



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**PROYECTO DE DESARROLLO URBANO EN LA CIUDAD DE
QUERÉTARO QRO.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA:

**ANDA RAMÍREZ, JUAN MARIANO DE
MEDINA ROSAS, MIGUEL ÁNGEL
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, GERARDO
GALINDO CHIRINOS, C. WILLEHADO**

Ciudad Universitaria, México, Distrito Federal,

1979



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Lejemplar

12

TESIS PROFES

**PROYECTO DE DESARROLLO URBANO
EN LA CIUDAD DE QUERETARO QRO.**

1979

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
unidad academica autogobierno u. n. a. m.

1979

PRESENTACION

EL PRESENTE TRABAJO ELABORADO POR CUATRO ALUMNOS DE LA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA UNIDAD ACADÉMICA - AUTOGBIERNO ES EL RESULTADO DE 12 MESES DE LABOR CONTINUA Y HA TENIDO POR OBJETO EL PRESENTAR UNA TESIS QUE SE CONTENGA DENTRO DE LOS PARAMETROS DE LA PLANEACION NACIONAL Y SIGA AL MISMO TIEMPO LOS LINEAMIENTOS QUE ESTIPULA NUESTRO PLAN DE ESTUDIOS.

EL TRABAJO SE DESARROLLO ESCENCIALMENTE EN 3 FASES:

- A) ANÁLISIS URBANO DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO.
- B) PLANTEAMIENTO DE UN PARQUE METROPOLITANO EN LA MISMA CIUDAD.
- C) DESARROLLO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO INTERNACIONAL DE SERVICIOS TURÍSTICOS Y CAPACITACIÓN.

OBJETIVOS SOCIALES

RELACION CON LA PLANEACION NACIONAL.

COMO PUNTO DE PARTIDA PARA LA ELABORACION DE ESTA TESIS SE ANALIZO EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO ASI COMO LOS PLANES Y ESTRATEGIAS DEL ESTADO DE QUERÉTARO A TRAVES

DE LA DIRECCION GENERAL DE PLANEACION Y URBANISMO, EL FONAPAS Y LA SECRETARIA DE TURISMO; PARA LOGRAR UNA MAYOR OBJETIVIDAD EN EL PLANTEAMIENTO DE NUESTRO TRABAJO DENTRO DE UN CONTEXTO REAL DE LA PROBLEMÁTICA NACIONAL.

BENEFICIO A LA COMUNIDAD

EL BENEFICIO SOCIAL ESTA DADO EN ESTE PROYECTO POR LAS SIGUIENTES CAUSAS-EFECTOS:

- 1.- LA CIUDAD DE QUERÉTARO NO CUENTA CON AREAS RECREATIVAS Y CULTURALES A NIVEL POPULAR, QUE CONTRIBUYAN A LA SANIDAD MENTAL Y FÍSICA (COMO EN EL CASO CHAPULTEPEC EN EL D.F.) Y COADYUVEN A DISMINUIR EL ÍNDICE DE DELINCUENCIA Y DROGADICCIÓN POR LA FALTA DE ALTERNATIVAS DURANTE EL OCIO.
- 2.- LAS PERSONAS DE BAJOS RECURSOS NO PUEDEN FINANCIAR SUS DIVERSIONES PARA GANALIZAR POSITIVAMENTE SU TIEMPO LIBRE EN UNA CONVIVENCIA FAMILIAR SALUDABLE.
- 3.- NO HAY AREAS PLANIFICADAS PARA LA RECREACION, DESARROLLO Y CONVIVENCIA INFANTIL, LO CUAL MOTIVA UNA SERIE DE VICIOS DURANTE EL DESARROLLO DEL ADOLESCENTE.
- 4.- NO SE HAN TOMADO MEDIDAS ESTRATÉGICAS PARA LA PRESERVACION DEL MICROCLIMA Y LA SANIDAD AMBIENTAL (EN LOS AÑOS VENIDEROS EN LA CIUDAD TENDRA UN ACELERA DO IMPULSO INDUSTRIAL).

FACTIBILIDAD ECONÓMICA:

UNO DE LOS PUNTOS ALGIDOS EN LA RELACION CON CUALQUIER BENEFICIARIO -- DE LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL ARQUITECTO ES EL FACTOR COSTO. SE TIENE LA TENDENCIA GENERAL A CUIDAR EL COSTO EN BASE AL PRECIO QUE SE ESTA PAGANDO POR UN EQUIPAMIENTO DETERMINADO SIN DAR PRIORIDAD A LA OBSERVANCIA DEL BENEFICIO QUE ESE EQUIPAMIENTO REPORTARÁ NO SÓLO AL USUARIO DIRECTO, SINO TAMBIÉN; COMO EN ESTE CASO; A LA COMUNIDAD ENTERA, NOSOTROS COMO ARQUITECTOS Y PLANIFICADORES SABEMOS DE LOS BENEFICIOS ENORMES QUE EL "PARQUE FONAPAS" LLEVARÁ A LA COMUNIDAD DE QUERÉTARO, NO ASÍ LAS AUTORIDADES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS; POR LO MENOS NO TODAS; ANTES LAS CUALES HABRÁ DE PROMOVERSE EL PROYECTO PARA BUSCAR SU REALIZACIÓN. POR TANTO; DECIDIMOS, PARA NO PRIVAR A LA COMUNIDAD DE LOS BENEFICIOS -- DEL PARQUE POR FALTA DE FINANCIAMIENTO, EQUIPARLO CON UNA SERIE DE ELEMENTOS DE CARÁCTER ESTRICTAMENTE -- RENTABLE QUE REPORTEN BENEFICIOS -- FINANCIEROS Y QUE LO CONVIERTAN ADEMÁS EN ATRACTIVO PARA LOS INVERSIONISTAS, QUE A TRAVÉS DE SU PARTICIPACIÓN ECONÓMICA CONCESIONARIA, PRORRATEARÁN EL COSTO Y MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS DE ESTRICTO SERVICIO SOCIAL Y BENEFICIO COLECTIVO.

ASÍ CON EL PARQUE "FONAPAS" PRETENDEMOS Y HEMOS LOGRADO EN LAS AUTORIDADES QUERETANAS, SEMBRAR LA INQUIETUD, LA PREOCUPACIÓN POR TOMAR MEDIDAS ADECUADAS Y HEMOS PROPUESTO UN MODELO COMO PLAN PILOTO DE UNA SOLUCIÓN URBANA QUE ADEMÁS ACTUARÁ COMO EDUCADOR COLECTIVO SOBRE EL AMOR A LA NATURALEZA, A SU PRESERVACIÓN Y EN UN FUTURO AL RESCATE DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO -- QUE HA DESMORONADO LA INDUSTRIALIZACIÓN.

INDICE

1. INTRODUCCION

1.1. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

1.2. OBJETIVOS DEL TEMA

1.3. PORQUE LA CIUDAD DE QUERÉTARO

CRECIMIENTO DE LA POBLACION DEL PAIS

1. INTRODUCCION

1.1. ANÁLISIS DEL PROBLEMA.

" NO DEJAR QUE LAS COSAS SUCEDAN SINO NOR MARLAS PARA QUE SUCEDAN COMO PRETENDEMOS" (LIC. LOPEZ PORTILLO).

LA MIGRACION QUE ENTRA A LA CD. DE MEXICO EN BUSCA DE FUENTES DE TRABAJO Y SERVICIOS URBANOS HA ACELERADO EL PROCESO DE POBLACION Y HA CONCENTRADO EN LA CIUDAD DE MEXICO 13.2 MILLONES DE LOS 65.8 MILLONES - (CENSO 1978) QUE FORMAN EL TOTAL DE LA POBLACION DE LA REPUBLICA MEXICANA; ASI UN 20 % DE LOS MEXICANOS SE ENCUENTRA EN ESTA METROPOLI Y UN 37.7 % EN MAS DE 95,000 LOCALIDADES MENORES DE 2,500 HABITANTES.

ESTA SITUACION REFLEJA LOS 2 EXTREMOS QUE CARACTERIZAN EL PROBLEMA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS: LA CONCENTRACION URBANA Y LA DISPERSION DE LA POBLACION RURAL.

DE CONTINUAR LAS TENDENCIAS ACTUALES SIN APLICARSE LAS MEDIDAS NECESARIAS, PREVALECE LA CONCENTRACION EN LAS CIUDADES MAS GRANDES DE LA REPUBLICA MEXICANA (GUADALAJARA, MONTERREY Y MEXICO); ASIMISMO SE MANTENDRIA UNA INADECUADA DISTRIBUCION GEOGRAFICA YA QUE LA POBLACION SE AGRUPA EN LAS ZONAS DONDE NO ABUNDAN LOS RECURSOS (ACUIFEROS, ENERGETICOS Y TURISTICOS).

1900



13.6 millones

1978



65.8 millones



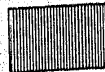
ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO 13.2 millones

INMIGRACION A LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO

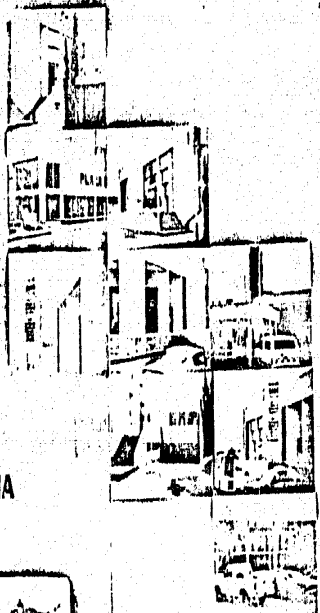
13.2 millones zona metropolitana de la cd. de Mexico



3.9 millones de inmigrantes aproximadamente



4.1 millones poblacion total de Guadalajara + Monterrey



QUERETARO



TIPOLOGIA



**ANÁLISIS
URBANO
GUBERNATOR**

3

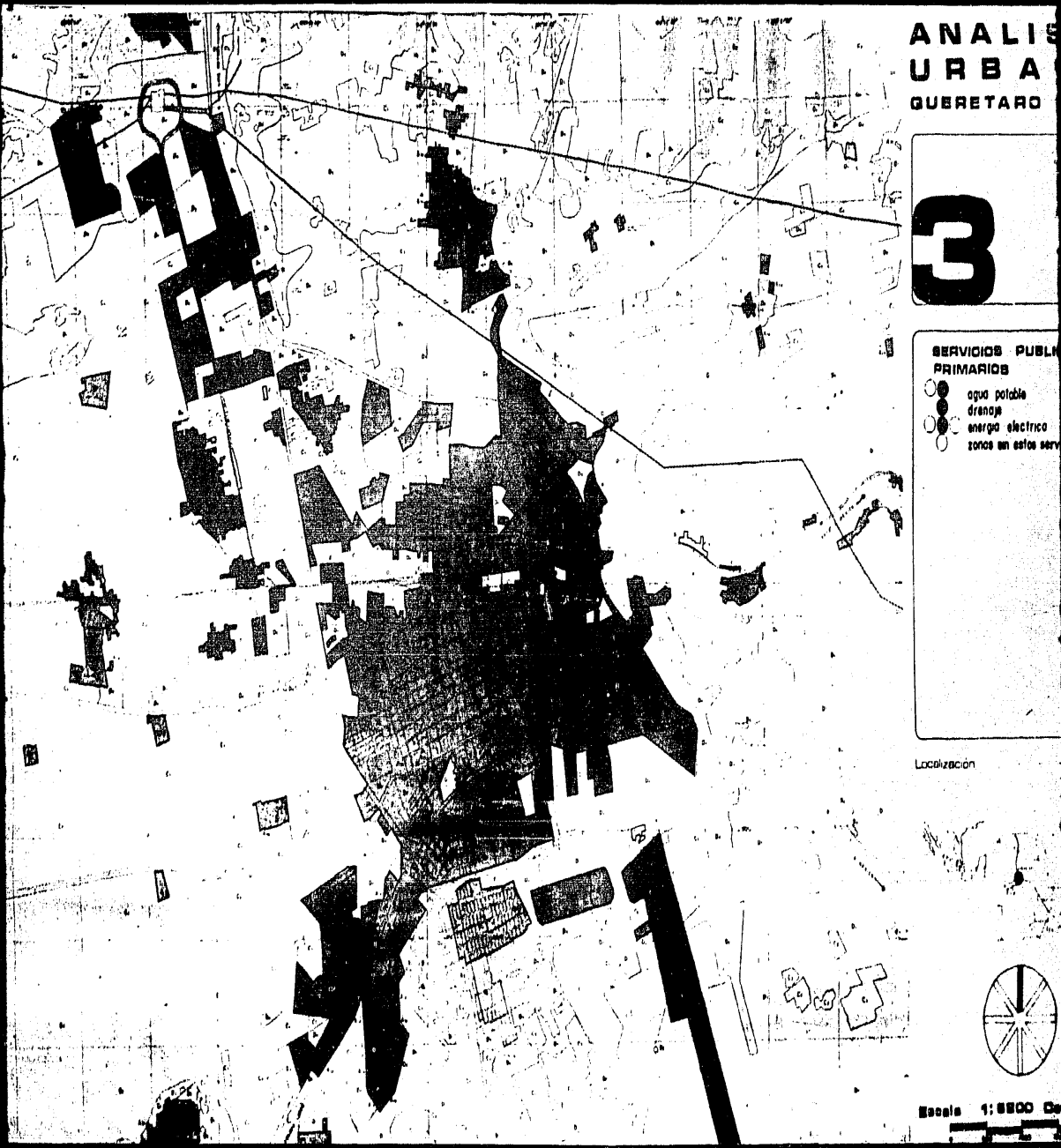
**SERVICIOS PÚBLICOS
PRIMARIOS**

- agua potable
- drenaje
- energía eléctrica
- zonas en estos servicios

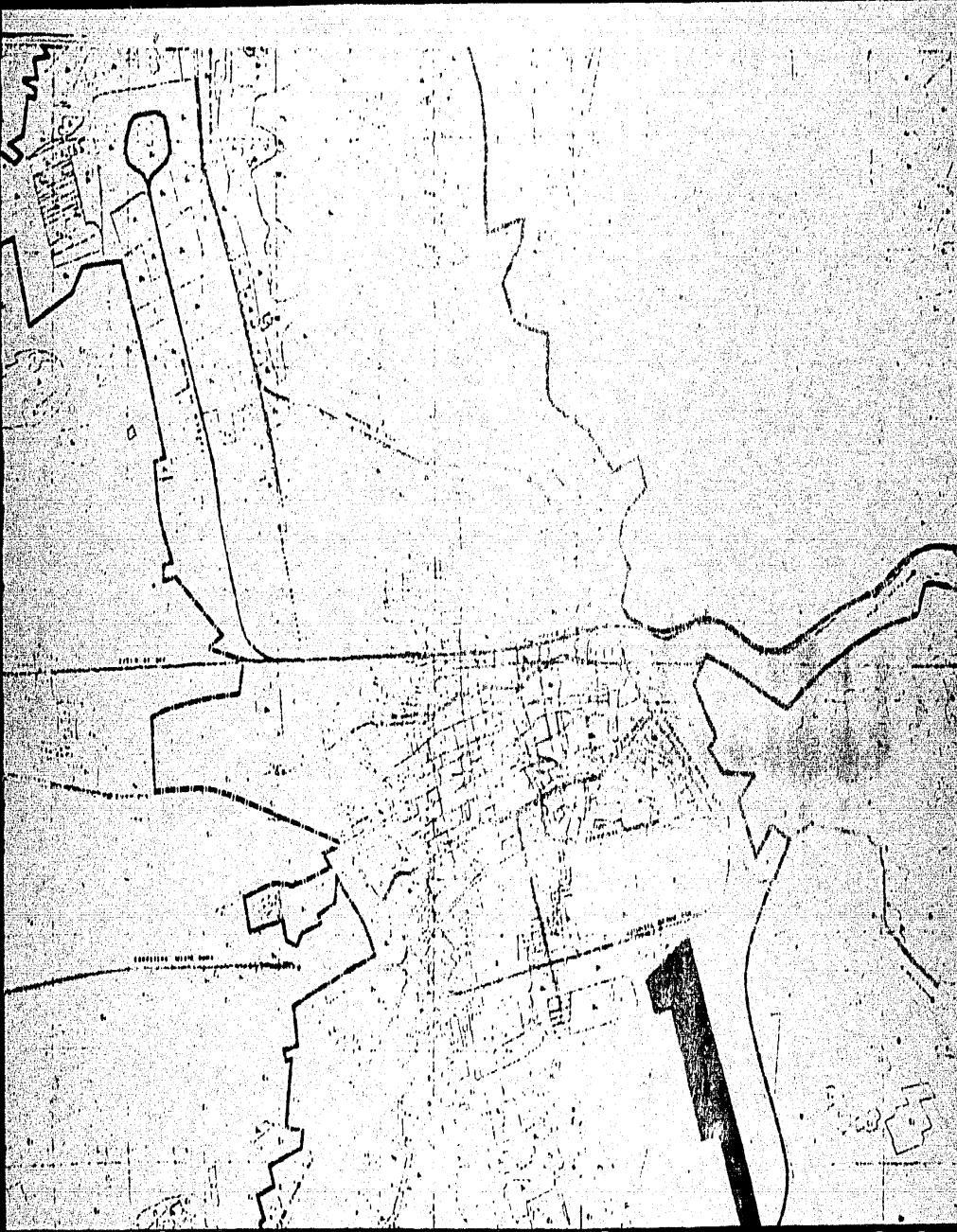
Localización



Escala 1:5000



ANÁLISIS URBANO QUERETARO



análisis urbano de

- BORDOS
- BORDOS VIALES
- BORDOS FÍSICOS

Localización



DADES. LA SECTORIZACION ESTA COMPUESTA POR EL CENTRO HISTORICO; SU PARTE ALTA (LA CRUZ) PARTE MEDIA, AREAS RESIDENCIALES (COL CIMATARIO, FRACC. LAS CARRETAS, COL DEL VALLE, ETC.) ZONAS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y ZONAS PRECARIAS.

TABLA 10. NODOS Y RUTAS URBANAS.
EXISTEN NODOS VIALES Y PEATONALES LOS NODOS VIALES MAS IMPORTANTES LAS INTERSECCIONALES ENTRE LAS CARRETERAS CONSTITUCION Y EL LIBRAMIENTO - NORTE A S.L. POTOSI. EL DE LA CARRETERA CONSTITUCION, CARRETERA QRO.- CELAYA CUOTA Y LIBRAMIENTO SUR.

EL NODO DE LA AV. EPIGEMIO GONZALEZ Y EL LIBRAMIENTO SUR.

EL DE LA CARRETERA PANAMERICANA Y EL LIBRAMIENTO NORTE A SAN LUIS POTOSI.

LOS NODOS PEATONALES SON LOS CENTROS DE REUNION COMUNITARIA COMO SON EL ZOCALO PRINCIPAL LA ALAMEDA, EL MERCADO, EL ESTADIO, LA CENTRAL CAMIONERA, ETC.

TABLA 11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

DEL ANALISIS URBANO SE SACARON LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1.- EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE QUERETARO QUE PROPONEMOS TENDRA POR OBJETO; CONSERVAR, Y MEJORAR SU TERRITORIO, ESTABLECER NORMAS CONFORME A LAS QUE LA DIRECCION DE PLANEACION Y URBANISMO DEL ESTADO DE QUERETARO EJERCERA SUS ATRIBUCIONES PARA DETERMINAR LOS USOS, DESTINOS Y RESERVAS DE LAS TIERRAS, AGUAS Y BOSQUES.

2.- EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE QUERETARO TENDRA A:

- A) PRESERVAR Y UTILIZAR ADECUADAMENTE EL MEDIO AMBIENTE;
- B) LOGRAR LA DISTRIBUCION EQUILIBRADA DE LA

POBLACION EN EL TERRITORIO.

- C) MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACION RURAL Y URBANA.
- D) PROMOVER EL DESARROLLO ECONOMICO DE LAS ZONAS AGRICOLAS Y FORESTALES.
- E) EVITAR LA ESPECULACION EXCESIVA DE LOS TERRENOS Y DE LOS INMUEBLES DEDICADOS A LA VIVIENDA POPULAR.

3.- CONSERVACION HISTORICA.

LA TRAZA URBANA, COLONIAL ES CONSIDERADA ZONA MONUMENTAL Y PATRIMONIO HISTORICO CULTURAL, POR LO QUE SE DEBEN DEFINIR LAS CONDICIONES A QUE DEBEN SUJETARSE LAS CONSTRUCCIONES QUE SE HAGAN EN LA ZONA PARA CONSERVAR SU TIPOLOGIA. VER TABLA 4.

4.- PERIMETRO URBANO.

AL SEGUIR EL CRECIMIENTO HISTORICO DE LA CIUDAD SE VIO CUALES ERAN SUS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.

LA TEORIA DE LOS UMBRALES DE MALTHUS NOS HA AYUDADO A DETERMINAR LIMITES PARCIALES DE CRECIMIENTO POR SUS LIMITACIONES TOPOGRAFICAS UBICADAS EN LA PARTE NORTE, ESTE Y SUR DE LA CIUDAD QUE ESTAN COMPRENDIDOS POR VARIOS CERROS CON PENDIENTE DE MAS DEL 20% QUE TIENDE A AUMENTAR EL COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA.

AL OESTE DE LA CIUDAD SE ENCUENTRA UNA GRAN EXTENSION DE TERRENOS DE CULTIVO DE ALTA PRODUCTIVIDAD LO QUE LIMITA UN POSIBLE CRECIMIENTO URBANO.

5.- RENOVACION URBANA.

SU OBJETIVO ES FRENAR EL DETERIORO POR MEDIO DE LA DEMOLICION Y REPLAZO DE AQUELLAS ZONAS DE ESTRUCTURA URBANA CUYO ESTADO FISICO ASI LO REQUIERE O LA REHABILITACION DE LAS QUE SEA POSIBLE MEJORAR MEDIANTE LA APLICACION DE NORMAS PARA LOGRAR UN MEJOR USO DEL SUELO URBANO, LAS ZONAS QUE REQUIEREN DE REGENERACION SON LAS DE MENGUACA Y CASA BLANCA.

6.- DENSIFICACION. LA CIUDAD ACTUALMENTE CUENTA CON TERRENOS DENTRO DEL PERIMETRO URBANO ACTUAL POR LO QUE SE PROPONE UNA MEJOR OCUPACION DEL SUELO URBANO, LO QUE TRAE COMO CONSECUENCIA UNA REDUCCION CONSIDERABLE EN LA EXTENSION DE LA CIUDAD. TAMBIEN SE PROPONE UN AUMENTO DE DENSIDAD PARA BAJAR LOS COSTOS DE URBANIZACION, YA QUE EN DEFINITIVA ESTOS COSTOS DEBEN SER SUFRAGADOS POR LOS PROPIETARIOS DE LAS VIVIENDAS.

7.- CONSERVACION ECOLOGICA. LA CIUDAD ESTA ASENTADA SOBRE UN VALLE FERTIL QUE AL IRSE EXTENDIENDO SOBRE ZONAS DE CULTIVO AFECTAN EL EQUILIBRIO ECOLOGICO DE LA CIUDAD, YA QUE LA INDUSTRIALIZACION HA CONTRIBUIDO A LA CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE POR LO QUE SE PROPONE SE DESARROLLE UN PLAN MAESTRO DE PARQUES Y AREAS VERDES QUE AYUDEN A REGENERAR EL MICROCLIMA DE LA CIUDAD.

8.- EXTENSION URBANA. LA CIUDAD CUENTA CON LIMITACIONES QUE PONEN SU CRECIMIENTO EN LA PARTE NORESTE Y SUR DE LA CIUDAD POR LO QUE SE DEFINEN DOS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO AL NORTE Y SUR DE LA CIUDAD (PLANO 11).

2.7. PLAN MAESTRO DE LA ZONA SUR DE FUTURO CRECIMIENTO, CASA BLANCA,

DE LAS CONCLUSIONES A LAS QUE LLEGAMOS ES QUE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SON EL RESULTADO DE UN PROCESO DE INTERACCION E INTERRELACION ENTRE LA ORGANIZACION SOCIAL (ACTIVIDADES ECONOMICAS Y POLITICAS) Y EL ESPACIO FISICO, LO QUE PRODUCE COMO RESULTADO UNA ESTRUCTURA ESPACIAL URBANA.

CONCEPTOS TALES COMO "CIUDAD", "CENTRO DE POBLACION", ETC., SE REFEREN A ESTE TIPO DE ESTRUCTURA ESPACIAL.

EN ESTE TRABAJO EMPLEAREMOS EL TERMINO "ESTRUCTURA URBANA" QUE ESTA FORMADA POR ELEMENTOS FISICOS Y EQUIPAMIENTO URBANO.

LOS ELEMENTOS FISICOS COMPRENDEN LAS EDIFICACIONES Y LA INFRAESTRUCTURA URBANA Y EL EQUIPAMIENTO URBANO.

EMPLEAREMOS EL TERMINO SISTEMA URBANO PARA DESCRIBIR LA FUSION DEL ESPACIO FISICO CON LA ORGANIZACION SOCIAL.

