



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO TALLER 3

REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO EN  
ALPUYECA, MOR.

**T E S I S**

Que presentan para obtener el Titulo de  
A R Q U I T E C T O

BRITO ZUÑIGA ALEJANDRO  
HERNANDEZ LOPEZ GABRIEL  
HERNANDEZ PEREZ LUIS JOSE C.  
MARTINEZ LOPEZ FRANCISCO JAVIER  
MARTINEZ NOGUEZ FRANCISCO AGUSTIN  
OLMEDO TEJEDA ALFREDO  
RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO CESAR



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

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

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

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

# I N D I C E

## INTRODUCCION

### 1. ANTECEDENTES

1.1 HISTORICOS

1.2 FISICOS

1.3 MONOGRAFICOS

1.3.1 PLANES DE INVERSION

1.4 INFLUENCIA DEL ENTORNO REGIONAL

### 2. LA ZONA DE ESTUDIO

### 3. DETERMINACION DE AREAS APTAS PARA ASENTAMIENTOS

3.1 PROYECCIONES

3.2 MEDIO FISICO

3.2.1 TOPOGRAFIA

3.2.2 EDAFOLOGIA

3.2.3 HIDROLOGIA

3.2.4 GEOLOGIA

3.2.5 USOS DEL SUELO

3.2.6 USO POTENCIAL

3.2.7 TENENCIA DE LA TIERRA

3.2.8 CLIMA

- 3.3 ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE DESARROLLO
- 4. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA
  - 4.1 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS
  - 4.2 SUELO
  - 4.3 VIVIENDA
  - 4.4 EQUIPAMIENTO
  - 4.5 INFRAESTRUCTURA
- 5. PROPUESTAS
  - 5.1 ALTERNATIVAS DE DESARROLLO
  - 5.2 PROPUESTAS GENERALES DE DESARROLLO
  - 5.3 ACCIONES
  - 5.4 EVALUACION Y SELECCION DE PROYECTOS
    - 5.4.1 PROPUESTAS
  - 5.5 CRITERIOS PARA DISEÑO
- 6. PROYECTOS ARQUITECTONICOS
  - 6.1 REGENERACION DE LA ESTRUCTURA URBANA
  - 6.2 OFICINAS ADMINISTRATIVAS
  - 6.3 MERCADO
  - 6.4 CENTRO SOCIAL
  - 6.5 SERVICIOS
- 7. BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

LA IRRACIONAL DISTRIBUCION ESPACIAL DE LAS AREAS ECONOMICAS Y ESPECIALMENTE DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION EN MEXICO ES UN PRODUCTO HISTORICO, COMENZO A GESTARSE EN LA EPOCA COLONIAL LA CUAL DEJO HUELLA DE UN TIPO DE ORGANIZACION CENTRALIZADA EN LA CIUDAD DE MEXICO; SE AFIANZO EN EL PORFIRISMO QUE CONDUJO A UNA DEFORMADA ESTRUCTURA ESPACIAL EN LA ETAPA INICIAL DE LA INDUSTRIALIZACION, QUE LLEVO A UNA CONSOLIDACION DEL CAPITALISMO DEPENDIENTE, CONTINUANDO MEXICO ENTRE LOS PAISES PRODUCTORES EN MATERIAS PRIMAS O SEMIELABORADAS E IMPIDIENDO SU DESARROLLO AUTONOMO; LO QUE SE AGUDIZO EN EL PERIODO POSTERIOR REVOLUCIONARIO ATANDOSE EL DESTINO NACIONAL A LOS VAIVENES DE LA ECONOMIA Y LA POLITICA CAPITALISTA MUNDIAL. SIENDO ESTO FRUTO DE MODOS DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION QUE HAN HECHO DE MEXICO UN PAIS DOBLEMENTE DEPENDIENTE, POR UN LADO DE LA ECONOMIA EXTRANJERA Y POR OTRO EN LO INTERIOR DE LAS CLASES PODEROSAS, A LOS CUALES SOLO INTERESA SU ENRIQUECIMIENTO CON LA MAYOR RAPIDEZ, LA MAYOR FACILIDAD Y EN EL MENOR ESPACIO POSIBLE.

EL COMIENZO DE NUESTRA INDUSTRIA MODERNA FUE DEBIL Y ADEMAS SIGUIO LOS LINEAMIENTOS QUE CORRESPONDIAN A UN PAIS POBRE ATRASADO Y DOMINADO POR LAS FUERZAS ECONOMICAS DEL EXTERIOR, Y POR LAS CLASES SOCIALES POSEEDORAS DE LA TIERRA Y DEL CAPITAL DE INVERSION INDUSTRIAL. NO EXISTE AUN ALGUN Y EL CRECIMIENTO FUE CAOTICO. TRAYENDO COMO CONSECUENCIA UNA DEFORMACION CONGENITA TANTO EN LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL COMO EN SU DISTRIBUCION ESPACIAL, ADEMAS DE - -

CONSTITUIR UN APENDICE DE LA ECONOMIA EXTRANJERA A LA CUAL SERVIA, LOS ESCASOS ESTUDIOS GEOGRAFICOS Y ECONOMICOS Y DE UN PLAN QUE DETERMINARA LA RUTA DEL DESARROLLO INDUSTRIAL DE - - ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL PAIS Y DE LAS REGIONES, CONDUJO A LA SITUACION OBSERVADA HASTA LA FECHA UN PROGRESO RELATIVAMENTE PEQUEÑO DE LA GRAN INDUSTRIA DE TRANSFORMACION Y UN PREDOMINIO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA MANUFACTURERA, ASI COMO LA EXCESIVA Y CONTRAPRODUCENTE CONCENTRACION EN POCAS REGIONES URBANAS INDUSTRIALES, QUE EJERCEN UN DOMINIO SOBRE LAS RURALES POBRES Y ATRASADAS, RELEGADAS A UN SEGUNDO TERMINO Y MARGINADAS DEL DESARROLLO, EN ESTE SENTIDO NO DEBE OLVIDARSE QUE EL PAIS TODAVIA PUEDE CONSIDERARSE PREDOMINANTEMENTE AGRARIO SI SE PARTE DEL HECHO DE QUE UNA MAYOR PARTE DE LA P.E.A. SE DEDICA A LABORES AGRICOLAS Y GANADERAS, Y LA MAYOR PARTE RELATIVA DE LOS HABITANTES VIVE EN COMUNIDADES CON UNA POBLACION MENOR DE 20 000 PERSONAS Y ELLO A PESAR DE UNA CRECIENTE Y RAPIDA URBANIZACION Y CONCENTRACION EN GRANDES CIUDADES.

AUNQUE EL ESTADO INTERVIENE EN FORMA IMPORTANTE EN LA VIDA ECONOMICA DEL PAIS, LA FALTA DE UNA POLITICA PROGRESISTA QUE LOGRARA UNA MEJOR DISTRIBUCION DEL INGRESO Y FINCARA EN EL CRECIENTE CONSUMO DE LAS MASAS POPULARES, EL PROGRESO NACIONAL, CONDUJO A LA CRECIENTE SITUACION DE CRISIS, DE ENDEUDAMIENTO E INESTABILIDAD, RESULTADO DE LA POLITICA ECONOMICA DE LA INDUSTRIA, LA DISTRIBUCION DEL INGRESO Y EN LAS RAMAS QUE LA COMPLEMENTAN; LA MIGRACION, LA MOVILIDAD DE LA MANO DE OBRA, PAPEL AGLUTINADOR DE LAS CIUDADES; CRECIMIENTO, ESTANCAMIENTO O RETRASO EN LA POBLACION REGIONAL.

LA ESTRUCTURA DEL PROCESO HISTORICO DE FORMACION URBANA REGIONAL EN EL AREA DE ESTUDIO, ESTA CONDICIONADA POR SU LEGADO HISTORICO, POR FACTORES EXTERNOS Y POR SU ESPACIO FISICO, POR LA INTERRELACION ENTRE UNA ESTRUCTURA ECONOMICA, UNA ESTRUCTURA CULTURAL IDEOLOGICA Y UNA ESTRUCTURA POLITICA-JURIDICA ESPECIFICA.

LA AGUDA CUESTION, NO SOLO ECONOMICA SINO TAMBIEN SOCIO-POLITICA DEL PROGRESO RAPIDO DE LAS AREAS ATRASADAS, PUEDE Y DEBE SER RESULTADO NO SEPARADAMENTE SINO COMO PARTE INTEGRAL DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO REGIONAL.

LA NO APLICACION DE DICHS PLANES ESTRATEGICOS, TRAEN COMO CONSECUENCIA OTROS GRAVES PROBLEMAS COMO:

- \* FALTA DE UNA PLANEACION ECONOMICA
- \* CRECIMIENTO DESPROPORCIONADO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
- \* MALA DISTRIBUCION Y FALTA DE SERVICIOS (AGUA, LUZ, DRENAJE, OTROS)
- \* MIGRACION DEL CAMPO A LA CIUDAD

ESTOS FACTORES REPERCUTEN DIRECTAMENTE EN EL DESARROLLO DE LAS ZONAS RURALES, SIENDO RELEGADAS POR LAS POLITICAS QUE EL ESTADO IMPULSA CON MAYOR IMPORTANCIA, COMO SON LA CREACION DE GRANDES CIUDADES, TODO ESTO COMO EL GRAN PROCESO DE INDUSTRIALIZACION, CENTRALIZACION DE SERVICIOS E IMPULSO A LOS SECTORES PRIMARIO Y SECUNDARIO, NO OBSTANTE LA GRAN CAPACIDAD PRODUC-

TIVA DE DICHAS ZONAS.

LA CARENCIA DE UNA POLITICA DEFINIDA POR PARTE DEL ESTADO, PROPICIA DESEQUILIBRIO EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE GRANDES REGIONES RURALES, CUYOS POBLADORES TIENDEN A BUSCAR MEJORES CONDICIONES DE VIDA EN LAS GRANDES CIUDADES, PASANDO A FORMAR PARTE DEL EJERCITO INDUSTRIAL DE RESERVA, EL SUBEMPLEO Y MARGINADOS EN ASENTAMIENTOS INSALUBRES CARENTES DE LOS SERVICIOS INDISPENSABLES, PARA LA SATISFACCION DE SUS MINIMAS NECESIDADES.

EL POBLADO DE ALPUYECA, MOR., ES UN EJEMPLO DE MARGINACION SOCIAL QUE SE VIVE EN LAS ZONAS RURALES, CUYOS PROBLEMAS MAS CLAROS SON: LA MALA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA Y DE EQUIPAMIENTO EL CUAL GENERADO POR UNA ESCASA PLANEACION, RESPONDIENDO SOLO A DEMANDAS URGENTES DE LA COMUNIDAD, ASI COMO INCAPACIDAD DE DOTACION, FUE REBASADO EN ALGUNOS CASOS ANTES DE SU IMPLEMENTACION.

LA PRESENTE TESIS PRETENDE DAR UNA ALTERNATIVA DE SOLUCION PARA EL DESARROLLO DE DICHA POBLACION, ASI COMO PARA AQUELLAS COMUNIDADES INMERSAS EN EL PROBLEMA DE MARGINACION EN ZONAS RURALES.

**ANTECEDENTES**

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1 HISTORICOS

LOS ORIGENES DE NUESTRA ZONA DE ESTUDIO SE REMONTAN A LA EPOCA PREHISPANICA, SIENDO FUNDADA ENTRE LOS SIGLOS XV Y XVI POR LOS CHICHIMECAS Y TLAHUICAS, LOS CUALES FUERON CONQUISTADOS POR LOS AZTECAS CONVIRTIENDOSE EN TRIBUTARIOS DEL VALLE DE MEXICO, APORTANDO PARA ESTO PRODUCTOS COMO PRENDAS DE VESTIR HECHAS DE FIBRAS DE Maguey, ASI COMO PAPEL PARA CODICES. DESPUES DE LA CONQUISTA EN EL PERIODO COLONIAL ESTA ZONA PERTENECE AL GOBIERNO DEL MARQUEZADO DE OAXACA CON CABECERA EN CUERNAVACA, EN ESTE PERIODO SE DA UN GRAN IMPULSO A LA ACTIVIDAD AGRICOLA Y GANADERA POR MEDIO DE LA EN COMIENDA.

DESPUES DE LA EPOCA INDEPENDIENTE SE DA EL FENOMENO DE LA APROPIACION DE TIERRAS EN POCAS MANOS, RECRUDECIENDOSE ASI LAS CONDICIONES SOCIOECONOMICAS DE LOS HABITANTES, MARCANDOSE UNA ECONOMIA CENTRALIZADA BASADA EN LA AGRICULTURA, LA SERVIDUMBRE DE -- LOS PEONES EN LAS HACIENDAS DONDE SE EMPLEABAN METODOS SEMIFEUDALES AUNADO A LA FAL TA DE UNA REAL DEMOCRACIA Y AL DOMINIO DICTATORIAL DE UNA MINORIA DONDE LA POBREZA DE LAS MASAS POPULARES CONDUJO AL ESTALLIDO DE LA REVOLUCION.

ESTE PERIODO REVOLUCIONARIO CONDUJO AL REFORZAMIENTO DEL PODER DEL ESTADO EN LA ECO NOMIA. LA LIBERACION DE LOS PEONES EN LAS HACIENDAS, AL INICIO DE LA CREACION DE --

MERCADOS INTERNOS MAS PODEROSOS Y EN SUMA PREPARO LA ENTRADA DE MEXICO EN LA ECONOMIA MODERNA INDUSTRIAL. ESTOS SISTEMAS DE VALORES TRAJERON COMO CONSECUENCIA EL IMPULSO A LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL DEJANDO EN UN SEGUNDO TERMINO LA ACTIVIDAD AGRICOLA, TAMBIEN ASI DETERIORANDOSE LAS CONDICIONES IDONEAS AL DESARROLLO DE LAS LOCALIDADES LAS CUALES QUEDAN AL MARGEN POR LA CENTRALIZACION DE LAS ACTIVIDADES SECUNDARIAS Y DE SERVICIOS EN LAS CIUDADES.

LA SEGUNDA ETAPA DE INDUSTRIALIZACION ENTRE 1940 Y 1970, EN LUGAR DE HABERSE APROVECHADO PARA LOGRAR UNA MEJOR ESTRUCTURACION DE LA INDUSTRIA; CON LA CREACION DE LAS POLITICAS NECESARIAS PARA LIBERARNOS DE LAS CRISIS EXTERNAS POR LOS ALTOS PRECIOS - QUE SE DEBEN PAGAR POR LOS BIENES DE CAPITAL, ASI COMO DE LA ESTRUCTURA DE DESARROLLO CENTRALIZADO, SIGUIO UNA POLITICA DE "DESARROLLISMO" DE INDUSTRIALIZACION A TODA COSTA CON LA INTERVENCION DE INDUSTRIAS EXTRANJERAS Y EL ENRIQUECIMIENTO DE LAS CLASES CAPITALISTAS, LO QUE TRAJO COMO CONSECUENCIA LA DESIGUALDAD EN EL DESARROLLO DEL CAMPO.

ACTUALMENTE LA POLITICA DEL ESTADO EN CUANTO AL DESARROLLO REGIONAL NO HA CAMBIADO MUCHO, CONSIDERANDO AL TURISMO COMO LA VIA DE DESARROLLO PARA LA GENERACION DE FUENTES DE EMPLEO Y DIVISAS, DANDO POCA IMPORTANCIA A LOS POBLADOS Y CONCEDIENDO SOLO -

LAS DEMANDAS URGENTES EN CUANTO A EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS QUE A LA PAR RESULTAN DEFICIENTES, POR NO SATISFACER LAS DEMANDAS DE LA POBLACION EXISTENTE O POR HABER SIDO REBASADAS POR ESTA CARECEN DE UN ESTUDIO REAL DE LAS NECESIDADES DE LOS HABITANTES DEL LUGAR.

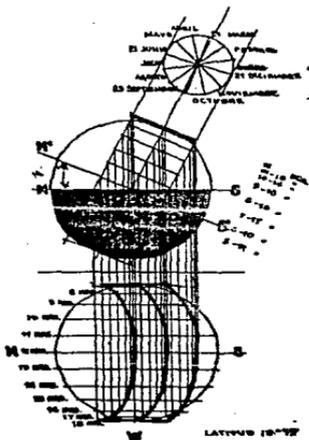
## 1.2 FISICOS

EL MUNICIPIO DE XOCHITEPEC, MÓR., DELIMITADO POR LOS MUNICIPIOS DE TEMIXCO, PUENTE DE IXTLA, EMILIANO ZAPATA Y MIACATLAN, CON CARACTERISTICAS FISICAS POCO ACCIDENTADAS EN CUANTO A SUS CONDICIONES GENERALES.

DICHAS CARACTERISTICAS PRESENTAN A LOS POBLADORES DE ESTA REGION, BUENAS OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO AGRICOLA Y PECUARIO, ASI COMO LA POSIBILIDAD DE DESARROLLAR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LOS SERVICIOS Y EL DESARROLLO TURISTICO NATURAL QUE TIENE UN GRAN IMPULSO EN ESTA REGION.

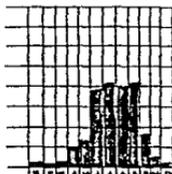
SE TIENE EN DICHA ZONA DOS FORMAS JURIDICAS DE TENENCIA DE LA TIERRA, ESTAS SON: PROPIEDAD PRIVADA Y PROPIEDAD EJIDAL, EL USO ACTUAL DEL SUELO ESTA CONTENIDO EN TRES GRANDES RUBROS, AREA URBANA, AREA AGRICOLA Y AREA FORESTAL.

# REBORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS

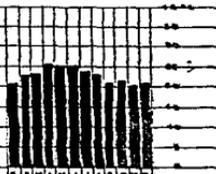


MONTEA SOLAR

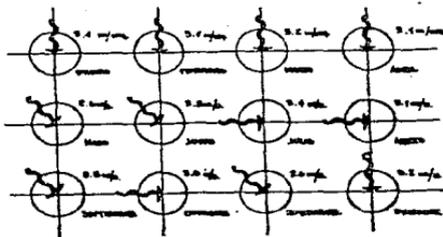
P. PLUVIAL



TEMPERATURA



VIENTOS DOMINANTES

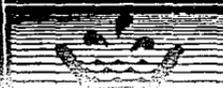


SRITO IUNGA ALEJANDRO  
 NUNANEE CEREZ LUIS JOSE  
 NUNANEE LOPEZ GABRIEL  
 MARTINEZ HOGUES FCO ABUSTIN  
 DOMESTICO LINKE FCO VAYEN  
 TORALDO TEJEDA ALVARADO  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

P L A N O  
 ASPECTOS FISICOS

S I M B O L O G I A

ESCALAS



LOS RIOS MAS IMPORTANTES EN EL MUNICIPIO SON EL RIO COLOTEPEC Y EL TETLAMA, Y EN... -  
LA LOCALIDAD DE ALPUYECA SE TIENE UNA PEQUEÑA REPRESA.

EN GENERAL EN LA ZONA EL SUELO ES DE ALTA PERMEABILIDAD, SE LOCALIZAN TAMBIEN POZOS  
EN ALPUYECA Y REAL DEL PUENTE, ASI COMO IMPORTANTES MANANTIALES EN PALO BOLERO.

LAS CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ZONA SON: MESETAS, LLANURAS Y UNA TOPOGRAFIA DE  
POCAS DEPRESIONES EN LAS PARTES MAS ALTAS PREDOMINAN DOS CLASES DE ROCAS, IGNEAS, EFU  
SIVAS NEOVOLCANICAS Y SEDIMENTARIAS.

EN LA ZONA DE ALPUYECA ENCONTRAMOS EN UN MAYOR PORCENTAJE SUELOS DE ARENISCA, CONGLO  
MERADO Y OTROS COMO ALUVIAL, CALIZA Y BASALTO, QUE SON SUELOS RECOMENDABLES PARA --  
USO AGRICOLA, URBANIZACIONES DE ALTA Y BAJA DENSIDAD, DANDO GRAN OPORTUNIDAD AL DE-  
SARROLLO DE CUALQUIER PLAN PREVISTO EN ESTA ZONA.

EL MUNICIPIO GOZA DE UNA TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL DE 25° C., ALCANZANDO EN MAYO -  
HASTA 27° C.

PARTICULARMENTE EL POBLADO DE ALPUYECA SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN LAS COORDENADAS -  
LATITUD NORTE 18° 45' 00" Y LONGITUD 99° 15' 00" Y SU CLIMA ES CALIDO, SEMIHUMEDO -

CON UNA TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL DE 23° C, ALCANZANDO SU MAXIMA DE 27° C EN MAYO, Y LA MINIMA DE 20° C EN EL MES DE DICIEMBRE. LA PRECIPITACION PLUVIAL MAXIMA SE PRESENTA EN SEPTIEMBRE CON REGISTROS DE 190 A 200 mm<sup>3</sup> Y EN MARZO REGISTROS DE 5 mm<sup>3</sup>.

LOS VIENTOS DOMINANTES EN LA ZONA SON PROVENIENTES DEL NORESTE Y CON VIENTOS MODERADOS CON UN PROMEDIO DE 2.7 A 6 M/SEG.

EN TERMINOS GENERALES ENCONTRAMOS EN EL MUNICIPIO MESETAS, ALGUNAS CAÑADAS Y LLANURAS QUE SON LA PARTE BAJA DE LA SIERRA DE YAUTEPEC QUE DIVIDE A LOS VALLES DE CUERNAVACA Y YAUTEPEC.

NUESTRA ZONA DE ESTUDIO CONTIENE PENDIENTES DEL 5 AL 25%, MISMAS QUE PERMITEN LA CONSTRUCCION Y DESARROLLO DE CUALQUIER TIPO DE URBANIZACION, ASI COMO EL MAXIMO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DE DICHA ZONA.

LAS CARACTERISTICAS DEL SUELO EN LA REGION SON:

NITOSOL; QUE SON APTOS PARA LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS.

CAMBISOL Y ANDOSOL; QUE SON APTOS PARA LAS ACTIVIDADES PECUARIA Y FORESTALES.

FEOSEM; SON LOS MAS APTOS EN CUANTO A POTENCIAL DE PRODUCCION AGRICOLA.

REGOSOL; SUELOS SOMEROS Y PEDREGOSOS DE RENDIMIENTO AGRICOLA MEDIO.  
FLUVISOL; QUE SON APTOS PARA EL CULTIVO DE FRUTAS TROPICALES Y BUENOS EN PASTIZALES.  
RENDZINA; PRESENTAN HUMUS EN SU CAPA SUPERFICIAL CON ALTA FERTILIDAD AGRICOLA.

### 1.3 MONOGRAFICOS

EL POBLADO DE ALPUYECA SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN LAS COORDENADAS LATITUD NORTE 18° 45' Y LONGITUD OESTE 99° 15', LIMITANDO AL NORTE CON LA COLONIA "EL CUATRO" Y PALO BOLERO, AL SUR CON EL CLUB DE GOLF, AL ESTE CON LA CARRETERA LIBRE A ACAPULCO Y FRAC CIONAMIENTO SANTA FE, Y AL OESTE CON LA LAGUNA DEL RODEO.

ESTA CONSIDERADO COMO UN CENTRO SUBSIDIARIO DE SEGUNDO ORDEN DENTRO DEL SUBSISTEMA DE LA CIUDAD DE CUERNAVACA, CONSIDERADO DE ESTA MANERA (SUBSISTEMA) PORQUE LAS LOCALIDADES QUE LO CONFORMAN SON DEPENDIENTES A NIVEL ECONOMICO-POLITICO.

EL SUBSISTEMA DE CUERNAVACA UBICADO EN EL NORESTE DEL ESTADO, SEGUN SU PRODUCCION - SE LE UBICA EN UN RANGO ALTO.

LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA ESTA RELATIVAMENTE EQUILIBRA-  
DA PUES EL SECTOR PRIMARIO CUENTA UN 51.5%, EL SECTOR SECUNDARIO 38.2% EN RELACION



A LA PRODUCCION, EL PRIMARIO APORTA, EL 88.9% EL SECUNDARIO EL 6.3% Y EL TERCIARIO EL 7.8%, ESTO DEMUESTRA QUE A PESAR DE TENER UN ALTO VALOR PRODUCTIVO, OPERA CON NI VELES DE RENTABILIDAD BAJOS.

CON RESPECTO A LA RED DE CARRETERAS, EL PUEBLO DE ALPUYECA SE ENCUENTRA BIEN EQUIPA DO YA QUE ATRAVIESA EL PUEBLO LA CARRETERA LIBRE A CUERNAVACA-ACAPULCO, ASI COMO - LA CARRETERA CUERNAVACA-MALINALCO, Y PASANDO A UN KILOMETRO, LA AUTOPISTA MEXICO ACA PULCO, ENCONTRANDOSE PAVIMENTADAS SUS CARRETERAS EN BUEN ESTADO, EN CUANTO A EQUIPA- MIENTO ESTA LOCALIDAD CUENTA CON ESCASOS SERVICIOS.

#### 1.5.1 PLANES DE INVERSION

A PESAR DE LOS GRANDES PROBLEMAS QUE PRESENTA EL SECTOR PRIMARIO, EL ESTADO CONTINUA FINCANDO LAS MAYORES POSIBILIDADES DE DESARROLLO EN DICHO SECTOR, - REFORZADO POR LA PESCA Y SECTOR PECUARIO.

EN TERMINOS DE ACTIVIDAD ECONOMICA, EL PLANTEAMIENTO DE LOS PLANES DE DESARRO LLO QUE SON EL INSTRUMENTO PLANIFICADOR DEL ESTADO MEXICANO, PROPONE PARA EL MUNICIPIO DE XOCHITEPEC EL IMPULSO PRINCIPALMENTE PARA EL SECTOR PRIMARIO.

