



TESIS PROFESIONAL

QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE

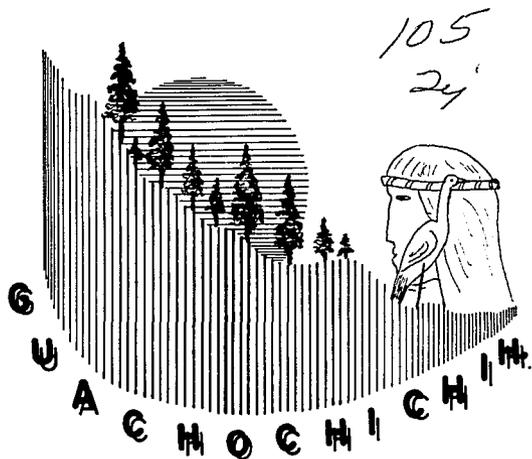
ARQUITECTO

MANUEL PASCUAL GARCIA MARTINEZ

TEMAS:

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO
DE LA IMAGEN URBANA.

CENTRO CULTURAL Y
RECREATIVO.



ASESORES

ARQ. JESUS M. BARBA ERDMANN

ARQ. ALFREDO TOLEDO MOLINA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MARZO

1992



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Pág.		Pág.
PROLOGO			
I. INVESTIGACION URBANA	2	I.5.9.	IMAGEN URBANA 29
I.1. INTRODUCCION	3		A) Vialidad
I.2. ANTECEDENTES HISTORICOS	4		B) La Traza Urbana
I.3. METODOLOGIA	5		C) La Vivienda
I.4. OBJETIVO	6		D) Contaminación
			E) Equipamiento Urbano
I.5. DIAGNOSTICO	7	I.5.10.	F) Infraestructura
I.5.1. UBICACION GEOGRAFICA	8		EQUIPAMIENTO URBANO 32
I.5.2. DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO .	10		A) Educación
I.5.3. DIVISION DE LA ZONA DE ESTUDIO . .	10		B) Cultura
I.5.4. MEDIO FISICO NATURAL	13		C) Salud
A) Topografía			D) Comercio
B) Geología			E) Abasto
C) Orografía			F) Comunicaciones
D) Hidrografía			G) Transporte
E) Climatología			H) Recreación y Deporte
F) Suelos Problemáticos			I) Admón. Seguridad y Justicia
G) Uso actual del suelo			J) Servicios Urbanos
I.5.5. ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS	17		K) Vivienda
A) Población		I.5.11.	ESTADO FISICO DE LA VIVIENDA . . . 35
B) Población Económica Activa		I.5.12.	CONCLUSION DEL DIAGNOSTICO . . . 42
I.5.6. CRECIMIENTO HISTORICO	20		
A) Régimen de Propiedad		I.6.	PRONOSTICO 44
I.5.7. USOS DEL SUELO	22	I.6.1.	TENDENCIAS DE CRECIMIENTO . . . 45
I.5.8. INFRAESTRUCTURA	24	I.6.2.	CRECIMIENTO DEL AREA URBANA . . . 47
A) Agua Potable		I.6.3.	POBLACION 47
B) Drenaje		I.6.4.	IMAGEN URBANA 47
C) Energía Eléctrica		I.6.5.	CONCLUSION DEL PRONOSTICO . . . 50
D) Vialidad			

I.7.	ESTRATEGIA	51
I.7.1.	EQUIPAMIENTO URBANO	52
	A) Educación	
	B) Cultura	
	C) Salud	
	D) Recreación y Deporte	
	E) Administración Pública	
	F) Abasto	
	G) Industria	
I.7.2.	ETAPAS DE CRECIMIENTO	55
I.7.3.	INFRAESTRUCTURA	58
	A) Agua Potable	
	B) Drenaje	
	C) Alumbrado Público	
	D) Vialidad	
I.7.4.	DRENAJE PLUVIAL	59
I.7.5.	CONSERVACION DE ELEMENTOS NATURALES	65
I.7.6.	CONCLUSION DE LA ESTRATEGIA	67
I.7.7.	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA	67
	IMAGEN URBANA	
I.7.8	COMPONENTES DEL PROGRAMA	68
	1) Tenencia de la Tierra	
	2) Infraestructura	
	3) Crecimiento del Area Urbana	
	4) Vivienda	
	5) Vialidad	
	6) Conservación de Elementos Naturales	
	7) Equipamiento Urbano	
	8) Industria	
	9) Transporte	

II.	PROYECTO ARQUITECTONICO	72
	<u>CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO</u>	
II.1.	JUSTIFICACION DEL PROYECTO	73
II.2.	OBJETIVO DEL PROYECTO	74
II.3.	DESCRIPCION DEL PROYECTO	75
II.4.	LOCALIZACION PREDIO DEL PROYECTO	77
II.5.	DESCRIPCION PREDIO DEL PROYECTO	77
II.6.	SISTEMA CONSTRUCTIVO	80
II.7.	ANALISIS EN EL CONTEXTO Y LA INFLUENCIA	81
	EN EL PROYECTO	
II.8.	DESCRIPCION DE AREAS	82
II.9.	CINE-AUDITORIO	84
II.10.	SALON DE USOS MULTIPLES	88
II.11.	BIBLIOTECA	92
II.12.	ESTACION DE RADIO Y LOCALES DE ARTESANIAS	95
II.13.	CAFETERIA	98
II.14.	DETALLES CONSTRUCTIVOS	101
II.15.	CONJUNTO	103
III.	PRESENTACION Y EXPOSICION DE LA INVESTIGA	110
	<u>CION URBANA Y PROYECTO ARQUITECTONICO</u>	
III.1.	DESARROLLO DE LA INVESTIGACION	111
III.2.	PRESENTACION Y PONENCIA DEL TRABAJO	111
III.3.	BIBLIOGRAFIA	117

PROLOGO

Ante la situación económica, política y social del país, es necesaria la aportación de los universitarios para participar en la problemática que presentan las diferentes comunidades, haciendo notar las que se encuentran en los lugares más alejados y que son primordiales para encausar la participación en la solución a sus problemas, considerando el gran espíritu de cooperación y la responsabilidad que implica el integrarse a un nivel de desarrollo en conjunto.

En la mayoría de los casos la propia comunidad es responsable de las soluciones temporales que se determinan de acuerdo a un criterio establecido con la intención de aliviar y disminuir las consecuencias de un determinado problema sin considerar el riesgo e incremento en un futuro inmediato.

La elaboración del trabajo universitario, según el área correspondiente y el nivel académico, tiene como prioridad establecer un contacto real con la comunidad en sus diferentes sectores para así conocer las características propias que determinan la problemática registrada y los diferentes planteamientos para las alternativas de solución.

Mediante la exposición de los resultados obtenidos durante el proceso de trabajo en una forma clara y precisa a la comunidad, se logra el objetivo de propiciar la inquietud por conocer y mejorar las alternativas de solución a la problemática actual y en un futuro próximo.

I.

I N V E S T I G A C I O N

U R B A N A

I.1. INTRODUCCION

Actualmente Guachochi, además de ser la Cabecera Municipal, es el principal centro de influencia de las diferentes localidades de la región, al que acuden para satisfacer las necesidades básicas de: Educación, Salud, Comercio, Comunicaciones y Transporte.

La inmoderada explotación forestal realizada en la parte alta de la Sierra Tarahumara donde se localiza el centro de población de Guachochi ha propiciado corrientes migratorias bastante considerables, teniendo como consecuencia la concentración de una gran cantidad de población registrada durante los últimos 20 años, propiciando con esto la ocupación del suelo urbano de una forma acelerada, que a su vez determina la difícil tarea de proporcionar los servicios básicos a la comunidad.

La industria maderera es el factor principal en el desarrollo económico de la localidad, por lo que es necesario incrementar los esfuerzos realizados para evitar un deterioro constante en la imagen urbana de la región.

Debido a las características topográficas de la zona donde se localiza Guachochi, enclavado en la Sierra Tarahumara, se dificulta enormemente la dotación de la infraestructura necesaria por lo elevado de los costos, siendo esto la causa fundamental de la problemática actual.

En estos aspectos radica el interés por la elaboración de un programa que ayude a contemplar el creci-

miento ordenado y regular para el mejor uso, funcionamiento e imagen de la localidad, así como mantener y conservar las características propias que determinan la imagen urbana de la localidad.

I.2. ANTECEDENTES HISTORICOS

La palabra "GUACHOCHI" es de origen Tarahumara y su significado es "LUGAR DE LAS GARZAS", debido a que el lugar donde se localiza el centro de población es una zona húmeda, provocada por diversos manantiales, en la que se podían encontrar durante el verano una gran cantidad de garzas. Dichos manantiales son actualmente la fuente principal de abastecimiento de agua para la localidad.

Guachochi, fue fundada a mediados del Siglo XVII por un grupo de misioneros de la Orden de los Jesuitas, con la intención de ocupar este lugar como un pueblo de misión.

Perteneció originalmente al Municipio de Balleza y en el año de 1963 por Decreto de la Legislatura del Estado de Chihuahua, se constituye como Municipio, considerando como Cabecera Municipal a Guachochi.

La población original la constituían pequeños grupos de la raza Tarahumara (RARAMURI) dispersos en la zona de Barrancas, cercanas al centro de Guachochi, al que acudían para efectuar el llamado "TRUEQUE" de diversos productos (Maíz, Frijol, Pielas, Lana, Cerámica, Cestos de Palma y Pino, etc.), con la población mestiza que les proporcionaba herramientas de trabajo y vestido principalmente.

Las actividades primarias eran la agricultura y la ganadería, pero con la instalación de diversos aserraderos en la zona, durante los años 50tas., se genera --

una actividad más y por consiguiente se crean una gran cantidad de empleos que modifican las actividades económicas y sociales, reflejándose principalmente en una excesiva concentración de población.

La explotación forestal inmoderada de la Sierra Tarahumara, contemplando la parte alta y baja de la misma, propició una gran aportación a la economía de Chihuahua durante los años 60tas., siendo el aspecto económico la causa fundamental de la organización territorial del Estado que llevó a la Constitución de Guachochi como Municipio y Cabecera Municipal.

I.3. METODOLOGIA

Para una mejor comprensión del presente estudio se ha dividido en tres etapas, en las cuales se describe de manera sistemática y prioritaria los principales aspectos comprendidos en cada una de éstas.

DIAGNOSTICO - Evaluación de las condiciones actuales.

PRONOSTICO - Análisis del diagnóstico y elaboración de alternativas.

ESTRATEGIA - Elaboración de acciones concretas para la solución de la problemática.

Mediante la elaboración de éstas tres etapas, se podrá determinar el enfoque adecuado para la realización de un programa que permita conocer y dar posibles medidas de solución para la imagen urbana actual.

Por la insuficiente información existente acerca de la localidad, se consideraron como bases fundamenta-

les de información las visitas de campo, recorridos y encuestas realizadas con el fin de recopilar la mayor cantidad de posibles datos útiles para la elaboración de éste estudio.

I. 4. O B J E T I V O

Conocer los diferentes aspectos que componen la imagen urbana en Guachochi, para que mediante el análisis preciso de cada uno de éstos, se establezca un programa que permita según el orden de prioridad, orientar y encausar de manera satisfactoria, la condición actual y futura de la problemática registrada, así como el nivel de atención que requiere.

I.S. D I A G N O S T I C O

I.5.1. UBICACION GEOGRAFICA

La ciudad de Guachochi se encuentra ubicada en la parte suroeste del Estado de Chihuahua, a 200 kms., de la Ciudad de Hidalgo del Parral y 157 kms., de Creel, sobre la carretera regional Creel-Guachochi en la parte alta de la Sierra Tarahumara, los municipios que colindan con Guachochi son:

AL NORTE - BOCOINA Y CARICHI

AL SUR - GUADALUPE Y CALVO Y MORELOS

AL ORIENTE - BALLEZA Y NONOAVA

AL PONIENTE - BATOPILAS

Se localiza a una altura sobre el nivel del mar de -- 2,327 mts., con una latitud de 26° 49' 42" y una longitud de 107° 03' 45".

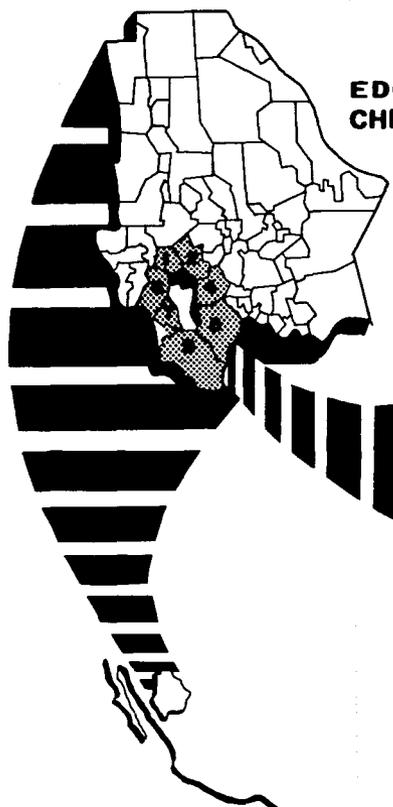
La superficie total del municipio es de 4,128 kms² e incluye dentro de la misma a las siguientes localidades importantes: NOROGACHI, TONACHI, ROCHEACHI, -----

ABOREACHI, CABORACHI, AGUA BLANCA y LAGUNA DE BOREACHI.

Actualmente las vías de comunicación que están conectadas a las diferentes localidades son brechas, incluyendo la carretera Creel-Guachochi; sin embargo el proyecto de carretera del Estado de Chihuahua denominado "Gran Visión" elaborado en el año de 1968, pretende la realización del circuito Parral-Creel, Creel-Guachochi y Guachochi-Parral, de este último el tramo Puerto Justo-Balleza está por culminarse en la aplicación de la carpeta asfáltica, para después continuar con el tramo Balleza-Guachochi para así culminar al 100% el tramo Parral-Guachochi.

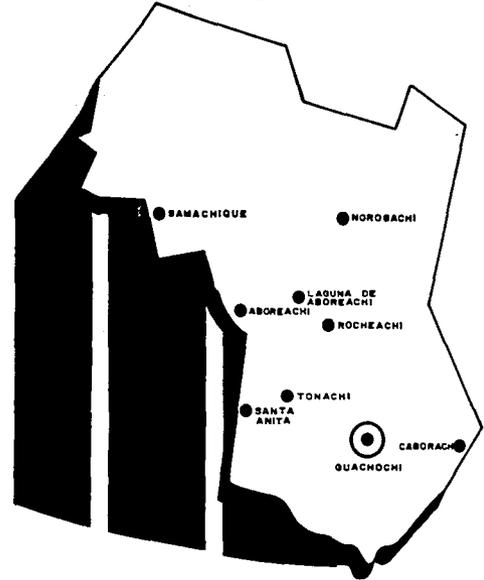
Aún considerando que los caminos actuales son brechas en proceso de revestimiento y colocación de la capa asfáltica, conviene mencionar que son transitables la mayor parte del año.

ver plano
D - 0 1

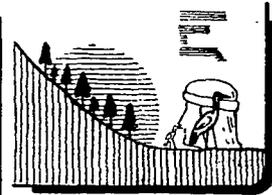


**EDO. DE
CHIHUAHUA**

**MUNICIPIO DE
GUACHOCHI**



**SUP. TOTAL
4,128 Km.²**



SIMBOLOGIA

 **MUNICIPIOS COLINDANTES**

- NORTE**
1 BOCOYNA
2 CARICHI
- SUR**
3 GUADALUPE Y CALVO
- ORIENTE**
4 BALLEZA
5 MONDAVA
- PONIENTE**
6 BATOPILAS
7 URIGUE

 **LOCALIDADES IMPORTANTES**

 **CABECERA MUNICIPAL**



ESCALA GRÁFICA
1:50,000

PLANO

**UBICACION
GEOGRAFICA**

DIAGNOSTICO D-01

GUACHOCHI

CHIH.

I.5.2. DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

La cobertura territorial y delimitación del área urbana actual considerada para el presente estudio se realizó tomando en cuenta los límites siguientes:

- AL NORTE - EL PANTEON MUNICIPAL
- AL SUR - LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA No. - 493
- AL ORIENTE - LA ESCUELA PRIMARIA FRANCISCO M. -- PLANCARTE
- AL PONIENTE - LA COLONIA ALTAVISTA

El criterio utilizado para la traza de la línea imaginaria que contempla la mancha urbana actual, se consideró tomando en cuenta los asentamientos más recientes localizados en los márgenes de cada una de las colonias actuales.

Existen zonas dentro de la mancha urbana que no están ocupadas al 100% pero debido al excesivo crecimiento de la localidad se espera en un corto plazo su pronta ocupación.

La superficie actual, considerando las colonias que ocupan la totalidad del área urbana es de 273 hectáreas, incluye 17 hectáreas que pertenecen a las zonas pantanosas, localizadas en las colonias Centro y Al-

tavista.

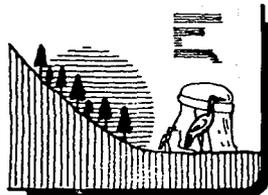
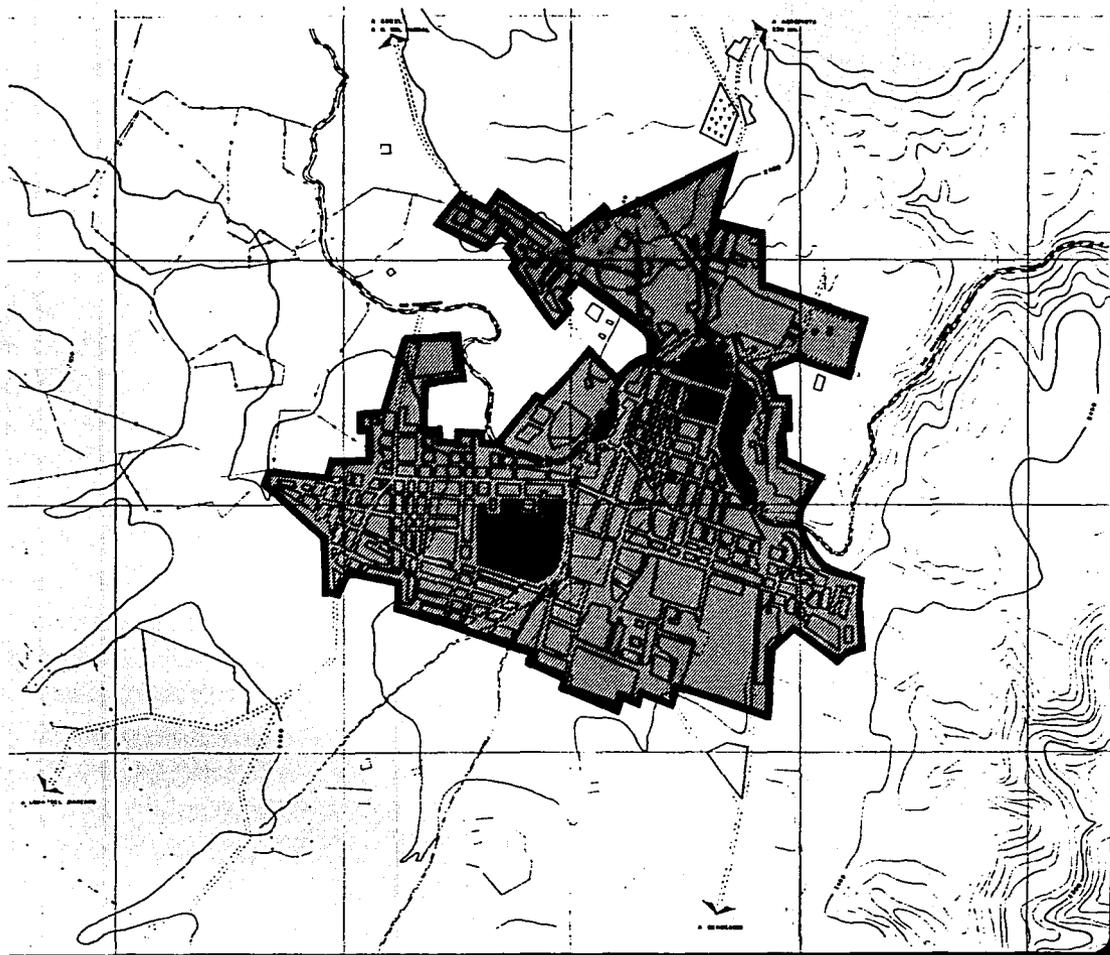
ver plano
D - 0 2

I.5.3. DIVISION DE LA ZONA DE ESTUDIO

Para una comprensión más clara y precisa de la zona de estudio, se determinan 10 zonas, correspondientes al número de colonias actuales que conforman la totalidad del área urbana, debido a que en determinados puntos del presente estudio nos referimos a éstas para su localización.

- 1) CENTRO
- 2) EL SALTO
- 3) LOS PINOS
- 4) ALTAVISTA
- 5) DEPORTIVA
- 6) LAS TRUCHAS
- 7) BARRIO AZUL
- 8) LA LOMA
- 9) IGUSA
- 10) LA CORTINA

ver plano
D - 0 3

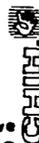


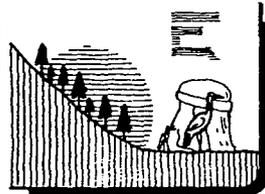
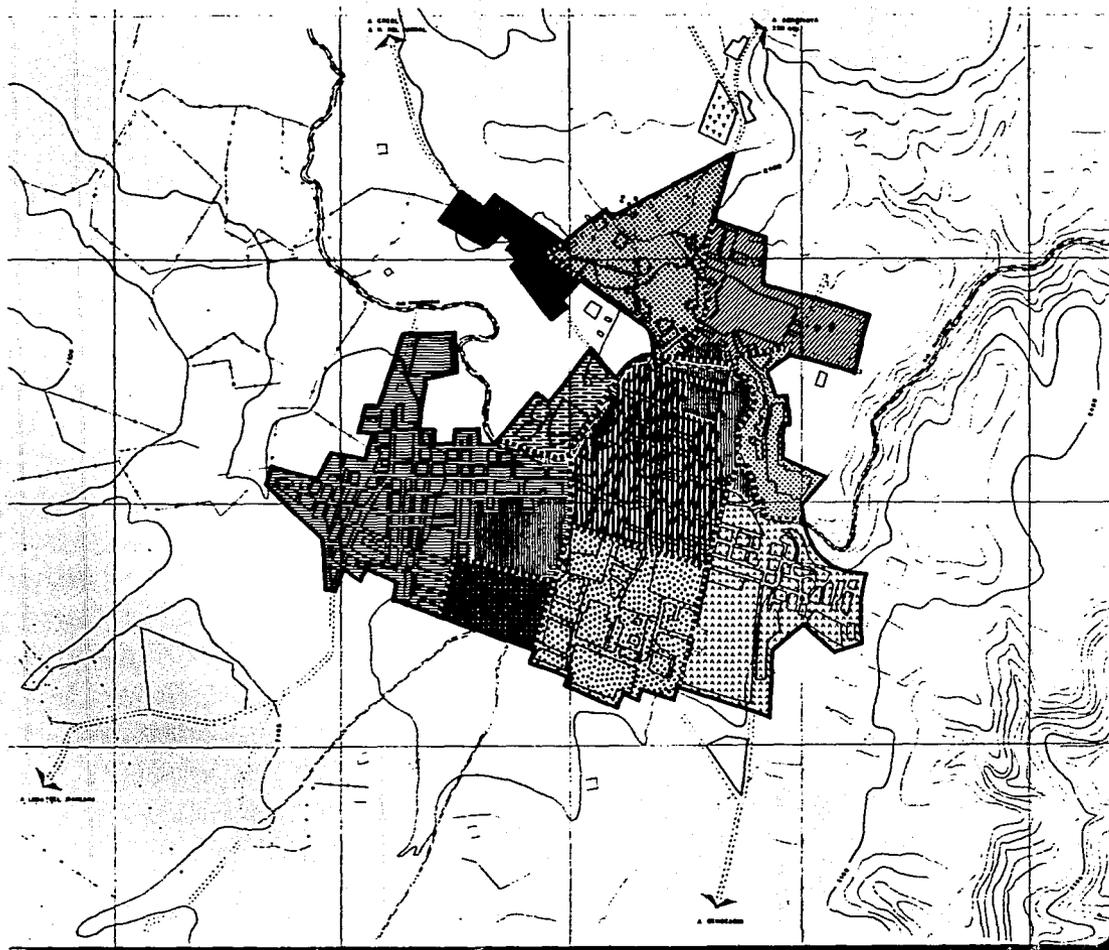
SIMBOLOGIA

-  AREA URBANA ACTUAL
-  LIMITE DEL AREA URBANA



PLANO
**DELIMITACION
 DE LA ZONA
 DE ESTUDIO.**
 clave
DIAGNOSTICO D-02
GUACHOCHI





SIMBOLOGIA

COLONIAS

-  CENTRO
-  EL SALTO
-  LOS PINOS
-  DEPORTIVA
-  ALTAVISTA
-  LAS TRUCHAS
-  BARRIO AZUL
-  LA LOMA
-  I.G.U.S.A.
-  LA CORTINA

-  LIMITE DE COLONIAS
-  LIMITE DEL AREA URBANA



PLANO
**DIVISION DE
 LA ZONA DE
 ESTUDIO**

clave
DIAGNOSTICO D-03
GUACHOCHI

CHIHUAHUA

I.5.4. MEDIO FISICO NATURAL

A). TOPOGRAFIA

El emplazamiento de la localidad situado en un gran valle dentro de la Sierra Tarahumara, adquiere características propias que determinan una serie de pendientes, clasificada por la importancia de los diversos asentamientos localizados en las distintas colonias que son:

DEL 5% AL 10% ZONA CENTRO	COLONIA CENTRO COLONIA LOS PINOS
DEL 10% AL 15% ZONA PONIENTE	COLONIA ALTAVISTA COLONIA LAS TRUCHAS COLONIA DEPORTIVA
DEL 15% AL 20% ZONA NORTE	COLONIA BARRIO AZUL COLONIA LA LOMA COLONIA IGUSA COLONIA LA CORTINA
MAYORES DEL 20% ZONA ORIENTE	COLONIA EL SALTO

El crecimiento desordenado de la localidad hacia las zonas más accidentadas, ha dificultado la introducción

de servicios de agua potable y drenaje principalmente, debido al alto costo.

ver plano
D - 0 4

B). GEOLOGIA

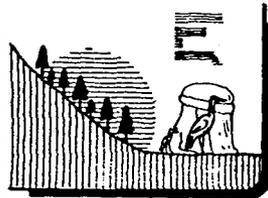
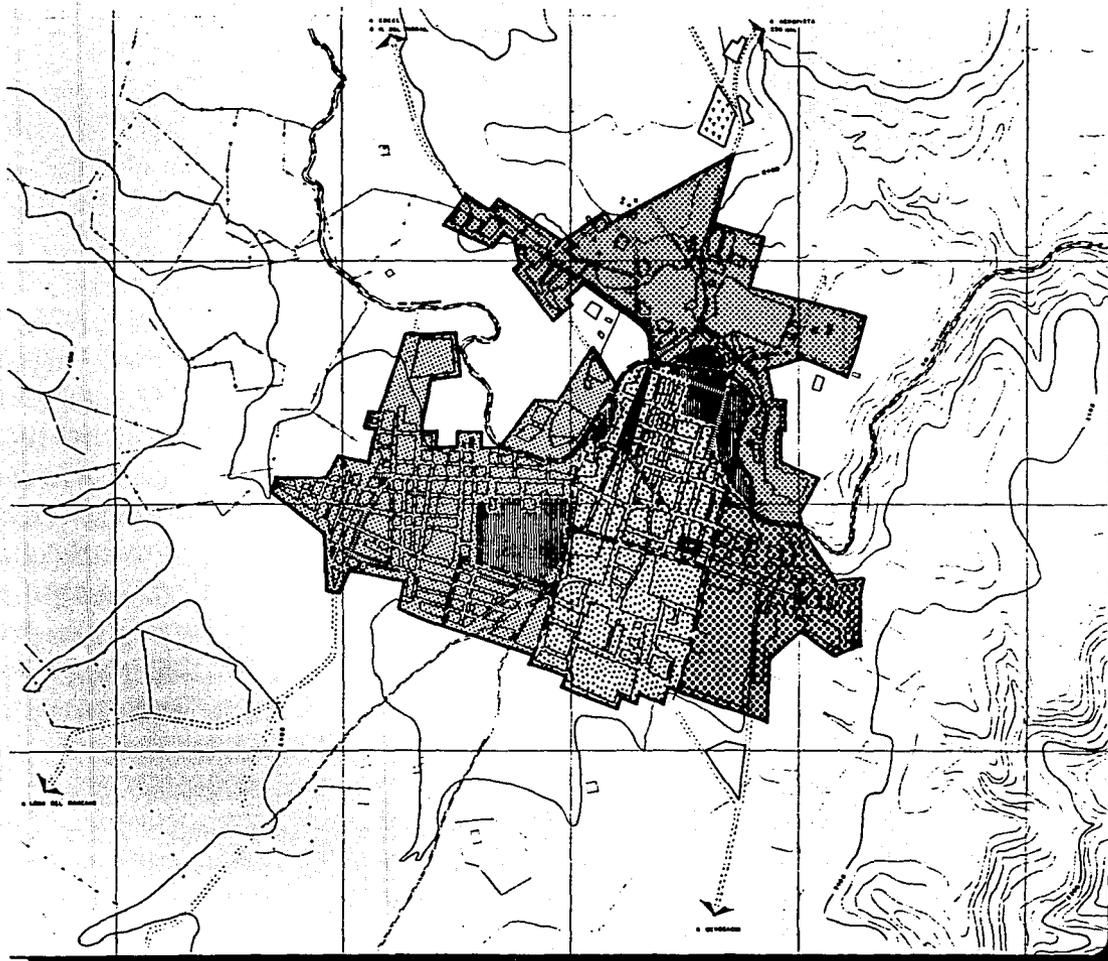
Existen zonas pantanosas dentro del área urbana propiciadas por los manantiales y la presa, lo cual dificulta enormemente la utilización de dichas zonas como puntos estratégicos de ocupación para uso habitacional, principalmente por el alto riesgo que representan por las posibles inundaciones y la poca resistencia del suelo.

C). OROGRAFIA

La localización de las barrancas de la Sinforosa, ubicadas al sur de la localidad, son un claro ejemplo de lo accidentado del terreno en la parte dominante de la Sierra Madre Chi-huahense.

D). HIDROGRAFIA

Está formada por el río Guachochi que pertenece a la vertiente del pacífico y entra al estado de Sinaloa con el nombre de río Fuerte, existen también los ríos Urique y Batopilas -



SIMBOLOGIA

TIPO DE PAVIMENTO	ESTADO FÍSICO
	Buenas Condiciones
	Buenas Condiciones
	Buenas Condiciones
	Malas Condiciones
PENDIENTES	
	DE 8 A 10 %
	DE 10 A 18 %
	DE 18 A 20 %
	MAYORES DE 20 %
	LIMITE DE COLONIAS
	LIMITE DE LA MANCHA URBANA
	ZONA PANTANOSA



PLANO
**PAVIMENTOS Y
 PENDIENTES**
 clave
DIAGNOSTICO D-04
GUACHOCHI

CHIH. GOV.

que nacen en su jurisdicción y sirven de límite meridional con el municipio de Guadalupe y Calvo.

