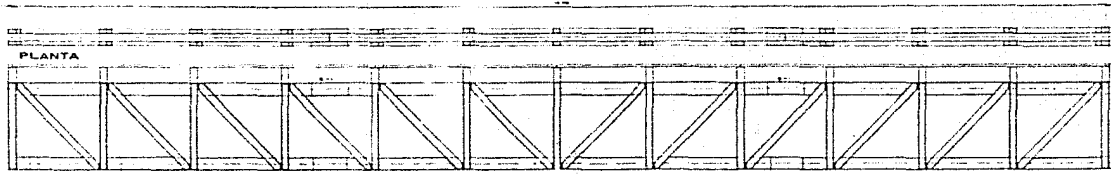
TITULO: **ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO**
 CARRERA: **INGENIERIA CIVIL**
 SEMESTRE: **SEXTO**
 GRUPO: **101**
 ALUMNO: **JOSE ANTONIO GONZALEZ GONZALEZ**
 PROFESOR: **DR. JUAN CARLOS GONZALEZ GONZALEZ**



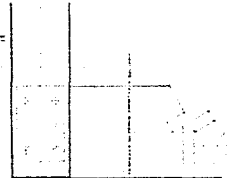
Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

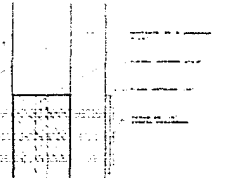




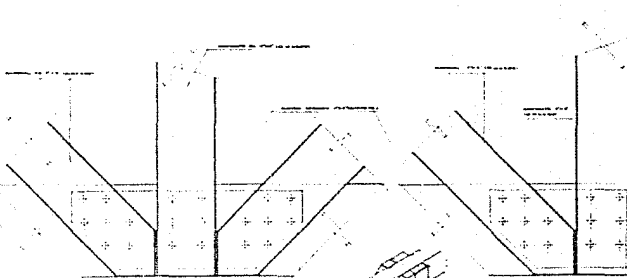
ALZADO



DETALLE - 1

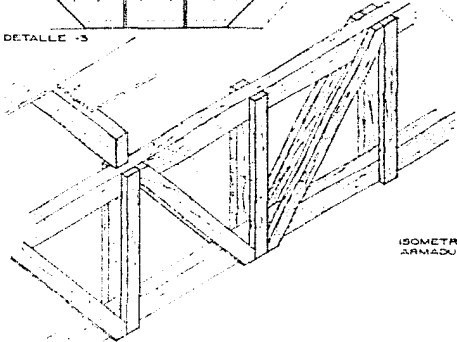


DETALLE - 4

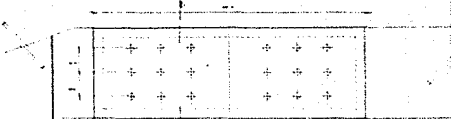


DETALLE - 2

DETALLE - 3



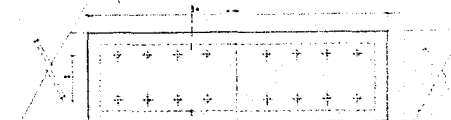
ISOMETRICO DE ARMADURA



EMPALME 2



SECCION 1-1'



EMPALME 1



SECCION 2-2'



FORMA 1014

PROYECTO: CENTRO RECREATIVO PLAYA NORTE
 LOCALIDAD: CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE
 ESCALA: 1:500
 FECHA: 15/05/2010

ESPECIFICACIONES

1. MATERIALES: ACERO ESTRUCTURAL A-36, CONCRETO F-2000, HORMIGÓN ARMADO C-2500.
 2. CIMENTACIÓN: CIMENTACIÓN DE FONDO EN CONCRETO ARMADO.
 3. PUNTALES: PUNTALES DE ALUMINIO.
 4. PANTALLAS: PANTALLAS DE ALUMINIO.
 5. PUERTAS: PUERTAS DE ALUMINIO.
 6. VENTANAS: VENTANAS DE ALUMINIO.
 7. SUELO: SUELO DE CEMENTO.
 8. PAREDES: PAREDES DE CONCRETO ARMADO.
 9. TEJADO: TEJADO DE ALUMINIO.
 10. OBRAS DE ACABADO: OBRAS DE ACABADO DE INTERIORES Y EXTERIORES.