#### 1.4 INFLUENCIA DEL ENTORNO REGIONAL

ESTA REGION SE CARACTERIZA PRINCIPALMENTE POR LA GRAN CANTIDAD DE DESARROLLO DE PLA  
NES TURISTICOS QUE DETERMINAN DE MANERA IMPORTANTE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y SO  
CIALES DE SUS LOCALIDADES, SURGIENDO ESTOS COMO CENTROS DE POBLACION CON UNA GRAN -  
ACTIVIDAD COMERCIAL Y DE SERVICIOS.

ESTE GRAN PROCESO INFLUYE DE MANERA DEFINITIVA AL DESARROLLO URBANO Y EN FORMA PAR-  
TICULAR PROPICIA UNA ALTA TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO, QUE GENERA INSUFICIENCIA  
DE DOTACION DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA, NOTANDOSE CON MAYOR INTENSIDAD EN LA DO  
TACION DEL EQUIPAMIENTO REQUERIDO EN CADA UNO DE DICHS CENTROS DE POBLACION.

ALPUYECA ES LA SEGUNDA LOCALIDAD MAS IMPORTANTE DENTRO DEL MUNICIPIO DE XOCHITEPEC,  
QUE CUENTA CON INSTALACIONES PARA TRABAJO, EDUCACION Y LUGARES DE ESPARCIMIENTO.

SE ENCUENTRA SITUADO CERCA DE CENTROS RECREATIVOS Y CUENTA CON ELEMENTOS NATURALES  
QUE PUEDEN SER UNA FUENTE DE DESARROLLO PARA EL BENEFICIO DE SUS POBLADORES.

ALPUYECA COMO SUBSISTEMA EJERCE UNA BAJA INFLUENCIA RESPECTO A SUS LOCALIDADES DEPEN  
DIENTES, YA QUE ES MAS FUERTE SU RELACION COMO LOCALIDAD DEPENDIENTE DEL SUBSISTEMA

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO ALPUYECA, MORELOS



——— AUTOPISTAS  
 ——— CARRETERA LIBRE A ACAPULCO

**SISTEMA DE INTERCONEXIONES**



BRITO ZUJIGA ALEJANDRO  
 DIBAJADOR EN JEFE LUIS GONZALEZ  
 MOYEROS, JEFE DE SECCION  
 MARTINEZ SOLISTECO ANTONIO  
 VILLALBA GONZALEZ  
 VIZCARRA TERCERO SANTIAGO  
 RAMIREZ ERUI LEOPOLDO

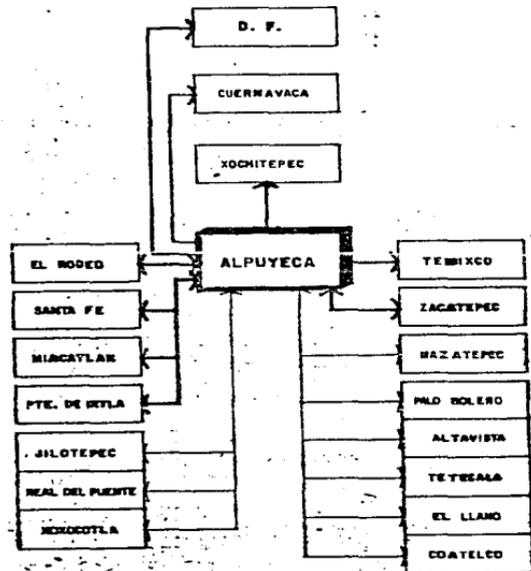
L A R G O

S I M B O L O G I A

E S C A L A 1 : 5 0 0 0

FECHA

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, AORRLOS



## SISTEMA DE CIUDADES.

- A NIVEL ESTATAL; DENTRO DE LOS PLANE DE DESARROLLO LA RELACION ESTA COMPRENDIDA DENTRO DE LA ZONA CONSERVADA DEL CENTRO DEL PAIS, CON UNA POLITICA DE IMPULSO MODERADO.
- A NIVEL MUNICIPAL; XOCHITEPEC QUEDA INCLUIDO DENTRO DEL SISTEMA DE CIUDADES, BAJO LAS POLITICAS DE IMPULSO Y NIVELES DE SERVICIOS BASICOS.
- A NIVEL LOCAL; EL POBLADO DE ALPUYECA ES EL 2° EN IMPORTANCIA DENTRO DEL SISTEMA ACTUAL, EN LO REFERENTE A LOS RUBROS DE: CENTROS DE TRABAJO, COMERCIO, SALUD, EDUCACION, SERVICIOS Y CENTROS RECREATIVOS; CON UN COMPORTAMIENTO DE DEPENDENCIA DIRECTA DE LA CD. DE CUERNAVACA E INDEPENDIENTE RESPECTO A XOCHITEPEC Y PARTICIPANDO DE MANERA DETERMINANTE, EN EL DESARROLLO DE LOCALIDADES MENORES. DENTRO DE LAS ACTIVIDADES PROSPECTIVAS DEL MUNICIPIO, ALPUYECA FIGURA EN LAS TENDENCIAS (COMERCIO Y SERVICIOS) ASI COMO UN MEDIANO IMPULSO EN RECREACION.



BRITO IZQUIA ALEJANDRO  
 MORALES REZ LUIGI JOSE  
 MORALES LOPEZ SARA I L  
 MARTINEZ ROSA FCO AGUSTIN  
 MARTINEZ ROSA FCO AGUSTIN

PLAN  
 SISTEMA DE CIUDADES

INSTRUMENTAL



ESCALA PEQUENA



**LA ZONA DE ESTUDIO**

DE CUERNAVACA CANALIZADO A TRAVES DE LA CABECERA MUNICIPAL XOCHITEPEC.

## 2. LA ZONA DE ESTUDIO

PARA DELIMITAR LA ZONA DE ESTUDIO SE CONSIDERO EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y A PARTIR DE ESTE, LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO DEL AREA URBANA Y SU IMPACTO EN EL MEDIO FISICO NATURAL, ASI COMO LAS BARRERAS FISICAS NATURALES Y ARTIFICIALES EXISTENTES, ESTIMANDOSE COMO DETERMINANTE LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION.

BASADOS EN LA DENSIDAD DE POBLACION ACTUAL, LA POBLACION DE ALPUYECA SE ADOPTO EL CRITERIO DEL METODO ARITMETICO PARA LA DEFINICION DE LAS PROYECCIONES, PREVIENDO AL AÑO 2000 UN FUERTE INCREMENTO DE POBLACION, ESTO DEBIDO A LA POLITICA DE IMPULSO A LAS ACTIVIDADES TURISTICAS EN LA ZONA; LLEGANDO A LA CIFRA TOTAL DE 15,117 HAB. Y PROPONIENDO UNA DENSIDAD DE 100/HAB./HA., CON PARCIALES DE 9,145 EN 1988 Y 12,131 EN 1994 CON UNA DENSIDAD DE POBLACION PROPORCIONAL AL INCREMENTO EN EL AÑO 2000.

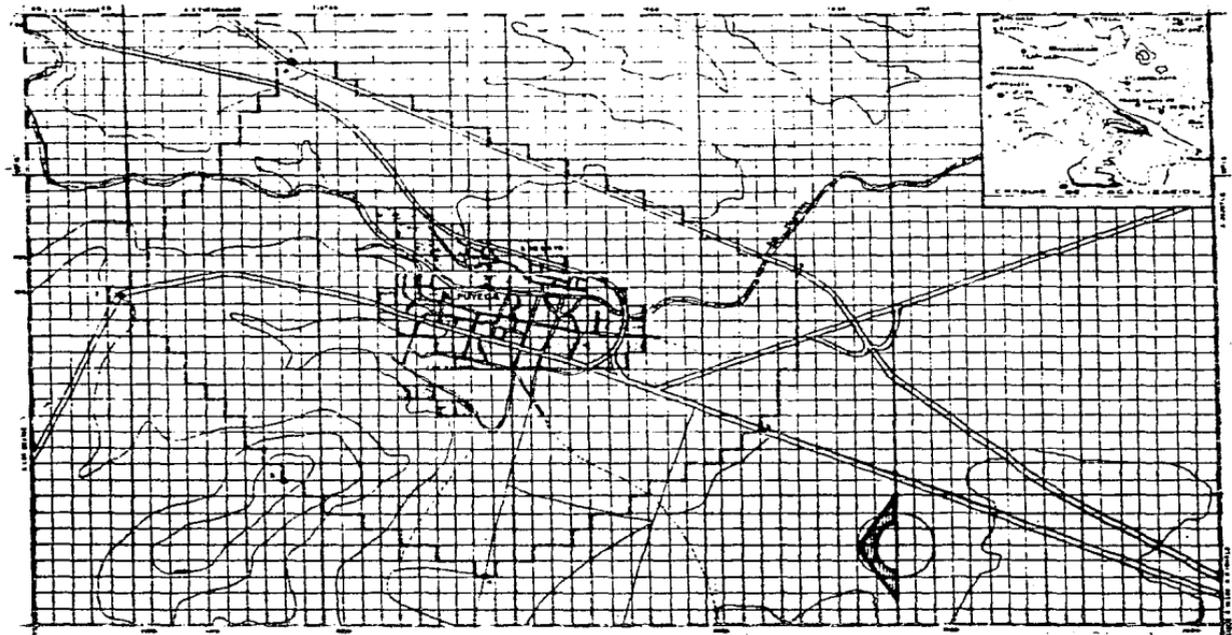
POR ESTA RAZON SE CONSIDERA A ALPUYECA UNA DE LAS POBLACIONES CON UNA DE LAS CARACTERISTICAS DE MAYOR CRECIMIENTO ASI COMO SU SITIO PRIORITARIO PARA LA GENE-

RACION DE INFRAESTRUCTURA AL FUTURO, QUE IMPULSEN LA REALIZACION DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL MUNICIPIO, MEJOR DISTRIBUCION ESPACIAL DEL EQUIPAMIENTO, IMPULSO A LAS ACTIVIDADES TURISTICAS Y CONSERVACION DEL PATRIMONIO HISTORICO, FOMENTANDO LA PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD.

CONSIDERANDO EL CRECIMIENTO HISTORICO DE LA POBLACION ASI COMO LAS PROYECCIONES DE DESARROLLO DENTRO DE LA ZONA, SE OPTO POR LA VARIANTE MEDIA DE CRECIMIENTO CON UNA TASA DEL 4.6% MAYOR A LA DEL ESTADO DE 3.7%, ESTO DEBIDO A QUE SE ESPERA UN FUERTE INCREMENTO EN LA POBLACION PERO CONDICIONADA POR LAS POLITICAS DE DESARROLLO QUE PLANTEA EL ESTADO.

CABE MENCIONAR QUE SE RECHAZO LA HIPOTESIS ALTA DE CRECIMIENTO, LA CUAL PLANTEA UNA TASA DE 8.1%, SIENDO ESTA INCLUSIVE MAYOR A LA MAS ALTA A NIVEL NACIONAL DE 6.8%, CONSIDERANDO ADEMAS LAS POLITICAS DEMOGRAFICAS ACTUALES.

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



BRITO ZUMBA ALEJANDRO  
HERNANDEZ GONZALEZ LUIS JOSE  
HERNANDEZ LOPEZ CARLOS  
MARTINEZ ROQUE FCO ABRAHAM  
MARTINEZ LOPEZ FCO VIVIAN  
OCHOA TEJEDA ANASTASIO  
RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

L A D  
ZONA DE ESTUDIO

ORIENTACION

ESCALA 1:500



**AREAS APTAS PARA ASENTAMIENTOS**

### 3. DETERMINACION DE AREAS APTAS PARA ASENTAMIENTOS

LA DEFINICION DE LA MICROREGION, ES EL RESULTADO DEL ANALISIS DE LA MATRIZ DE EVALUACION, DONDE SE CONFRONTAN LAS CARACTERISTICAS Y LAS PROPUESTAS DE USO - DEL SUELO, DANDO COMO RESULTADO UN AREA DE MAYOR POSIBILIDAD DE CRECIMIENTO URBANO RESPETANDO LAS AREAS AGRICOLAS, ANALIZANDO LAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO, GENERANDO UN AREA DE AMORTIGUAMIENTO (FORESTAL) CIRCUNDANDO EL POBLADO - CON UNA FRANJA APROXIMADA DE 180 A 200 METROS. DESDE SU PORCION ESTE, SUR, - SUROESTE, SUSCEPTIBLE A MODIFICARSE EN UN PLAZO FUTURO PROCURANDO AFECTAR LAS AREAS DE MENOR VALOR ECONOMICO Y PRODUCTIVO, Y PLANTEANDO UNA REDENSIFICACION EN LA ZONA URBANA ACTUAL.

CABE ACLARAR QUE EN LA PORCION NOROESTE SE DA UN AMORTIGUAMIENTO NATURAL POR LAS CONDICIONES FISICAS DE LA MISMA REGION HACIA DONDE SE DESPLAZARA CON MAYOR IMPORTANCIA LA ZONA URBANA.

#### PUNTOS DE REFERENCIA:

1. SE ENCUENTRA LOCALIZADO A 3,330 METROS DE LA CASETA DE COBRO (AUTOPISTA)
2. SE ENCUENTRA LOCALIZADO, TOMANDO EN EL EJE DE LA CARRETERA A LAS GRUTAS, A UNA DISTANCIA DE 2,650 METROS DE LA DESVIACION.
3. SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN LA CUMBRE DEL CERRO DE LA CORONA QUE PASA EN

### 3.1 PROYECCIONES

#### METODO ARITMETICO

Pob. 1980 - 5 165

Pob. 1985 - 7 653

Corto Plazo a 1988

Mediano Plazo a 1994

Largo Plazo a 2000

#### C. Plazo 1988

$$Pb = Pf \frac{+ pf - pi}{Af - Ai} (Ab - Af)$$

$$Pb = 7\ 653 + \frac{7\ 653 - 5\ 165}{1985 - 1980} (1988 - 1985)$$

$$Pb = 7\ 653 + \frac{2\ 488}{5} (3)$$

$$Pb = 7\ 653 + 1\ 492.8$$

$$\underline{\underline{Pb = 9\ 145\ hab.}}$$

#### M. Plazo 1994

$$Pb = 7\ 653 + \frac{7\ 653 - 5\ 165}{1985 - 1980} (1994 - 1985)$$

$$\underline{\underline{Pb = 12,\ 131.4\ hab.}}$$

#### L. Plazo 2000

$$Pb = 7\ 653 + \frac{7\ 653 - 5\ 165}{1985 - 1980} (2000 - 1985)$$

$$\underline{\underline{Pb = 13,\ 117\ hab.}}$$

### METODO GEOMETRICO

$$Pb = \text{Log. PF} + \frac{\text{Log. Pf} - \text{Log. Pi}}{\text{AF} - \text{AI}} (\text{Ab} - \text{AF})$$

#### C. Plazo

$$Pb = \text{Log. } 7 \text{ } 653 + \frac{\text{Log. } 7 \text{ } 653 - 5 \text{ } 165}{1985 - 1980} (1988 - 1985)$$

$$Pb = \text{Log. } 7 \text{ } 653 + \frac{\text{Log. } 7 \text{ } 653 - 5 \text{ } 165}{5} (3)$$

$$Pb = 3.883 + \frac{3.883 - 3.7130}{5} (3) \quad Pb = 3.883 + \frac{0.17}{5}$$

$$Pb = 3.883 = 0.102 \quad Pb = 3.985 \quad \underline{\underline{Pb = 9,660 \text{ hab.}}}$$

#### M. Plazo

$$Pb = \text{Log. } 7 \text{ } 653 + \frac{\text{Log. } 7 \text{ } 653 - \text{Log. } 5 \text{ } 765}{5} (9)$$

$$Pb = 3.883 + \frac{0.17}{5} (9) \quad Pb = 4.198 \quad \underline{\underline{Pb = 15,452 \text{ hab.}}}$$

#### L. Plazo

$$Pb = \text{Log. } 7 \text{ } 653 + \frac{\text{Log. } 7 \text{ } 653 - \text{Log. } 5 \text{ } 765}{5} (13)$$

$$Pb = 3.883 + \frac{0.17}{5} (15) \quad Pb = 4.393 \quad \underline{\underline{Pb = 24,717 \text{ hab.}}}$$

### METODO DE LA TASA DE INTERES COMPUESTO

$$i = \frac{PF}{Pi} - 1 \times 100$$

$$i = \frac{7653}{5165} - 1$$

$$i = 1.08 - 1$$

$$i = 0.0815 \text{ (en este caso se utiliza la tasa del estado 3.7\%)}$$

$$Pb = PF (1+i)^n$$

$$Pb = 7\ 653 (1+0.037)^3$$

$$Pb = 7\ 653 (1.037)^3$$

$$\underline{\underline{Pb = 8,534 \text{ hab.}}}$$

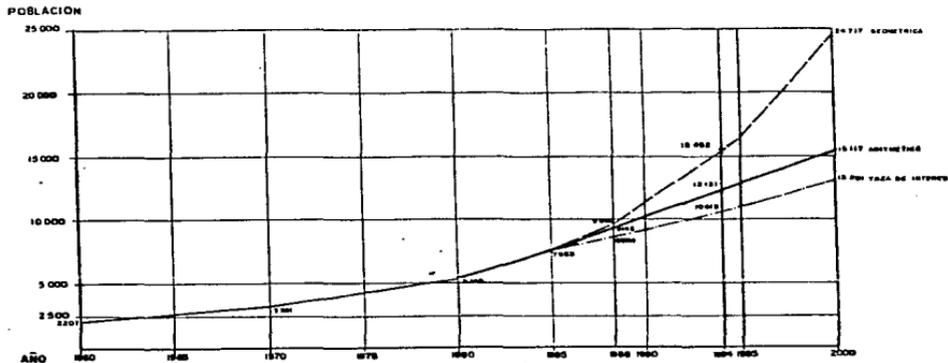
$$Pb = 7\ 653 (1.037)^9$$

$$\underline{\underline{Pb = 10,613 \text{ hab.}}}$$

$$Pb = 7\ 653 (1.037)^{15}$$

$$\underline{\underline{Pb = 13,201 \text{ hab.}}}$$

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



| AÑO             | 1960 | 1970 | 1980 | 1985 | 1988<br>CUARTO Q. | 1990  | 1994<br>SENIADO 2 | 1995  | 2000<br>LARGO 3 | TAZA |
|-----------------|------|------|------|------|-------------------|-------|-------------------|-------|-----------------|------|
| HIPOTESIS BAJA  | 2207 | 3351 | 5165 | 7653 | 8534              | 9177  | 10613             | 11003 | 13201           | 3.7% |
| HIPOTESIS MEDIA | 2207 | 3351 | 5165 | 7653 | 8534              | 9177  | 10613             | 11003 | 13201           | 3.7% |
| HIPOTESIS ALTA  | 2207 | 3351 | 5165 | 7653 | 8650              | 11317 | 15452             | 18789 | 24717           | 8.1% |



BRITO EDUIGA ALEJANDRO  
 HERRERA GONZALEZ LINDA GONZALEZ  
 HERRERA LOPEZ GABRIEL  
 MARTINEZ ROQUEZ PEDRO GUSTAVO  
 MORALES GONZALEZ JOSE LUIS  
 ORTEGA TEJEDA JOSE ANTONIO  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

S L A B O  
 TENDENCIA DE CRECIMIENTO

S I M B O L O G I A

--- HIPOTESIS ALTA  
 --- HIPOTESIS MEDIA  
 --- HIPOTESIS BAJA

E S C A L A F E C H A



4. SE ENCUENTRA LOCALIZADO A 1,500 METROS SOBRE LA PROYECCION DE LA CALLE HIDALGO.
5. SE ENCUENTRA LOCALIZADO A 1,000 METROS DE LA DESVIACION DE LAS GRUTAS, SOBRE LA CARRETERA A TAXCO.
6. SE ENCUENTRA LOCALIZADO A 400 METROS DE LA CASETA DE COBRO, SOBRE LA AU TOPISTA A IGUALA, GRO.

PARA LA DETERMINACION DE LAS ZONAS DE MAYOR POSIBILIDAD PARA LOS ASENTAMIENTOS, SE CONSIDERA BASICO EL ANALISIS DEL MEDIO FISICO NATURAL COMPRENDIDO EN NUESTRA ZONA DE ESTUDIO, CON EL FIN DE EVITAR LA AFECTACION DE ZONAS NATURALES DE RESERVA ASI COMO ZONAS AGRICOLAS DE ALTA PRODUCCION, ESTAS CARACTERISTICAS AVALADAS ENTRE SI Y SUMADAS AL EFECTO QUE EL DESARROLLO URBANO TENDRA SOBRE EL MEDIO FISICO, OBTENIENDO COMO RESULTADO LAS ZONAS MAS ADECUADAS AL DESARROLLO URBANO SIN PROVOCAR ALTERACIONES DE CONSECUENCIAS AL MEDIO.

### 3.2 MEDIO FISICO

#### 3.2.1 TOPOGRAFIA

EN BASE A LA FACTIBILIDAD Y LA FACILIDAD DE ADAPTACION DEL DESARROLLO URBANO A LAS PENDIENTES, SE DETERMINARON LOS SIGUIENTES 4 RANGOS: DE 0-5% SENSIBLEMENTE PLANO ADECUADA PARA EL DESARROLLO URBANO PERO CON ALGUNOS PROBLEMAS -

BLES PARA ZONAS AGRICOLAS Y CONSTRUCCION DE BAJA DENSIDAD.

DE 5-10% ADECUADA PARA EL DESARROLLO URBANO CON PENDIENTES BAJAS Y MEDIAS DE FACIL ADAPTACION PARA INFRAESTRUCTURA, VENTILACION ADECUADA, ASOLEAMIENTO -- CONSTANTE Y RECOMENDABLE PARA DESARROLLO INDUSTRIAL.

DE 10-25% PENDIENTES VARIABLES; SUELO ACCESIBLE PARA LA CONSTRUCCION, PERO - PRESENTA PROBLEMAS PARA EL USO URBANO PORQUE RESULTA ELEVADO SU COSTO; ESTA ZONA ES RECOMENDABLE PARA AREAS DE RECREACION, REFORESTACION Y PRESERVACION, SIENDO TAMBIEN ADAPTABLE PARA HABITACION DE MEDIANA Y ALTA DENSIDAD.

MAS DEL 25% INADECUADA PARA LA MAYORIA DE LOS USOS URBANOS, SU USO INCREMENTARIA EXTRAORDINARIAMENTE LOS COSTOS DE URBANIZACION POR SUS PENDIENTES EXTREMAS; LADERAS FRAGILES Y FUERTE EROSION, ASOLEAMIENTO EXTREMO, RECOMENDABLE PARA USO DE CONSERVACION, REFORESTACION Y RECREACION EXTENSIVA.

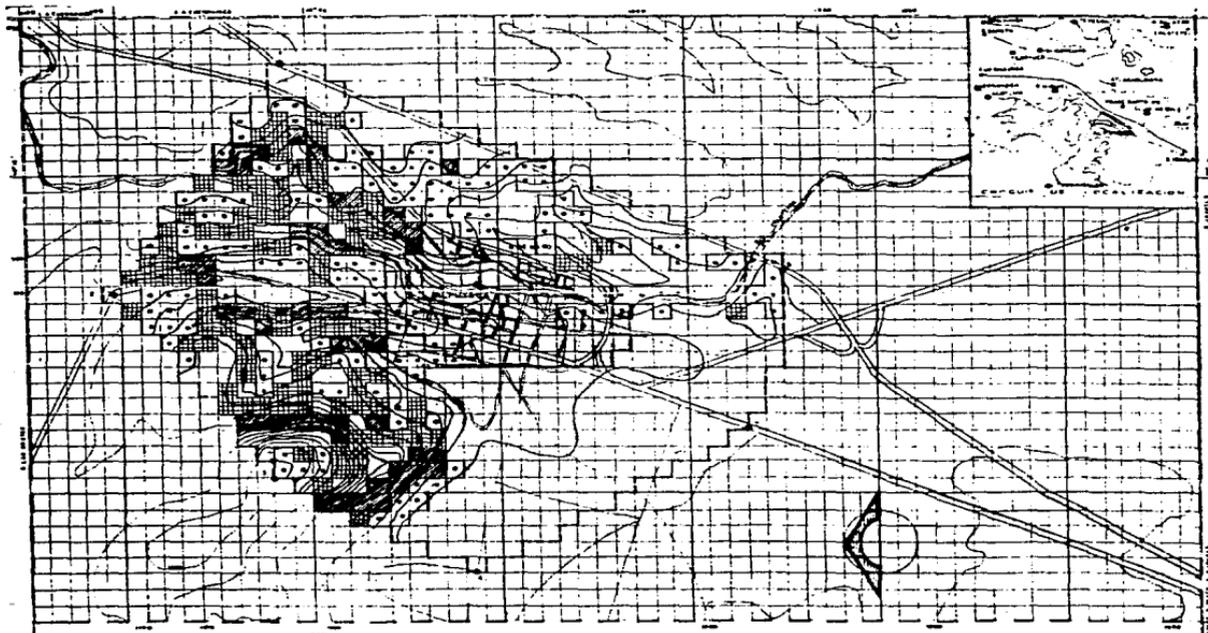
### 3.2.2 EDAFOLOGIA

LOS SUELOS QUE ENCONTRAMOS EN LA ZONA DE ESTUDIO SON DE 4 DIFERENTES TIPOS; VERTISOL, FEOSEM, FLUVISOL Y RENDZINA, DE LOS CUALES EL DE MAYOR PORCENTAJE EN EXTENSION ES EL VERTISOL, POR CUYAS CARACTERISTICAS (SUELOS EXPANSIVOS) - NO SON RECOMENDABLES PARA CONSTRUCCIONES, SE LOCALIZAN AL SUR Y UNA PEQUEÑA FRACCION AL NOROESTE.