2.7.1. TRES ESTRUCTURAS BASICAS.

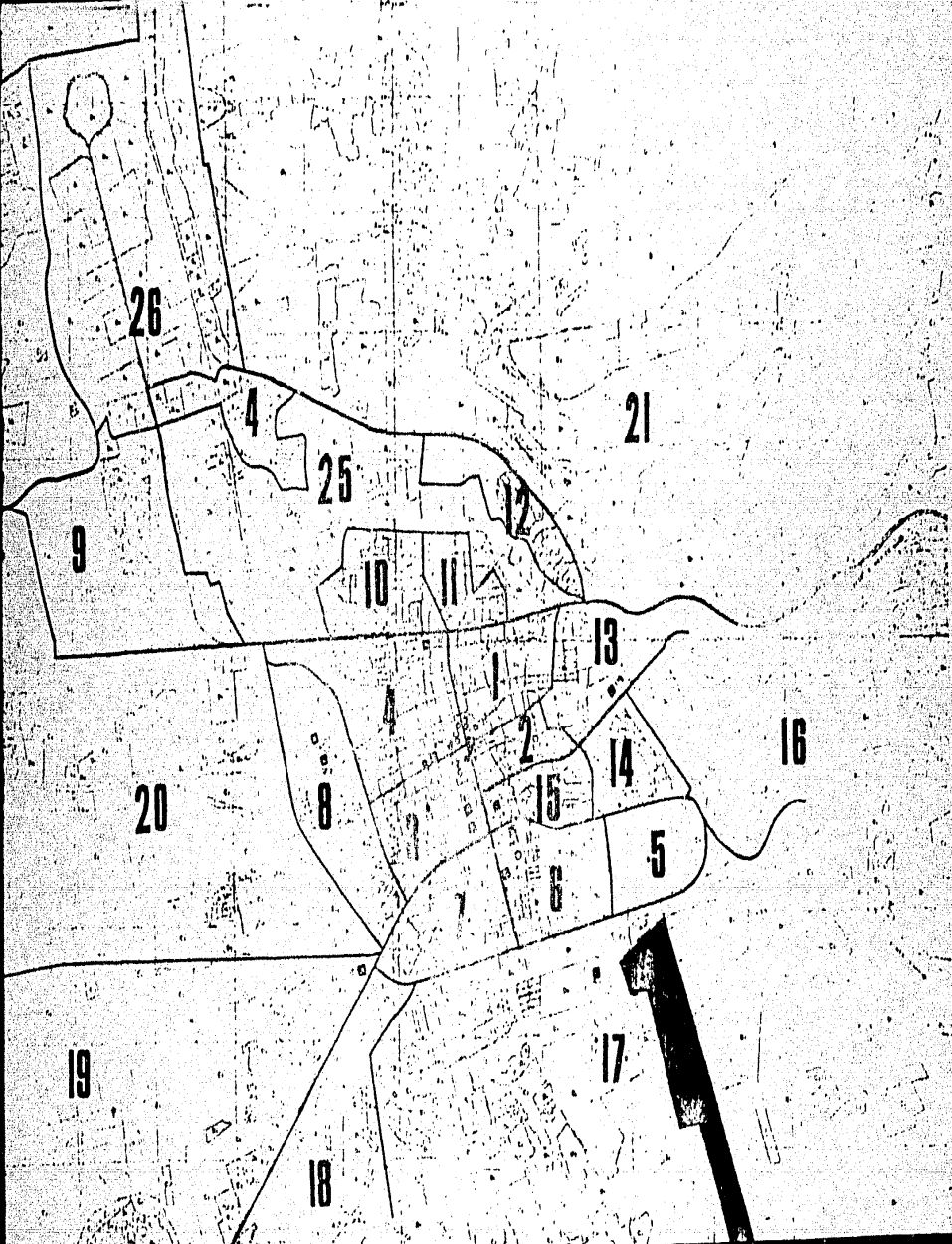
CUANDO CONSIDERAMOS COMO DEBIAN SER ESTRUCTURADOS LOS SISTEMAS PARA ADAPTARSE AL CRECIMIENTO Y A LOS CAMBIOS, PUDIMOS OBSERVAR EN LAS CIUDADES DE ESTE PAIS Y DEL EXTRANJERO UN GRAN NUMERO DE ESTRUCTURAS MAS O MENOS INEFICACES, PERO BASICAMENTE HABER SOLO TRES MODELOS: CENTRIPETO (RADIAL PERO CONCENTRADO), LINEAL Y EN TRAMA.

CUALQUIER ESTRUCTURA QUE PUDIEMOS IDEAR, SEGUN PARECE; VARIANTE DE ESTAS TRES. LOS PRINCIPALES DE LOS QUE NOS SERVIMOS PARA CADA UNA DE LAS ESTRUCTURAS:

1.- DEBE EXISTIR LA MAXIMA LIBERTAD DE ELECCION COMUNICACION Y ASOCIACION, PARA LOS HABITANTES A TRAVES DE LA ZONA.

ANÁLISIS URBANO QUERETARO D.F.O.

9



análisis visual de la ed.
DISTRITOS

MARCAS URBANAS

- L. san francisco
- 6. palacio de gobierno
- B. acueducto
- 8. cerro de las campanas
- 21. central de autobuses
- 22. estadio
- 24. alameda
- 25. mal para la exposición
- 26. cd. universitaria
- 28. plaza de toros sra. maría
- 37. estación de ferrocarril
- 38. mercado

Las vacías



ANÁLISIS URBANO QUERÉTARO

10

análisis visual de la

RUTAS

- periferias
- - - - de penetración
- de distribución
- - - - locales importantes

NODOS VIALES

- 1a importancia
- 2a importancia
- 3a importancia
- 4a importancia

● NODOS PEATONALES






LOCUS/REGION



ANÁLISIS URBANO QUERETARO

11

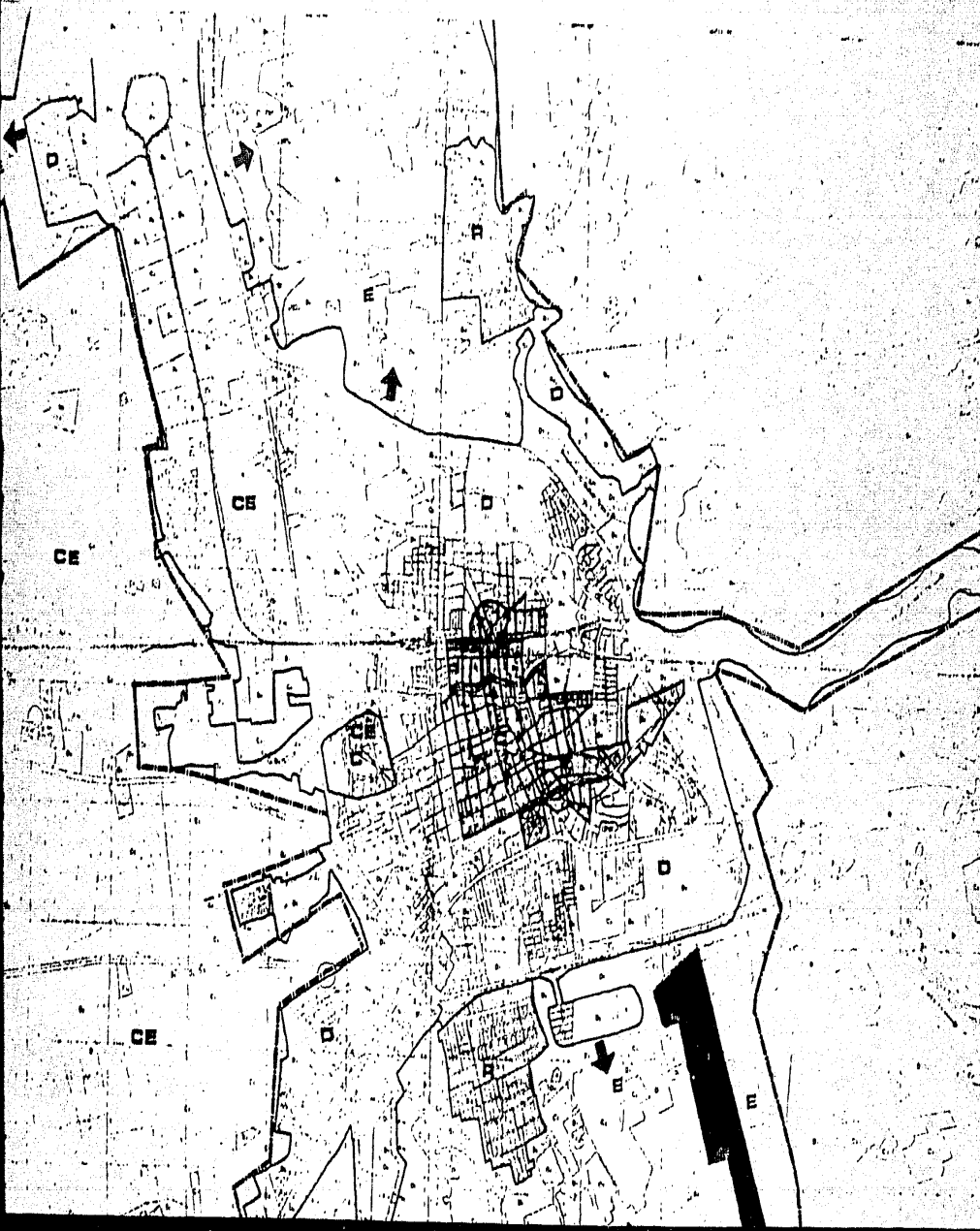
CONCLUSIONES

-  zona histórica
-  zonas prezonas
-  tendencias de crecimiento
-  perímetro urbano
-  perímetro urbano

RECOMENDACIONES

- C** conservación
- R** regeneración
- D** densificación
- E** extensión
- RE** reserva ecológica

Localización



ANÁLISIS URBANO QUERÉTARO

10

RADIO DE INFLUENCIA DEL PARQUE

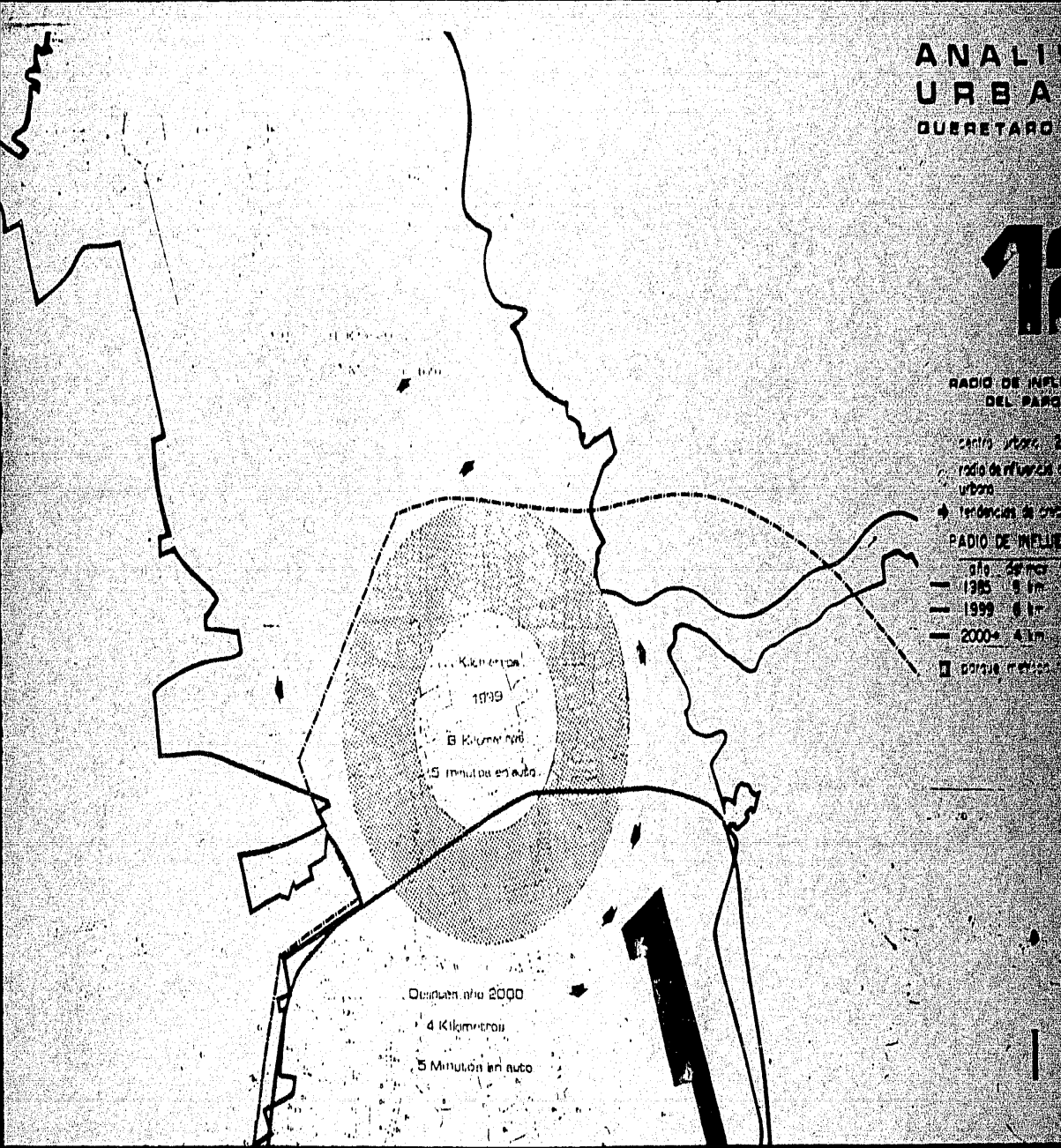
centro urbano
radio de influencia urbana

→ tendencias de crecimiento

RADIO DE INFLUENCIA

- año 2000 4.3 km
- 1999 6 km
- 1985 5 km
- año 2000+ 4.3 km

□ parque metropolitano



Querétaro año 2000

4 Kilómetros

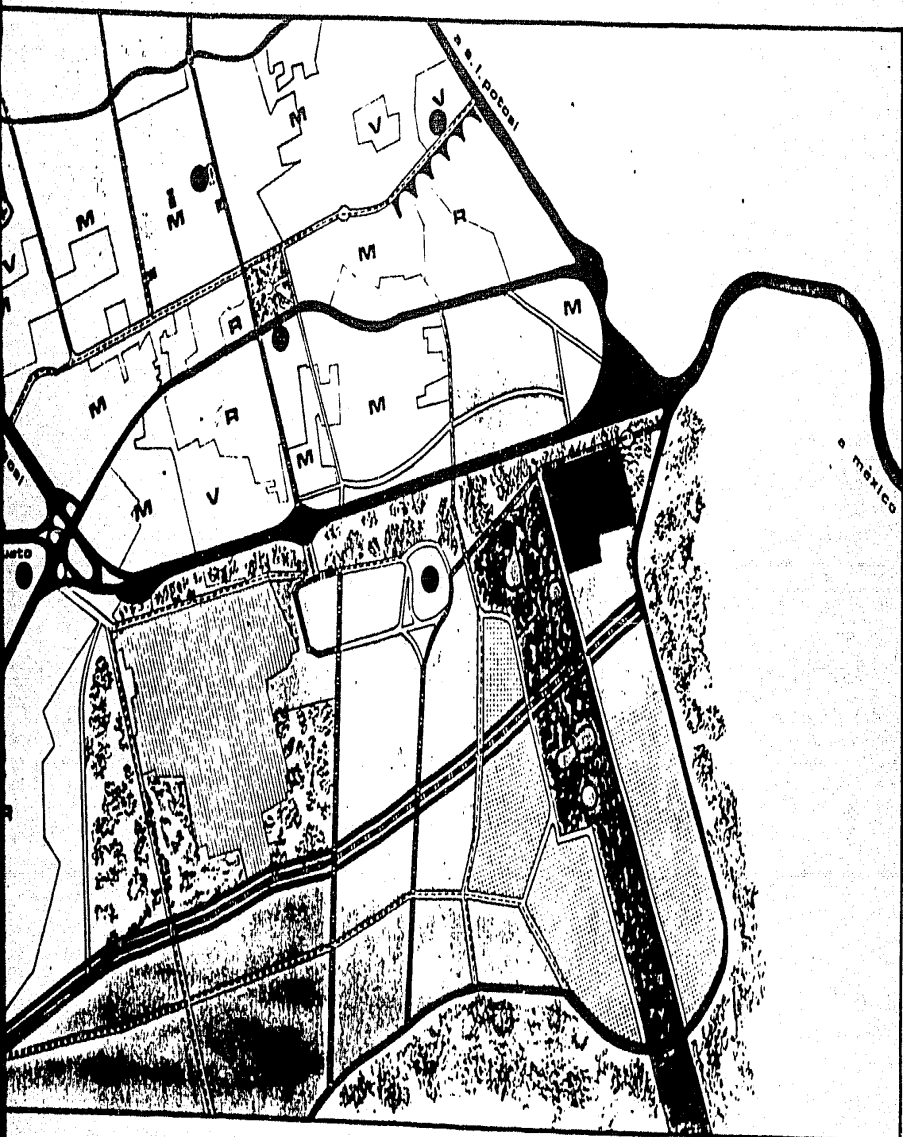
5 minutos en auto

4 Kilómetros

1999

6 Kilómetros

5 minutos en auto



PLAN MAESTRO DE
CRECIMIENTO

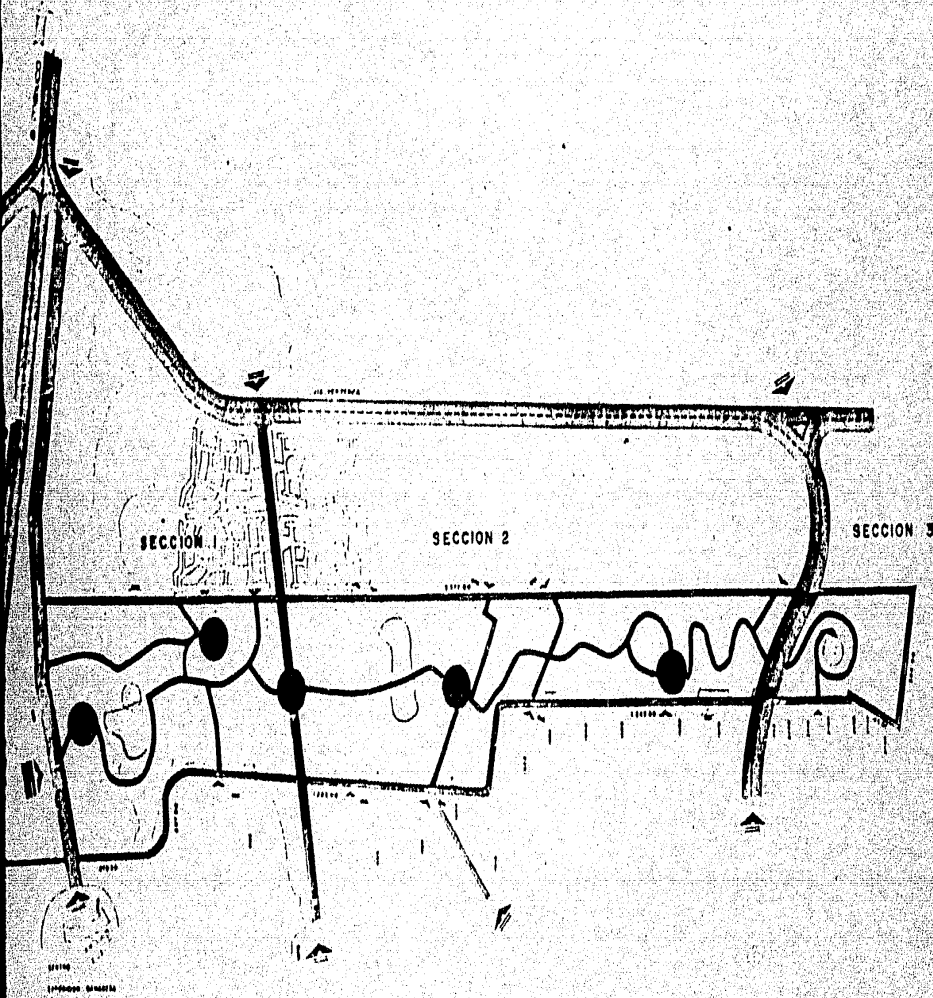
- control de abastos
- áreas verdes propuestas
- áreas verdes existentes
- zonas comerciales
- ~ plazas y andadores
- vivienda proletaria
- vivienda media
- vivienda residencial
- lagos
- vial periféricas
- vial de penetración
- vial de distribución
- marcos urbanos
- parque metropolitano
- plan piloto de vivienda
- vivienda proletaria existente
- M vivienda media existente
- R vivienda residencial existente
- V vacante

Localización

16

MODELO DE ESTRA

- línea de ferrocarril
- vialidad vehicular
- espina peatonal
- ▲ acceso vial
- ◀ acceso a estacionamiento
- ◀ acceso peatonal principal
- nodos
- mirador
- donaciones
- color



Localización



- 2.- A MEDIDA QUE LA ESTRUCTURA CRECE, HA DE SER POSIBLE A CADA FASE, FUNCIONAR CON EFICIENCIA SIN DEPENDER DEL POSTERIOR DESARROLLO A QUE TIENE LUGAR.
- 3.- LA ESTRUCTURA DEBE PRESTARSE AL CAMBIO Y RENOVACION DE SUS ELEMENTOS, UNA VEZ QUE ESTOS HAN EMPEZADO A EXISTIR.
- 4.- LA VERSATILIDAD DE LA ESTRUCTURA NO DEBE ESTAR LIMITADA POR NORMAS RIGIDAS EN ASPECTOS COMO LAS FORMAS DE TRANSPORTE O LAS AGRUPACIONES DE VIVIENDA.

LOS SERVICIOS URBANOS SE ENCONTRARAN AGRUPADOS EN VIAS DE CIRCULACION ALTERNAS, A LOS QUE PODRIAMOS LLAMAR "EJES DE ACTIVIDAD" O VIAS DE PENETRACION. ABASTECEN LAS PRINCIPALES CONCENTRACIONES DEL DESARROLLO LAS VIAS DE CIRCULACION RAPIDA O VIAS PERIFERICAS.

7.2. LA ESTRUCTURA ELEGIDA.

AHORA PODEMOS DESCRIBIR CON MAS DETALLE EL TIPO DE ESTRUCTURA QUE CONSIDERAMOS, TRAS EL ANALISIS, COMO MEJOR. AQUELLA A LA QUE LLAMAMOS "TRAMA DIRECCIONAL" LA RED DE TRANSPORTE CONSISTE EN UNA TRAMA DE CIRCULACIONES DE CATEGORIAS DIVERSAS, LAS CIRCULACIONES DE UNA MISMA CATEGORIA FORMAN ANGULO RECTO CON LAS DE CATEGORIA SUPERIOR E INFERIOR A ELLAS.

PARA UNA FACIL IDENTIFICACION, HEMOS DIFERENCIADO ESTAS VIAS DE CIRCULACION DEL 1 AL 6 POR EJEMPLO: LAS CIRCULACIONES 1 Y 2 CORRESPONDEN EN LAS SUBESTRUCTURAS, A SENDAS Y CALLES LOCALES, EN EL OTRO EXTREMO DE LA ESCALA LAS CIRCULACIONES 6 CORRESPONDERIAN A VIALIDADES PERIFERICAS Y REGIONALES.

LA RED ESTARA CUESTADA DE VIALIDADES QUE PERMITAN VARIAS FORMAS DE TRANSPORTE DIFERENTE, DESDE PEATONALES HASTA AUTOMOVILES Y CAMIONES. EN LAS INTERSECCIONALES DE DICHAS VIAS SE CREAN NODOS, EN ESTOS NODOS SE CONCENTRAN LOS SERVICIOS QUE NECESITAN TENER ACCESO DESDE LAS DIFERENTES CATEGORIAS DE SISTEMAS URBANOS, A LOS QUE ABASTECEN SUS RESPECTIVAS CATEGORIAS DE VIAS DE CIRCULACION.

INDICE

3. PARQUE METROPOLITANO FONAPAS

3.1 PARQUES Y CENTRO DE USO MULTIFUNCIONAL

3.1.1. ANTECEDENTES

3.1.2. OBJETIVOS

3.1.3. FINANCIACIÓN Y ORGANIZACIÓN -
DEL OCIO.

3.1.4. EL PLANEAMIENTO DE CENTROS PD
LIVALENTES.

3.1.5. CONCLUSIÓN

3.2 MARCO TEORICO CONCEPTUAL Y MEMORIA DEL "PARQUE METROPOLITANO FONAPAS QUERÉTARO"

3.2.1. ENFOQUE

3.2.2. CONCEPTOS BÁSICOS

3.2.3. ESTRATEGIAS PARA FINANCIAMIENTO

3.2.4. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

3.2.5. REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA

3.1.2. OBJETIVOS:

3.1. PARQUES Y CENTROS DE USO MULTIFUNCIONAL.

3.1.1. ANTECEDENTES:

LA ORGANIZACION DEL OCIO Y LA RECREACION SON FACTORES QUE HAN COBRADO GRAN IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO DE LAS SOCIEDADES CONTEMPORANEAS DEBIDO A QUE NOS MOVEMOS EN UN AMBITO QUE NOS IMPONE SATISFACER NECESIDADES NO SOLO BIOLÓGICAS, SINO TAMBIEN SOCIALES, POLITICAS Y RELIGIOSAS. POR OTRA PARTE LAS LIMITACIONES FISICAS A LAS QUE NOS ENFRENTAMOS DIARIAMENTE PARA LOGRAR LOS SATISFACIORES QUE REQUERIMOS NOS LLEVAN A UN ESTADO DE TENSION O HIPERTENSION QUE ES NECESARIO ALIVIAIR YA SEA MEDIANTE LA RELAJACION EMOCIONAL EN UNA ROIACION PERIODICA DE NUESTRAS ACTIVIDADES O HASTA CON UN PARO RADICAL DE MOVIMIENTOS DURANTE EL SUEÑO. ES EN ESAS CONDICIONES QUE HA NACIDO UNA GRAN PREOCUPACION POR EL TRATAMIENTO DE PARQUES Y CENTROS RECREATIVOS, QUE HASTA AHORA HAN ESTADO SUBUTILIZADOS EN LAS CIUDADES Y QUE SE HAN ELABORADO, COMO EN ESTE TRABAJO; ESTUDIOS QUE INDICAN:

- A) LA FRECUENCIA Y MODELOS DE UTILIZACION DE LOS PARQUES URBANOS.
- B) EL GASTO DE TIEMPO Y DINERO COSTO-BENEFICIO.
- C) LAS AREAS DE INFLUENCIA.

PARA BUSCAR LA MEJOR DOTACION DE ESPACIOS RECREATIVOS QUE COADYUVEN AL SAÑO DESARROLLO DE LAS CIUDADES ACTUALES Y FUTURAS.