E). CLIMATOLOGIA

El clima actual de Guachochi se considera semihúmedo extremo teniendo una temperatura promedio de 13.7°C y una temperatura mínima de 14.0°C bajo cero.

La precipitación pluvial es de 700 a 900 mm., con un promedio anual de 75 días de lluvia, con una humedad relativa del 75%.

ver plano
D - 0 5

F). SUELOS PROBLEMATICOS

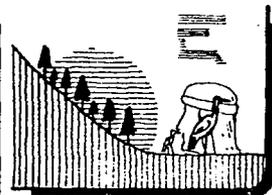
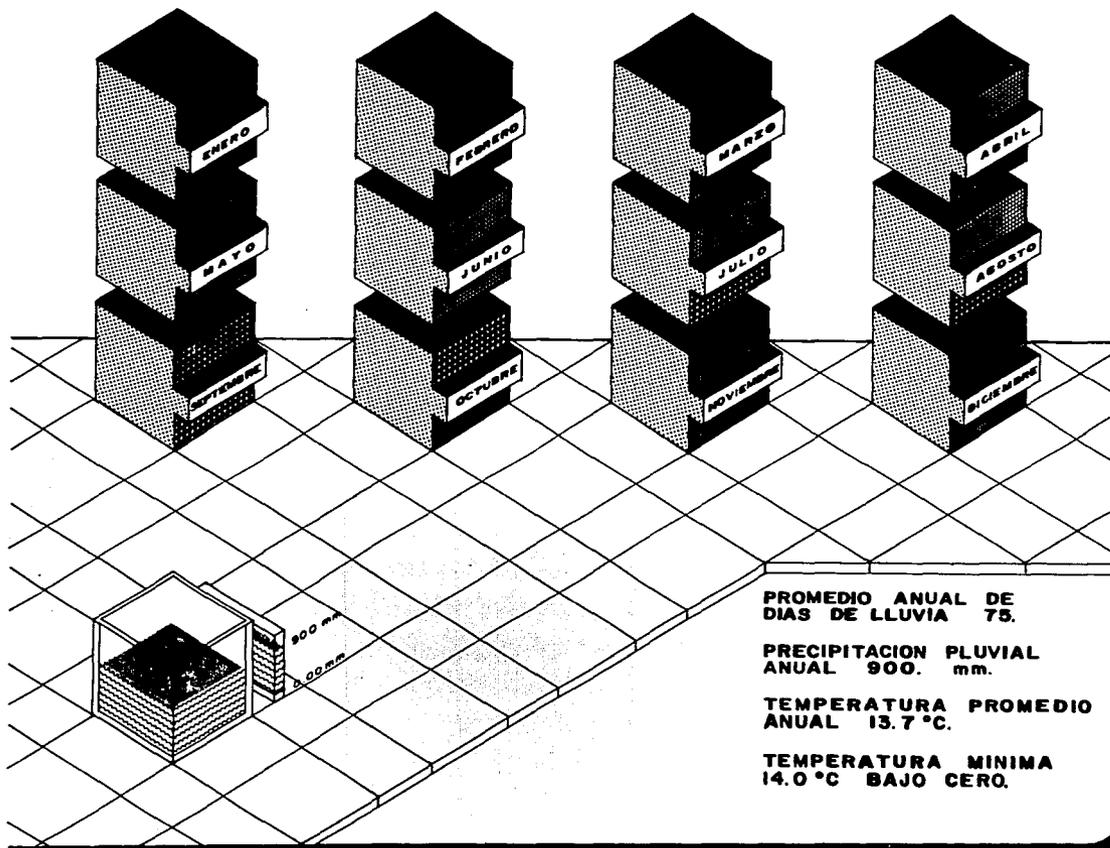
Las zonas pantanosas localizadas en el interior del área urbana, además de ser un obstáculo para el crecimiento de la localidad, son actualmente grandes puntos generadores de contaminación del medio ambiente, debido a la descarga de desechos y concentración de basura que propician una imagen desagradable en la zona.

Las zonas boscosas, localizadas al poniente y sur de la localidad, consideradas como áreas de reserva, son un freno al crecimiento desordenado por encontrarse en ellas pendientes mayores del 20%.

G). USO ACTUAL DEL SUELO

El centro de población, está rodeado por suelo dedicado a actividades agrícolas en la zona sur-poniente que constituyen un 35% del total exterior, destacando los cultivos de Maíz, Papa, Frijol, Avena, Hortalizas y Forraje.

La zona de bosque localizada al norte y oriente de la localidad constituyen el 65% restante del área exterior.



SIMBOLOGIA

-  FRIO
-  CALOR
-  LLUVIA



PLANO

CLIMA

clave
DIAGNOSTICO D-05
GUACHOCHI

CHIH.

I.5.5. ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

A). POBLACION

Durante los últimos 20 años en Guachochi se ha registrado un cambio radical en la cantidad de población, debido a la instalación de una gran cantidad de aserraderos que proporcionaron el auge maderero, teniendo como consecuencia la inmigración de habitantes de la región.

POBLACION COMPARATIVA 1970 - 1989

<u>AÑO</u>	<u>POBLACION TOTAL</u>	<u>SUPERFICIE EN HECTAREAS</u>	<u>DENSIDAD HAB. HECTAREAS</u>	<u>TASA ANUAL DE CRECIMIENTO</u>
1970	2,763	60.0	46.05	12.15%
1980	8,700	125.8	16.15	10.09%
1989	22,000	273.0	80.58	10.09%

NOTA: Interpretación según información oficial-censos-

La tasa anual considerada en 1989 es explosiva, teniendo en cuenta que la estatal es de 4.5% y la nacional es de 3.0% el incremento de población registrado en los años 80tas., es consecuencia directa de la concentración de servicios en la localidad, haciendo resaltar los aspectos de educación y comercio.

El 70% de la población fluctúa entre los 30 años de edad, mientras que el 30% restante lo constituyen personas de 30 años en adelante.

El 52% del total de población lo constituyen los hombres y el 48% las mujeres.

El número aproximado de familias existentes, considerando un promedio de 5.4 miembros de familia es de 4,100.

ver plano
D - 0 6

B). POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

El 28% del total de la población compone a la Población Económicamente Activa, siendo ésta de 7,216 miembros, que a su vez está dividida en tres sectores:

SECTOR PRIMARIO Constituye el 17.6% del total.
O AGROPECUARIO

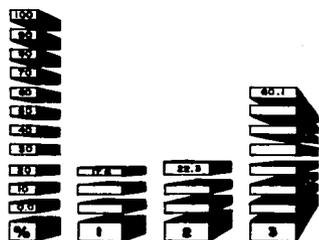
SECTOR SECUNDARIO Comprende el 22.3% del total y es-

tá representado por la industria de la madera. Considerando que el auge de esta industria propició una gran inmigración hacia la localidad y por tanto un desarrollo acelerado en el sector terciario.

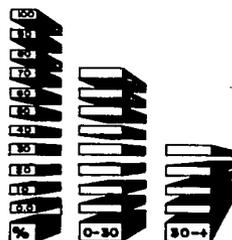
SECTOR TERCIARIO Representa el 60.1% restante, constituido principalmente por el comercio y los servicios localizados en todo el centro.

ver plano
D - 0 6

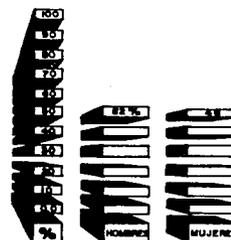
GRAFICA COMPARATIVA DE POBLACION 1970 - 1989



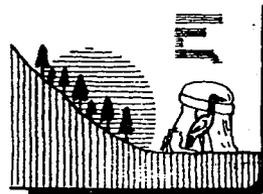
**POBLACION
ECONOMICAMENTE
ACTIVA**



**PORCENTAJES
DE EDADES**



**PORCENTAJES
DE SEXOS**



SIMBOLOGIA

- 1 SECTOR PRIMARIO
 AGRICULTURA - Cultivos de maíz, papa, frijol, avena y hortalizas.
 ACTIVIDAD PECUARIA - Producción de ganado porcino, bovino y equino.
- 2 SECTOR SECUNDARIO
 INDUSTRIA MADERERA
- 3 SECTOR TERCIARIO
 COMERCIO Y SERVICIOS

NOTA:
La población económicamente activa, representa al 37.6% del total de la población.



PLANO

POBLACION

clave
DIAGNOSTICO D-06

GUACHOCHI

CHIH. 19

I.5.6. CRECIMIENTO HISTORICO

A partir de los años 50tas., comienza el desarrollo gradual de la superficie territorial de Guachochi. Antes de ésta época se establecía de manera dispersa en los alrededores, formando "rancherías" que son grupos de viviendas de una o más familias; asimismo existen algunos grupos de viviendas aisladas en determinadas zonas del interior de la Sierra (existen actualmente). Con la aparición del Instituto Nacional Indigenista (INI), en 1953 la instalación del aserradero de Igusa, así como algunos más, en la zona comienza el establecimiento de una gran cantidad de familias en la localidad y a su vez aumenta con un paso gradual la superficie ocupada, principalmente de propiedad ejidal.

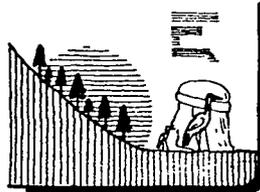
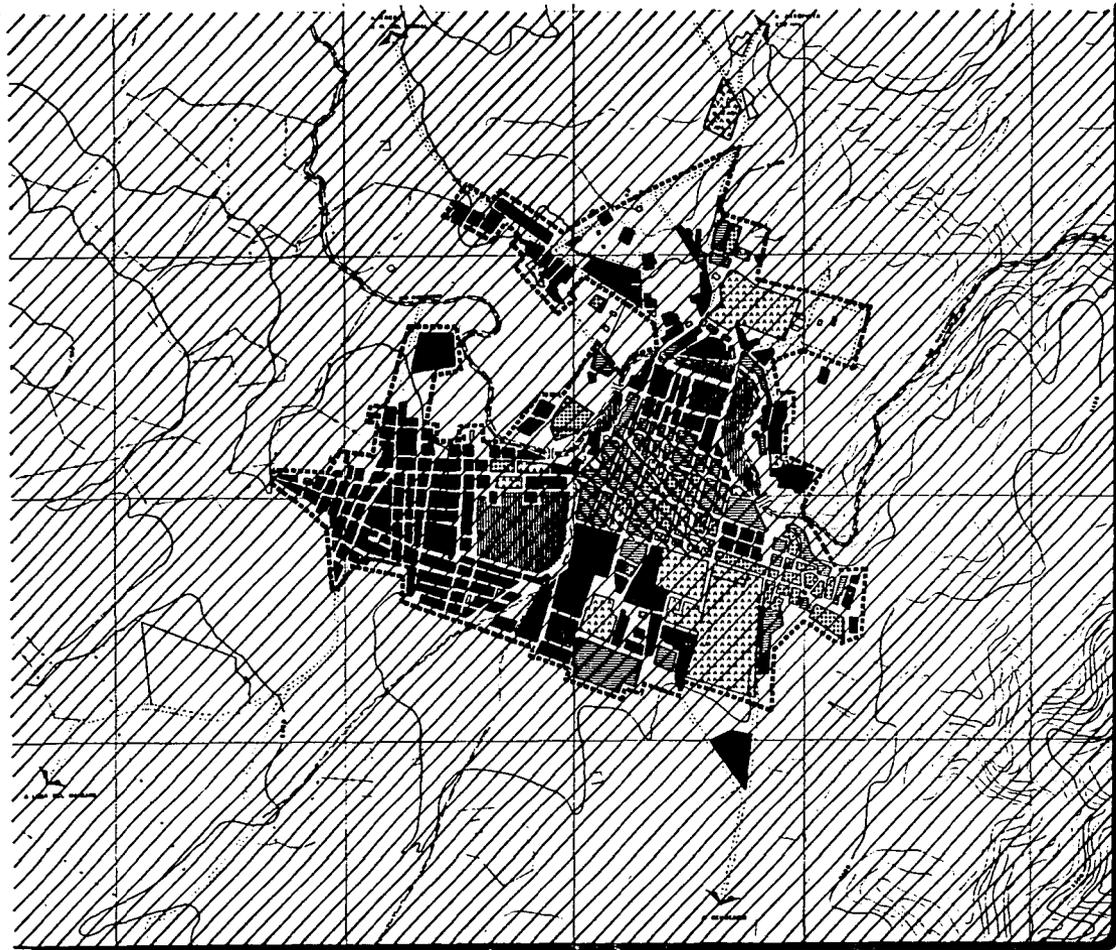
ver plano
D - 07

ETAPAS DE CRECIMIENTO

<u>AÑO</u>	<u>SUPERFICIE HECTAREAS</u>	<u>UBICACION EN LA LOC.</u>	<u>COLONIAS</u>
DE 1950 A 1960	28	NORTE SUR	IGUSA EL SALTO Y CENTRO
DE 1960 A 1970	20	CENTRO ORIENTE PONIENTE	CENTRO EL SALTO ALTAVISTA Y LAS TRUCHAS
DE 1970 A 1980	40	NORTE SUR ORIENTE PONIENTE CENTRO	IGUSA LOS PINOS EL SALTO ALTAVISTA CENTRO
DE 1980 A 1989 T O T A L:	125 273 has.	NORTE SUR ORIENTE PONIENTE	LA LOMA Y BARRIO AZUL LOS PINOS EL SALTO Y LA CORTINA ALTAVISTA, LAS TRUCHAS, LA DEPORTIVA

NOTA: Información según foto interpretación y verificación con recorridos en sitio.

ver plano
D - 07



SIMBOLOGIA

PERIODOS DE CRECIMIENTO

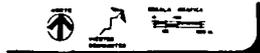
-  DE 1950 A 1960
-  DE 1960 A 1970
-  DE 1970 A 1980
-  DE 1980 A 1988

REGIMEN DE PROPIEDAD

-  PRIVADA
-  EJIDAL

 ZONA PANTANOSA ACTUAL

 LIMITE DE LA MANCHA URBANA ACTUAL



PLANO

CRECIMIENTO

HISTORICO

clave
DIAGNOSTICO-DOT

GUACHOCHI

CHICHIL

A). REGIMEN DE PROPIEDAD

Actualmente la población está establecida en un 80% - sobre el régimen de propiedad ejidal y el 20% restante como propiedad privada, localizándose principalmente en la zona centro.

I.5.7. USOS DEL SUELO

El uso y ocupación del suelo son factores determinantes en el desarrollo del centro de población, teniendo en cuenta, que las transformaciones de las tierras de cultivo para el establecimiento de los asentamientos humanos y la ubicación de la industria, provocan el inicio de una serie de cambios determinados por el aumento de actividades en la localidad.

Actualmente existen zonas que conservan en su mayor parte un uso específico:

A manera de ejemplo podemos mencionar a la colonia -- (Los Pinos) en la que se encuentra el equipamiento -- educacional y deportivo principalmente.

En la colonia Igusa se localiza el aserradero más importante y antiguo de la región.

La colonia Centro contiene la actividad comercial y de servicios públicos. El uso habitacional predomina

en toda la localidad.

La Vivienda-Comercio, es consecuencia del desarrollo económico de la localidad, encontrándose una gran cantidad de pequeñas tiendas (tanichis), dispersas en todas las colonias, teniendo como característica especial la venta de abarrotes y ropa, debido a que cada una de ellas actúa como centro de -- distribución de productos para los indígenas que acuden al -- lugar, así como la población local y para otras comunidades.

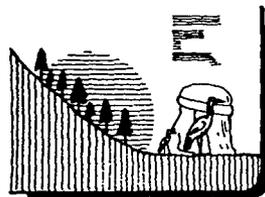
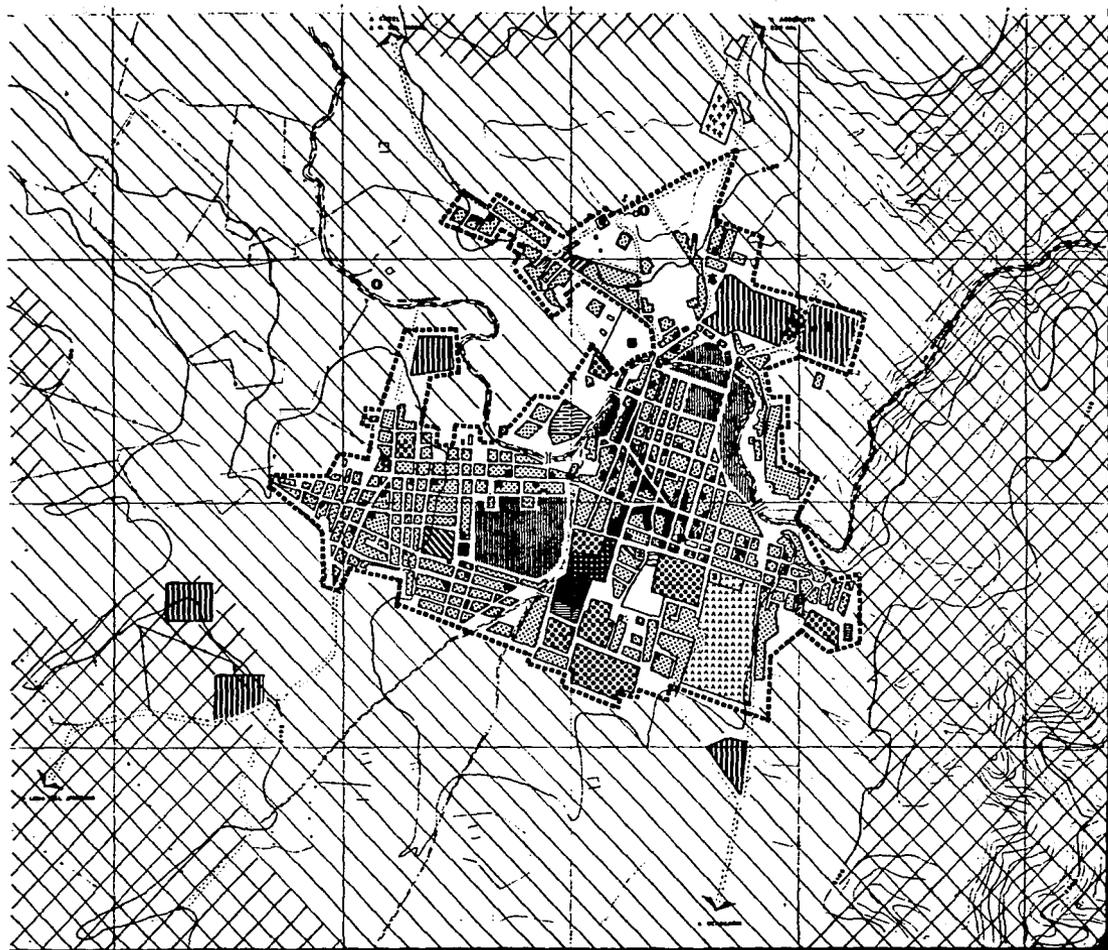
Se puede aproximar que un 20% del total de las viviendas, -- tienen el uso mixto de Vivienda-Comercio.

La zona inmediata a los límites del área urbana es de uso -- agrícola, además existen zonas de preservación ecológica -- constituidas por bosques de pinos, localizadas al oriente y poniente.

Existen dos zonas pantanosas en el interior de la mancha urbana situadas en las colonias Centro y Altavista, que actualmente están siendo ocupadas para la construcción de viviendas.

La nueva industria maderera está siendo instalada en las zonas sur y poniente de la localidad.

ver plano
D - 0 8



SIMBOLOGIA

HABITACIONAL		COMUNICACIONES	
Vivienda Colectiva	Vivienda Casavieja	Correo	Telefonos de Mex.
Educacion	Bañal	Estacion de Radio	Telefonos
RECREACION Y DEPT.		Creador de Trabajo	Paso de Agua
Estadio	Parque Infantil	Trazado de Almacenes	
Canchales Desambobal		INDUSTRIA	
Comercio	Botega Canasapo	Aserradero	
Socialismo	Hotel	Zona Pantanos	
SERVICIOS PUBLICOS		Zona Agricola	Area de Preservacion Ecologica
Presidencia Mpal.	Cuartel Mpal.	Limite de la mancha Urbana	
Pasadizo Mpal.	R.I.		
D.F.P.	Terminal Autobuses		
Cuartel Militar	Iglesia		



PLANO
**USOS DEL
 SUELO**
 clave
DIAGNOSTICOS
GUACHOCHI

I.5.8. INFRAESTRUCTURA

A). AGUA POTABLE

Para el abastecimiento de este servicio, existen --- dos pozos (manantiales) localizados en las márgenes - del río Guachochi, en la colonia Las Truchas, que a -- través de un sistema de bombeo directo alimentan a un tanque de almacenamiento para después distribuir por gravedad a la red principal.

La capacidad del tanque es de 60,000 lts., y se ubica en la colonia La Loma. Hay que hacer mención que se - tiene que realizar con cierto horario la distribución hacia las distintas colonias, como consecuencia del - mal estado de la red existente y lo inadecuado de los diámetros utilizados, así como la incapacidad del tan que de distribución.

El 80% del área urbana actual, cuenta con este servicio, y el 20% restante carece de el, debido que en -- las zonas donde se localizan los asentamientos tienen serios problemas de topografía que dificultan la in-- troducción de la red de alimentación, básicamente es-- tán situadas en las colonias El Salto, Igusa, Altavis ta y La Cortina.

La falta de mantenimiento constante en el sistema de bombeo es otro factor determinante para la dotación - de este servicio.

Existe un tanque de almacenamiento localizado en la - parte más alta de la colonia El Salto, que a pesar de

ser un punto estratégico de distribución se encuentra en mal estado y sin servicio. La inexistencia de una planta potabilizadora pone en riesgo la salud de la población.

ver plano
D - 0 9

B). DRENAJE

Aproximadamente el 70% del área urbana carece de éste servicio; considerando que el 30% restante cuenta con éste, principalmente están atendidas las colonias Altavista, Centro y El Salto.

La red principal se localiza sobre la calle 20 de noviembre que se extiende desde la colonia Altavista hasta las colo-- nias Centro y El Salto.

Lo insuficiente que resultan los diámetros utilizados y el - mal estado de los registros en la vía pública, provocan cons-- tantemente un deterioro gradual en la red.

Las viviendas que se localizan en las márgenes del río Gua-- chochi y el arroyo descargan sus desechos directamente hacia estos, la descarga de la red principal se realiza en la pre-- sa, ubicada en la colonia Centro.

ver plano
D - 0 9

C). ENERGIA ELECTRICA

Aproximadamente el 95% de la localidad cuenta con el servicio de energía eléctrica, faltando únicamente un 5% conformado por los asentamientos ubicados en la periferia de cada una de las colonias.

El 80% cuenta con el servicio de alumbrado público, y el 20% que carece de él, se debe a los nuevos asentamientos; no obstante la gran cobertura de este servicio se considera deficiente por el escaso mantenimiento proporcionado, encontrando en algunos casos únicamente una luminaria por calle.

Durante la temporada de lluvias, es frecuente encontrar algunas colonias sin el servicio de energía eléctrica debido a la ineficacia de la Comisión Federal de Electricidad para resolver los desperfectos ocasionados en las líneas.

ver plano
D - 0 9

D). VIALIDAD

Para su estudio se dividió en Regional y Local:

VIALIDAD REGIONAL

Está compuesta por la carretera que comunica a Guachochi con Creel y Parral ubicada en la zona norte, a partir de la colonia Barrio Azul; es de terracería y

se mantiene regularmente en buenas condiciones, pero en época de lluvia sufre un deterioro considerable por el constante flujo vehicular pesado.

Los caminos que comunican a Guachochi hacia el poniente con la Loma del Manzano y al sur hacia Ochocachi se mantienen en regulares condiciones para transitar, dificultándose su uso en época de lluvias por ser de terracería.

VIALIDAD LOCAL

Considerando la importancia de acuerdo a la sección y movimiento vehicular registrado, se divide en:

PRIMARIA

Contempla las calles que presentan un mayor flujo vehicular y peatonal, así como una sección promedio de 12 a 15 mts., encontrando a la avenida Maclovio Herrera que es la entrada principal al pueblo y la única que cuenta con pavimento como la de mayor importancia, seguida de las calles: Francisco Villa, Felipe Angeles, Pascual Orozco y 20 de noviembre, localizadas en el centro para unir a las colonias Altavista, Los Pinos y El Salto.

SECUNDARIA

La componen calles que presentan un menor flujo vehicular y peatonal, así como una sección promedio de 10 a 12 mts., ---

encontrando como principales a las calles de: Morelos, Abraham González, Atlante, Zacatepec y Pascual Orozco en su parte sur.

TERCIARIA

Compone a las calles de uso local para el flujo vehicular y peatonal en cada una de las colonias.
La sección promedio es de 8 a 10 mts.

La traza de las calles corresponde de manera espontánea al crecimiento de la localidad, sin que hasta el momento exista una adecuada planeación. Debido a que no cuentan con un sistema de pavimentación adecuado, de manera general se afirma que las condiciones físicas de la vialidad se encuentran en malas condiciones dificultándose mayormente su uso en la temporada de lluvia y algunos casos son imposibles de utilizar para el flujo vehicular y peatonal.

El constante flujo vehicular pesado (camiones de carga) y el escaso mantenimiento proporcionado a la vialidad, producen un deterioro considerable para el adecuado uso de las calles, uniendo a ésto la falta de guardamontes y banquetas para el uso peatonal.

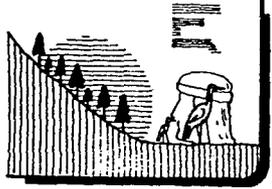
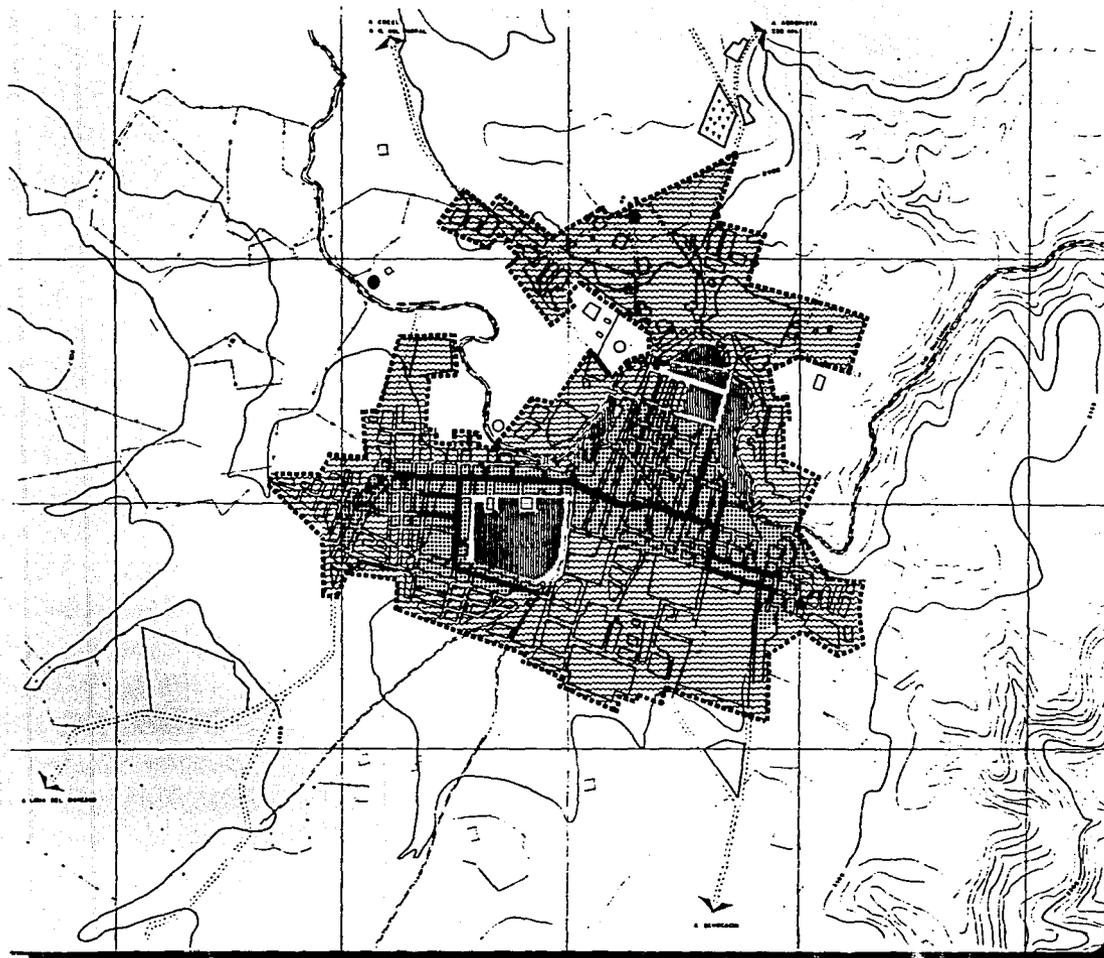
PUNTOS CONFLICTIVOS

Existen algunos puntos conflictivos provocados por el constante flujo vehicular, localizados en la intersección

de la Av. 20 de noviembre con las esquinas de las calles Francisco Villa y Pascual Orozco además en el cruce de la calle Francisco Villa y Pascual Orozco.

Estas intersecciones son conflictivas por estar situadas en la zona donde se desarrolla la mayor actividad comercial, -- así como la irresponsabilidad de los conductores.

ver plano
D - 10



SIMBOLOGIA

-  AREA CON TODOS LOS SERVICIOS (Segun potabilizadora, Alcantarilla publica)
-  AREA CARENTE DE DRENAJE
-  RED PRINCIPAL DE DRENAJE
-  POZO DE AGUA
-  TANQUE DE ALMACENAMIENTO Medio Corredor
-  TANQUE DE ALMACENAMIENTO Medio Urbano
-  ZONA PANTANOSA
-  LIMITE DE LA MANCHA URBANA

NOTAS.