CENTRO RECREATIVO
 PLAYA NORTE

PLANO: DETALLES DE ARMADURA

ESCALA: 1:500

FECHA: 15/05/2010

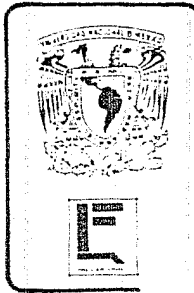
PROYECTO: CENTRO RECREATIVO PLAYA NORTE

FECHA: 15/05/2010

Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE





TÍTULO
 AUTOR
 ASesor
 INSTITUCIÓN
 FECHA

EXPERIENCIA

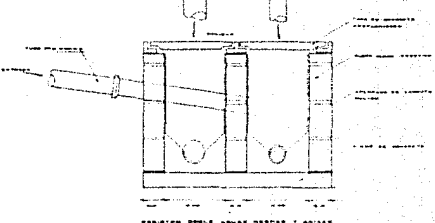
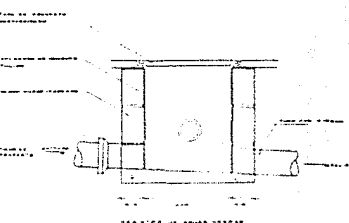
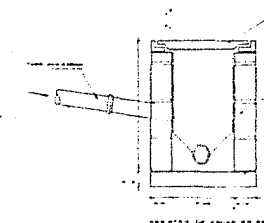
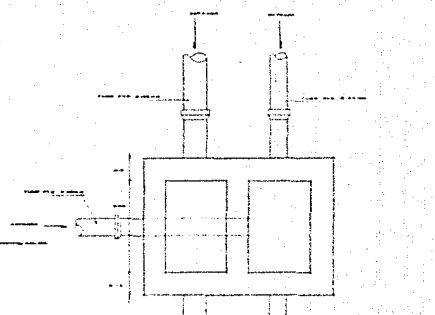
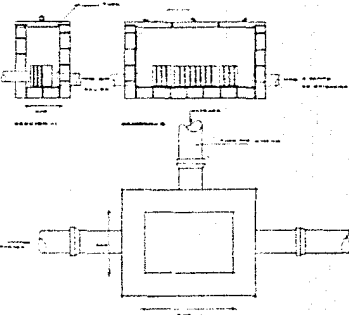
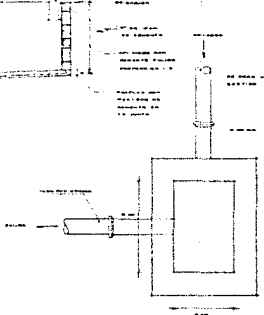
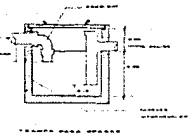
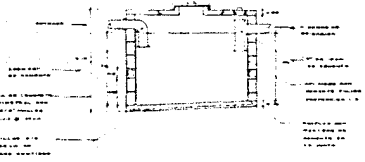
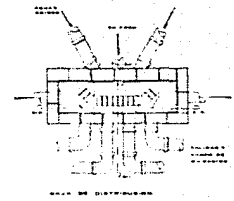
CENTRO RECREATIVO
HLOYA NORTE

PLANO DE DETALLES DE INSTALACION
SANTARIA

PROFESOR: HUYE

ESTUDIANTE:

FECHA: 1980

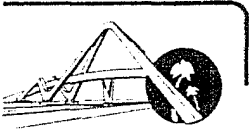


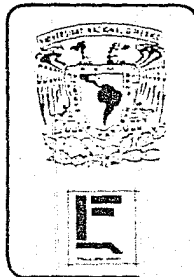
Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL

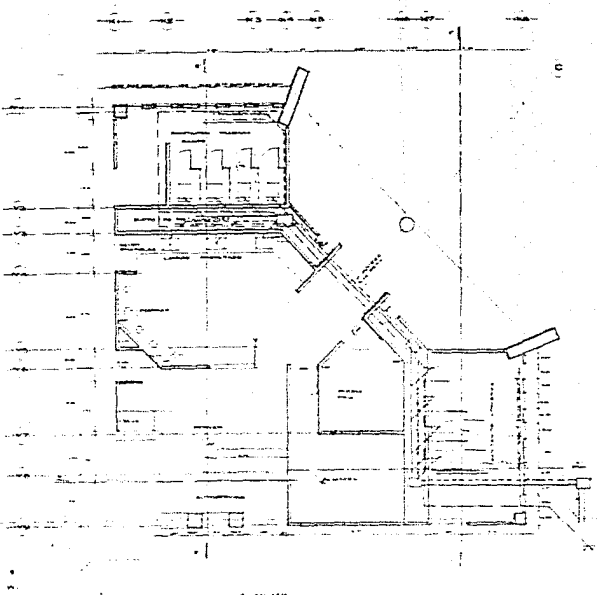
PRESENTA
 AL COMITÉ CENTRAL DE INVESTIGACIONES
 PROFESIONALES DE LA UNIVERSIDAD DEL YUCATÁN
 YUCATÁN, MÉXICO



