



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. <sup>67</sup>  
FACULTAD DE ARQUITECTURA <sup>2ej</sup>  
UNIDAD ACADÉMICA DE TALLERES DE LETRAS

CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL EN  
CIUDAD LAZARO CARDENAS. MICHOACAN.

J U R A D O

ARQ	JORGE	ALCOCER	GAGNIERE
ARQ	ENRIQUE	MENDIOLA	ARCE
ARQ	RODRIGO	ZORRILLA	MARTINEZ

PARA OBTENER EL TITULO DE:  
ARQUITECTO

P R E S E N T A:  
FERNANDO CUBERO CRUZADO

MEXICO, D. F. AGOSTO DE 1988.



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.

# I N D I C E

	PAGINA
I. INTRODUCCION .....	1
A.0. ANTECEDENTES	
A.1. HISTORICOS .....	2
A.2. LOCALIZACION Y CLIMAS .....	3
A.3. DATOS DE POBLACION Y COMUNICACIONES .....	4
1.0. SOCIOGRAMA URBANO REGIONAL .....	5
2.0. OBJETIVOS GENERALES .....	6
3.0. REQUERIMIENTOS GENERALES .....	7
4.0. PROGRAMA DE ACTIVIDADES .....	8
5.0. TABLA DE DEFICITS Y DEMANDAS .....	9
6.0. PROGRAMA ARQUITECTONICO CON AREAS	
6.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO .....	10
6.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO .....	11
6.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO .....	12
6.4. PROGRAMA ARQUITECTONICO .....	13
7.0. PLANO URBANO DE LA MICROREGION .....	14
8.0. PLANO DEL TERRENO PROPUESTO .....	15
9.0. PLANTA DE CONJUNTO .....	16
10.0. PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO .....	17
11.0. FACHADAS .....	18
12.0. CORTES .....	19
13.0. PERSPECTIVA DE CONJUNTO .....	20
14.0. CRITERIO CONSTRUCTIVO .....	21
15.0. CRITERIO DE COSTO .....	22

## INTRODUCCION

EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, QUE ACTUALMENTE RIGE EN LA REPUBLICA MEXICANA, ESTA SIGUIENDO COMO POLITICA DE DESARROLLO, MOTIVAR EL CRECIMIENTO DE NUEVOS PUNTOS O POLOS PRIORITARIOS DE DESARROLLO DENTRO DEL PAIS. PARA LOGRAR LA DESCENTRALIZACION DE LAS AREAS METROPOLITANAS DE LA CIUDAD DE MEXICO, GUADALAJARA Y MONTERREY. Y ASI FRENAR EL GIGANTISMO DE LAS GRANDES CIUDADES.

CIUDAD LAZARO CARDENAS, MICHOCAN, ESTA CONSIDERADA DENTRO DE LOS NUEVOS POLOS PRIORITARIOS DE DESARROLLO, POR SU IMPORTANCIA COMO PUERTO INDUSTRIAL DEL PACIFICO FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO NACIONAL.

POR LO QUE SE VA A ESTIMULAR SU CRECIMIENTO MEDIANTE LA INFRAESTRUCTURA, EL EQUIPAMIENTO URBANO Y EL APOYO A LA INDUSTRIA SIDERURGICA ASI COMO A LA INFRAESTRUCTURA PORTUARIA, POR MEDIO DEL GOBIERNO DEL ESTADO Y DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA.

COMO TODO CENTRO URBANO EN DESARROLLO, VA A REQUERIR DESDE LOS MAS ELEMENTALES SATISFACTORES URBANOS COMO SON LA SALUD, EL TRABAJO, LA VIVIENDA LOS SERVICIOS ETC. HASTA LOS DE ORDEN COMPLEMENTARIO COMO SON LA RECREACION LA EDUCACION Y LA CULTURA. EL PRESENTE ESTUDIO SE VA A ENFORCAR A LA SOLUCION DE ESTOS ULTIMOS TRES RUBROS, SEGUN LAS NECESIDADES REALES DE LA POBLACION, CONTEMPLANDO SU POSIBILIDAD A CRECIMIENTO.

CIUDAD LAZARO CARDENAS CUENTA EN 1988 CON UNA POBLACION DE 143,000 HABITANTES, CON UN INCREMENTO DE POBLACION DEL 12.86% ANUAL. POR LO QUE EN EL AÑO 2 000 TENDRA UNA POBLACION DE 400,000 HABITANTES.

DADO SU CRECIMIENTO DEMOGRAFICO, LA CIUDAD VA REQUERIR DE AREAS PARA LA CONVIVENCIA, PARA ACTIVIDADES CULTURALES Y DE RECREACION FISICA Y SOCIAL. POR LO QUE SE PRETENDE UN MODELO ARQUITECTONICO QUE SATISFAGA ESAS DEMANDAS.

## A.O. ANTECEDENTES

### A.1. HISTORICOS

DESDE LA EPOCA PREHISPANICA, EXISTEN TESTIMONIOS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, COMO LO FUE EL ANTIGUO REINO DE ZACATULA, DE ORIGEN TOLTECA. POSTERIORMENTE SE VUELVE TERRITORIO EN DISPUTA ENTRE LOS TARASCOS Y LOS MEXICAS, DEBIDO A LA RIQUEZAS MINERALES DEL LUGAR. SIENDO SU PRINCIPAL ACTIVIDAD LA RECOLECCIÓN DE PEPITAS DE ORO, EN EL CAUCE DEL RIO. DURANTE LA CONQUISTA FUE TERRITORIO DE LAS PRIMERAS EXPEDICIONES, DEL CONQUISTADOR HERNAN CORTES. ESTABLECIENDO EN LA DESEMBOCADURA DEL BALSAS, EL PRIMER PUERTO ASTILLERO DE AMERICA, FUNDANDO EN EL AÑO DE 1523 LA VILLA DE LA CONCEPCION DE ZACATULA.

LAS EPIDEMIAS Y EL CLIMA EXTREMOSO, HICIERON DISMINUIR LA POBLACION SOLO LOS MISIONEROS EN SU LABOR DE EVANGELIZACION LOGRARON ENTRAR EN EL AÑO DE 1538, TENIENDO QUE ABANDONAR LA EMPRESA, POR LAS CALAMIDADES DE LA REGION EN 1567.

LOS ENCOMENDEROS VIENDO LAS RIQUEZAS DE LA REGION, TRATARON DE EXPLOTARLA, HACIENDO DISMINUIR A LA POBLACION INDIGENA. POR LO CUAL TUVIERON QUE EXPORTAR NEGROS CIMARRONES Y COMPRAR REOS Y PROFUGOS DE LA JUSTICIA, PARA TRABAJAR EN LOS CAMPOS, DE LA LLAMADA "HACIENDA DE LA ORILLA".

A FINES DE 1810, LLEGA A ZACATULA DON JOSE MA. MORELOS A RECLUTAR GENTE PARA EL MOVIMIENTO INSURGENTES DE LA INDEPENDENCIA, INCORPORANDOSE EL CAPITAN MARCOS MARTINEZ AL FRENTE DE 50 HOMBRES.

EN EL AÑO DE 1906, LA HACIENDA FUE ADQUIRIDA, POR LA CIA FRANCESA DE LA ORILLA, A MUY BAJO PRECIO, PARA SEMBRAR CITRICOS A GRAN ESCALA, CON JORNADAS DE SOL Y TIENDA DE RAYA. LIBERANDOSE DE LOS FRANCESES AL TRIUNFO DE LA REVOLUCION Y LA CAIDA DE PORFIRIO DIAZ.

POSTERIORMENTE EN 1928, SIENDO GOBERNADOR DEL ESTADO EL GENERAL LAZARO CARDENAS, DIVIDE Y REPARTE EL LATIFUNDIO, ENTRE LA GENTE DEL LUGAR.

## A.2. LOCALIZACION Y CLIMAS

CIUDAD LAZARO CARDENAS, SE LOCALIZA JUSTAMENTE EN LA DESEMBOCADURA DEL RIO BALSAS, EN EL OCEANO PACIFICO. EN LOS LIMITES DEL ESTADO DE MICHOACAN Y EL ESTADO DE GUERRERO. A LO LARGO DE LA FAJA COSTERA DEL ESTADO DE MICHOACAN Y LA MARGEN DERECHA DEL RIO BALSAS.

### LOCALIZACION GEOGRAFICA

LATITUD. SE LOCALIZA ENTRE LOS 17° 50' Y LOS 18° 02' LATITUD NORTE.

LONGITUD. LA REGION ESTA COMPRENDIDA ENTRE LOS 101° 40' Y LOS 102° 33' LONGITUD OESTE.