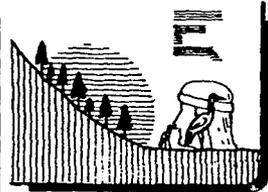
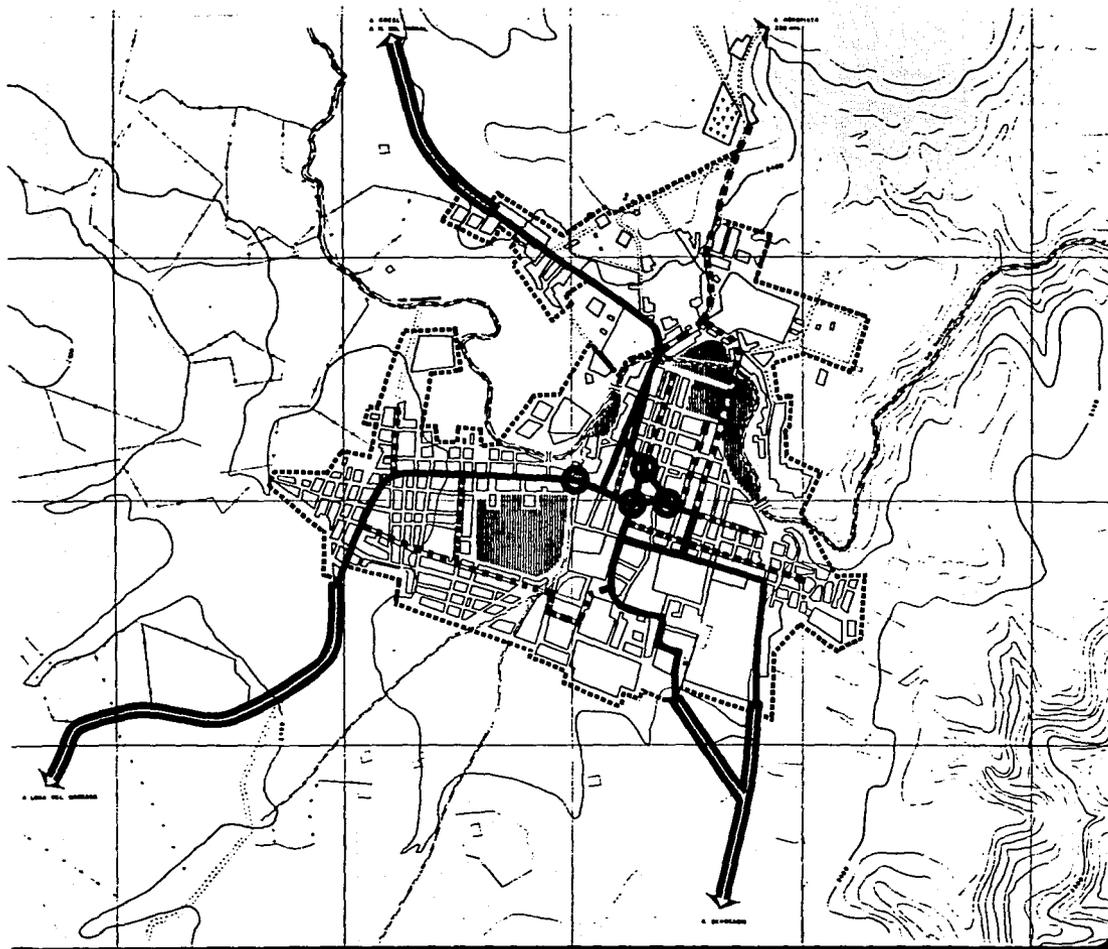
El servicio de alcantarilla publica existe en toda la localidad, sin embargo se considera nulo por falta de mantenimiento.
 Existe servicio telefonico en toda la localidad.
 No existe el servicio de alcantarillado.
 No existen banquetes y pavimentos.



PLANO

INFRAESTRUCTURA

clave **CHIH.**
DIAGNOSTICO D-09
GUACHOCHI



SIMBOLOGIA

-  REGIONAL
-  PRIMARIA
-  SECUNDARIA
-  TERCIARIA
-  PUNTOS CONFLICTIVOS
-  ZONA PANTANOSA
-  LIMITE DE LA MANCHA URBANA



PLANO

VIALIDAD

clave
DIAGNOSTICO D-10
GUACHOCHI

CHIH.

I.5.9. IMAGEN URBANA

La imagen urbana que presenta Guachochi actualmente, es consecuencia de un deterioro creciente como respuesta al excesivo aumento de población observado durante los últimos 20 años, así como la falta de un instrumento adecuado que regule y ordene las diversas características propias de los nuevos asentamientos, para así fortalecer el carácter propio de la región.

Los aspectos principales para evaluar las condiciones actuales son:

A). VIALIDAD

Por la carencia de un sistema de pavimentación, la construcción de banquetas y el escaso mantenimiento proporcionado a las calles, existen graves problemas principalmente en época de lluvias, ocasionando encharcamientos, y grandes baches que dificultan el tránsito vehicular y peatonal adecuado.

A pesar de que la sección general de las calles es amplia, únicamente se puede utilizar en algunos casos de manera satisfactoria una tercera parte de las mismas.

Por el constante flujo vehicular pesado (camiones de carga) el deterioro de la vialidad va en aumento constante, pues no hay mantenimiento.

Únicamente se cuenta con pavimento (concreto) sobre -

la Av. Maclovio Herrera que es el acceso principal al pueblo y las calles que rodean la plaza principal, frente a la Presidencia Municipal.

B). LA TRAZA URBANA

Se ha venido dando según el crecimiento espontáneo de las diferentes colonias encontrando de manera más regular las colonias Centro, Altavista y parte de la colonia El Salto, tiene orientación predominante norte-sur y oriente-poniente. Las colonias de: La Loma, Barrio Azul, Igusa, La Cortina, Las Truchas, tienen de manera más irregular la traza existente ocasionada por el establecimiento de los nuevos asentamientos, que no mantienen ninguna congruente continuidad con las calles actuales.

C). VIVIENDA

En su mayoría unifamiliar y de un solo nivel, conserva características propias de la región determinadas por el nivel socio-económico y climatológico del lugar: La utilización de techos inclinados (de lámina galvanizada), el predominio de los macizos sobre los vanos, la inexistencia de rematamientos la utilización de los materiales constructivos propios de la región (madera, adobe), son factores determinantes que propician un toque singular de un pueblo de la Sierra Chihuahuense.

Los acabados utilizados en las fachadas normalmente son rústicos (cemento, arena) y no existe un color de pintura determinante.

Asimismo se observa un grado considerable de deterioro en las fachadas y techos principalmente, ocasionado por el escaso mantenimiento proporcionado.

el aumento creciente de la localidad.

ver plano
D - 11

D). CONTAMINACION

El grado de contaminación localizado a todo lo largo del río Guachochi, el arroyo y la presa debido a la descarga de aguas negras y desechos sólidos, así como la cantidad de basura depositada en las calles, - se convierte en un punto determinante que comienza a modificar el medio ambiente. La quema de madera de desperdicio en los aserraderos es un problema grave para la contaminación del aire.

E). EQUIPAMIENTO URBANO

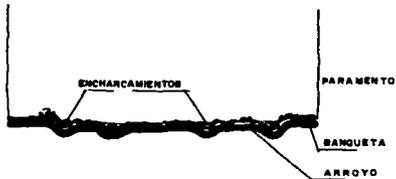
El escaso mantenimiento proporcionado al equipamiento urbano existente (escuelas, centro de salud) y a la falta total de algunos elementos (rastros municipales, mercado, biblioteca, zonas deportivas y recreativas, etc.), propician la ineficiencia para satisfacer la demanda actual de la región.

F). INFRAESTRUCTURA

La insuficiente dotación de servicios necesarios a la población (agua potable, drenaje y alcantarillado); produce una serie de problemas que reflejan de manera considerable las consecuencias producidas por



CALLE LUIS ECHEVERRIA



**SECCION
ESQUEMATICA**



CALLE VICENTE GUERRERO



SIMBOLOGIA

NOTA.

EL 97% DEL TOTAL DE LAS CALLES PRESENTAN UN GRADO DE DETERIORO SASTANTE CONSIDERABLE, POR LO QUE SE DIFICULTA NOTABLEMENTE EL USO PEATONAL Y VEHICULAR DE LAS MISMAS.



PLANO

CONTEXTO

clave
DIAGNOSTICO D-II
GUACHOCHI

CHIH.

I.5.10. EQUIPAMIENTO URBANO

A). EDUCACION

La concentración de este equipamiento en la localidad, ha sido un factor determinante para el aumento de la población, debido a la inmigración de habitantes de comunidades cercanas al centro de población.

Actualmente se considera suficiente para satisfacer el nivel y la demanda real, ya que cuenta con:

- 5 ESCUELAS DE EDUCACION PREESCOLAR
- 5 ESCUELAS DE EDUCACION PRIMARIA
- 2 ESCUELAS DE EDUCACION SECUNDARIA
- 1 ESCUELA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR CEBETA
- 1 ESCUELA PREPARATORIA
- 1 ACADEMIA COMERCIAL

Recientemente se inauguró la Escuela Secundaria Técnica Bilingüe. El estado físico de conservación de las instalaciones, es de un nivel aceptable a excepción de las escuelas primarias localizadas en las colonias El Salto y Los Pinos que se encuentran en malas condiciones.

B). CULTURA

La biblioteca actual ubicada en un reducido local dentro de la Presidencia Municipal, es insuficiente para satisfacer la demanda real, además de la mínima cantidad de material de consulta existente. Este elemento es el único con que se cuenta en la localidad para el uso de la población.

C). SALUD

Existen actualmente dos unidades para proporcionar atención a los habitantes del centro de la población.

- La clínica hospital de campo por cooperación comunitaria IMSS-COPLAMAR, cuenta con 6 consultorios para consulta externa y primeros auxilios y una capacidad de 50 camas para servicio de hospitalización médica general.

Debido a su reciente creación, sus instalaciones se conservan en buenas condiciones, así como el eficiente nivel de consulta.

- La clínica rural de la S.S.A., se localiza al oriente de la colonia Altavista.

- La clínica rural de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, proporciona únicamente servicio de consulta externa.

Las condiciones físicas del edificio y las instalaciones, -- tienen un grado de deterioro bastante considerable, así como el deficiente nivel de servicio proporcionado a la población.

Los habitantes de las comunidades cercanas tienen que acudir a Guachochi, para recibir atención médica adecuada, principalmente al IMSS. Para casos de atención médica especializada.

da, los habitantes tienen que acudir a la Ciudad de Hidalgo del Parral y Chihuahua.

D). COMERCIO

La actividad comercial se realiza a través de una gran cantidad de pequeños comercios.

No existe mercado público, por lo que se encuentran dispersas en toda la localidad, principalmente en el centro, todas las actividades comerciales.

Existe una bodega de la CONASUPO que se encarga de la compra-venta de los insumos al mayoreo y menudeo hacia la población. La importancia de esta bodega como centro de operación de intercambio es vital para la actividad comercial.

El promedio porcentual de incremento en los precios de los productos llevados a Guachochi para su distribución es de aproximadamente de un 50% arriba de los precios oficiales.

E). ABASTO

Se realizan mediante la bodega CONASUPO que se mantiene en uso la mayor parte del año y conserva en buen estado sus instalaciones.

La gran cantidad de pequeños comercios ayudan a difundir y complementar el servicio de abasto a la comunidad.

El rastro municipal construido recientemente, no cumple satisfactoriamente con su función, debido al pésimo estado físico en el que se encuentran sus instalaciones, así como la escasez de agua para su funcionamiento.

F). COMUNICACIONES

Se cuenta con servicio telefónico, agencia de correos, oficina de telégrafos nacionales y una estación radiodifusora operada por el Instituto Nacional Indigenista, a quien se debe la gran labor del intercambio cultural hacia la población tarahumara.

Los servicios existentes satisfacen la demanda actual de la región.

G). TRANSPORTE

Existen dos líneas de transporte público foráneas que son:

- Los transportes ballezanos, que realizan dos salidas cada tercer día y una diaria hacia la ciudad de Parral y Balleza.

Simultáneamente se realizan las salidas de la ciudad de ----

Parral a Guachochi.

- Los transportes Guachochi (la rápida de Guachochi) que realizan dos salidas diarias hacia Creel y Norogachi.

El mal estado de conservación de las unidades actuales para realizar los traslados, así como el número reducido de las unidades nos lleva a considerar este servicio como de una calidad pésima.

La terminal de autobuses está localizada en la plaza principal y cuenta con un pequeño local que sirve como oficina de venta de boletos.

La aeropista existente localizada en la parte norte de la colonia Igusa, realiza únicamente un vuelo diario hacia las ciudades de Parral y Chihuahua, realiza dos todos éstos en avioneta contando con vuelos especiales para la población demandante.

El servicio de taxis, es otro medio de transporte en la localidad; sin embargo los altos costos de las tarifas provocan que el uso de este medio sea en ocasiones imposible de utilizar.

H). RECREACION Y DEPORTE

Existen algunas canchas de basquetbol en regulares --

condiciones, localizadas en cada una de las colonias, además se cuenta con un estadio de beisbol en buen estado, localizado en la colonia Los Pinos.

Un billar en malas condiciones y un pequeño local que opera como cine, localizados en la zona centro, son los únicos elementos con que cuenta el municipio para satisfacer la necesidad de recreación para la población.

I). ADMINISTRACION, SEGURIDAD Y JUSTICIA

La construcción de la cárcel (El Cerezo), localizada en la colonia La Loma es una respuesta clara a lo insuficiente que resultan ser las instalaciones actuales de la Presidencia Municipal, donde se encuentran las actividades administrativas y de justicia, propiciando con esto la ineficacia para desarrollar éstas actividades de acuerdo al rango de Cabecera Municipal.

J). SERVICIOS URBANOS

El servicio de recolección de basura se realiza con el único camión existente para este servicio y la frecuencia de los recorridos es de 3 a 4 veces por semana, para después llevarla a un depósito a cielo abierto localizado aproximadamente a 1.5 kms., al norte de la localidad. Existen dos cementerios ubicados en la zona norte de la colonia La Loma.

K). VIVIENDA

El número aproximado de viviendas actuales en Guachochi 4,100 considerando una densidad de 5.4 miembros por familia.

El criterio general para elaborar una clasificación local y particular de la calidad de la vivienda en Guachochi, se consideró básicamente tomando en cuenta dos aspectos principales:

- Los materiales constructivos empleados en la elaboración de la vivienda.
- El grado de deterioro encontrado.

Con estos aspectos se establecen tres niveles básicos de la calidad de la vivienda:

1
2
3

Correspondientes a tres estados actuales que son:

BUENO
REGULAR
MALO

Permitiéndonos la realización de una clasificación porcentual de estos tres niveles, en cada una de las colonias de manera general en toda la localidad.

ver plano
D - 1 2

I.5.11. ESTADO FISICO DE LA VIVIENDA

CLASIFICACION:

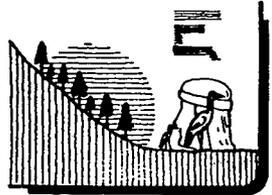
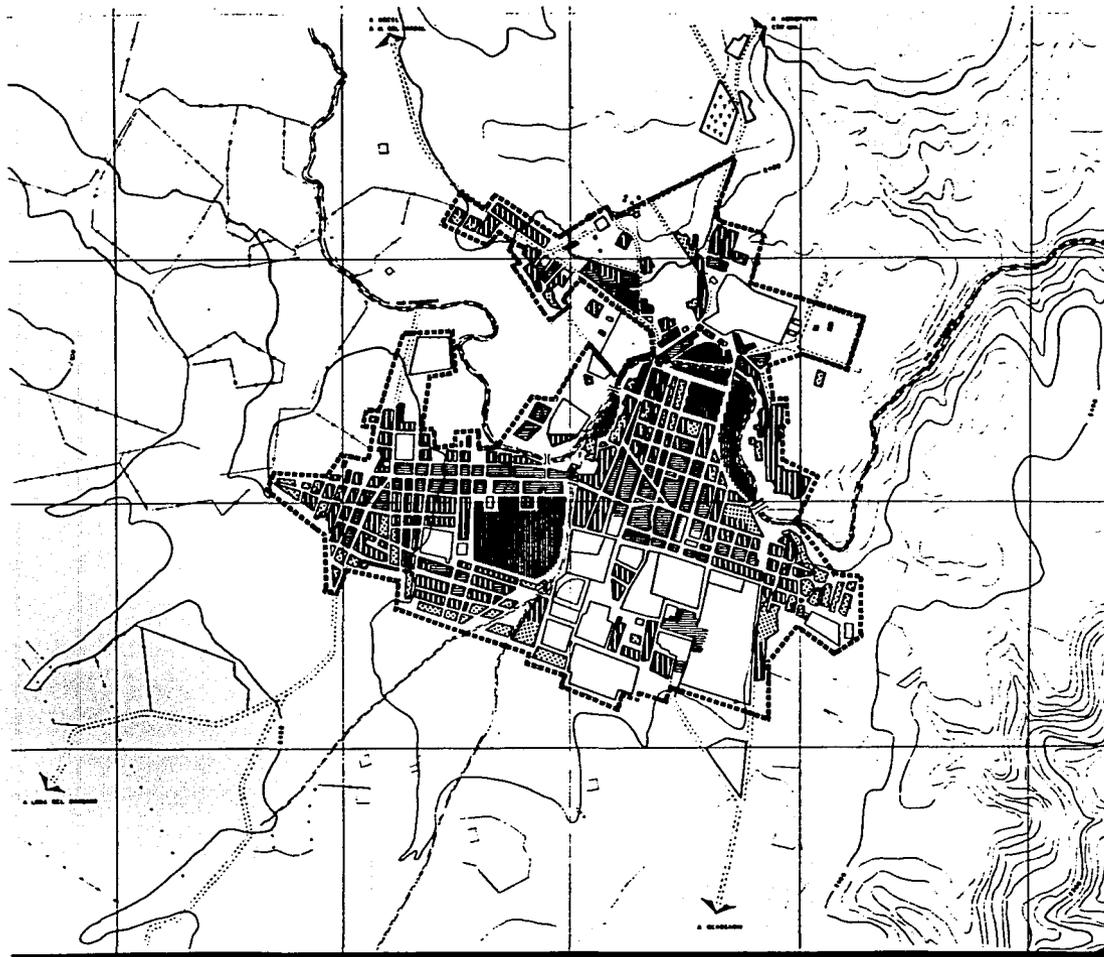
	B R M	BUENO REGULAR MALO
<u>BUENO</u>	MUROS:	BLOCK, CONCRETO, ADOBE CON ACABADO DE CEMENTO, ARENA Y PINTURA VINILICA.
	TECHOS:	LAMINA GALVANIZADA, LOSA DE CONCRETO ARMADO, MADERA (EN MENOR PORCENTAJE).
	PISOS:	CEMENTO PULIDO, LOSETA DE MOSAICO, MADERA.
	HERRERIA:	VENTANAS Y PUERTAS DE TUBULAR.
<u>REGULAR</u>	MUROS:	BLOCK, ADOBE, ACABADO APARENTE DE LOS MISMOS MATERIALES Y APLANADO DE CEMENTO/ARENA.
	TECHOS:	LAMINA GALVANIZADA, MADERA.
	PISOS:	FIRME DE CONCRETO, CONCRETO CON ACABADO DE CEMENTO PULIDO.
<u>MALO</u>	MUROS:	BLOCK, ADOBE MADERA CON ACABADO APARENTE DE LOS MISMOS MATERIALES.

TECHOS: MADERA, LAMINA GALVANIZADA, LAMI-
NA DE CARTON.

PISOS: TIERRA COMPACTADA, FIRME DE CON--
CRETO.

**CARPIN-
TERIA:** VENTANAS, PUERTAS DE MADERA (EXTE-
RIORES).

ver plano
D - 13
D - 14



SIMBOLOGIA

CALIDAD	PORCENTAJE
BUENA	88 %
REGULAR	88 %
MALA	20 %
TOTAL 100 %	

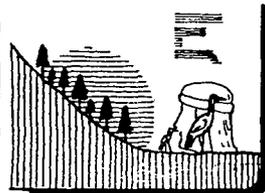
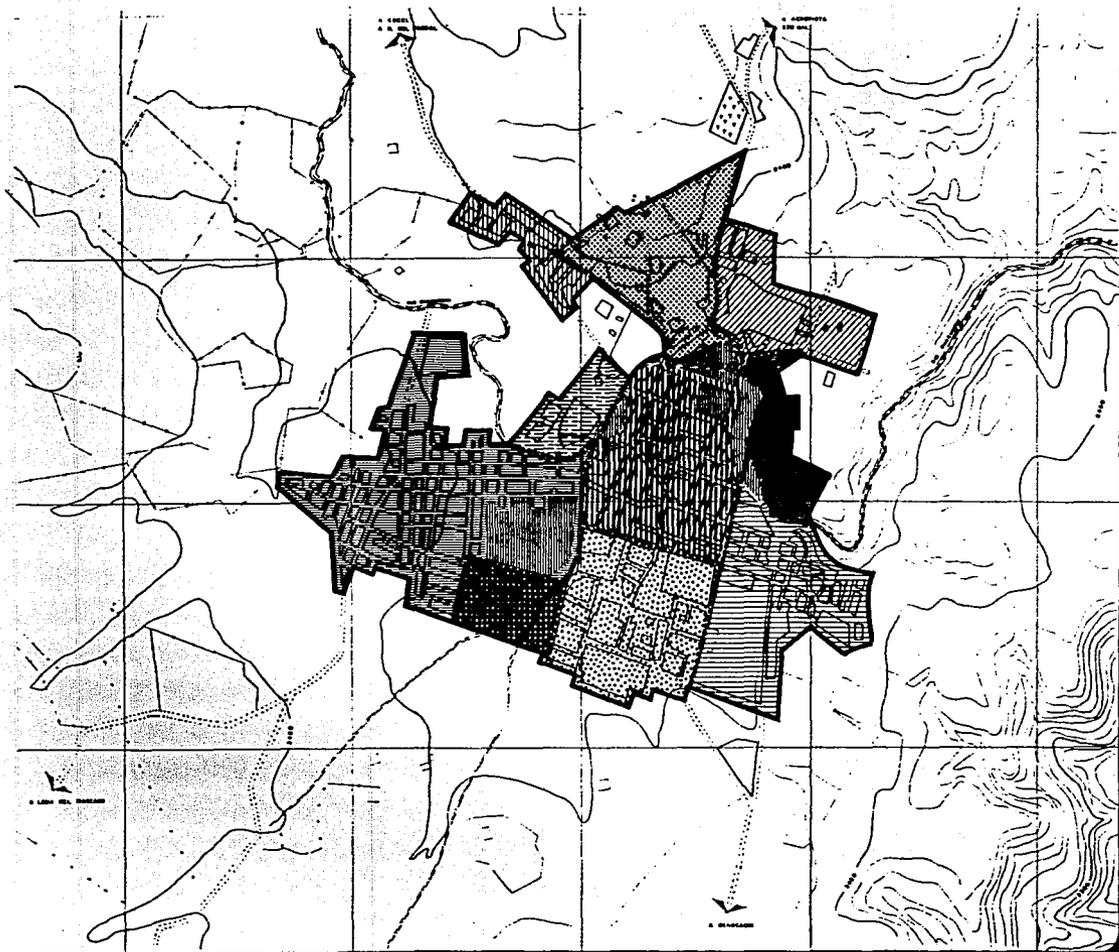
- ZONA PANTANOSA
- LIMITE DE LA MARCHA URBANA



PLANO
CALIDAD DE
VIVIENDA

clave
DIAGNOSTICO D-13
GUACHOCHI

GUACHOCHI



SIMBOLOGIA

COLONIA	DENSI- DAD	PORCEN- TAJE
CENTRO	Medio	22.8 22.8 22.8 M.2.0
EL SALTO	Medio	22.8 22.8 22.8 M.2.0
LOS PINOS	Baja	22.8 22.8 22.8 M.2.0
DEPORTIVA	Medio	22.8 22.8 22.8 M.2.0
ALTAVISTA	Medio	22.8 22.8 22.8 M.2.0
LAS TRUCHAS	Baja	22.8 22.8 22.8 M.2.0
BARRIO AZUL	Baja	22.8 22.8 22.8 M.2.0
LA LOMA	Baja	22.8 22.8 22.8 M.2.0
I.S.U.S.A.	Medio	22.8 22.8 22.8 M.2.0
LA CORTINA	Baja	22.8 22.8 22.8 M.2.0
B = BUENA M = REGULAR M = MALA		TOTAL 100 %
---- LIMITE DE COLONIAS --- LIMITE DE LA MANCHA URBANA		

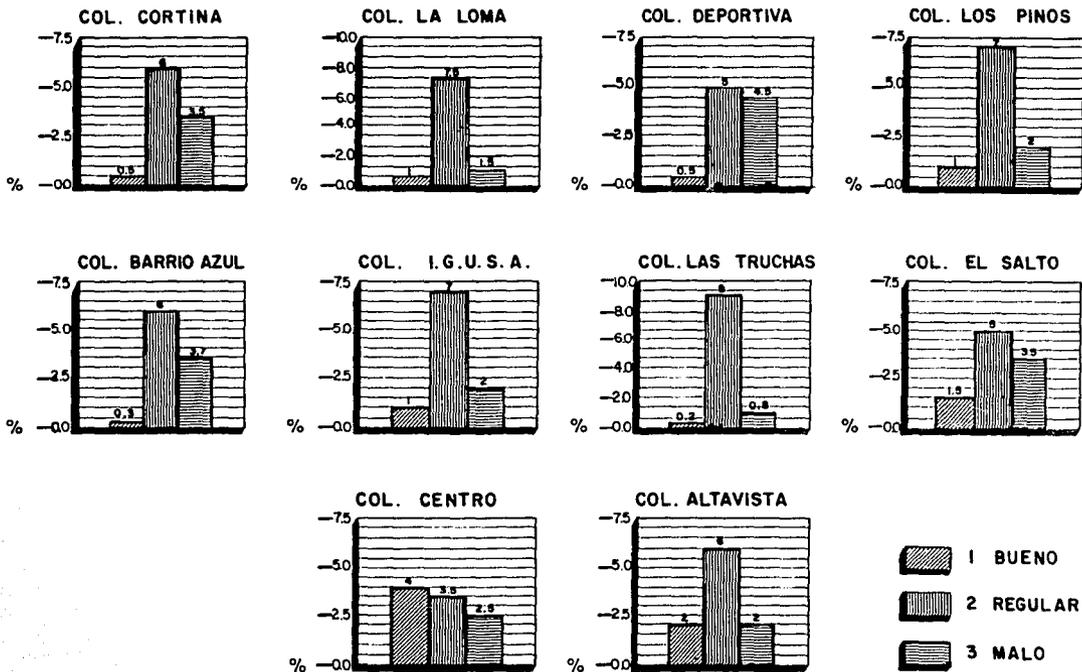


ESCALA GRÁFICA
1:50,000

PLANO
CALIDAD DE
VIVIENDA POR
COLONIA
 clave
DIAGNOSTICO D-14
GUACHOCHI

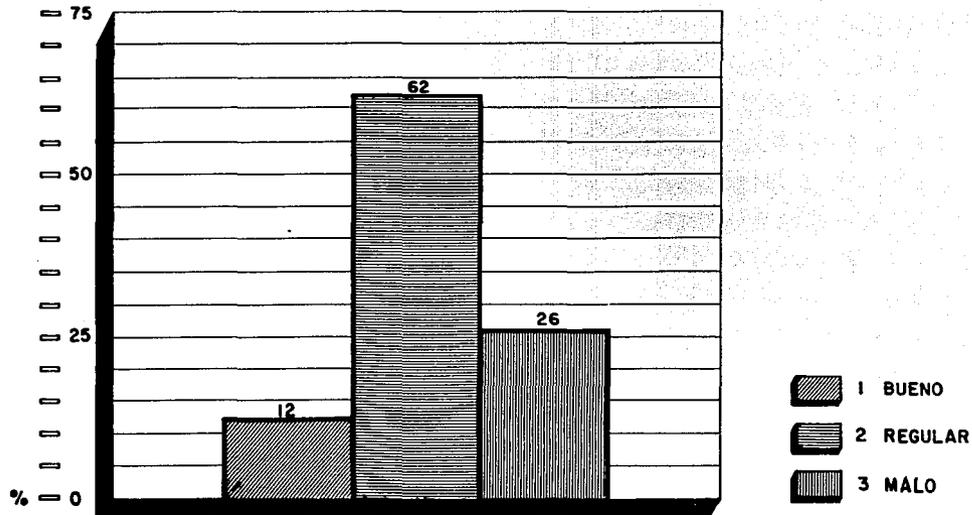


**CLASIFICACION PORCENTUAL DE LA CALIDAD DE VIVIENDA
POR COLONIAS**



**CONCENTRADO GENERAL DE LA CALIDAD
DE LA VIVIENDA**

GUACHOCHI CHIHUAHUA

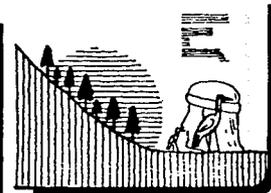
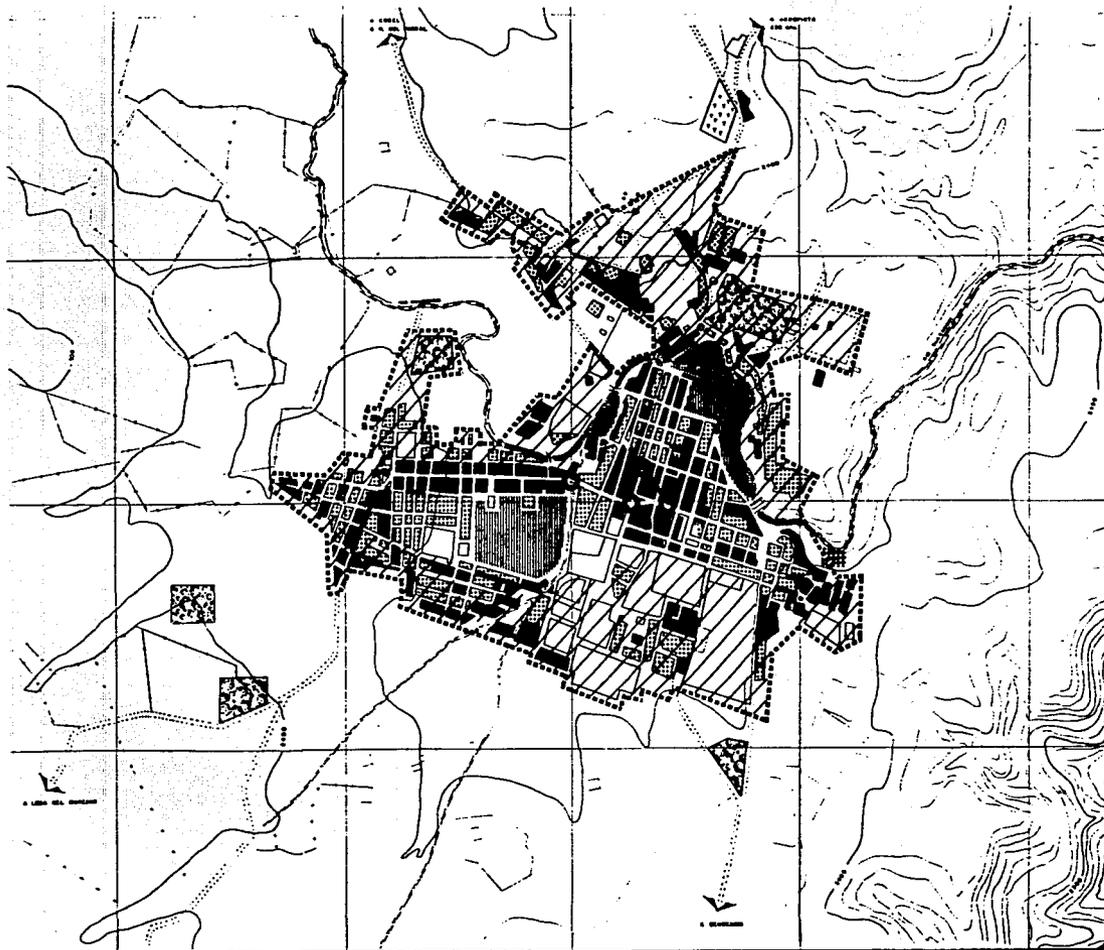


I.5.12. CONCLUSION DEL DIAGNOSTICO

La problemática registrada actualmente en los diferentes sectores en la comunidad de Guachochi, es consecuencia de un gran desarrollo efectuado durante los últimos veinte años, principalmente por el impulso de las actividades de comercio, forestal y educacional, que originan en un principio la concentración de población y por consecuencia el crecimiento desordenado del área urbana. Así como la difícil tarea de proporcionar los servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas.