AL PLANIFICAR EL FUTURO CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE QUERETARO Y DESTINAR EL SUELO A UN USO ESPECIFICO, HEMOS MAXIMIZADO SU VALOR; TENIENDO POR CONSECUENCIA QUE DIRIGIR NUESTRA ATENCION HACIA UNA MEJOR UTILIZACION DEL ESPACIO ABIERTO, ESPACIOS DE JUEGOS, ESPACIOS DESTINADOS A ESPARCIMIENTO COLECTIVO, QUE CONSIDERAMOS CADA VEZ MAS COMO PARTE DEL MODELO INTEGRADO DE DOTACION PARA LA NUEVA CIUDAD. PARA ESTO, ES INDISPENSABLE COORDINAR CON LA ADMINISTRACION PUBLICA LA RACIONALIZACION DEL USO DEL SUELO, A FIN DE EVITAR LA DUPLICIDAD DE RECHADORA DE INSTALACIONES. ES BAJO ESTA NORMA QUE HEMOS COMBINADO UN PARQUE DE RECREO, CON ZONAS RECREATIVAS INTENSIVAS (TANTO AL AIRE LIBRE COMO CUBIERTAS) QUE PROPORCIONAN UN MAXIMO GRADO DE ELECCION DE ACTIVIDAD RECREATIVA CULTURAL, DE ESPECTACULOS Y SOCIAL QUE REQUIEREN ESPACIOS ADECUADOS A UN GRAN NUMERO DE ACTIVIDADES Y QUE PUEDAN GENERAR NUEVAS ACTIVIDADES Y ESPECTACULOS IMPROVISADOS CUANDO SURJA LA DEMANDA.

PARTIMOS ADEMAS DE LA TENDENCIA ACTUAL QUE ROMPE EL ANTIGUO CONCEPTO DE PARQUES CON LIMITES FINITOS QUE ESTA SIENDO REEMPLAZADO POR EL DE UNA SERIE DE PARQUES LINEALES, PARA EL ESPARCIMIENTO ACTIVO Y PASIVO, QUE UNAN TODAS LAS INSTALACIONES RECREATIVAS CUBIERTAS Y AL AIRE LIBRE COMO LAS CUENTAS DE UN COLLAR TIENDAS, INSTALACIONES SOCIALES, CENTROS RECREATIVOS Y ESPACIOS ABIERTOS DE LA PERIFERIA. LA IDEA ES DAR A LA GENTE LA MAS AMPLIA VARIEDAD POSIBLE DE COSAS QUE HACER " SI TODO EL MUNDO SE SIENE ATRAIDO POR ALGO, EL PARQUE SERA UTILIZADO DE FORMA MAS INTENSIVA" EJEMPLO:

PARQUE GRUGA DE ESSEN, ALEMANIA OCCIDENTAL.

3.1.4. EL PLANEAMIENTO DE CENTROS POLIVALENTES.

3.1.3. FINANCIACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL OCIO.

LOS ÚLTIMOS VEINTICINCO AÑOS HAN PRESENTADO UN ESFUERZO CRECIENTE DE LOS PAÍSES SUBDESARROLLADOS; COMO EL NUESTRO, PARA PROGRAMAR Y SISTEMATIZAR SU DESARROLLO. ESTE ESFUERZO SE HA ORIENTADO EN DOS DIRECCIONES PRINCIPALES:

1.3.1. INSTALACIONES COMERCIALES PARA EL OCIO:

DECIMOS QUE ESTAS INSTALACIONES DEBEN INCLUIR ACTIVIDADES QUE PROPORCIONEN INGRESOS, TALES COMO EL JUEGO, COMER, BEBER Y BAILAR, PARA EQUILIBRAR LAS PERDIDAS CAUSADAS POR INSTALACIONES COMO LAS PISCINAS EN EL AREA DEPORTIVA QUE AYUDAN A ATRAER A LA GENTE PERO QUE NO PROPORCIONAN BENEFICIOS ECONOMICOS DE ESTE MODO LOS PROMOTORES PUBLICOS PUEDEN RECIBIR SUBVENCIONES DE LAS SECRETARIAS FEDERALES, ESTATALES DE INDUSTRIA Y EMPRESAS PRIVADAS, PARA EL DESARROLLO DEL PARQUE.

A) CREANDO BASES POLITICAS INSTITUCIONALES SUFICIENTEMENTE FLEXIBLES Y CAPACES DE EJECUTAR DE MANERA EFICIENTE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA UN ACELERAMIENTO DEL DESARROLLO.

1.3.2. INSTALACIONES PARA EL OCIO CONSTRUIDAS CON FONDOS PÚBLICOS:

B) FORMULANDO UNA TEORIA DE DESARROLLO QUE PERMITA EXPLICAR EL PROCESO DE TRANSFORMACION ECONOMICO SOCIAL EXPERIMENTADO POR DICHO PAIS. ES FRECUENTE VER EN ESTOS UN PROCESO DE URBANIZACION ACCELERADA O DE SUPER URBANIZACION QUE TIENDE A CREAR DIFICULTADES EN LA ABSORCION DE LA MANO DE OBRA Y GENERA DISTORSIONES EN LA RED URBANA, AL MISMO TIEMPO QUE LA TECNOLOGIA GENERA DISTINTOS GRADOS DE ESPECIALIZACION Y POR LO TANTO DE INTERDEPENDENCIA. ES DECIR QUE PARA COMPLEMENTARSE, LOS DISTINTOS GRUPOS QUE FORMAN UN SECTOR REQUIEREN DE UNA COMUNICACION DIRECTA. A ESTE RESPECTO, LA TEORIA DE LA POLARIZACION TRATO DE RESPONDER A LOS PROBLEMAS CREADOS POR LOS DESEQUILIBRIOS SECTORIALES ESPACIALES. LA CONCENTRACION DE RECURSOS EN PUNTOS DISCRETOS DEL ESPACIO, COMO ESTRATEGIA PARA ELIMINAR EL DUALISMO ECONOMICO (CENTRO-PERIFERIA) ES BASANTE EVIDENTE Y SIMPLE DE COMPRENDER, CONTIENE ADENAS UN SENTIDO DE JUSTICIA SOCIAL QUE LE HACE MUY ATRACTIVA DESDE EL PUNTO DE VISTA POLITICO.

APOYANDONOS EN LA EXPERIENCIA DE INSTALACIONES FINANCIADAS COMERCIALMENTE SOBRE LA FORMA DE AUTOFINANCIARSE, O POR LO MENOS DE REDUCIR GASTOS, PRETENDEMOS AHORRAR MUCHO COMBINANDO LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS Y CULTURALES. IGUALMENTE MEDIANTE UNA PLANIFICACION CONJUNTA CON LAS AUTORIDADES MUNICIPALES, ESTATALES, FEDERALES, Y EDUCATIVAS SE PUEDE MAXIMIZAR EL USO DE LAS MISMAS. TAMBIEN PRETENDEMOS UNIR DIVERSAS AUTORIDADES LOCALES PARA FINANCIAR UN PROYECTO PARA USO DE SUS COMUNIDADES COMO EL CASO DEL CISTYC; EN ESPECIAL PORQUE SE PRETENDE EL DESARROLLO DE UNA ZONA DE FUTURO CRECIMIENTO.

TALES SON:
A) ENTIDADES RELACIONADAS CON EL ESPARCIMIENTO Y EL TURISMO.

DE AHI QUE SE HAYA PROMOVIDO RAPIDAMENTE E INCLUSO QUE CORRA EL PELIGRO DE SER CONSIDERADA COMO UNA ESPECIE DE PANACEA PARA TODOS LOS MALES REGIONALES ANTES Y AHORA SE HA VISTO QUE LA ESFERA DOMINANTE DE LA VIDA URBANA HA SIDO SIEMPRE EL NUCLEO DE LA CIUDAD, EL AGURA, LA IGLESIA, LA CATEDRAL, EL MERCADO, EL AYUNTAMIENTO, LA CORONA DE LA CIUDAD, EL CENTRO DE LA VIDA PUBLICA, ESPIRITUAL, CULTURAL, SOCIAL, POLITICA Y RELIGIOSA.

CON LA EXPANSION DE LAS CIUDADES, EL ANTIGUO CONCEPTO "CENTRO DE LA CIUDAD" HA EXPERIMENTADO UNA NOTABLE TRANSFORMACION, LOS DOMINANTES GRUPOS DE EDIFICIOS QUE LO FORMAN, CRECEN POR TODAS PARTES, PERO EN SU CONTENIDO, FORMA Y FUNCION RESULTAN NEUTROS. BLOQUES DE VIVIENDA, EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS, SALAS DE DIVERSIONES, EDIFICIOS DE ESTACIONAMIENTOS, INDUSTRIAL, BIBLIOTECAS, ETC. MUESTRAN EL MISMO ASPECTO. LAS CIUDADES SE HAN PREOCUPADO PRIMORDIALMENTE EN CONSEGUIR QUE SUS NUCLEOS VOLVIERAN A SER APTOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES PROPIAS, PERO DEBE TENERSE EN CUENTA LA NECESIDAD DE CREAR UNA CIERTA DESCENTRALIZACION O POLARIZACION A FIN DE EVITAR TODA EXCESIVA ACUMULACION URBANA; CREANDO NUEVOS CENTROS DE EQUIPAMIENTO SECUNDARIOS PARA LAS NUEVAS ZONAS DE LA CIUDAD O PARTES DE LAS MISMAS EN LA PLANIFICACION. ESTA ES LA GRAN CONTRIBUCION DE LA TEORIA DE LA POLARIZACION, LA DE ANALIZAR SISTEMAS DE COMPLEJOS INDUSTRIALES INTERDEPENDIENTES O DE CENTROS URBANOS DE EQUIPAMIENTO MULTIPLE COMO EL QUE AQUI PLANTEAMOS, CONCRETAMENTE EN LA SOLUCION DEL CASO: CENTRO INTERNACIONAL DE SERVICIOS TURISTICOS Y CAPACITACION.

3.1.5. CONCLUSION:

EL PRESENTE TRABAJO TIENE POR OBJETO ASIMILAR, PROCESAR Y VERTER EN UN EJERCICIO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO CONCRETO, LOS FUNDAMENTOS TEORICOS Y SISTEMATICOS DE LA PROGRAMACION DE UN SISTEMA NACIONAL DE POLOS DE CRECIMIENTO. A PROPOSITO DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO PARA EL ESTADO DE QUERETARO, EN LA CUAL SE CONTEMPLA UN CRECIMIENTO PLANIFICADO DE LA CIUDAD DE QUERETARO PARA EL AÑO 2000, POLARIZANDO LOS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO COLECTIVO Y ACTIVIDADES DE DESARROLLO SOCIAL INTEGRAL PARA LA NUEVA CIUDAD EN UNA EXTENSION DE 131600 M² EL "PARQUE METROPOLITANO FUNAPAS"

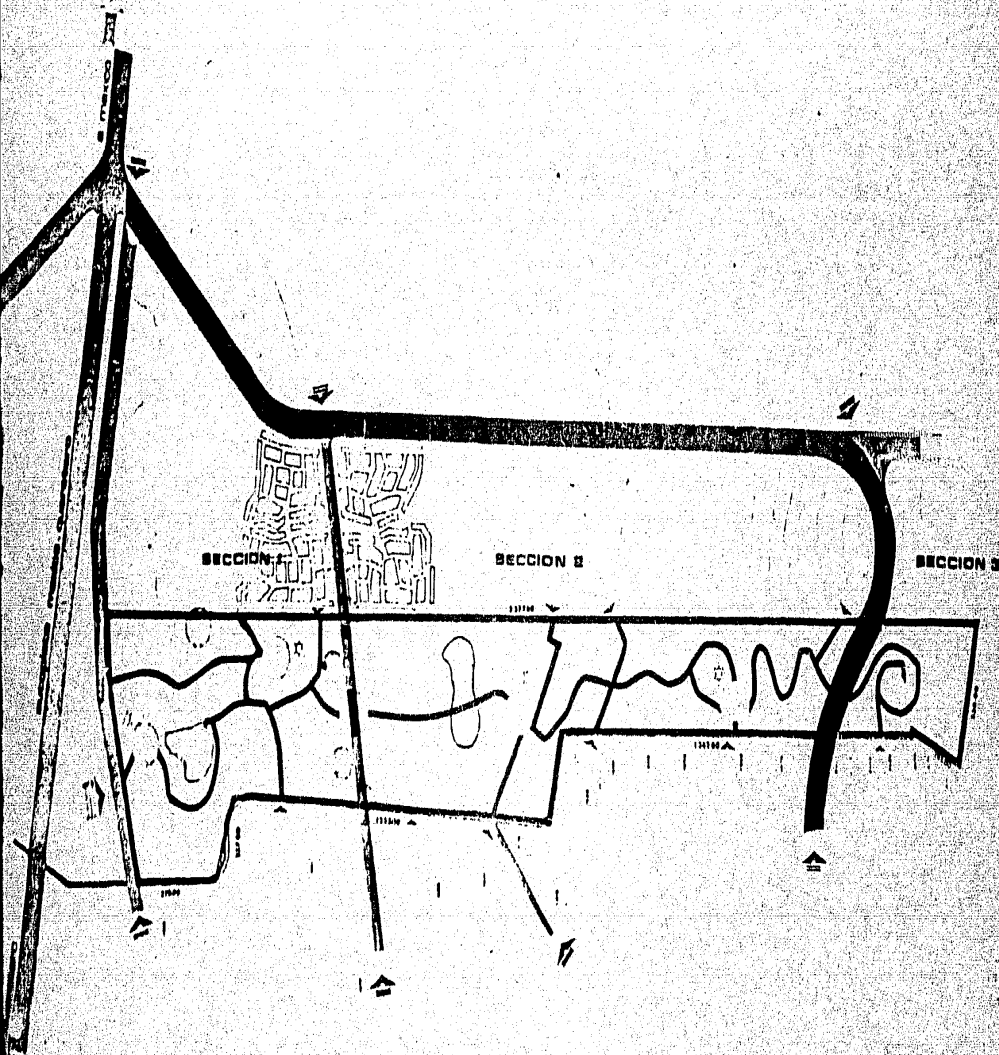
ASI MISMO CON EL DESARROLLO DE ESTE TEMA, PRETENDEMOS INTRODUCIRNOS AL GRUPO DE PROFESIONISTAS QUE INTERVIENEN EN LA SOLUCION DE LOS PROBLEMAS REALES QUE AFECTAN A NUESTRO PAIS, Y DE ESTE MODO TENER UNA VISION MAS CLARA DE LA PROBLEMÁTICA A LA QUE NOS ENFRENTAMOS POSTERIORMENTE. POR OTRA PARTE NUESTRO TEMA CONTEMPLA UN DESARROLLO PARALELO A LOS OBJETIVOS CENTRALES DEL AUTOGUBIERNLO COMO SON: "EL DOMINIO DEL OFICIO ARQUITECTONICO CON UN CONTENIDO CIENTIFICO Y CRITICO, EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD DEL PAIS, LA PRACTICA, ETC".

"ES UN PROCESO DIALECTICO: AL HOMBRE -
NUEVO CORRESPONDE LA NUEVA COMUNIDAD, -
LOS NUEVOS AMBIENTES QUE A SU VEZ LO DE
SARROLLAN HACIA EL PORVENIR" (ARQ. FER-
NANDO SALINAS; CUBA).

"LAS PERSONAS NECESITAN EL CONTACTO CON
LOS ARBOLES, LAS PLANTAS, EL AGUA Y LA
TIERRA; SU CARACTER SIMBOLICO ES IRREM-
PLAZABLE: PORQUE EL HOMBRE PUEDE SENTIRSE
MAS INTEGRO EN PRESENCIA DE LA NATURALE-
ZA. PUEDE, LLEGANDO A LAS PROFUNDIDADES
DE SU SER, EXTRAER ENERGIA DE LOS ARBO -
LES, LAS PLANTAS Y EL AGUA.
(" EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES D. LE-
WIS. PAG. 129).

**ANÁLISIS
URBANO
QUERÉTARO**

17

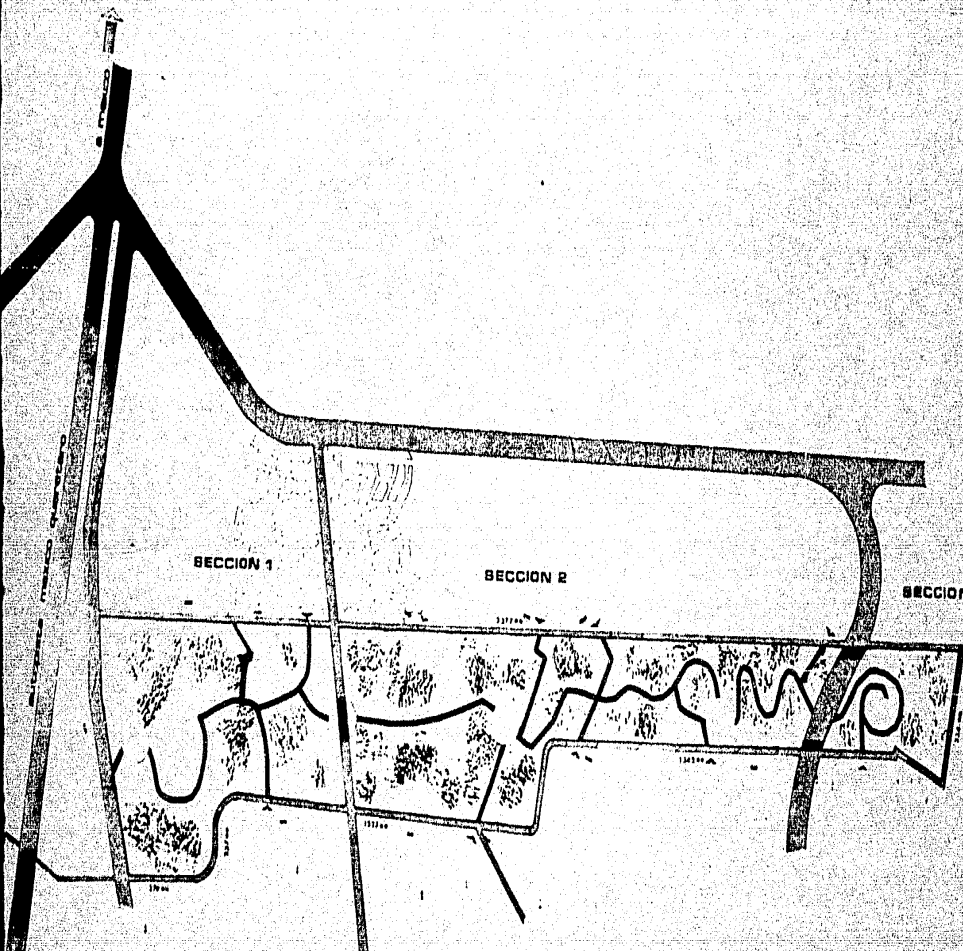


ESTRUCTURA URBANA

- nodo peatonal principal
- nodo peatonal secundario
- nodo peatonal vehicular
- nodo vehicular
- borde del parque
- espina peatonal
- via vehicular
- punto de finca

Localización

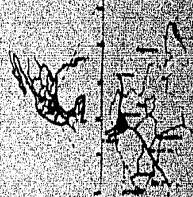




ESTRUCTURA URBANA

- espacio cerrado
- - - espacio de transición
- espacio abierto
- espina peatonal
- logotipo

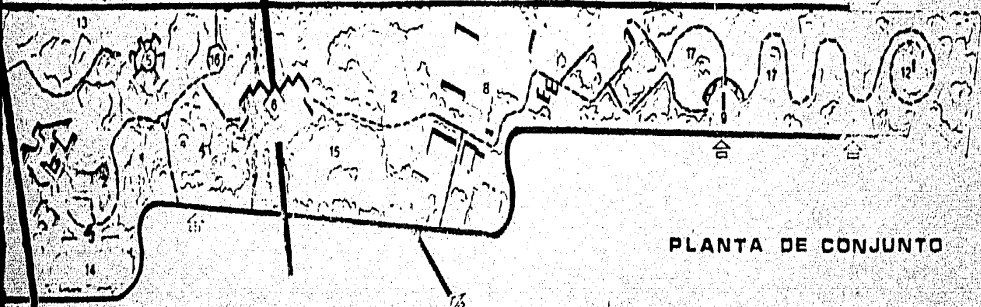
Localización



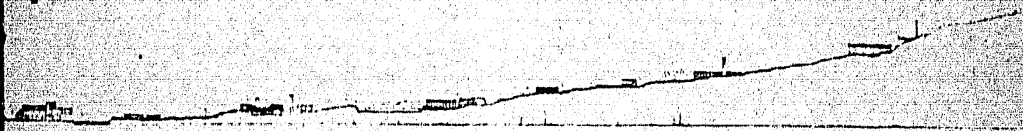
SECCION 1

SECCION 2

SECCION 3



PLANTA DE CONJUNTO



CORTE DE CONJUNTO

TESIS PROFESIONAL ENAJUNAM
PARQUE METROPOLITANO
'FONAPAS' QUERETARO

AUTOGOBIERNO



TESIS PROFESIONAL
PARQUE METROPOLITANO
'FONAPAS' QUERETARO

2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL Y MEMORIA DEL "PARQUE METROPOLITANO - FONAPAS QUERÉTARO"

2.1. ENFOQUE:

LA CREACION DE ESTE PARQUE INTENTA LO SIGUIENTE:

3.2.1.1. MULTIPLICAR LAS POSIBILIDADES RECREATIVAS SOCIALES Y CULTURALES DE LA POBLACION LO CUAL INDIRECTAMENTE CONTRIBUYE A LA DISMINUCION DE LA DELINCUENCIA JUVENIL Y LOS ENFRENTAMIENTOS GENERACIONALES, EN TANTO VIENE A SER UNA ALTERNATIVA DE CANALIZACION DE INQUIETUDES DURANTE EL OCIO

3.2.1.2. SANIDAD E HIGIENE. SERA EL MAS IMPORTANTE PULMON DE LA CIUDAD CONTRIBUYENDO A LA PURIFICACION ATMOSFERICA Y REGENERACION ECOLOGICA ADEMAS DE LA GENERACION DE UN MICROCLIMA OPTIMO.

3.2.1.3. COMO OBJETO DE USO (NO SOLO DE CONTEMPLACION), CONSTITUIRA UN MODELO DE ESPACIO ECOLOGICO.

3.2.1.4. COMO ELEMENTO FORMAL- AMBIENTAL, CONSTITUYE UN PUNTO DE REFERENCIA DE VALOR SIMBOLICO TANTO PARA EL HABITANTE COMO PARA LOS VISITANTES.

3.2.1.5. CONTRIBUIRA AL EMBELLECIMIENTO DE LA IMAGEN Y LA CALIDAD VISUAL- AMBIENTAL DE LA CIUDAD.

3.2.2. CONCEPTOS BÁSICOS:

3.2.2.1. NO SE QUIERE REPRODUCIR LA NATURALEZA EN SU DESARROLLO ESPONTANEO, SINO DISEÑAR EL ESPACIO VERDE APROVECHANDO LAS CONDICIONES DEL TERRENO.

3.2.2.2. SE PRETENDE DAR AL PARQUE UN USO INTENSIVO PARA MANTENERLO EN CONSTANTE VITALIDAD Y EVITAR LA SUB- UTILIZACION, QUE EN ULTIMA INSTANCIA SERIA UNA INCONGRUENCIA CON LA PLUSVALIA DEL TERRENO Y LA CARENIA DE AREAS VERDES Y DE ESPARCIMIENTO ADECUADAS EN LA CIUDAD.

- 3.2.2.3. PARA ELLO SE PROPONE UNA DIVERSA GAMA DE ACTIVIDADES A CUBIERTO Y A DESCUBIERTO, QUE POR SU VARIEDAD DE FRECUENCIAS Y HORARIOS DE USO INTENSIFICARAN EL USO DE LOS ESPACIOS. ESTO SE EVIDENCIA EN LOS ESQUEMAS DE ESTRUCTURA ESPACIAL Y EN LA PLANTA DE CONJUNTO DONDE SE APRECIA LA ARTICULACION DE AMBIOS, SECUENCIAS Y CONTINUIDAD, CON EL EFECTO REQUERIDO.
- 3.2.2.4. SE PREVEN ESPACIOS FLEXIBLES DONDE SE PUE- DAN GENERAR NUEVAS ACTIVIDADES Y ESPECTA- CULOS IMPROVISADOS CUANDO SURJA LA DEMAN- DA; TALES SON: LAS AREAS DE CONCESION, PLAZAS, MIRADOR, CIRCUITO DE MOTOS (QUE ADEMAS SE CONSTITUYE EN CENTRO EXPOSITOR), AREAS DE DESCANSO Y JARDINES.
- 3.2.2.5. POR SUS CARACTERISTICAS TOPOGRAFICAS TAN VARIADAS, EL TERRENO PERMITE LA CONFORMA- CION DE DIFERENTES TIPOS DE PAISAJE Y OFRECERA A LOS VISITANTES UN RECORRIDO - SUMAMENTE RICO EN POSIBILIDADES.
- 3.2.2.6. EN LA ZONA MAS SINUOSA SE DEJA UN MARCO- MAYOR A LA FANTASIA Y A LA IMAGINACION, - ESTIMULADAS POR LA SUGERENCIA PRODUCIDA POR LA TOPOGRAFIA Y LOS CONTRASTES DE VE- GETACION SELECCIONADA. CONCRETAMENTE, ES ESTÁ LA ZONA DE ACAMPAR Y MIRADOR QUE SE EN- CUENTRA YA EN LAS FALDAS DEL CIMATARIO.
- 3.2.2.7. EL CONJUNTO SE ARTICULA EN ZONAS QUE -- PUEDEN OFRECER EN SI MISMAS UNA MULTIPLI- CIDAD DE OPCIONES DENTRO DE UNA ESCALA PE- TIONAL.
- 3.2.2.8. SE PROPONE UNA SUBDIVISION DEL CONJUNTO- EN TRES SECCIONES O ETAPAS, CADA UNA DE LAS CUALES, SE IRA CONSTRUYENDO CONFORME VAYA CRECIENDO LA CIUDAD, AL TIEMPO QUE SE OBTIENEN MAS INGRESOS PARA EL FINAN- CIAMIENTO.
- 3.2.2.9. CADA ETAPA O SECCION TIENE UN ELEMENTO - CARACTERISTICO O ESPACIO RECTOR QUE LE -

DA VIDA, CARACTER Y AMBIENTACION. TALES SON: PARA LA PRIMERA SECCION EL CISTYC (CENTRO INTERNACIONAL DE SER- VICIOS TURISTICOS Y CAPACITACION). PARA LA SEGUNDA SECCION LA UNIDAD DEPORTIVA Y PARA LA TERCERA SECCION EL MIRADOR.