SU ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR VARIA DE: 0.0 A 50.0 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

TEMPERATURA MINIMA EXTREMA 18.7°C. DURANTE LOS ULTIMOS 28 AÑOS.  
TEMPERATURA MAXIMA EXTREMA 33.9°C. DATOS DEL OBSERVATORIO NACIONAL  
TEMPERATURA MEDIA 26.4°C. DE 1960 A 1988.

VIENTOS DOMINANTES SUROESTE, SURESTE Y NORESTE.

SU HUMEDAD RELATIVA ES DEL 50%

VEGETACION. EL CLIMA DE LA REGION ES DE TIPO TROPICAL, CON LLUVIAS EN JUNIO, JULIO Y AGOSTO Y SECO EN EL INVIERNO, POR LO CUAL CUENTA CON ARBOLES FRUTALES Y PALMERAS TIPICOS DE LA REGION, CON LOMERIOS BAJOS Y EN EL DELTA DEL RIO BALSAS SE EXTIENDE UNA PLANICIE CASI SIN RELIEVE.

EL SOL, COMBINADO CON EL RIO Y LA PLAYA, PROPICIAN UN CLIMA EXTREMOSO EXISTIENDO UN GRAN NUMERO DE AVES Y ANIMALES SILVESTRES DE AGUA Y TIERRA, QUE VAN DESDE LOS REPTILES, COMO TORTUGAS, IGUANAS Y GARROBOS. ASI COMO SERPIENTES, OSOS HORMIGUEROS, TIGRILLOS ADEMAS DE AGUILA "AZTECA" Y AVES DE GRANDES DIMENSIONES.

EXISTE UN ESTERO, EN LA PARTE SUROESTE, ENTRE LA PLAYA Y LOS BAJOS LOMERIOS, CONOCIDO COMO EL ESTERO DEL "CAIMAN". DONDE SE ENCUENTRAN INFINIDAD DE ESPECIES, INCLUYENDO INSECTOS COMO, LOS ALACRANES, MARIPOSAS DE GRANDES VARIEDADES Y ESCARABAJOS ASI COMO INFINIDAD DE OTROS TANTOS.

### A.3. DATOS DE POBLACION Y COMUNICACIONES

#### DATOS SOBRE POBLACION

CIUDAD LAZARO CARDENAS NACE A PARTIR DE 1970, DE 1928 A 1970 SE LLAMO MELCHOR OCAMPO DEL BALSAS. Y SE DEBE AL INICIO DE UNA SERIE DE OBRAS DE GRAN MAGNITUD QUE SE DIERON EN LA REGION. EN 1970 CD. LAZARO CARDENAS TENIA 4,776 HABITANTES. INICIANDO EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA LA REALIZACION DE LA PRESA JOSE MA. MORELOS, LA "VILLITA", CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 13,300 M<sup>3</sup>, QUE ABASTECE A LA PARTE CENTRO DEL PAIS, ESTA OBRA ATRAJO UNA GRAN CANTIDAD DE POBLACION OBRERA, QUE ESTABLECIO CAMPAMENTOS, QUE POSTERIORMENTE FUERON ASENTAMIENTOS HUMANOS.

EN 1973 POR DECRETO PRESIDENCIAL DEL LIC. LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ, SE INICIA LA PRIEMRA ETAPA DE LA SIDERURGICA LAZARO CARDENAS LAS TRUCHAS. LO CUAL VUELVE A TENER NECESIDAD DE MANO DE OBRA Y DE TECNICOS ESPECIALIZADOS. POR LO QUE SE VE UN AUMENTO DE POBLACION, POR EL INICIO DE NUEVAS OBRAS COMO EL FIDEICOMISO DE LAZARO CARDENAS, ORGANISMO QUE SE ENCARGA DE CREAR VIVIENDAS PARA LOS RAPIDOS ASENTAMIENTOS Y URBANIZACION DE LAS NUEVAS ZONAS HABITACIONALES. SE CREO FERTILIZANTES MEXICANOS, PLANTA MAS GRANDE EN LA REPUBLICA Y PEMEX TIENE INSTALACIONES IMPORTANTES.

SE CREO EL PUERTO INDUSTRIAL, PARA TENER EXPORTACIONES DE IMPORTANCIA A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.

ACTUALMENTE CIUDAD LAZARO CARDENAS CUENTA CON LA POBLACION DE 143,000 HABITANTES, TAZA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL 12.68% ANUAL. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA 34.5%, ENTRE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EL 31% TRABAJA EN EL SECTOR TERCIARIO (INDUSTRIAL, CONSTRUCCION OTROS).

DE LA POBLACION TOTAL UN 87%, ES INMIGRANTE, PROVENIENTES DE LOS ESTADOS DE GUERRERO Y MICHOACAN. DENSIDAD DE POBLACION BAJA 150 HAB. X HA.

ESTA COMUNICADA POR VIA TERRESTRE POR, LA CARRETERA MEXICO-ACAPULCO-ZIHUATANEJO, LA MEXICO-MORELIA-CUATRO CAMINOS-PLAYA AZUL, LA RECIEN INAGURADA MEXICO-TOLUCA-ZIHUATANEJO. EXISTEN 2 VUELOS DIARIOS VIA MORELIA Y VIA ZIHUATANEJO ADEMÁS EXISTEN VIAS FERREAS HASTA LA PROPIA INDUSTRIA.

**SOCIOGRAMA URBANO REGIONAL**

	MEDIO HUMANO	MEDIO FISICO	MEDIO ECONOMICO	MEDIO POLITICO	M. SOCIO-CULTURAL
<b>FENOMENO OBSERVADO</b>	PASA EL TIEMPO EN -- ACTIVIDADES QUE NO -- PRODUCEN Y NO SE -- DIVIERTEN POR NO -- HABER LUGARES DE -- ATRACTIVO.	FALTAN LUGARES DE -- REUNION Y ESPARCI-- MIENTO, FALTAN AREAS VERDES Y ZONAS DE-- PORTIVAS SUFICIENTES PARA EL EJERCICIO FISICO.	EXISTEN POSIBILIDA-- DES DE QUE SE PUEDA CREAR UN LUGAR PARA LA RECREACION. DEBIDO A LOS ATRACTI-- VOS DEL LUGAR COMO LO ES EL RIO BALSAS.	VA A SER NECESARIO COMPLEMENTAR EL -- EQUIPAMIENTO URBANO EN ESTE RUBRO, -- A CORTO Y MEDIANO-- PLAZO DEBIDO A LA IMPORTANCIA DEL -- PEURTO INDUSTRIAL.	FALTAN ESPECTACULOS DE CALIDAD, YA QUE-- NO CUENTA CON TEATRO Y LE FALTAN -- OTRO TIPO DE EVENTOS CULTURALES DE IMPORTANCIA PARA SU DESARROLLO.
<b>EFFECTOS</b>	SE DEDICAN AL OCEO, LO QUE TRAE PROBLEMAS DE ALCOHOLISMO Y DROGADICCION. SI NO ES QUE OTROS AUN PEORES, PARA PERSONAS TODAS EDADES.	ES QUE SE VA LA POBLACION A OTROS LUGARES, COMO ZIHUATA NEJO O SE LA PASAN DESCANSANDO.	LA POBLACION AL -- LLEGAR DEL TRABAJO NO TIENE A DONDE IR A DIVERTIRSE POR LA FALTA DE UN LUGAR -- ADECUADO.	NO EXISTE UN AREA -- CIVICA DONDE PODER REUNIR A LA POBLACION. PARA PODER SOLUCIONAR PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD.	COMO NO HAY ESPECTACULOS LA GENTE NO PUEDE ADQUIRIR MAYOR NIVEL CULTURAL. Y SE LIMITA SU NIVEL EDUCATIVO.
<b>CAUSAS</b>	LA FALTA DE UN LUGAR PARA LAS ACTIVIDADES DE CREACION DENTRO DE LA CD.	DEBIDO A LA CAREN-- CIA DE LOS SUFICIENTES SERVICIOS DE DESARROLLO FISICOS Y DEPORTIVOS.	TENER LAS CONDICIONES PROPICIAS PARA EL DESARROLLO DE -- ACTIVIDADES TURISTICAS Y RECREATIVAS.	LA NECESIDAD DE TENER EVENTOS A NIVEL PUBLICO AL DESCUBIERTO PARA ASISTENCIA DE GRAN No. DE PERSONAS.	EL CRECIMIENTO DE UN PUEBLO EN CIUDAD EN CORTO TIEMPO. Y LA NECESIDAD DE -- CREAR, EQUIPAMIENTO URBANO A LA CD.
<b>NECESIDAD</b>	PROPONER A ORGANISMOS LA CONSTRUCCION DE LUGARES DE REUNION	DESTINAR AREAS A ESPACIOS PROPIOS PARA EL ACONDICIONAMIENTO FISICO DE LA POBLACION.	ORGANIZAR AL MUNICIPIO PARA REUNIR EMPRESAS QUE SOLVENTEN EL EQUIPAMIENTO DE RECREACION EN LA REGION BALSAS.	PROPONER AREAS DE -- RECREACION DE DISTINTAS ALTERNATIVAS. PARA APROVECHAR LAS BELLEZAS NATURALES DEL LUGAR.	INCREMENTAR LOS ESPACIOS PARA LA RECREACION CULTURAL Y ELEVAR LA EDUCACION DE LA COMUNIDAD.
<b>SATISFACTOR</b>	CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL.	CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL.	CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL	CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL.	CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL.