Como resultado del diagnóstico efectuado, Guachochi nos presenta un panorama ejemplar de atención inmediata, a los diferentes componentes que integran la imagen urbana; debido al desarrollo presentado adquieren un deterioro gradual, por la falta de orientación y planteamientos de solución para disminuir las consecuencias posteriores, que complican cada día más la tarea de conservar una imagen urbana y un nivel de servicios adecuados para la comunidad.

ver plano
D - 15



SIMBOLOGIA

CALIDAD DE VIVIENDA

- BUENA
- REGULAR
- MALA

VIALIDAD Y PAVIMENTOS

- TERRACERIA Buena Condiciones
- TERRACERIA Malas Condiciones
- PUNTOS CONFLICTIVOS

CONTAMINACION

- SUELO Tiradero de basura
- AGUA Arrojo de desechos
- AIRE Quema de desperdicios

INFRAESTRUCTURA

- ZONA CARENTE DE DRENAJE

SUELOS PROBLEMATICOS

- ZONA PANTANOSA
- LIMITE DE LA MANCHA URBANA



PLANO

SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA

clave
DIAGNOSTICO D-15
GUACHOCHI

I.G.

P R O P O S T I C O

I.6.1. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

El acelerado crecimiento de la población en Guachochi, propicia la expansión del área urbana actual, principalmente hacia las zonas más aptas para el establecimiento de los asentamientos humanos, siendo éstas las zonas de cultivo próximas localizadas principalmente en tres direcciones.

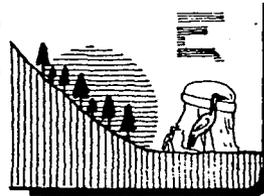
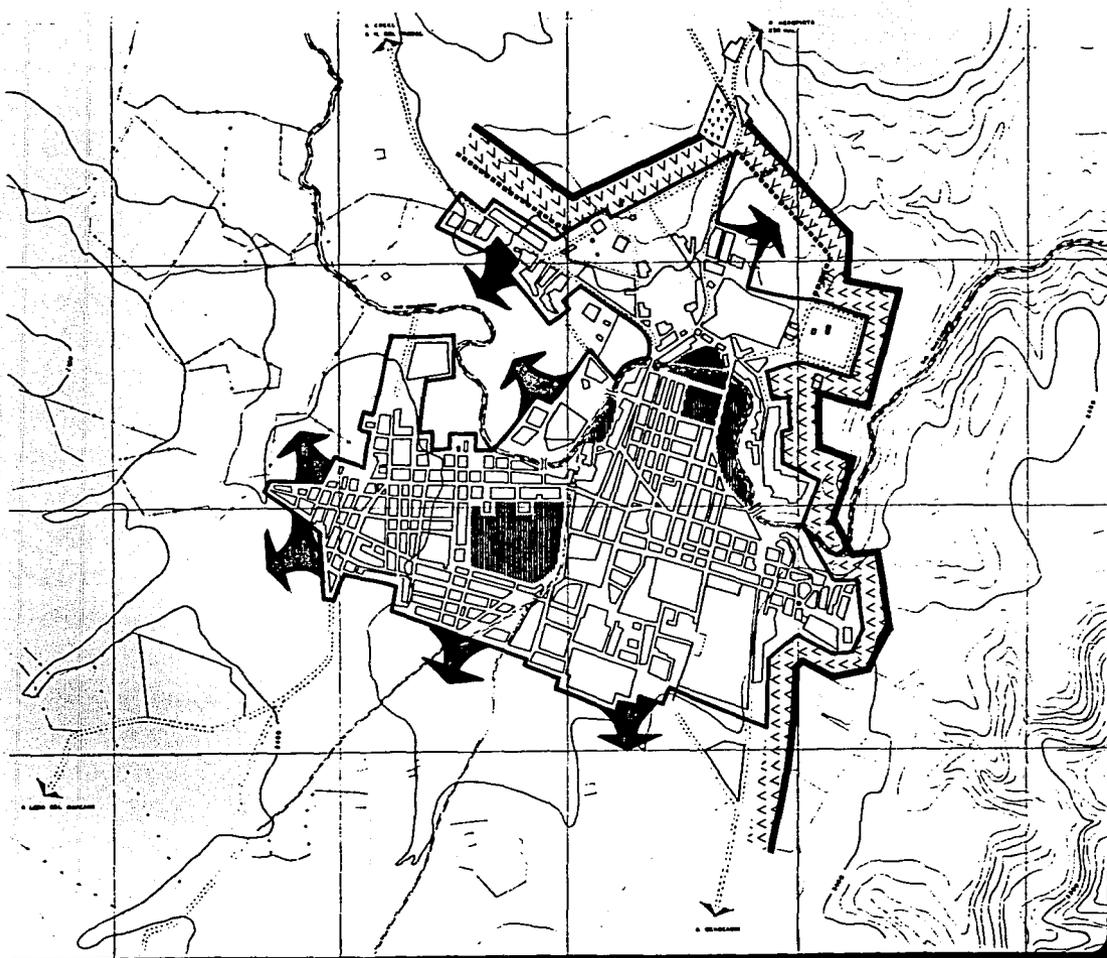
- AL SUR A PARTIR DE LOS LIMITES DE LAS COLONIAS DEPORTIVA Y LOS PINOS
- AL PONIENTE DESPUES DE LOS LIMITES DE LA COLONIA ALTAVISTA
- AL NOR-PONIENTE DE LA COLONIA LAS TRUCHAS HASTA LAS MARGENES DEL RIO GUACHOCHI

De manera general y debido a la gran cantidad de asentamientos registrados durante los últimos años, se considera la posibilidad de extensión del área urbana principalmente hacia la zona poniente de la localidad, debido a que cuenta con las características topográficas más adecuadas para el establecimiento de los nuevos asentamientos, así como una mayor facilidad para poder dotar de los servicios necesarios a dichos asentamientos.

En la zona oriente donde el terreno es más accidenta-

do se evitarán en lo mayor posible la ubicación de los nuevos asentamientos debido a lo accidentado del terreno.

ver plano
P - 0 1



SIMBOLOGIA

-  LIMITE DE LA MANCHA URBANA ACTUAL
-  DIRECCION DEL CRECIMIENTO NATURAL
-  BARRERA NATURAL (Topografía)



PLANO
**TENDENCIA DE
 CRECIMIENTO**
 clave
PRONOSTICO P-01
GUACHOCHI

CHIH. CHIH.

I.6.2. CRECIMIENTO DEL AREA URBANA

De seguir permitiendo la manera espontánea y desordenada del establecimiento de los nuevos asentamientos y de no evitar la ubicación de éstos en zonas accidentadas, surgirán nuevas dificultades para dotarlos de servicios necesarios, así como de un control inadecuado en la futura extensión y delimitación del área urbana.

De no tomar las medidas necesarias para la reubicación de la industria fuera del área urbana se provocará un aumento creciente en la contaminación ambiental con grandes daños irreversibles hacia la población.

ver plano
P - 0 2

I.6.3. POBLACION

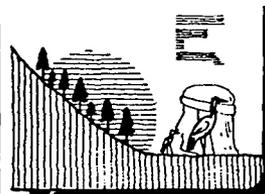
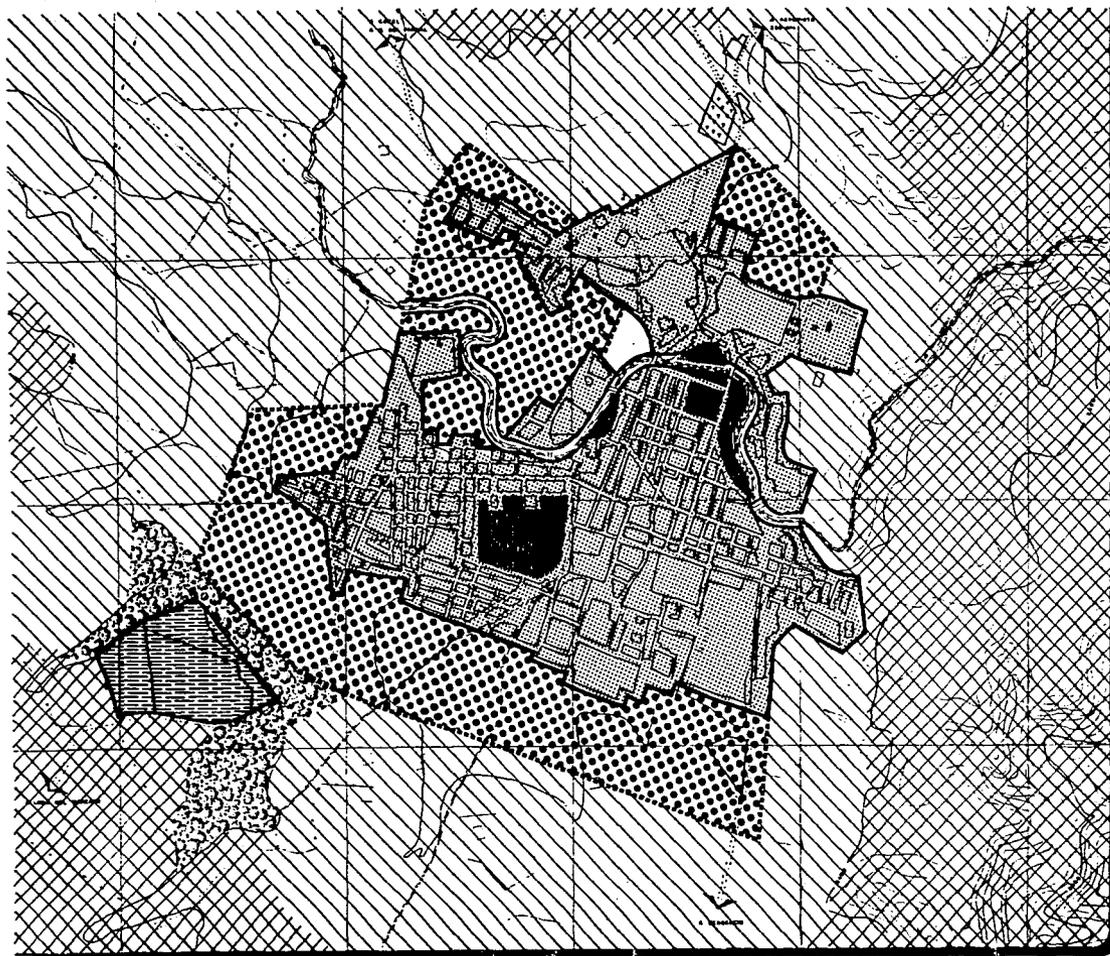
La concentración de población en Guachochi, provocada principalmente por un incremento de las actividades forestales y comerciales en la región, tendrá una repercusión considerable en el aumento de los servicios de infraestructura y equipamiento urbano necesarios para satisfacer la demanda actual y futura.

La inmigración de habitantes de las comunidades cercanas a Guachochi propiciadas por la oferta del empleo y la posibilidad de mejorar un nivel económico y social, serán un factor determinante en el incremento de la población, estimada actualmente en 22,000 habitantes y considerada en 40,000 habitantes para el año 2000.

ver plano
P - 0 3

I.6.4. IMAGEN URBANA

La problemática actual existente en todos y cada uno de los factores que intervienen en la imagen urbana (Equipamiento, Infraestructura, Vialidad) provocará un deterioro constante y permanente por la falta de una adecuada atención, de ésta forma será cada día más difícil poder encaminar todos los esfuerzos para lograr recuperar la autenticidad de la imagen original de Guachochi, es decir el pueblo progresista y pintoresco lleno de un atractivo singular y único en la Sierra Chihuahuense.



SIMBOLOGIA

-  AREA URBANA ACTUAL
-  AREA DE CRECIMIENTO
-  AREA DE PRESERVACION ECOLOGICA
-  ZONA AGRICOLA
-  REFORESTACION/Margenes río.
-  ZONA INDUSTRIAL
-  REFORESTACION/Limito Industrial

-  LIMITE DE LA MANCHA URBANA ACTUAL
-  LIMITE DE LA MANCHA URBANA PROPUESTO.



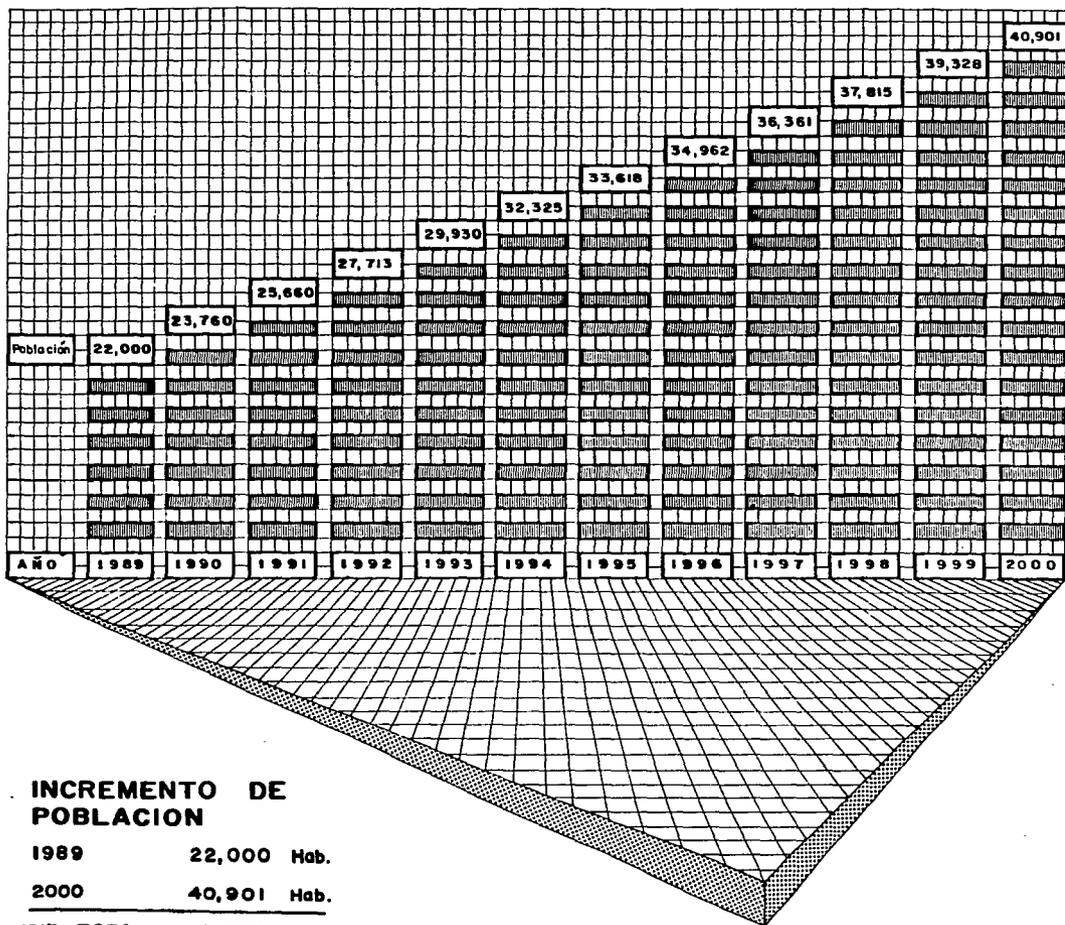
PLANO

CRECIMIENTO

clave
PRONOSTICO P-02

GUACHOCHI

CHIH. 2

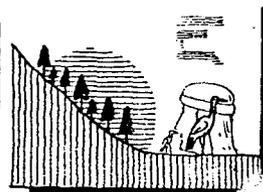


INCREMENTO DE POBLACION

1989 22,000 Hab.

2000 40,901 Hab.

DIF. TOTAL 18,901 Hab.



SIMBOLOGIA

AÑO	TASA ANUAL DE CRECIMIENTO.
1989	14.0 %
DE 1990 A 1994	8.0 %
DE 1995 A 2000	4.0 %



PLANO

PROYECCION
DE POBLACION

PRONOSTICO clave P-03

GUACHOCHI

CEHUT

I.6.5. CONCLUSION DEL PRONOSTICO

Mediante la elaboración del pronóstico se determinan una serie de consecuencias establecidas en el análisis del diagnóstico es decir, que de no tomar las soluciones adecuadas, la problemática registrada en Guachochi tendrá consecuencias irreversibles sobre los diferentes componentes que integran la imagen urbana que presenta.

Se deberán establecer los parámetros para determinar el nivel de desarrollo actual y futuro de la localidad, para evitar -- los riesgos que existen por el incremento constante de población que a su vez determina lo insuficiente que resultan los -- servicios básicos; así como el planteamiento de diferentes programas que ayuden a orientar y establecer las bases indispensables para un desarrollo armónico en su conjunto.

La industria maderera es un factor importante que requiere una atención inmediata, para determinar la zona estratégica de ubicación que afecte lo menos posible el resto de las actividades.

I.7. E S T R A T E G I A

I.7.1. EQUIPAMIENTO URBANO

Se deberán tomar una serie de medidas en cada uno de los aspectos que intervienen en el equipamiento urbano, para así poder proporcionar satisfactoriamente y con una calidad aceptable los servicios indispensables para la población actual y futura.

A). EDUCACION

Se hace necesaria la creación de un programa de mantenimiento en las escuelas, principalmente encaminado hacia el nivel preescolar, que resulta ser uno de los niveles más afectados, por la falta de las instalaciones adecuadas, así como promover la educación bilingüe para conservar el dialecto original de la región (tarahumara) en todos los niveles.

Se pretende con éstas acciones conservar el estado físico de las instalaciones, así como elevar el nivel de enseñanza en la región.

B). CULTURA

Este aspecto es uno de los más olvidados en la localidad, por lo que es indispensable en un corto plazo, la creación de una serie de actividades encaminadas a elevar el nivel cultural de la población.

La construcción de una biblioteca local que cuente con los elementos esenciales para un uso y funcionamiento adecuado, se hace necesaria para satisfacer

básicamente a la población estudiantil existente.

La necesidad de conservar las tradiciones populares e indígenas en la región, es conveniente para mantener el carácter esencial de un pueblo de la Sierra Tarahumara.

C). SALUD

Las condiciones físicas de las instalaciones y el nivel de atención de la S.S.A., requieren un mayor interés por parte de ésta institución, para proporcionar el servicio médico indispensable a la población.

D). RECREACION Y DEPORTE

Las instalaciones actuales resultan insuficientes por lo que se propone la creación de una zona de recreación y deporte que cumpla de manera satisfactoria la demanda de la localidad, dicha zona se ubicará en la colonia Altavista como punto estratégico para la concentración de futuros usuarios.

La recreación es un factor importante en el desarrollo de la población, por lo que se propone la construcción de un cine como elemento base que cumpla inicialmente con ésta actividad.

E). ADMINISTRACION PUBLICA

Se hace necesaria en un corto plazo, la ampliación de las instalaciones de la Presidencia Municipal, debido a lo insuficiente que resultan los espacios actuales para desarrollar satisfactoriamente las actividades - básicas en este edificio.

F). ABASTO

La construcción de un rastro municipal que cumpla con las normas de higiene necesarias, los espacios adecuados, los servicios indispensables y la ubicación en un punto estratégico para su funcionamiento, se hace necesaria para satisfacer la demanda de este servicio en la población.

Es indispensable también la creación de un mercado -- público como la demanda real de la localidad, para -- así evitar el aumento constante de los pequeños comercios y el descontrol total de los precios de los productos.

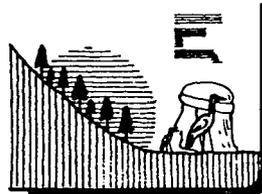
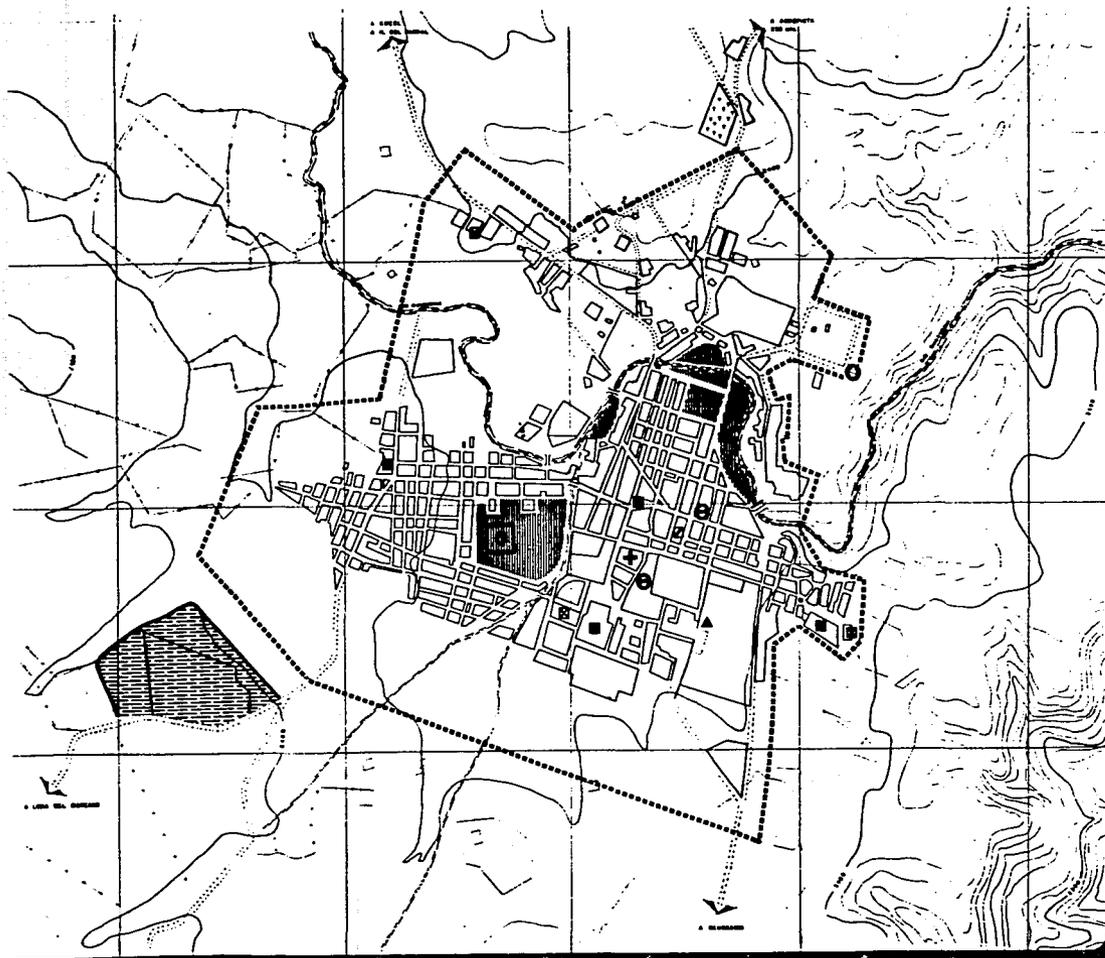
G). INDUSTRIA

Debido al crecimiento del área urbana, se propone la concentración de la industria maderera en la zona --- sur-poniente de la localidad fuera de los límites del futuro crecimiento.

Se pretende con ésta acción, evitar la contaminación del aire en el área urbana, además de evitar el flujo de camiones de carga en las vialidades del centro.

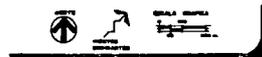
La industria localizada en el interior del área urbana, deberá mantener un cierto control en la quema de madera de desperdicio.

ver plano
E - 0 1



SIMBOLOGIA

	PREESCOLAR	Mejoramiento
	BIBLIOTECA	Propuesta
	S. S. A.	Mejoramiento
	CANCHAS DEPORTIVAS	Mejoramiento
	PRESIDENCIA MPAL.	Mejoramiento
	ABASTO	
	RASTRO MPAL.	Mejoramiento
	TIENDA CONASUPO	Mejoramiento
	MERCADO	Propuesta
	INDUSTRIA	
	ZONA INDUSTRIAL	Propuesta
	AREA VERDE	Recreativo Propuesta



PLANO EQUIPAMIENTO URBANO

clave
ESTRATEGIA E-01
CUACHOCHI

CHIH.

1.7.2. ETAPAS DE CRECIMIENTO

El crecimiento del área urbana, orientado principalmente hacia las zonas agrícolas, ubicadas en la parte sur-poniente y norte de la localidad, deberá controlarse de acuerdo a un programa de crecimiento gradual a partir de la ocupación total de los predios baldíos existentes en el interior del área urbana.

Se propone la creación de una metodología ordenada de crecimiento de acuerdo al desarrollo histórico observado en la etapa del diagnóstico y que se desarrollará en tres etapas:

CORTO PLAZO 5 AÑOS 63 HECTAREAS

MEDIANO PLAZO 10 AÑOS 66 HECTAREAS

LARGO PLAZO 15 AÑOS 88 HECTAREAS

CORTO PLAZO

Las zonas factibles a crecer en este período, son básicamente dos:

La primera se ubica a partir de los límites de la colonia Altavista, en la zona poniente, con una superfi

cie aproximada de 41 hectáreas.

La segunda localizada en la parte norte y sur de la colonia Barrio Azul, es con una superficie aproximada de 22 hectáreas.

Se consideraron éstas zonas como de ocupación inmediata, debido al crecimiento natural de cada una de las colonias mencionadas, estimando una superficie de 63 hectáreas a desarrollar.

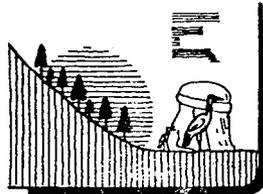
MEDIANO PLAZO

La primera se localiza en la parte sur de la colonia Deportiva, con una superficie aproximada de 12 hectáreas.

La segunda se localiza al norte de la colonia Altavista y poniente de la colonia Las Truchas, sobre los dos extremos del río Guachochi con una superficie aproximada de 40 hectáreas.

La tercera se localiza en la parte norte de la colonia Iguasa con una superficie aproximada de 14 hectáreas.

El área total considerada en este plazo es de 66 hectáreas.



SIMBOLOGIA

-  AREA URBANA ACTUAL
- CRECIMIENTO**
-  CORTO PLAZO
-  MEDIANO PLAZO
-  LARGO PLAZO
-  ZONA ABRICOLA
-  AREA DE PRESERVACION Ecologica
-  AREA VERDE Y RECREATIVA
-  ZONA INDUSTRIAL Propuesta
-  REFORESTACION /Límite industrial
-  REFORESTACION /Margenes del río.
-  LIMITE DE LA MANCHA URBANA ACTUAL
-  LIMITE DE LA MANCHA URBANA PROPUESTA.



PLANO

ETAPAS DE CRECIMIENTO

clave
ESTRATEGIA E-02

GUACHOCHI

C.H.I.H.

I.7.3. INFRAESTRUCTURA

A). AGUA POTABLE

Se deberá satisfacer en un corto plazo, primeramente el déficit actual del 20% para la dotación de este -- servicio en el área urbana, incrementando la red existente, así como el mejoramiento para una distribución satisfactoria hacia la población. Se propone la instalación de una planta potabilizadora en la colonia Las Truchas, junto a los dos pozos existentes, así como - la utilización del tanque de almacenamiento ubicado - en la colonia El Salto como punto estratégico de distribución.

B). DRENAJE

El 70% del área urbana no cuenta con este servicio, -- por lo que se requiere incrementar la red actual y -- una revisión de los diámetros actuales de la tubería para un buen funcionamiento.

Se deberán determinar los posibles puntos de descarga de la red principal en lugares estratégicos para así evitar la contaminación excesiva sobre el río Guachochi.

C). ALUMBRADO PUBLICO

Se deberá establecer un programa de mantenimiento para la dotación de luminarias en la vía pública, para poder hacer así efectivo este servicio.

D). VIALIDAD

Se propone un programa para el mejoramiento de la vialidad, así como la creación de un libramiento localizado en la colonia Altavista, que unirá a la zona industrial propuesta con la carretera regional hacia Parral y Creel.

El mejoramiento de la vialidad, consiste básicamente en la utilización de un empedrado como sistema de pavimentación, - con la construcción de guarniciones y banquetas para poder - hacer un uso adecuado de las calles, para la actividad peatonal y vehicular.

La construcción de un adecuado sistema de drenaje pluvial, - es necesario para una mejor conservación en la calidad de la vivienda.

Se contemplan tres periodos para el mejoramiento, mencionando las calles principales:

CORTO PLAZO

Las calles que conforman el centro de la localidad, donde se desarrollan la mayor parte de las actividades comerciales -- que prioritariamente son:

AV. 20 DE NOVIEMBRE, FRANCISCO VILLA, MACLOVIO HERRERA, LUIS ECHEVERRIA, PASCUAL OROZCO, ABRAHAM GONZALEZ, MORELOS Y FELIPE ANGELES.