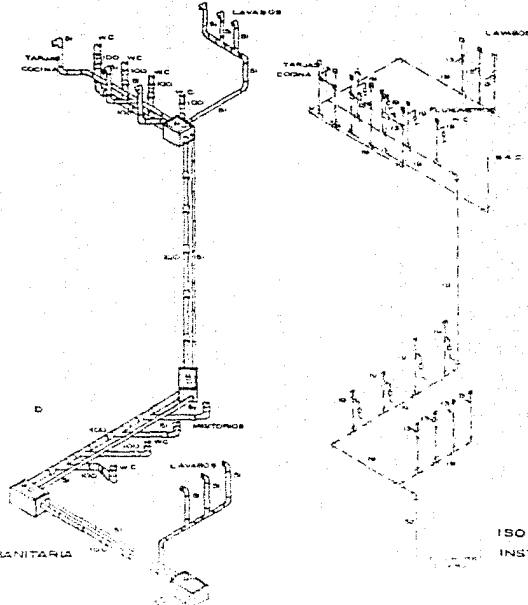


CONTENIDO

1	PLANO ZONA DE SERVIDOR COMEDOR
2	ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA
3	ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA
4	OPORTUNIDADES
5	OPORTUNIDADES
6	OPORTUNIDADES
7	OPORTUNIDADES
8	OPORTUNIDADES
9	OPORTUNIDADES
10	OPORTUNIDADES
11	OPORTUNIDADES
12	OPORTUNIDADES
13	OPORTUNIDADES
14	OPORTUNIDADES
15	OPORTUNIDADES
16	OPORTUNIDADES
17	OPORTUNIDADES
18	OPORTUNIDADES
19	OPORTUNIDADES
20	OPORTUNIDADES
21	OPORTUNIDADES
22	OPORTUNIDADES
23	OPORTUNIDADES
24	OPORTUNIDADES
25	OPORTUNIDADES
26	OPORTUNIDADES
27	OPORTUNIDADES
28	OPORTUNIDADES
29	OPORTUNIDADES
30	OPORTUNIDADES
31	OPORTUNIDADES
32	OPORTUNIDADES
33	OPORTUNIDADES
34	OPORTUNIDADES
35	OPORTUNIDADES
36	OPORTUNIDADES
37	OPORTUNIDADES
38	OPORTUNIDADES
39	OPORTUNIDADES
40	OPORTUNIDADES
41	OPORTUNIDADES
42	OPORTUNIDADES
43	OPORTUNIDADES
44	OPORTUNIDADES
45	OPORTUNIDADES
46	OPORTUNIDADES
47	OPORTUNIDADES
48	OPORTUNIDADES
49	OPORTUNIDADES
50	OPORTUNIDADES
51	OPORTUNIDADES
52	OPORTUNIDADES
53	OPORTUNIDADES
54	OPORTUNIDADES
55	OPORTUNIDADES
56	OPORTUNIDADES
57	OPORTUNIDADES
58	OPORTUNIDADES
59	OPORTUNIDADES
60	OPORTUNIDADES
61	OPORTUNIDADES
62	OPORTUNIDADES
63	OPORTUNIDADES
64	OPORTUNIDADES
65	OPORTUNIDADES
66	OPORTUNIDADES
67	OPORTUNIDADES
68	OPORTUNIDADES
69	OPORTUNIDADES
70	OPORTUNIDADES
71	OPORTUNIDADES
72	OPORTUNIDADES
73	OPORTUNIDADES
74	OPORTUNIDADES
75	OPORTUNIDADES
76	OPORTUNIDADES
77	OPORTUNIDADES
78	OPORTUNIDADES
79	OPORTUNIDADES
80	OPORTUNIDADES
81	OPORTUNIDADES
82	OPORTUNIDADES
83	OPORTUNIDADES
84	OPORTUNIDADES
85	OPORTUNIDADES
86	OPORTUNIDADES
87	OPORTUNIDADES
88	OPORTUNIDADES
89	OPORTUNIDADES
90	OPORTUNIDADES
91	OPORTUNIDADES
92	OPORTUNIDADES
93	OPORTUNIDADES
94	OPORTUNIDADES
95	OPORTUNIDADES
96	OPORTUNIDADES
97	OPORTUNIDADES
98	OPORTUNIDADES
99	OPORTUNIDADES
100	OPORTUNIDADES

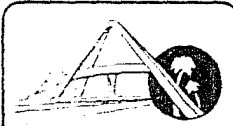


PLANO ZONA DE SERVIDOR COMEDOR



ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA

ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA



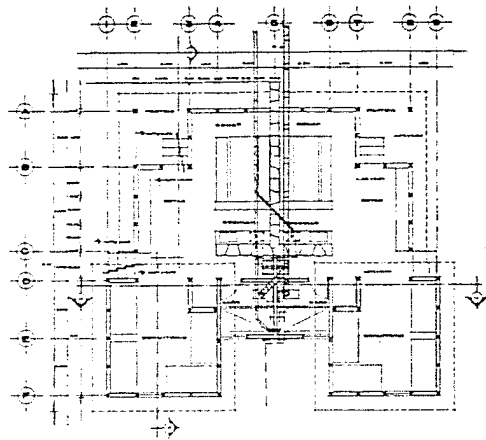
Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

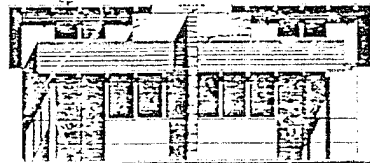
PROFESIONAL
 INGENIERO EN PLUMBERIA
 INGENIERO EN HIDRAULICA
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD

CENTRO EDUCATIVO
 PLANO SANITARIO
 PLANO INST. HIDRAULICA Y
 SANITARIA COCINA
 PLANO DE
 PLANO DE
 PLANO DE

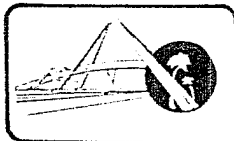
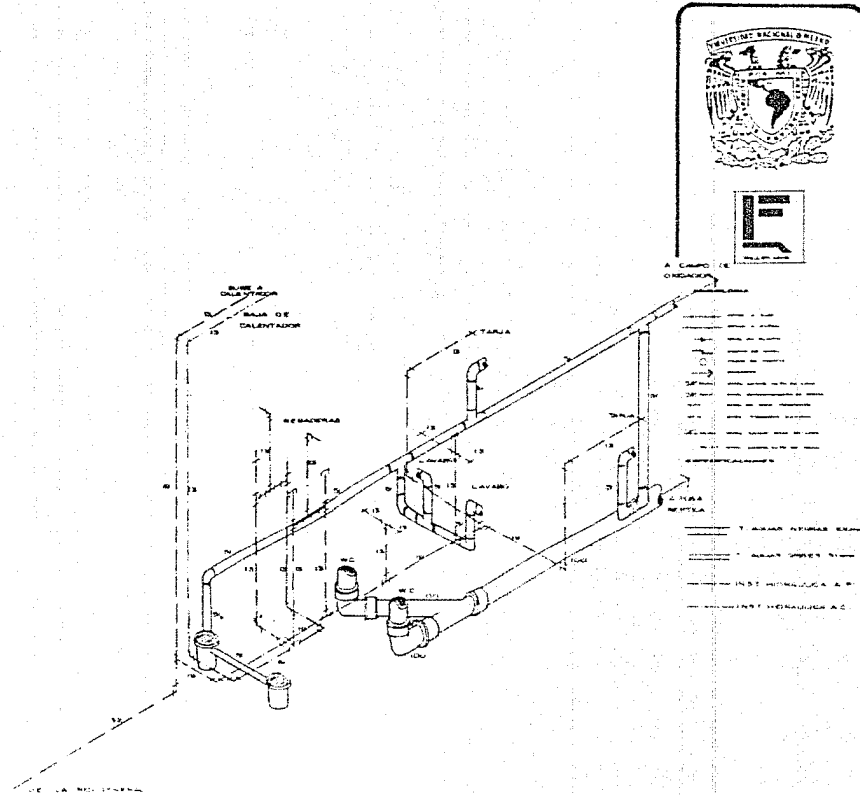




PLANTA ARQUITECTONICA



FACHADA PRINCIPAL



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL

ALTERNATIVA DE DESARROLLO URBANO
 CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE
 DE LOS AÑOS 1970

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PROFESIONAL

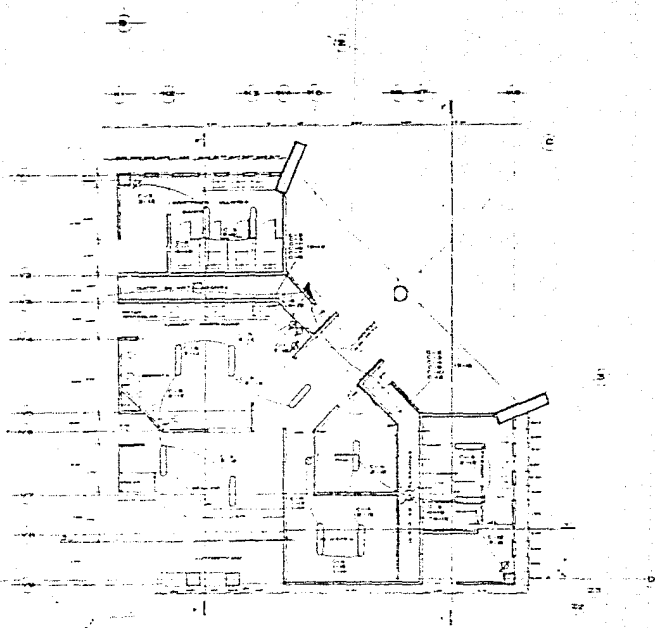
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GRADUADOS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE POSGRADUADOS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE INVESTIGACIÓN