## 2.0. OBJETIVOS GENERALES

DADO QUE VA A COMPRENDER VARIOS ASPECTOS DE INTEGRACION DEL MUNICIPIO, SE REQUIERE DE BUENA COMUNICACION, TANTO PEATONAL COMO VEHICULAR. SERVIRA PARA POBLACION DE TODAS LAS EDADES, ADEMAS DEL TURISMO NACIONAL COMO INTERNACIONAL. SE TENDRAN EXPOSICIONES Y ESPECTACULOS CULTURALES Y DEPORTIVOS, PARA PODER ELEVAR EL NIVEL CULTURAL DE LA POBLACION.

DEBERA ESTAR UBICADO A 20 MINUTOS, CUALQUIERA QUE SEA EL MEDIO DE TRANSPORTE. SE TRATARA DE ESCOGER UN AREA CERCANA AL CAUCE DEL RIO BALSAS. LA ORIENTACION DE LOS EDIFICIOS SERA NORTE SUR, EL TERRENO ESTARA COMPRENDIDO DENTRO DE UN AREA ARBOLADA. DEBIENDO DE CONTAR CON LA ADECUADA INFRAESTRUCTURA.

SE PRETENDERA DAR UNA IMAGEN DE GRANDES DIMENSIONES CON PLAZAS Y VOLUMENES, CON AMPLIOS ESPACIOS PARA JUEGOS AL AIRE LIBRE Y ESPACIOS TECHADOS PARA ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES.

SUS ESPACIOS INTERIORES, HARAN QUE SE PROPICIE LA COMUNICACION Y LA CONVIVENCIA. TENIENDO ESPACIOS PARA EL DESCANSO Y LA MEDITACION.

SE UTILIZARAN MATERIALES DE CONSTRUCCION Y MANO DE OBRA DE LA REGION, ADEMAS DE LA MAQUINARIA NECESARIA PARA SU CONSTRUCCION. SE PLANTEA UN TIEMPO DE EJECUCION DE 22 A 30 SEMANAS. SE UTILIZARAN MATERIALES APARENTES Y DE BUENA DURACION.

SE PLANTEARA EL MUNICIPIO Y AL GOBIERNO DEL ESTADO, PARA QUE DONEN EL TERRENO, SE PROPONDRA AL FIDEICOMISO DE LAZARO CARDENAS PARA SU URBANIZACION Y CONSTRUCCION, INVITANDO A PARTICIPAR A LA INDUSTRIA SICARTSA., FERTIMEX, PEMEX, SAHOP, A PARTICIPAR EN EL PROYECTO, CON SU APOYO ECONOMICO Y A LA INICIATIVA PRIVADA, EN EL MANEJO DE LA CAFETERIA Y ACCESORIAS.

CON ESTE PROYECTO SE TRATARA DE CREAR UNA NUEVA IMAGEN URBANA DE UNA NUEVA CIUDAD COMO LO ES CIUDAD LAZARO CARDENAS MICHOACAN, CREANDO EL CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL SE LE BRINDA UNA NUEVA OPCION A LA POBLACION PARA SU FUTURO DESARROLLO INTEGRAL.

### 3.0. REQUERIMIENTOS GENERALES

LA COMUNICACION SERA A TRAVES DE, PLAZAS DE CONEXION CON LOS EDIFICIOS Y CON LAS AREAS DEPORTIVAS. EL ESTACIONAMIENTO ESTARA CERCANO A LA PLAZA DE ACCESO, CON FACIL SALIDA A LAS VIAS DE COMUNICACION.

LA ACTIVIDAD DEL CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL, VA A REQUERIR DE ESPACIOS PROPICIOS, PARA CADA UNA DE LAS ACCIONES DEL USUARIO. DE ACUERDO CON LA EDAD Y SEXO DE CADA INDIVIDUO.

NECESITA ESTAR EN UN AREA CON VIAS DE COMUNICACION SECUNDARIA, CON POCA AFLUENCIA DE TRANSITO, PARA PODER LLEGAR CON FACILIDAD Y COMODIDAD.

SUS ACCESOS DEBEN DE SER AMPLIOS, PARA NO INTERRUMPIR, LA CIRCULACION EXTERIOR. LA ORIENTACION DE LOS CAMPOS DEPORTIVOS DEBE SER NORTE SUR.

SE TRATARA DE INTEGRAR UN EDIFICIO PRINCIPAL, PARA CREAR VOLUMENES FIRMES Y PESADOS, CONTRASTANDO CON LAS PROPORCIONES DE SUS ALTURAS, PARA CREAR UN RITMO VISUAL DEL CONJUNTO ARQUITECTONICO.

SE UTILIZARAN CLAROS DE 5.00 X 10.00 MTS. CON DIFERENCIAS DE ALTURAS, SE VA A CONSTRUIR DE CONCRETO ARMADO, CON VENTANERIA DE ALUMINIO.

SE TOMARAN EN CUENTA ELEMENTOS DEL MEDIO AMBIENTE, PARA OBTENER BUENA VENTILACION E ILUMINACION. LAS PLAZAS TENDRAN PAVIMENTOS DE FORMAS Y COLORES DEFINIDOS, ASI COMO DIVERSAS TEXTURAS.

LOS ESPEJOS DE AGUA SERAN DE BAJA ALTURA Y LAS ALBERCAS SERAN DE ACABADOS DE ALTA DURACION.

SE PLANTEA CON ESTE MODELO DE DESARROLLO UNA INTEGRACION DE TODA LA COMUNIDAD, ANALIZANDO A SU POBLACION PARA BENEFICIARLOS CON LOS SERVICIOS DE EQUIPAMIENTO URBANO, QUE HAN CARECIDO Y QUE SON FUNDAMENTALES PARA SU DESARROLLO INTEGRAL Y MEJORAMIENTO DEL NIVEL DE VIDA, YA SEA FISICO, DE RECREACION E INTELLECTUAL Y CULTURAL. ALEJANDO A LA POBLACION DE ACTIVIDADES DE POCO PROVECHO, COMO SON EL ALCOHOLISMO, LA VAGANCIA Y OTROS MALES DE LA SOCIEDADES MODERNAS.

P R O G R A M A   D E   A C T I V I D A D E S

ADMINISTRATIVAS	INFORMACION ADMINISTRACION COORDINACION TRABAJO SOCIAL ORIENTACION A LA COMUNIDAD
SOCIALES	FERIAS REGIONALES FIESTAS NACIONALES REUNIONES SOCIALES, XV AÑOS, BODAS, BAILES ETC. REUNIONES POLITICAS. DE SINDICATOS ACTOS CIVICOS FERIAS, CIRCOS, PALENQUES FESTIVALES MUSICALES
CULTURALES	BIBLIOTECA, LECTURA NIÑOS, LECTURA ADULTOS ALFABETIZACION ADULTOS EXPOSICIONES, PERMANENTE Y AL AIRE LIBRE PROYECCION DE CINTAS CINEMATOGRAFICAS CONFERENCIAS CONCIERTOS DE MUSICA TEATRO AL AIRE LIBRE PLATICAS CON EMPRESARIOS EXTRANJEROS CAPACITACION DE IDIOMAS CAPACITACION TAQUIMECANOGRAFIA, FLORES DE PAPEL TALLERES DE CERAMICA, PINTURA, COSTURA Y ESCULTURA JUEGOS DE MESA AJEDREZ, CONCURSOS
RECREATIVOS	NATACION NIÑOS, ADULTOS, COMPETENCIAS CLASES FUTBOL MENORES MAYORES CAMPEONATO BASQUETBOL LIGAS HOMBRES Y MUJERES VOLIBOL LIGA COMPETENCIAS SALTO DE ALTURA, LONGITUD ACONDICIONAMIENTO FISICO KARATE JUDO BOX PRACTICAS FRONTON COMPETENCIAS GIMNASIA JUEGOS INFANTILES AREAS PARA COMIDAS CAMPESTRES AREAS PARA DESCANSO Y MEDITACION MIRADOR AL RIO BALSAS TENIS CAMPEONATO TRIBUNAS APA ESPECTADORES CAFETERIA, PARA REUNION GRUPOS LIBRERIA, SALA DE DESCANSO
SERVICIOS	MANTENIMIENTO VIGILANCIA ESTACIONAMIENTO BAÑOS Y VESTIDORES SERVICIOS MEDICOS VENTA ARTICULOS DEPORTIVOS FOTOGRAFIA

TABLA DE DEFICITS Y DEMANDAS DE EQUIPAMIENTO URBANO .  
CIUDAD LAZARO CARDENAS ESTADO DE NICHUACAN .