MEDIANO PLAZO

El complemento de las calles localizadas en el centro, así como las principales de acceso a las colonias:

LARGO PLAZO

Las calles consideradas como de tránsito local en cada una de las colonias:

La utilización del empedrado como sistema de pavimentación, responde al criterio de usar material local - para su elaboración con la intención de abatir costos y de mantener una mejor integración con el medio ambiente.

ver plano
E - 0 3
E - 0 4
E - 0 5
E - 0 6

I.7.4. DRENAJE PLUVIAL

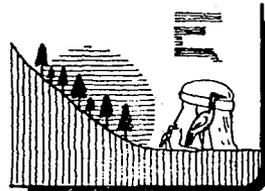
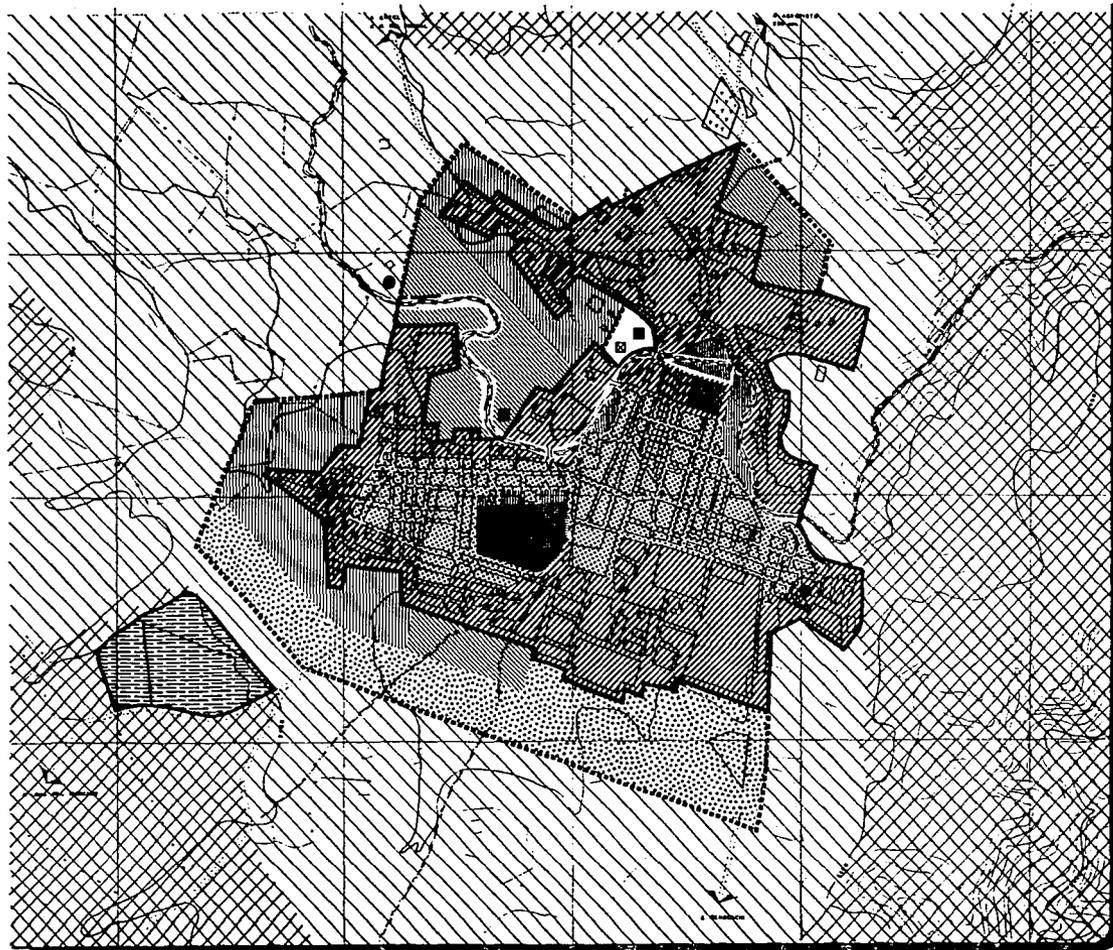
La falta de un sistema de alcantarillado para el desalojo de las aguas pluviales, provoca una gran canti-

dad de encharcamientos que a su vez producen el constante deterioro de las calles.

A este respecto se propone la utilización de un sistema de canales situados a los extremos de la vialidad que mediante la instalación adecuada, considerando la pendiente natural de las diferentes zonas nos permitirá obtener resultados satisfactorios para la captación y conducción de las aguas pluviales.

Las descargas principales están dirigidas hacia un punto estratégico en el río Guachochi, que a su vez estarán alimentadas por las redes de captación primaria, secundaria y terciaria, localizadas a lo largo de las calles, considerando para esta clasificación la cantidad de agua captada.

ver plano
E - 0 7



SIMBOLOGIA

-  AREA CON TODOS LOS SERVICIOS (Agua potable, Energía eléctrica, Alcantarillado público, Drenaje)
-  ZONA CARENTE DE DRENAJE EN EL AREA URBANA ACTUAL
-  DOTACION A CORTO PLAZO
-  CRECIMIENTO DEL AREA URBANA ETAPAS DE DOTACION DE SERVICIOS.
-  CORTO PLAZO
-  MEDIANO PLAZO
-  LARGO PLAZO
-  POZO DE AGUA
-  PLANTA Tratamiento Agua Potable
-  TANQUE DE ALMACENAMIENTO Existente
-  TANQUE DE ALMACENAMIENTO Propuesto
-  AREA VERDE Y RECREATIVA
-  AREA DE PRESERVACION ECOLOGICA
-  ZONA AGRICOLA
-  ZONA INDUSTRIAL Propuesta



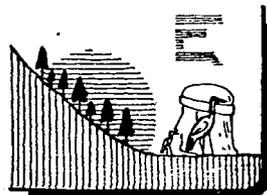
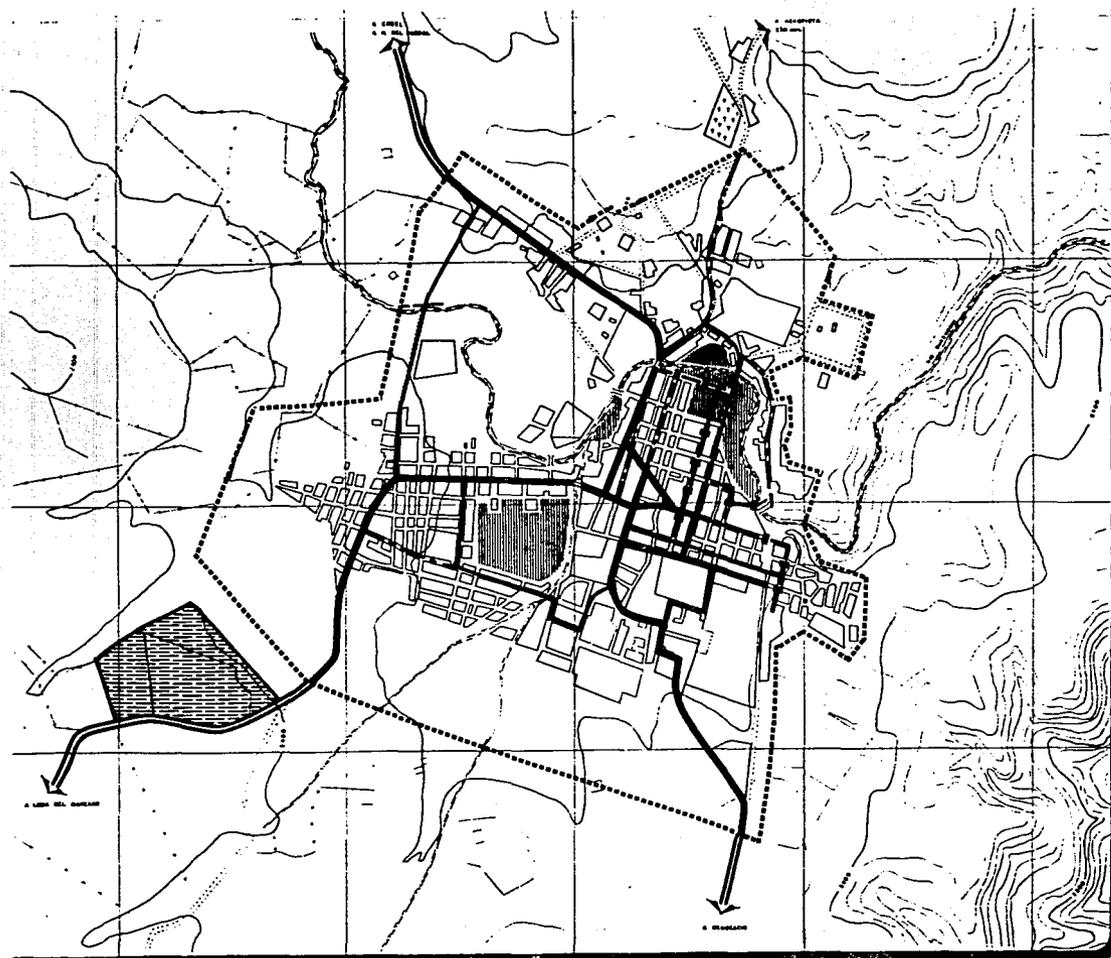
PLANO

INFRAESTRUCTURA.

clave
ESTRATEGIA E-03

GUACHOCHI

C-CHIH-1



SIMBOLOGIA

	REGIONAL	
	PRIMARIA	EXISTENTE
	PRIMARIA	PROPUESTA
	SECUNDARIA	EXISTENTE
	SECUNDARIA	PROPUESTA
	TERCIARIA	

	ZONA INDUSTRIAL	PROPUESTA
	LIMITE DE LA MANCHA URBANA	PROPUESTA.



PLANO

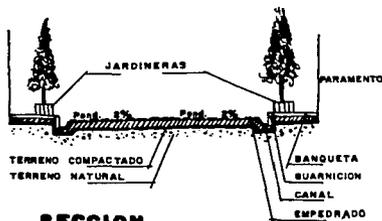
VIALIDAD

clave
ESTRATEGIA E-04
GUACHOCHI

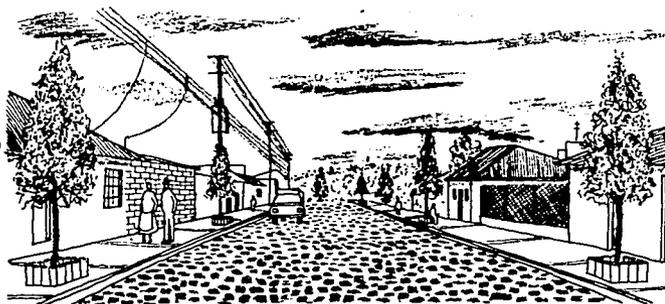
CHIH.



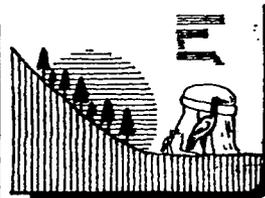
CALLE VICENTE GUERRERO



SECCION ESQUEMATICA



CALLE LUIS ECHEVERRIA



SIMBOLOGIA

NOTAS.

- SE PROPONE LA UTILIZACION DEL EMPEDRADO COMO SISTEMA DE PAVIMENTACION DEBIDO A QUE ES MAS PROPICIO PARA ABATIR COSTOS EN SU COLOCACION Y PORQUE EN LA ZONA SE PUEDEN ENCONTRAR GRANDES BANCONES DE PIEDRA.
- EL CANAL PROPUESTO PARA LA CONDUCCION PLUVIAL, SERA DE CONCRETO ARMADO.

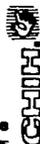


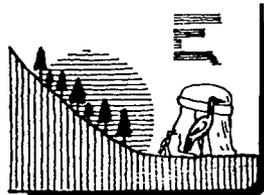
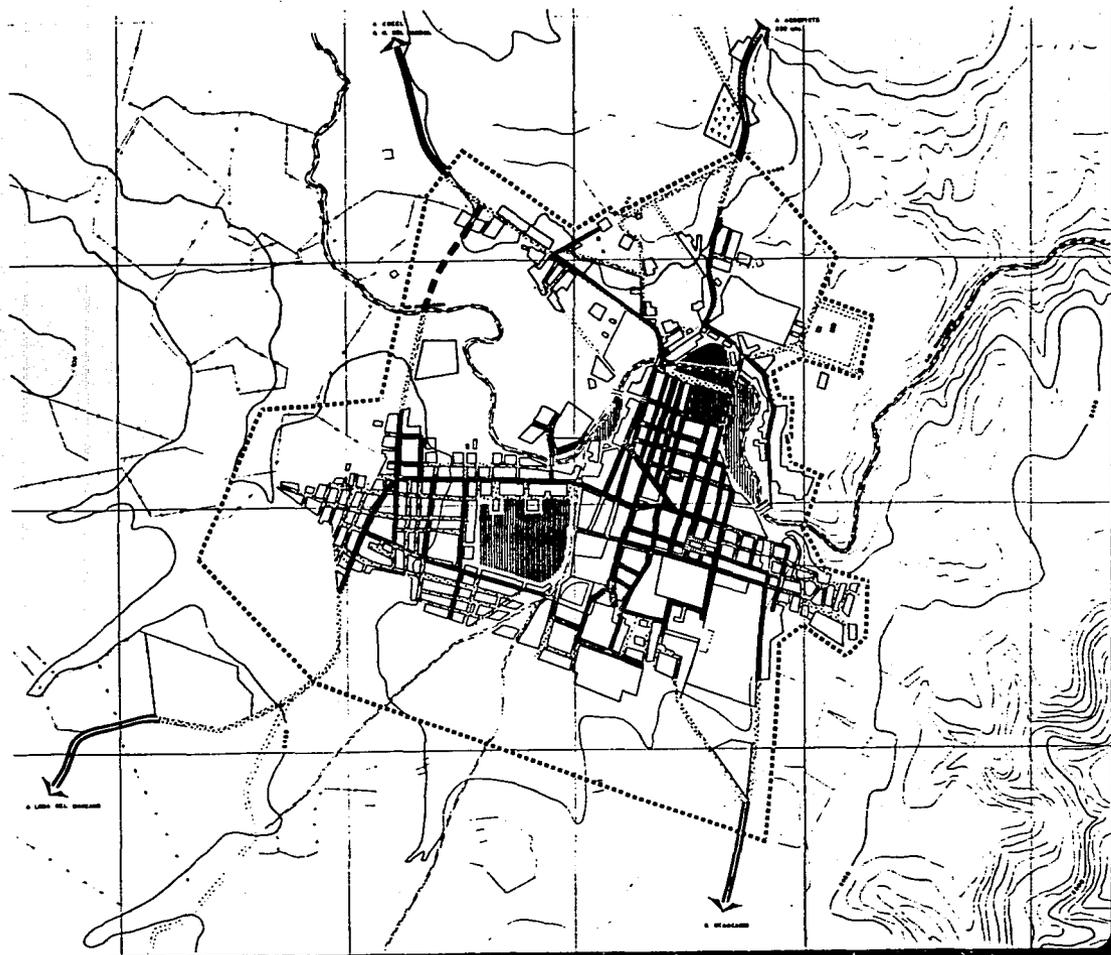
PLANO

CONTEXTO

clave
ESTRATEGIA E-05

GUACHOCHI





SIMBOLOGIA

PAVIMENTO EXISTENTE

- EMPEDRADO
- CONCRETO

ETAPAS DE MEJORAMIENTO

- CORTO PLAZO Empedrado
- MEDIANO PLAZO Empedrado
- LARGO PLAZO Empedrado

TERRACERIA

- CAPA ASFALTICA MEDIANO PLAZO

VIALIDAD PROPUESTA

- MEDIANO PLAZO Empedrado

- LIMITE DE LA MANCHA URBANA PROYECTADA



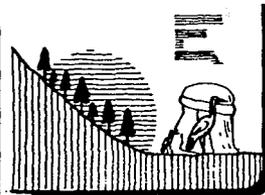
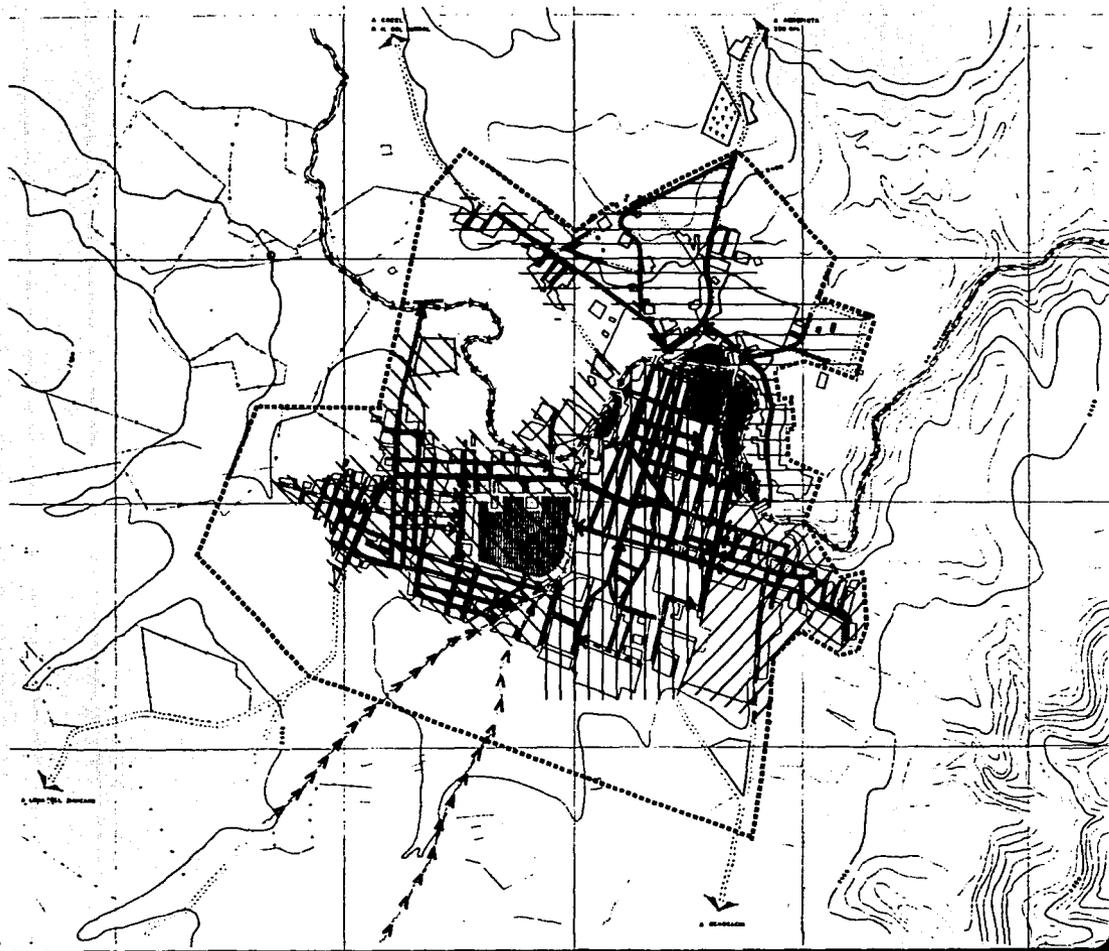
PLANO

PAVIMENTACION

clave
ESTRATEGIA E-06

GUACHOCHI





SIMBOLOGIA

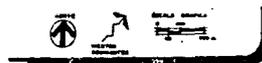
-  RED DE CAPTACION Primaria
-  RED DE CAPTACION Secundaria
-  RED DE CAPTACION Terciaria
-  CAPTACION LOCAL
-  ESCURRIMIENTOS
-  CAUCE DEL RIO GUACHOCHI

PENDIENTES

-  DE 5 A 10 %
-  DE 10 A 15 %
-  DE 15 A 20 %
-  MAYORES DE 20 %

NOTA.

LA PUNTA DE LA PLECHA INDICA EN LA RED DE CAPTACION SECUNDARIA UBICA LA INTERSECCION Y DESCARGA PLUVIAL EN EL RIO GUACHOCHI.



PLANO

DRENAJE

PLUVIAL

ESTRATEGIA clave E-07

GUACHOCHI

CHIH.

I.7.5. CONSERVACION DE ELEMENTOS NATURALES

Debido al incremento de población y propuesta de expansión del área urbana, se hace necesaria la conservación de ciertos elementos que componen el medio ambiente natural y que constantemente son perjudicados.

- La reforestación y delimitación del área comprendida sobre las márgenes del arroyo y del río Quachochi para evitar los asentamientos humanos, asegura de manera inmediata la disminución del grado de contaminación existente.

- Se establecerá un control más estricto para la descarga de aguas negras y desechos sólidos hacia la presa, localizada en la colonia Centro, con la intención de ocuparla como un lugar de recreación y esparcimiento.

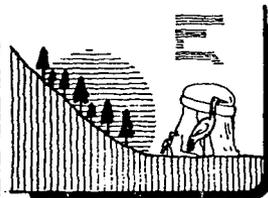
- El área localizada al sur-poniente donde se propone la ubicación de la zona industrial, así como la zona oriente de la localidad situadas fuera del área urbana, se deberán reforestar, con la intención de recuperar el bosque perdido por la tala inmoderada.

- Los tiraderos de basura se establecerán en puntos estratégicos para evitar el deterioro del bosque.

- Se mantendrá estrecha vigilancia en la zona para -

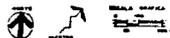
evitar los incendios forestales.

ver plano
E - 0 8



SIMBOLOGIA

	ZONAS DE REFORESTACION
	ZONA AGRICOLA
	LASUNA Mejoramiento
	RIO GUACHOCHI Mejoramiento
	BARRERA (Contención del Crecimiento)
	LIMITE DE LA MANCHA URBANA PROPUUESTO



PLANO
**CONSERVACION
 DE ELEMENTOS
 NATURALES**
 ESTRATEGIA clave
 E-08
GUACHOCHI

CHIH.
 GOV.

I.7.6. CONCLUSION DE LA ESTRATEGIA

Como resultado del análisis realizado en el diagnóstico y el pronóstico, surgen como propuesta final una serie de posibles medidas a considerar para la solución de la problemática actual registrada en la imagen urbana; dichas medidas están contempladas en un programa que permita orientar y definir de manera sistemática la forma de considerar cada uno de los elementos que componen la imagen urbana.

I.7.7. PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA

Para la elaboración de este programa están comprendidos los aspectos fundamentales que integran la imagen urbana y el orden de aparición según la clasificación efectuada, corresponde a la prioridad de atención que requiere cada uno de estos aspectos.

I.7.8.

COMPONENTES DEL PROGRAMA
(SEGUN PRIORIDAD DE ATENCION)

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO
DE LA IMAGEN URBANA DE -
GUACHOCHI, CHIHUAHUA

- 1) TENENCIA DE LA TIERRA
- 2) INFRAESTRUCTURA
- 3) CRECIMIENTO DEL AREA URBANA
- 4) VIVIENDA
- 5) VIALIDAD
- 6) CONSERVACION DE ELEMENTOS NATURALES
- 7) EQUIPAMIENTO URBANO
- 8) INDUSTRIA
- 9) TRANSPORTE

1) TENENCIA DE LA TIERRA

La propiedad ejidal donde está establecida la localidad, dificulta enormemente el adecuado control de la venta y establecimiento de los asentamientos humanos, por lo que se requiere la elaboración de un programa de regularización de la tenencia de la tierra de común acuerdo entre las autoridades ejidales y municipales para establecer los criterios básicos de ocupación en el área urbana, logrando con esto el crecimiento ordenado de la misma.

2) INFRAESTRUCTURA

La dotación de la infraestructura necesaria (agua potable, energía eléctrica, alumbrado público) en el área urbana actual y futura, determinará los parámetros correspondientes para un adecuado crecimiento del área urbana, en la dotación de los servicios para la población.

3) CRECIMIENTO DEL AREA URBANA

Mediante el establecimiento de un programa general de expansión del área urbana actual y la dotación de la infraestructura necesaria, se logrará de manera inmediata un adecuado control de los asentamientos humanos.

Se determinarán las zonas que no son factibles para ocupación de los asentamientos humanos, como es el caso de las márgenes del río Quachochi, la presa, el arroyo y las zonas pantanosas.

Se establecerá un criterio general para la traza urbana.

4) VIVIENDA

Es necesaria la elaboración de un adecuado programa de mejoramiento en la calidad de la vivienda, así como orientación clara y precisa hacia la población, con el objeto de mantener y conservar una vivienda que pueda satisfacer las necesidades básicas y que logre de manera armónica conservar las características propias de la región.

5) VIALIDAD

La vialidad constituye un elemento clave para la imagen urbana, por lo que se requiere mediante un programa establecido el mejoramiento gradual de las calles para así poder hacer un uso adecuado de las mismas.

- La construcción de banquetas, la pavimentación, uso de vegetación y un sistema de drenaje pluvial, ayudará de manera considerable a lograr un uso e imagen adecuado a la localidad.

- Se utilizará en la nomenclatura de las calles, como originalmente estaban establecidos, los nombres de éstas en la lengua Tarahumara con la intención de preservar parte de la cultura local.

- La traza de vialidad futura, deberá mantener una relación

coherente con la vialidad actual.

- Se deberá establecer un criterio base sobre la sec
ción y orientación adecuada de la vialidad.

6) CONSERVACION DE ELEMENTOS NATURALES

El río Guachochi, la presa y el arroyo; requieren para su conservación la creación de un programa permanente que permita evitar el aumento de contaminación, provocado por las descargas de desechos sólidos y líquidos.

- La conservación de las zonas boscosas a la localidad, se logrará estableciendo una estricta vigilancia para evitar los incendios forestales, así como la ocupación por asentamientos humanos y la tala inmoderada.

7) EQUIPAMIENTO URBANO

A este respecto, existen algunos puntos que merecen una orientación adecuada.

EDUCACION

No obstante que este servicio satisface plenamente la demanda actual, se hace necesaria la elaboración de un programa de mantenimiento permanente con la intervención de la SEP-CAPFCE para evitar el deterioro que sufren las instalaciones y que a manera de ejemplo po

demos considerar las escuelas primaria Francisco M. Plancarte y la escuela primaria Timoteo.

- La construcción de instalaciones adecuadas para la enseñanza preescolar, es necesaria para mejorar el desarrollo de la población infantil.

CULTURA

La construcción de una biblioteca local que cuente con los elementos básicos para su uso, permitirá de manera considerable satisfacer la demanda estudiantil actual que requiere este servicio.

- El fomento de actividades culturales en la región mediante eventos artísticos, exposiciones, conferencias, mesas redondas, cursos didácticos, propician el interés por elevar el nivel cultural de la población.

RECREACION Y DEPORTE

La población actual demanda la construcción de instalaciones adecuadas para la recreación, considerados como elementos básicos un cine y áreas verdes y de esparcimiento dentro del área urbana, así como el mejoramiento de la plaza principal.

La construcción de una zona deportiva que contenga los elementos necesarios para satisfacer la demanda actual y futura se considera prioritaria.

ABASTO

La construcción de un rastro municipal, que cumpla -- con las normas básicas de higiene y las instalaciones y servicios adecuados, propiciará satisfactoriamente las actividades que aquí se efectúan.

El mercado público ayudará de manera inmediata a disminuir la propagación excesiva del pequeño comercio.

8) INDUSTRIA

La industria maderera se deberá establecer en puntos estratégicos, fuera de la mancha urbana con la intención de evitar los problemas de contaminación por la quema de madera de desperdicio.

9) TRANSPORTE

El mejoramiento de la calidad de transporte público - foráneo, así como un control sobre las tarifas de los taxis, es demanda actual de la población.

III

PROYECTO

ARQUITECTONICO

II.1. JUSTIFICACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

Como resultado de la investigación urbana efectuada - en la etapa anterior, surge el cuestionamiento de la carencia de elementos que puedan contribuir a elevar de manera considerable el nivel de recreación y cultura de la población.

La infraestructura actual según las características y el grado de desarrollo de la comunidad no cumple de manera satisfactoria con el mínimo de requisitos para proporcionar los servicios, encontrando para éstos; solamente locales acondicionados para realizar diversas actividades: Biblioteca, Cine, Salón de Baile, Eventos Especiales, Exposiciones, Conferencias.

Cada actividad se realiza con una serie de problemas, haciendo notar principalmente la falta de un espacio adecuado, deficiente nivel de servicios y escaso mobiliario que repercuten notablemente en el objetivo fundamental de proporcionar a la población demandante -- los servicios básicos que permitan la expansión de la cultura como elemento clave en el desarrollo de la comunidad, así como la recreación que contribuye a una mejor integración familiar y social.

De acuerdo a lo señalado, se plantea la propuesta de realizar un proyecto que comprenda los aspectos de -- cultura y recreación, como actividades fundamentales, estableciendo para esto los elementos básicos indispensables que cumplan con los requisitos mínimos para la realización de las diversas actividades para permitir a la población demandante elevar el nivel de desarrollo actual.

Los elementos básicos comprendidos para la realización de -- proyecto que denominamos -CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO- por la concentración de dichas actividades en un punto estratégico de la localidad, está determinado por:

CINE-AUDITORIO

Proporcionar recreación, diversión y cultura como elemento de exhibición, para conocer las obras de carácter nacional e internacional, así como documentales, obras de teatro, festivales artísticos, ponencias, etc., encaminadas a todos los diferentes sectores de la población.

SALON-USOS MULTIPLES

La creación de un solo espacio que de forma alternativa permita la realización de diversas actividades recreativas y culturales proporciona un medio eficaz de satisfacer los requerimientos constantes de cambio en la comunidad.

BIBLIOTECA

Permite la difusión de la cultura por medio de la concentración de libros y otros materiales, mediante la consulta y exposición, principalmente a la población estudiantil en todos los niveles.

LOCALES ARTESANALES La difusión de la cultura Tarahumara es la clave en la aparición de estos elementos encaminados a satisfacer una necesidad real -- por parte del Instituto Nacional Indigenista de contribuir en dar a conocer a la población, el sentir de los Tarahumaras mediante la transmisión de programas especiales encaminados a la defensa de la región, así como promover la comercialización de los productos artesanales.

CAFETERIA Elemento significativo en la localidad para la concentración de la población estudiantil de la zona para proporcionar la actividad de recreación.

II.2. OBJETIVO DEL PROYECTO

Concentrar los elementos básicos que contribuyan a -- elevar el nivel cultural y recreativo de la población en un solo núcleo para mostrar, sin salir de él, las diferentes alternativas que existen.

II.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El conjunto de elementos planteados para denominar el proyecto -CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO- obedece principalmente a la concentración de éstos, en un terreno propiedad del Instituto Nacional Indigenista, ubicada en un punto estratégico de la mancha urbana. Los componentes del proyecto están contemplados de acuerdo a las características propias de cada uno para cumplir los objetivos planteados, así como la localización en el predio y su integración de conjunto, dichos elementos son:

CINE-AUDITORIO

Con una capacidad mínima de 220 butacas, cumplirá con la función de exhibición de películas y documentales; así como la exposición de eventos artísticos, conferencias, etc., contará con los servicios básicos como son: sanitarios, vestidores, bodega, vestíbulo, dulcería, caseta de proyección, taquilla y salidas de emergencia.

SALON USOS-MULTIPLES

La capacidad mínima será de 200 personas, considerando las funciones de salón de baile, salón de banquetes y exposiciones; -- los elementos complementarios -- como taquilla, vestíbulo, sanitarios, escenario, zona de preparación, salidas de emergencia, deberán cumplir con el área mínima establecida para desarrollar dichas funciones.

BIBLIOTECA

El número mínimo de plazas será de 40 y deberá contar con un acervo cerrado que permita el control de los libros más delicados, así como un acervo ---abierto para la consulta libre de los usuarios. Los servicios complementarios mínimos con los que deberá contar son: sanitarios, vestíbulo y control.

ESTACION DE RADIO Y LOCALES DE ARTESANIAS

La estación de radio deberá contar -- con dos cabinas de transmisión y una sala de controles, así como un archivo, biblioteca, sala de juntas, dirección, recepción, sanitario y bodega.

Los locales de artesanías serán principalmente para venta de productos característicos como son: cerámica, vestido, canastos de palma y pino, así como madera y barro. Los cuales se encuentran en tres locales integrados -- al mismo acceso de la estación de radio.

CAFETERIA

El número mínimo de plazas o comensales será de 50 considerando el servicio de atención a los usuarios, se ofrecerán alimentos de fácil preparación. Los elementos básicos que contemplará son: cocina, patio, bodega, -- vestíbulo, zona de caja y sanitarios.

ESTACIONAMIENTO Deberá tener un mínimo de 50 cajones para satisfacer la demanda de los cinco elementos que componen el Centro Cultural y Recreativo, con una medida promedio de 2.50 por 5.00 mts., considerando su ubicación en un punto estratégico por el acceso vehicular.

AREAS VERDES Se mantendrán en estrecha relación con los diversos elementos para servir como enlaces para lograr la integración total del conjunto.