LOS SUELOS DE FEOSEM SON SUELOS APTOS PARA CONSTRUCCIONES Y DIVERSOS TIPOS - DE DESARROLLO AGRICOLA Y PECUARIO YA QUE SON RICOS EN MATERIA ORGANICA, SE - LOCALIZAN EN BUEN PORCENTAJE JUNTO CON LOS SUELOS DE FLUVISOL (RIVERA DEL -- RIO) ENTRE EL NORTE Y EL ESTE, FORMANDO COLINAS Y LADERAS.

LOS SUELOS DE RENDZINA DE ALTA CAPACIDAD AGRICOLA SE LOCALIZAN AL ESTE, CON ACEPTABLE RESISTENCIA PARA CONSTRUCCIONES Y USO RECOMENDABLE DE DENSIDADES - MEDIA Y BAJA.

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYUCA, MORELOS



**DR. TORIBIO ALEJANDRO**  
**INGENIEROS EN ARQUITECTURA**  
**INGENIEROS EN URBANISMO**  
**INGENIEROS EN TOPOGRAFIA**  
**INGENIEROS EN GEOMATICA**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE INFORMACION**  
**INGENIEROS EN ELECTRONICA**  
**INGENIEROS EN MATEMATICAS**  
**INGENIEROS EN FISICA**  
**INGENIEROS EN QUIMICA**  
**INGENIEROS EN BIOMEDICINA**  
**INGENIEROS EN AERONAUTICA**  
**INGENIEROS EN AGRICULTURA**  
**INGENIEROS EN MINERIA**  
**INGENIEROS EN METALURGIA**  
**INGENIEROS EN MECANICA**  
**INGENIEROS EN ELECTRICIDAD**  
**INGENIEROS EN TELECOMUNICACIONES**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE CONTROL**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE ENERGIA**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE TRANSPORTACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE CONSTRUCCION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE DISEÑO**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE ANALISIS**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE OPTIMIZACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE SIMULACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE MONITORING**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE DIAGNOSTICO**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE PROYECTO**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE EJECUCION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE EVALUACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE MEJORA**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE INNOVACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE TRANSFORMACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE RECONSTRUCCION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE REFORMA**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE REORGANIZACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE REESTRUCTURACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE RECONSTRUCCION Y REFORMA**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE REORGANIZACION Y REESTRUCTURACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE RECONSTRUCCION, REFORMA Y REORGANIZACION**  
**INGENIEROS EN SISTEMAS DE RECONSTRUCCION, REFORMA, REORGANIZACION Y REESTRUCTURACION**

## TOPOGRAFIA

### SIMBOLOGIA

CURVAS DE NIVEL A CADA 10Mts.

ANALISIS DE PENDIENTES

0-5% 324 HA. 59%

5-10% 166 HA. 24%

10-25% 82 HA. 13%

+ DE 25% 48 HA. 8%

USOS RECOMENDADOS

0-5% - AGRICULTURA, ZONAS DE RESERVA

5-10% - AGRICULTURA DE MEDIANA PRODUCCION

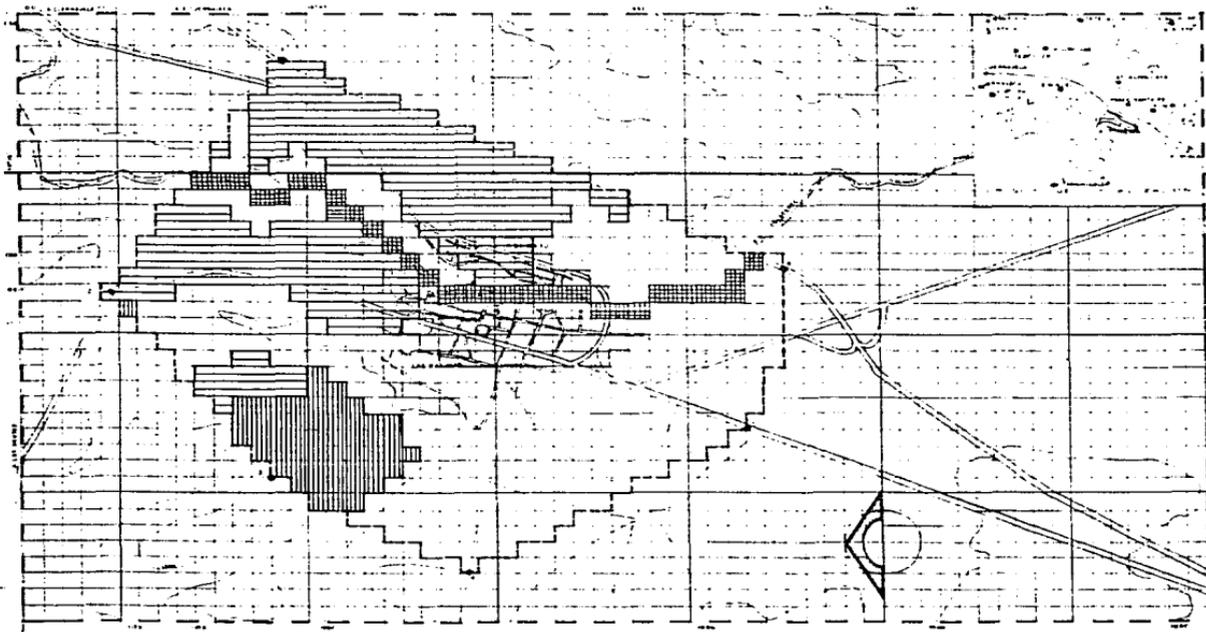
10-25% - AGRICULTURA DE BAJA PRODUCCION Y ALGUNA ZONAS DE RESERVA

+ DE 25% - ZONAS DE RESERVA Y ZONAS DE PROTECCION

## ESCALA 1:1000



# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO, ALPUYECA, MORELOS



**DR. ENRIQUE ALEJANDRO**  
**MARTÍNEZ CRUZ | LUIS GONZÁLEZ**  
**MARTÍNEZ CRUZ | LUIS GONZÁLEZ**

## EDAFOLOGÍA

| EDAFOLOGÍA                           |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <b>VERTICAL 309 Hm. 50%</b><br>SON TIERRAS DE TEXTURA ANCHUSA<br>DE GRANES EN VERTICES DE HILAS ALTOS<br>EN REPRESENTACION GENERAL Y PLANOS  |
|                                      | <b>FOCOEN 212 Hm. 35%</b><br>SON TIERRAS SIMPLES Y POCAS PARTES<br>CON MANCHOS DE DIVERSAS CLASES Y<br>DIVERSOS TIPOS DE TEXTURA, UNIFORMES<br>DE TEXTURA SUAVE, CLAS. HEDC.<br>LATA Hm. LA CANTIDAD DE HILAS Y TIPO<br>DE HILAS |
|                                      | <b>PLUVISOL 34 Hm. 8%</b><br>SON TIERRAS DE HILAS DE GRANES<br>CON GRANES COMPACTOS, SON HILAS<br>GRANES DE GRANES ESTRUCTURAS<br>DE GRANES HILAS SON HILAS POCO<br>DEGRADADAS   |
|                                      | <b>MEZCLA 53 Hm. 7%</b><br>SON TIERRAS QUE PRESENTAN HILAS<br>EN SU CAPA SUPERFICIAL, SON<br>HILAS PARA LA AGRICULTURA<br>POR SU ALTA FERTILIDAD.  |
| <b>ÁREA TOTAL DE LA Z.E. 609 Hm.</b> |  |

## ESCALA FECHA



### 3.2.3 HIDROLOGIA

LA HIDROLOGIA DE LA ZONA DE ESTUDIO ESTA CONSTITUIDA PRINCIPALMENTE POR ESCURRIMIENTOS SUPERFICIALES DE SUS PARTES MAS ALTAS HACIA SU PORCION CENTRAL -- DONDE SE LOCALIZA EL RIO TETLAMA, QUE CORRE EN SENTIDO NORTE/SUR CRUZANDO EN LA REGION ESTE, SIENDO UTILIZADO EN LA ACTUALIDAD COMO RECARGA ACUIFERA Y EN UNAS PARTES DE SU RIVERA COMO AREAS DE RECREACION.

EN LA PARTE OESTE/NOROESTE SE ENCUENTRAN LAS TIERRAS MAS IMPORTANTES A CONSERVAR COMO RESERVA ECOLOGICA, PUDIENDO DESARROLLARSE LA AGRICULTURA Y FORESTACION APROVECHANDO LOS ESCURRIMIENTOS Y UNA PEQUEÑA AREA INUNDABLE (SUELOS PANTANOSOS) EN LA PARTE MAS BAJA ALTAMENTE ACUMULABLE DE AGUA PLUVIAL ENTRE LOS MESES DE JULIO Y SEPTIEMBRE.

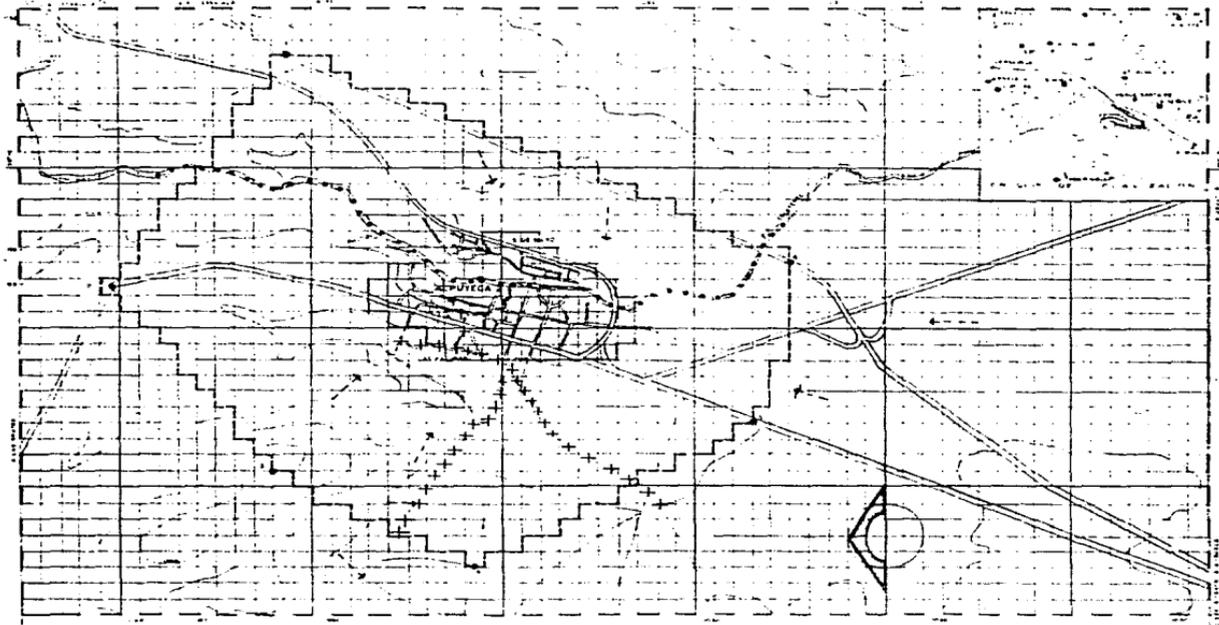
### 3.2.4 GEOLOGIA

ENCONTRAMOS TAMBIEN 4 TIPOS DE ROCAS, QUE SON: CLASTICAS, METAMORFICAS, SEDIMENTARIAS E IGNEAS, SIENDO LAS PRIMERAS LAS MAS APTAS PARA DESARROLLO URBANO CON UNA BAJA DENSIDAD DE POBLACION Y BUENAS POSIBILIDADES PARA AREAS AGRICOLA Y DE CONSERVACION, LOCALIZADAS DESDE LA PARTE NOROESTE HASTA EL SURESTE.

EN EL CASO DE LAS METAMORFICAS Y SEDIMENTARIAS SON TIERRAS APTAS PARA FORESTACION, CONSERVACION Y USOS INDUSTRIALES, PRESENTANDO TAMBIEN BUENAS OPORTUNIDADES PARA DENSIDADES MEDIA Y BAJA DE POBLACION, LOCALIZADAS AL SUR Y OESTE RESPECTIVAMENTE.

EN MINIMO PORCENTAJE ENCONTRAMOS ROCAS IGNEAS, QUE SON APTAS PARA DENSIDADES MEDIANA Y ALTA DE POBLACION, ASI COMO PARA EL USO INDUSTRIAL Y SE LOCALIZAN AL SUR-SURESTE DE LA ZONA DE ESTUDIO.

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO, ALPUYUCA, MORELOS



BRITO ZURIGA ALEJANDRO  
HERNANDEZ GONZALEZ LUIS JOSE  
HERNANDEZ LOPEZ GABRIEL  
MARTINEZ ROQUEZ PICO AGUSTIN  
MARTINEZ LOPEZ CONNOR  
MAYAGA TEJEDA ANIBAL  
MARTINEZ CRUZ LEOPOLDO

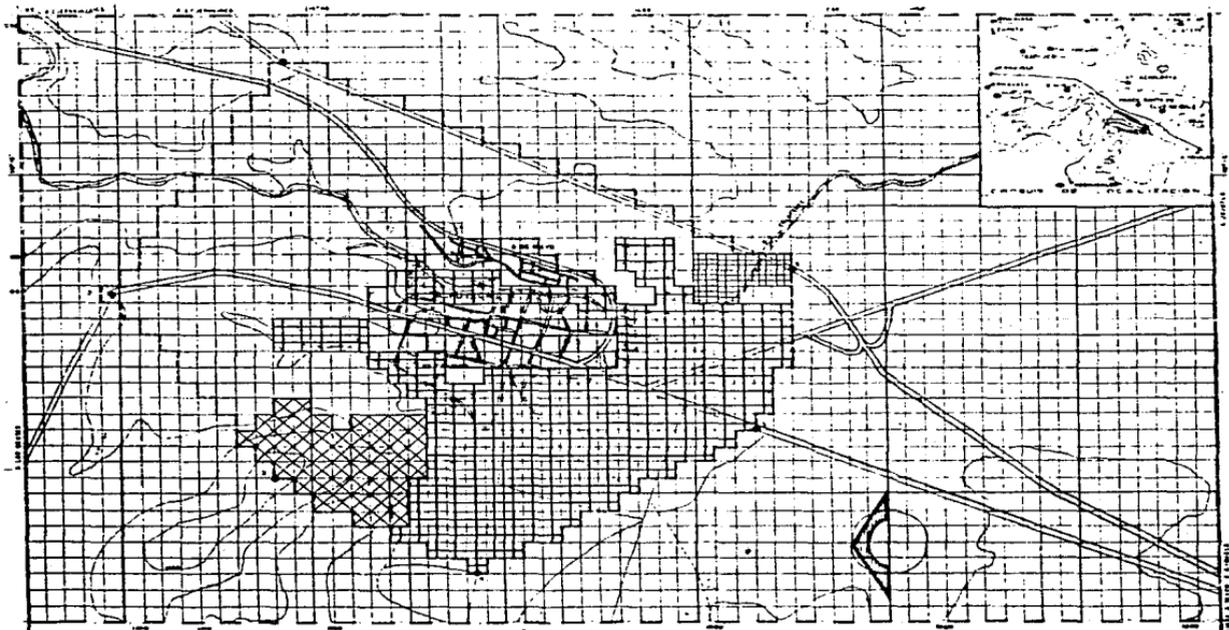
## L A N O HIDROLOGIA

### S I M B O L O G I A

- RIO TETLAMA
- +++ CANAL DE RIEGO
- > ESCURRIMIENTOS

ESCALA FECHA

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



DR. ENGEN. EN ARQUITECTURA  
**ENRIQUE TORRES ALEJANDRO**  
 INGENIERO EN CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
**RODRÍGUEZ CRUZ LEOPOLDO**  
 INGENIERO EN CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
**RODRÍGUEZ CRUZ LEOPOLDO**  
 INGENIERO EN CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
**RODRÍGUEZ CRUZ LEOPOLDO**

## GEOLOGIA

**SIMBOLOGIA**

|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | ALUVIAL<br>230 HAS. 30 % |
|  | CALIZA<br>21 HAS. 9 %    |
|  | BASALTO<br>12 HAS. 5 %   |
|  | ARENISCA-COMALCHERO      |

**USOS RECOMENDABLES**  
 ARENISCO-COMALCHERO Y CALIZA, PARA USO AGRICOLA, ZONAS DE COMERCIO URBANIZACION DE BARRIOS DEPENDIENTES.  
 BASALTO - APTO PARA DENSIFICACION, MEDIANAS Y ALTAS.  
 ALUVIAL - SE PRESENTAN EN LINDAS Y PREFERENTES BARRIOS, APTOS PARA USO AGRICOLA Y DE BARRIOS BARRIOS PARA URBANIZACION.

## ESCALA PECHA



### 3.2.5 USOS DEL SUELO

EL 80% DEL SUELO EN LA ZONA SE DESTINA A LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS PRINCIPALMENTE A LA SIEMBRA DE MAIZ, CAÑA, ARBOLES FRUTALES Y EN PEQUEÑA CANTIDAD (ZONAS MUY HUMEDAS) AL CULTIVO DE ARROZ.

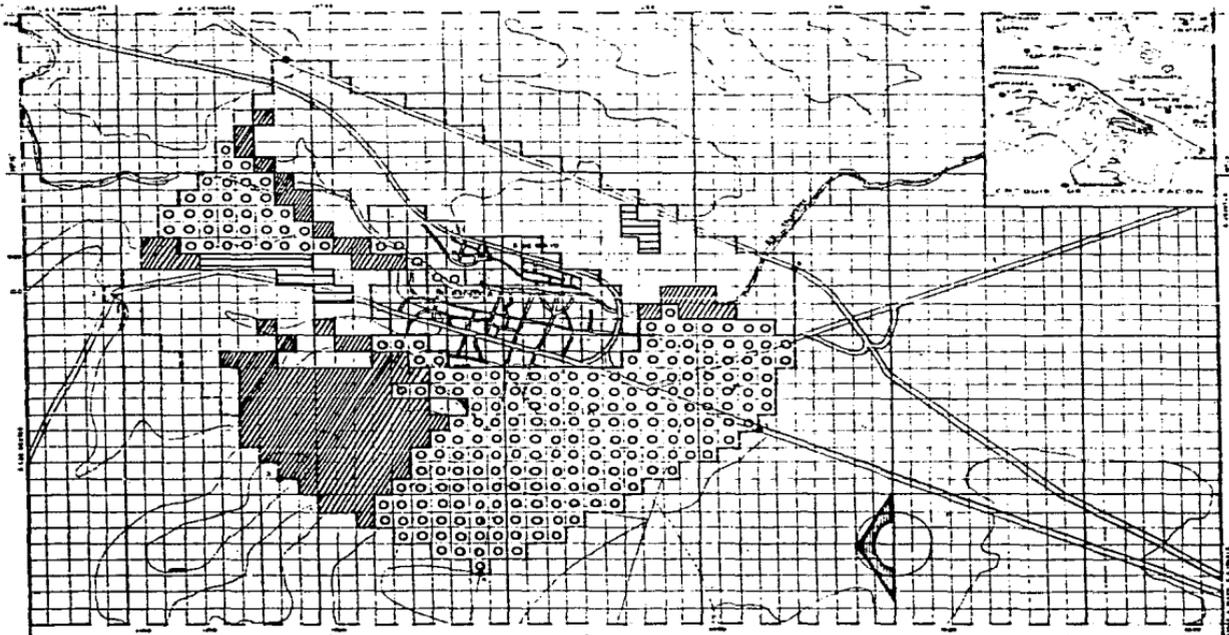
LOS SUELOS DESTINADOS A FORESTACION Y RESERVA ECOLOGICA ESTAN LOCALIZADOS AL NOROESTE, UNA PEQUEÑA FRANJA DEL CENTRO HACIA EL NORESTE Y UNA PEQUEÑA FRACCION AL SUR; FINALMENTÉ SOLO EL 3% DEL SUELO SE DESTINA A LAS ACTIVIDADES PECUARIAS, AREAS DE PASTIZALES (CULTIVADOS Y NATURALES).

EL AREA URBANA SE ENCUENTRA EN LA PARTE CENTRAL DE LA ZONA CON POSIBILIDAD DE EXTENDERSE HACIA EL NORTE Y NORESTE PREFERENTEMENTE Y CONTROLANDO ASENTAMIENTOS EN LA RIVERA DEL RIO Y LA ZONA SUR.

### 3.2.6 USO POTENCIAL

EL USO RECOMENDADO EN FUNCION A PRIORIZAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR PRIMARIO, CORRESPONDE A LA PRESERVACION DEL AREA FORESTAL; INTENSIFICAR LA PORCION AGRICOLA EN LA PARTE SUROESTE POR SER LA ZONA MAS RICA EN MINERALES ASI COMO EN EXTENSION CON POCA TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO; -- AGRICOLA LIMITADA EN TIERRAS APTAS PARA CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA Y CA

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS

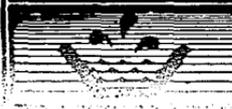


ERITO ZURIGA ALEJANDRO  
 NORRUEDEZ CRUZ LUIS  
 NORRUEDEZ LÓPEZ SAOUEL  
 MARTINEZ NOBRES FCO. AGUSTIN  
 NORRUEDEZ LÓPEZ MCO. JAVIER  
 TARRADA TEJEDA SAMAN  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

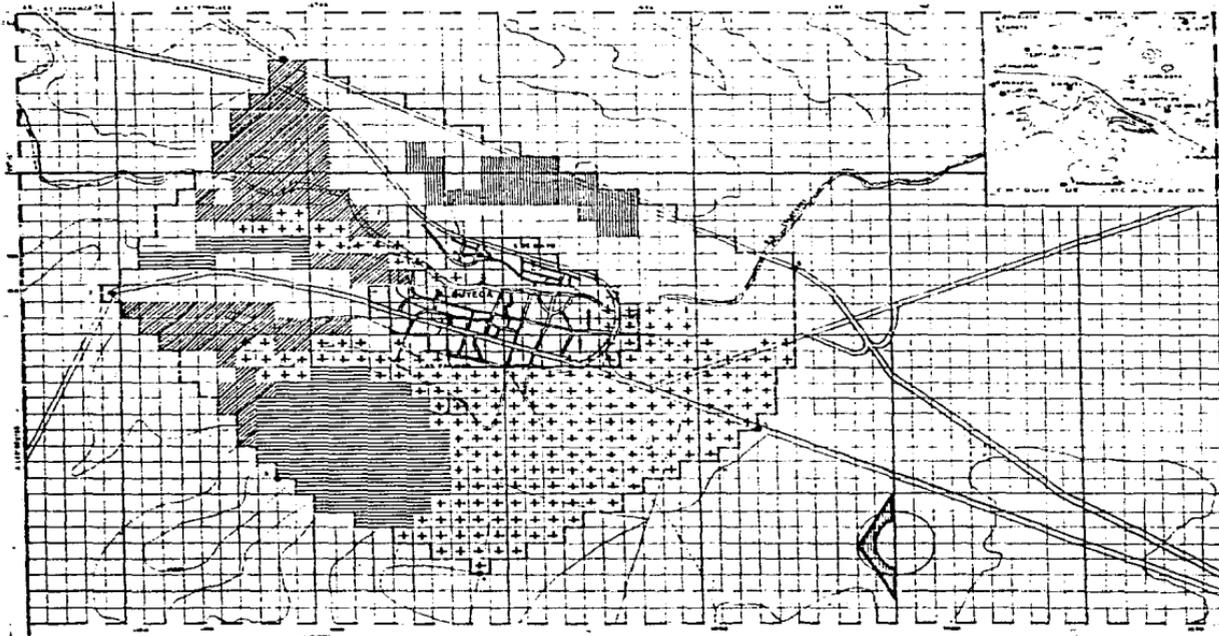
## USO DEL SUELO

|  |  |
|--|--|
|  | AREA URBANA<br>92 Has. 19%               |
|  | USO AGRICOLA DE RIEGO<br>236 Has. 38%    |
|  | USO AGRICOLA DE TEMPORAL<br>248 Has. 41% |
|  | USO PECUARIO<br>15 Has. 3%               |
|  | USO FORESTAL<br>110 Has. 19%             |

## ESCALA FECHA



# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



**DR. JURIS ALEJANDRO**  
**HERNANDEZ LOPEZ LUIS DON**  
**MARTINEZ ROBLES PEDRO AGUSTIN**  
**HERNANDEZ LOPEZ PEDRO AVILA**  
**OSORIO TEJEDA ANTONIO**  
**RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO**

## USO POTENCIAL

### LEGENDA

- 
**AGRICULTURA LIMITADA**  
 30 Ha.
- TERRENO EN PENDIENTE  
 AGRICULTURA DE TEMPORAL
- 
**PECUARIO**  
 15 %
- PARTIZALES, ERIO Y APROVECHA-  
 MIENTO DE GANADO
- 
**AGRICULTURA INTENSA**  
 37 %
- AREAS QUE QUEDAN SIN GABALEO  
 TERRENO PLANO
- 
**FORESTAL**  
 14 %
- PUNTES ALTOS Y DE PENDIENTES  
 PROHIBICIONALES PARA AGRICULTURA  
 DE DIFICIL SUSTENTACION
- 
**AGRICULTURA MODERNA**  
 28 %
- TIERRAS DE TEMPORAL  
 LOMAS DE POCAS PENDIENTES

### ESCALA FECHA



NALIZACION DE USO FORESTAL HACIA EL NOROESTE Y NORESTE; LAS POSIBILIDADES DE AGRICULTURA DE RIEGO SON LIMITADAS, PREVALECE LA DE TEMPORAL CONTROLANDO LA DENSIDAD EN DICHAS AREAS.