EQUIPAMIENTO URBANO ELEMENTO .	DISPONIBILIDAD ACTUAL 1985	DEMANDA ACTUAL 1985, DEFICIT	CORTO PLAZO 1985-1990	MEDIANO PLAZO 1990-1995	LARGO PLAZO 1995-2 000	DEMANDA A SATISFA- CER. CENTRO D. S.
PLAZAS Y EXPLANADAS	2 300 M <sup>2</sup>	762 M <sup>2</sup>	2 435 M <sup>2</sup>	3 806 M <sup>2</sup>	5 092 M <sup>2</sup>	3,806 M <sup>2</sup>
ZONA DE ADMINISTRA- CION GOBIERNO.	13.5 % AREA CONSTRUIDA					370 M <sup>2</sup>
ZONA SOCIAL SALON DE EVENTOS	CARECE DE ESTE ELEMENTO					1 SALON PARA 500 PERSONAS
ZONA CULTURAL BIBLIOTECA	1 UNIDAD -	1 UNIDAD	2 UNIDADES	3 UNIDADES	4.8 UNIDADES	1 UNIDAD DEL RANGO DE CIUDAD 4 UNIDADES
MUSEO	NO EXISTE	1	1	1	1	1 UNIDAD POR CIUDAD
CINE-TEATRO	NO EXISTE	1	1	1	1	1 UNIDAD POR CIUDAD
ADIESTRAM. TECNICO ESCUELA CAPACITACI- ON .	400 ALUMNOS	906 506 DEFICIT				506 ALUMNOS
ZONA DEPORTIVA CANCHAS DEPORTIVAS	3 255 HAB		7 860 HAB			4 605 HABITANTES
ZONA DE SERVICIOS AREA CUBIERTA .						400 M <sup>2</sup>
ESPACIOS ABIERTOS PARQUES INFANTILES						2 400 M <sup>2</sup>
AREAS VERDES						8 500 M <sup>2</sup>
AREAS DE RESERVA ECOLOGICA .	NINGUNA					10 000 M <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTOS AREAS POR NUMERO DE USUARIOS					50 AUTOS	1 250 M <sup>2</sup>
	115 500 HAB	115 500 HAB	147 708 HAB	178 810 HAB	324 807 HAB	50 000 HAB.

EL CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL TENDRA UN RADIO DE INFLUENCIA DE 1 200 M Y SE PLANTEARA UNO POR CADA 50 000 HABITANTES . UBICANDOS EN OTROS PUNTOS DE LA CIUDAD COMO PUEDEN SER. CERCA DEL LIBRAMIENTO DE LA CARRETERA A LA MIRA Y EN ZONA CERCANA A LA COSTA CERCA DE LA NUEVA ZONA RESIDENCIAL .

CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL EN:  
CIUDAD LAZARO CARDENAS MICHOACAN

P R O G R A M A   A R Q U I T E C T O N I C O

SUBSISTEMA    0.0

SUBSISTEMAS:

- 1.0 ZONA DE ACCESO
- 2.0 ZONA ADMINISTRACION-GOBIERNO
- 3.0 ZONA DE ACTIVIDADES SOCIALES
- 4.0 ZONA DE ACTIVIDADES CULTURALES
- 5.0 ZONA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO
- 6.0 ZONA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS
- 7.0 ZONA DE SERVICIOS
- 8.0 ESPACIOS ABIERTOS

1.0	ZONA DE ACCESO		
1.1	<u>PEATONAL</u>		
1.1.1	PLAZA DE ACCESO	20 x 40 .....	800 M <sup>2</sup>
1.1.2	ANDADORES	24 x 170 .....	408 M <sup>2</sup>
1.2	VEHICULAR		
1.2.1	ESTACIONAMIENTO	50 AUTOMOVILES 25 M <sup>2</sup>	1 250 M <sup>2</sup>
1.3	VESTIBULO DE DISTRIBUCION	20 x 20 .....	400 M <sup>2</sup>
			2 858 M <sup>2</sup>
2.0	ZONA DE ADMINISTRACION-GOBIERNO		
2.1	PRIVADO DEL DIRECTOR		24
2.2	SALA DE JUNTAS		30 M <sup>2</sup>
2.3	PRIVADO DEL ADMINISTRADOR		20 M <sup>2</sup>
2.4	RECEPCION		
2.5	TRABAJO SOCIAL		12
2.6	INTEGRACION FAMILIAR		20
2.7	SALA DE ESPERA		
			130 M <sup>2</sup>
3.0	ZONA DE ACTIVIDADES SOCIALES		
3.1	SALON DE USOS MULTIPLES		
3.1.1	ZONA DE JUEGOS U OTRAS ACTIVIDADES SEGUN USO	50 x 5 .....	250 M <sup>2</sup>
3.1.2	ZONA DE MESAS	10 x 5 .....	50 M <sup>2</sup>
3.1.3	DULCERIA		
3.1.4	BODEGA	5 x 6.4 .....	32 M <sup>2</sup>
3.1.5	VESTIBULO DE ACCESO	7 x 5 .....	35 M <sup>2</sup>
3.1.6	BAÑOS		
3.1.6.1	DAMAS	7 x 5 .....	35 M <sup>2</sup>
3.1.6.2	CABALLEROS	7 x 5 .....	35 M <sup>2</sup>
3.2	CAFETERIA		
3.2.1	ZONA DE MESAS	10 x 20 .....	200 M <sup>2</sup>

3.2.2	COCINA	10 x 15 .....	150 M <sup>2</sup>
3.2.3	BODEGA	10 x 5	50 M <sup>2</sup>
3.2.4	SANITARIOS		
3.2.4.1	DAMAS	5 x 4 .....	20 M <sup>2</sup>
3.2.4.2	CABALLEROS	5 x 4 .....	20 M <sup>2</sup>
3.2.5	CAJA	3 x 3 .....	9 M <sup>2</sup>
3.2.6	CIRCULACIONES CON TERRAZA	15 x 10 .....	151 M <sup>2</sup>
3.3	SALA DE DESCANSO	10 x 10 .....	100 M <sup>2</sup>
3.4	ACCESORIAS		
3.4.1	VENTA DE ARTICULOS DEPORTIVOS	7 x 5 .....	35 M <sup>2</sup>
3.4.2	LIBRERIA	7 x 5 .....	35 M <sup>2</sup>
3.5	SERVICIOS MEDICOS	5 x 3 .....	15 M <sup>2</sup>
3.6	FOTOGRAFIA	4 x 3 .....	12 M <sup>2</sup>
3.7	SALA DE TROFEOS	5 x 3 .....	15 M <sup>2</sup>
3.8	CUBICULOS DE DESARROLLO SOCIAL		
3.8.1	ACTIVIDADES DEPORTIVAS	4 x 5 .....	20 M <sup>2</sup>
3.8.2	ACTIVIDADES SOCIALES	4 x 5 .....	20 M <sup>2</sup>
3.8.3	ACTIVIDADES CULTURALES	4 x 5 .....	20 M <sup>2</sup>
3.9	INTENDENCIA		16 M <sup>2</sup>
4.0	ZONA DE ACTIVIDADES CULTURALES		<hr/> 1 342 M <sup>2</sup>
4.1	BIBLIOTECA		
4.1.1	SALA DE LECTURA NIÑOS	10 x 6.5 .....	65 M <sup>2</sup>
4.1.2	VESTIBULO DE ACCESO.		
	FICHAS BIBLIOGRAFICAS	10 x 8.5 .....	85 M <sup>2</sup>
4.1.3	ACERVO	10 x 12 .....	120 M <sup>2</sup>
4.1.4	SALA DE LECTURA ADULTOS	15 x 20 .....	300 M <sup>2</sup>
4.1.5	LECTURA AL AIRE LIBRE	20 x 10 .....	200 M <sup>2</sup>
4.2	EXPOSICIONES		
4.2.1	TEMPORALES	10 x 10 .....	100 M <sup>2</sup>
4.2.2	PERMANENTES	15 x 10 .....	150 M <sup>2</sup>
4.2.3	AL AIRE LIBRE	30 x 10 .....	300 M <sup>2</sup>
4.3	CINE CLUB		
4.3.1	SALA DE PROYECCIONES	25 x 15 .....	375 M <sup>2</sup>
4.3.2	CASETA DE PROYECCIONES	3 x 9	18 M <sup>2</sup>
4.3.3	TAQUILLA	5 x 3 .....	15 M <sup>2</sup>
4.3.4	FUENTE DE SODAS	4 x 3 .....	12 M <sup>2</sup>
4.3.5	ESPERA	3 x 6 .....	18 M <sup>2</sup>
4.3.6	CIRCULACIONES ESCALERA ACCESO	5.2 x 2.5 .....	13 M <sup>2</sup>
			<hr/> 1 771 M <sup>2</sup>
5.0	ZONA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO		
5.1	TAQUIMECANOGRAFIA	7 x 5 .....	35 M <sup>2</sup>
5.2	FLORES DE PAPEL	5 x 3.50 .....	17.5 M <sup>2</sup>
5.3	IDIOMAS	5 x 3.50 .....	17.5 M <sup>2</sup>
5.4	TALLER DE CERAMIA Y MODELADO	10 x 7.5 .....	75 M <sup>2</sup>
5.4.1	BODEGA	10 x 3 .....	30 M <sup>2</sup>
5.5	TALLER DE ELECTRICIDAD	10 x 7.5 .....	75 M <sup>2</sup>
5.5.1	BODEGA	10 x 3 .....	30 M <sup>2</sup>