Se plantea la propuesta de dividir la inversión y administración de los diferentes elementos, contando con la participación privada en la cafetería, en el cine-auditorio y municipal estatal en la biblioteca, salón de usos múltiples y estación de radio con locales de artesanías, con el objeto de mantener en buenas condiciones físicas y de uso los diferentes componentes que integran el Centro Cultural y Recreativo.

II.4. LOCALIZACION PREDIO DE PROYECTO

El terreno propuesto para la realización del proyecto -Centro Cultural y Recreativo- se localiza en la zona sur-oriente del área urbana, comprendido entre las colonias limitantes:

AL NORTE	COLONIA CENTRO	CALLE FELIPE ANGELES
AL ORIENTE	EL SALTO	PROGRESO
AL PONIENTE	LOS PINOS DEPORTIVA	FRANCISCO M. PLANCARTE
AL SUR	LIMITE DEL AREA URBANA ACTUAL	COLINDANCIA EJIDAL

Es propiedad del Instituto Nacional Indigenista, el cual no tiene objeción para la utilización de éste, con el objeto de proporcionar un beneficio a la comunidad.

Debido a la ubicación del predio con respecto a el -- equipamiento educacional en la zona, favorece notablemente la utilización de éste como referencia a las actividades que se efectuarán.

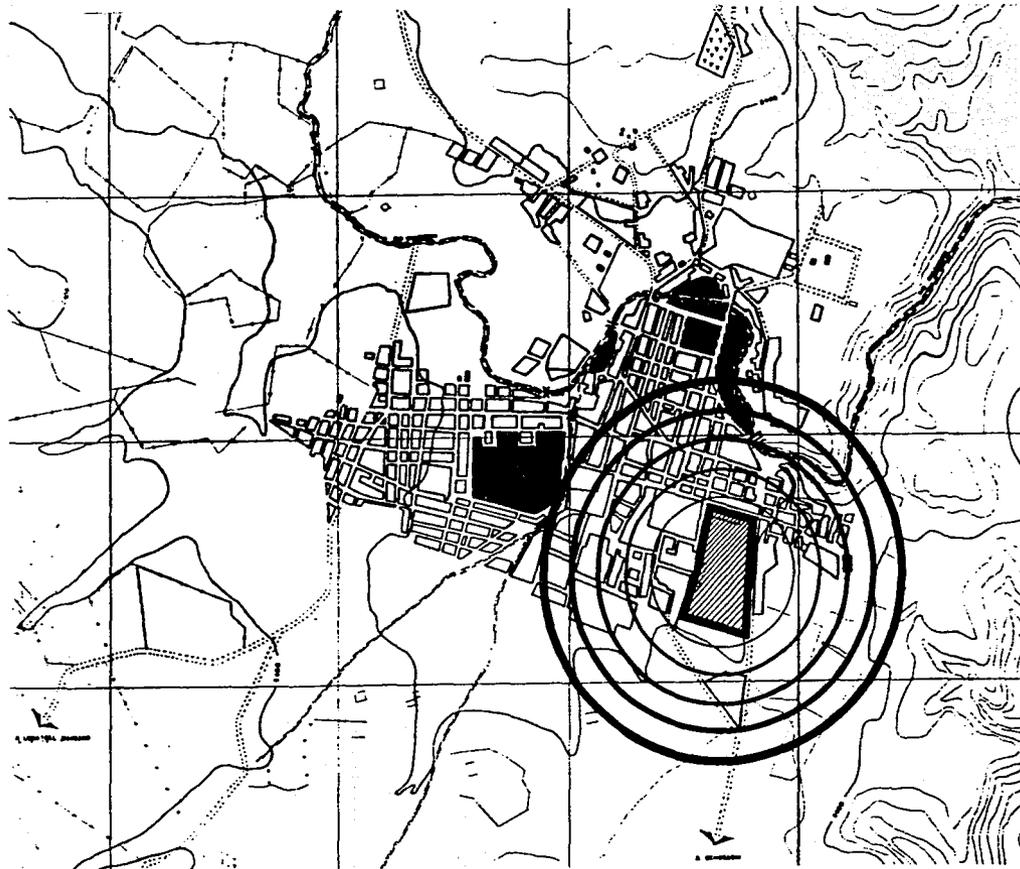
El área total del predio es de 10.960 Has., y el área permitida por el I.N.I., para el proyecto, se limita a 1.260 Has., contemplando su ubicación en la zona de las primeras casas de trabajadores junto a la compañía PROFORTARAH.

II.5. DESCRIPCION PREDIO DE PROYECTO

La superficie total es de 1.260 Has., y se ubica en la zona centro-poniente del predio total del I.N.I., la pendiente natural es de 0.02% aproximadamente, no existen obstáculos o fallas naturales, en su interior se encuentran tres casas de madera en estado de deterioro.

La orientación predominante es oriente-poniente, no existen árboles en su interior; la ubicación del predio permite de manera notable la privacidad para desarrollar las actividades -- sin que interfirieran con algún elemento por parte del I.N.I.

Los accesos, peatonal y vehicular se facilitan por la calle Francisco M. Plancarte, mantiene una estrecha relación con los elementos existentes por parte del I.N.I., que son: casas de visita, cancha de basquetbol, oficinas administrativas, talleres, casa club, estación de radio, zona de juegos infantiles.



SIMBOLOGIA

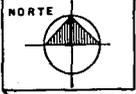


INDICA LOCALIZACION DEL
 PREDIO PARA PROYECTO EN
 EL AREA URBANA.

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
 GUACHOCHI CHIH.

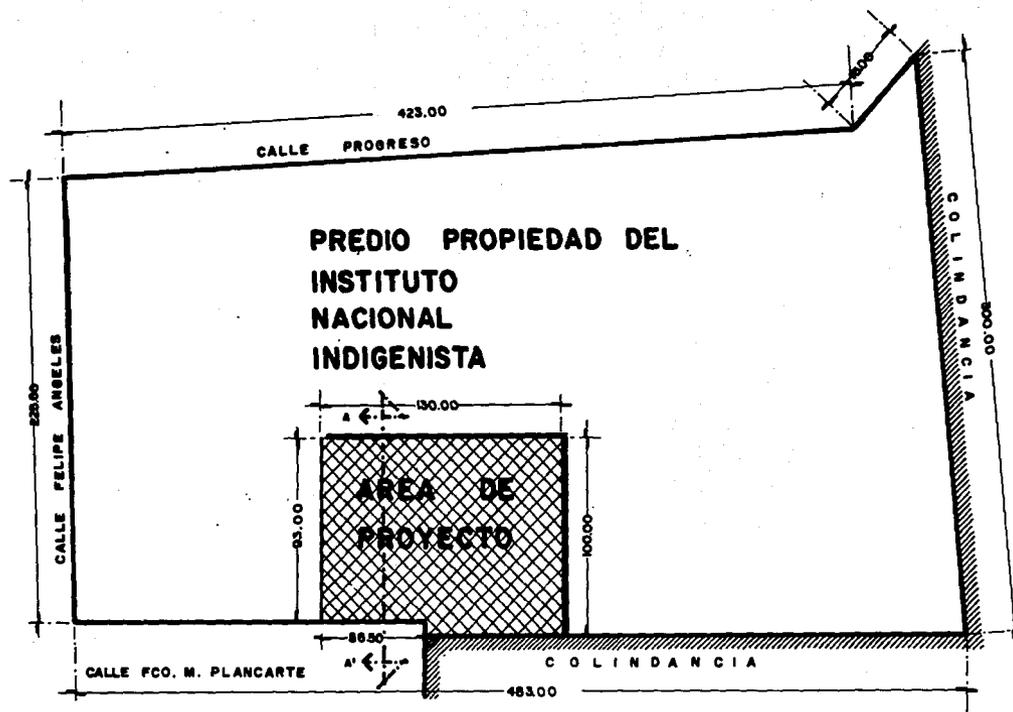


PLANO
**LOCALIZACION PREDIO
 DE PROYECTO EN EL
 AREA URBANA.**

ESCALA
 ACOTACION
 FECHA
 JUNIO/90

CLAVE

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



SUPERFICIE TOTAL
PREDIO I.N.I. 10.960 Has.

SUPERFICIE AREA
DE PROYECTO 1.260 Has.

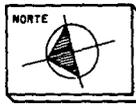


CORTE TRANSVERSAL A-A'
PENDIENTE APROX. .02%

ESCALA GRAFICA 1:1000



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIN.



PLANO
UBICACION AREA DE PROYECTO

ESCALA APROX.
ACOTACION mm.
FECHA JUNIO/80

CLAVE
Car. C. C.

II.6. SISTEMA CONSTRUCTIVO

Con el objeto de conservar las características constructivas propias de la localidad, se utilizan materiales tradicionales como adobe, piedra, madera, lámina galvanizada y como complemento un elemento modernista a base de armaduras metálicas en las cubiertas.

CIMENTACION A base de mampostería de piedra tipo cantera (color amarillo) juntada con mortero cemento-cal-arena en proporción 1:0.5:6 con sección promedio de 0.80 mts., de peralte y 0.80 mts., de base.

MUROS Son muros de carga de 0.40 mts., de ancho, tiene como base hasta la altura de 1.30 mts., piedra tipo cantera (color amarillo) y a partir de ésta, adobe de 0.40X0.60X0.10 mts., juntado con barro y paja en una capa de 2 cms., (zoquete) el acabado en el exterior es aparente, haciendo notar las juntas.

TECHOS Se utilizan armaduras metálicas elaboradas a base de ángulo de 1½" y cubiertas de lámina galvanizada cal. No. 22, predominan las cubiertas a dos aguas por las condiciones climáticas de la zona (lluvia y nieve).

ACABADOS A) APLANADOS
En los interiores se utilizan aplanados finos a base de cemento-arena 1:4 con

metal desplegado como refuerzo, los sanitarios cuentan con azulejo 11X11 liso, asentado con pega-azulejo a una altura de 2.20 mts.

B) PISOS

En interiores se utilizan pulidos de cemento, loseta vinilica 30X30 y en los sanitarios azulejo 11X11 a nueve cuadros.
En exteriores se utilizan firmes de concreto con acabado escobillado.

C) PLAFONES

En zonas como biblioteca, cafetería, estación de radio y locales de artesanías, se utiliza preferentemente el plafón de madera de pino de ¾" con una capa de barro y paja (zoquete) de 10 cms., que sirve como elemento térmico y acústico.

En el auditorio y el salón de usos múltiples se utiliza un plafón mixto a base de madera de pino y placa de unicel de 1.00X1.00 mts.

El sistema constructivo de las cubiertas consiste en la utilización de marcos rígidos a base de ángulo metálico de 1½" que comprende a partir de la columna y se colocan según la inclinación y la altura del local a cubrir.

II.7. ANALISIS DEL CONTEXTO Y LA INFLUENCIA EN EL PROYECTO

Las características constructivas propias de la región, influyen notablemente para establecer ciertos parámetros y fundamentar la utilización de materiales predominantes que determinan un contexto urbano en el cual, por la ubicación de la localidad en una zona forestal, recurre al uso de la madera como elemento base en la fabricación de la vivienda principalmente, así como las cubiertas de lámina galvanizada que garantizan el abatimiento de costo en relación a una losa de concreto y permiten solucionar mediante la construcción de cubiertas a dos aguas, con una pendiente considerable, el problema de las constantes lluvias y la caída de nieve.

Debido a las bajas temperaturas registradas durante la época de invierno, la utilización de un sistema térmico-acústico a base de una capa de barro con paja de 10 cms., aproximadamente sobre el perímetro de las construcciones, (a manera de losa) entre la cubierta de lámina y la terminación de los muros, sobre un plafón de madera; así como una sección promedio de 40 cms., en el espesor del muro de adobe y piedra, garantizan notablemente la calidad térmica de la construcción.

En base a estos aspectos radica el interés por la utilización de materiales típicos de la región (adobe, piedra, madera, lámina galvanizada); como elementos constructivos para la elaboración de cada uno de los elementos que componen el Centro Cultural y Recreativo.

II.8. DESCRIPCION DE AREAS
ARQUITECTONICAS

AUDITORIO

- TAQUILLA	2.16 M ²
- VESTIBULO	91.70
- CASETA DE PROYECCION	7.00
- SANITARIOS HOMBRES	22.70
- SANITARIOS MUJERES	17.10
- ESPECTADORES	195.00
- ESCENARIO	33.99
- VESTIDORES HOMBRES	8.64
- VESTIDORES MUJERES	8.10
- BODEGAS	15.48
- CIRCULACION EXTERIOR	137.69
T O T A L	539.56 M²

SALON DE USOS MULTIPLES

- VESTIBULO EXTERIOR	22.50 M ²
- TAQUILLA	3.06
- VESTIBULO INTERIOR	71.10
- SANITARIOS HOMBRES	24.75
- SANITARIOS MUJERES	24.75
- PISTA	184.95
- ESCENARIO	58.05
- BODEGA	10.50
- ZONA DE PREPARACION	21.00
- CIRCULACION EXTERIOR	111.90
T O T A L	532.56 M²

BIBLIOTECA

- VESTIBULO EXTERIOR	16.50 M ²
- VESTIBULO INTERIOR	23.86
- CONTROL Y ACERVO CERRADO	16.64
- SANITARIOS HOMBRES	8.00
- SANITARIOS MUJERES	5.40
- SALA DE LECTURA	77.60
- ACERVO ABIERTO	32.00
- CIRCULACION EXTERIOR	52.10
T O T A L	232.10 M²

ESTACION DE RADIO Y LOCALES DE ARTESANIAS

- RECEPCION	33.60 M ²
- SANITARIO	5.40
- BIBLIOTECA	16.80
- ARCHIVO	12.00
- DIRECCION Y SALA DE JUNTAS	24.00
- CABINA DE CONTROLES	9.00
- CABINA DE TRANSMISION	24.75
- LOCAL-CANASTOS	16.60
- LOCAL-ROPA	16.60
- LOCAL-ARTESANIAS VARIAS	18.00
- BODEGA Y CUARTO DE PTA. DE EMERGENCIA	6.80
- CIRCULACION EXTERIOR	56.50
T O T A L	240.05 M²

CAFETERIA

- VESTIBULO EXTERIOR	14.78 M ²
- VESTIBULO INTERIOR	23.59
- ZONA DE CASA	2.02
- AREA DE MESAS	74.50
- COCINA	20.10
- SANITARIOS HOMBRES	10.44
- SANITARIOS MUJERES	7.32
- BODEGA	13.35
- PATIO DE SERVICIO	12.00
- CIRCULACION EXTERIOR	59.62
T O T A L	237.62 M²

RESUMEN

- AUDITORIO-CINE	539.56 M ²
- SALON USOS MULTIPLES	532.56
- BIBLIOTECA	232.10
- ESTACION DE RADIO	240.05
- CAFETERIA	237.62
T O T A L	1,781.89 M²

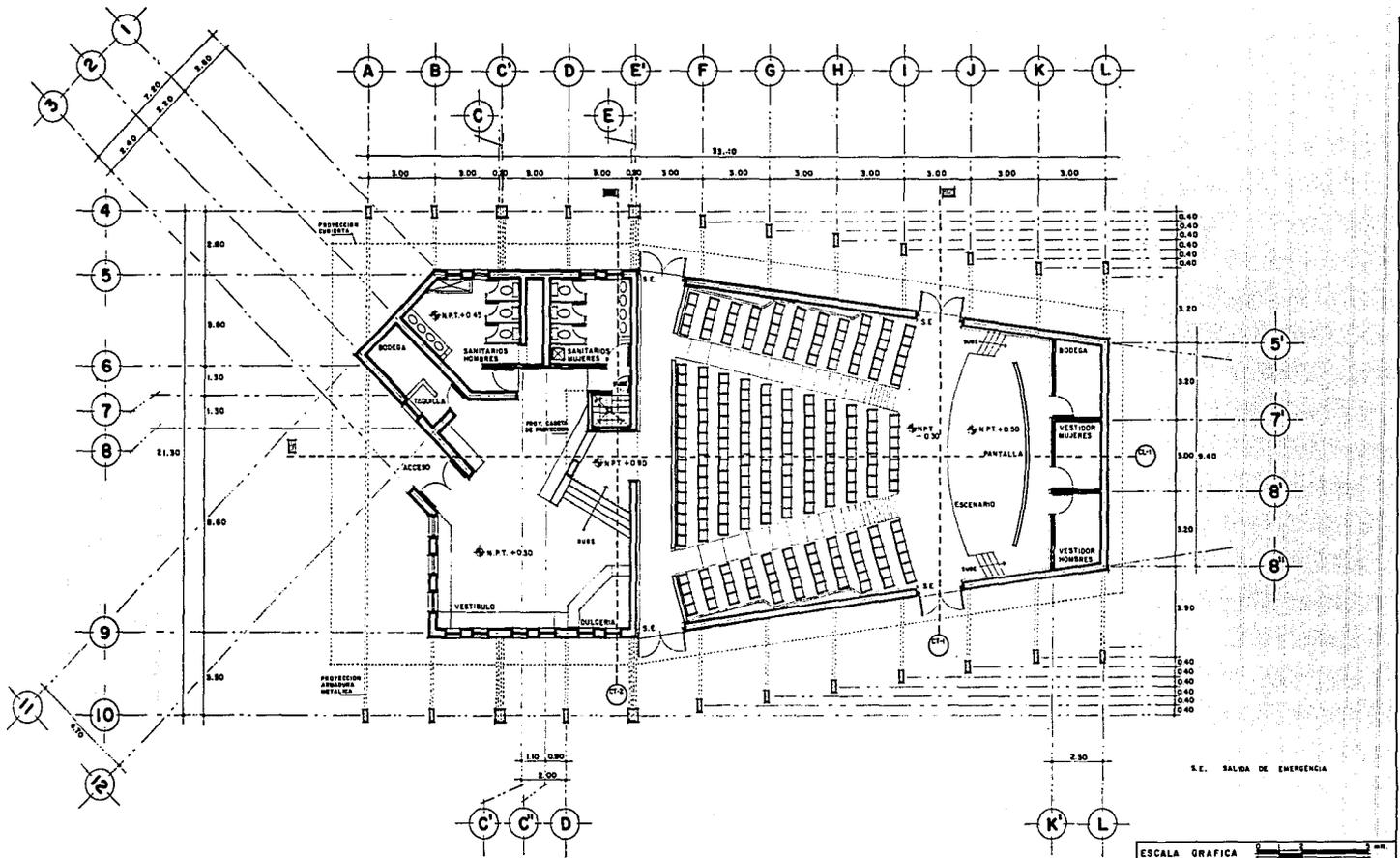
- ESTACIONAMIENTO	2,044.00 M ²
- PLAZAS	722.00
- CIRCULACION	395.50
- AREAS VERDES	7,660.61
T O T A L	10,822.11 M²

OCUPACION DEL PREDIO

TOTAL PREDIO I.N.I.	104,960 M ²	10.496 Has.	100%
TOTAL PROYECTO	12,604 M ²	1.260 Has.	12%

PORCENTAJE DE OCUPACION

TOTAL AREA PROYECTO	12,604 M ²	1.260 Has.	100%
TOTAL AREA CONSTRUIDA	1,781.89	0.178 Has.	14.1%
TOTAL AREA DESCUBIERTA	10,822.11	1.082 Has.	85.9%



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.

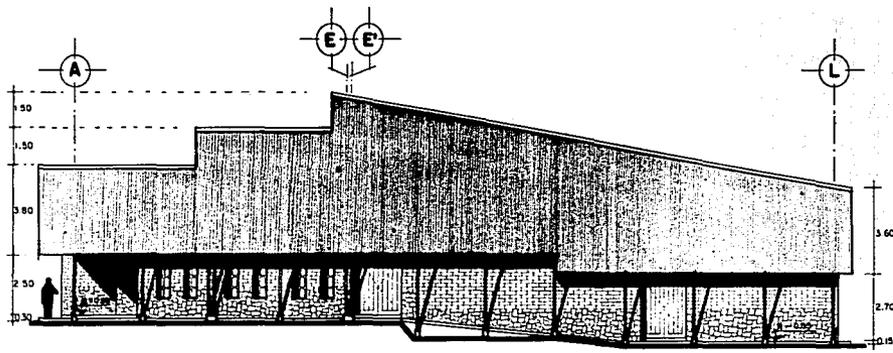


LOCALIZACION

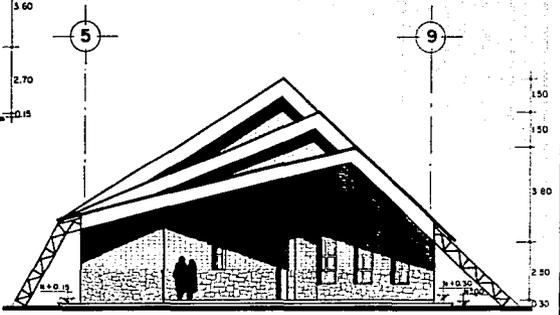
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
 EDIFICIO
CINE - AUDITORIO

ESCALA 1:100
 ACOTACION mts.
 FECHA JUNIO /80

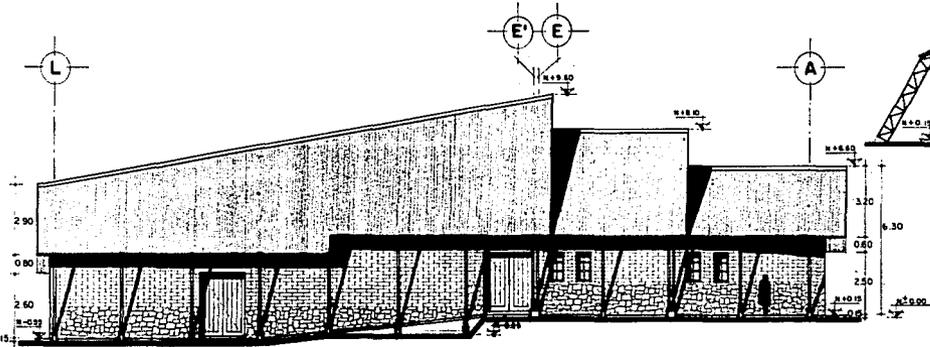
CLAVE
PA - 01
Cesar Coto



FACHADA LATERAL 1



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL 2

ESCALA GRAFICA 2 mts.



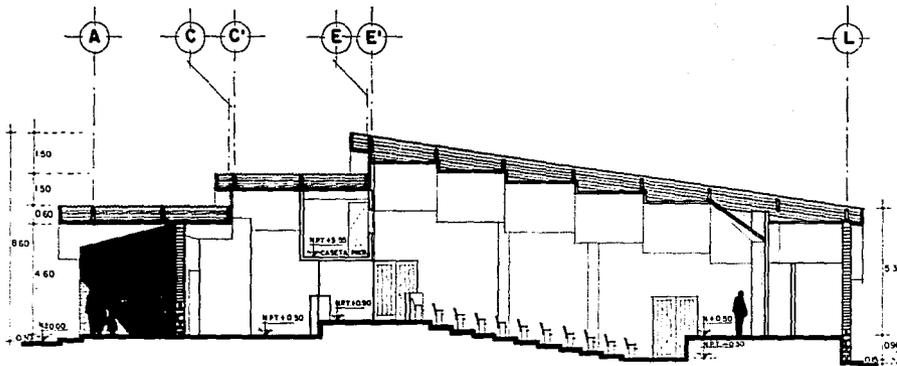
TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



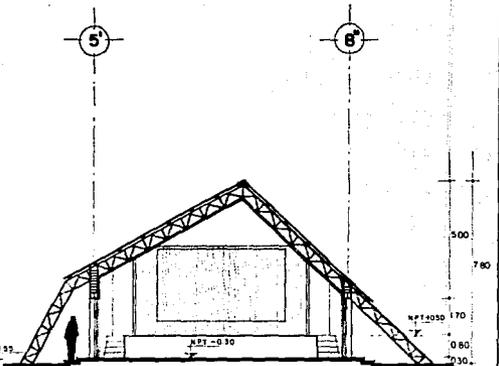
PLANO.
FACHADAS
 EDIFICIO.
CINE - AUDITORIO

ESCALA
 1: 100
 ACOTACION
 mts.
 FECHA
 JUNIO/90

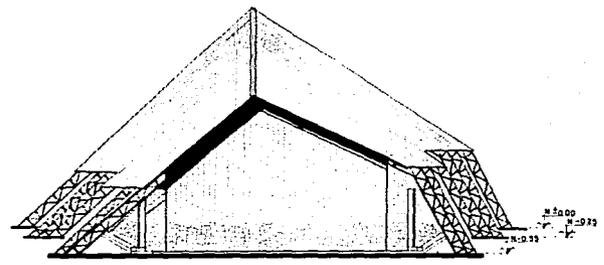
CLAVE
PA - 02



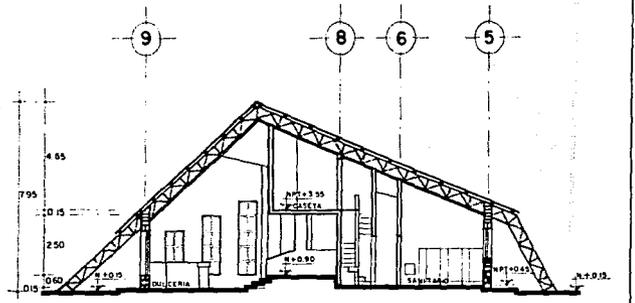
CORTE LONGITUDINAL 1



CORTE TRANSVERSAL 1



FACHADA POSTERIOR



CORTE TRANSVERSAL 2



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIM.



PLANO
CORTES Y FACHADAS
 EDIFICIO.
CINE - AUDITORIO

ESCALA 1:100
 ACOTACION mts.
 FECHA. JUNIO/90

CLAVE
PA-03
Luis Gil

SALON-USOS MULTIPLES

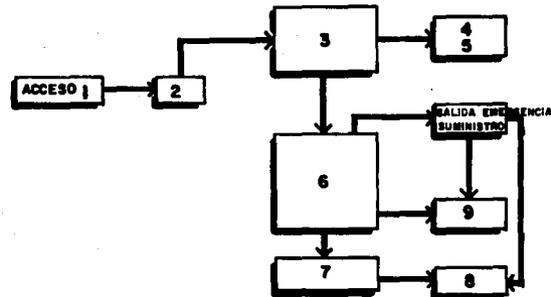
ELEMENTOS

- 1.- VESTIBULO EXTERIOR
- 2.- TAQUILLA
- 3.- VESTIBULO INTERIOR
- 4.- SANITARIOS HOMBRES
- 5.- SANITARIOS MUJERES
- 6.- PISTA
- 7.- ESCENARIO
- 8.- BODEGA
- 9.- ZONA DE PREPARACION

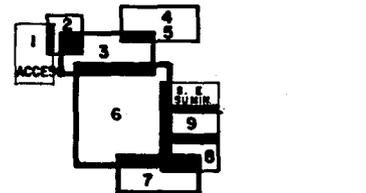
NOTA.

EL SALON DEBERA CUMPLIR CON LA FUNCION DE:
 SALON DE BAILE
 SALON DE BANQUETES
 EXPOSICIONES, CONFERENCIAS

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



ESQUEMA DE RELACION



 INDICA RELACION PRINCIPAL ENTRE ELEMENTOS

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
 CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
 GUACHOCHI CHIN.

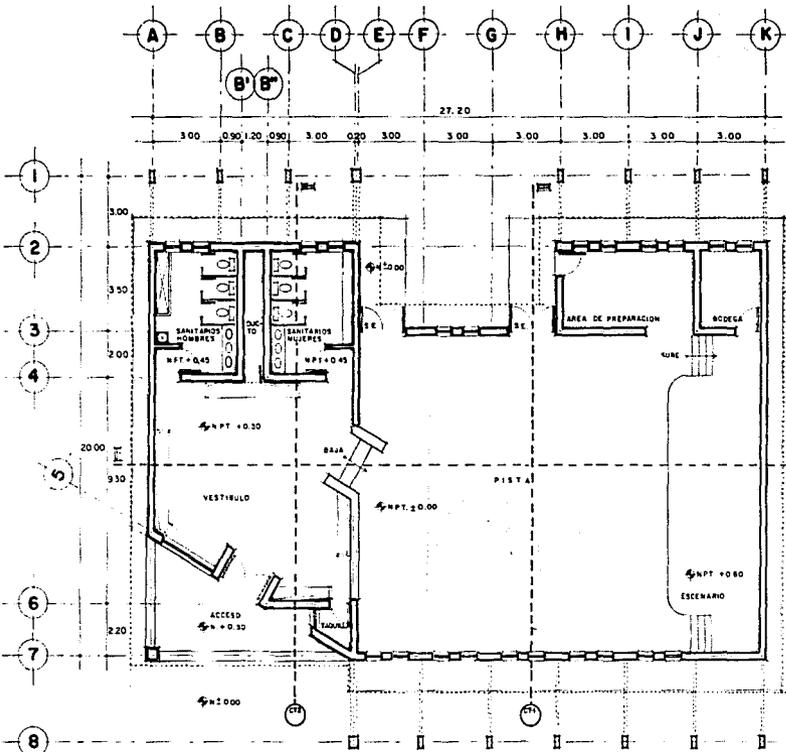
NORTE

PLANO
PROGRAMA ARQUITECTONICO
SALON-USOS MULTIPLES

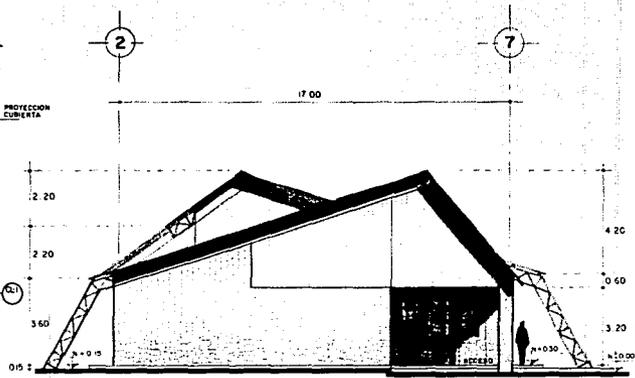
ESCALA S. E.
 ACOTACION
 FECHA JUNIO/80

CLAVE

Caro Cito



PLANTA



FACHADA LATERAL I



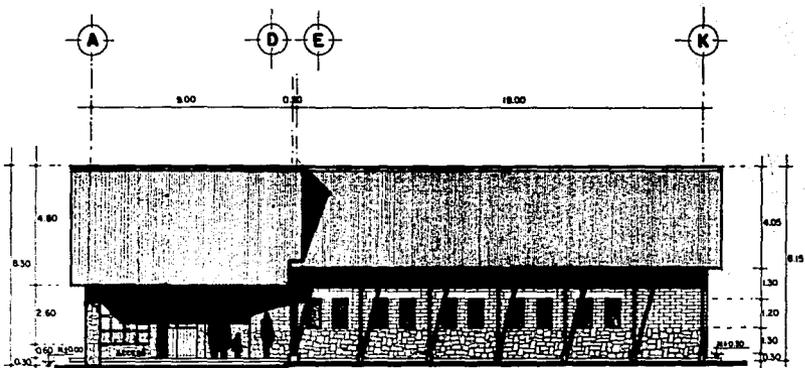
TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



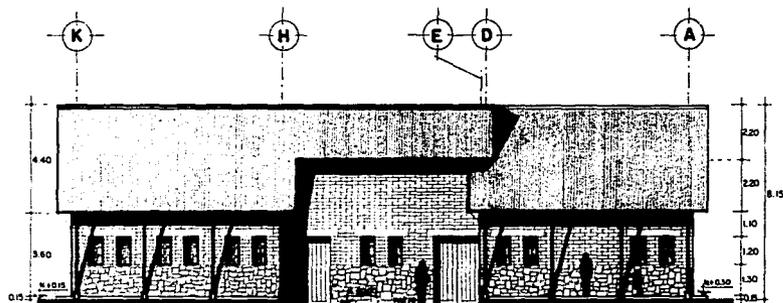
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
Y FACHADA
 EDIFICIO
SALON DE USOS MULTIPLES

ESCALA. 1:100
 ACOTACION. mis.
 FECHA. JUNIO/90

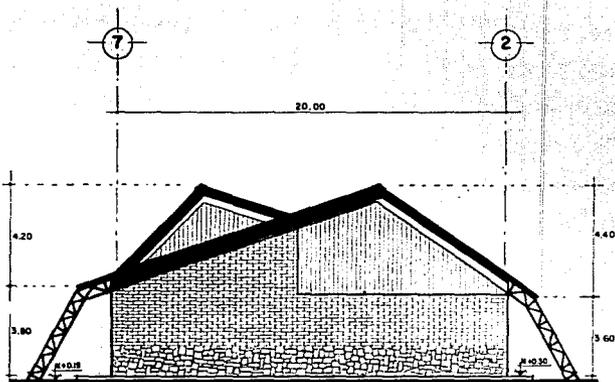
CLAVE
PA - 04
Wm. Gto



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL 2

ESCALA GRAFICA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 M



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.