3.2.2.10. TODOS LOS ELEMENTOS RECTORES, SE VIENEN INTEGRANDO POR MEDIO DE UNA ESPINA PE- TIONAL A LO LARGO DEL CONJUNTO, QUE ES EL CONECTOR QUE FORMA UN ESQUELETO Y HA CE UN RECORRIDO LLENO DE SECUENCIAS, RE- MANOS, CONTRASTES, ETC., QUE ENMARCA- RAN LA VITALIDAD DE LA CIRCULACION PE- TIONAL.

3.2.2.11. CONFORMAN ADEMAS EL PARQUE OTROS ELEME- NTO ARQUITECTONICOS Y DE PAISAJE QUE APOYAN LA DEFINICION Y ARTICULACION ES- PACIAL, TALES COMO: LAGOS, CAFETERIAS, ESTANCIA INFANTIL, MUSEO, ZONA COMERCIAL, PLAZAS, ESTACION DE CAMIONES Y AUDIORA- MA. A MAS DE LA ESTRUCTURA VIAL PERIFE- RICA Y DE PENETRACION Y LOS ACCESOS UBI- CADOS A LO LARGO DEL PARQUE PARA DAR -- MAYOR INDICE DE USO Y FRECUENCIA A LOS DISTINTOS ELEMENTOS.

3.2.3. ESTRATEGIAS PARA FINANCIAMIENTO:

COMO INSTRUMENTOS PARA IMPLEMENTAR EL FINANCIAMIENTO DE ESTE PARQUE PROPONEMOS LA SIGUIENTE ESTRATEGIA:

3.2.3.1. PROMOVER LA PARTICIPACION DE LAS EMPRE- SAS INDUSTRIALES (DADO EL IMPULSO INDUS- TRIAL QUE VA A TENER EL ESTADO) A COLA- BORAR EN LA DOTACION DE LAS INSTALACIO- NES PARA USO COMUNITARIO EN VEZ DE PRO- PORCIONAR POR SU CUENTA LAS INSTALACIO- NES PARA SUS PROPIOS EMPLEADOS. ESTA IDEA SE FUNDAMENTA EN LO SIGUIENTE:

A) ENCUESTAS REALIZADAS EN OTROS PAISES DEMUESTRAN QUE EL TRABAJADOR PREFERE-- PASAR SU TIEMPO LIBRE EN LUGARES ABIER-- TOS A TODO EL MUNDO.

B) SI LA INDIUSTRIA DETERIORA LA CALIDAD AMBIENTAL, ES JUSTO Y NECESARIO QUE COLA BURE A LA CREACION DE MICRO- CLIMAS Y - MODELOS DE CONSERVACION ECOLOGICA.

3.2.3.2.

INVITAR A PARTICIPAR A INSTITUCIONES Y ORGANISMOS PUBLICOS A QUE EN SUS PROPIOS RAMOS PARTICIPEN EN LA DOTACION DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES REQUERIDOS QUE COMPETEN A SU RAMO Y POSTERIOR-- MENTE HAGAN USO DE ELLOS PARA SUS PROMO-- SIONES DE CULTURA, RECREACION Y CONSER-- VACION ECOLOGICA.

D) HACER CAMPAÑAS, PROMOVER ESPECTACULOS, FIESTAS, RIFAS, CONCIERTOS, ETC. A BENE-- FICIO DE FINANCIAMIENTO DEL PARQUE.

3.2.3.3.

CREAR PREVIAMENTE UNA JERARQUIA DE USO; ANTES DE LA CONSTRUCCION DEL PARQUE SE PUEDE APROVECHAR LA RENTABILIDAD DEL TERRENO PARA REALIZAR ACTIVIDADES ARTISTICAS, ESPECTACULOS, COMPETENCIAS POR MEDIO DE CUBIERTAS ECONOMICAS DESMONTABLES Y DEL EQUIPAMIENTO QUE YA EXISTE COMO - ES LA PISTA DE MOTOS.

A) SE ACOSTUMBRARA A LA GENTE A QUE AHI SE REALIZAN ACTIVIDADES CULTURALES Y - DE ESPARCIMIENTO.

B) SE OBTENDRAN MAS INGRESOS PARA AUTO-- FINANCIAMIENTO DEL PARQUE.

3.2.3.4.

EL PARQUE SE CONSTRUIRA EN ETAPAS. LA - PRIMERA ETAPA SERA LA SECCION DONDE SE UBICA EL CISTYC QUERETARO POR LAS RAZO-- NES SIGUIENTES:

A) POR SU FACIL ACCESO Y SEGURIDAD YA - QUE ES LA SECCION MAS CERCANA A LA ACTUAL CIUDAD Y LAS VIALIDADES EXISTEN-- TES.

B) CONTIENE ELEMENTOS DE URGENIE DEMAN-- DA Y GRAN RENTABILIDAD, QUE PERMITI-- RAN OBTENER INGRESOS PARA UTOFINANCIAR LAS AREAS VERDES Y EL INICIO EN UNA-- SEGUNDA ETAPA.

C) CONTIENE AREAS DE CONCESION COMER-- CIAL QUE SE DARAN A CONSTRUIR A LAS EMPRESAS INTERESADAS BAJO UNA RENTA COBRADA POR "FONAPAS".

3.2.3.5. FINALMENTE SE PODRIA SOLICITAR PARTE DEL FINANCIAMIENTO AL "FONATUR" PARA PRMO-- VER MAS ACTIVIDADES A BENEFICIO DEL AU-- TOFINANCIAMIENTO.

NOTA: HABRA QUE ACLARAR QUE LA TOTALI-- DAD DEL PARQUE SERA CUBIERTO EN - UN LAPSO RELATIVAMENTE LARGO Y SU CONSTRUCCION EN ETAPAS RESPONDE - A LLEVAR UN CRECIMIENTO PROPORCIO-- NAL AL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD YA QUE EL CRECIMIENTO IRA EN PRO-- PORCION A LAS POSIBILIDADES DE EL NANCIAMIENTO.

3.2.4. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO;

A CONSIDERACIONES SOBRE LAS POSIBLES FUENTES INDIRECTAS DE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA.

S.A.H.O.P. - SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS.

INFRAESTRUCTURA BASICA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, VIALIDAD, MOBILIARIO URBANO, ECOLOGIA.

S.A.R.H. - SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.

FORESTACION DEL PARQUE

CANALES PARA CAPTACION DE AGUA PLUVIALES Y CREACION DE LAGOS.

C.F.E. - COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.

CREACION DE UNA LINEA DE ALIMENTACION HASTA LOS LIMITES DEL PARQUE CON EL VOLTAJE Y CARGA ADECUADOS AL DESARROLLO PRESENTE Y FUTURO.

INDE .- INSTALACIONES DEPORTIVAS.

B ANALISIS DE LAS POSIBLES FUENTES INDIRECTAS DE FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA RECUPERABLE.

A) SECTOR PUBLICO (BANOPSA) CON CARGO A PASIVO MUNICIPAL A LARGO PLAZO.

C ANALISIS DE LAS FUENTES DIRECTAS.

A) ORGANISMOS PUBLICOS DEL ESTADO PARA URBANIZAR.

B) RECURSOS DEL BANOPSA.

C) EMPRESAS PRIVADAS CON RECURSOS PROPIOS.

D) EMPRESA DE SUSCRIPCION PUBLICA PROMOVIDA POR NAFINSA.

D ESTUDIO DE FINANCIAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO URBANO, CISTYCS, MUSEO, ZONA COMERCIAL, UNIDAD DEPORTIVA.

A) HIPOTECARIAS PRIVADAS, PEQUEÑAS EMPRESAS ASOCIADAS CON NAFINSA.

B) FIDEICUMISOS.

C) CERTIFICADOS DE PARTICIPACION INMOBILIARIA AL PUBLICO (DESDE NIVEL PROYECTO).

D) ORGANISMOS PUBLICOS DEL ESTADO.

E FINANCIAMIENTO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO.

A) CARGADO A PROYECTO.

B) COSTOS MUNICIPALES CON IMPUESTOS ADECUADOS.

C) CARGADO AL FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO.

D) FUENTES OFICIALES.

EN TODO LO ANTERIOR SE ANALIZARAN LOS MECANISMOS DE OPERACION DE LOS FINANCIAMIENTOS Y SE PROGRAMARA SU RITMO Y MONTO DE RECUPERACION.

EN LOS CASOS DE LOCALES RENTABLES SE ANALIZARIA SU RECUPERACION POR VENTA. EN TODOS LOS CASOS POSIBLES SE ESTABLECERAN LOS FLUJOS DE EFECTIVO ALTERNOS.

NOTA BÁSICA, PARA EL DESARROLLO DE ESTE ESTUDIO SERÁ NECESARIO OBTENER COMO BASE LAS CONDICIONES PROBABLES DE TRÁFICO FINANCIERO CON CADA UNA DE LAS FUENTES MENCIONADAS, ESPECIALMENTE DE AQUELLAS QUE NO TIENEN UNA FORMA FIJA DE OPERAR O QUE NO HAN DEFINIDO SUS POLÍTICAS AL RESPECTO. SERÁ NECESARIO TENER COMO BASE TANTO UN PROGRAMA DE INVERSIONES COMO LA PROGRAMACION DE DESARROLLO DEL EQUIPAMIENTO URBANO DEL PARQUE METROPOLITANO, SI SE PRETENDEN INCENTIVOS DE URBANIZACION, SI HAY O NO COSTOS DE CAPACITACION A CONSIDERAR O TODAS LAS CONDICIONES DE DESARROLLO ECONOMICO - QUE INDIQUE UNA PLANEACION REGIONAL O QUE PUEDAN INFLUIR EN LOS RESULTADOS A OBTENER DE ESTE ESTUDIO ECONOMICO, PROPIAMENTE DICHO, NO FORMA PARTE DE ESTE DOCUMENTO Y SE PROGRAMARA DE ACUERDO CON LOS ESTUDIOS DE PLANEACION EXISTENTES Y EL PRESUPUESTO DISPONIBLE PARA ELLO.

3.2.5. REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA URBANA INDISPENSABLE PARA LA REALIZACION DE ESTE PROYECTO:

3.2.5.1. SISTEMA DE AGUA POTABLE SAHOP FUENTE DE CAPTACION PROPORCIONADA POR LA SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.

CONDUCCION Y ALMACENAMIENTO.

SISTEMA DE FILTROS.

RED Y BOMBEO.

3.2.5.2. SISTEMA DE ALCANTARILLADO SAHOP PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS- PROPORCIONADA POR LA SAHOP.

REDES DE CAPTACION, COLADERAS, POZOS, ESTRUCTURAS.

SISTEMA DE EVACUACION POR GRAVEDAD.

SISTEMA DE RECICLAJE DE AGUAS TRATADAS PARA RIEGO Y LAGO.

3.2.5.3. SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO C.F.E.

DUCTOS SUBTERRANEOS O POSTES PARA LINEAS AEREAS, CONDUCTORES.

PEDESTALES, BRAZOS, LUMINARIAS, O PUNTAS DE POSTE PARA VIAS VEHICULARES O PEATONALES.

TRANSFORMADORES Y SUBESTACION

RED Y ELEMENTOS DE SERVICIO.

3.2.5.4. SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE PUBLICO SAHOP INVENTARIO DE RED PROPUESTA SEGUN PROYECTO PRONOSTICO DE DEMANDAS Y ASIGNACIONES A LA RED.

PROPUESTA DE SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO. PAVIMENTOS EN VIAS DE AUTOMOVILES.

3.2.5.5. SISTEMA DE TELEFONOS TELEFONOS DE MEXICO

3.2.5.6. SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE GAS.

INDICE

4.- ESTUDIO PRELIMINAR CISTYC,

(PARA DELINEAR LAS CARACTERÍSTICAS
OPERACIONALES Y ARQUITECTÓNICAS),

4.1. ANTECEDENTES.

4.2. ENFOQUE.

4.3. CRITERIOS DE OPERACIÓN.

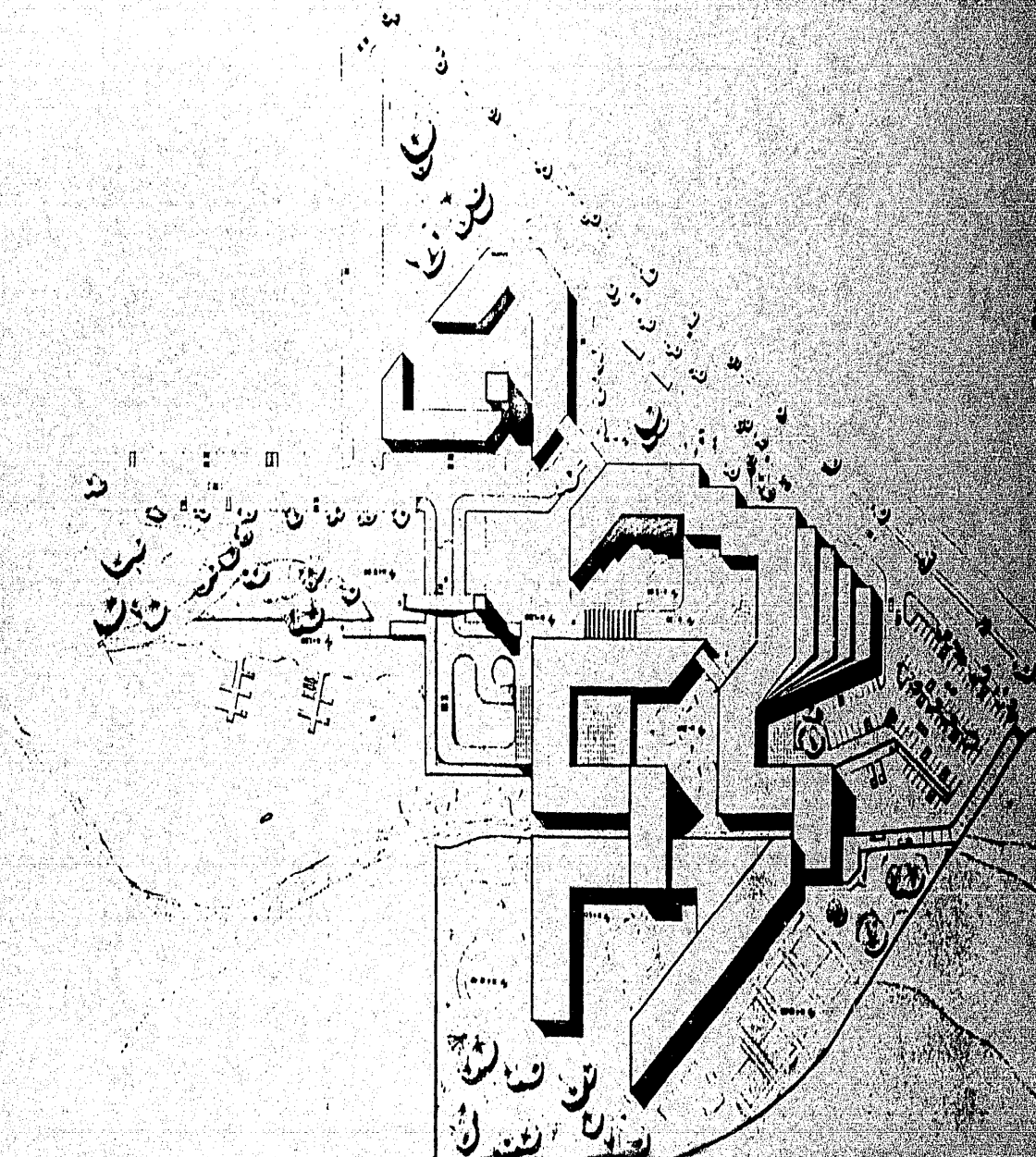
4.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

4.5. MEMORIA DESCRIPTIVA.

4.6. ANÁLISIS DE COSTO.

4.7. CRITERIO DE FINANCIAMIENTO.





4.- ESTUDIO PRELIMINAR PARA DELINEAR LAS CARACTERÍSTICAS OPERACIONALES Y ARQUITECTÓNICAS DE UN CISTYC.

4.1. ANTECEDENTES:

UNA VEZ REALIZADOS LOS ESTUDIOS Y DIAGNOSTICOS URBANOS QUE CULMINAN CON EL PLAN MAESTRO DEL PARQUE "FONAPAS" Y SU CONSIGUIENTE PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS; SE LLEGA A LA CONCLUSION DE QUE EL PARQUE, ADEMAS DE QUE SERA EL PUNTO CENTRAL DE ESPARCIMIENTO Y RECREACION PARA LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE QUERETARO; SERA TAMBIEN CENTRO DE ATRACCION TURISTICA POR SU EXTENSAGAMA DE ACTIVIDADES RECREATIVAS, SUS COMERCIOS, AREAS DE ESPECTACULOS, ACAMPAMIENTO, LAGOS, ETC.

POR LO CUAL Y APROVECHANDO A LA VEZ COMO ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO, SE INVITO A LA DELEGACION DE TURISMO DEL ESTADO, A PARTICIPAR CON SUS PROGRAMAS REFERENTES A HOSPEDAJE Y SERVICIOS TURISTICOS, DENTRO DEL PROGRAMA MAESTRO DEL PARQUE "FONAPAS" LO CUAL FUE ACOGIDO CALUROSAMENTE PUES LOS PROGRAMAS DE LA SECRETARIA DE TURISMO CONSIDERAN LA URGENCIA DE CREAR CENTROS DE SERVICIOS TURISTICOS EN CADA UNA DE LAS DELEGACIONES ESTATALES.

ESTOS CENTROS TIENEN COMO OBJETIVOS PRINCIPALES LOS SIGUIENTES:

4.1.1. CREAR OFERTA HOTELERA Y DE CONVENCIONES A PRECIOS ACCESIBLES CON SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS DIGNAS Y HUMANAS.

4.1.2. POR RELACION COSTO-BENEFICIO LOGRAR EL PRORRATEO DE AREAS DE USO POPULAR DE ESPARCIMIENTO, ASI COMO ABATIR EL COSTO DE ALQUILER POR CUARTO EN UN HOTEL CON IMAGEN DE 1A. CATEGORIA.

4.1.3. LOGRAR ASI EL AUTOFINANCIAMIENTO DE LAS DELEGACIONES ESTATALES DE TURISMO PARA REINVERTIR SE EN EL DESARROLLO DE OFERTAS Y ACTIVIDADES TURISTICAS EN EL PROPIO ESTADO.

4.2. ENFOQUE:

SE PLANTEO LA NECESIDAD DE UN HOTEL QUE ACOJA CONVENCIONES, SIMPOSIUMS, COMIDAS, FIESTAS FAMILIARES, ETC. DE UN TURISMO FUNDAMENTALMENTE NACIONAL AUNQUE POR LA CALIDAD AMBIENTAL Y ARQUITECTONICA PERMITA AMALGAMAR TURISMO DE VARIAS CATEGORIAS INCLUYENDO EL EXTRANJERO EN CASO NECESARIO.

UNA GRAN CANTIDAD DE CONVENCIONISTAS EN LAS CIUDADES CIRCUNVECINAS A QUERETARO, SOLICITAN SALAS DE CONVENCIONES Y SON RECHAZADOS PORQUE EL PRESUPUESTO NO ALCANZA LAS CUOTAS REQUERIDAS EN LUGARES COMO LA MANSION O LA EXHACIEN DA GALINDO. LA DELEGACION DE TURISMO SE SIENTE OBLIGADA A RESPONDER A ESTA NECESIDAD Y OTRAS NECESIDADES DE SERVICIOS TURISTICOS EN UNA CIUDAD QUE TENDRA UN GRAN IMPULSO TURISTICO EN LOS PROXIMOS AROS, YA QUE POR UN LADO NO HA SIDO EXPLOTADO SU POTENCIAL TURISTICO Y POR OTRO SEGUN EL P.N.D.U. TENDRA

UN DESARROLLO INDUSTRIAL ACELERADO A PARTIR DEL MOMENTO ACTUAL POR LO CUAL LAS CONVENCIONES LOCALES VAN A PROLIFERAR SATURANDO MAS LA, YA DE POR SI, SATURADA OFERTA HOTELERA Y DE CONVENCIONES.

POR OTRO LADO: LA MISMA DELEGACION DE TURISMO TIENE SUS PROPIAS NECESIDADES. INSATISFECHAS, COMO SON:

- A) AULAS PARA ADIESTRAR GUIAS DE TURISTAS.
- B) AUDITORIO PARA CONFERENCIAS.
- C) AREAS PARA REALIZAR PROMOCIONES TURISTICAS EN LA CIUDAD COMO:

- 1) FERIAS (DEL QUESO Y EL VINO; DEL OPALO, ETC.)
- 2) ELECCIONES SRITA. TURISMO, REYNA DE LA PRIMAVERA, ETC.
- 3) EXPOSICIONES- VENTA PROMOCIONAL DE ARTESANIAS.
- 4) DIVERSOS ACTOS PUBLICOS RELACIONADOS CON EL TURISMO Y LA RECREACION.

4.2.1. INTENSIDAD DE USO.

POR LAS RAZONES CITADAS, SE REQUIERE UN COMPLEJO DE SERVICIOS TURISTICOS MULTIPLES; DICHO COMPLEJO DEBERA SER VERSATIL YA QUE TENDRA UNA INTENSIDAD DE USO TOTAL, POR MEDIO DE LA PROGRAMACION SECUENCIAL O SIMULTANEA DE EVENTOS CONTINUOS QUE EVITEN LA SUBUTILIZACION DE LOS ESPACIOS EN LA MAYOR MEDIDA POSIBLE.

4.2.2. CISTYC.

ES AQUI DONDE SURGE LA IDEA DE HACER UN CENTRO TURISTICO INTEGRAL A SEMEJANZA DE LOS CENTROS POLIVALENTES O DE EQUIPAMIENTO MULTIPLE QUE COMO SOLUCION URBANA -

ACTUAL EFICAZ Y AVANZADA ENCONTRAMOS EN LOS PAISES MAS DESARROLLADOS.

EL CENTRO INTERNACIONAL DE SERVICIOS TURISTICOS Y CAPACITACION (CISTYC) CON ENFOQUE DEFINITIVAMENTE RECREATIVO. PRETENDE ACERCARSE A LA OPTIMIZACION RESOLUTIVA DE LOS PROBLEMAS PLANTEADOS; NO PRETENDE SER LA SOLUCION DEFINITIVA DEL PROBLEMA DE HOSPEDAJE Y LOCALES DE REUNION, PERO SI UN MODELO INTEGRAL EJEMPLAR EN NUESTRO CONTEXTO QUE PROPICIE LA CREACION DE OTROS CENTROS DE TALES O MEJORES CARACTERISTICAS QUE EN UN FUTURO MEDIANO LOGREN RESOLVER A DISTINTOS NIVELES EL ENORME DEFICIT DE HOSPEDAJE Y SERVICIOS RECREATIVO-TURISTICOS DE CALIDAD QUE AQUEJA AL ESTADO EN ESTE SECTOR.

4.3. CRITERIOS DE OPERACION:

EL CISTYC SERA UN HOTEL DE DESTINO, NO DE PASO, POR LO QUE SE CALCULA UNA ESTADIA DE PROM. DE 4 DIAS CON UN INDICE DE APROXIMADAMENTE EL 90% SEGUN ESTADISTICAS DE SECTOR PARA EL ESTADO DE QUERETARO SIENDO LA MAS IMPORTANTE AFLUENCIA TURISTICA LOS FINES DE SEMANA.

LOS DIVERSOS ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CISTYC SE CLASIFICAN EN 5 GRANDES ZONAS:

- 1.- ZONA COMERCIAL
- 2.- ZONA DE RECEPCION
- 3.- ZONA DE CONVENCIONES.
- 4.- ZONA DE HABITACION.

5.- ZONA DE SERVICIOS GENERALES.

4.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

EL PROGRAMA GENERAL QUE PROPONEMOS, EN BASE A LAS JUNTAS REALIZADAS CON LA DELEGACIÓN DE TURISMO, A LAS INVESTIGACIONES -- BIBLIOGRÁFICAS (NORMAS Y REGLAMENTOS DE HOTELERÍA) LAS VISITAS A GRAN CANTIDAD DE HOTELES Y ANALISIS ANALOGICO CON OTROS HOTELES (NACIONALES E INTERNACIONALES) CONSISTE EN LA REALIZACIÓN DE LA SIGUIENTE PLANIFICACIÓN DE LAS SIGUIENTES AREAS:

1.- AREA DE HABITACIONES (162 HABITACIONES)
+ 4 SUITES
TOTAL 166 UNIDADES.