5.6	TALLER DE PINTURA Y SERIGRAFIA	10 x 75 .....	75 M <sup>2</sup>
5.6.1	BODEGA	10 x 3 .....	30 M <sup>2</sup>
5.7	TALLER DE CORTE Y CONFECCION	10 x 3 .....	30 M <sup>2</sup>
			<hr/>
			490 M <sup>2</sup>
6.0	ZONA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS		
6.1	BAÑOS Y VESTIDORES		
6.1.1	DAMAS	20 x 10 .....	200 M <sup>2</sup>
6.1.2	CABALLEROS	20 x 10 .....	200 M <sup>2</sup>
6.2	AEROBICS. SALA DE CALENTAMIENTO	7 x 10 .....	70 M <sup>2</sup>
6.3	NATAACION		
6.3.1	ALBERCA	25 x 50 .....	1 250 M <sup>2</sup>
6.3.2	CHAPOTEADERO	10 x 15 .....	150 M <sup>2</sup>
6.3.3	ASOLEAMIENTO, TRIBUNAS	75 x 20 .....	1 500 M <sup>2</sup>
6.4	CAMPO DE FUTBOL MAYORES	90 x 60 .....	5 400 M <sup>2</sup>
6.4.1	CONTRACANCHA. TRIBUNAS		2 475 M <sup>2</sup>
6.5	FUTBOL MENORES	20 x 40 .....	800 M <sup>2</sup>
6.5.1	CONTRACNACHA		200 M <sup>2</sup>
6.6	BASQUETBOL AREA DE LA CANCHA		
	2 UNIDADES	15.24 x 28.64 .....	872 M <sup>2</sup>
6.6.1	CONTRACNACHA		408 M <sup>2</sup>
6.7	TENIS 2 CANCHAS	10.97 x 23.77 .....	521 M <sup>2</sup>
6.7.1	CONTRACANCHAS		228 M <sup>2</sup>
6.8	PÍSTA DE SALTO DE ALTURA		400 M <sup>2</sup>
6.9	PISTA DE SALTO DE LONGITUD	400	400 M <sup>2</sup>
6.10	FRONTONES 2 UNIDADES		2 048 M <sup>2</sup>
6.11	AREA DE GIMNASIA AL AIRE LIBRE		400 M <sup>2</sup>
7.0	ZONA DE SERVICIOS		<hr/>
7.1	CUARTO DE INSTALACIONES ELECTRI		17 552 M <sup>2</sup>
	CAS	8 x 6 .....	48 M <sup>2</sup>
7.2	CUARTO DE MAQUINAS	24 x 10 .....	240 M <sup>2</sup>
7.3	PATIO DE MANIOBRAS	12 x 14 .....	178 M <sup>2</sup>
7.4	VIVIENDA DEL CONSEJRE		80 M <sup>2</sup>
7.4.1	SALA COMEDOR		
7.4.2	COCINA		
7.4.3	BAÑO		
7.4.4	RECAMARA		
7.4.5	VIGILANCIA		20
7.5	CASETA DE CONTROL EN ANDADOR DEL		
	RIO	3 x 4 .....	<hr/>
			12 M <sup>2</sup>
8.0	ESPACIOS ABIERTOS		578 M <sup>2</sup>
8.1	AREA DE JUEGOS INFANTILES	35 x 40 .....	1 400 M <sup>2</sup>
8.2	PLAZA CIVICA	30 x 40 .....	1 900 M <sup>2</sup>
8.3	ANDADORES INTERIORES	2.50 x 260 .....	650 M <sup>2</sup>
8.4	AREAS VERDES		19 716 M <sup>2</sup>
8.5	ANDADOR DEL RIO BALSAS	180 x 8 .....	1 440 M <sup>2</sup>
8.6	PLAZA DEL RIO MIRADOR	20 x 10 .....	200 M <sup>2</sup>
			<hr/>
	AREA CONSTRUIDA	4 511.00 M <sup>2</sup>	24 726 M <sup>2</sup>

PLAZAS Y ESTACIONAMIENTO		
AREAS A DESCUBIERTO	7 468.00	M <sup>2</sup>
AREAS DEPORTIVAS	17 052.00	M <sup>2</sup>
AREAS VERDES	20 914.00	M <sup>2</sup>
	<hr/>	
	49 945.00	M <sup>2</sup>


