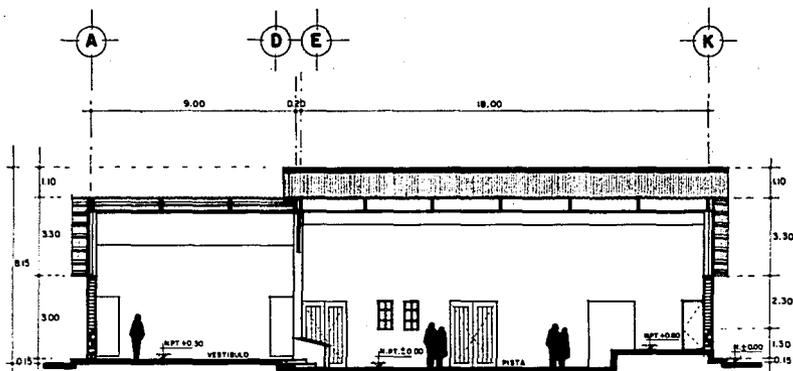


LOCALIZACION.

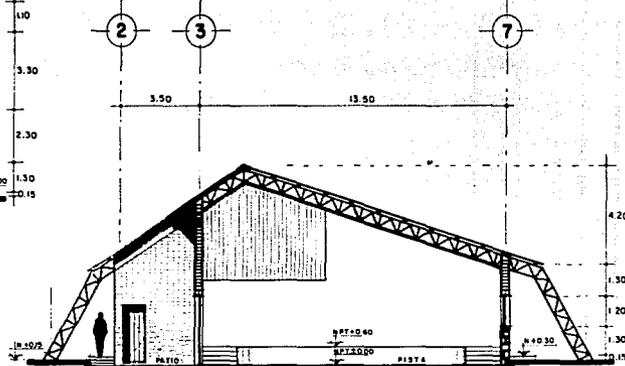
PLANO.
FACHADAS
EDIFICIO.
SALON DE USOS MULTIPLES

ESCALA 1:100
ACORTACION mts.
FECHA JUNIO/90

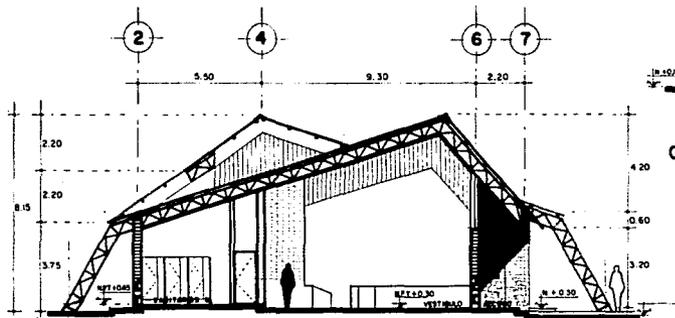
CLAVE **PA-05**
Una Caba



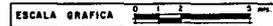
CORTE LONGITUDINAL 1



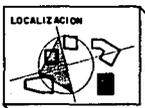
CORTE TRANSVERSAL 1



CORTE TRANSVERSAL 2



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



PLANO
CORTES
 EDIFICIO
SALON DE USOS MULTIPLES

ESCALA 1:100
 ACOTACION mts.
 FECHA JUNIO/80

CLAVE
PA-06
Am. Gto.

BIBLIOTECA

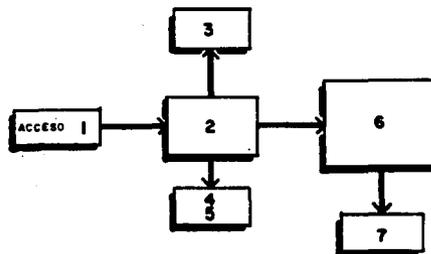
ELEMENTOS

1. _ VESTIBULO EXTERIOR
2. _ VESTIBULO INTERIOR
3. _ CONTROL Y ACERVO CERRADO
4. _ SANITARIOS HOMBRES
5. _ SANITARIOS MUJERES
6. _ SALA DE LECTURA
7. _ ACERVO ABIERTO

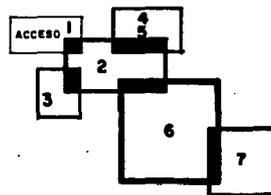
NOTA.

- EL NUMERO MINIMO DE PLAZAS SERA DE 40
- CONTARA CON ACERVO CERRADO Y ABIERTO

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



ESQUEMA DE RELACION



■ INDICA RELACION PRINCIPAL ENTRE ELEMENTOS

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
SUACHOCHI CHIH.

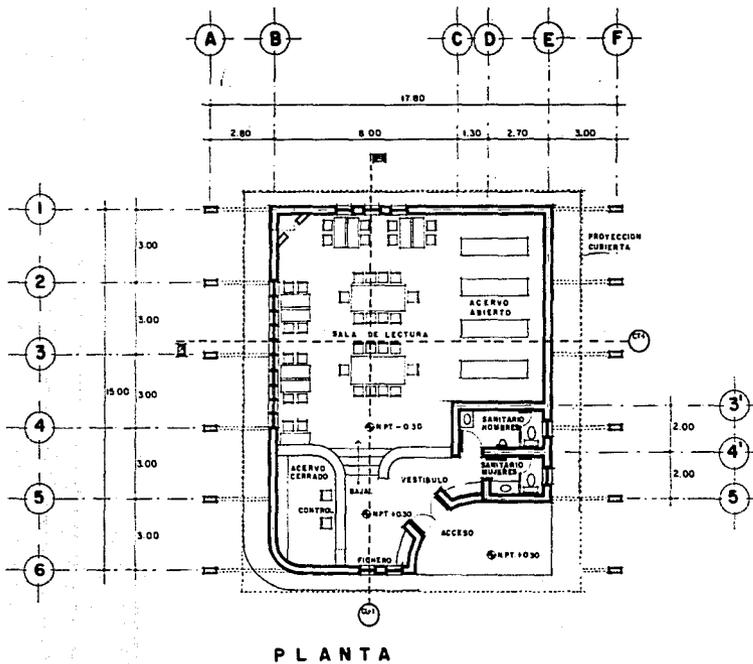
NORTE

PLANO
PROGRAMA ARQUITECTONICO
BIBLIOTECA

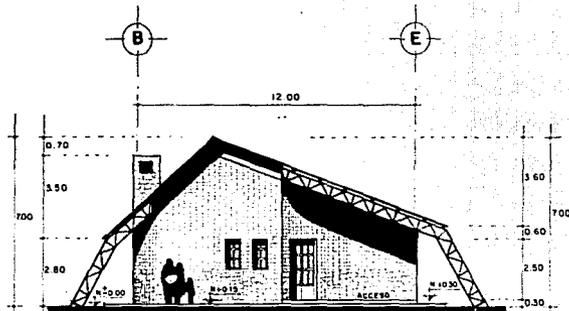
ESCALA S. E.
ACOTACION
FECHA JUNIO/80

CLAVE

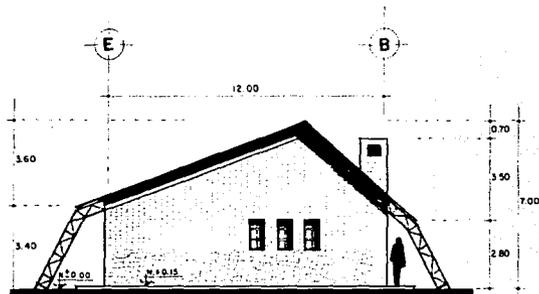
Car. G. M.



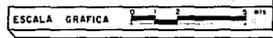
PLANTA



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



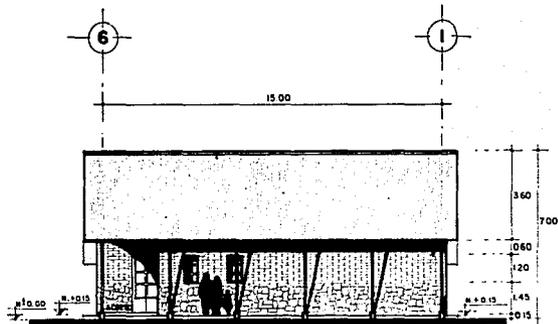
TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



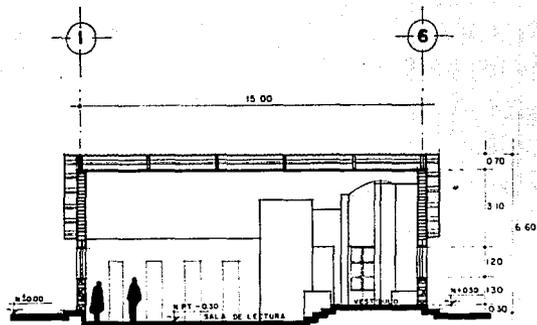
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
Y FACHADAS
 EDIFICIO.
BIBLIOTECA

ESCALA
 ACOTACION 1:100
 Mts.
 FECHA
 JUNIO/90

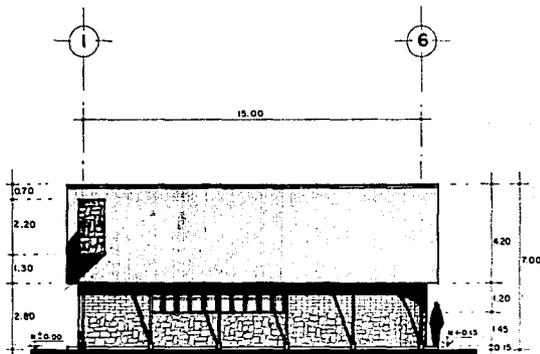
CLAVE
PA - 07
Arq. G. G. G.



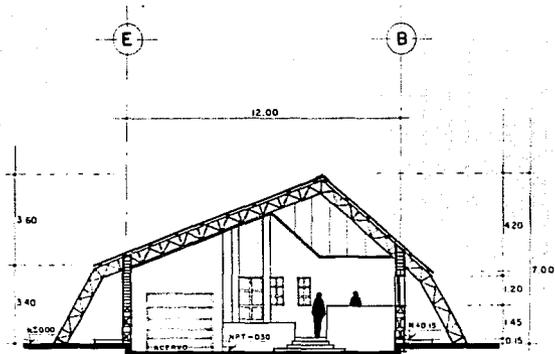
FACHADA LATERAL 1



CORTE LONGITUDINAL 1



FACHADA LATERAL 2



CORTE TRANSVERSAL 1

ESCALA GRAFICA 1:100



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



PLANO
CORTES Y FACHADAS
 EDIFICIO
BIBLIOTECA

ESCALA
 ACOTACION 1:100
 FECHA JUNIO/80

CLAVE
PA-08

ESTACION DE RADIO LOCALES DE ARTESANIAS

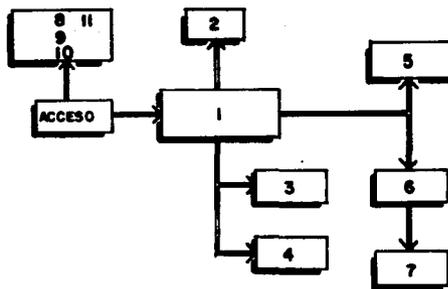
ELEMENTOS

- 1.- RECEPCION
- 2.- SANITARIO
- 3.- BIBLIOTECA
- 4.- ARCHIVO
- 5.- DIRECCION Y SALA DE JUNTAS
- 6.- SALA DE CONTROLES
- 7.- CABINA DE TRANSMISION (2)
- 8.- LOCAL DE CANASTOS
- 9.- LOCAL DE ROPA
- 10.- LOCAL ARTESANIAS VARIAS
- 11.- BODEGA

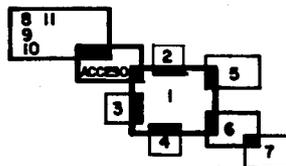
NOTA.

- LA ESTACION DE RADIO TENDRA COMO MINIMO DOS CABINAS DE TRANSMISION
- LOS LOCALES DE ARTESANIAS SERAN COMO MINIMO 3

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



ESQUEMA DE RELACION



■ INDICA RELACION PRINCIPAL ENTRE ELEMENTOS

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.

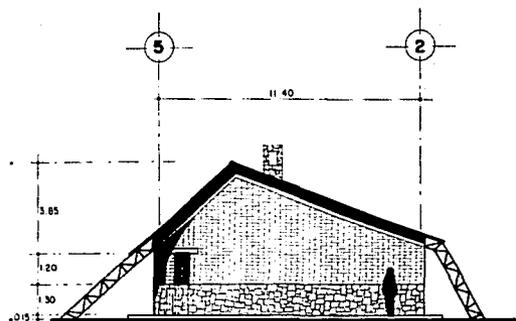
NORTE

PLANO
PROGRAMA ARQUITECTONICO
ESTACION DE RADIO
LOCALES DE ARTESANIAS

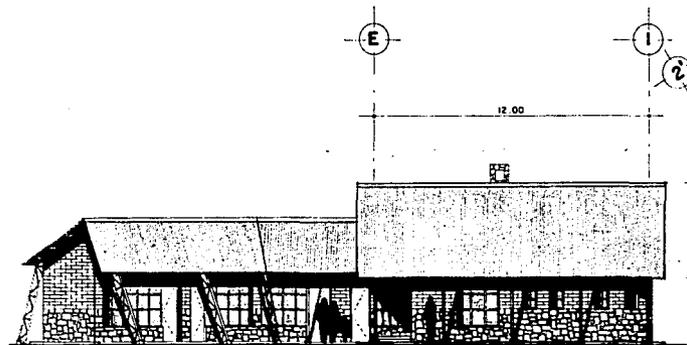
ESCALA S. E.
ACOTACION
FECHA
JUNIO/90

CLAVE

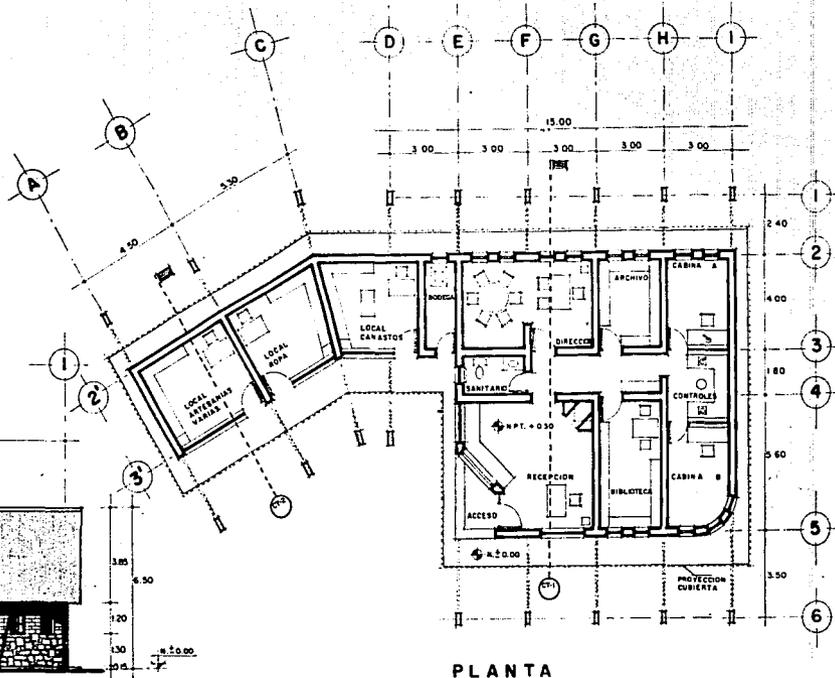
Am. Gb.



FACHADA LATERAL I



FACHADA PRINCIPAL



PLANTA

ESCALA GRAFICA 1:100



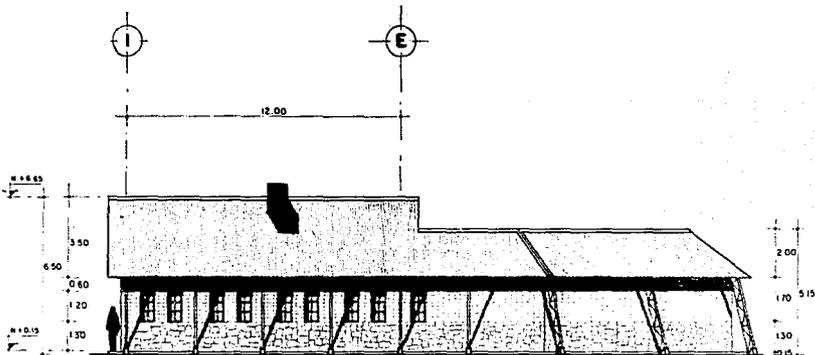
TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



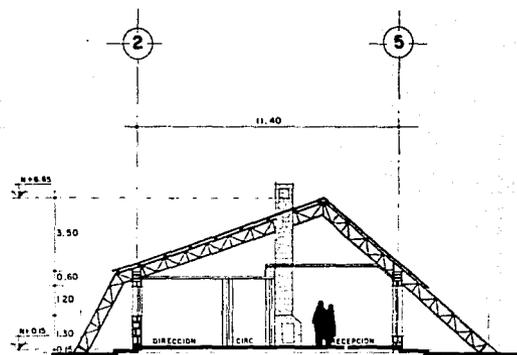
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
Y FACHADAS
EDIFICIO
EST. RADIO Y ARTESANIAS

ESCALA 1:100
ACOTACION mts.
FECHA JUNIO/80

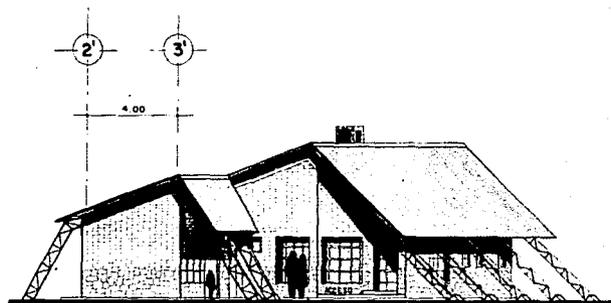
CLAVE
PA-09
Luis Gil



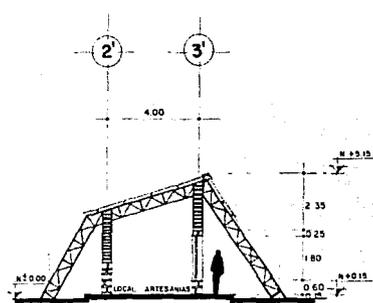
FACHADA POSTERIOR



CORTE TRANSVERSAL 1



FACHADA LATERAL 2



CORTE TRANSVERSAL 2

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIM.



PLANO
CORTES Y FACHADAS
EDIFICIO
EST. RADIO Y ARTESANIAS

ESCALA 1:100
ACOTACION Infs.
FECHA JUNIO/90

CLAVE
PA - 10
Carla G. G.

CAFETERIA

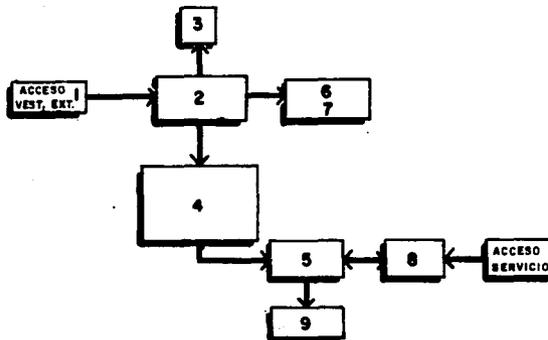
ELEMENTOS

1. _ VESTIBULO EXTERIOR
2. _ VESTIBULO INTERIOR
3. _ ZONA DE CAJA
4. _ ZONA DE MESAS
5. _ COCINA
6. _ SANITARIOS HOMBRES
7. _ SANITARIOS MUJERES
8. _ BODEGA
9. _ PATIO DE SERVICIO

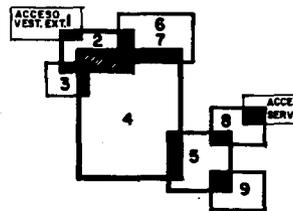
NOTA.

- EL NUMERO MINIMO DE PLAZAS
SERÁ DE 50

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



ESQUEMA DE RELACION



■ INDICA RELACION PRINCIPAL ENTRE ELEMENTOS

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUASHOCHI CHIH.

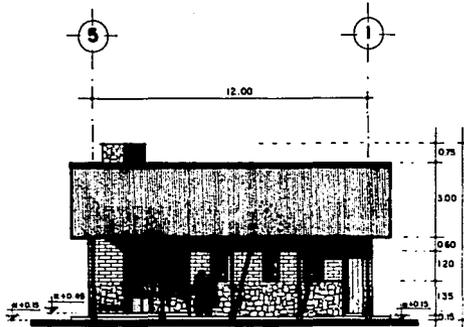
NORTE

PLANO
PROGRAMA ARQUITECTONICO
CAFETERIA

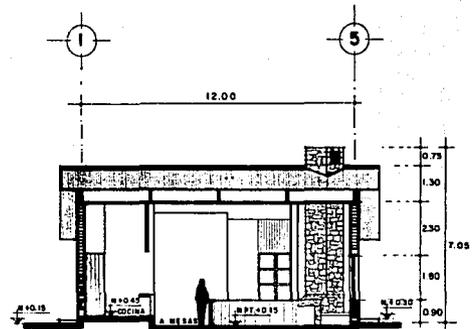
ESCALA 1/50
ACOTACION S. E.
FECHA JUNIO/80

CLAVE

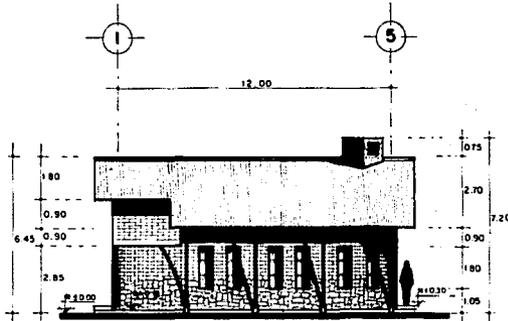
Mano de autor



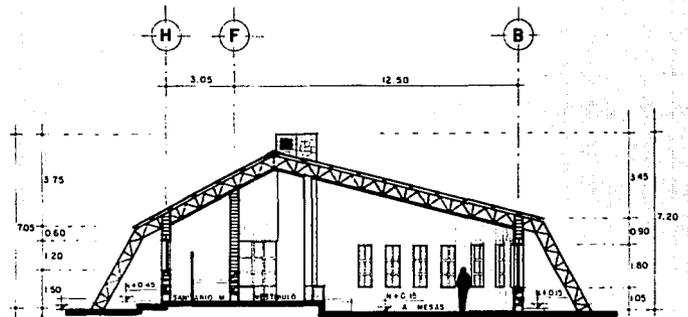
FACHADA LATERAL 1



CORTE TRANSVERSAL 1



FACHADA LATERAL 2

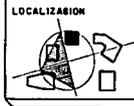


CORTE LONGITUDINAL 1

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIN.

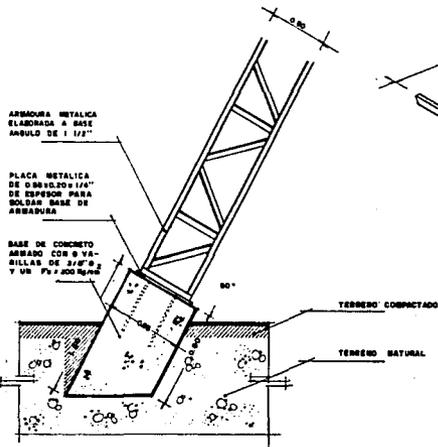
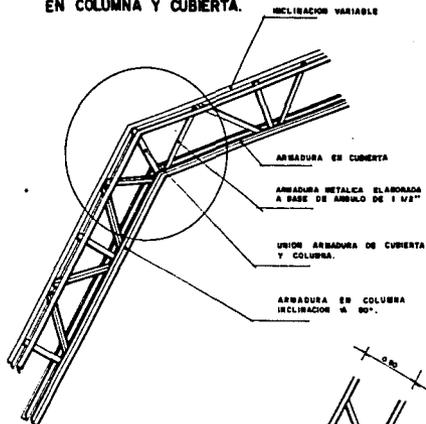


PLANO
CORTES Y FACHADAS
EDIFICIO
CAFETERIA

ESCALA
1:100
ACOTACION
MTS.
FECHA
JUNIO/80

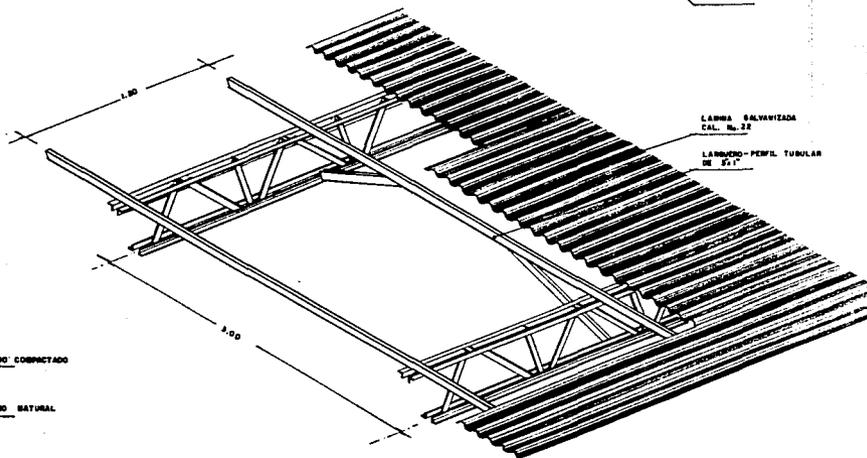
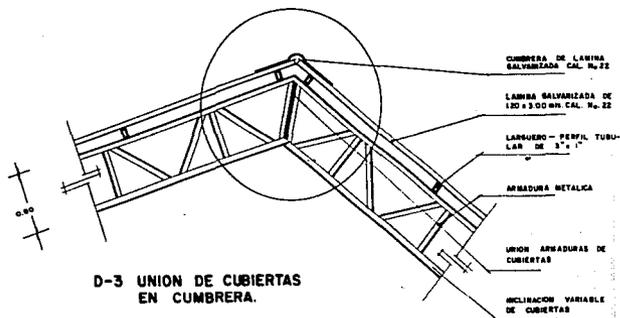
CLAVE
PA-12

D-1 UNION DE ARMADURAS EN COLUMNA Y CUBIERTA.



D-2 BASE DE COLUMNA

D-3 UNION DE CUBIERTAS EN CUMBRERA.



D-4 COLOCACION DE LARGUEROS Y LAMINA

ESCALA GRAFICA 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100



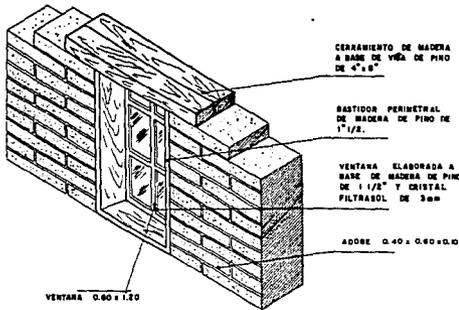
TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.

LOCALIZACION

PLANO
DETALLES CONSTRUCTIVOS

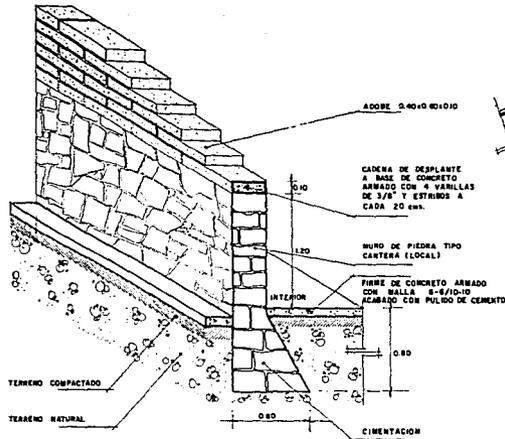
ESCALA
 1: 20
 ACOTACION
 MTS.
 FECHA
JUNIO/80

CLAVE
PD-01
Cen. Cito



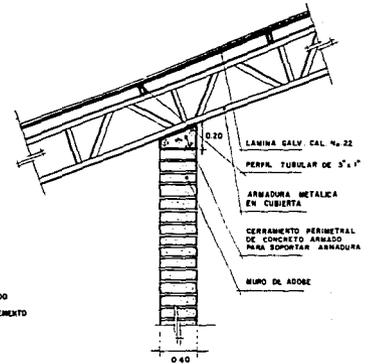
D-5 COLOCACION DE CERRAMIENTO Y VENTANA DE MADERA

ESC. 1:20



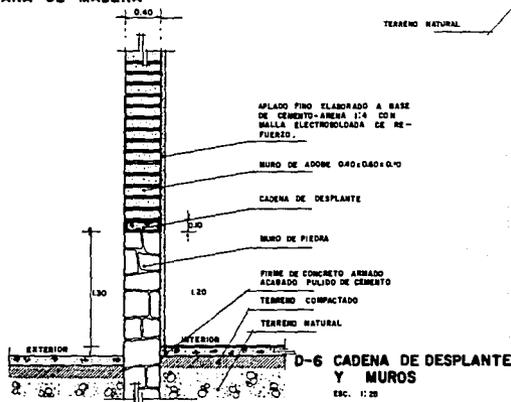
D-7 CIMENTACION

ESC. 1:25



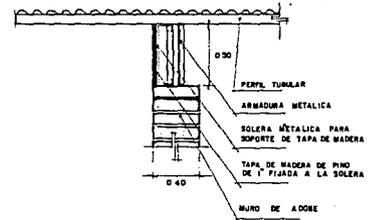
D-8 CERRAMIENTO PERIMETRAL

ESC. 1:25



D-6 CADENA DE DESPLANTE Y MUROS

ESC. 1:25



D-9 TAPA LATERAL

ESC. 1:20

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.