### 3.2.7 TENENCIA DE LA TIERRA

EL REGIMEN DE PROPIEDAD EN LA ZONA ESTA CONTENIDO EN DOS MODALIDADES: PROPIEDAD PRIVADA Y PROPIEDAD EJIDAL, SIENDO LA PRIVADA LA DE MAYOR PORCENTAJE (62%) LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA TOMARIA PARTES IGUALES.

### 3.2.8 CLIMA

DEBIDO A QUE EL POBLADO DE ALPUYECA SE LOCALIZA EN LA ZONA INTERTROPICAL, LA TEMPERATURA SE DISTRIBUYE BASTANTE UNIFORME A LO LARGO DEL AÑO, PRESENTANDOSE LA MAXIMA TEMPERATURA EN EL MES DE MAYO, DISMINUYENDO AL FINAL. DE LA TEMPORADA DE LLUVIA QUE ES EN SEPTIEMBRE Y OCTUBRE, Y DANDOSE LA MAS BAJA EN EL MES DE ENERO. SU TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 23° C, LA HUMEDAD RELATIVA - PROMEDIO ANUAL ES DEL 60% .

LA VELOCIDAD DEL VIENTO SE HACE NECESARIA EN CLIMAS HUMEDOS-TROPICALES Y ES MOLESTO CON VELOCIDADES MAYORES A 6 KMS/HORA EN CLIMAS FRIOS O TEMPLADOS, O EN CLIMAS DESERTICOS CON VIENTOS CALIENTES.

LA COMBINACION DE LA HUMEDAD RELATIVA Y LAS TEMPERATURAS MINIMAS Y MAXIMAS -  
DEFINEN LO QUE SE CONSIDERA CONFORT.

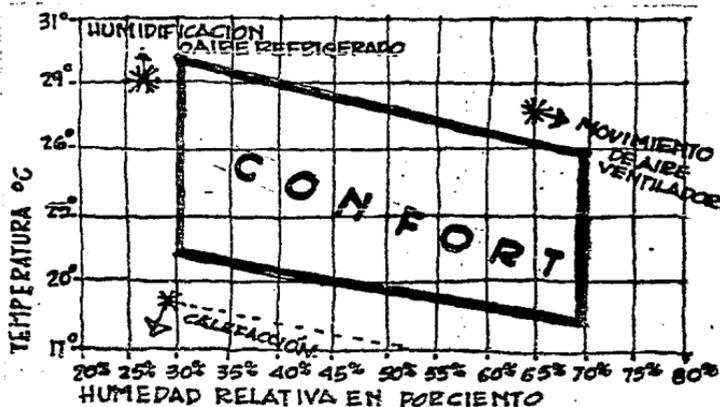
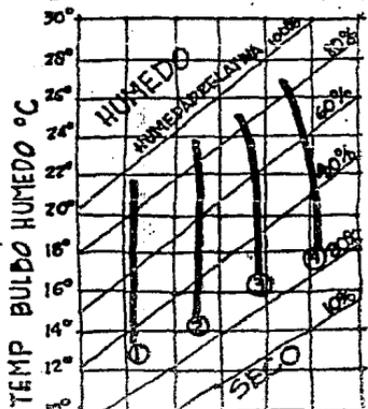
CONFORT ES CONSIDERAR LA SENSACION DE BIENESTAR PRODUCTO DEL CLIMA.

LAS TEMPERATURAS DE CONFORT ESTAN COMPRENDIDAS EN UNA MINIMA 17°C, MAXIMA 30°C  
LA HUMEDAD RELATIVA DE CONFORT SE CONSIDERAN EN UNA MINIMA DE 30% Y MAXIMA --  
DEL 70%; LOS INDICES DE CONFORT SE DETERMINARAN SEGUN LOS DIFERENTES TIPOS DE  
CLIMA (VER TABLA).

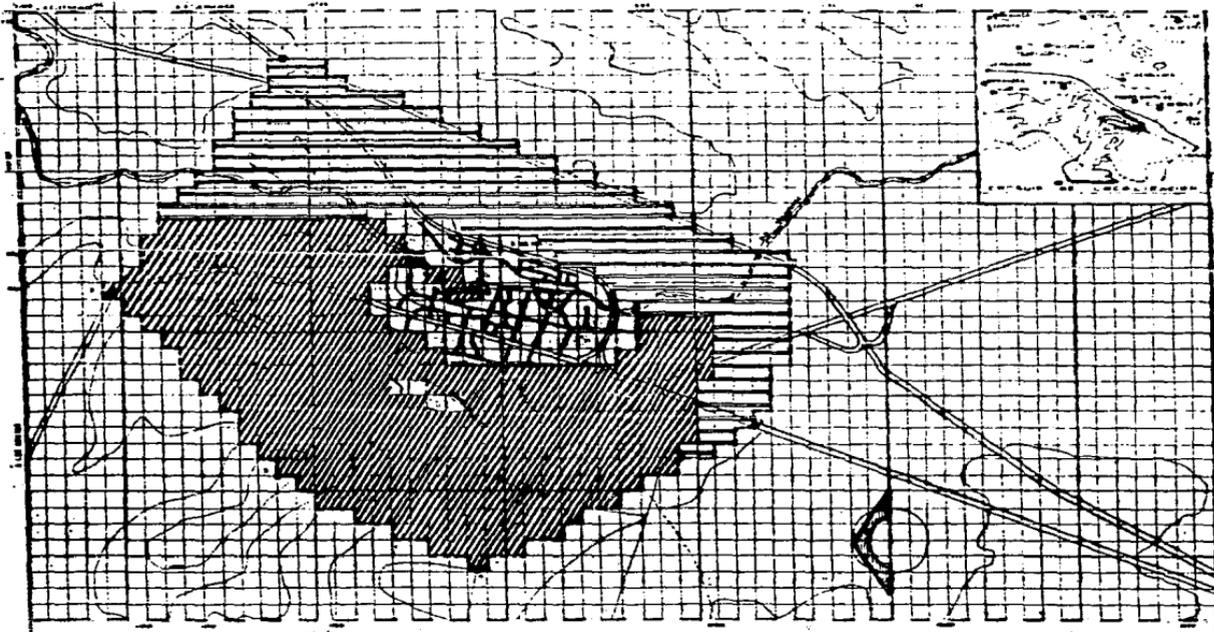
**CONFORT EN DIFERENTES CLIMAS**

- ① LIGERO FRIO
- ② TEMPLADO
- ③ CALIENTE-MEDIO
- ④ CALIENTE

EN LAS CUATRO CORNEROS EXISTE



# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO, ALPUYUCA, MORELOS



CONTE JUNCO ALEJANDRO  
INGENIERO CIVIL (LICENCIADO)  
INGENIERO EN OBRAS DE CONCRETO  
MANTENTE CONEJOS PERUANO  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
MANTENTE CONEJOS PERUANO

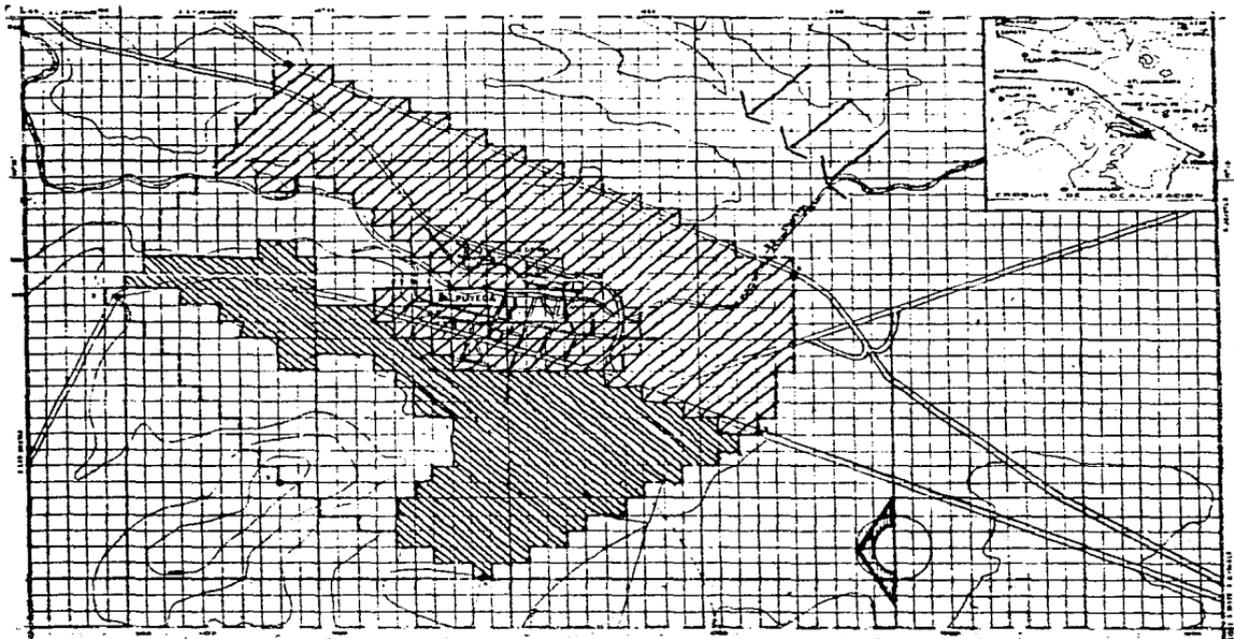
TIENERRA DE LA TIERRA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

- ÁREA URBANA  
1:30 Esc. 10%
- PROYECTO URBANO  
1:30 Esc. 10%
- PROYECTO URBANO  
1:30 Esc. 10%



# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



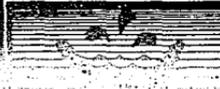
BRITO ZORRIGA ALEJANDRO  
 MORALES CRUZ LEONOR  
 MORALES CRUZ LEONOR  
 MARTINEZ HOUZEZ POLICARPO  
 MORALES CRUZ LEONOR  
 OLIVERA TEJEDA ANA MARÍA  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

## CLIMATOLOGIA

### C I M B O L O G I A

- ➡ VIENTOS DOMINANTES
  - ▨ AREA OPTIMA
  - ▩ AREA REGULAR
  - AREA MALA
- PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL  
 1200 MM
- TEMPERATURA MEDIA ANUAL  
 23 °C
- HUMEDAD RELATIVA 60%

### ESCALA PECHA



BASADOS EN EL ANALISIS DE LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y UNA VEZ DETERMINADOS LOS CRITERIOS DE UTILIZACION, OBTENEMOS LA MATRIZ DE EVALUACION, MISMO QUE NOS PERMITIRAN VISUALIZAR DE MANERA CLARA NUESTRA ZONA DE ESTUDIO, Y CON ESTO PODER DETERMINAR LAS AREAS OPTIMAS DE DESARROLLO, TANTO DE ASENTAMIENTOS, COMO DE SATISFACTORES PRIMARIOS DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES INHERENTES A DICHO DESARROLLO.



### 3.3 ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE DESARROLLO

#### ZONA I (AL NORTE DEL POBLADO)

- \* PENDIENTES VARIABLES DE 0% A MAS DEL 25%  
PREDOMINA UNA PENDIENTE DEL 10%  
ADECUADO PARA LA CONSTRUCCION DE MEDIANA INTENSIDAD.
- \* EN SU TOTALIDAD EL SUBSUELO ES ARENISCO  
RECOMENDABLE PARA USO AGRICOLA Y URBANIZACION DE BAJA DENSIDAD.
- \* PREDOMINAN LAS TIERRAS ARCILLOSAS (VERTISOL Y FEOSEM).
- \* PROPIEDAD PRIVADA HACIA EL NORESTE DEL PUEBLO Y  
PROPIEDAD EJIDAL AL NORTE.
- \* PROBABILIDADES DE USO PECUARIO EN LA MAYOR PARTE.
- \* USO AGRICOLA DE TEMPORAL ACTUALMENTE.

#### CONCLUSION

- \* POSIBILIDADES DE USO URBANO, SE RECOMIENDA QUE EN PENDIENTES  
MAYORES DEL 25% PARA ESPACIOS ABIERTOS.
- \* POSIBILIDADES DE USO HABITACIONAL AL NORTE DEL PUEBLO.

ZONA II (AL ORIENTE DEL PUEBLO)

- \* PENDIENTE MAXIMA DEL 10%  
ADECUADA PARA CONSTRUCCION DE MEDIANA INTENSIDAD.
- \* SUELO ARENISCO (CONGLOMERADO)  
RECOMENDABLE PARA USO AGRICOLA Y URBANIZACION DE BAJA DENSIDAD.
- \* TIERRA ARCILLOSA EN SU MAYOR PARTE FEOSEM Y VERTISOL.
- \* PROPIEDAD EJIDAL.
- \* POTENCIALMENTE AGRICOLA LIMITADO, TIERRAS DE TEMPORAL.
- \* USO AGROPECUARIO Y AGRICOLA DE TEMPORAL.

CONCLUSION

- \* USO URBANO RECOMENDABLE, FAVORECE LA BAJA PENDIENTE, URBANIZACION A BAJA DENSIDAD.

ZONA III (AL PONIENTE)

- \* AREA CON UNA PENDIENTE MAXIMA DE 5% PREDOMINA LO PLANO .  
RECOMENDABLE PARA USO AGRICOLA DE RIEGO.
- \* PREDOMINA EL SUELO ALUVIAL APTO PARA USO AGRICOLA Y  
DENSIDADES BAJAS DE URBANIZACION.
- \* EN LA MAYOR PARTE SON TIERRAS ARCILLOSAS DE ALTO RENDIMIENTO  
AGRICOLA.
- \* PROPIEDAD PRIVADA.
- \* AGRICULTURA POTENCIALMENTE APTA PARA LA AGRICULTURA INTENSA.
- \* AGRICOLA DE RIEGO.

CONCLUSION

- \* CON POSIBILIDADES DE USO URBANO PERO INADECUADO POR SU ALTO  
POTENCIAL AGRICOLA.

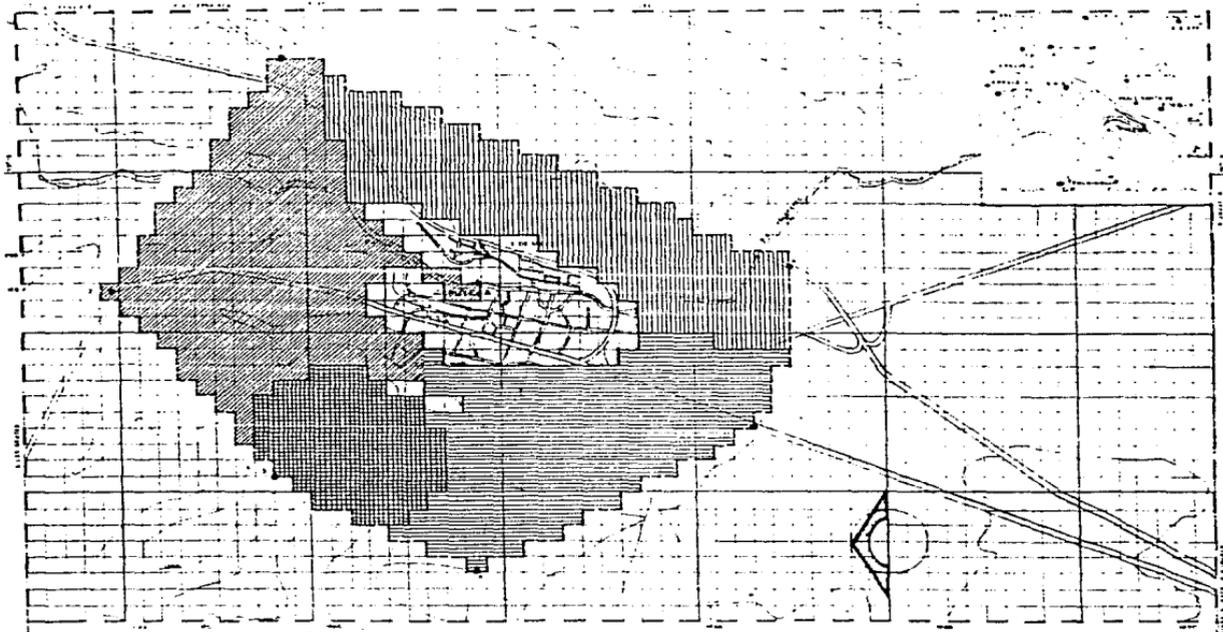
ZONA IV (AL NOROESTE)

- \* PENDIENTE DEL 5 A MAS DEL 25%  
POCO RECOMENDABLE PARA USO URBANO DE MEDIANO Y ALTA INTENSIDAD.
- \* SUELO CALIZO (PREDOMINA) PARA USO AGRICOLA O ZONA DE CONSERVACION.
- \* LA MAYOR PARTE RENDZINA, APTA PARA USO AGRICOLA.
- \* PROPIEDAD PRIVADA.
- \* POTENCIALMENTE COMO USO DE RESERVA ECOLOGICO, ZONAS ARBOLADAS DE DIFICIL SUSTITUCION.
- \* USO FORESTAL.

CONCLUSION

- \* ZONA POCO APTA PARA EL DESARROLLO URBANO POR LAS PENDIENTES Y RECOMENDABLE COMO ZONA A REGENERAR Y PRESERVARLA.

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



DRITO ZUNIGA ALEJANDRO  
 MORALES CEREZ LUIS JOSE  
 HERRERA LÓPEZ SARA EL  
 MARTINEZ ROQUE FCO AGUSTIN  
 TORRES CEREZ LUIS JOSE  
 GUERRA TEJEDA ANTONIO  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

## ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

### LEGENDA

-  ZONA I 306 HA.
-  ZONA II 183 HA.
-  ZONA III 168 HA.
-  ZONA IV 73 HA.
-  ZONA V 92 HA.

### ESCALA FECHA



**ESTRUCTURA URBANA**

#### 4. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA

A TRAVES DE ESTE ANALISIS SE ESTUDIARA LA CONDICION SOCIAL DE LOS HABITANTES DE LA ZONA DE ESTUDIO, LAS CONDICIONES DE COMPORTAMIENTO ACTUAL Y LAS PERSPECTIVAS DE DESARROLLO FUTURO DEL POBLADO, CONTEMPLANDO EL PANORAMA DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS, PARTICULARMENTE EN LOS RUBROS DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA.

##### 4.1 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

LOS PLANES DE DESARROLLO ENMARCAN AL MUNICIPIO DE XOCHITEPEC BAJO LAS POLITICAS DE IMPULSO A LOS NIVELES DE SERVICIOS BASICOS. EN ESTA MEDIDA LA RELACION QUE GUARDA EL DESARROLLO DADO AL SUBSISTEMA DE CUERNAVACA ES DIRECTAMENTE DETERMINANTE AL QUE RECIBEN SUS LOCALIDADES DEPENDIENTES.

EL POBLADO DE ALPUYECA COMO RESULTADO DE LOS MOVIMIENTOS SURGIDOS EN LA EPOCA DE LA REVOLUCION, SE VIO ABANDONADO POR SUS POBLADORES QUIENES POCO A POCO A PARTIR DE 1930 SE REINTEGRARON EN FORMA DEFINITIVA A LAS ACTIVIDADES PRINCIPALMENTE AGRICOLAS, SIENDO IMPULSADAS PARA 1940 POR PARTE DEL ESTADO LA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA EL DESARROLLO PROPIO DEL SECTOR PRIMARIO.

PARA 1980 ALPUYECA PRESENTABA 5,155 HABITANTES Y EN LA ACTUALIDAD ENERO DE 1985 CUENTA CON 7,653 HABITANTES, CON UN INCREMENTO DE POBLACION PAULATINA DEFINIDO BASICAMENTE POR EL DESARROLLO DEL SECTOR PRIMARIO, ADEMAS DEL IMPULSO POR EL SECTOR A TRAVES DEL - -

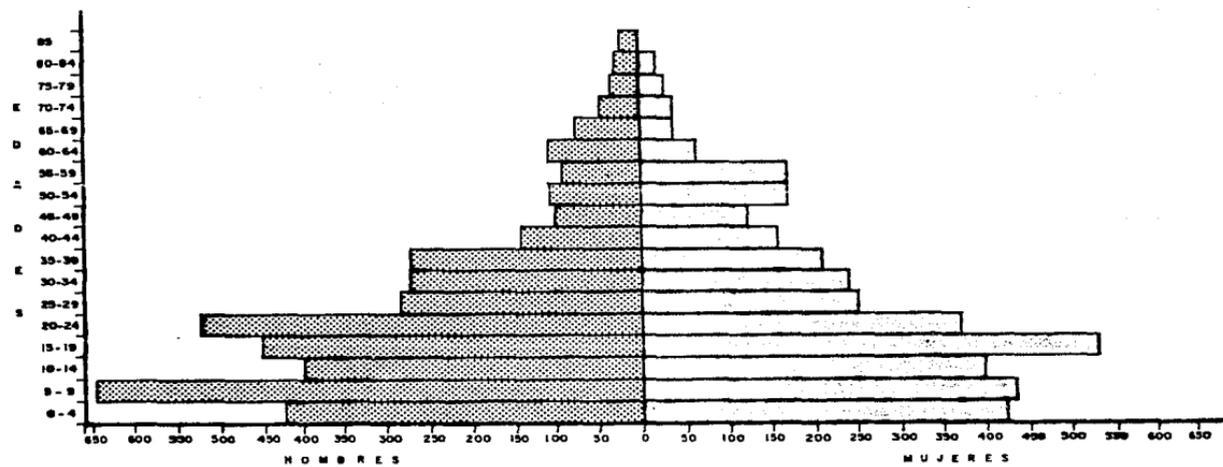
# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



DR. ING. ALEJANDRO  
 HERRERA GONZALEZ  
 MARTINEZ ROQUE P. GONZALEZ  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

POBLACION

DEMOGRAFIA



PIRAMIDE DE EDADES

ESCALA FECHA



MUNICIPIO, UNA DENSIDAD DE 83 HAB/HA. Y CON UNA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEL 45.5% .

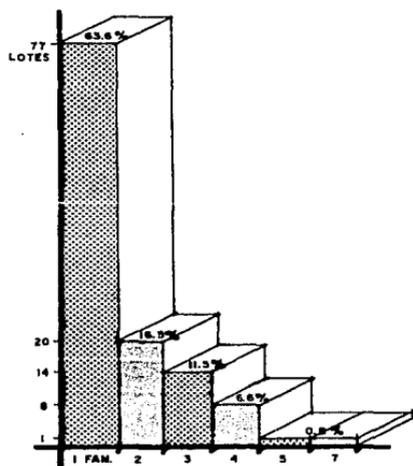
EL NUCLEO FAMILIAR SE COMPONE EN PROMEDIO DE 5 ELEMENTOS Y DEL TOTAL DE POBLACION - UN 48% SON MENORES DE 20 AÑOS. LA ACTIVIDAD MAS IMPORTANTE DE LA POBLACION ES LA - AGRICOLA ASI COMO EL CUIDADO DEL GANADO Y LA CRIANZA DE ANIMALES DOMESTICOS.

EL 21% SE DEDICA AL HOGAR, EL 7.9% EMPLEADOS Y EL 1.7% AL COMERCIO, ENCONTRANDOSE - UN 12% SIN OCUPACION.

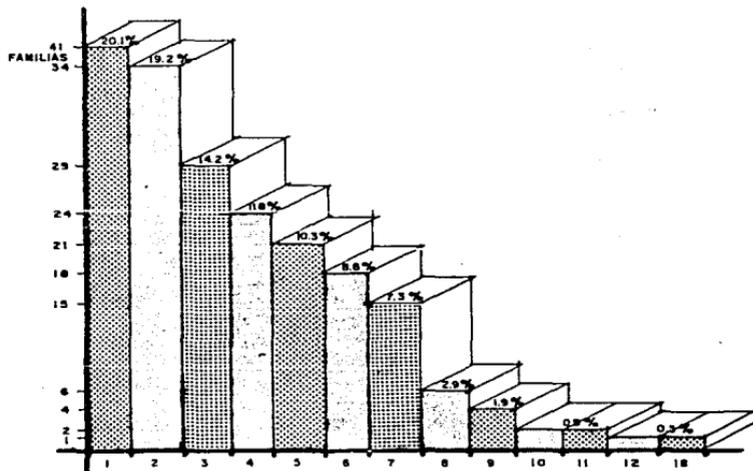
EL NIVEL DE INGRESOS SE VE DETERMINADO POR LAS ACTIVIDADES PRIMORDIALMENTE AGRICOLAS SUFRIENDO GRAVES PROBLEMAS DEBIDO A LA FALTA DE SERVICIOS Y UNA FUERTE INFLUENCIA - DE LA INDUSTRIALIZACION, ASI COMO LA MIGRACION A FUENTES DE TRABAJO LOCALIZADAS EN LAS GRANDES CIUDADES (D.F. Y CUERNAVACA).

EL SALARIO PROMEDIO EN LA ZONA ES DE 500 PESOS POR JORNADA PARA EL CASO DE LOS OBREROS (POBLACION MIGRANTE) CON POSIBILIDADES DE MAYOR INGRESO EN LA MEDIDA DE SU ESPECIALIZACION, EN EL CASO DE LA POBLACION DEDICADA A LA AGRICULTURA (MAIZ, FRIJOL, CALABAZA, ETC.) PODRAN OBTENER UN INGRESO PROMEDIO HASTA \$ 100,000.00 /HA. POR TEMPORADA, ESTO SIGNIFICA \$ 12,500.00 PROMEDIO MENSUAL.