1.1. DESGLOSE HABITACIONES:

a) 82 HABITACIONES DOBLES 50.6 %

(37 PARES DE HABITACIONES INTERCOMUNICADAS)

b) 80 HABITACIONES SENCILLAS 49.4 %

c) 4 SUITES

RESUMEN AREAS

214.00 M²

a) HABITACIONES DOBLES (82)

1.1.1. RECAMARA	13.60 M ² x 82 =	1 115.20 "
1.1.2. ESTAR	3.90 M ² x 82 =	318.80 "
1.1.3. TERRAZA	3.90 M ² x 82 =	318.80 "
1.1.4. VESTIDOR		
1.1.5. VESTIBULO		
1.1.6. BAÑO Y		
1.1.7. DUCTO DE INSTALACIONES.	7.00 M ² x 82 =	574.00 "
S U M A :	28.40 M ² x 82 =	2 328.80 "

1.2. SERVICIOS.

1.2.1. ROPERIA DE PISO (3)	20 M ² / ROPERIA	60.00 M ²
1.2.2. CIRCULACIONES HORIZONTALES	350 M ² / UH.	287.00 "
1.2.3. CIRCULACIONES VERTICALES	1.50 M ² / UH.	123.00 "
	S U M A :	470.00 "

SUPERFICIE CONSTRUIDA POR UNIDAD HOTELERA 34.00 M²

b) HABITACIONES SENCILLAS (80)		RESUMEN DE AREAS
1.1.1. RECAMARA	13.80 x 80 =	1 104 M ²
1.1.2. ESTAR	7.00 x 80 =	
1.1.3. VESTIDOR		
1.1.4. VESTIBULO		
1.1.5. BAÑO Y		
1.1.6. DUCTO DE INSTALACIONES	7.00 x 80 =	560 "
	S U M A :	1 664 "

1.2. SERVICIOS.

1.2.1. ROPERIA DE PISO (2)	20 M ² ROPERIA	40.00 "
1.2.2. CIRCULACIONES HORIZONTALES	3.50 M ² / UH.	280.00 "
1.2.3. CIRCULACIONES VERTICALES	1.50 M ² / UH.	120.00 "

S U M A 440.00 "

SUPERFICIE CONSTRUIDA POR UNIDAD HOTELERA— 26.30 M²

SUPERFICIE CONSTRUIDA EN AREA DE HABITACIONES :

SUITES	214.00 M ²
CUARTOS DOBLES	2 328.00 "
CUARTOS SENCILLOS	1 664.00 "
CIRCULACION Y ROPERIA	910.00 M ²
S U M A	5 116.00 M ²

2.- AREAS PUBLICAS

RESUMEN DE AREAS

2.1. PORTICO DE ACCESO	61.00 M ²
2.2. VESTIBULO	99.00
2.3. LOBBY	72.00
2.4. LOBBY BAR	284.00
2.5. CONCESIONES	
* AGENCIA DE VIAJES	27.00
* ARTICULOS FOTOGRAFICOS	35.00
* RENTA DE AUTOS	19.00
* LOCAL DE ARTESANIAS	142.56
* CAFE CANTANTE	153.50
* DISCOIEQUE	566.00
* LOCALES COMERCIALES	259.00
* TAQUERIA	81.00
2.6. RESTAURANT PRINCIPAL (CONVENCIONES)	320.00
2.7. RESTAURANT ALBERCA (HABITACIONES)	302.00
2.8. CAFETERIA (PEÑA) MUSICAL	275.40
2.9. SANITARIOS PUBLICOS EN ZONA CONVENCIONES	164.61
2.10. SALONES DE COVENCIONES 1	565.00
2.11. SALON DE CONVENCIONES 2	352.00
2.12. SALON DE CONVENCIONES 3	351.36
2.13. ESCUELA DE TURISMO 4 AULAS	166.50
2.14. BIBLIOTECA	57.50
2.15. TEATRO AUDITORIO	17.50
2.16. SALONES DE TRABAJO (2)	135.00
2.17. CIRCULACIONES	
2.18. ESTAR SALON DE CONVENCIONES 1	207.36
2.19. VESTIBULO SALON DE CONVENCIONES 2	30.00
2.20. VESTIBULO SALON DE CONVENCIONES 3	180.00
2.21. ESTAR CUARTOS	1 800.00

3.- AREAS DE SERVICIOS			RESUMEN DE AREAS (M. ²)
3.1. OFICINAS.	3.60 x 3.60 = 12.96	7 x 17 = 21+119	152.90
* REGISTRO DE HUESPEDES			
* CAJAS DE SEGURIDAD			
* CONTABILIDAD			
* CAJA			
* ADMINISTRACION			432.00
3.2. COCINA.			
* ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS AL DIA			144.00
* PREPARACION DE ALIMENTOS			
* DESPACHO DE ALIMENTOS			
* LAVADO DE LOZA, OLLAS			
3.3. COMEDOR EMPLEADOS			40.00
VESTIDORES PERSONAL			119.00
ROPERIA CENTRAL			16.00
3.4. CUARTOS DE BASURA			19.44
CUARTOS DE MAQUINAS			156.00
TALLERES DE MANTENIMIENTO			181.00
BODEGA MOBILIARIO	8x13		116.50
LAVANDERIA	2.70 x 4.50		84.00

4.- AREAS EXTERIORES			RESUMEN DE AREAS (M. ²)
4.1. AREA ALBERCA Y ASOLEADORES			324
4.2. SERVICIO ALBERCA			745.15
4.3. JARDIN ALBERCA			296
4.4. PLAZA CIVICA			1.600
4.5. ESTACIONAMIENTO			6.480
4.6. PATIO SE SERVICIO			400
4.7. TEATRO AIRE LIBRE			1.025
4.8. PLAZA, KIOSKO, JARDIN			922
4.9. CUARTO DE JARDINERIA			15 M. ²

RESUMEN DE AREAS (M²)

4.10. CANCHAS DEPORTIVAS	4 320
4.11. AREAS DE JUEGOS INFANTILES	400
4.12. TERRAZA MIRADOR	684
4.13. JARDIN TERRAZA	465
4.14. JARDIN SALIDA EMERGENCIA AUDITORIO	100
4.15. PLAZA DE ACCESO PRINCIPAL	400

20 744 M²

TOTAL AREA CONSTRUIDA

27 515 M²

TOTAL AREAS EXTERIORES

CUADRO ANALISIS DE CAPACIDADES PARA SALONES DE CONVENCIONES SEGUN SU USO

SALON No.	AREA M ²	TIPOS DE USO					CLASE
		PROY.	BANQUETE	RECEPCION	CENA BAILE	CONFERENCIA	
1.	566.00	650 PERS.	500 PERS.	804 PERS.	400 PERS.	250 PERS.	250 PERS.
2.	352.00	350 "	275 "	450 "	250 "	150 "	200 "
3.	350.36	350 "	275 "	450 "	250 "	150 "	200 "

4.5. MEMORIA DESCRIPTIVA.

4.5.1. UBICACIÓN DEL 'CYSTIC' EN EL PARQUE:

PARA UBICARLO DENTRO DEL PARQUE "FONAPAS" SE TOMARON EN CUENTA LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

A) COMO PLAN PILOTO PARA EQUIPAMIENTO DEL PARQUE, DEBIA UBICARSE EN LA ZONA CONSIDERADA COMO 1a. ETAPA.

B) POR CONTENER SERVICIOS TURISTICOS-COMERCIALES, DEBIA ESTAR ALEJADO A AVENIDAS IMPORTANTES DE VELOCIDAD MEDIA.

C) COMO IMAN COMERCIAL Y PUERTA DE ENTRADA AL PARQUE DEBIA SER AMPLIAMENTE VISIBLE DESDE LA CARRETERA.

D) DEBIA GUARDAR UNA RELACION IMPORTANTE CON EL CENTRO EXPOSITOR, POR PERTENECER AMBOS A ACTIVIDADES SUMAMENTE AFINES.

POR ESTAS RAZONES SE ELIGIO EL TERRENO ALEJADO A UNA IMPORTANTE VIA DE PENETRACION, PROPUESTA DENTRO DEL PLAN MAESTRO DE LA FUTURA CIUDAD.

ESTE TERRENO PRESENTA UNA DESNIVEL A MANERA DE ACCIDENTE TOPOGRAFICO, PUES SE LE HA EXTRAIDO GRAN CANTIDAD DE TEPETATE FORMANDO ASI UNA BARRANCA DE 10 MTS. APROXIMADAMENTE DE ALTURA.

4.5.2. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.

SE PRETENDE CREAR UN CONJUNTO TURISTICO MULTIPLE, UN CENTRO RECREATIVO LLENO DE VITALIDAD, CON AMBIENTES QUE CONSERVEN UNA IMPORTANTE INTERRELACION HUMANA; RESCATANDO, EN LA MEDIDA POSIBLE, LA AMBIENTACION, LA VISCOSIDAD, LA ALEGRIA Y

EL AMBIENTE FESTIVO DE LAS PLAZAS QUERETANAS.

LOS PORTICOS (FUNDAMENTALES ESPACIOS DE TRANSICION Y ENCLAVES) LOS PERGULADOS, LAS PLAZAS RODEADAS DE COMERCIOS, CAFETERIAS CON MESAS AL EXTERIOR, EL AGUA COMO ELEMENTO DE VITALIDAD Y RELAJAMIENTO, EL KIOSKO, LLEVADO A UNA EXPRESION ACTUAL EN FIN... NO PODIAN FALTAR EN UN CONJUNTO QUE PRETENDE INTEGRAR TODO EL SABOR PROVINCIANO; LA ESCALA HUMANA TAN RESPETADA EN EL CONTEXTO REGIONAL Y TODO LO TIPO DE ESTA ARQUITECTURA, COMO UNA MANERA DE HOMENAJEAR EL ENTORNO FISICO, SOCIAL Y CULTURAL QUE AUN NO PIERDE SU ENTIDAD HUMANA PERO QUE PIERDE ANTE LA AMENAZA DE LA INDUSTRIALIZACION Y EL DESARROLLO URBANO.

ESTA ES UNA MANERA DE REAFIRMAR LAS CARACTERISTICAS EJEMPLARES DE UNA ARQUITECTURA QUE SI BIEN NO HA ENCONTRADO EL CAMINO, SI ESTA EN BUSCA DEL VERDADERO CONCEPTO DE ARQUITECTURA MEXICANA.

4.5.2.1. LENGUAJE FORMAL.

POR ELLO, EL LENGUAJE ELEGIDO -- PARTE DE UN CONCIENZO ANALISIS NO SOLO BIBLIOGRAFICO, SINO EN GRAN PARTE DEL CAMPO, DE LOS EJEMPLOS MAS TIPICOS, FORMALES, ESPACIALES, AMBIENTALES Y FUNCIONALES DE LA ARQUITECTURA Y LOS ESPACIOS PUBLICOS-QUERETANOS; BUSCANDO NO LA COPIA SINO LA CONCEPTUALIZACION DE DICHS AMBIENTES. ASI LLEGAMOS AL MANEJO DE LA PROPORCION, LA PESANTEZ, EL PREDOMINIO DE LOS MASIVOS, LOS PAROS DESVIADOS Y DIRECCIONALES, LOS PORTICADOS Y SOBRE TODO LAS SECUENCIAS VARIABLES DE RECORRIDO QUE INCITAN AL DESCUBRIMIENTO, LA SORPRESA, EL CONTRASTE, ETC....

4.5.2.2. ESQUEMA.

EL PROPIO ESQUEMA DEBIA REFLEJAR ESTAS INTENCIONES DESDE SU CONCEPCION HASTA SU FORMA. ASI PLANTEAMOS QUE LA ZONA DE ACTIVIDADES SOCIALES, COMERCIALES Y CULTURALES, ASI COMO LA RECEPCION; DEBIAN QUEDAR EN LA PARTE BAJA DEL TERRENO - POR SU PROPIA NECESIDAD DE LA RELACION CON LA AVENIDA, LA ENTRADA GENERAL AL PARQUE Y ZONAS DE LLEGADA, ASI COMO LA CIRCULACION DE PUBLICO EN GENERAL.

EN CAMBIO, LA ZONA HABITACION, POR SU NECESIDAD DE DESCANSO Y RELAJAMIENTO, E INTIMIDAD LA UBICAMOS EN LA PARTE ALTA DEL TERRENO, AISLADA DEL RUIDO Y LAS ACTIVIDADES SOCIALES.

LA INTENCION ESPACIAL ERA CREAR CUATRO AMBIENTES O PLAZAS RECTORAS, EN TORNO DE LAS CUALES, SE GENERAN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

1A. PLAZA (PLAZA CIVICA).- ES LA LLEGADA PRINCIPAL AL PARQUE, DONDE SE AGLOMERA PUBLICO DE TODO TIPO, HABRA CASETAS DE INFORMACION PUESTOS, Y DEMAS COMERCIOS LIGEROS.

ESTA PLAZA ADEMAS SERVIRA PARA ACTOS - CIVICOS CONMEMORATIVOS, FERIAS, EXPOSICIONES, ETC.

2A. PLAZA (COMERCIAL).- ESTA PERTENECE MAS AL "CISTYC" POR SUS ACTIVIDADES- (COMERCIOS, CINE, CAFETERIAS, AUDITORIO, EXTERIOR, KIOSKO, ETC).

3A. PLAZA (JARDIN DE CONVENCIONISTAS).- AMBIENTE MAS PRIVADO AUNQUE ACCESIBLE AL PUBLICO, PERTENECE MAS AL AREA DE - CONVENCIONISTAS Y LOBBY BAR. SE CARACTERIZA POR SUS FUENTES RODEADAS DE ARREGLOS DE JARDINERIA Y ANDADORES.

4A. PLAZA (ALBERCA Y ESPARCIMIENTO DE HABITACIONES.)

ES DEFINITIVAMENTE PARA USO EXCLUSIVO- DE LOS HUESPEDES Y PARA LLEGAR A ELLA-

ES FORZOSO PASAR POR EL CONTROL DE LA RECEPCION SUS ELEMENTOS PRINCIPALES SERAN: LA ALBERCA, JARDINES, Y AREAS DE RECREACION.

TIENE ADEMAS UN RESTAURANTE INFORMAL QUE DARA SERVICIO A HUESPEDES.

SE COMPONEN ESTAS PLAZAS POR MEDIO DE UN ELEMENTO ARTICULADOR O GRAPA (NUCLEO DE ELEVADORES, ESCALERAS, OFICINAS GENERALES DEL "CISTYC" Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA).

ASI LOGRAMOS UN ESQUEMA DINAMICO, VIGOROSO Y RITMICO, PERO INTEGRAL, COMO UNA MANERA DE REPRESENTAR LA VITALIDAD, EL MOVIMIENTO, LA INTEGRIDAD Y LA FUERZA DE LOS SERES QUE ENRIQUECERAN ESTE CONJUNTO CON SU PRESENCIA.

4.5.3. CRITERIO ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO.

EL SUELO ESTA COMPUESTO POR CAPAS DE ROCA IGNEA QUE SE HA EROSIONADO FORMANDO UN SUELO TEPETATOSO, POR LO CUAL TIENE CAPACIDAD DE CARGA HASTA DE 18 TON/M² DE AQUI QUE EL CRITERIO ESTRUCTURAL SE BASA EN LOS PROBLEMAS UNICAMENTE DE FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO, YA QUE EL TERRENO NO ES PROBLEMA.

4.5.3.1. ZONA BAJA.

(ACTIVIDADES SOCIALES)

POR SU EXIGENCIA DE VERSATILIDAD, REQUIERE LIBRAR CLAROS SIN APOYOS INTERMEDIOS, PARA LOGRAR ESPACIOS AMPLIOS Y FLEXIBLES ASI LA CARGA RECAE EN TODO EL PERIMETRO DEL EDIFICIO.

ASI PLANTAMOS TODOS LOS APOYOS EN EL PERIMETRO SON COLUMNAS EN FORMA DE GRAPA POR LAS SIGUIENTES RAZONES:

A) LOGRA MAYOR RIGIDEZ CON MENOS MATERIAL

B) SE APROVECHA EL HUECO COMO DUCTO DE -
INSTALACIONES; PERMITIENDO ASI UBICAR
BAJADAS DE INSTALACIONES EN CUALQUIER
LUGAR EXIGIDO POR LA VERSATILIDAD DE
LOS ESPACIOS.

C) SE CONCENTRA MAS LA CARGA Y SE ELIMINA
ZAPATAS CORRIDAS PUES EL TERRENO ACEPTA
ESTAS CONCENTRACIONES.

D) POR LA FORMA DE GRAPA, SE LOGRA UNA -
APARICIA EXTERIOR VOLUMETRICA ACORDE
CON TODO EL LENGUAJE FORMAL.
POR OTRO LADO LAS LOZAS Y ENTREPIOS
SERAN DE SIPOREX POR SU LIGEREZA MA-
NUABILIDAD LIMPIEZA DE OBRA Y POR LA
FACILIDAD DE PERFORARLAS, CORTARLAS,
SUBSTITUTIRLAS, ETC.
ESTAS LOZAS ESTARAN APOYADAS SOBRE AR
MADURAS DE ACERO.

EL OBJETO DE ESTAS ES QUE PERMITAN EL-
LIBRE PASO DE INSTALACIONES EN EL SENTI-
DO HORIZONTAL; ADEMAS FORMARAN MARCOS
RIGIDOS CON LAS COLUMNAS DE CONCRETO--
SOBRE LAS CUALES DESCANSA.

NINGUNO DE LOS MUROS DE ESTA ZONA SERA
DE CARGA; CON LO CUAL SE PERMITE LA -
FLEXIBILIDAD DE USO AL FUTURO.

LA ESTRUCTURA DEL TEATRO SE MANEJARA-
CON EL MISMO CRITERIO.

4.5.3.2. ZONA ALTA O DE HABITACIONES,

EL CRITERIO ESTRUCTURAL DE ESTA ZONA ES
DISTINTO EN RAZON DE LAS CARACTERISTICAS
PROPIAS DE LOS CUARTOS, LA NECESIDAD DE
DIVISIONES PERMANENTES PARA LOCALES PE-
QUEÑOS Y LA INTIMIDAD NECESARIA QUE RE-
QUIEREN EN LOS CUARTOS MUROS AISLANTES.
(VER PLANOS ESTRUCTURALES).

POR LO TANTO ESTA ZONA ESTA PROPUESTA -
CON TECNOLOGIA Y MATERIALES TRADICIONA-
LES ES DECIR MEDIANTE MUROS DE CARGA, DE
TABIQUE ROJO RECOCIDO, LOZAS, TRABES, -
CADENAS Y CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO.

4.5.4. CRITERIO DE INSTALACIONES: AQUI LO UNICO IMPORTANTE A ACLARAR ES LO SIGUIENTE:

DADO EL CLIMA BENEFICO DE LA CIUDAD -
DE QUERETARO (DE 14° a 18° C. EN INVIER-
NO Y 20° a 27° C. EN VERANO) Y EN ATEN-
CION AL ENCAÑECIMIENTO QUE SIGNIFICA
EL AIRE ACONDICIONADO; SE MANEJARA ES-
TE SOLAMENTE EN EL TEATRO.
LOS LOCALES COMO DISCOTEQUE, LOBBY BAR,
RESTAURANTES Y LOCINAS SOLO TENDRAN -
EXTRACTORES PUES SE CONSIDERO UNA BUE-
NA AREA DE VENTANAS. EN LOS CUARTOS;
LA EXTRACCION EN LOS BAROS SERA NATURAL
POR MEDIO DE CAMARAS PLENAS Y DUCTOS
FUNCIONANDO COMO TIROS NATURALES (VER
PLANOS DEL CUARTO TIPO).
EL AREA DE DORMIR SE VENTILARA POR ME-
DIO DE PERSTANAS GRADUALES.

4.5.5. CRITERIO DE ACABADOS.

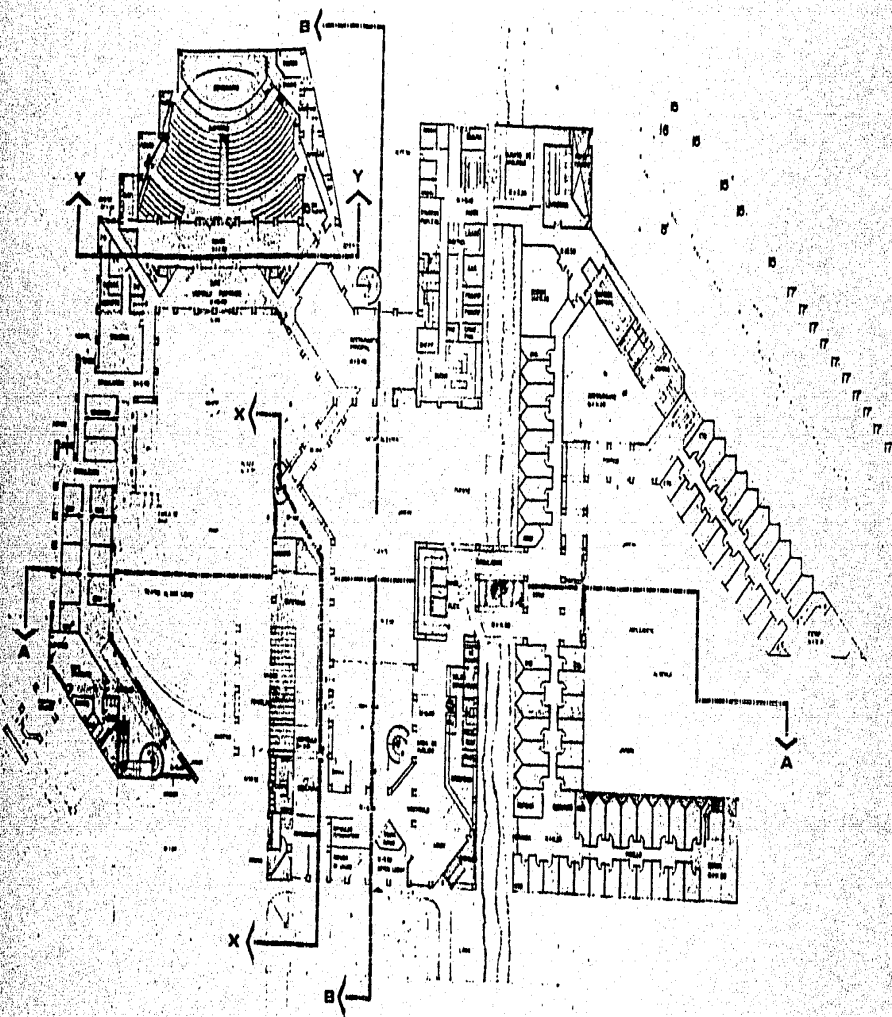
A PROPOSITO DE LOS ACABADOS PRETENDEMOS
USAR UNA COMBINACION DE APLANADOS RUS-
TICOS, REPELLADOS BURDOS, RASCADOS,
ETC...

DEFINIDOS POR DISTINTOS TAMAÑOS DE GRA-
NO, QUE SE PRETENDA DAR A CADA ESPA-
CIO Y TOMANDO EN CUENTA LA ESCALA DE
TEXTURA REQUERIDA, ASI COMO LOS EFECTOS
DE LUZ RASANTE, CLAROSCURA, ETC...
CONSIDERANDO QUE EL MURO MEXICANO, DES
DE LA EPOCA PREHISPANICA SIEMPRE HA
SIDO TEXTURIZADO Y DRAMATIZADO POR LOS
EFECTOS DE LUZ Y SOMBRA QUE INTENSIFI-
CAN LA EXPERIENCIA ESPACIAL. (VER PLA-
NOS DE ESPECIFICACIONES).
COMO ACABADO FINAL PROPONEMOS PINTURA
ESPECIAL COMPUESTA DE CAL CON PIGMENTOS
PUROS LOGRANDO ADEMAS DE UN AHORRO DEL
50% TONALIDADES QUE NO EXISTEN COMER-
CIALMENTE COMO SON: COLOR NARANJA LA-
DRILLO EN TODO EL EXTERIOR Y EN EL IN-
TERIOR MANEJAREMOS CADA ZONA CON UN
COLOR DISTINTO QUE LA IDENTIFIQUE.