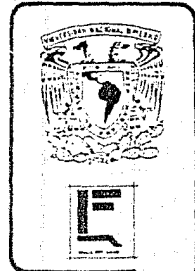
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE EXTENSIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE SERVICIOS

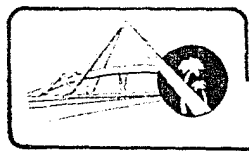


CUADRO DE CARGAS				
CTO.				TOTAL
C-1	3	3		640 watts
C-2	2			200 watts
C-3			8	312 watts
C-4			8	234 watts
C-5			10	360 watts
C-6			8	312 watts
C-7			6	234 watts
C-8	2		2	278 watts
C-9			8	234 watts
C-10			8	312 watts
C-11	3			640 watts
C-12	3			640 watts
				Total 4128 watts

SIMBOLOGIA	
	ARBOTANTE
	LAMPARA FLUORESCENTE
	CONTACTO EN MURO
	APAGADOR SENCILLO
	LINEA POR MURO Y CUBIERTA
	LINEA POR PISO
	ACOMETIDA
	MEDIDOR
	INTERRUPTOR
	TABLERO DIST.

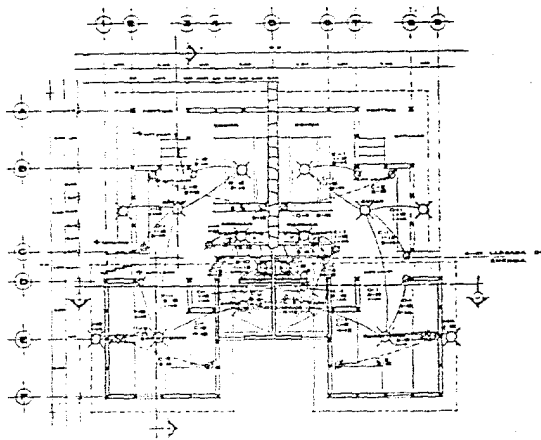


PLANO ZONA DE SERVICIOS
COMEDOR



Alternativa de Desarrollo Urbano
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

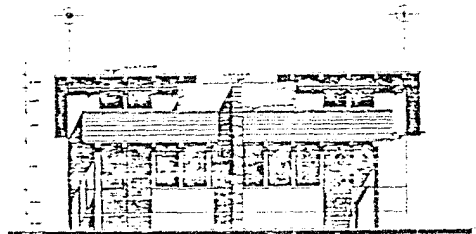
INGENIERO PROFESIONAL
PLANO NORTE
SERVICIO DE INSTALACION ELECTRICA
ELECTRICIDAD
ELECTRICIDAD
ELECTRICIDAD
ELECTRICIDAD
ELECTRICIDAD
ELECTRICIDAD



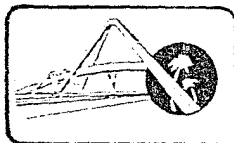
PLANTA ARQUITECTONICA

CUADRO DE CARGAS			
CTA	100	120	TOTAL
C-1	6		600 watts
C-2		7	1260 watts
Total:			1860 watts

SIMBOLOGIA	
	ARBOTANTE
	SALIDA DE CENTRO
	CONTACTO EN MURO
	APAGADOR SENCILLO
	LINEA POR MURO Y CUBIERTA
	LINEA POR PISO
	ACOMETIDA
	INTERRUPTOR
	TABLERO DIST.