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



Nº DE FAMILIAS



MIEMBROS POR FAMILIA



DR. JORGE ALEJANDRO  
 HERRERA CRUZ LUIS  
 HERRERA CRUZ CAROL  
 MARTINEZ ROQUE FCO AGUSTIN  
 MARTINEZ CRUZ FELIX  
 MARTINEZ CRUZ LEOPOLDO

P L A N O  
 P O B L A C I O N

C I B I L I D A D



E S C A L A F E C H A









LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS DE LA POBLACION, SON EN TERMINOS GENERALES REMITIDAS - A LOS DEPORTES COMO: NATACION, FUTBOL, ATLETISMO Y OTROS; EL PRINCIPAL CENTRO DE REUNION ES LA PLAZA CIVICA Y LA PARROQUIA DEL PUEBLO, PRESENTANDOSE LAS ACTIVIDADES DE MAYOR INTERES EN LOS CENTROS RECREATIVOS CIRCUNVECINOS (PALO BOLERO, TEMIXCO Y - EL RODEO).

LAS ACTIVIDADES CULTURALES SON LLEVADAS A CABO PRINCIPALMENTE A NIVEL MUNICIPAL Y A TRAVES DEL SECTOR EDUCATIVO CON FESTIVALES, FUNCIONES DE CINE Y TEATRO.

LA POBLACION ACTUAL DE ALPUYECA HA TENIDO SU ORIGEN EN LA SIGUIENTE FORMA: 91.5% SON ORIGINARIOS DE ALPUYECA, EL 1.3% PROVIENEN DEL ESTADO DE GUERRERO, EL 0.8% DE ZACATECAS Y EL 0.1% DE LA CIUDAD DE CUERNAVACA.

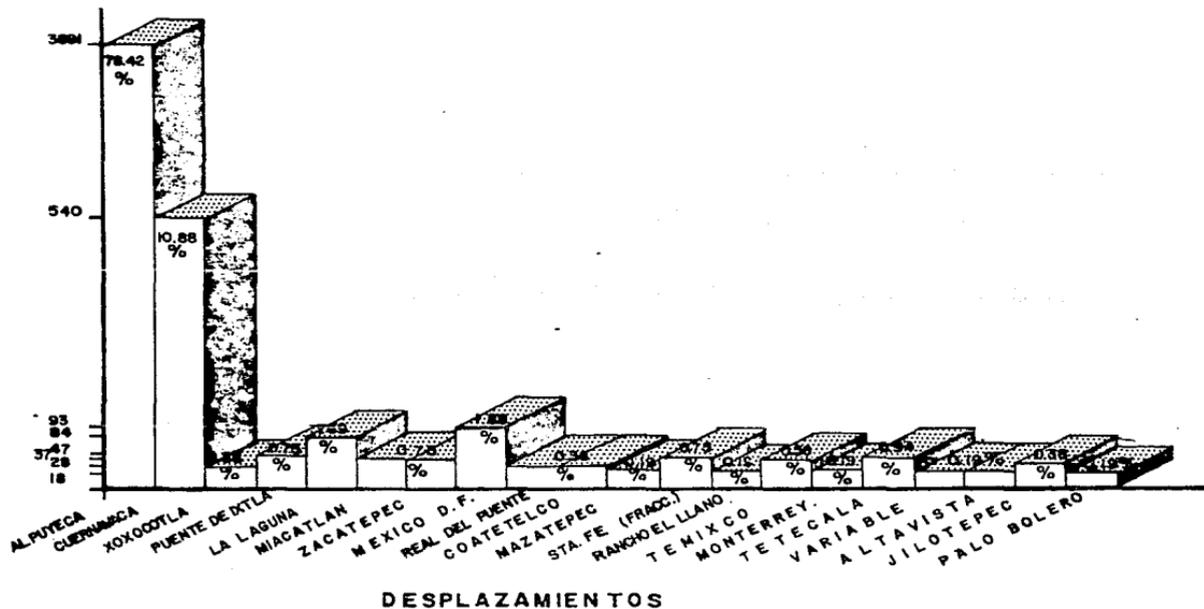
EN LO REFERENTE A LOS DESPLAZAMIENTOS DE LA POBLACION SE OBSERVA QUE SON MOTIVADOS PRINCIPALMENTE EN LOS SECTORES DE SERVICIOS, EDUCACION Y CENTROS DE EMPLEO, SIENDO LA CIUDAD DE CUERNAVACA LA QUE RECIBE EL MAYOR PORCENTAJE, SIENDO ESTE DE 10%, LA CIUDAD DE MEXICO EL 1.8% Y EL RODEO QUE ES LA LOCALIDAD MAS PROXIMA A EL POBLADO DE ALPUYECA ES DE 1.6% .

LOS SERVICIOS DE SALUD Y EN ESPECIAL CONSULTAS POR SERVICIOS MEDICOS SE DAN DE LA SIGUIENTE FORMA:

EL 31.7% HACIA ZACATEPEC, EL 10.8% HACIA CUERNAVACA, EL 4.5% HACIA LAS LOCALIDADES MAS CERCANAS Y EL RESTO ES ATENDIDO EN EL LUGAR.

LA DEPENDENCIA POLITICA ES CANALIZADA POR LA CAPITAL DEL ESTADO A TRAVES DE LA CABE  
CERA MUNICIPAL, XOCHITEPEC, CON UNA BAJA PARTICIPACION DE LOS POBLADORES DE ALPUYE-  
CA.

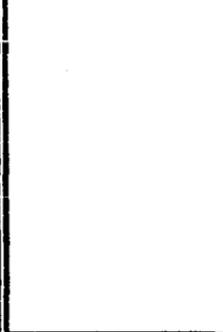
# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO ALPIYECA, MORELOS



BRITO ZURISA ALEJANDRO  
 HERNANDEZ CEREZ LUIS JOSE  
 HERNANDEZ LOPEZ RAFAEL  
 MARTINEZ NOBUEZ FCO. ARISTO  
 MARTINEZ LOPEZ FCO. NAYIB  
 OLIVERA TEJEDA SAMUEL  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

P L A N O  
 P O B L A C I O N

D I R E C C I O N



E S C A L A P E C H A



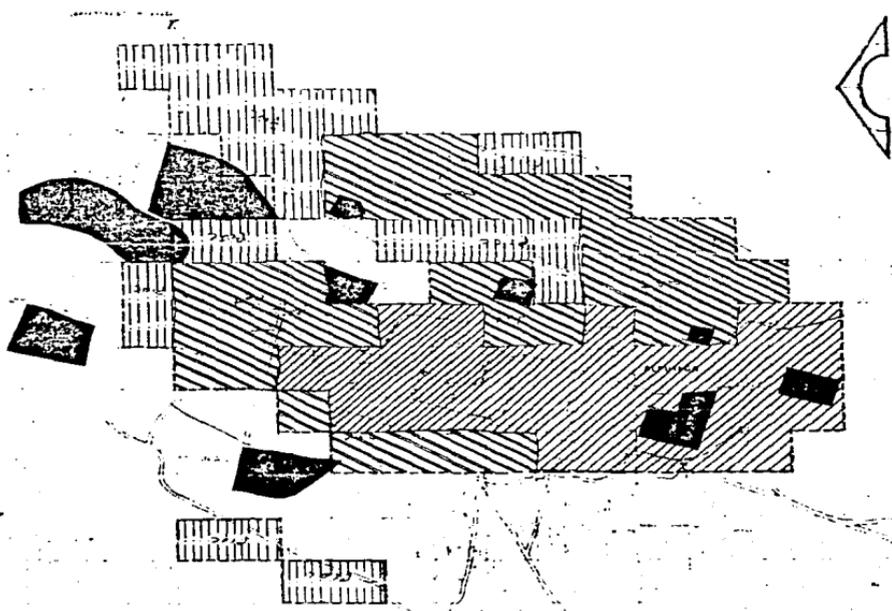
#### 4.2 SUELO

LA CAPACIDAD DE USO DEL SUELO DE LA POBLACION ES SUFICIENTE PARA EL DESARROLLO QUE SE HA GENERADO EN EL MISMO, DISFRUTANDO SUS POBLADORES DE ESPACIOS CONSIDERABLEMENTE APTOS PARA LA REALIZACION DE SUS ACTIVIDADES BASICAS, CONTANDO ADEMAS CON LA POSIBILIDAD DE EXTENSION Y UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS CON LOS QUE CUENTA LA ZONA.

EN LA ACTUALIDAD EL USO URBANO OCUPA 92 HA. LO QUE SIGNIFICA UN 13% DEL AREA DE LA ZONA DE ESTUDIO, SIENDO EN MAYOR PORCENTAJE EL USO AGRICOLA OCUPANDO EL 69% Y EN MENOR PROPORCION EL AREA DE USO PECUARIO CON EL 2%, OCUPANDO ADEMAS LA ZONA DE USO FORESTAL EL 16% .

DENTRO DE LO QUE COMPRENDE EL AREA URBANA ACTUAL, TENEMOS QUE LOS USOS SE ENCUENTRAN DISPERSOS, ENCONTRANDOSE EN EL CENTRO DEL PUEBLO LA UNICA ZONA DEFINIDA DE CARACTER COMERCIAL, ASI TENEMOS QUE AL SUR DEL AREA URBANA SE LOCALIZA LA UNICA INDUSTRIA -- QUIMICA DEL POBLADO. TAMBIEN ENCONTRAMOS QUE SOBRE LA DESVIACION A LAS GRUTAS SE ENCUENTRA AGRUPADA LA MAYOR PARTE DE LOS SERVICIOS. EL PORCENTAJE DE LOS USOS DEL SUELO ES COMO SIGUE:

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO, ALPUYUCA, MORELOS



DR. JESÚS ALEJANDRO  
MORALES GARCÍA LUIS DE  
MORALES LÓPEZ GABRIEL  
MARTÍNEZ NOGUEZ FCO. AUGUSTO  
MORALES LÓPEZ FCO. AUGUSTO  
MORALES LÓPEZ FCO. AUGUSTO  
MORALES LÓPEZ FCO. AUGUSTO  
MORALES LÓPEZ FCO. AUGUSTO

V I V I E N D A

S I M B O L O G Í A

-  VIVIENDA CONSOLIDADA
-  VIVIENDA DETERIORADA
-  VIVIENDA EN PROCESO
-  BALDIOS

E S C A L A P E C H A

|            |      |   |
|------------|------|---|
| VIVIENDA   | 94   | % |
| INDUSTRIA  | .27  | % |
| COMERCIO   | 1.35 | % |
| RECREACION | 1.44 | % |
| TURISMO    | .08  | % |
| SERVICIOS  | 1.63 | % |

LA TENENCIA DE LA TIERRA EN LA ZONA DE ESTUDIO SE DIVIDE EN DOS TIPOS: PROPIEDAD -- EJIDAL Y PRIVADA; SIENDO LA PROPIEDAD PRIVADA LA MAS IMPORTANTE CON 565 HA. CORRES-- PONDINDO AL 62%, MIENTRAS QUE LA PROPIEDAD EJIDAL CUENTA CON 233 HA. SIENDO EL 38% DEL TOTAL DE HECTAREAS DE LA ZONA DE ESTUDIO.

CON RESPECTO AL VALOR CATASTRAL, EL MUNICIPIO MANEJA DOS TIPOS, EL PRIMERO QUE CO-- RRESPONDE A LA ZONA URBANA CLASIFICADO EN TERRENOS; CON CONSTRUCCION Y EL RUSTICO, APLICADO A TERRENOS USADOS PARA EL CULTIVO, MANEJANDOSE LOS SIGUIENTES VALORES: EL URBANO CON CONSTRUCCION Y DE ACUERDO A LA CALIDAD DE LA MISMA ES DE \$2,500 A \$3,000 M<sup>2</sup> Y FINALMENTE TENEMOS QUE EL VALOR DEL TERRENO RUSTICO ESTA ESTIMADO ENTRE LOS -- \$10. Y \$50. M<sup>2</sup> .

#### POSIBILIDADES DE REDENSIFICACION

DEBIDO A LA BAJA DENSIDAD DE POBLACION QUE SE TIENE DE 83.1 HAB/HA. Y SUS PROYECCIONES DE CRECIMIENTO A FUTURO, SE DAN GRANDES POSIBILIDADES PARA SU REDENSIFICACION, PROPICIANDO UNA SUCESION DE ETAPAS DE DENSIFICACION ADECUADA PRINCIPALMENTE EN LAS AREAS NUEVAS DE LA LOCALIDAD, PLANTEANDO UN CRECIMIENTO ORDENADO DE ESTAS CON PROYECCIONES A CORTO DE 85, MEDIANO DE 93 Y LARGO DE 100 HAB/HA.

#### 4.3 VIVIENDA

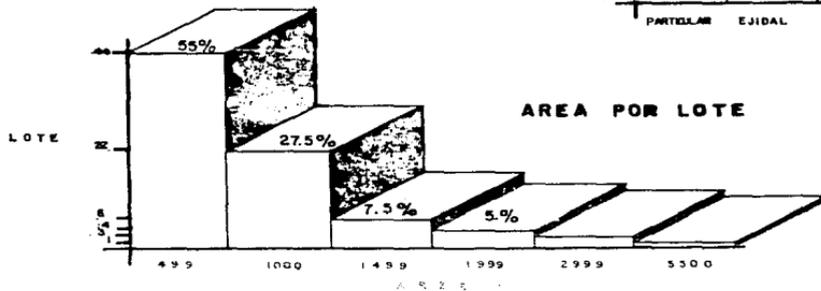
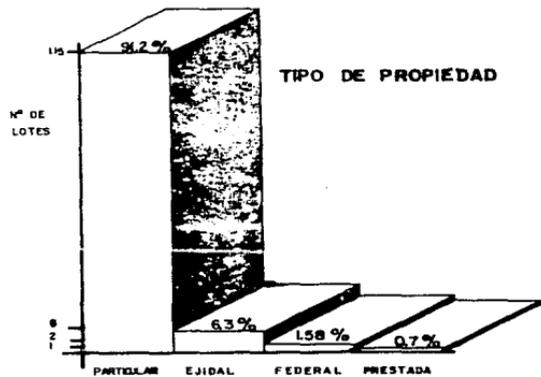
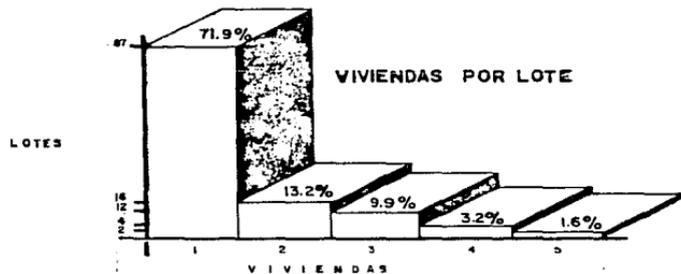
A TRAVES DEL PRESENTE ANALISIS OBTENDREMOS LAS NECESIDADES INHERENTES AL PROBLEMA - DE VIVIENDA, CONCEPTUALIZANDO LOS ASPECTOS DE TIPO Y CALIDAD DE VIVIENDA EN RELACION A LAS PROYECCIONES DE POBLACION.

SE TIENE EN ALPUYECA UN TOTAL DE 1357 VIVIENDAS; SI CONSIDERAMOS 5 HAB./VIVIENDA, - SE OBSERVA UN DEFICIT DE 83 VIVIENDAS YA QUE EL TOTAL DEBERIA SER ACTUALMENTE DE -- 1440: DEL TOTAL DE LAS VIVIENDAS EXISTENTES, 1098 SON HABITADAS POR UNA SOLA FAMI-- LIA Y 259 POR 2 O MAS FAMILIAS, ENCONTRANDO QUE 176 DE ELLAS (12.9%) SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO, 910 (67%) EN REGULAR ESTADO Y LAS RESTANTES 271 QUE SIGNIFICA EL -- 20.2% ESTAS DETERIORADAS.

POR LO ANTERIOR DESCRITO SE CONCLUYE QUE 910 VIVIENDAS SE HAN DE REHABILITAR Y SE - TIENE UN DEFICIT DE 354 VIVIENDAS POR CONSTRUIR.

EN LO RELATIVO A LA VIVIENDA EN LAS DIFERENTES ETAPAS, A CORTO PLAZO (1988) SERA - DE 9,145 HABITANTES, LOS CUALES DEMANDARAN 1829 VIVIENDAS, LO CUAL SIGNIFICA UNA NE CESIDAD DE 399 NUEVAS VIVIENDAS; A MEDIANO PLAZO (1994) LA POBLACION SERA DE 12,131 HABITANTES, LOS CUALES DEMANDARAN 2,426 VIVIENDAS CON UNA NECESIDAD DE 618 NUEVAS -

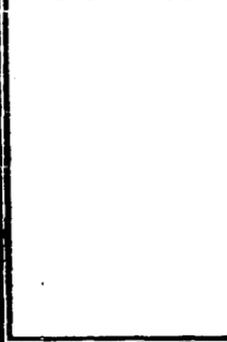
# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



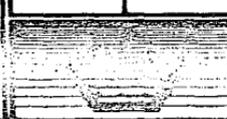
ERITO ZURISA ALEJANDRO  
 HERNANDEZ CEREZ LUIS GUSTAVO  
 HERNANDEZ LOPEZ SAUL DEL  
 MARTINEZ ROSQUEZ FCO. AGUSTIN  
 OLIVERA LOPEZ INO. JAVIER  
 OLIVERA TEJERA SAUL  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

V I V I E N D A

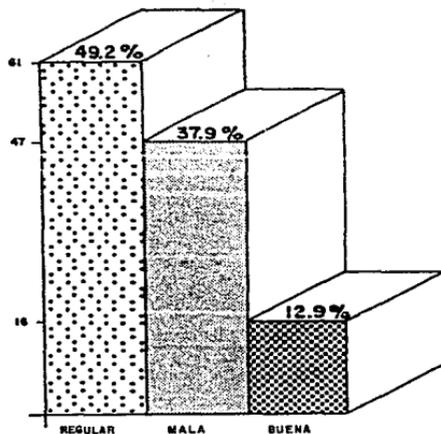
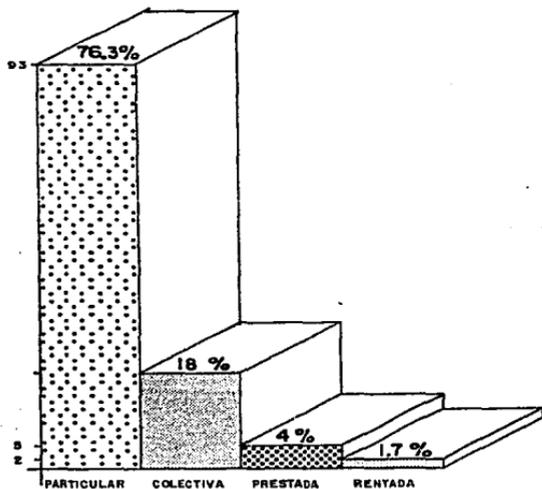
S I M B O L O G I A



E S C A L A F E C H A



# REGISTRADO EN EL CENSO DE VIVIENDAS Y SERVICIOS DOMESTICOS, ALPUYECA, MORFLOS



BRITO ZUÑIGA ALEJANDRO  
 HERNANDEZ LOPEZ LUIS GOMEZ  
 HERNANDEZ LOPEZ SABEL EL  
 MARTINEZ ROSALES FCO AGUSTIN  
 MORALES LOPEZ ROSA MAYRA  
 OTUMBA TEJEDA CARLOS  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

REGISTRADO



# PROBLEMA DE ORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS

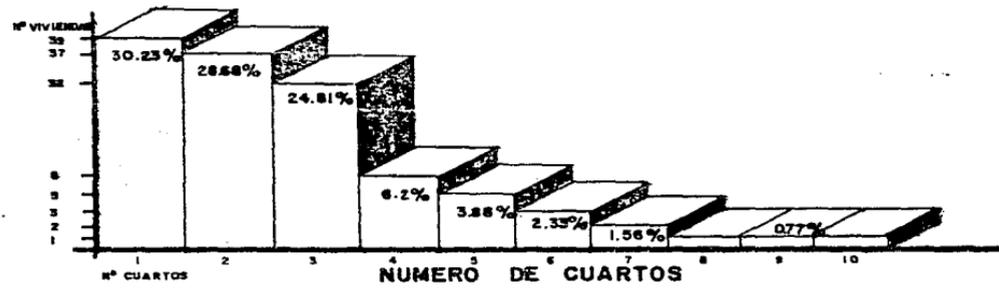
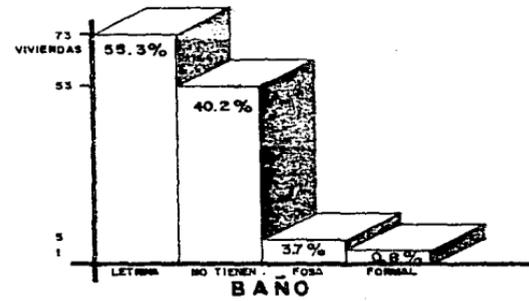
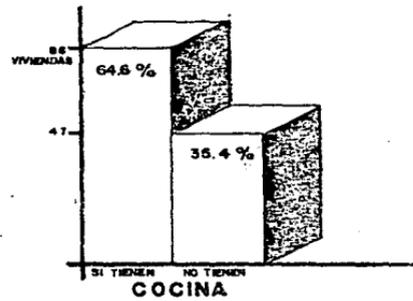
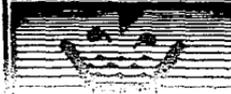


BRITO INHISA ALEJANDRO  
 HERRERA LOPEZ LUIS GONZ  
 HERRERA LOPEZ GABRIEL  
 MARTINEZ HOGUEZ FOLABUSTIN  
 MARTINEZ HOGUEZ FOLABUSTIN  
 MARTINEZ HOGUEZ FOLABUSTIN  
 MARTINEZ HOGUEZ FOLABUSTIN  
 MARTINEZ HOGUEZ FOLABUSTIN

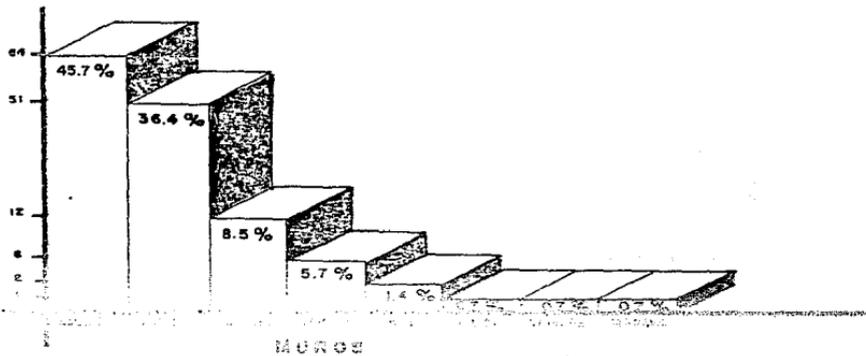
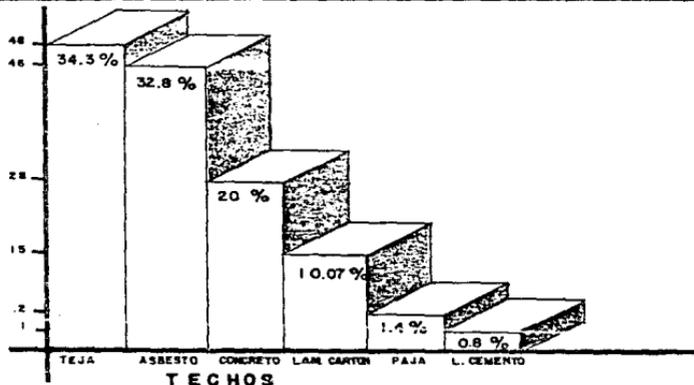
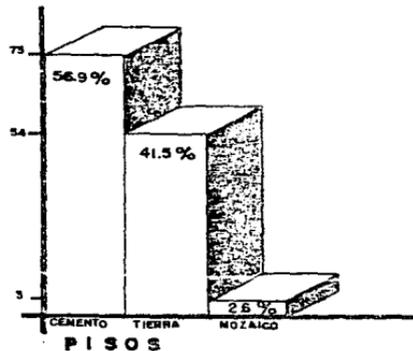
V I V I E N D A

V I S U A L I Z A C I O N

E S C A L A P E R A



# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



BRITO ZUNIGA ALEJANDRO  
 HERNANDEZ GONZALEZ LUIS  
 HERNANDEZ LOPEZ GASPAR  
 MARTINEZ ROBLES FCO. ARISTO  
 HERNANDEZ LOPEZ TONY JAVIER  
 GONZALEZ REYES JUAN CARLOS  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

V I V I E N D A

S I M B O L O G I A

ESCALA FECHA



VIVIENDAS Y FINALMENTE A LARGO PLAZO (2000) TENDREMOS UNA POBLACION DE 15,117 HABITANTES, LO CUAL DETERMINARA LA DEMANDA DE IMPLEMENTAR 3,023 VIVIENDAS, ARROJANDO UNA NECESIDAD DE 619 NUEVAS VIVIENDAS.

DE LO ANTERIOR SE CONCLUYE QUE PARA EL AÑO 2000 TENDREMOS UNA DEMANDA DE SUELO URBA NO DE 160 HA., CONSIDERANDO UNA DENSIDAD DE 100 HABITANTES POR HECTAREA.