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

PLANO

3



LOCALIZACION

NORTE

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

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T

NORTE

LOCALIZACION

15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100

FACH 7

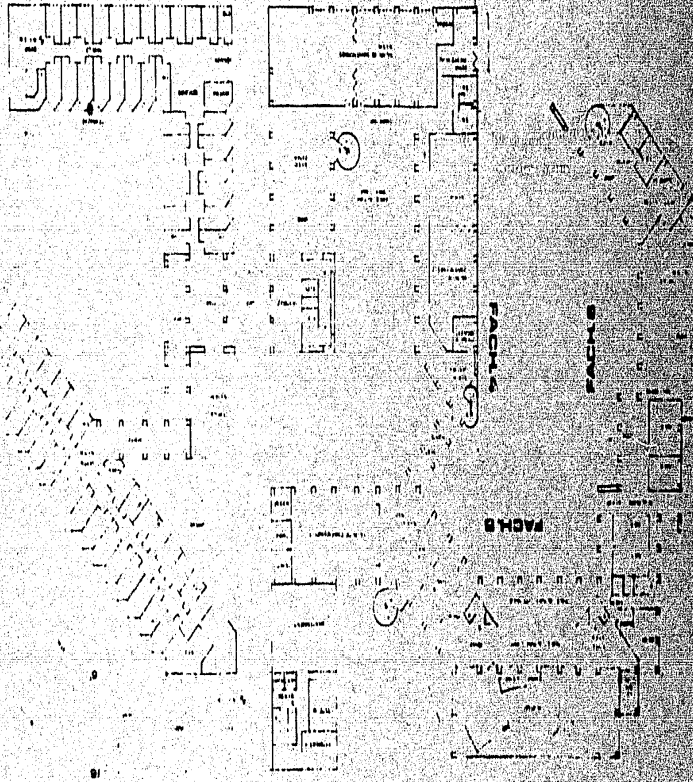
FACH 8

FACH 4

FACH 5

FACH 6

FACH 3



4

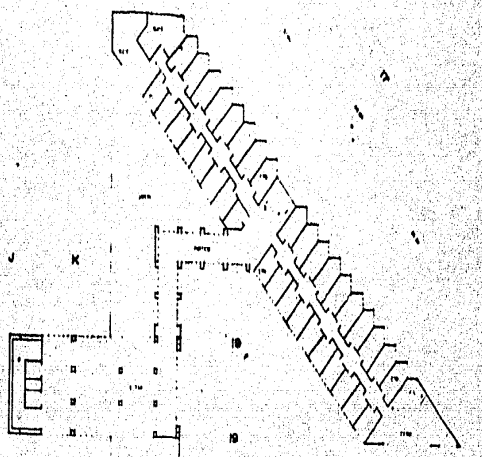
PLANO

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T

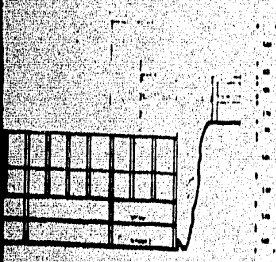
PLANO



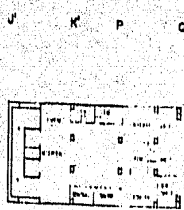
PLANTA SOTANO



PLANTA 2º NIVEL



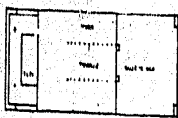
CORTE ESTACIONAMIENTO



PLANTA OFICINAS



CORTE CUBO ELEVADOR



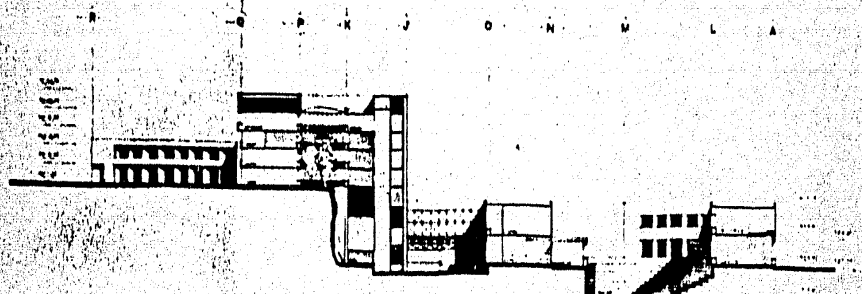
PLANTA AZOTEA



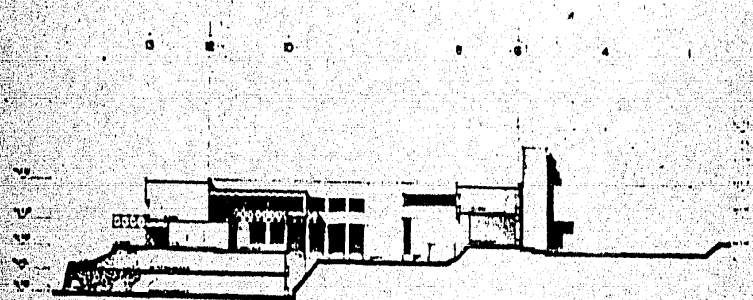
LOCALIZACION

NORTE

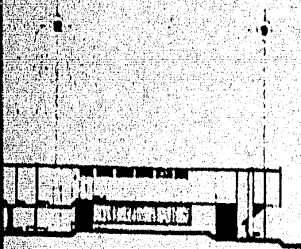
PLANO
2º NIVEL Y SOTANO



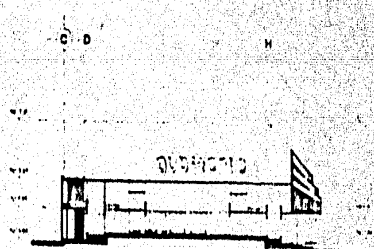
CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE X-X'



CORTE Y-Y'

PLANO



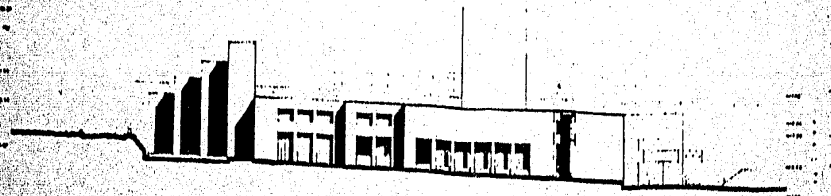
LOCALIZACION



NORTE

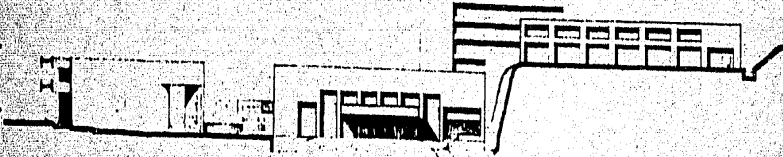


I B T V H U IS



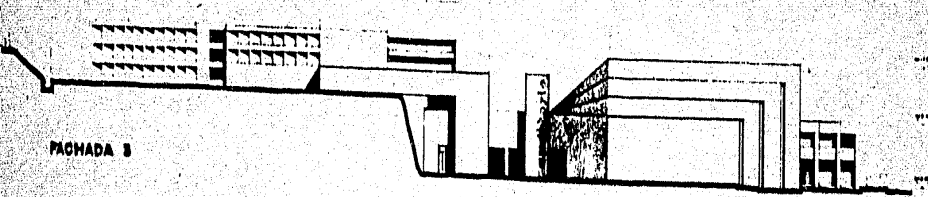
FACHADA 1

A M N J K P O R

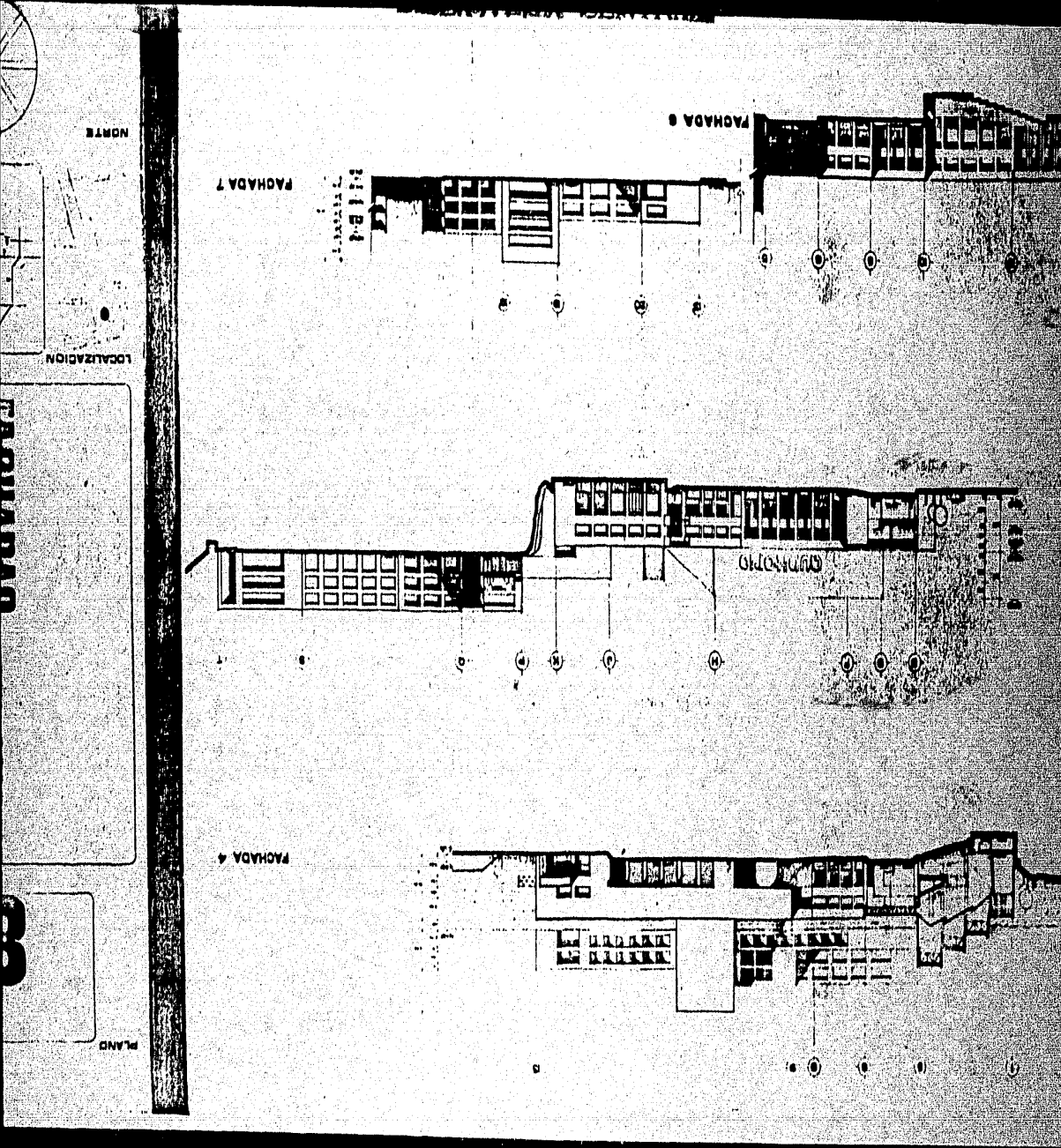


FACHADA 2

T O K J I H G D A



FACHADA 3



NORTE

LOCALIZACION

FACHADA 9

3

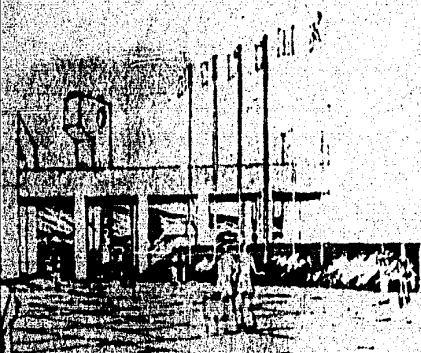
PLANO

FACHADA 7

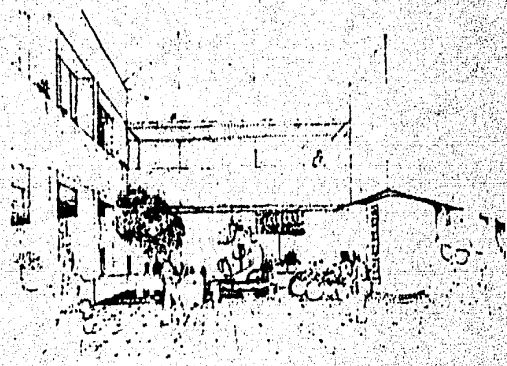
FACHADA 8

FACHADA 9

FACHADA 9



ACCESO PRINCIPAL

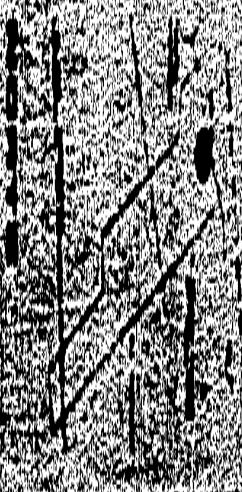


3

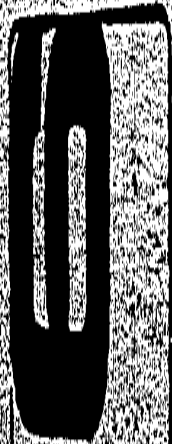
PLAZA



ACCESO A PLAZA

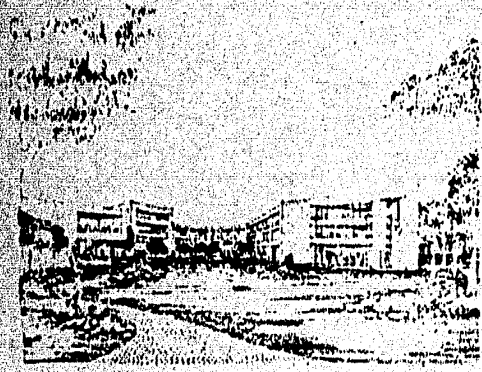


PERSPECTIVAS

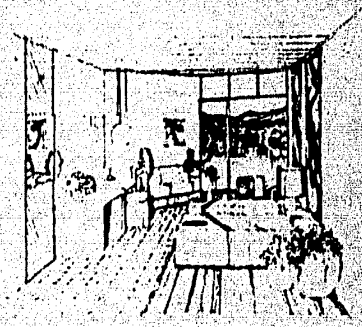




4 RESEPCION Y LOBBY BAR



6 EXTERIOR CUARTOS



5 INTERIOR CTO. TIPO

10

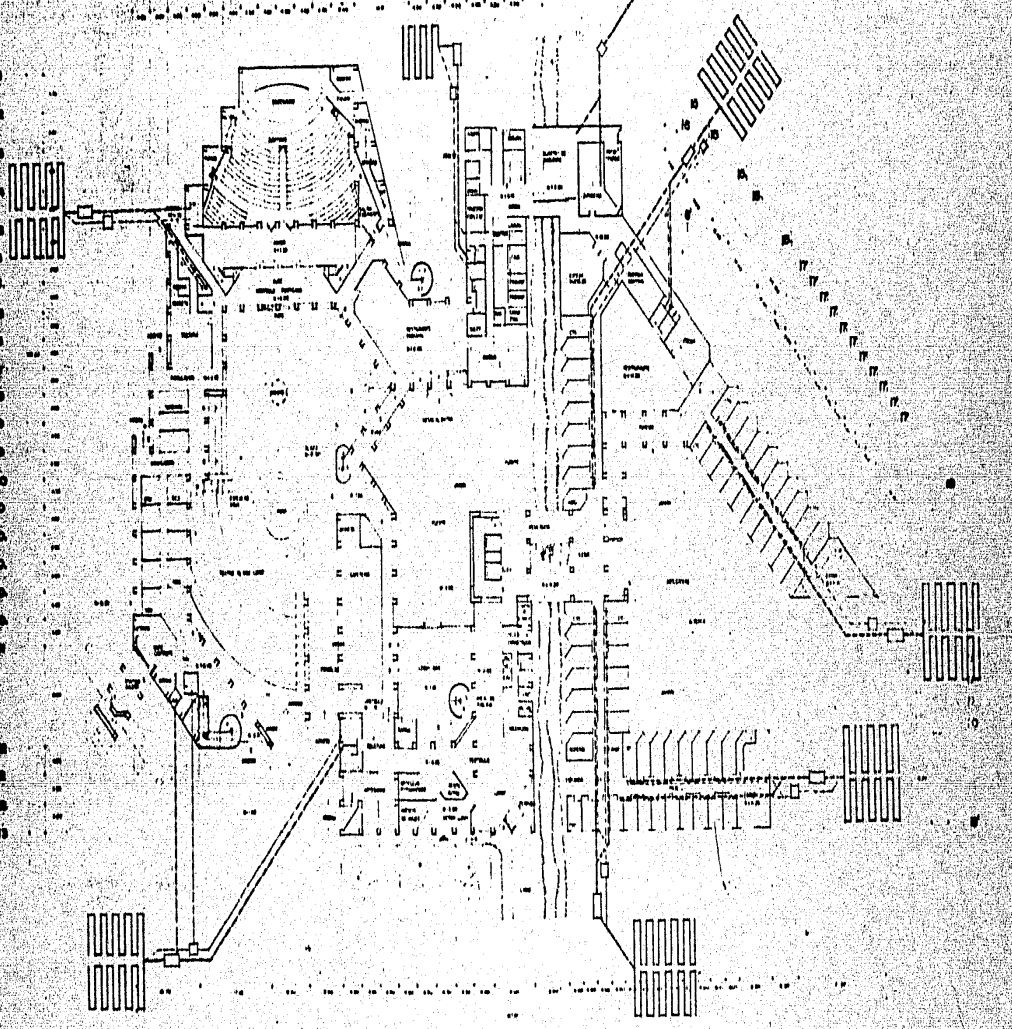
THE

THE

THE



A B C D E F G G G G G H I I I J J J K



K L M M N N N O O O O J J K P P P P P P P P P P R R S T

INSTALACION HIDRAULICA

ESTACION PROVEN-10

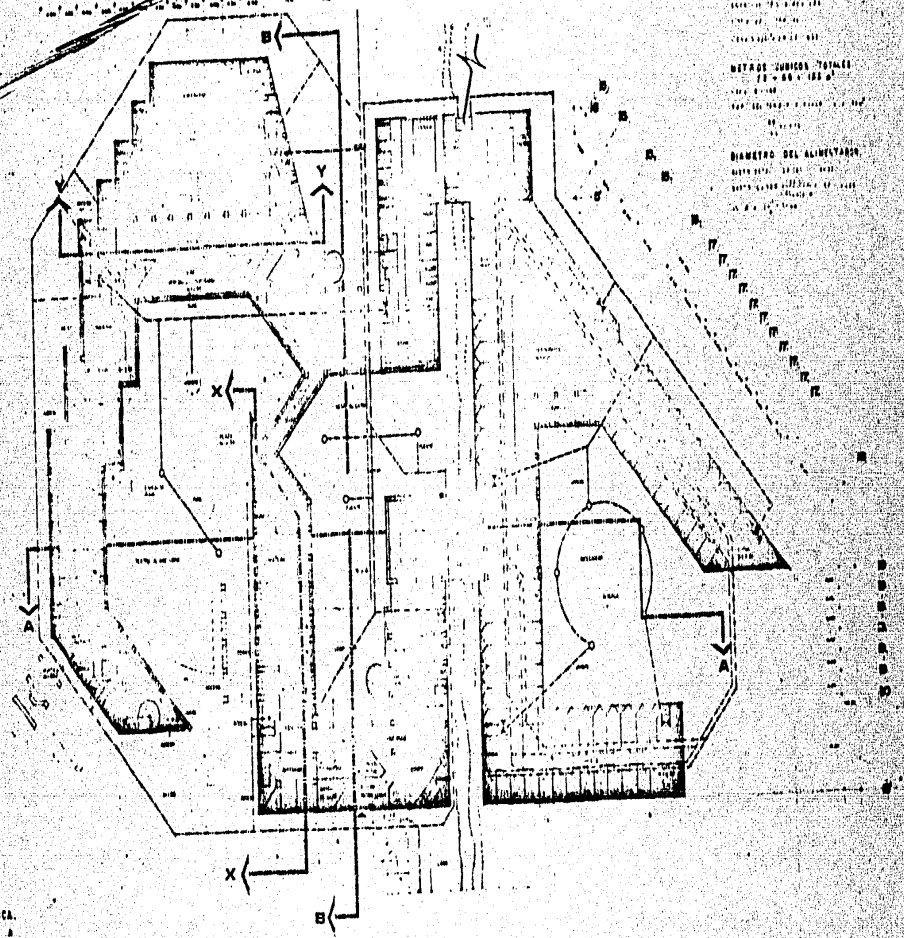
1940

ESTACION PROVEN-10
1940

METRO CUBICOS TOTALES
1000000

DIAMETRO DEL ALIMENTADOR
1000

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



INSTALACION ELECTRICA

1940

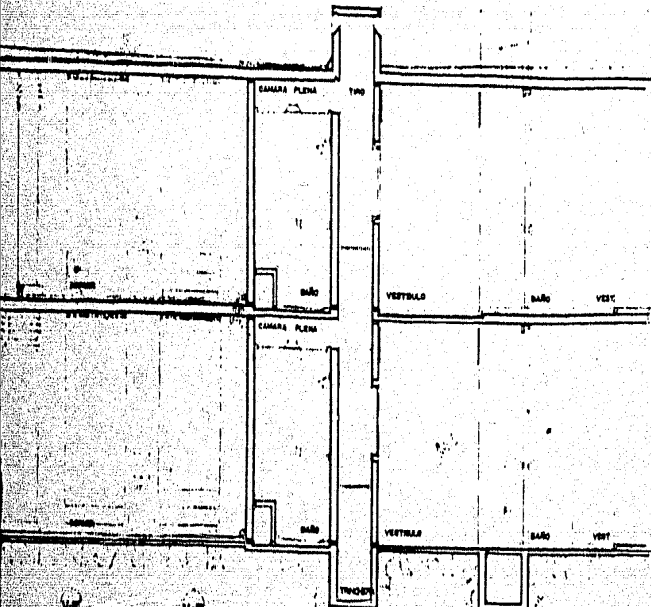
1940

1940

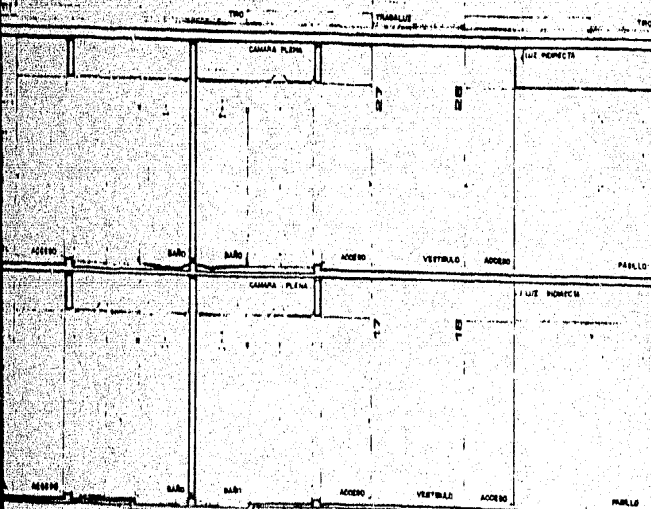
1940

1940

M N O P Q R S T U V W X Y Z



CORTE A-A'



CORTE B-B'

PLANOS C.T.O. TIPO

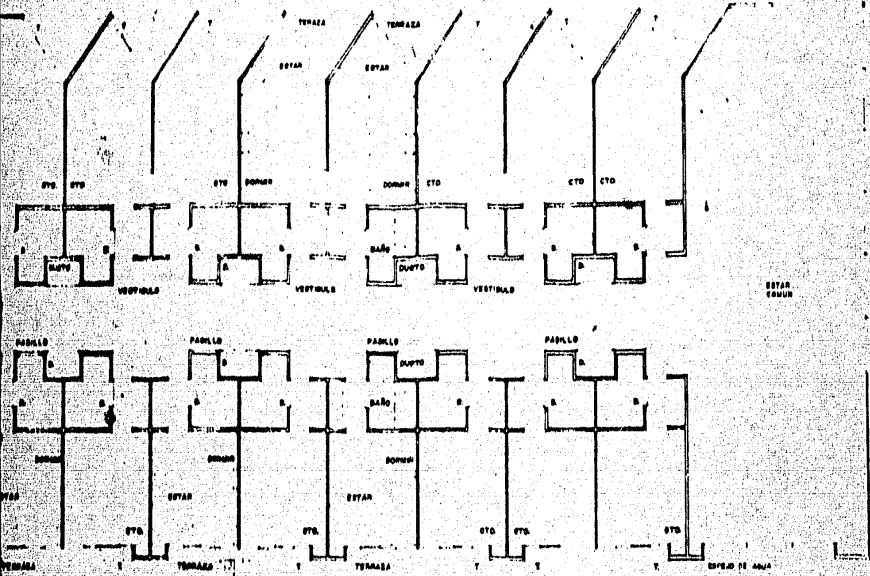
LOCALIZACION

NORTE

P P P P P P P R

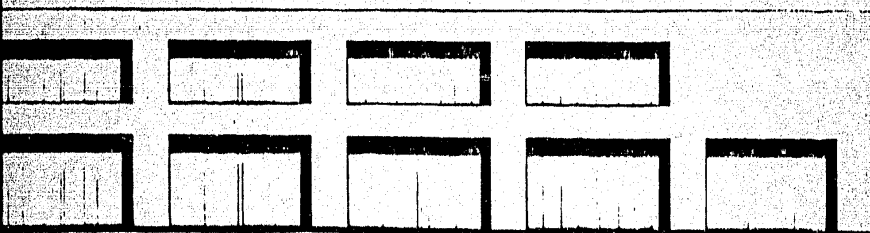
PLANO

20



13'

R



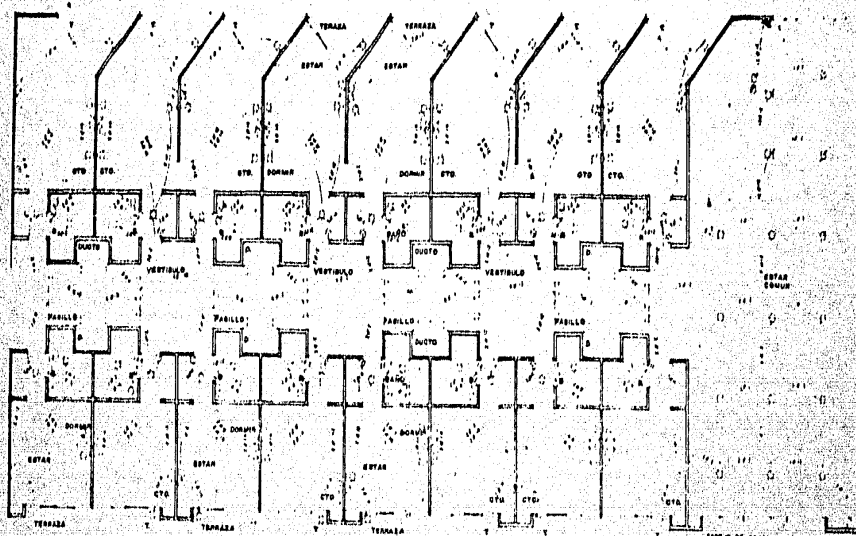
LOCALIZACION

NORTE

13

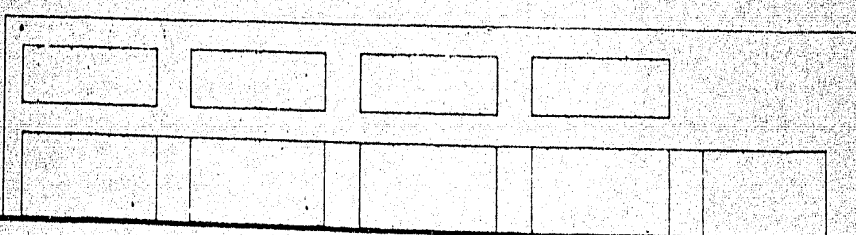
ALA SUR CUARTOS





20

13



ARAB:

C U A D R O DE C A R G A S

DEPARTAMENTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	10	100	1000
2	5	200	1000
3	15	150	2250
4	8	250	2000
5	12	180	2160
6	7	300	2100
7	9	120	1080
8	6	280	1680
9	11	160	1760
10	4	350	1400
11	13	140	1820
12	10	220	2200
13	8	180	1440
14	6	260	1560
15	14	130	1820
16	5	320	1600
17	9	190	1710
18	7	240	1680
19	11	170	1870
20	6	290	1740
21	12	150	1800
22	8	230	1840
23	10	160	1600
24	7	270	1890
25	13	140	1820

CALCULO DE CONDUCTORES: DIAGRAMA UNIFILAR:

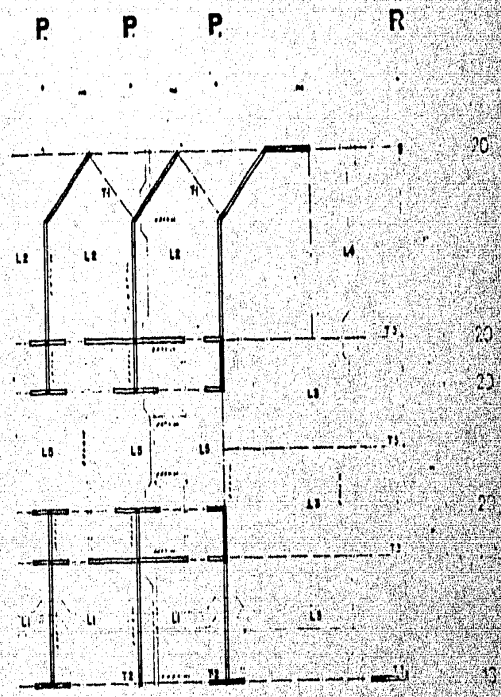
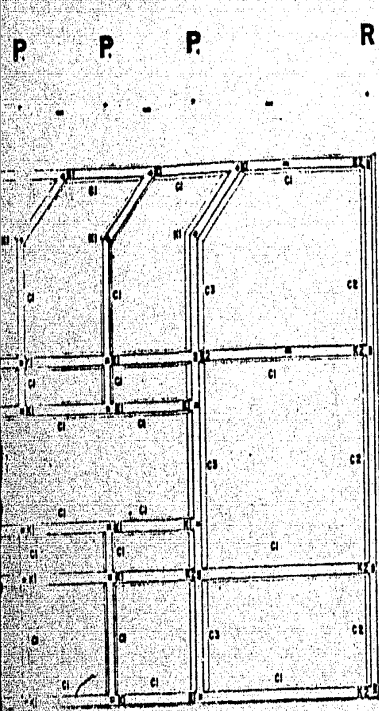
RESISTENCIA AL TIRAJE: 10000 KG

RESISTENCIA AL ESTIRAMIENTO: 15000 KG

RESISTENCIA FLEXIONAL: 1000000 KG-CM

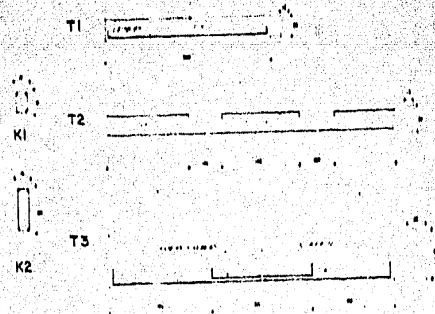
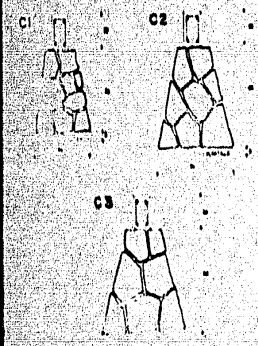
SIMBOLOGIA:

- C: Cables de aluminio
- CTO: Cables de acero
- DUCTO: Ductos
- PABELLO: Pabellones
- ESTAR: Estar
- DOMINA: Domina
- TERAZA: Terraza
- ESPEJO DE PARRA: Espejo de parra



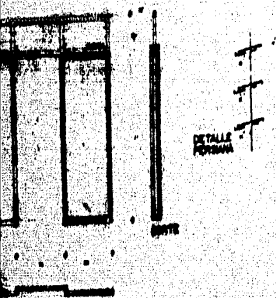
PLANTA DE ORIENTACION

PLANTA DE ENTREPISO



NOTAS Y ESPECIFICACIONES

- 1. VIGAS DE CEMENTO, con barras de acero de 6 mm para los bordes.
- 2. COLUMNAS DE CEMENTO, con barras de acero de 6 mm para los bordes.
- 3. DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS VIGAS Y COLUMNAS.
- 4. DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS VIGAS Y COLUMNAS.
- 5. DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS VIGAS Y COLUMNAS.
- 6. DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS VIGAS Y COLUMNAS.
- 7. DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS VIGAS Y COLUMNAS.
- 8. DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS VIGAS Y COLUMNAS.
- 9. DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS VIGAS Y COLUMNAS.
- 10. DETALLE DE LA UNIÓN DE LAS VIGAS Y COLUMNAS.



DETALLE
PUNTERA

PUERTA CERRADA CTO TIPO



PUERTA CERRADA
REJADERA



DETALLE
REJADA SUPERIOR

M 8



PTA. CUARTO TIPO

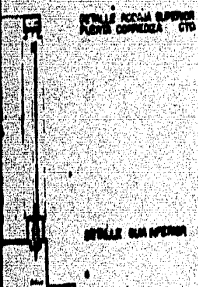
81



SECCION HORIZONTAL

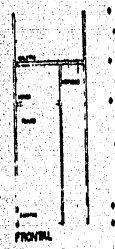


DETALLE BARRA

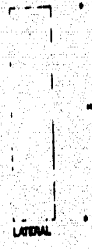


DETALLE REJADA SUPERIOR
PUERTA CERRADA CTO

DETALLE BARRA SUPERIOR



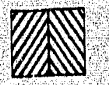
FRONTAL



LATERAL

CLOSET CTO TIPO

M 8



ALZADO



PLANTA

PTAS. REGISTRO DUCTOS

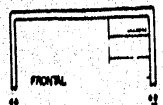
82



ALZADO CTO TIPO

LATERAL

M 1



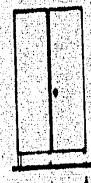
FRONTAL

TOCADOR CTO TIPO

M 2



LATERAL



PUERTA BAÑO

83

EL INTERIOR DE LOS CUARTOS SERA BLANCO
POR LA FRESCURA, LA SENSACION DE AMPLI
TUD Y RELAJAMIENTO MENTAL QUE SUGIERE.

EN LAS DEMAS ZONAS SE MANEJARA UNA GA
MA DE COLORES VIVOS, RESCATANDO EL PRO
FUNDO SENTIDO DEL COLOR QUE TIENE EL
PUEBLO MEXICANO EN TODAS SUS MANIFESTA
CIONES ARTISTICAS O ARTESANALES Y HAS
TA EN SU VESTUARIO.

4.6. ANÁLISIS DE COSTO EN EL ALA SUR DE CUARTOS(1A. ETAPA DEL HOTEL)

4.6.1. CUBICACIONES.

CONCEPTO	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS.	RESULTADO	OBSERVACIONES
	eje	tramo	tipo						
CIMENTACION	P5	20 - 26	Z-1	16.00	0.50	0.50	7	3.20 M3	CIMENTO CORRIDO DE PIEDRA BRAZA 30 30
	P5	203 - 13	Z-1	13.10	0.50	0.50	7	2.60 M3	
	P4	20 - 13	Z-2	16.00	0.60	0.60	1	5.28 M3	
	P1	220 - 13	Z-2	16.00	0.80	0.60	1	5.28 "	
	R	20 - 13	Z-2	16.00	0.80	0.60	1	5.28 "	
	20	P-R	Z-2	40.00	0.80	0.60	1	13.20 "	
	13'	P-R	Z-2	40.00	0.80	0.60	1	13.20 "	
EXCAVACION	MULTIPLE			29.10	0.70	0.35	1	11.20 M3	EXCAVAC. A MANO EN CEPAS MAT. B. INCL. APINE TALUA Y TRASPAL MAT. 20% ABUNDADO
				128.00	1.00	0.65	1	83.20 M3	
ACARREO								113.28 M3	
PLANTILLA	MULTIPLE			29.10	0.50	0.05	1	14.55 M2	PEDACERIA DE TABIQUE O ARENA
				128.00	0.80	0.05	1	102.40 M2	
CONSOLIDACION	MULTIPLE				20.37				
CADENA CIMENTAC.	MULTIPLE			157.10	0.15	0.20	1	4.71 M3	DE CONCR. ARMADO 25 Kg. Q/M3. O POLIETILENO Y ASFALTO.
								148.37 M2	
IMPERMEAB. EN DESPL. CONTRATRABES.	MULTIPLE			157.10					DE CONCRETO ARMADO, f' c= 200. 150 Kg. Q/ M3.
	20,	P12	- R	10.00	0.35	0.60		2.10 M3	
	203	P12	- R	10.00	"	"		2.10 "	
	204	P12	- R	10.00	"	"		2.10 "	
	P-12	20	- 20,	5.70	"	"		1.20 "	
CADENA DE CERRAMIENTO.	EJE X			245.00	0.15	0.20		735.00 M3	DE CONCRETO ARMADO 25 Kg. Q/M3 2 NIVELES.
	EJE Y			77.00	"	"		2.31 "	
				111.40	"	"		3.34 "	
								13.00 M3	
							26.00 M3		

CONCEPTO	LOCALIZACION eje tramo tipo	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS.	RESULTADO	OBSERVACIONES
TRABES DE CONCRETO	20, P12- R T3	10.00	0.35	0.60	2	4.20 M ³	DE CONCRETO ARMADO f' c=200 CON 150 Kg Q/M ³ y 120 Kg. Q/M ³ .
	203 P12- R T3	10.00	"	"	2	4.20 M ³	
	204 P12- R T3	10.00	"	"	2	4.20 M ³	
	P12 20-20 R T3	5.70	"	"	2	2.40 "	
	13' P4-P5 T2	3.20	0.15	0.30	18	2.59 "	
	20 P4-P5 T1	2.85	0.15	0.25	18	1.71 "	
CASTILLOS	MULTIPLE K1	5.20	0.15	0.15	68	7.95 M ³	DE CONCRETO ARMADO 5 K.
		K2	5.20	0.15	0.30	8	
LOSAS	TOTAL	16.05	40.00	0.10	1	64.20 M	DE CONCRETO, 10CM. F' c=200 y 80KG/M.
	RESTA	4.00	5.50			22.00 M	
	DUCTOS	1.55	0.70		8	8.68 M	
					8	8.68 M	
		1,244.00M				39.36 M	2 NIVELES
MUROS	EJE X	2.18		2.70		588.60 M	DE TABIQUE 14 CM.
	EJE Y	334.40		2.70		902.88 M	
PRETILES	EJE X	158.00		0.90		142.20 M	DE TABIQUE 14 CM.
	EJE Y	22.00		0.90		19.80 M	
	EJE X	80.00		0.90		72.00 M	DE CONCRETO 8 CM. EN AZOTEA
	EJE Y	16.20		0.90		14.58 M	
RELLENO EN AZOTEA ENTORTADO	TOTAL	16.20	40.00	0.12		77.36 M	.
	TOTAL	16.20	40.00	-39.36		608.64 M	
CHAFLANES	EJE X	128					
	EJE Y	41.80				+169.80 ML.	

CONCEPTO	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS.	RESULTADO	OBSERVACIONES
BROCALES.	eje tramo tipo				8		
FINO P/ ALFOMBRA	MULTIPLE	2.00	4.50		4	36.00 M2	
		3.50	3.50		4	49.00 "	
		1.80	1.50		16	43.20 "	
		16.20	9.00			145.80 "	
							<u>274.00</u>
					548.00	2 NIVELES.	
FIRME DE CONCRETO	MULTIPLE	4.00	6.50		16	416.00	
		4.90	4.00		16	313.60	
		1.20	0.70		32	26.88	
		16.20	9.00		2	291.60	
			TERRAZAS 50.40				<u>1,098.48</u>
APLANADO RASURADO	MULTIPLE	80.00			1.80	144.00	
		80.00			1.80	144.00	
		32.40			1.80	58.32	
		3.00		2.70	18	145.80	492.12
		10.70		5.40		57.78	<u>984.24</u> 2 Mu.
		2.70		5.40	5	72.90	<u>1114.92</u> M2.
REPELLADO RUSTICO	MULTIPLE	23.90		2.70	16	1032.48	
		19.15		2.70	16	827.28	
		22.40		2.70	2	120.96	
						<u>1980.72</u>	2 NIVELES
PISO DE AZULEJO	MULTIPLE	2.10	1.30		32	87.36	
		0.80	1.15		32	29.44	
		0.90	0.60		32	17.28	
						<u>134.08</u>	2 NIVELES

CONCEPTO	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS.	RESULTADO	OBSERVACIONES
	eje tramo tipo						
PISO LOSETA DE BARRO	MULTIPLE					1,048.48	
	RESTA.					548.00	
	RESTA.					134.08	
						<u>416.40</u>	2 NIVELES
PISO PIEDRA BOLA.		6.50	1.80		4	46.80	TERRAZAS P.B.
LAMBRIN AZULEJO.	MULTIPLE	7.50	2.10		32	504.00	2 NIVELES
JARDINES CEMTO.		2.70			16		

4.6.2. ESPECIFICACIONES Y PRESUPUESTO POR PRECIOS UNITARIOS PARA EL
ALA SUR DE CUARTOS DEL "CISTYC", QRO.

RESUMEN :

A	CIMENTACION	\$	143,829.82
B	ESTRUCTURA DE CONCRETO		716,401.00
C	ALBANILERIA GRUESA		1'003,348.70
D	REVESTIMIENTOS PETREOS		359,311.73
E	MUEBLES SANITARIOS		478,596.46
F	INSTALACIONES SANITARIAS		826,260.00
G	INSTALACIONES ELECTRICAS		502,276.00
H	HERRERIA		467,915.01
I	CARPINTERIA		786,307.01
J	YESO		90,618.24
K	PINTURA		327,627.81
L	ACABADOS ESPECIALES		1'170,053.10
M	VIDRIOS		194,474.40
N	CERRAJERIA		44,395.32
O	JARDINERIA		33,750.00
P	LIMPIEZA GENERAL		17,092.39
		\$	<u>7'162,256.99</u>

EL PRESUPUESTO DE OBRA PARA EL ALA SUR DE CUARTOS FUERA DE GASTOS PROFESIONALES Y/O GASTOS OFICIALES (LICENCIAS, IMSS, INFONAVIT, ETC.,) ARROJA LA CANTIDAD DE :
**** \$ 7'162,256.99 (SIETE MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA- Y SEIS PESOS 99/100 M.N.) ****

LO CUAL REFLEJA UN COSTO DE \$ 6,042.67 (SEIS MIL CUARENTA Y DOS PESOS 67/100 M.N.)- GLOBAL POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO. AREA TOTAL CONSTRUIDA EN ESTA AREA 1,185.28 M².

CONCEPTO	LOCALIZACION	LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS.	RESULTADO	OBSERVACIONES
	eje tramo tipo						
PISO LOSETA DE BARRO	MULTIPLE					1,048.48	2 NIVELES
						548.00	
						134.08	
						<u>416.40</u>	
PISO PIEDRA BOLA.		6.50	1.80		4	46.80	TERRAZAS P.B.
LAMBRIN AZULEJO.	MULTIPLE	7.50	2.10		32	504.00	2 NIVELES
JARDINES CEMTO.		2.70			16		

A	CIMENTACION	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
A-1	LIMPIEZA DEL TERRENO Y TRAZO	648.00	M	4.72	3,061.80
A-2	EXCAVACION A MANO EN CEPAS 0-200 MATERIAL B. MEDIDO EN BANCO INC/AFINADO TALUDES FONDO EXCAVACION, TRASPALCO	94.40	M	124.03	11,709.14
A-3	ACARREO EN CARRETILLA A 20 M. INCLUYE CARROGA, ACARREO Y HERRAMIENTA	113.28	M	51.66	5,852.32
A-4	PLANTILLA DE ARENA DE 5 CMS. DE ESPESOR - INCLUYE MATERIAL PUESTO EN OBRA ACARREO - MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	116.95	M	19.27	2,254.21
A-5	MANPOSTERIA PIEDRA DE LA REGION MORTERO - CEM-ARENA 1.5 INCLUYE ACARREO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	48.04	M	776.28	37,292.85
A-6	RELLENO Y COMPACTADO CEPAS MATERIAL PRODUCTO EXCAVACION CAPAS 20 CMS. ACARREO 20 MTS. MEDIDO, COMPACTADO Y HERRAMIENTA	37.60	M	73.32	2,757.02
A-7	ACERO No. 6-12 HABILITADO Y ARMADO EN CIMENTACION CON PRECIO MERCADO	1.12	Ton.	12,536.71	14,041.11
A-8	ACERO No. 3/s 3,000 HABILITADO Y ARMADO EN CIMENTACION CON PRECIO MERCADO	0.65	Ton.	16,549.57	10,757.22
A-9	CIMBRA COMUN EN CONTRATRABES INCLUYE DECIMBRADO	214.2	M	135.35	2,899.19
A-10	CUNCRETU 200-19 EN CIMENTACION, INCLUYE - FABRICADO, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIO, - MUESTREO, MAIS? Y M.O.	33.50	M	1,273.07	42,647.84
A-11	BANDA DE POLIETILENO COLUCADA CON ASFALTO- EN DESPLANTE DE MUROS.	157.10	M.1.	67.20	10,557.12
					<u>10,557.12</u>
					<u>10,557.12</u>

B	ESTRUCTURA DE CONCRETO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
B-1	CADENA DE CONCRETO 150 DE 15x 20 CMS. ARMA DO CON 4 VARILLAS No. 3 NORMAL, ESTRIBOS - 1/4 A 20 CMS. CIMBRA COMUN	590.00	M.1.	132.19	78,058.19
B-2	CASTILLOS DE CONCRETO 150-19 DE 15 x 15 - ARMADO CON 4 VARRILLAS DEL No. 3 NORMAL, - ESTRIBOS 1/4 A 20 CMS. CIMBRA COMUN	353.60	M.1.	138.98	49,143.32
B-3	CASTILLOS DE CONCRETO 150-19 DE 15x30 AR MADO CON 4 VARILLAS DEL No. 3 NORMAL, ESTRI BOS 1/4 A 20 CIMBRA APARENTE DE CONTACTO - Y DESCIMBRA	41.60	M.1.	172.53	7,177.24
B-4	CIMBRA APARENTE EN TRABES 3.50 M. ALTURA IN CLUYE CHAFLANES Y DESCIMBRADO	151.23	M	219.63	33,214.64
B-5	ACERO No 6 y 4 EN TRABES 3,000 A.R. HABILITA DO Y ARMADO PRECIO MERCADO.	2.3	Ton.	13,992.00	32,181.60
B-5	ACERO No. 2 NORMAL HABILITADO Y ARMADO PRECIO MERCADO 0.85 TON.	0.85	Ton.	15,291.20	12,997.52
B-6	CIMBRA COMUN EN LOSAS, INCLUYE CHAFLANES, - GOTEROS Y DESCIMBRADO (UN JUEGO)	622.00	M	159.66	99,308.52
B-7	ACERO No. 3 NORMAL HABILITADO Y ARMADO PRE- CIO MERCADO	9.95	Ton.	16,711.43	166,278.72
B-8	CONCRETO 200-19 EN LOSAS FABRICADO, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIO, MUESTREO Y ELEVACION	124.40	M	1,366.26	169,962.74
B-9	CIMBRA Y DESCIMBRA COMUN EN FALDONES Y PRETI LES, INCLUYE CHAFLANES, GOTEROS Y BISELES	174.00	M	197.43	34,354.12
B-10	ACERO No. 3 Fs 3,000 HABILITADO Y ARMADO	1.10	Ton.	13,369.15	14,706.06
B-11	CONCRETO 200-19 FABRICADO COLADO, VIBRADO, DESPERDICIO, MUESTREO	13.92	M	1,366.26	19,018.33

\$ 716,401.00

C	ALBAÑILERIA GRUESA	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
C-1	MURO DE TABIQUE, BARRO RECOCIDO 14 CMS. COMUN, MORTERO CEM-ARENA 1' 5	1,491.48	M	185.26	276,315.31
C-2	PRETILES DE TABIQUE 14 CMS.	162.00	M	274.75	44,509.50
C-3	RECIBIR RAMALES DE PLOMERIA Y ELECTRIDAD	1	l	15,000.00	15,000.00
C-4	RELLENO EN AZOTEA CON MORTERO, TEZONTLE- CAL CEMENTO, INCLUYE MATERIALES, FABRICA CION, ELLEVACION, TENDIDO MAESTREADO, NIVE LADO, APRISIONADO	77.76	M	999.36	77,710.42
C-5	ENLADRILLADO AZOTEA MORTERO CEMENTO-CAL, ARENA 1' 1' 0. LECHADEADO CON COLOR, ES COBILLADO, SELLADO ALUMBRE, JABON, MATÉ RIALES Y MANO DE OBRA.	608.64	M	137.56	83,726.04
C-6	COLOCACION DE HERRERIA	15.68	M	86.82	1,361.41
C-7	FIRME DE CONCRETO 100- 19 DE 8 CMS. NI VELADO Y MAESTREADO.	1,098.48	M	92.35	101,444.62
C-8	REPELLADO MORTERO, CEMENTO, ARENA, 1'5A PLOMO EN MUROS	1,980.72	M	48.43	95,941.12
C-9	APLANADO MORTERO, CEMENTO, ARENA RUGOSO, INCLUYE PERFILADO Y BOQUILLAS	1,114.92	M	75.51	84,187.60
C-10	FINO PLANO PARA ALFOMBRA CEMENTO 1'2 -- 3 CMS. NIVEL Y MAESTREADO	548.00	M	59.75	32,743.00
C-11	METAL DESPLEGADO REF. APLANADO INCLUYE- TAQUETES, TORNILLOS MANO DE OBRA 900 Kg /M ² .	445.96	M	43.98	19,616.66
C-12	DETALLAR APARENTES Y RESANES GENERALES	1	1t.	20,000.00	20,000.00
C-13	IMPERMEABILIZACION EN LOSA DE AZOTEA C/ PRODUC. FESTER, SEGUN ESPECIFICACION - DEL FABRICANTE, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	608.64	M	166.30	101,216.83
C-14	IMPERMEABILIZACION EN CHAROLAS DE BAÑOS Y MUROS HASTA 1.20 DE ALTURA, MISMA ESPE CIFICACION.	225.92	M	164.70	37,209.02
C-15	IMPERMEABILIZACION EN TERRAZAS CON PRO- DUCTOS FESTER Y RIEGO DE ARENA PARA RE- CIBIR ACABADO, MATERILES Y MANO DE OBRA.	32.00	M	112.40	3,596.80
C-16	BRUCAL DE CONCRETO ARMADO 60 CMS. INCLU YE COLOCACION, MATERIAL Y MANO DE OBRA	8.00	Pza.	1,101.92	8,815.40

\$ 1'003,348.70

D	REVESTIMIENTOS PETREOS	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
D-1	PISOS DE AZULEJO ANTIDERMAPANTE 11x11 DE COBRE MORTERO 1'4, LECHADEADO, REMATES CORTES Y BOQUILLAS	134.08	M	319.18	42,795.65
D-2	PISO DE LOSETA DE BARRO NATURAL SANTA JULIA 10x20, MORTERO CEMENTO- ARENA - 1'5 INCLUYE JUNTEO CON COLOR, CORTES, REMATES.	416.40	M	261.25	108,784.50
D-3	PISOS DE PIEDRA BOLA CLASIFICADA DE - 5 CMS. EN RECUBRIMIENTO DE JARDINERIA, MORTERO, CEMENTO, ARENA 1'5 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA.	46.80	M	246.85	11,552.58
D-4	LAMBRIN DE AZULEJO DE COLOR 11x11 MORTERO, 1'4 LECHADEADO, REMATES, CORTES Y BOQUILLAS	504.00	M	381.62	192,339.00
D-5	SARDINEL DE CONCRETO 100-19 ARMADO C/2 Q No. 2.5 H=6 CMS.	16	Pza.	240.00	3,840.00

\$ 359,311.73

=====

E	MUEBLES SANITARIOS	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
E-1	PORTARROLLO METALUEX PARA EMPOTRAR IN - CLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y RESANES, SUMINISTRO Y COLOCACION	32	Pza.	408.52	13,072.80
E-2	JABONERA METALICA HELVEX, PASAREGADERA DE EMPOTRAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, RESANES CUALQUIER NIVEL Y SUM-COLOC	32	Pza.	425.36	13,611.60
E-3	JABONERA METALICA HELVEX DE SOBREPONER <u>SU</u> MINISTRO	32	Pza.	210.88	6,748.16
E-4	TOALLERO METALICO HELVEX DE ARGOLLA PARA EMPOTRAR INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA RESANES CUALQUIER NIVEL SUM-COL	64	Pza.	263.36	16,855.20
E-5	TOALLERO MULTIPLE METALICO HELVEX INCLUYE MATERIAL MANO DE OBRA, RESANES, SUM-COL	32	Pza.	486.35	15,563.20
E-6	GANCHO DOBLE HELVEX PARA EMPOTRAR INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, RESANES SUM-COLOC.	32	Pza.	169.43	5,422.00
E-7	TENDEDERO METALICO HELVEX INCLUYE MATERIAL MANO DE OBRA, RESANES CUALQUIER NIVEL SUM- COL.	32	Pza.	478.40	15,308.80
E-8	LAVABO IDEAL STANDARD MODELO OVALIN GRANDE INCLUYE SUMINISTRA Y COLOCACION	32	Pza.	2,266.60	72,531.20
E-9	INODORO W-4 MODELO ZAFIRO CON ZPUD 32MM. - COMPLETO CON ACCESORIOS SUM-COLOC.	32	Pza.	4,415.56	141,298.00
E-10	ASIEN TO PLASICO ABIERTO SIN TAPA AL FRENTE IDEAL STANDARD SUMINISTRO COLOC.	32	Pza.	262.36	8,395.70
E-11	MEZCLADORA DE 10 CMS. ORION AERLADOR, <u>MODE</u> LO 250 SUM- COLOC.	32	Pza.	500.18	16,006.00
E-12	LLAVE DE EMPOTRAR PARA SOLUAR MODELO 130- ORION, MANO DE OBRA, ACARREO EN OBRA SUM- COLOC.	64	Pza.	658.17	42,122.88
E-13	REGADERA HELVEX H-1000 CON BRAZO Y CHAPE TON MATERIAL, MANO DE OBRA, SUM-COLOC.	32	Pza.	1,021.40	32,648.80
E-14	GABINETE CONTRA INCENDIO DE LAMPARA NEGRA CAL. 20 PARA EMPOTRAR DE 88x21x70 CMS. <u>PUER</u> TA DE VIURIO CON CHAPA Y PINTURA ANTICO RROSIVA, EQUIPO COMPLETO CON EXTINGUIDOR SUM-COLOC.	2	Pza.	11,312.27	22,624.54
E-15	COLADERA HELVEX MODELO 282 SUMINISTRO Y <u>CO</u> LOCACION	4	Pza.	640.00	2,560.00