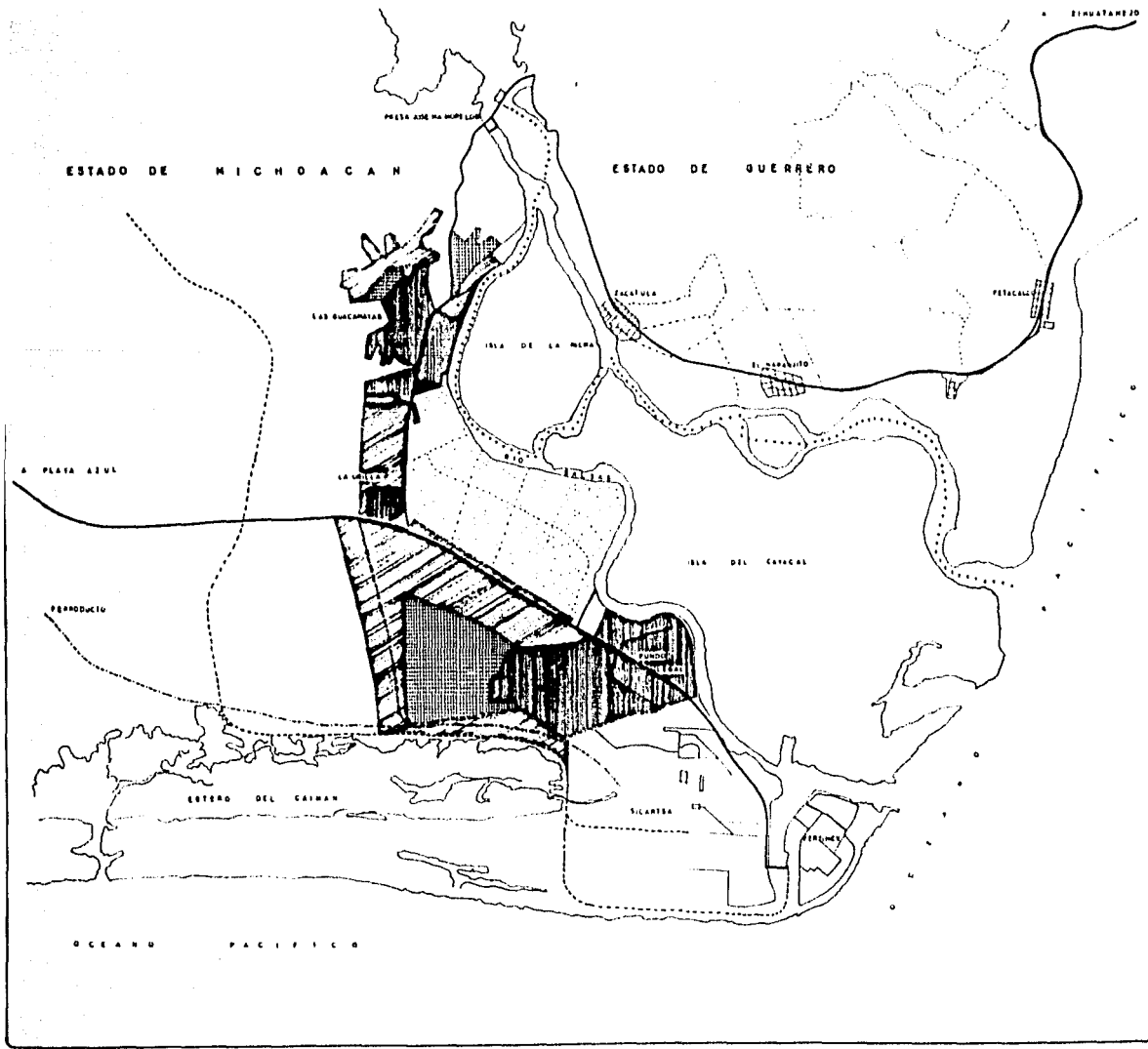
# CENTRO DE DESARROLLO SOCIAL

EN CD. LAZARO CARDENAS EDO. DE MICHOACAN

## SIMBOLOGIA URBANA

-  LOCALIDAD URBANA ACTUAL
-  RESERVA URBANA CONSTITUIDA
-  RESERVA URBANA POR CONSTITUIR
-  TERRENO PROPUESTO
- 

- CARRETERA 
- LIBRAMIENTO 
- BAECHA 
- FERRODUCIO 
- FERROCARRIL 
- CANAL DE RIEGO 
- CUERPOS DE AGUA 
- ELIMITE ESTADAL 



CENTRO DE  
DESARROLLO  
SOCIAL EN  
CIUDAD LAZARO  
CARDENAS MICHOACAM

SIMBOLOGIA

A1 EL TERRENO

SUPERFICIE 88 000 M<sup>2</sup>

COLINDANCIAS  
LIMITA AL NORTE CON LA ZONA DE CULTIVO POR  
AL SUR CON LA R. Y LA ISLA DEL CAYACAL  
POR EL OESTE CON EL RIO SALBAS 1810 M  
Y EL OESTE POR LA AV. LAZARO CARDENAS  
MICH.

- EL TERRENO SE UBICA EN ESTA AREA POR  
LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES
1. POR ESTAR EN UNA ZONA DE FACIL ACCESO,  
CERCANO AL CENTRO DEL POBLADO, LOE UN  
CRECIMIENTO MASIVO DE LA CIUDAD HACIA ESA  
AREA, QUE SE MANTIENE COMO ZONA DE CALINA.
  2. POR TENER EL ADECUADO NECESARIO DE  
ARBOLES Y PLANTAS PARA LOS CENITROS DEL  
CENTRO, ADICION DE CONTAR CON LA PRESEN-  
CIA DEL RIO SALBAS, COMO ALMO.
  3. POR ESTAR EN EL LIMITE DE LA DINA URBANA  
Y LA ZONA DE CONSERVACION ECologica.

VIENTOS DOMINANTES

NOROCCIDENTE  
SUROCCIDENTE  
SUROCCIDENTE



TOPOGRAFIA

EL TERRENO COMO ES HIBERA DE RIO, CON CUL-  
TIVOS DE ALBERCAS EN UNA ZONA DE MUDO NIVEL  
EVE, SE PUEDE DECIR PLANA

CURTAS DE NIVEL

SERVICIOS

AGUA POTABLE

ENERGIA ELECTRICA

DRENAJE

ALUMBRADO PUBLICO

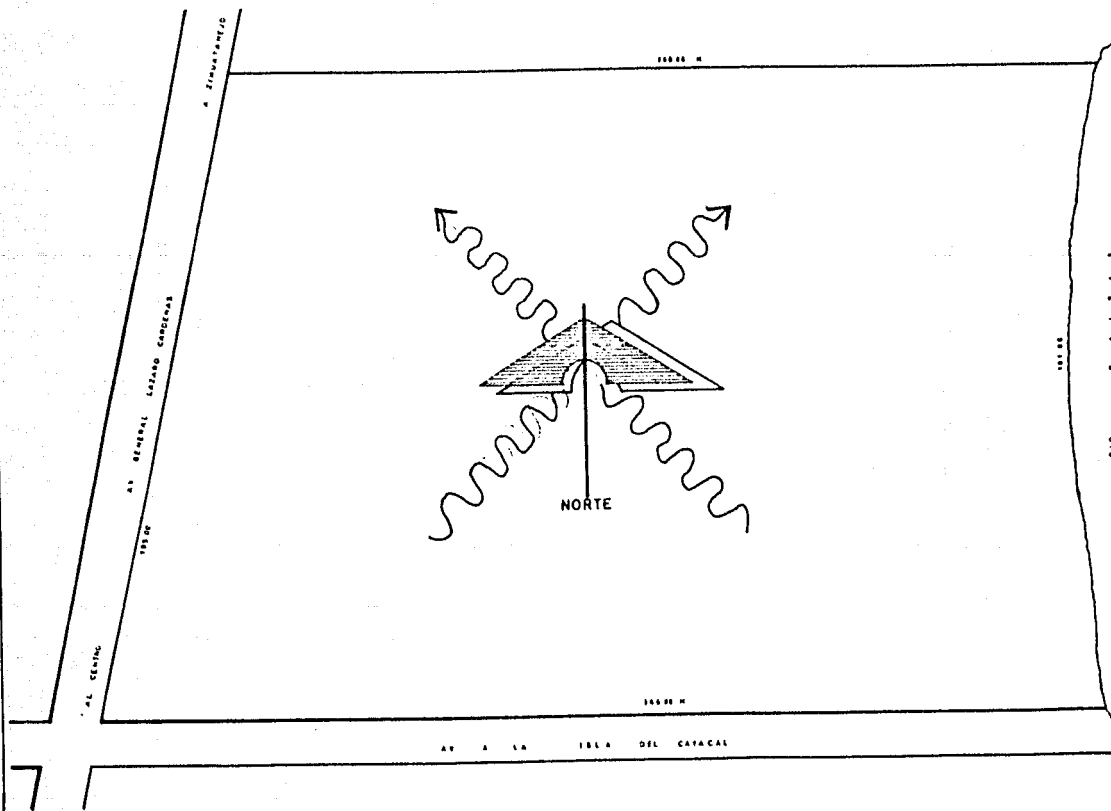
TELEFONO

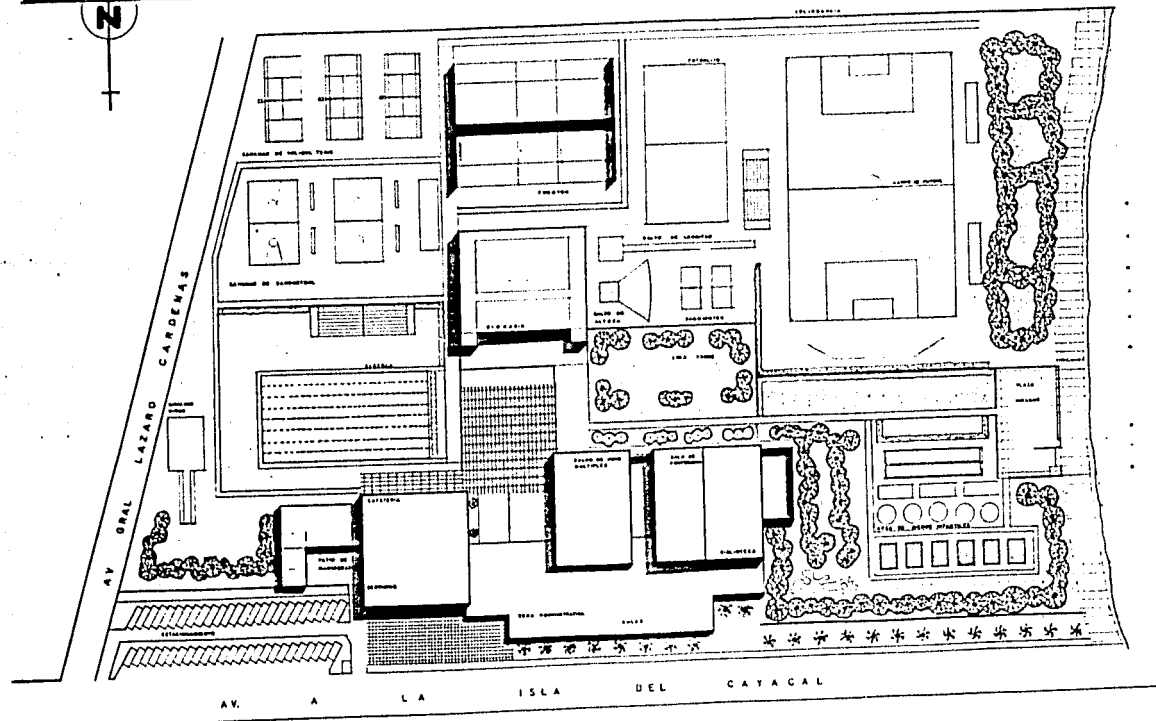
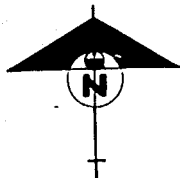
VIALIDADES ASPALTADAS