LOCALIZACION

PLANO

DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA

INDICADA

ACOTACION

FECHA

JUNIO/90

CLAVE

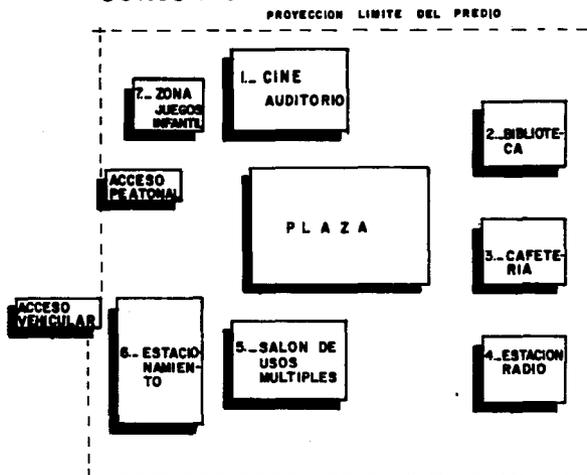
PJ-02

UNIVERSIDAD
 GUACHOCHI CHIH.

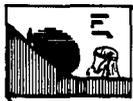
PROGRAMA ARQUITECTONICO DE CONJUNTO

- 1._ CINE — AUDITORIO
- 2._ BIBLIOTECA
- 3._ CAFETERIA
- 4._ ESTACION DE RADIO Y
LOCALES DE ARTESANIAS
- 5._ SALON DE USOS MULTIPLES
- 6._ ESTACIONAMIENTO
- 7._ ZONA DE JUEGOS INFANTILES

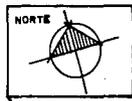
ESQUEMA ZONIFICACION DE CONJUNTO



ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
SUACHOCHI CHIN.



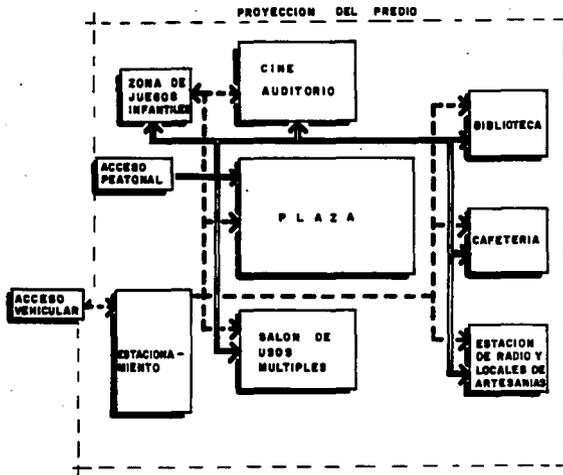
PLANO
ESQUEMA ZONIFICACION
DE CONJUNTO

ESCALA S.E.
ACOTACION
FECHA JUNIO/80

CLAVE

Una Coto

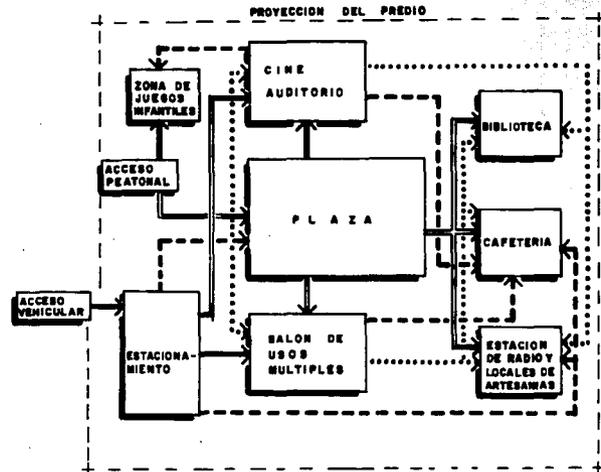
ESQUEMA FLUJO PEATONAL A PARTIR DE ACCESOS



SIMBOLOGIA

- A PARTIR DEL ACCESO PEATONAL
- A PARTIR DEL ACCESO VEHICULAR

ESQUEMA RELACION DE CONJUNTO



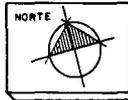
SIMBOLOGIA

- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- TERCERIA

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIN.

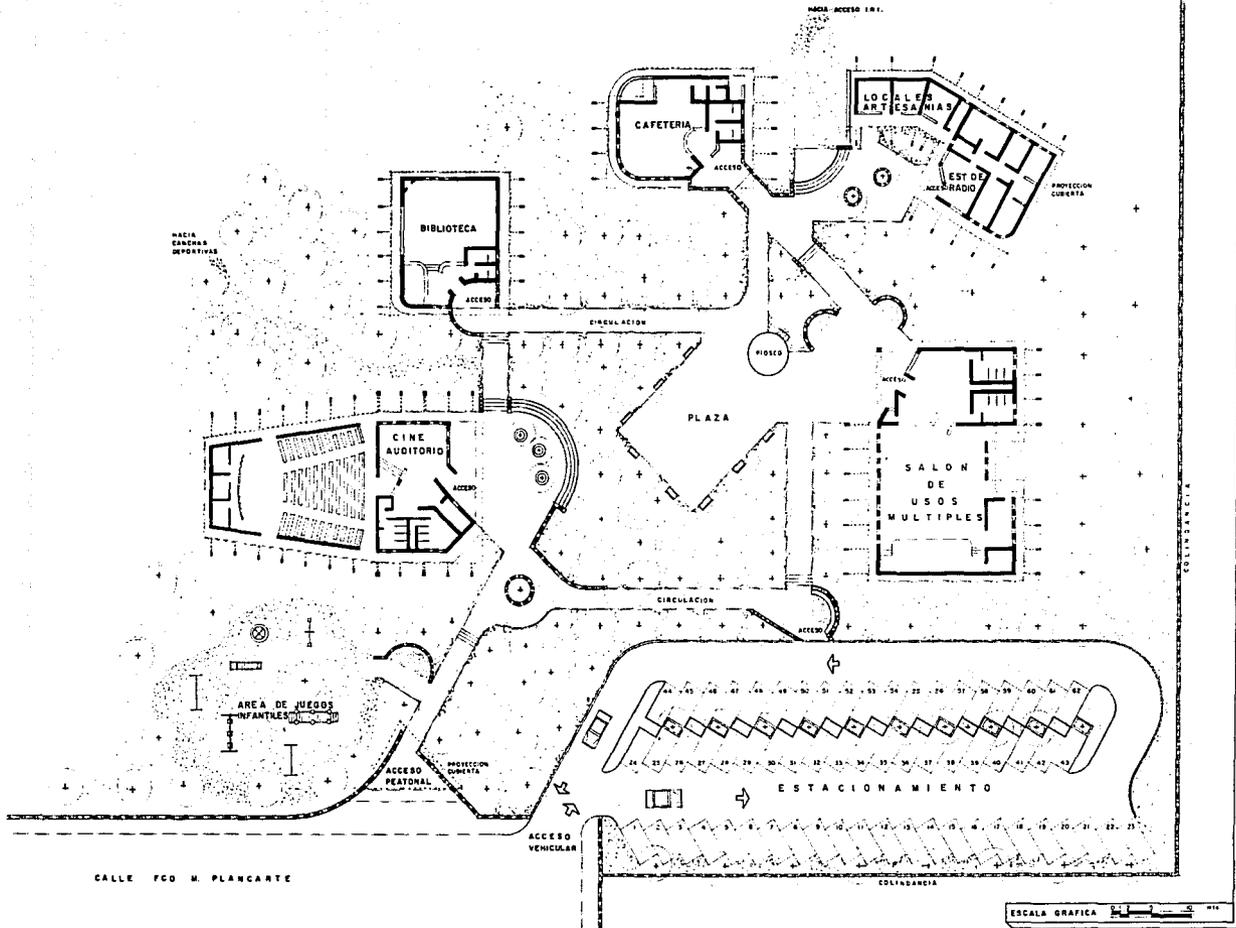


PLANO
**ESQUEMAS DE FLUJO
PEATONAL Y RELACION
DE CONJUNTO**

ESCALA 3. E.
ACOTACION
FECHA JUNIO/80

CLAVE

Car. C. C.



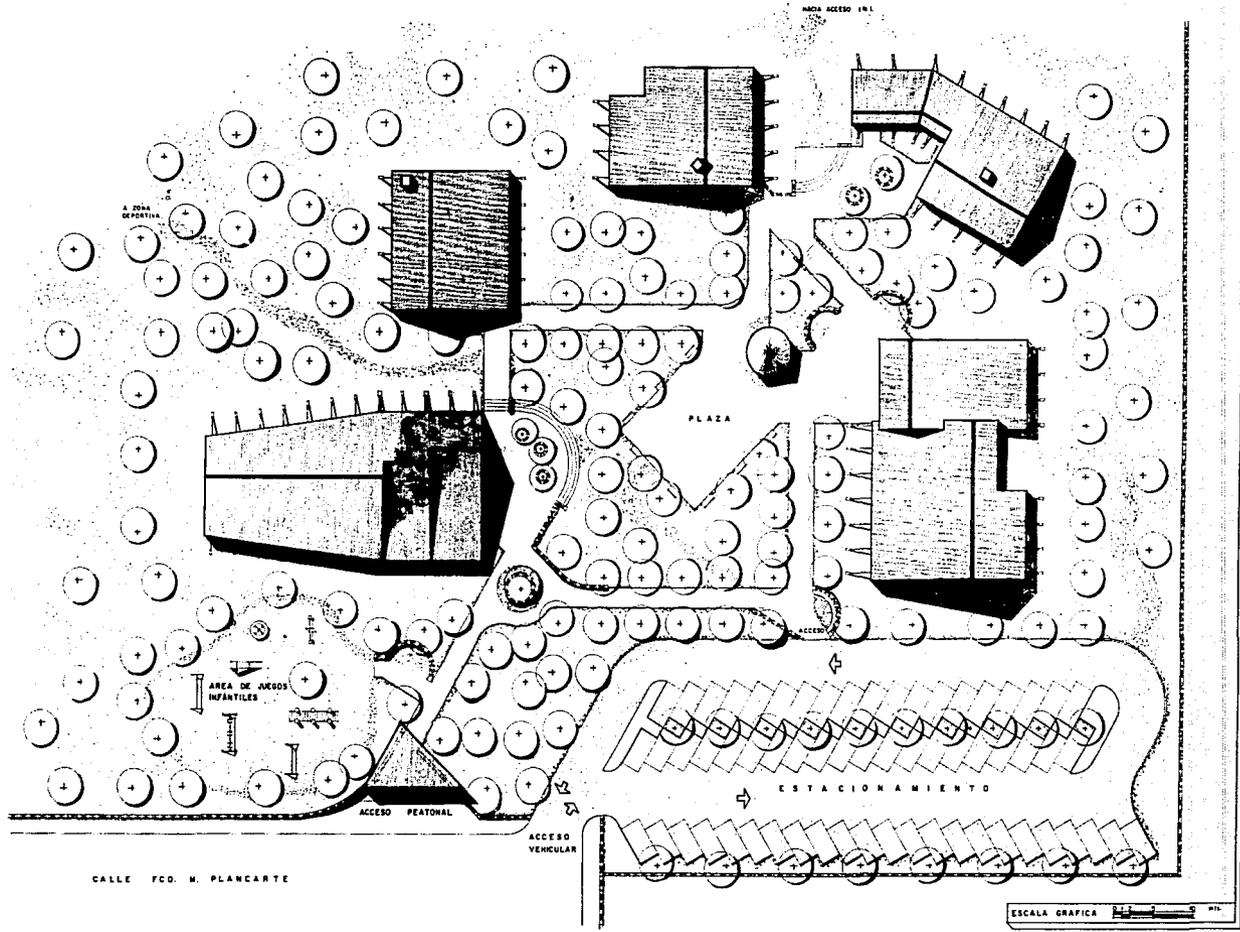
TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



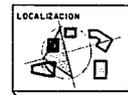
PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA
EDIFICIO
CONJUNTO

ESCALA 1:250
ACOTACION MIT.
FECHA JUNIO/90

CLAVE
PC-01
Car. Gto.



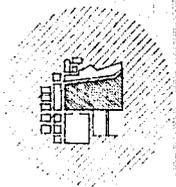
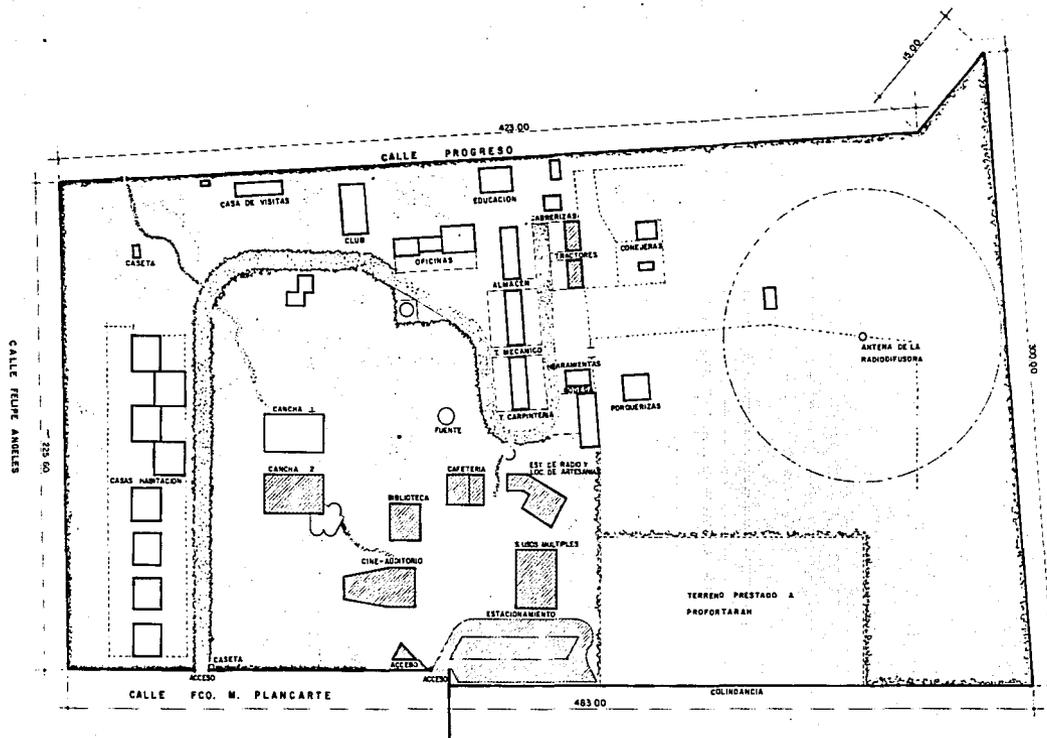
TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



PLANO
PLANTA DE AZOTEAS
 EDIFICIO
CONJUNTO

ESCALA 1:250
 ADAPTACION mts
 FECHA JUNIO/80

CLAVE
PC-02



CROQUIS DE LOCALIZACION

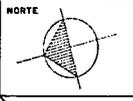
SIMBOLOGIA

□ INDICA UBICACION DE NUEVOS ELEMENTOS

ESCALA GRAFICA 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 METROS



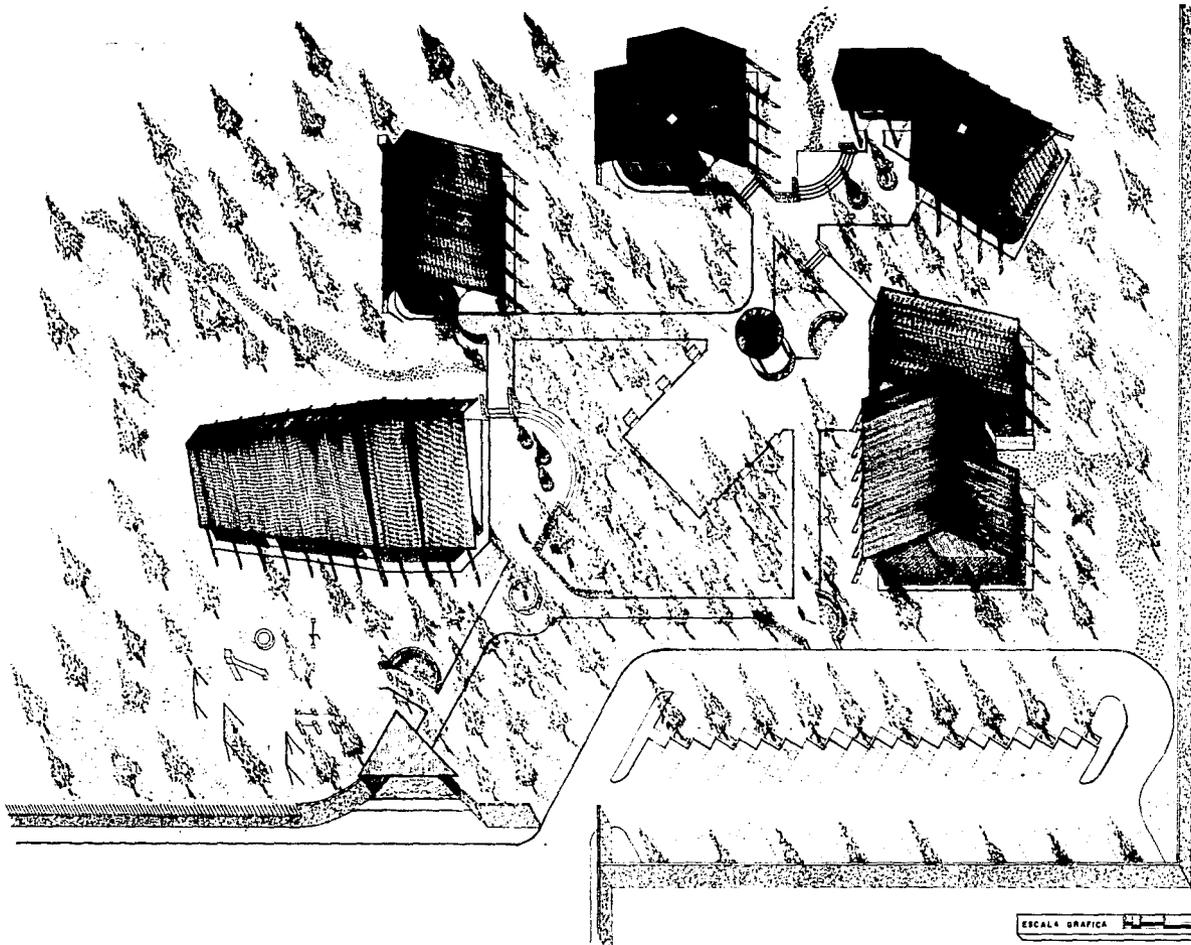
TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



PLANO
SEMBRADO EN TERRENO
DEL I.N.I.

ESCALA APROX.
 ACOTACION
 FECHA
 JUNIO/90

CLAVE
PC-03
Leon Gil



ESCALA GRAFICA 



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIM.



PLANO
AXONOMETRICO
 EDIFICIO
CONJUNTO

ESCALA
 1:250
 ACOTACION
 10%
 FECHA
 JUNIO/80

CLAVE
PC-04




FACHADA NORTE



FACHADA SUR



FACHADA ORIENTE

ESCALA GRAFICA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.



PLANO
FACHADAS DE CONJUNTO

ESCALA 1:200
ACOTACION mts.
FECHA JUNIO/90

CLAVE
PC - 05
Car. Gto. 1990

III

PRESENTACION Y EXPOSICION
DE LA INVESTIGACION URBANA -
PROYECTO ARQUITECTONICO

III.1. DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

Para la realización de la etapa de investigación urbana, efectuada durante los meses de junio, julio y agosto de 1989 se solicitaron facilidades para la obtención de datos útiles al Instituto Nacional Indigenista (I.N.I.) -es la única institución que cuenta con datos de todo tipo de las comunidades más alejadas-; así como una serie de entrevistas con ejecutivos tales como el Prof. Juan Larios Tolentino -Asesor de la Dirección- Lic. Arturo Dávalos Campos -Director del Centro Indigenista en Guachochi, Chihuahua-. Quienes con la mejor intención de colaborar para la realización del trabajo universitario permitieron todas las facilidades posibles.

El Presidente Municipal de Guachochi, Chihuahua C. Pablo González Gutiérrez, facilitó de una manera notable el acceso a la poca información que existe acerca de la comunidad, así mismo mostró una gran satisfacción por la participación de la U.N.A.M., en la problemática que presenta actualmente Guachochi, cabe hacer mención que se solicitó la entrega del material gráfico a realizar con el objeto de proporcionar la información a la población.

III.2. PRESENTACION Y PONENCIA DEL TRABAJO

Con la utilización de una bodega como sala de exposición, se mostró el material gráfico elaborado para la realización del Programa de Mejoramiento de la Imagen Urbana, así como la propuesta de elaboración de un Centro Cultural y Recreativo- ante las autoridades el día 13 de septiembre de 1990, estando presentes los señores Felipe Díaz Palma -Presidente Municipal -

de Guachochi- y el Lic. Arturo Dávalos Campos -Director del I.N.I.-.

El objetivo principal para mostrar el material realizado, es el de propiciar la inquietud hacia las autoridades y población en general por conocer la situación actual de la comunidad en cuanto a la problemática de conjunto, así como el de mostrar algunas alternativas para tratar de orientar y disminuir las consecuencias futuras que afectarán notablemente el grado de desarrollo en Guachochi.

Se hizo entrega de 25 láminas de presentación para la elaboración del Programa de Mejoramiento de la Imagen Urbana, 15 planos que contienen la propuesta de realización de un Centro Cultural y Recreativo, una memoria descriptiva y un anexo fotográfico que muestra la situación actual de la comunidad.



A QUIEN CORRESPONDA:-

AL SEÑOR, PRESIDENTE MUNICIPAL DE GUACHOCHI,
DIVISION JUDICIAL ANEXOS DEL RIO, ESTADO DE CHIAPAS, R.M.C. GUACHOCHI Y -
CORRESPONDA:-

QUE CON ESTA FECHA DE PRESENTE SE PIDE ENTREGA EL
C. RAFAEL TACALÁ CAMILA OLIVERA, Expositor de este lugar, EXISTENTE--
Que se le presento con el escrito para otorgar datos para la elabora-
ción de su TESIS PROFESIONAL sobre el tema "DESARROLLO CULTURAL DE LA
VALLESIERNA DEL CANTON DE GUACHOCHI, CHIM. Por lo que me
permite recomendar al Sr. Rafael Tacalá, para que de la citada Ins-
titución se otorgue para éste en sus posturas, ya que se trata de ha-
cer un estudio especial para obtener un título que acreditará una pro-
fesión que dará lugar al desarrollo de la comunidad abarcando internamen-
te todas las áreas correspondientes. -----

Se otorga la presente constancia en la ciudad de
Guachochi, Chim., a solicitud de interese y para los fines que a él
convenga, a las 11 HORAS DEL DIA DEL MES DE AGOSTO DE 1969, DEL SEPTENTRION-
COMUNAL Y 1969.-----

ATENTAMENTE,
SUSCRITO POR C. R. M. R. OLIVERA,
EL PRESIDENTE MUNICIPAL.
RAFAEL TACALÁ CAMILA OLIVERA.

EL SEÑOR MUNICIPAL,
MUNICIPALIDAD DE GUACHOCHI, CHIM.

RAFAEL TACALÁ CAMILA OLIVERA

RECIBI
21/8/69

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS CULTURALES
FACULTAD DE ADMINISTRACION
TALLER

QUE EN ESTE MOMENTO SE ENVIAN
AL SEÑOR RAFAEL TACALÁ CAMILA OLIVERA
DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS CULTURALES.

Por este medio, se permite solicitar al Sr. Rafael Tacalá, para que de la citada Ins-
titución se otorgue para éste en sus posturas, ya que se trata de ha-
cer un estudio especial para obtener un título que acreditará una pro-
fesión que dará lugar al desarrollo de la comunidad abarcando internamen-
te todas las áreas correspondientes. -----

Se otorga la presente constancia que se otorga a la
solicitud de interese y para los fines que a él
convenga, a las 11 HORAS DEL DIA DEL MES DE AGOSTO DE 1969, DEL SEPTENTRION-
COMUNAL Y 1969.-----

ATENTAMENTE
SUSCRITO POR C. R. M. R. OLIVERA,
EL PRESIDENTE MUNICIPAL.
RAFAEL TACALÁ CAMILA OLIVERA

RECIBI
21/8/69

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS CULTURALES
FACULTAD DE ADMINISTRACION
TALLER

RECIBI
21/8/69

A 17 de Agosto de 1969.

AL SEÑOR RAFAEL TACALÁ CAMILA OLIVERA
EXPOSITOR DE ESTE LUGAR, EXISTENTE--
QUE SE LE PRESENTO CON EL ESCRITO PARA OTORGAR DATOS PARA LA ELABORACION
DE SU TESIS PROFESIONAL SOBRE EL TEMA "DESARROLLO CULTURAL DE LA VALLESIERNA DEL CANTON DE GUACHOCHI, CHIM. Por lo que me
permite recomendar al Sr. Rafael Tacalá, para que de la citada Ins-
titución se otorgue para éste en sus posturas, ya que se trata de ha-
cer un estudio especial para obtener un título que acreditará una pro-
fesión que dará lugar al desarrollo de la comunidad abarcando internamen-
te todas las áreas correspondientes. -----

Se otorga la presente constancia que se otorga a la
solicitud de interese y para los fines que a él
convenga, a las 11 HORAS DEL DIA DEL MES DE AGOSTO DE 1969, DEL SEPTENTRION-
COMUNAL Y 1969.-----

Se otorga la presente para los fines que
a él interese convengan.

RECIBI
21/8/69

ATENTAMENTE
SUSCRITO POR C. R. M. R. OLIVERA,
EL PRESIDENTE MUNICIPAL.
RAFAEL TACALÁ CAMILA OLIVERA



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIM.

TRAMITACION DE CAR-
TAS PARA OBTENER
INFORMACION.

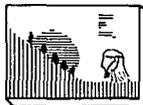
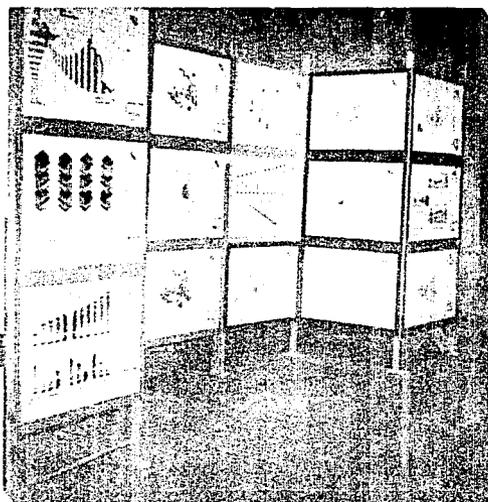
Lucy Cito



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.

PONENCIA DE LA INVESTIGACION URBANA Y EL PROY. ARQUITECTO - NICO.

Car. Cito



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIM.

**PONENCIA DE LA
INVESTIGACION URBANA**

Car. Cito



CENTRO COORDINADOR INDIGENISTA
Tarahumara
GUACHOCHI, CHIH.

CENTRO COORDINADOR INDIGENISTA
GUACHOCHI, CHIH.

ADMINISTRACION:

A 13 DE SEPTIEMBRE DE 1990.

A QUIEN CORRESPONDA:

POR MEDIO DE LA PRESENTE, ME PERMITO INFORMAR QUE EL ALUMNO: ---
GARCIA MARTINEZ MANUEL PASCUAL, REALIZO LA FOMENCA DE LA INVESTIGA
CION ELABORADA PARA EL ESTUDIO "MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE
GUACHOCHI, CHIH.," ASI MISMO RATIFICO LA ENTREGA A ESTA INSTITUCION
DE 25 LAMINAS DE PRESENTACION Y 15 PLANOS QUE CONTIENEN EL PROYECTO
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO", Y LAS ALTERNATIVAS PARA LA ELABORA
CION DEL "PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA" CONTENIDAS
EN UNA MEMORIA DESCRIPTIVA Y UN ANEXO FOTOGRAFICO.

SE EXTIENDE LA PRESENTE A PETICION DEL INTERESADO PARA LOS FINES ---
QUE A EL CONVENGAN, EN LA POBLACION DE GUACHOCHI, CHIHUAHUA, A LOS ---
TRECE DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA.

ATENTAMENTE
EL ADMINISTRADOR DEL CENTRO



C. RICARDO ACUIRE ACOSTA.

INSTITUTO NACIONAL INDIGENISTA
CENTRO COORDINADOR
TARAHUMARA

PRESIDENCIA MPAL.

A QUIEN CORRESPONDA:

POR MEDIO DE LA PRESENTE, ME PERMITO INFORMAR QUE EL ALUMNO
GARCIA MARTINEZ MANUEL PASCUAL, REALIZO LA FOMENCA DE LA INVESTIGA
CION ELABORADA PARA EL ESTUDIO "MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA DE
GUACHOCHI, CHIH.," ASI MISMO RATIFICO LA ENTREGA A ESTA INSTITUCION
DE 25 LAMINAS DE PRESENTACION Y 15 PLANOS QUE CONTIENEN EL PROYECTO
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO", Y LAS ALTERNATIVAS PARA LA ELABORA
CION DEL "PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA IMAGEN URBANA" CONTENIDAS
EN UNA MEMORIA DESCRIPTIVA Y UN ANEXO FOTOGRAFICO.

SE EXTIENDE LA PRESENTE A SOLICITUD DEL INTERESADO Y PARA ---
LOS FINES QUE A EL CONVENGAN, A LOS TRECE DIAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DE MIL NO
VECIENTOS NOVENTA.

ATENTAMENTE
SUPLENTE EFECTIVO NO REELECCION
EL PRESIDENTE MUNICIPAL.

C. FELIPE DIAZ DIAZ.



1000-1200 -
Presidencia Municipal
Guachochi, Chih.



TESIS PROFESIONAL
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO
GUACHOCHI CHIH.

ENTREGA DE MATE-
RIAL GRAFICO.

Car. Cito

III. 3. B I B L I O G R A F I A

- 1.- PROYECTO DE CARRETERAS "GRAN VISION" SAHOP 1968
- 2.- ESQUEMA DE DESARROLLO URBANO DE GUACHOCHI, CHIHUAHUA SEDUE 1987
- 3.- LOS TARAHUMARAS EDICION ESPECIAL CRYSLER 1980
- 4.- MANUAL PARA LA CONSTRUCCION DE VIVIENDAS CON ADOBE AUTOGOBIERNO - ARQUITECTURA
- 5.- PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA SEDUE
- 6.- CENSOS NACIONALES 1960, 1970, 1980. INEGI
- 7.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL
- 8.- ESPECIFICACIONES NORMALIZADAS PARA EDIFICIOS ALVARO SANCIVES