E-16	REJILLA REDONDA PARA COLADERA MODELO 1342 SUM-COLOC.	64	Pza.	403.61	25,831.20
E-17	DOMO DE PLASTICO 1.80x 1 INCLUYE SUM-COLOC.	8	Pza.	3,499.56	<u>A 27,996.48</u>
					<u>\$ 478,596.46</u>

F	INSTALACIONES SANITARIAS	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
F-1	ALBAÑALES DE CONCRETO 25 CMS. MORTERO CEMENTO-ARENA 1'5 INCLUYE JUNTEAR, NI VELAR, COMPACIACION, TRAZO, MATERIAL, MANO DE OBRA.	160	M.1.	114.77	18,364.00
F-2	TRINCHERAS DE TABIQUE 21CMS. APLANADO, PULIDO, CEM-ARENA 1'5 CON TAPAS PARA-REGISTRO	80	M.1.	648.70	51,896.00
F-3	INSTALACION COMPLETA PARA 108 MUEBLES INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, TUBERIA, CONEXIONES, LLAVES, VENTILADORES BAJADAS, DESAGÜES DE FIERRO GALVANIZADO, ALIMENTADORES DE COBRE 1/2" Y CESPOL DE PLOMO	1	H	756,000.00	756,000.00
					\$ 826,260.00
					=====

G	INSTALACIONES ELECTRICAS	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
G-1	INSTALACION GENERAL PARA 364 SALIDAS - INCLUYENDO CANALIZACIONES DE POLIUCTO DE 38 MM., TABLEROS 02 y 04, ALAMBRA- DO No. 12 ALIMENTACIONES GENERALES, RE GISTRO Y DUCTOS, CANALIZACIONES PARA- TELEFONOS Y ALAMBRAO, ACCESORIOS QUIN ZIRO.	364	Pza.	750.00	273,000.00
G-2	LAMPARAS ALBORTANTES, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, SUM-COLOC.	180	Pza.	897.00	161,460.00
G-3	ARILLOS SPOTS Y FOCUS 75 W INCLUYE SUM- COLOC.	96	Pza.	196.00	18,816.00
G-4	EQUIPO DE SLIM- LINE 2x55 INCLUYE BALAS TRA 74 W Y 2 TUBOS 55 W MATERIAL, MANUDE OBRA SUN-COL.	16	Pza.	875.00	14,000.00
G-5	ANTENA MULTIPLE, T.V., Y F.M., INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, SUM-COLOC.	1	H	35,000.00	35,000.00

\$ 502,276.00

=====

H	HERRERIA	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
H-1	CANCELERIA DE ALUMINIO EN TERRAZAS INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, SUM-COLOC.	108.00	M	1,252.75	135,297.75
H-2	VENTANERIA EN ALUMINO NATURAL PERFIL-COMERCIAL, INCLUYE MATERIAL, MANO DE-OBRA, SUM-COL.	93.60	M	1,138.87	106,598.70
H-3	PUERTAS PARA REGADERA EN ALUMINIO NATURAL PERFIL COMERCIAL Y ACRILICO OPALINO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, SUM-COLOC.	32	Pza.	3,200.00	102,400.00
H-4	PUERTAS PARA W.C. CONSTRUIDAS CON PERFIL TUBULAR, TABLERO WILSON DOOR, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA, SUMINISTRO Y COLOCACION.	32	Pza.	2,803.60	89,715.20
H-5	PERSIANA DE VIDRIO C/ DE ALUMINIO SOBRE MARCO DE TUBULAR, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y SUMINISTRO - COLOC.	51.84	M	654.00	33,903.36

\$ 467,915.01

=====

I	CARPINTERIA	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
I-1	PUERTA 90x2.10. BASTIDOR, PINO 1era. 38 MMS. ESPESOR CON 30 TRIPLAY PRIMA VERA TEJA 417, BISAGRAS LATONADAS	44	Pza.	2,933.58	129,077.85
I-2	ANTEPECHOS DE 090x 060 CON MARCO TRIPLAY PRIMAVERA 1er. 6 MMS. Y	44	Pza.	733.39	32,269.16
I-3	MUEBLE TOCADOR MODULAR EN PINO 1er.- SEGUN DISEÑO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, SUM-COLOC.	32	Pza.	5,600.00	179,200.00
I-4	MUEBLE MODULAR TIPO DURO SEGUN DISEÑO EN PINO 1er. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA SUMINISTRO Y COLOCACION.	64	Pza.	1,680.00	107,520.00
I-5	MESA TRIANGULAR SEGUN DISEÑO EN PINO 1er. INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA SUM- COLOCACION.	32	Pza.	1,820.00	58,240.00
I-6	CLOSETS SEGUN DISEÑO EN PINO 1era. - INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, SUMINISTRO-COLOC.	32	Pza.	8,750.00	280,000.00

\$ 786,307.01

J Y E S O

CANTIDAD UNIDAD P. UNITARIO IMPORTE

J-1 TECHO SIN YESO TEXTURIZADO CON ARENA
DE 1'3 AREVENTON INCLUYE MATERIAL Y
MANO DE OBRA.

1,011.20

M

45.90

46,414.08

J-2 PLAFON FALSO DENTRO, COLGANTES ALAM-
BRON CON 90 CMS. CANALETA 1 1/2 CON
90 CMS. Y 3/4 CON 30 METAL 700 ALAM
BRON RECOCIDO.

206.08

M

214.50

44,204.16

\$ 90,618.24

=====

K	PINTURA	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
K-1	ACRILICA DUPONT EN MUKOS REPELLADOS DE MEZCLA SELLADOR 2 APLICACIONES MATERIAL Y MANO DE OBRA.	1,980.72	M	57.87	114,624.26
K-2	VINILICA EN PLAFON, LOSAS Y TRABES CON YESO TEXTURIZADO RETAPANDO PLASTECIENDO 2 APLICACIONES MINIMO.	1,083.20	M	39.81	43,122.19
K-3	FESTER BLANC EN PLAFON DE YESO LISO - PLASTECIENDO RETAPANDO 2 APLICACIONES MINIMO.	134.08	M	59.07	7,920.10
K-4	PIGMENTOS EN APLANADO DE MEZCLA RETAPAN DO PLASTECIENDO, SELLADOR 2 APLICACIONES MINIMO.	1,114.92	M	32.04	35,722.03
K-5	BARNIZ LACA TRANSPARENTE AMUÑECA LIJAR, TAPAPORO, SELLADOR, MINIMO 3 APLICACIONES DE LATA.	801.87	M	156.67	125,628.97
K-6	ESMALTE ANTICORROSIVO EN HERRERIA MEDIDA POR UN SOLO LADU INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA.	15.68	M	38.92	610.26

\$ 327,627.81

L	ACABADOS ESPECIALES	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
L-1	ALFOMBRA NYLON LUXOR CON BAJO ALFOMBRA, SUMINISTRO Y COLOCACION.	548.00	M	386.17	211,621.16
L-2	TAPETA ARTESANAL DE LANA 3.70x2.20 - SUM-COLOC.	32	Pza.	3,600.00	115,200.00
L-3	TEXTIL ARTESANAL DE LANA 2.10x2.25 SUM-COLOC.	64	Pza.	2,088.00	113,632.00
L-4	SOFA CON BASTIDOR DE MADERA, RESORTES, METALICOS Y COJINES DE RELLENO BLANDO TAPIZ TIPO PLIANA.	32	Pza.	3,400.00	108,800.00
L-5	CAMA HOTELERA BOX SPRING Y COLCHON 1.10x 2.	64	Pza.	2,300.00	147,200.00
L-6	MUEBLE TOCADOR PARA BAÑO CON CUBIERTA DE MARMOL TRAVERTINO SUM-COLOC.	32	Pza.	4,800.00	153,600.00
L-7	MOBILIARIO Y DECORACION EN ESTAR COMUN - INCLUYE BARRA.	1	1	300,000.00	300,000.00

\$ 1'170,053.16

M	VIDRIOS	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
M-1	TABLETA VIDRIO TAPIZ 5 MM. 090x010 - SUM-COL.	288	Pza.	58.50	16,848.00
M-2	CRISTAL FLOTADO 1er. GRUPO 5 MMS. MASTIQUE METAL SET SUMINISTRO Y COLO CACION.	93.60	M	516.03	48,300.40
M-3	ESPEJO CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO SEGUN MARCO SUMINISTRO Y COLOCACION.	112.00	M	1,154.70	129,326.40
					<u>\$ 194,474.40</u>

N	CERRAJERIA	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
N-1	CERRADURA SCHAGE A-80 PD SUM-COLOC.	44	Pza.	413.38	18,188.72
N-2	CERRADURA PARA INTERIORES PHILLIPS MODELO 525 PARA SECCIONES DE ALUMI NIO SUM-COLOC.	32	Pza.	567.37	18,155.84
N-3	PASADORES DE MAROMA MANCA RALL DE 10 CMS. PARA PUERTA METALICA SUM-COLOC.	32	Pza.	191.76	6,136.32
N-4	TOPE PARA PUERTA COMEX 46 SUM-COLOC.	44	Pza.	43.51	1,914.44
\$ 44,395.32					

0	JARDINERIA	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
0-1	ARREGLOS DE JARDINERIA INTERIOR EN CONTE NEDORES DE BARRO SUM-COLOC. MANTENIMIENTO 30 DIAS.	72	Pza.	450.00	33,750.00
					<hr/> \$ 33,750.00 =====

P	LIMPIEZA GENERAL	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
P-1	LIMPIEZA DE MATERIALES PETREOS CON ACIDO MURIATICO Y AGUA 1.10 MATERIAL Y MANO DE OBRA.	416.39	M	9.01	3,751.76
P-2	LIMPIEZA DE AZULEJO CON SOLUCION -- ACIDO MURIATICO Y AGUA PROPORCIO - NANDO.	638.08	M	10.71	6,833.83
P-3	LIMPIEZA DE VIDRIOS AMBAS COSAS Y - ESTEPOS.	205.60	M	13.70	2,816.72
P-4	LIMPIEZA DE ALFOMBRAS CON ASPIRADO- RA ELECTRICA, INCLUYE EQUIPO Y MANO DE OBRA.	548.00	M	4.76	2,608.48
P-5	LIMPIEZA DE MUEBLES SANITARIOS CON AGUA Y JABON.	64.00	Pza.	16.90	1,081.60

\$ 17,092.39

4.7. CRITERIO DE FINANCIAMIENTO PARA EL CISTYC;

4.7.1. ESTIMADO PRELIMINAR,

ESTIMAMOS UN COSTO GLOBAL APROXIMADO - DE \$7,000.00 /M².

SI TENEMOS 21,000 M² CONSTRUIDOS X - \$7,000.00 NOS DA UNA INVERSION TOTAL - DE \$ 147,000,000.00 (CIENTO CUARENTA - Y SIETE MILLONES DE PESOS) SIN CONSI - DERAR AUN AREAS EXTERIORES, NI MOBILIA - RIO POR LO TANTO LA INVERSION TOTALITA - RIA ES DE \$ 200 MILLONES DE PESOS -- APROXIMADAMENTE.

4.7.2. EL FINANCIAMIENTO PARA EL CISTYC,

DEBERA PROVENIR DIRECTAMENTE DEL PRO - GRAMA FEDERAL DE EGRESOS Y GASTO PUBLI - CO, POR MEDIO DE LA SECRETARIA DE PRO - GRAMACION Y PRESUPUESTO Y A TRAVES DE - LA DELEGACION DE TURISMO DEL ESTADO DE QUERETARO, YA QUE ES UNA INVERSION NE - TAMENTE PUBLICA QUE CONTEMPLA LA PARTI - CIPACION PRIVADA SOLAMENTE EN EL MANEJO CONCESIONARIO DE LOS SERVICIOS Y AREAS COMERCIALES DEL CISTYC.

ESTE FINANCIAMIENTO SE DARA EN DOS - ETAPAS CONSIDERANDO QUE TENEMOS UN COS - TO TOTAL ESTIMADO DE 147,000,000.00 - PARA EL CENTRO CISTYC Y CONSIDERANDO, - TAMBIEN, QUE EXISTE YA UN PRESUPUESTO - APROBADO PARA 1979 DE \$72,000,000.00 - (SETENTA Y DOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) A EJERCER EN UNA PRIMERA ETAPA - DE REALIZACION DEL CENTRO. ESTA PRIMERA FASE TENDRA COMO OBJETIVO FUNDAMENTAL - EL DE PONER A FUNCIONAR A CORTO PLAZO - Y PARCIALMENTE; EL HOTEL CON SUS SERVI - CIOS DE PLANTA BAJA COMPLETOS Y 75 CUAR - TOS. LA ZONA DE COMERCIOS COMPRENDIDA-

DENTRO DE LA PLANTA BAJA DEL HOTEL + 2 SALONES DE CONVENCIONES Y SERVICIOS CAFETERIAS Y/O RESTAURANTES AL AIRE LI - BRE Y CUBIERTOS. ASI MISMO, SE RECOMIEN - DA COMO APOYO A ESTA PRIMERA FASE; SE - REALICEN EVENTOS COMUNITARIOS TEMPORALES, TALES COMO FERIAS, EXPOSICIONES TEMPORA - LES Y/O NACIONALES Y DEMAS; TODOS SE - RAN EVENTOS DE CUOTA PROMOVIDOS POR EL - FONAPAS Y LA DELEGACION DE TURISMO DEL ESTADO; EN EL AREA COMUN DEL CISTYC Y - ACCESO AL PARQUE METROPOLITANO FONAPAS.

PARA LA SEGUNDA FASE SE DEBERA CONTAR - CON EL PRESUPUESTO DEL RESTO O SEA -- \$100,000,000.00 (CIEEN MILLONES DE PESOS 00/100) QUE SERAN DESTINADOS EVIDENTE - MENTE A LA TERMINACION DE LA REALIZA - CION FISICA DEL CISTYC QUERETARO, SIN - ACABAR AREAS EXTERIORES LAS CUALES CO - RRISPONDEN A UNA 3a. ETAPA CON EL RES - TO DEL PRESUPUESTO.

4.7.3. RENTABILIDAD;

COMO ESTUDIO PRELIMINAR Y JUSTIFICACION DEL ASPECTO COMERCIAL DEL CISTYC, SE - HACE EL SIGUIENTE ANALISIS DE RENTABILI - DAD DE LOS CUARTOS, MISMO QUE ARROJA LAS SIGUIENTES CIFRAS EN NUMEROS REDONDOS:

UNIDAD HOTELERA.....	160 u.h
AREA TOTAL CONSTRUIDA.....	16,000 M ²
(SOLO EN EL HOTEL)	
AREA CONSTRUIDA POR U.H.....	16,000 M ² = 100 M ²
	160 CTOS.

COSTO ESTIMADO POR M² DE CONSTRUCCION -- PARA EL HOTEL EN EL ESTADO DE QUERETARO EN BASE AL PRESUPUESTO PARCIAL POR PRE - CIOS UNITARIOS REALIZADO CON ANTERIORI - DAD \$5,000.00 (CINCO MIL PESOS 00/100 X M².)

COSTO TOTAL DEL HOTEL.....16,000 x
5,000.00 = 80,000,000.00
(OCHENTA MILLONES DE PESOS 00/100).

COSTO POR U.H.....80,000,000.00=
500,000.00 (QUINIENTOS MIL PESOS 00/100).
RENTA DEL CUARTO (UNIDAD HOTELERA), SE-
GUN LA ECONOMIA HOTELERA INTERNACIONAL,
IGUAL A 1/1000 (UNA MILESIMA) DEL COSTO
DE LA MISMA. ES DECIR $\frac{500,000}{1,000} = 500$

(QUINIENTOS PESOS POR NOCHE).

TENIENDO EN CUENTA QUE EL PROMEDIO DE -
RENTA PARA CUARTOS EN ESTE TIPO DE HOTEL
EN QUERETARO, FLUCTUA ENTRE \$ 750.00 Y -
\$ 900.00 POR NOCHE. EL RESULTADO DE EL
ANALISIS DE RENTABILIDAD DEL CUARTO EN-
EL "CISTYC" Y SU COMPARACION CON EL PROME-
DIO MANEJADO EN LOS ESTABLECIMIENTOS SI-
MILARES ES SUMAMENTE ALENTADOR Y LE DA
UN GRAN INDICE DE FACTIBILIDAD Y COMPETEN-
CIA.

RECOMENDACIONES

A LA ESCUELA:

COMO RESULTADO DE NUESTRA EXPERIENCIA EN LA REALIZACIÓN DE ESTA TESIS, SENTIMOS LA NECESIDAD DE HACER A NUESTRA ESCUELA ALGUNAS OBSERVACIONES ACERCA DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

LA IMPORTANCIA QUE TIENE EL HECHO DE ENCAMINAR EL ESFUERZO DE UNA TESIS; A UN RESULTADO CONGRUENTE CON LAS DEMANDAS ESPECÍFICAS DE LAS PERSONAS, INSTITUCIONES O ESTADOS DE LA REPÚBLICA QUE DE UNA FORMA U OTRA, REQUIEREN DE LOS PROFESIONISTAS QUE ESTAN OBTENIENDO UNA EDUCACIÓN SUBVENCIONADA POR LA MISMA COMUNIDAD QUE LOS DE MANDA.

EVITAR QUE EL ALUMNO CAIGA EN INVESTIGACIONES PROLONGADAS Y/O EN EL MANEJO DE METODOLOGÍAS EXCESIVAS QUE LO MANTIENEN EN LA ABSTRACCIÓN MATEMÁTICA Y LO DESVIAN DE LOS OBJETIVOS CONCRETOS QUE LE COMPETEN COMO ARQUITECTO,

DEPURAR EL PERSONAL ACADÉMICO CONSERVANDO A LOS MAESTROS QUE REALMENTE APORTAN SU CONOCIMIENTO EN BIEN DE LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA Y SEÑALANDO Y PRIVANDO DE LA POSIBILIDAD DE CO-

ROER Y CORROMPER A LA ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNAL CON MAESTROS DE DUDOSA APTITUD PEDAGÓGICA, SOBORNABLES Y/O INCAPACES.

ASIMISMO BUSCAR ELEVAR EL NIVEL ACADÉMICO DE LA ESCUELA A TRAVÉS DE UNA REVISIÓN MÁS PROFUNDA Y SISTEMÁTICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS POR LOS ALUMNOS QUE BUSCAN OBTENER EL NIVEL DE LICENCIATURA EN LA CARRERA DE ARQUITECTO.

A LOS COMPAÑEROS:

UN PROYECTO DE ESTA MAGNITUD ES IMPOSIBLE QUE LO PUEDA FINANCIAR DIRECTAMENTE LA COMUNIDAD, ADEMÁS DE QUE NO ESTA CONSCIENTE DE SUS NECESIDADES DE PLANIFICACIÓN, (AL MENOS EN NUESTRO MEDIO),

POR OTRO LADO LA MISMA COMUNIDAD PARTICIPA INDIRECTAMENTE, POR EL PAGO DE IMPUESTOS, A LA SOLUCIÓN DE SUS NECESIDADES,

ASI ES OBLIGATORIO QUE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS RESUELVAN DE UNA MANERA INTEGRAL Y PLANIFICADA LAS URGENCIAS DEL DESARROLLO POBLACIONAL.

ES DE NUESTRA OPINIÓN LA URGENCIA DE QUE PROFESIONISTAS EGRESADOS DE ESCUELAS COMO AUTOGOBIERNO; CON UNA VISIÓN MÁS GLOBAL, UN CRITERIO MÁS AMPLIO Y UN ENFOQUE MÁS CRÍTICO DE NUESTRA REALIDAD; NOS INSERTEMOS EN LOS ORGANISMOS DE DECISIÓN (QUE EN NUESTRO SISTEMA SON LOS ÚNICOS QUE PUEDEN PROMOVER Y TIENEN LA OBLIGACIÓN DE HACERLO Y DE FINANCIAR EN SU CASO, LA SOLUCIONES QUE AFECTARÁN EN BENEFICIO O EN PERJUICIO A LA COMUNIDAD),

A TRAVES DE LA INSERCIÓN EN LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DEBEMOS EMPENZAR A PROMOVER CAMBIOS; EN LA INEPTITUD BUROCRÁTICA; EN LA DEMAGOGIA Y SUSTITUIRLOS CON UNA VISIÓN MÁS RACIONAL Y CONCRETA QUE SOLUCIONE VERIDICA Y ADECUADAMENTE LOS PROBLEMAS,

ESTO PARECERÍA ROMÁNTICO, SI NO UBICAMOS QUE, DENTRO DEL MOMENTO HISTÓRICO QUE VIVIMOS, ES LA ÚNICA MANERA DE PODER INFLUIR DE UNA MANERA MÁS CONCRETA EN LAS DECISIONES QUE AFECTAN A LA COMUNIDAD,

BIBLIOGRAFIA

GONZALEZ LLACA EDMUNDO.

ALTERNATIVAS DEL OCHO
ARCHIVO DEL FONDO 37
MÉXICO 1975, 95 PAGINAS.

SPREIREGEN, PAUL D.

COMPENDIO DE ARQUITECTURA URBANA
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
BARCELONA 1973, 407 PAGINAS.

MAUSBACH, HANS

INTRODUCCIÓN AL URBANISMO
(UN ANÁLISIS DE LOS FUNDAMENTOS DE
LA PLANIFICACIÓN ACTUAL)
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
BARCELONA 1973, 152 PAGINAS.

SÁNCHEZ ALVARO

SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS Y URBANOS
(INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE LOS
SISTEMAS APLICADA A LA ARQUITECTURA Y AL
URBANISMO).
EDIT. TRILLAS
MÉXICO 1978, 605 PAGINAS.

LEWIS, DAVID

EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
COLECCIÓN CIENTÍFICA URBANÍSTICA
BARCELONA 1974, 285 PAGINAS.

TANDY, CLIFF

EL PAISAJE URBANO
EDICIONES H. BLUME
MADRID 1976, 350 PAGINAS.

BROADBENT, GEOFFREY Y OTROS

METODOLOGÍA DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
COLECCIÓN ARQUITECTURA Y CRÍTICA
BARCELONA 1971

ASENTAMIENTOS HUMANOS, LA CIUDAD,
ESA SUTILEZA

REVISTA "OBRAS" AGOSTO 1977
PAGINAS 36-47
(PROYECTO CD. LAZARO CARDENAS)

DIARIO OFICIAL- DECRETO PRESIDENCIAL
REFORMAS CONSTITUCIONALES
MÉXICO, D.F., 20 DE MAYO DE 1976.

TELLS, MANUEL

PROBLEMAS SOCIALES URBANOS
EDITORIAL SIGLO XXI
BARCELONA 1976, SEG. EDIC., 115 PAGINAS

TELLS, MANUEL

PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN EN
GEOLOGIA URBANA
EDITORIAL SIGLO XXI

TELLS, MANUEL

CUESTIÓN URBANA
EDITORIAL SIGLO XXI

X, GENE JOSE

URBANISMO
EDITORIAL CEAC,
BARCELONA 1970

DRES VARIOS

TRANSFORMACIÓN URBANA EN CUBA
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
BARCELONA 1974

FRIGSBERG, JACOBO

URBANISMO CON SENTIDO COMUN
EDITORIAL ORBUS
BARCELONA 1974, 135 PAGINAS

LEWIS, DAVID

LA CIUDAD PROBLEMAS DE DISEÑO Y
ESTRUCTURA
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
COLECCIÓN CIENTÍFICA URBANÍSTICA
BARCELONA 1973

DESARROLLO URBANO DE CENTROS DE
POBLACIÓN,

DOCUMENTO No. 2 DEL PLAN NACIONAL
DE DESARROLLO URBANO

KRIER, ROB

STUTTGART
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
COLECCIÓN MATERIALES DE LA CIUDAD
BARCELONA 1976,

MARQUEZ, MAYNUDON ENRIQUE

EL MEDIO AMBIENTE
EDITORIAL FONDO DE CULTURA ECONÓMICA
MÉXICO 1975

BENGTSSON, ARVID

PARQUES Y CAMPOS DE JUEGOS PARA NIÑOS
EDITORIAL BLUME/LABOR
BARCELONA 1975,

TABLAS DE DOSIFICACIÓN DE REDES DE
SERVICIO, EQUIPAMIENTO Y USOS DEL
SUELO URBANO CERUR,

SÁNCHEZ, ALVARO, ARQ.

NORMAS DE URBANISMO PARA LA CIUDAD
DE LAS TRUCHAS, MICHOACÁN
INFORME PRELIMINAR SOBRE NORMAS Y
COSTOS APLICABLES
SITSA FEBRERO 1970.

HIPÓTESIS GENERAL DE DESARROLLO DE
CENTROS DE POBLACIÓN
SAHOP
1978, 12 PLANOS.

DEPARTAMENTO DEL PLAN REGULADOR
DE MONTERREY, NUEVO LEÓN

EL FUTURO URBANO DE MÉXICO
MÉXICO 1976.

ASENTAMIENTOS HUMANOS
PROMOTESA
EDITORIAL TRILLAS
MÉXICO 1976.

RENOVACIÓN URBANA
VARIOS, ESCALA 26
BOGOTÁ COLOMBIA

CARTOGRAFIA DE QUERÉTARO
GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO
QUERÉTARO, MEX. 1978.

HOTELES
EMPRESA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS TÉCNICOS, S.A.
EDITORIAL BLUME
BARCELONA ESPAÑA 1976

HOTELES Y COLONIAS VERANIEGAS
PAULHANS PETERS,
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
BARCELONA ESPAÑA 1974.

DESARROLLO NACIONAL Y TURISMO
DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA UNAM
CIUDAD UNIVERSITARIA 1976.