RESISTENCIA DEL TERRENO

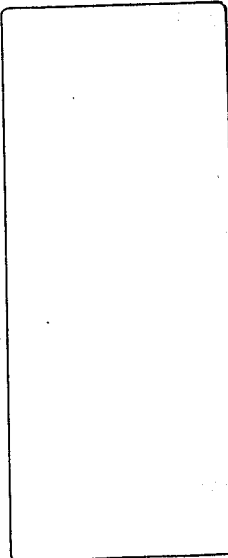
8 TONELADAS M<sup>2</sup>

EL TERRENO PUEDE SER MANEJADO POR EL  
MUNICIPIO, PARA EL DESARROLLO DE EL DUBNO  
DE LA RECREACION Y LA CULTURA,  
YA QUE SE ENCUENTRA CERCA DEL CENTRO DE LA ZONA DEL  
FIDECOMISO, ORGANO QUE SE ENCARGA DE LA  
PLANNIFICACION URBANA DEL POBLADO.

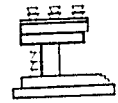




**CENTRO**  
DE  
**DESARROLLO**  
**SOCIAL**  
EN  
**CD. LAZARO**  
**CARDENAS**  
MICHOACAN.

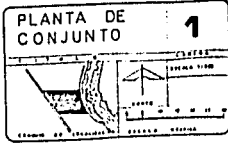
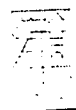


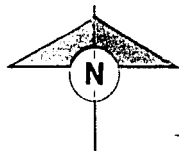
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
CARRERAS DE INGENIERIA DE EDIFICIOS  
MEXICO DISTRITO FEDERAL 06000



**TESIS PROFESIONAL**

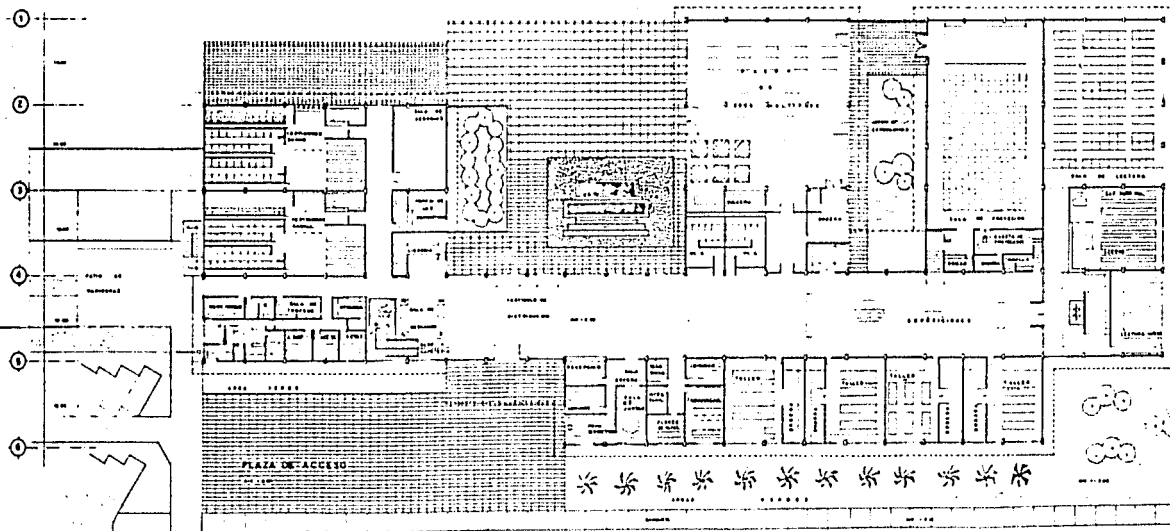
PROYECTO DE DISEÑO DE UN  
CENTRO DE SERVICIOS SOCIALES  
EN LA ZONA URBANA DE  
LAZARO CARDENAS, MICHOACAN





PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

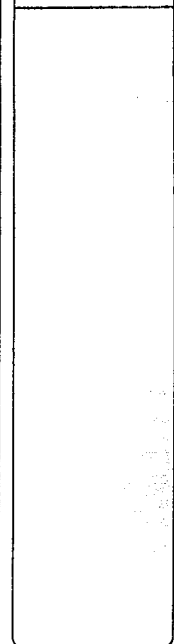
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z



AV PROPUESTA A LA ISLA DEL CAYACAL

**CENTRO  
DESARROLLO  
SOCIAL**  
DE LA CIUDAD DE PUEBLO  
NOVO

**SIMBOLOGIA**



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA

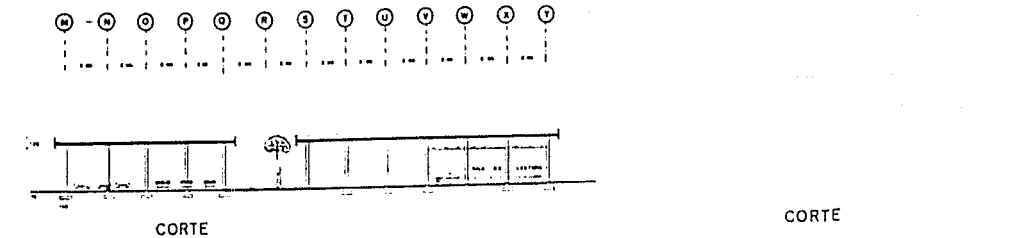
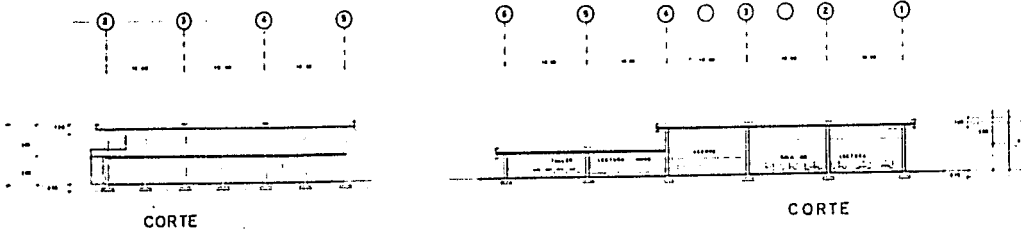
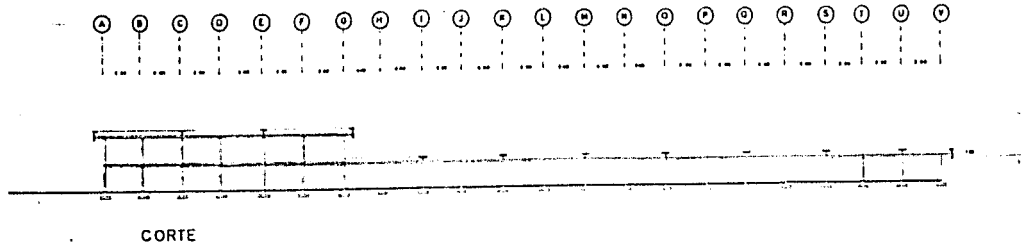


**TESIS PROFESIONAL**

PROFESOR ENCARGADO DE TUTORAR LA TESIS
F.V.A.A.O.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA



**PLANTA  
ARQUITECTONICA  
DE CONJUNTO**  
DE LA CIUDAD DE PUEBLO  
NOVO  
Escala 1:500  
1960  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 AVDA. MADRUGA DE TOLUCA 47, LIT. 5  
 CDMX, MÉXICO, MÉXICO 06000  
 TELÉFONO: 5623 4000 EXTENSIÓN 3333  
 FAX: 5623 4000 EXTENSIÓN 3333



# TESIS PROFESIONAL

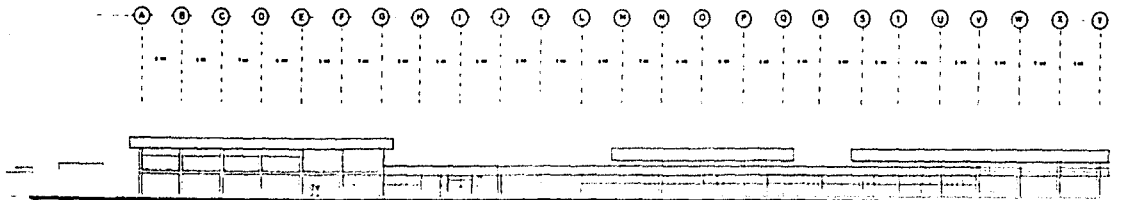
PROBLEMA: ...