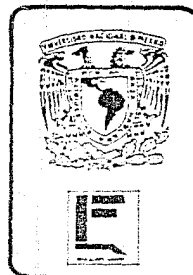


FACHADA PRINCIPAL



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE



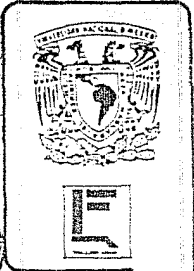
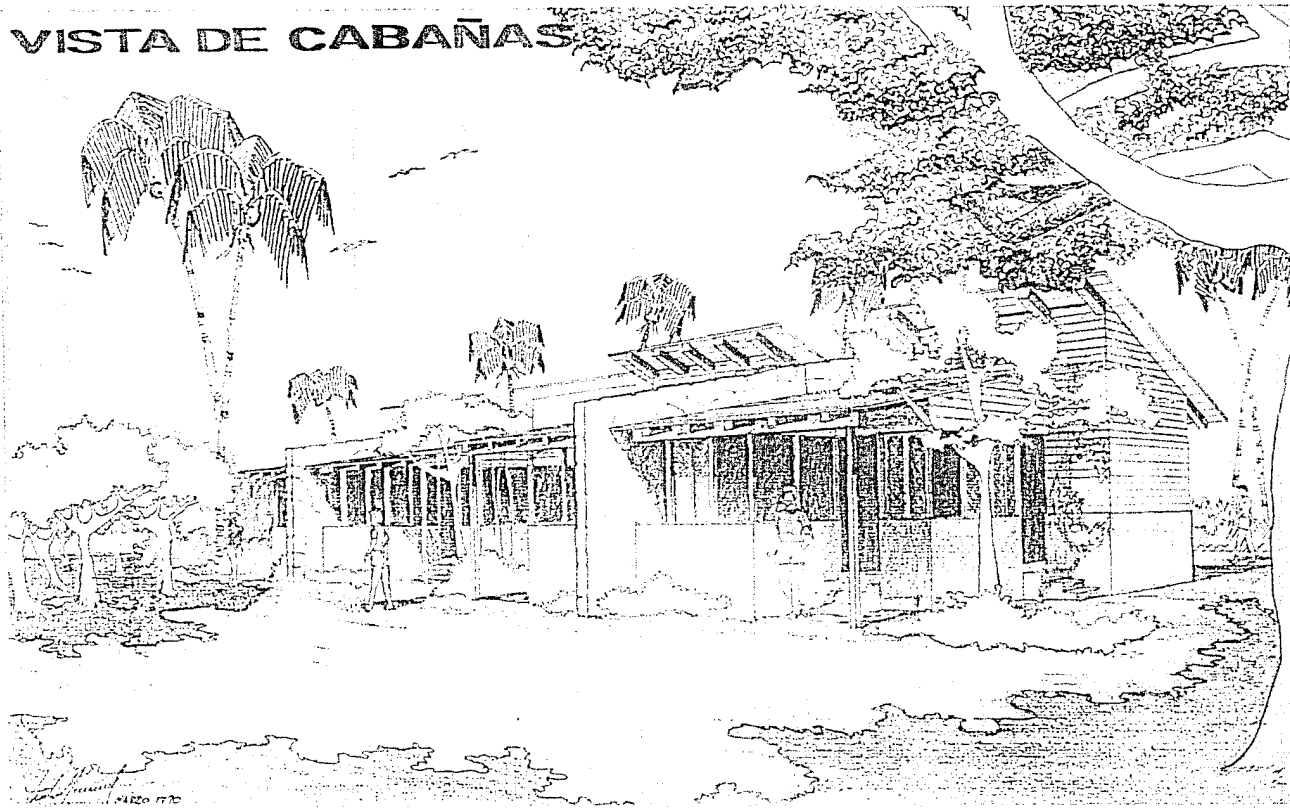
Handwritten notes and signatures in the right margin.