#### 4.4 EQUIPAMIENTO

LA DOTACION DEL EQUIPAMIENTO SE HA DADO A TRAVES DE LAS NECESIDADES MAS URGENTES DE DESARROLLO EN LA POBLACION, CONTANDO ACTUALMENTE CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| * PREPRIMARIA          | * UNIDAD MEDICA      |
| * PRIMARIA             | * TIANGUIS           |
| * SECUNDARIA           | * GASOLINERIA        |
| * DELEGACION MUNICIPAL | * CANCHAS DEPORTIVAS |
| * CENTRO SOCIAL        | * PANTEON            |
| * BODEGA               | * PLAZA CIVICA       |

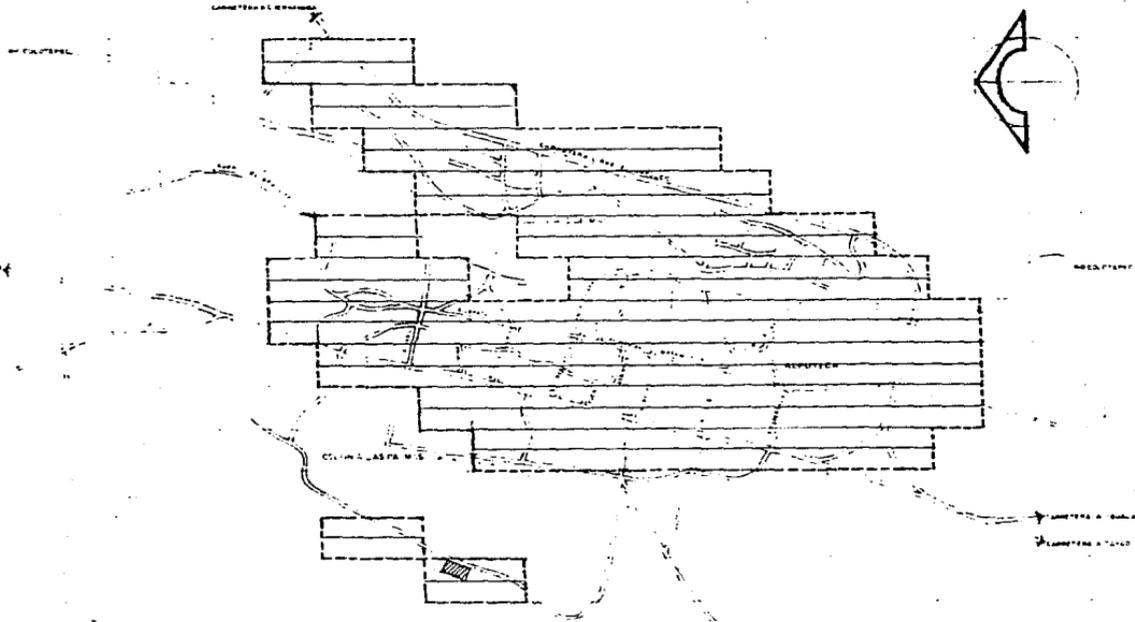
LAS CONDICIONES DE DICHO EQUIPAMIENTO SON EN MINIMA MEDIDA ACEPTABLES, YA QUE ESTAN INSUFICIENTEMENTE PLANEADOS EN RELACION AL DESARROLLO Y LAS NECESIDADES PRIMORDIALES DE LA POBLACION, CREANDO CON ESTO INCAPACIDAD, DEBIDO A QUE YA HAN SIDO REBASADOS POR EL CRECIMIENTO MISMO DEL PUEBLO; ESTO PUEDE NOTARSE CLARAMENTE EN LA TABLA DE ANALISIS DE EQUIPAMIENTO EXISTENTE, DE LA CUAL SE PUEDE ESTIMAR QUE EL MISMO SOLO ES SUFICIENTE PARA CUBRIR LAS NECESIDADES DEL 56% DE LA POBLACION ARROJANDO LOS SIGUIENTES PORCENTAJES:

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| * EDUCACION CUBRE EL  | 44% PREPRIMARIA<br>50% PRIMARIA<br>100% SECUNDARIA                |
| * RECREACION CUBRE EL | 58% CENTRO SOCIAL<br>100% PLAZA CIVICA<br>100% CANCHAS DEPORTIVAS |





# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



BRITO XENGA ALEJANDRO  
MORALES CRISTÓBAL  
MORALES LÓPEZ CAROL  
MARTÍNEZ ROSA FLORENTIN  
MORALES LÓPEZ FLORENTIN  
MORALES LÓPEZ FLORENTIN  
MORALES CRUZ LEOPOLDO

## EQUIPAMIENTO

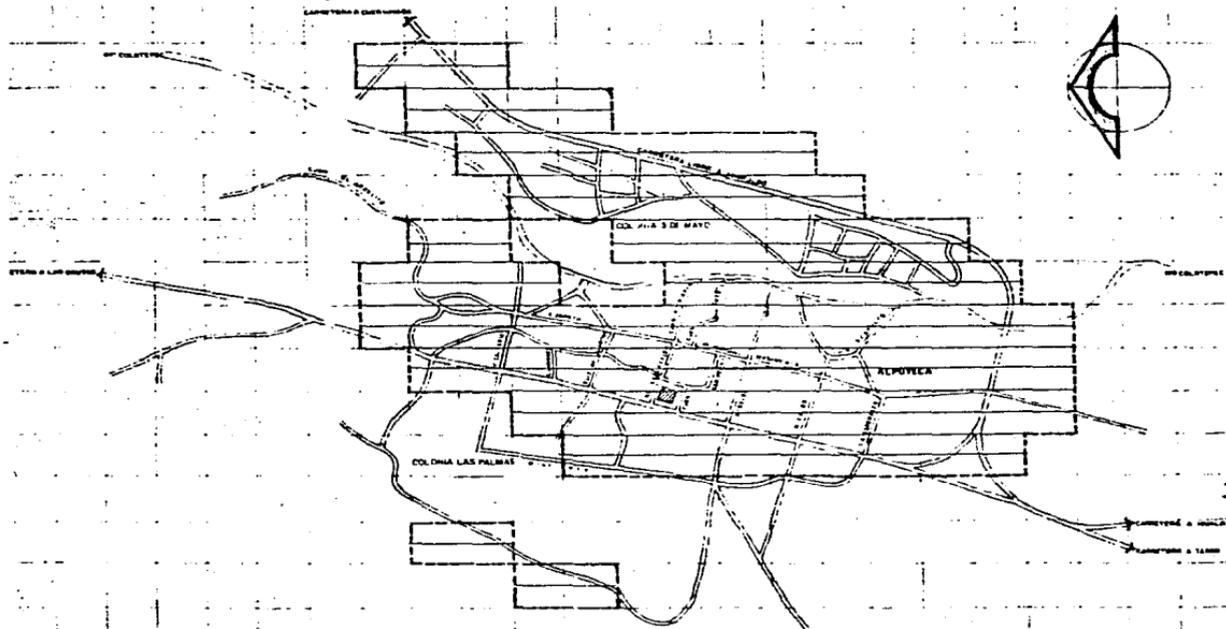
• • • • •



ESCALA 1:1000



# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



BRITO ZURIGA ALEJANDRO  
MORALES CRUZ LUIS JOSE  
MORALES LOPEZ GABRIEL  
MARTINEZ ROSA FCO. AGUSTIN  
LOPEZ LOPEZ CONJUNTO  
OTIMADA TEJEDA ALVARO  
RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

## EQUIPAMIENTO

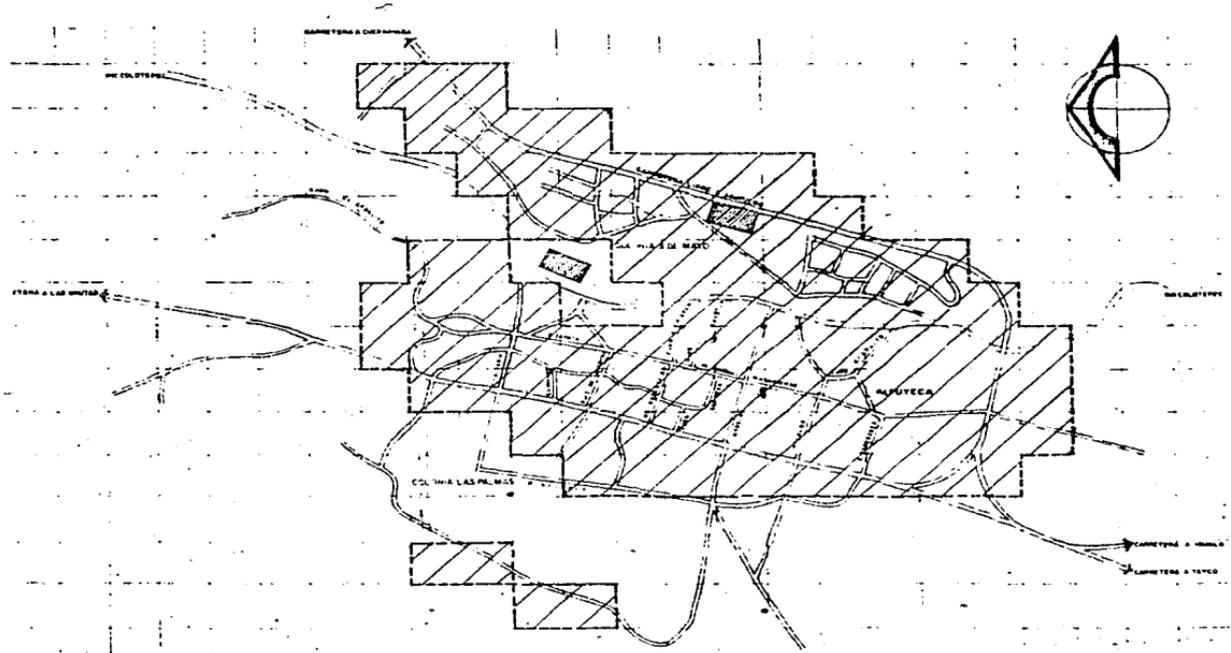
SIMBOLERIA

PLAZA CIVICA

ESCALA 1:500



# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO, ALPUYECA, MORELOS



ERITO ZUÑIGA ALEJANDRO  
 HERRERA CRUZ LUIS GONZALEZ  
 HERRERA CRUZ LUIS GONZALEZ  
 MARTINEZ ROQUE FCO ARISTO  
 MARTINEZ ROQUE FCO ARISTO  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

## LEGENDA

### EQUIPAMIENTO

#### SIMBOLOGIA

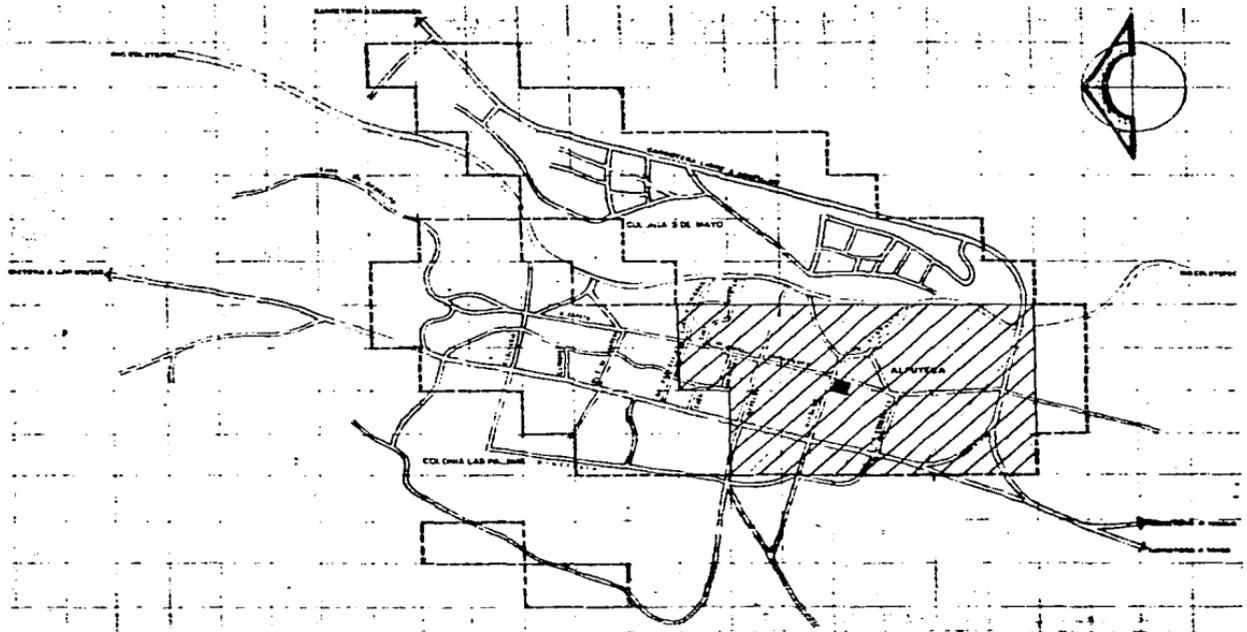
CÁNCEROS DEPORTIVOS

## ESCALA





# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO, ALPUYECA, MORELOS



DR. TORRES ALEJANDRO  
INGENIERO EN ARQUITECTURA  
INGENIERO EN URBANISMO  
INGENIERO EN DISEÑO DE INTERIORES  
INGENIERO EN DISEÑO DE EXTERIORES  
INGENIERO EN DISEÑO DE PRODUCTOS  
INGENIERO EN DISEÑO DE SISTEMAS DE CALENTAMIENTO Y REFRIGERACIÓN  
INGENIERO EN DISEÑO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN  
INGENIERO EN DISEÑO DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

LA O  
EQUIPAMIENTO

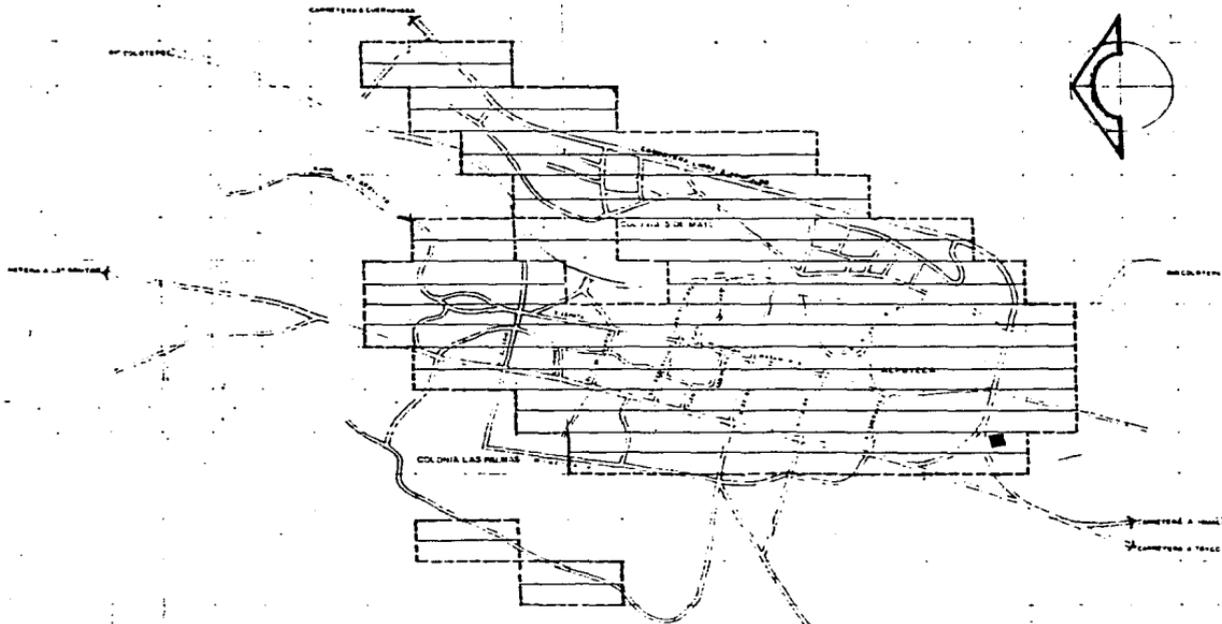
SIMBOLOGIA

▨ UNIDAD MEDICA

LOCALIZACION



# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



BRITO ZUNIGA ALEJANDRO  
HERNANDEZ CRUZ ILMO  
HERNANDEZ LOPEZ RAFAEL  
MARTINEZ ROQUE FCO. AGUSTIN  
LOPEZ CRUZ FRANCISCO  
GONZALEZ TEJEDA ANTONIO  
RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

## EQUIPAMIENTO

SIMBOLOGIA

■ CASOLINERA

ESCALA PECHA

- \* SALVO CUBRE EL 28% UNIDAD MEDICA (1° CONTACTO)
- \* ADMINISTRACION CUBRE EL 23% AYUDANTIA MUNICIPAL

ADEMAS ACTUALMENTE SE REQUIERE DE ESPACIOS PARA: ESCUELA DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO, BIBLIOTECA, MERCADO, CONASUPO, JARDIN VECINAL, TELEGRAFOS Y CORREO.

EL ANALISIS DE LAS NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO SE PRESENTA COMO SIGUE:

- \* EN EDUCACION EL REQUERIMIENTO DE ESPACIO ES: A CORTO PLAZO 7 AULAS MAS EN PREPRIMARIA, 22 AULAS MAS DE PRIMARIA, 1 AULA MAS EN SECUNDARIA Y 2 AULAS DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO.
- \* EN CULTURA SE REQUIERE DE 233 M<sup>2</sup> PARA CENTRO SOCIAL Y DE 130 M<sup>2</sup> PARA BIBLIOTECA.
- \* EN SALUD SE REQUIERE DE 3 CONSULTORIOS MAS.
- \* EN COMERCIO SE REQUIERE DE ESPACIOS PARA 65 PUESTOS Y 261 M<sup>2</sup> PARA CONASUPO.
- \* EN COMUNICACION SE REQUIERE DE 46 M<sup>2</sup> PARA OFICINA DE CORREOS, 10 M<sup>2</sup> PARA TELEFONOS Y 37 M<sup>2</sup> PARA TELEGRAFO.
- \* EN RECREACION SE REQUIERE DE 9,140 M<sup>2</sup> DE LOS CUALES 4,500 M<sup>2</sup> DESTINADOS A JUEGOS INFANTILES Y 4,640 M<sup>2</sup> PARA LA ZONA DE RECREACION.

# REBORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



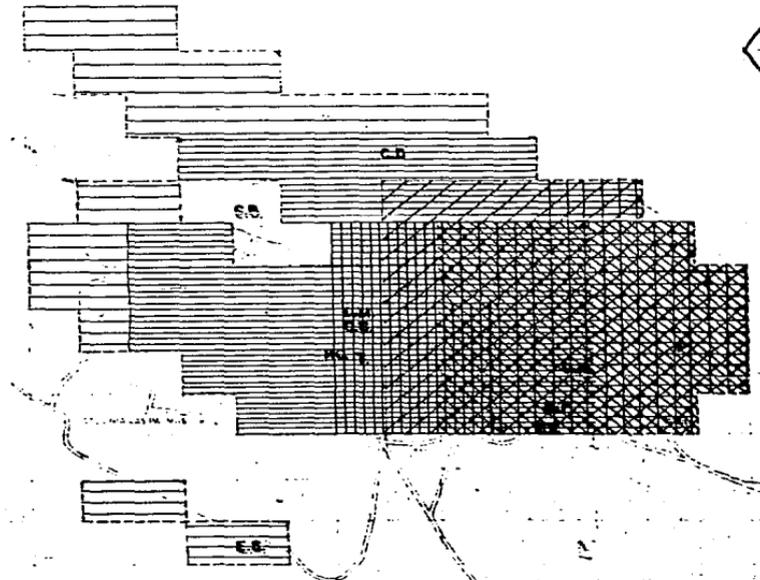
D. TOÑO JORJIA ALEJANDRO  
 HERNANDEZ PEREZ LUIS GOMEZ  
 HERRERA LÓPEZ GABRIEL  
 MARTINEZ ROSQUE FCO ABUSTIN  
 MONTAÑA LÓPEZ HENRY JAVIER  
 TORALBA TEJEDA ALFONSO  
 RAMÍREZ CRUZ LEOPOLDO

## EQUIPAMIENTO

### SIMBOLOGIA

#### RANGOS DE INFLUENCIA

-  PREPRIMARIA
-  PRIMARIA
-  SECUNDARIA
-  CENTRO SOCIAL
-  UNIDAD MEDICA
-  TIANGUIS
-  PLAZA CIVICA
-  CANCHA DEPORTIVA
-  DELEGACION MUNICIPAL
-  GASOLINERA
-  PANTEON



### ESCALA





# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO ALPUYECA MORELOS

| CATEGORIA                  | UNIDAD DE SERVICIO | UNID. SERVIC. REC. | UNID. SERVIC. REC. | DEFICIT SUPRANT | CUANTO MEDIANO PLAZO 1984 (1988) | LARGO PLAZO 2000 | REQUERIDO NORMA |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------|------------------|-----------------|
| EDUCACION                  | AULA               | 6                  | 6                  | 0               | 7                                | 11               | 10 %            |
|                            | BALA               | 10                 | 10                 | 0               | 10                               | 10               | 11 %            |
|                            | AULA               | 6                  | 6                  | 0               | 6                                | 6                | 10 %            |
|                            | AULA               | 1                  | 1                  | 0               | 1                                | 1                | 10 %            |
| CULTURA                    | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
|                            | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
| SALUD                      | OBSTACIION         | 1                  | 1                  | 0               | 1                                | 1                | 10 %            |
|                            | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
| COMERCIO                   | PRETO              | 1                  | 1                  | 0               | 1                                | 1                | 10 %            |
|                            | PRESTIO            | 10                 | 10                 | 0               | 10                               | 10               | 10 %            |
|                            | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
| ABARTE                     | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
|                            | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
| COMUNICACION               | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
|                            | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
| RECREACION                 | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
|                            | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
| DEPORTE                    | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
|                            | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
| ADON. RECURSOS Y PARTICIP. | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
|                            | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
| SERVICIOS                  | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |
|                            | SE                 | 100                | 100                | 0               | 100                              | 100              | 10 %            |

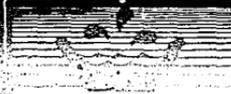


BRITO ZURIGA ALEJANDRO  
 HERNANDEZ GONZALEZ LUIS JOSE  
 HERNANDEZ LOPEZ GABRIEL  
 MARTINEZ NUÑEZ OSCAR GUSTAVO  
 MORALES GONZALEZ JOSE ANTONIO  
 TORRES TRUJANO CARLOS  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

L A  
**PRONOSTICO**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

REGALAFERIA



\* EN ADMINISTRACION SE REQUIERE DE 147 M<sup>2</sup>.

PARA MEDIANO Y LARGO PLAZO CONSULTAR LA TABLA DE PRONOSTICO DE EQUIPAMIENTO.

#### 4.5 INFRAESTRUCTURA

EN LA POBLACION DE ALPUYECA Y DE ACUERDO AL ANALISIS URBANO, ES NECESARIO DAR UN -- APOYO A LA INFRAESTRUCTURA PARA QUE CUBRA LAS NECESIDADES ACTUALES Y A FUTURO.

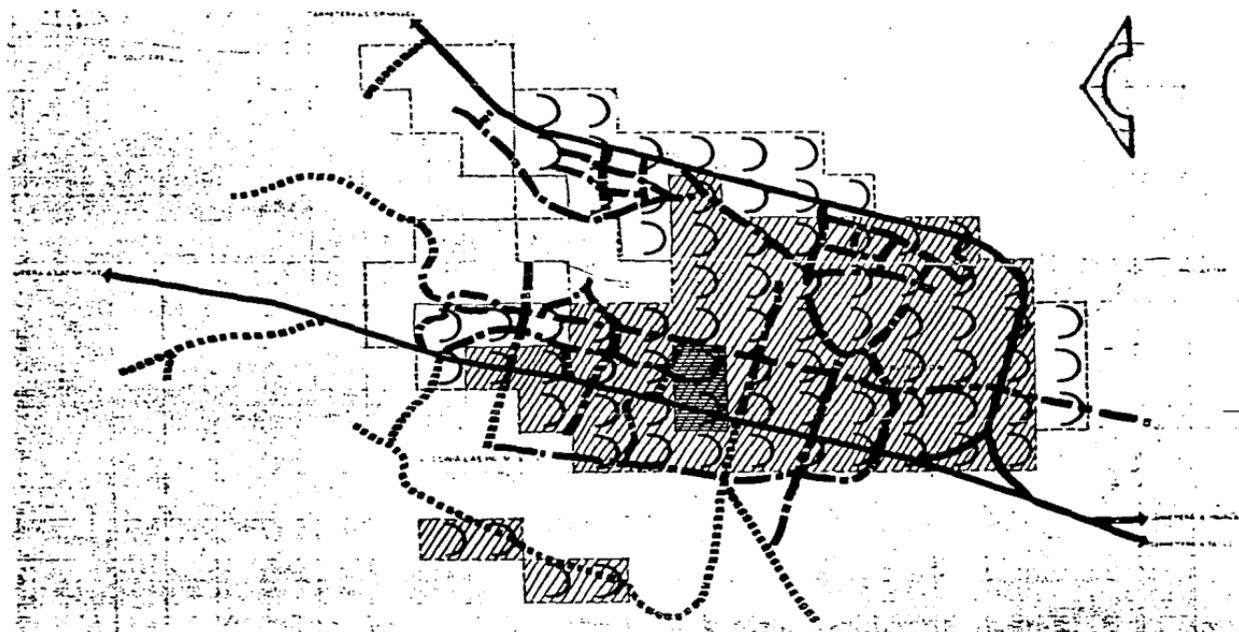
LA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA A TRAVES DEL MUNICIPIO SE REFIERE A LOS SIGUIENTES - SERVICIOS:

ENERGIA ELECTRICA; POR LO QUE RESPECTA AL SERVICIO DOMESTICO EL 87.10% DEL TOTAL DE LA POBLACION CUENTA CON EL SERVICIO, MIENTRAS QUE EL 12.90% CÀRECE DE ESTE.

RED HIDRAULICA; EL PORCENTAJE CUBIERTO ES DE UN 97.6% DE LA POBLACION, DE LOS CUALES EL 56% CUENTA CON TOMA DOMICILIARIA, Y EL 42.8% SE ABASTECE DE HÍDRANTES MUNI CIPALES, OBSERVANDOSE LA EJECUCION DE OBRAS PARA AMPLIACION A FUTURO.