JURADO  
 DR. ...  
 DR. ...  
 DR. ...

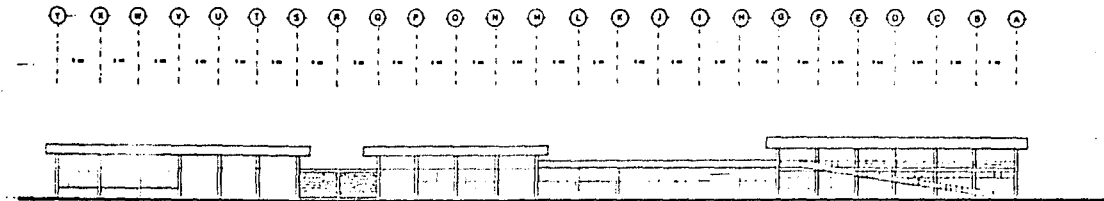


CORTES **4**

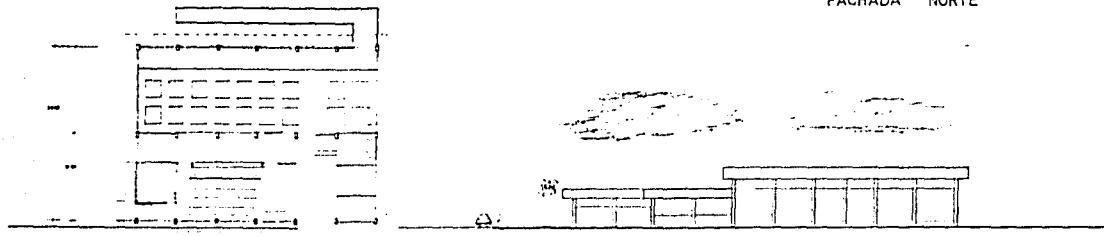
... ..



FACHADA SUR

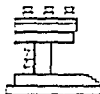


FACHADA NORTE



FACHADA OESTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
CARRERAS DE INGENIERÍA DE EDIFICIOS Y DE INTERIORES  
CARRERA DE INTERIORES  
CARRERA DE INTERIORES  
CARRERA DE INTERIORES



TESIS PROFESIONAL

REVISADO POR EL COMITÉ DE EXAMENES  
JURADO  
POR EL COMITÉ DE EXAMENES  
POR EL COMITÉ DE EXAMENES  
POR EL COMITÉ DE EXAMENES

FACHADAS 3

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



MAQPIVA, FOTO.

## CRITERIO CONSTRUCTIVO

SE BUSCA TENER LA MAYOR ECONOMIA POSIBLE DENTRO DE LA CONSTRUCCION POR LO CUAL SE DISEÑARON CLAROS Y SECCIONES DE TRABES Y COLUMNAS, DE UNA MISMA UNIDAD DE MEDIDA, PARA FACILITAR EL TRABAJO Y SER DE UNA MISMA CONCEPCION. LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS SERAN LOS CONOCIDOS EN LA REGION, ADEMÁS DE LOS MAS USADOS COMUNMENTE. COMO LO ES EL CONCRETO ARMADO, TENIENDO LA INDUSTRIA SICARTSA. QUE ES FUNDIDORA DE VARILLA Y ACEROS, A CORTA DISTANCIA DE LA EDIFICACION.

CIMENTACION.- SE UTILIZARAN ZAPATAS DE CONCRETO ARMADO, AISLADAS Y CORRIDAS SEGUN LAS CARGAS DE LOS VOLUMENES. SE ELIGIO ESTE SISTEMA DE CIMENTACION DEBIDO A LAS CONDICIONES DEL EDIFICIO.

ESTRUCTURA.- SE VAN A UTILIZAR COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, COMO MUROS DE CARGA Y TRABES DE CONCRETO PARA SOSTENER LA TECHUMBRE. MUROS DE BLOCK HUECO PARA MUROS DIVISORIOS.

LOSAS.- LOS TECHOS SERAN DE LOSA RETICULAR, DE CONCRETO ARMADO, APOYADOS EN TRABES, COLUMNAS Y MUROS DE CARGA. CUENTAN CON UN PRETIL Y UNA MENSULA PERIMETRAL EN ALGUNOS TRAMOS.

EXTERIORES.- LA ESTRUCTURA SERA DE CONCRETO APARENTE, CON ACABADO CERROTEADO EN EL PERFIL Y MUROS EXTERIORES. POR LO QUE DARÁ UNA SOLA UNIDAD COMO ESTRUCTURA.

ACABADOS.- EN INTERIORES SE DARAN ACABADOS COMO TIROL, YESO Y PLAFONES EN TECHOS Y EN MUROS TIROL PLANCHADO, CERROTEADO Y AZULEJO EN ALGUNOS CASOS COMO EN BAÑOS Y VESTIDORES.

CANCELERIA.- LA CANCELERIA SERA DE ALUMINIO, CON VENTANERIA TIPO, TENIENDO TRES CLASES DE VENTANERIA, SE UTILIZARA VIDRIO DE 3 MM. DE ESPESOR Y SE PEDIRA POR UNIDADES. LA REJA PERIMETRAL SERA DE SECCIONES TUBULARES.

CARPINTERIA.- LAS PUERTAS, SERAN DE MADERA DE PINO ENTABLEREADAS, CON CHAPA Y SERAN DE 80 x 2.10 DE 90 x 2.10. SE HARAN POR SERIE Y NUMERO DE PIEZAS.



## PRESUPUESTO

	M <sup>2</sup>	COSTO X M <sup>2</sup> DE	T O T A L
VESTIBULO GENERAL, EXPOSICIONES	850	\$ 257,500.00	\$ 218'875,000.00
TALLERES, DIRECCION, SALA DE JUNTAS	600	\$ 263,750.00	\$ 158'250,000.00
BIBLIOTECA, SALA DE LECTURA, ACERVO	600	\$ 270,500.00	\$ 162'300,000.00
SALA DE PROYECCIONES, CABINA	450	\$ 272,500.00	\$ 122'625,000.00
BAÑOS Y VESTIDORES	800	\$ 260,000.00	\$ 208'400,000.00
CAFETERIA, COCINA, BAÑOS	600	\$ 263,500.00	\$ 158'100,000.00
SERVICIOS GENERALES	260	\$ 255,750.00	\$ 86'495,000.00
GIMNASIO 2A ETAPA	1 200	SUBTOTAL	\$ 1257'345,000.00
<b>AREAS EXTERIORES</b>			
PLAZAS ANDADORES PEATONALES	5 375	\$ 10,500.00	\$ 56'437,000.00
ALBERCA Y CHAPOTEADERO	1 350	\$ 60,000.00	\$ 81'000,000.00
FRONTONES	1 400	\$ 35,000.00	\$ 49'000,000.00
CAMPOS DEPORTIVOS	15 000	\$ 4,500.00	\$ 47'000,000.00
BARDAS DE COLINDANCIA	600 MIL	\$ 10,500.00	\$ 6'615,000.00
MOBILIARIO Y MAQUINARIA	LOTE		\$ 120'000,000.00
		SUBTOTAL	\$ 380'052,000.00
			\$ 1,637'397,000.00
		4% IMPREVISTOS	\$ 65'495,880.00
			<u>\$ 1,702'892,800.00</u>
		5% HONORARIOS	85'144,640.00
			<u>\$ 1,788'038,000.00</u>
<b>C O S T O T O T A L</b>			\$ 1,788'038,000.00