TECNICO PROFESIONAL
 INGENIERIA
 ALFONSO FERRER GUERRERO
 LICENCIADO EN INGENIERIA
 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA

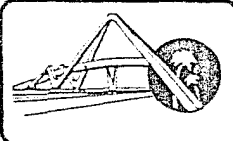
CENTRO DE CALIFICACION
 PLAYA RIVIERA
 CALIFICACION EN INGENIERIA
 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 CAMPECHE, CAMPECHE
 FECHA: 05/11/2011
 FECHA: 05/11/2011
 FECHA: 05/11/2011



VISTA DE CABAÑAS



Alfonso
MARZO 1970



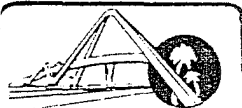
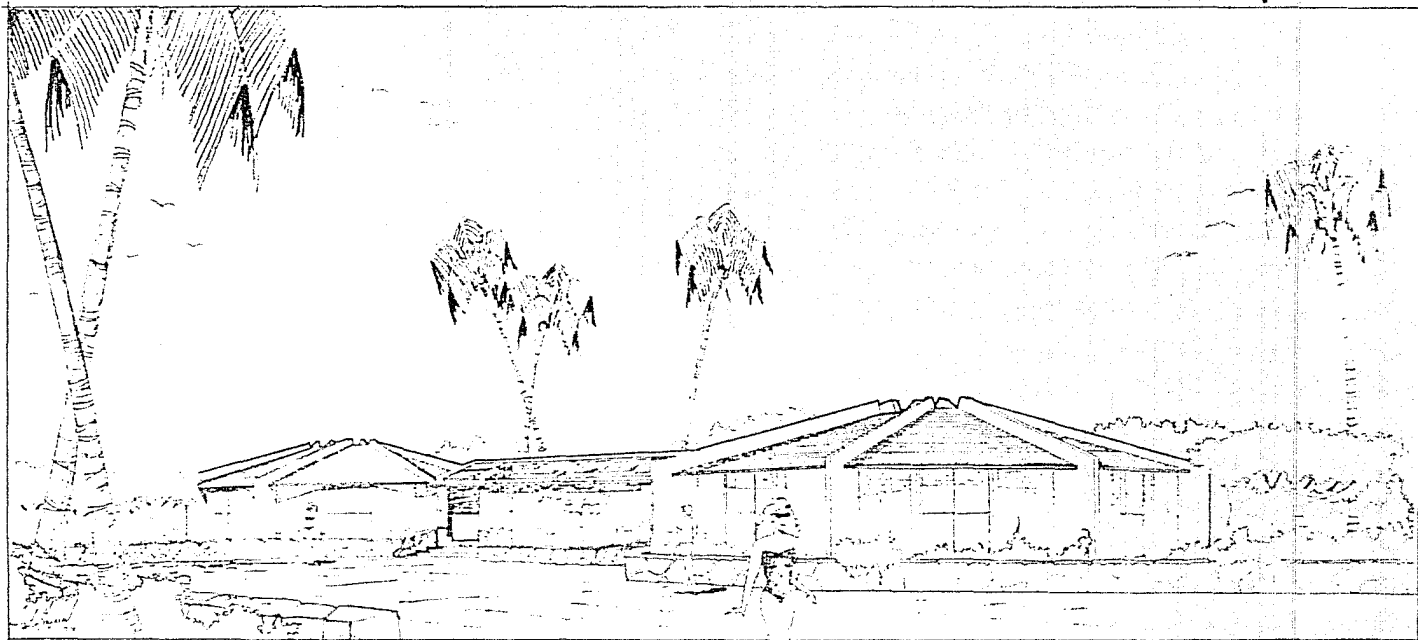
Alternativa de Desarrollo Urbano
CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL
PRESENTA
ALFONSO TORRES
ESTRATEGIA URBANA Y SOCIAL
VALORES DE CALIDAD AMBIENTAL

CENTRO RECREATIVO
PLAYA NORTE



Vista del albergue.



Alternativa de Desarrollo Urbano

CIUDAD DEL CARMEN CAMPECHE

TESIS PROFESIONAL

PROYECTO

ALFONSO FERRAZ MORALES

ALFONSO FERRAZ MORALES

UNIVERSIDAD DE CAMPECHE

CENTRO RECREATIVO
PLAYA NORTE

PLANO

SECCION

DETALLE

PROYECTO