RED DE DRENAJE; POR LO QUE RESPECTA A ESTE SERVICIO ESTA EN PROCESO DE EJECUCION EN SU PRIMERA ETAPA, DE TAL MANERA QUE SOLO EL 1.62% CUENTA CON ESTE, CONSIDERAN

# ORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTÓNICO, ALPHUYECA, MORELOS



DR. JURIS ALEJANDRO  
MARTÍNEZ CRUZ LEOPOLDO  
MARTÍNEZ CRUZ LEOPOLDO

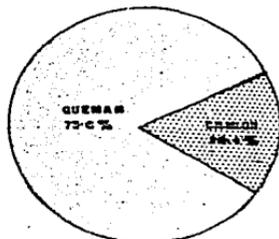
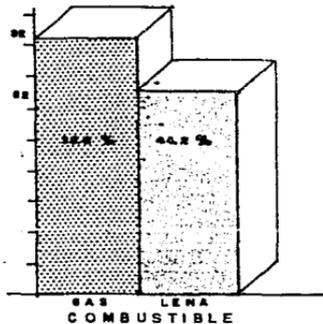
## INFRAESTRUCTURA

- LEGENDA
- VIALIDAD INTERURBANA
  - VIALIDAD LOCAL - TERMINADA
  - VIALIDAD LOCAL - EMPESADO
  - DRENAJE
  - AGUA POTABLE
  - LÍNEA ELÉCTRICA

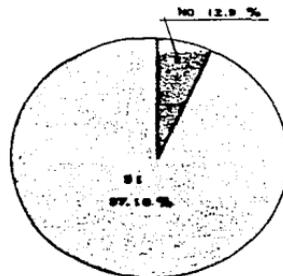
ALPHUYECA



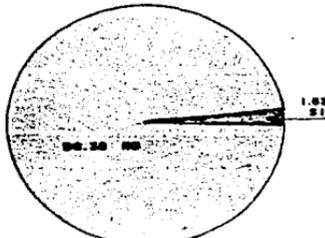
# RECONOCIMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



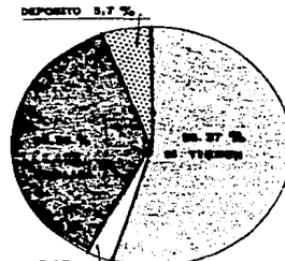
BASURA



LUZ ELECTRICA



DRENAJE



AGUA POTABLE



DR. JUAN ALEJANDRO  
 HERRERA DE CRUZ LUIS DE  
 HERRERA DE CRUZ LUIS DE  
 MARTINEZ ROQUE FCO. AGUSTIN  
 MARTINEZ ROQUE FCO. AGUSTIN

PLANOS  
 SERVICIOS

CIMBLOLOGIA

ESCALAFICHAS



DO SU TERMINACION A FUTURO, ANTE LA FALTA DE ESTE SERVICIO LA POBLACION CUENTA -  
CON LETRINA Y FOSA SEPTICA.

VIALIDAD; LA VIALIDAD PRINCIPAL QUE ATRAVIESA EL CENTRO DEL POBLADO Y QUE COMUNI  
CA CON LAS GRUTAS Y CON CUERNAVACA E IGUALA ESTA PAVIMENTADA Y EN BUEN ESTADO Y  
A ESTA CONVERGEN LAS CALLES LOCALES LAS CUALES EN SU MAYORIA SON DE TERRACERIA -  
EXISTIENDO DOS CALLES IMPORTANTES QUE ESTAN EMPEDRADAS (CALLES NO REELECCION Y -  
MORELOS), TENIENDO ESTAS TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL.

EN LO REFERENTE A GUARNICIONES Y BANQUETAS EL PUEBLO CARECE CASI EN SU TOTALIDAD  
(95%) DE ESTAS, POR LO TANTO ES NECESARIO IMPLEMENTAR ACCIONES TENDIENTES PARA -  
QUE PUEDAN SER EJECUTADAS ESTAS OBRAS PARA BENEFICIO DEL LUGAR.

POR LO TANTO, PODEMOS CONCLUIR DE LO EXPUESTO ANTERIORMENTE QUE ES NECESARIO ELABO-  
RAR PROGRAMAS QUE TIENDAN A LA EJECUCION PARA SATISFACER LAS CARENCIAS DE LA INFRA-  
ESTRUCTURA TALES COMO: RED HIDRAULICA, DRENAJE, ENERGIA ELECTRICA Y VIALIDAD, LOGRAN  
DO CON ESTO TRANSFORMAR LA IMAGEN URBANA QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN PROCESO, -  
DANDOLE UN ENFOQUE QUE VAYA DE ACUERDO CON LA TIPOLOGIA DE LA REGION Y QUE SIRVA CO  
MO MODELO DE DESARROLLO.

EN TERMINOS GENERALES LAS NECESIDADES DE LA POBLACION SE REMITEN A LA DOTACION DE -  
UNA MEJOR INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO, QUE SIENDO BIEN APROVECHADOS POR SUS POBLA  
DORES Y CON LA AYUDA DEL IMPULSO PARTICULARMENTE DE LOS ASPECTOS DE SERVICIOS, GE-  
NERAN UN DESARROLLO PROPICIO Y SATISFACTORIO DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS POR EL MIS  
MO ESTADO.

BASADOS EN EL ESTUDIO REALIZADO SE HA PROPUESTO UN PLAN PARA CUBRIR LAS NECESIDADES  
A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, CON EL OBJETO DE CONOCER PASO A PASO EL DESARROLLO  
DE UN PLAN QUE REGULE EL CRECIMIENTO, LA DENSIDAD DE POBLACION Y EN GENERAL LAS CON  
DICIONES SOCIO-ECONOMICAS SATISFACTORIAS EN LA LOCALIDAD OBJETO DE LA PRESENTE TE--  
SIS.

**PROPUESTAS**

## 5. PROPUESTAS

### 5.1 ALTERNATIVAS DE DESARROLLO

EL ANALISIS DE PROPUESTAS ALTERNATIVAS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES RURALES, REQUIERE DEL ESTUDIO CONCIENTE Y MESURADO DE LAS CONDICIONANTES (ACTIVIDADES) ECONOMICAS, DEMOGRAFICAS Y SOCIALES DE LA MISMA, TOMANDO MUY EN CUENTA LOS ASPECTOS FISICOS EN LOS QUE SE LOCALIZA, SOBRE TODO PARA LA SOLUCION DE LA ESTRUCTURA URBANA QUE EN LA MAYORIA DE LOS CASOS DETERMINA LA FACTIBILIDAD DE REALIZACION DE LAS ALTERNATIVAS DADAS.

EN EL CASO PARTICULAR DE ALPUYECA, MOR., LAS ALTERNATIVAS DE DESARROLLO ESTUDIADAS ESTAN FUNDAMENTADAS PRINCIPALMENTE POR LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO, ASI COMO A UNA MEJOR OCUPACION DEL SUELO QUE PRESENTE LA MAYOR FACILIDAD DE DESARROLLO URBANO, RESPETANDO LAS PORCIONES AGRICOLA Y FORESTAL, DOTANDOSELE DE LA ESTRUCTURA VIAL MAS ADECUADA PARA INTERRELACIONAR SUS DIFERENTES AREAS EN LAS DIVERSAS ETAPAS DE DESARROLLO.

#### ALTERNATIVA 1

EL CRECIMIENTO URBANO SE PROPONE ORIENTARLO HACIA LA PORCION NORESTE DE LA POBLACION, DOTANDOSE DEL EQUIPAMIENTO A TRAVES DE UN CENTRO DE BARRIO Y EN LA ACTUAL MANCHA URBANA SE APROVECHA EL EQUIPAMIENTO EXISTENTE.

LA ESTRUCTURA VIAL SE VE REFORZADA POR VIAS SECUNDARIAS QUE LIGAN EL EQUIPAMIENTO - Y LAS DOS AREAS URBANAS, SE PROPONE LA CREACION DE UN CORREDOR PEATONAL.

#### VENTAJAS

1. APROVECHAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO EXISTENTE
2. ADECUACION DE AREAS INHABITABLES (CORREDOR PEATONAL)
3. EL NUEVO EQUIPAMIENTO ORIENTA LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO
4. AFECTACION MINIMA DE AREAS AGRICOLA Y FORESTAL

#### DESVENTAJAS

1. AISLAMIENTO DE ASENTAMIENTOS LEJANOS
2. NECESIDAD DE CREAR ACCESO VIAL AL NUEVO EQUIPAMIENTO (ALTO COSTO POR LA TOPOGRAFIA)
3. PORCION DEL EQUIPAMIENTO DISPERSO (EXISTENTE)
4. CREACION DE NUEVA INFRAESTRUCTURA
5. RECORRIDOS PEATONALES DE GRANDES DISTANCIAS

## ALTERNATIVA 2

EL CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA SE PROPONE ORIENTARLA HACIA EL NORTE Y NORESTE - DE LA POBLACION INTEGRANDO A DICHO DESARROLLO AREAS DE RECREACION, APROVECHANDO - - AREAS DE RESERVA, PROCURANDO UNA CONCENTRACION DE AREAS APTAS PARA URBANIZACION Y LIGANDO AQUELLAS QUE PUDIERAN QUEDAR AISLADAS.

EL EQUIPAMIENTO SE CONCENTRA EN 3 REGIONES, INTERRELACIONADO POR UN CIRCUITO VIAL - SECUNDARIO Y CIRCULACIONES PEATONALES IMPORTANTES; LA ESTRUCTURA VIAL SE REFUERZA - CON UN LIBRAMIENTO PERIMETRAL AL DESARROLLO URBANO.

### VENTAJAS

1. CONFIGURACION MAS COMPACTA DE LA MANCHA URBANA
2. SE LIGAN EQUIPAMIENTO Y ASENTAMIENTOS DISPERSOS
3. SE ESTRUCTURA UN NUEVO SISTEMA VIAL
4. SE CONCENTRA EN SOLO 3 ZONAS EL EQUIPAMIENTO
5. RECORRIDOS CORTOS (PEATONALES Y VEHICULARES)

### DESVENTAJAS

1. OCUPACION DE TERRENOS POCO APTOS PARA CONSTRUCCION
2. ALTO COSTO EN LA CREACION DE INFRAESTRUCTURA

### ALTERNATIVA 3

EN ESTE CASO LA MANCHA URBANA Y EN GENERAL EL DESARROLLO DEL POBLADO SE PROPONE -- ORIENTAR EN FORMA LINEAL, SIGUIENDO LA TRAYECTORIA DE LA CARRETERA A LAS GRUTAS, LA DOTACION DEL EQUIPAMIENTO; SE AGRUPA ENTRE LA MANCHA URBANA ACTUAL Y EL CRECIMIENTO DE LA MISMA AL NOROESTE DE LA POBLACION.

LA ESTRUCTURA VIAL NO SUFRE CAMBIO, SOLO SE IMPLEMENTARA A NIVEL LOCAL EN LAS AREAS NUEVAS Y LA PORCION AGRICOLA SERA AFECTADA A LARGO PLAZO POR EL CRECIMIENTO.

### VENTAJAS

1. CRECIMIENTO LINEAL QUE FAVORECE EL DESARROLLO URBANO ORDENADO
2. EQUIDISTANCIAS DE RECORRIDO HACIA EL EQUIPAMIENTO
3. APROVECHAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
4. CENTRALIZACION DEL EQUIPAMIENTO NUEVO

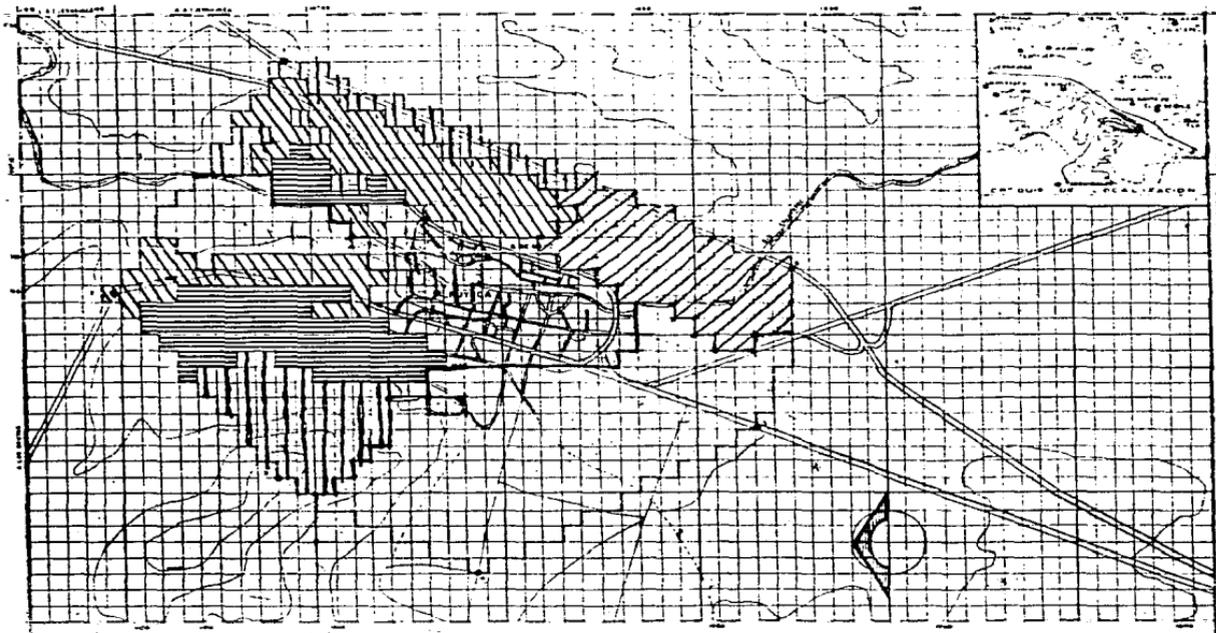
## DESVENTAJAS

1. AFECTACION A TERRENOS AGRICOLAS ACTIVOS
2. PROBLEMAS EN LA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA POR SUS CARACTERISTICAS GEOLOGICAS (ARCILLAS)
3. ALTO COSTO DE CONSTRUCCION POR PROBLEMAS DEL SUELO
4. TENDENCIA DE DISPERSION DE LAS ACTIVIDADES
5. EL EQUIPAMIENTO ACTUAL QUEDA AISLADO A NUEVO
6. NO SE APROVECHAN OTRAS AREAS APTAS DE CRECIMIENTO AL NORESTE.

PARA EL ESTUDIO DE CADA UNA DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS, SE EVALUARON LOS FACTORES DETERMINANTES DE REFERENCIA SOCIO-POLITICA, ASI COMO LAS ACTIVIDADES QUE CARACTERIZAN ECONOMICAMENTE A LA MAYORIA DE LA POBLACION, ENMARCADOS ADEMÁS, POR UN CONTEXTO REGIONAL DE CARACTERISTICAS Y COSTUMBRES PROPIAS DETERMINADAS POR LOS ASPECTOS FISICOS QUE ORIENTAN EL DESARROLLO MISMO DE LA POBLACION.

CON BASE A LO ANTERIOR, SE SELECCIONO LA ALTERNATIVA 2, QUE PRESENTA A LOS DIFERENTES PLAZOS PROPUESTOS, LAS MEJORES POSIBILIDADES DE DESARROLLO PARA LA POBLACION DE ALPUYECA, MOR.

# REORDENAMIENTO URBANO ARQUITECTONICO, ALPUYECA, MORELOS



BRITO ZUNIGA ALEJANDRO  
 HERNANDEZ GONZALEZ LUIS JOSE  
 HERNANDEZ LOPEZ GABRIEL  
 MARTINEZ ROQUEZ FCO ABISIM  
 MONTANA LOPEZ HONORIO  
 OLMEDA TEJEDA ALFONSO  
 RAMIREZ CRUZ LEOPOLDO

## SINTESIS DE USOS

| S I M B O L O S |   |
|-----------------|---|
|                 | AREA APTA PARA DESARROLLO URBANO<br>108 Ha. 18%           |
|                 | AGRICULTURA DE TEMPORAL                                   |
|                 | AREA CON POSIBILIDADES DE DESARROLLO URBANO<br>78 Ha. 13% |
|                 | AGRICULTURA DE RIEGO                                      |
|                 | AREA URBANA ACTUAL<br>92 Ha. 15%                          |
|                 | AREA A CONSERVAR Y REFORESTAR                             |

ESCALA 1:5000



## 5.2 PROPUESTAS GENERALES DE DESARROLLO

EL OBJETO DE HABER REALIZADO UN PROGRAMA DE PROPUESTAS DE REORDENAMIENTO URBANO DIVIDIDO EN ETAPAS, ES CON EL FIN DE LOGRAR LOS ALCANCES CONFORME A LAS NECESIDADES QUE VAN SURGIENDO DE ACUERDO AL PROCESO DE TRANSFORMACION QUE SE ESTA DANDO EN EL POBLADO DE ALPUYECA, TENIENDO COMO ELEMENTO PRINCIPAL EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y -- LOS PROBLEMAS QUE DE ESTO SE DESPRENDEN COMO: LA FALTA DE INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO ADECUADO QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES A MEDIDA QUE ESTA POBLACION LAS RE-- QUIERA, ASI COMO LOS ASENTAMIENTOS DESORDENADOS Y POR CONSIGUIENTE LOS CONFLICTOS URBANOS QUE SE GENERAN A PARTIR DE ESTOS, LO MISMO EN MATERIA DE VIVIENDA EN LO QUE SE REFIERE A SU AGRUPAMIENTO Y LA ADECUACION FUNCIONAL, TODO ESTO POR NO CONTAR CON UNA PLANEACION QUE REGULE SU CRECIMIENTO DE MANERA EFICAZ.

POR LO TANTO. SE OPTO POR REALIZAR UN PROGRAMA QUE CONTEMPLA TRES ETAPAS QUE SERAN - A CORTO PLAZO 1988, MEDIANO PLAZO 1994 Y A LARGO PLAZO AL AÑO 2000, TOMANDO EN CUENTA QUE LAS ACCIONES DE LOS PLANES NACIONALES VARIAN DE ACUERDO AL GOBIERNO QUE ESTE EN TURNO.

DANDO ESTOS INTERVALOS ENTRE LAS ETAPAS CORRESPONDIENTES ES MUY FACTIBLE QUE SE REALICEN ESTOS PROGRAMAS MARCADOS DENTRO DE LOS MISMOS PERIODOS PORQUE EN ELLOS SE - -

CONTEMPLAN PROYECTOS QUE TRATAN DE CUMPLIR CON LAS MINIMAS NECESIDADES QUE EL PUE--  
BLO REQUIERE, TRATANDO CON ESTO QUE EN LA EJECUCION DE LOS PROYECTOS SUS COSTOS SEAN  
BAJOS Y PUEDAN SER FINANCIADOS POR EL GOBIERNO DEL ESTADO.

### 5.3 ACCIONES

EN LA PRIMERA ETAPA QUE COMPRENDE EL CORTO PLAZO 1988, SE PROPONE ORIENTAR EL CRECI--  
MIENTO URBANO CON 14 HECTAREAS REPARTIDAS, 4 AL ESTE Y 10 AL NOROESTE, ASI COMO LA -  
AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE ALGUNOS ELEMENTOS DEL EQUIPAMIENTO, DE LA MISMA MANERA  
LA REESTRUCTURACION DE LA VIALIDAD, SIENDO LAS ACCIONES LAS SIGUIENTES:

- AMPLIACION DE LA ESCUELA PRIMARIA EXISTENTE, 4 AULAS MAS
  - CONSTRUCCION DE NUEVA PRE-PRIMARIA, 7 AULAS MAS
  - AMPLIACION DE LA CLINICA EXISTENTE, CON 3 CONSULTORIOS MAS, CONVIRTIENDOSE EN -  
UNA CLINICA DE PRIMER CONTACTO, TIPO "C".
  - CONSTRUCCION DE UN MERCADO CON 70 PUESTOS
  - AMPLIACION DEL AREA URBANA CON 14 HECTAREAS
  - ESTRUCTURACION VIAL
- a. CONVERSION DEL TRAMO URBANO DE LA CARRETERA FEDERAL A IGUALA Y PARTE DE LA  
CARRETERA A LAS GRUTAS, EN UN CIRCUITO CON VIALIDAD PRIMARIA, SIENDO SU LON

- b. CAMBIO DE 2 CALLES LOCALES EN VIALIDAD PRIMARIA, DE APROXIMADAMENTE 1.3 KM.
- c. CONVERSION DE CALLES LOCALES EN PEATONALES, DE APROXIMADAMENTE 1.3 KM.
- d. EMPEDRADO DE CALLES LOCALES DE APROXIMADAMENTE 0.72 KM.
- e. CONSTRUCCION DE UN PUENTE

- REGENERACION DE LA PLAZA

EN LA SEGUNDA ETAPA QUE COMPRENDE EL MEDIANO PLAZO AL AÑO DE 1994, SE PROPONE SIGUIENDO LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO LA AMPLIACION AL ESTE CON 10 HAS. Y AL NOROESTE CON 11 HAS., DANDOSE UN INCREMENTO TOTAL DE 21 HAS. Y CON RESPECTO AL EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA SE CONTINUA CON LA SECUENCIA DE AMPLIACION DE SUS ELEMENTOS, -- SIENDO SUS ACCIONES:

- CONSTRUCCION DE NUEVA PRIMARIA CON 10 AULAS
- AMPLIACION DE PRE-PRIMARIA CON 5 AULAS
- AMPLIACION DE SECUNDARIA CON 4 AULAS
- CONSTRUCCION DE UN CENTRO SOCIAL (1a. ETAPA)
- AMPLIACION DEL MERCADO CON 25 LOCALES MAS
- CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE SALUD, 4 CONSULTORIOS, MEDICINA EXTERNA
- REALIZACION Y CONSTRUCCION DE UN PARQUE VECINAL
- AMPLIACION DE CALLES CON VIALIDAD SECUNDARIA APROXIMADAMENTE 3.7 KM. UNIENDO A LA SECUNDARIA

- AMPLIACION DE CALLES PEATONALES DE APROXIMADAMENTE 1.6 KM. UNIENDO AL CENTRO DE BARRIO, COMPUESTO POR EL CENTRO SOCIAL Y DE SALUD.
- EMPEDRADO DE CALLES LOCALES DE APROXIMADAMENTE 2.1 KM.
- INCREMENTO DEL AREA URBANA CON 24 HAS.

FINALMENTE PARA LA TERCERA ETAPA A LARGO PLAZO AL AÑO 2000, SE PRETENDE CONCLUIR TO DO EL DESARROLLO URBANO DE LA ZONA DE ESTUDIO PROPUESTA, EN PRIMERA INSTANCIA SE -- COMPRENDE UN CRECIMIENTO TOTAL DE 68 HAS. A PARTIR DEL AREA URBANA ACTUAL. CON LA DOTACION DE LA INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO REQUERIDOS, ASI COMO LA CULMINACION DE LAS REDES DE VIALIDAD INTERIOR TANTO PEATONAL COMO VEHICULAR Y LA REGENERACION DE LA ZONA PROPUESTA PARA PARQUE PEATONAL, SIENDO LAS ACCIONES SIGUIENTES:

- AMPLIACION DE PRIMARIA (MEDIANO PLAZO) CON 4 AULAS MAS
- CONSTRUCCION DE NUEVA PRE-PRIMARIA CON 7 AULAS
- AMPLIACION DE LA SECUNDARIA CON 4 AULAS, EN 2 TURNOS
- CONSTRUCCION DEL CENTRO SOCIAL EN SU SEGUNDA ETAPA
- AMPLIACION DEL CENTRO DE SALUD, CON 4 CONSULTORIOS, MEDICINA EXTERNA
- TERMINACION DEL PARQUE VECINAL EN SU SEGUNDA ETAPA
- INCREMENTO DEL AREA URBANA CON 40 HAS.
- CONSTRUCCION DE LIBRAMIENTO VEHICULAR DE LA CARRETERA FEDERAL CUERNAVACA-IGUALA DE APROXIMADAMENTE 2.2 KM.

- TERMINACION DEL CIRCUITO VIAL PRIMARIO, CONVIRTIENDO UNAS CALLES SECUNDARIAS EN PRIMARIAS DE APROXIMADAMENTE 4.2 KM.
- TERMINACION DE VIALIDAD SECUNDARIA DE APROXIMADAMENTE 3.6 KM. DE LONGITUD
- TERMINACION DE CALLES PEATONALES DE APROXIMADAMENTE 2.3 KM. DE LONGITUD
- CONSTRUCCION DEL SEGUNDO PUENTE PU2
- CONSTRUCCION DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS
- CONSTRUCCION DEL CENTRO DE ACTIVIDADES FISICO-CULTURALES (DEPORTIVO)
- TERMINACION DEL MERCADO CÓN 25 PUESTOS MAS.

#### 5.4 EVALUACION Y SELECCION DE PROYECTOS

CON BASE EN EL ANALISIS REALIZADO EN EL POBLADO DE ALPUYECA, SE PROPONE LA REALIZACION DE LOS SIGUIENTES PROYECTOS EN ORDEN DE LA IMPORTANCIA POR LAS NECESIDADES DEL MISMO Y CONSIDERANDO LA SATISFACCION DE LAS PROYECCIONES DE ESTAS, PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL POBLADO AL AÑO 2000. ENCONTRANDOSE QUE DE LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS, LAS QUE SE PRESENTAN DE MAYOR IMPORTANCIA SON: LO REFERENTE AL ABASTO, DEBIDO A QUE NO EXISTE ACTUALMENTE UN LOCAL DESTINADO A MERCADO, Y ESTA ACTIVIDAD SE -- REALIZA ALREDEDOR DE LA PLAZA Y FUERA DEL POBLADO. EN LO QUE RESPECTA A SALUD, ACTUALMENTE LAS INSTALACIONES EXISTENTES NO SATISFACEN LA DEMANDA ACTUAL DEL POBLADO, POR LO QUE LOS LUGAREÑOS TIENDEN A BUSCAR LA SATISFACCION DE ESTE SERVICIO FUERA -- DEL PUEBLO. EN LO CONCERNIENTE A EDUCACION SE ENCUENTRA UNA DEFICIENCIA IMPORTANTE EN CUANTO AL NUMERO DE ALUMNOS ATENDIDOS EN PRE-PRIMARIA Y PRIMARIA, DEBIDO EN GRAN PARTE A QUE NO SE APROVECHA DE TIEMPO COMPLETO LOS LOCALES, MANEJANDO DOS TURNOS -- POR EJEMPLO. EN LO TOCANTE A RECREACION, A CAUSA DE QUE ACTUALMENTE NO SE CUENTA - CON UNA ORIENTACION ADECUADA RESPECTO A LA UTILIZACION DEL TIEMPO LIBRE, DERIVANDO- SE DE ESTO VICIOS NOCIVOS PARA EL DESARROLLO SOCIO-CULTURAL DE LOS JOVENES. ESTO AGRAVADO TAMBIEN POR LA FALTA DE INSTALACIONES QUE ORIENTEN SU FORMACION CULTURAL. EN CUANTO A LOS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, ENCONTRAMOS QUE LAS OFICINAS ACTUALES NO CUENTAN CON EL ESPACIO SUFICIENTE PARA LA ATENCION ADECUADA DE SUS MORADORES.

COMO RESULTADO DE ESTA EVALUACION, TOMANDO EN CUENTA LOS ALCANCES NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL TEMA DE TESIS, SE ELIGIERON EN ORDEN DE IMPORTANCIA LOS SIGUIENTES PROYECTOS:

1. MERCADO UBICADO AL NORTE DEL LIMITE DEL CRECIMIENTO URBANO ACTUAL
2. CENTRO SOCIAL UBICADO AL NORTE DEL LIMITE DEL CRECIMIENTO URBANO ACTUAL
3. OFICINAS ADMINISTRATIVAS, UBICADAS EN EL CENTRO DE LA ZONA URBANA
4. CENTRO DEPORTIVO, UBICADO AL ESTE DEL POBLADO SOBRE LA CARRETERA FEDERAL.

TODOS ESTOS PROYECTOS EN APOYO AL TEMA GENERAL DE LA TESIS, ESTO ES: LA REGENERACION DE LA ESTRUCTURA URBANA.

#### 5.4.1 PROPUESTAS

BASADOS EN LOS CRITERIOS CON LOS QUE SE DETERMINARON LAS NECESIDADES ACTUALES Y A FUTURO EN CUANTO A INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO, EN LAS PROYECCIONES DE POBLACION A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, PREVIENIENDO AL AÑO 2000 UN FUERTE INCREMENTO DE POBLACION, ASI COMO LAS TENDENCIAS DE CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA SE HA VISLUMBRA DO LA POSIBILIDAD DE ENCAUZAR EL CRECIMIENTO DEL PUEBLO COMO SIGUE:

SE PROPONE UNA REDENSIFICACION GRADUAL DE LA MANCHA URBANA; PARA PASAR DE 83 HAB/HA QUE HAY ACTUALMENTE A 100 HAB/HA AL AÑO 2000, CON PROYECCIONES A CORTO PLAZO DE 85 HAB/HA Y MEDIANO PLAZO DE 100 HAB/HA.

ASI TENEMOS QUE A CORTO PLAZO SE PRETENDE UN MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES ACTUALES MEDIANTE EL REORDENAMIENTO DEL CRECIMIENTO URBANO POR MEDIO DE LAS NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO Y LA PROYECCION DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA EL DESARROLLO SUBSECUENTE. ASI TENEMOS QUE A MEDIANO PLAZO ESTAS ACTIVIDADES SE CONVIERTAN EN UN APOYO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS POBLADORES EN BASE A COMPLEMENTAR LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ORIENTAR EL DESARROLLO Y LA REDENSIFICACION DE LA VIENDA. PARA ESTO PRETENDEMOS QUE A LARGO PLAZO LA REGENERACION, ORIENTACION Y REORDENAMIENTO SIGNIFIQUE UN IMPULSO DE LAS ACTIVIDADES SOCIO-ECONOMICAS Y RECREATIVAS DE LA COMUNIDAD RURAL DE ALPUYECA, MOR., ASI COMO TAMBIEN UN APOYO PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO EN LA REGION, MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE SUS RECURSOS NATURALES, PROPONIENDOSE TAMBIEN LA ORIENTACION DE LOS HABITANTES PARA UNA MEJOR INTEGRACION DE LOS RECURSOS DE LA REGION.

EN LO QUE SE REFIERE AL CRECIMIENTO DEL PUEBLO, ACTUALMENTE LA MANCHA URBANA CUENTA CON 92 HA SIENDO 7,653 HAB., SE PROPONE ORIENTAR EL CRECIMIENTO DEL PUEBLO HACIA -- LAS PARTES MENOS UTILES EN EL ASPECTO AGRICOLA QUE SE ENCUENTRAN AL NORTE Y ORIENTE DEL MISMO, PLANTEANDOSE UN CRECIMIENTO DE 20 HA. HACIA ESTOS LUGARES A CORTO PLAZO (1988) CUANDO EL PUEBLO CUENTE CON 9,000 HAB. DE 52 HA., HACIA EL ORIENTE Y MEDIANO PLAZO (1944) CON 15,000 HAB. Y DE 66 HA. HACIA EL NORTE Y EL ORIENTE A LARGO PLAZO (1988) EN LA MANCHA URBANA SE PROPONE UN CRECIMIENTO DE 44 HA.

PROPUESTAS DE PROYECTOS

| P R O Y E C T O                                 | EQUIPAMIENTO<br>EXISTENTE                                   | P L A Z O   |  |  |
|---|---|---|--|--|
|   |   | CORTO (1988)  | MEDIANO (1994)   | LARGO (2000)                             |
| PRIMARIA  | 24 AULAS, SE TIENEN 16 (2 TURNOS)                           | AMPLIAR 4 AULAS (2 TURNOS)                                | CONSTRUCCION DE NUEVA (20 AULAS) 12 A MEDIANO 2 TURNOS | CONSTRUCCION DE 8 AULAS                  |
| PREPRIMARIA                                     |   | CONSTRUCCION DE NUEVA PREPRIMARIA CON 7 AULAS (1 - TURNO) | AMPLIACION 7 AULAS                                     | CONSTRUCCION DE NUEVA CON 11 AULAS       |
| SECUNDARIA                                      | SE TIENEN 8 AULAS 2 TURNOS                                  |   | AMPLIACION DE 6 AULAS CON 2 TURNOS                     | AMPLIACION DE 3 AULAS 2 TURNOS           |
| CENTRO SOCIAL                                   | EXISTEN 224 M <sup>2</sup> SE REQUIEREN: 260 M <sup>2</sup> | PROPUESTA NUEVA CONSTRUCCION                              | AMPLIACION DE 290 M <sup>2</sup>                       | CONSTRUCCION NUEVA DE 465 M <sup>2</sup> |
| ESCUELA CAPACITACION PARA EL TRABAJO (TALLERES) | NO SE TIENE   | CONSTRUCCION DE 2 AULAS (TALLERES)                        |  | AMPLIACION DE 2 AULAS (2 TURNOS)         |
| BIBLIOTECA                                      | NO EXISTE   | CONSTRUCCION DE 140 M <sup>2</sup>                        | AMPLIACION DE 85 M <sup>2</sup>                        | CONSTRUCCION DE 140 M <sup>2</sup>       |

## 5.5 CRITERIOS PARA DISEÑO

ES BASICO CONSIDERAR LAS CONDICIONES FISICO-NATURALES DEL POBLADO PARA BRINDAR UN -  
FUNCIONAMIENTO EFICIENTE DE LOS ELEMENTOS PROPUESTOS QUE CONFORMAN SUS NECESIDADES,  
MEDIANTE EL ANALISIS DE ESTAS CONDICIONES SE DESCRIBEN, LOS ASPECTOS QUE INTERVIE--  
NEN DIRECTAMENTE DANDO ASI ALTERNATIVAS DE SOLUCION QUE SE TRADUZCAN EN BENEFICIO -  
DE LOS USUARIOS. ESTAS CONDICIONES PARTICULARES SON: ASOLEAMIENTO, VIENTO, PRECI-  
PITACION FLUVIAL, HUMEDAD, VEGETACION, QUE A SU VEZ DARAN UNA RELACION ENTRE EL PAI-  
SAJE Y LAS EDIFICACIONES APROVECHANDO LOS RECURSOS FAVORABLES, ASI COMO ACONDICIONA-  
DO A LOS DESFAVORABLES. DEBEN CONSIDERARSE PARA EL DESARROLLO DEL DISEÑO URBANO --  
LOS CRITERIOS SIGUIENTES:

ESTRUCTURAS: APROVECHANDO LOS MATERIALES TIPICOS DE LA REGION PARA FACHADAS, BARDAS,  
LOSAS, INTERIORES O PLAZA Y JARDINES, COMO LO SON LA MADERA, PIEDRA.

PAISAJE: MANEJAR ELEMENTOS QUE DEN AL PUEBLO UNA IMAGEN URBANA ESTRUCTURADA EN RE-  
LACION A LOS ASPECTOS FISICO-ESPACIALES DE LA REGION, INTEGRANDO LOS RECURSOS NATU-  
RALES A LOS NUCLEOS DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO.

VEGETACION: EN LAS REGIONES CON CLIMA CALIDO SEMI-HUMEDO SE DESARROLLA UNA GRAN VA-  
RIEDAD DE VEGETACION, COMO ARBOLES, ARBUSTOS QUE TIENEN LA PROPIEDAD DE ABSORBER Y  
APROVECHAR EL CALOR.

ESPACIOS EXTERIORES: SE DEBEN PROCURAR RECORRIDOS SOMBREADOS EN CLIMAS CALIDOS, -  
EVITANDO LOS PAVIMENTOS QUE ACUMULEN CALOR.

TRAZADO: LOS ACCESOS VEHICULARES TANTO PRIMARIOS COMO DE SEGUNDO ORDEN DEBEN CONTAR  
CON DESAGÜES.

PARA EL DESARRÓLLO DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SE HAN DE APROVECHAR -  
LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

EQUIPAMIENTO: EDIFICACIONES QUE POR LAS CONDICIONES CLIMATICAS DEL LUGAR CONSIDEREN  
UNA VENTILACION EFICIENTE QUE PERMITA EVACUAR EL VOLUMEN DE CALOR ACUMULADO EN POCO  
TIEMPO.

TIPOLOGIA DE VIVIENDA: SE CONSIDERA LA RELACION DIRECTA ENTRE LA VIVIENDA Y LA NATU  
RALEZA, LA ORIENTACION ADECUADA Y AGRUPACIONES CONVENIENTES.

ORIENTACION: PARA CLIMA CALIDO SEMIHUMEDO LA ORIENTACION ADECUADA ES HACIA EL NORTE  
Y ORIENTE, CERRANDO EL PONIENTE Y EL LADO SUR PROTEGIDO, BASANDOSE EN SU FORMA ADE-  
CUADA SE DETERMINARA LAS CONDICIONES PARA EL LUGAR DE UNA VENTILACION CRUZADA, DIRI  
GIDA HACIA LA DIRECCION DE LOS VIENTOS DOMINANTES PARA ESTE CLIMA QUE SON NOROESTE.

FORMA: SE PUEDE APROVECHAR MAS EL ESPACIO SI SE DA UNA FORMA RECTANGULAR A LA VIVIEN  
DA O EDIFICACION PARA EQUIPAMIENTO, A SU VEZ EL LADO CORTO ORIENTADO AL PONIENTE O  
SURPONIENTE Y EL LADO ORIENTE O NORPONIENTE.

INTERIORES: LOS ESPACIOS QUE NO SE ENCUENTREN EN CONDICIONES FAVORABLES PARA UNA -  
ORIENTACION EFICAZ NECESITAN DE MAYOR PROFUNDIDAD PARA EVITAR ASOLEAMIENTO.

COLOR: LAS CONDICIONES FISICAS NOS SEÑALAN EL USO DE COLORES CLAROS PARA REFLEJAR -  
EL CALOR.

**PROYECTOS ARQUITECTONICOS**

**REGENERACION URBANA**

## I N T R O D U C C I O N

LA IMAGEN URBANA CONSTITUYE EL RESULTADO FINAL DEL NIVEL DE INTEGRACION DEL CONJUNTO DE FACTORES DE ESTRUCTURACION URBANA DE LA LOCALIDAD EN LAS ZONAS QUE LA COMPONEN, EN OTRAS PALABRAS EL NIVEL DE DOTACION Y CONSERVACION DE LOS SATISFACTORES URBANOS DE LA LOCALIDAD SE REFLEJAN EN SU IMAGEN.

EN MEXICO EXISTE UN PROCESO MUY DEFINIDO EN CADA POBLADO. A PARTIR DE UNA PLAZA QUE GENERA UN TRAZO ORTOGONAL SE INICIA UNA DISPOSICION DEL SUELO Y ACTIVIDADES.

A UN MAYOR CRECIMIENTO DE ESAS LOCALIDADES, SE INICIA UN PROCESO PARALELO, Y EN ALGUNOS CASOS, INTENSOS CAMBIOS DE GIRO DE USO DEL SUELO DE LA ZONA CENTRAL, DONDE LAS ZONAS HABITACIONALES DAN PASO A GIROS COMERCIALES O DE SERVICIOS.

MIENTRAS MAS SE DESARROLLA Y DIVERSIFICA UNA LOCALIDAD, SE INICIA UN PROCESO DE ESTRATIFICACION HABITACIONAL TERRITORIAL DE LA POBLACION, SEGUN SU NIVEL ECONOMICO SOCIAL, LO QUE LA HACE MAS SUSCEPTIBLE EN SU ESTRUCTURA URBANA, Y A PARTIR DEL MISMO USO DE SUELO; A MODIFICACIONES SENSIBLES EN SUS INTERRELACIONES CON OTROS FACTORES DE ESTRUCTURACION URBANA, AFECTANDO ZONAS ENTRE SI Y EN SU CONJUNTO.

POR TAL HECHO, EL PRESENTE PROYECTO DE REESTRUCTURACION PARA EL DESARROLLO URBANO, CONJUNTA NORMAS Y CRITERIOS PARA LA PROTECCION DE AREAS URBANAS YA CONSTITUIDAS, ADEMAS DE PROPORCIONAR ELEMENTOS DE REFERENCIA PARA LA PLANEACION, DISEÑO Y COMPONENTES TERRITORIALES DE IMAGEN URBANA, EN ZONAS EXISTENTES Y PARA NUEVAS AREAS DE DESARROLLO URBANO, INCLUYENDO LOS ELEMENTOS Y MOBILIARIO PARA LA INTEGRACION DE LA IMAGEN URBANA.

TOMANDO COMO OBJETIVO GENERAL PROPONER LINEAMIENTOS DE ACCION PARA RESOLVER PROBLEMAS, APOYADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO DEL POBLADO EN DONDE SE DETERMINO LOS USOS, DESTINOS Y RESERVAS PERTINENTES, CON EL OBJETO DE HACER COMPATIBLE LO QUE SE EXPONE.

ESTA GUIA DE DISEÑO URBANO DEBE SER FACILMENTE UTILIZADA Y MANEJADA POR LA POBLACION.

#### DESCRIPCION DEL METODO EMPLEADO

LA INVESTIGACION CONSISTIO EN DEFINIR LAS CARACTERISTICAS VISUALES Y FORMALES DEL POBLADO PARA GENERAR LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE IMAGEN URBANA. ESTA SE CONSTITUYE FISICAMENTE SEGUN EL NIVEL DE DOTACION E INTEGRACION DE FACTORES DE ESTRUCTURACION URBANA. ESTO SIGNIFICA QUE DE CUALQUIER ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD ADOLECEN DE UNA DEFICIENCIA, DE UNO O VARIOS, DE ESTRUCTURACION, SU IMAGEN ES DESARTICULADA, DESEQUILIBRADA, POBRE O EN ALGUNOS CASOS EN FRANCO DETERIORO, CON REFERENCIA A LAS NORMAS DE USO DEL SUELO, VIVIENDA, EQUIPAMIENTO MEDIO AMBIENTACION Y MEDIO AMBIENTE, SE ABORDAN DOS ASPECTOS IMPORTANTES

DE IMAGEN, CUYA NATURALEZA AUNQUE ESTA INTIMAMENTE LIGADA ES DIFERENTE: LOS ELEMENTOS TERRITORIALES DE IMAGEN Y LOS COMPONENTES DEL MOBILIARIO URBANO INTEGRADORES EN SU COMPOSICION.

PARA ELLO SE ESCOGIERON VARIAS CALLES, ADEMÁS DE LA ZONA CENTRO Y CALLES ALEDAÑAS, SE HICIERON LEVANTAMIENTOS DE FACHADA, SE TOMARON FOTOGRAFÍAS, Y SE TABULARON LOS PORCENTAJES DE MATERIALES PREDOMINANTEMENTE USADOS.

EL RESULTADO DEL DIAGNOSTICO CONSISTE EN LINEAMIENTOS GENERALES PARA TODO EL POBLADO; SE DETERMINO EL NIVEL DE DETERIORO Y LAS ZONAS QUE ESTAN EN PROCESO DE CAMBIO.

POR OTRO LADO, SE EFECTUO UN ANALISIS DEL POBLADO CON RESPECTO A LOS SIGUIENTES ASPECTOS: VIALIDAD VEHICULAR Y PEATONAL, TENDENCIAS DE CRECIMIENTO, NUEVOS ASENTAMIENTOS Y ESTRUCTURAS DE ZONAS. A PARTIR DE ESTE ANALISIS SE DEFINIO UNA PROPUESTA QUE CONSIDERA UN SISTEMA DE REORDENAMIENTO, EVITANDO EL PASO VEHICULAR POR EL CENTRO DEL POBLADO Y CON CONEXIONES A LOS PUNTOS IMPORTANTES A TRAVES DE UN SISTEMA PEATONAL, ASIMISMO, SE HACEN PROPUESTAS PARA DIRIGIR EL CRECIMIENTO DEL POBLADO, UBICAR LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS, DEFINIR LOS EXISTENTES Y UN SISTEMA PEATONAL DE INTERCONEXIONES.

SE CONCLUYE ESTE ESTUDIO CON LA ELABORACION DE UNA PROPUESTA DE LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE DISEÑO URBANO QUE COMPRENDA: ASPECTOS GENERALES DE DESARROLLO URBANO, TALES COMO

EL CONTROL DEL CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA Y ASENTAMIENTOS; LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE IMAGEN URBANA O SEA NORMAS PARA MANTENER Y CONTROLAR LA IMAGEN URBANA DEL POBLADO, - COMPRENDIENDO ASPECTOS COMO: LOTES (USOS Y FRENTES), BARDAS, JARDINES, MUROS, VANOS Y - TECHOS.

LA APLICACION DE ESTAS NORMAS SE DESCRIBE EN FORMA GENERAL, CONSIDERANDOSE PARA EL DESARROLLO DE LO INDICADO EN ESTE PROYECTO:

- A) EL CENTRO Y EL CIRCUITO PEATONAL
- B) VIAS A LOS EQUIPAMIENTOS Y EL APOYO A SU CONFIGURACION
- C) LAS VIAS QUE CONFLUYEN AL CENTRO

#### ANALISIS BASICO DE LOS ELEMENTOS DE IMAGEN URBANA

DESDE EL PUNTO DE VISTA TERRITORIAL, LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DE IMAGEN LO CONSTITUYEN LOS NODOS, PUNTOS, CORREDORES Y ZONAS EN PROCESO DE DETERIORO.

PARA INTRODUCIRNOS EN LA NORMALIZACION DE ESTOS COMPONENTES, ES NECESARIO ESTABLECER ALGUNOS ASPECTOS DE REFERENCIA. ANTES QUE NADA, DEBEMOS ENTENDER EN EL MEDIO URBANO, EL MOVIMIENTO DE PERSONAS Y FUNCIONAMIENTO DE ACTIVIDADES, COMO FACTORES TAN IMPORTANTES EL

MISMO DESARROLLO DE LA LOCALIDAD. AL RECORRER LAS DIFERENTES ZONAS DEL POBLADO EL HABITANTE TIENE UNA PERCEPCION DIVERSIFICADA NO SOLO DE LOS ESPACIOS QUE LO COMPONEN, SINO TAMBIEN DE OTROS POBLADORES QUE LO HABITAN O LAS ACTIVIDADES QUE EN ELLA SE DESARROLLAN. POR ESTOS ELEMENTOS URBANOS, SOCIALES, ECONOMICOS, SE DESARROLLA EN EL INDIVIDUO UN SISTEMA SIMBOLICO DE IDENTIFICACION DE CADA PARTE O FORMA DE SU LOCALIDAD.

EN SINTESIS, PODEMOS CONCLUIR QUE EL CONJUNTO DE SIGNIFICADOS O SIMBOLISMOS FORMALES TERRITORIALES O ESPACIALES, SE DERIVAN DE UNA ESTRATIFICACION DE FUNCIONES, ACTIVIDADES, SERVICIOS Y USOS DEL SUELO URBANO, ORIENTADO SEGUN EL MARCO ECONOMICO, ESTRUCTURA SOCIAL, SISTEMAS URBANOS Y LOS POBLADORES, SIN OLVIDAR EL MANEJO TECNICO DE LOS SATISFACTORES URBANOS BASADOS EN RELACIONES ECONOMICAS PARA SATISFACER ESAS NECESIDADES.

A PARTIR DE ESTAS REFLEXIONES LAS NORMAS DE COMPONENTES DE IMAGEN SE CONSTITUYEN COMO SIGUIEN:

#### NODOS Y PUNTOS

SE CONSIDERA COMO NODOS, A LAS INTERSECCIONES MAS IMPORTANTES VISUAL DE VIAS O CORREDORES URBANOS QUE PUEDEN SER O ESTAR LIGADOS A PUNTOS DE INTERES DE IMAGEN URBANA DE LA LOCALIDAD.

LOS PUNTOS SON CONSIDERADOS COMO LOS ESPACIOS DE VALOR VISUAL, A PARTIR DE LA LOCALIZACION DE UNA ESCULTURA, FUENTE O MACISO VEGETAL, ETC. GENERALMENTE ASOCIADOS A CORREDORES VIALES O PEATONALES, COMO REMATES INTERMEDIOS O ANEXOS A PLAZAS Y ESPACIOS ABIERTOS. EN ALGUNAS OCASIONES PUEDEN SER ELEMENTOS DE REFERENCIA, EN CONJUNTO DE PAISAJE URBANO O NATURAL.

EN CASO DE NODOS DE CARACTER VIAL EN FORMA DE DISTRIBUIDORES SE PROPONE LA UTILIZACION INTENSA Y DIVERSIFICADA DE ELEMENTOS VEGETALES SEGUN LA IMPORTANCIA DE CADA NODO, SERA LA UTILIZACION DE ELEMENTOS VEGETALES COMO REMATES O PAISAJE VISUAL.

EN EL CASO DE QUE LOS NODOS SE CONSTITUYAN POR UNA PLAZA, ESPACIO ABIERTO O UN CENTRO DE ACTIVIDAD URBANA DE GRAN AFLUENCIA DE PERSONAS, SE PROPONE LA UTILIZACION FORMAL DE ASOCIACIONES VEGETALES CON MOBILIARIO URBANO.

ESTOS ASPECTOS SE MANEJAN PARA LA SEPARACION DEL FLUJO DE PERSONAS Y VEHICULOS, PARA INTEGRAR LAS ACTIVIDADES URBANAS. O PARA ORIENTAR Y EDUCAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS POBLADORES EN LA DISPOSICION DE BASURA, SEGURIDAD VIAL, CONVIVENCIA SOCIAL Y LA ATENCION DE LOS POBLADORES EN EL MANTENIMIENTO MISMO DE SU LOCALIDAD.

EN EL CASO PARTICULAR DE ESPACIOS PUBLICOS SE DEBE PREVER ADEMAS LAS SIGUIENTES NORMAS:

LA DIMENSION Y FORMA DE LA PLAZA O ESPACIO ESTA EN FUNCION DEL NIVEL DE SU SERVICIO URBANO.

POR SU TIPO DE UTILIZACION PUEDE TENER ELEMENTOS VEGETALES EN TODA O EN PARTE DE SU SUPERFICIE.

#### CORREDORES

SE DEFINE COMO CORREDORES, AQUELLOS TRAYECTOS PRINCIPALES DE IMAGEN, DADOS A PARTIR DE - VIAS POR SUS CARACTERISTICAS DE USO DE SUELO DE ESTOS TRAYECTOS, LOS CORREDORES PUEDEN - SER: COMERCIALES Y RECREATIVOS O TURISTICOS, TOMANDO EN CUENTA LOS DATOS DEFINIDOS DE -- EQUIPAMIENTO Y MEDIO AMBIENTE, SE DETERMINARON LOS SIGUIENTES PUNTOS PARA LA CONSTITUCION ADECUADA DE LA IMAGEN URBANA DE LOS CORREDORES.

EN CUALQUIER TIPO DE CORREDOR SE DEBE CONSIDERAR, SU DIMENSION, SU LONGITUD, Y EL TIPO DE VOLUMEN DE LAS CONSTRUCCIONES PARA SU DESARROLLO, LA VEGETACION UTIL PARA SU AMBIENTACION Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE, LAS SECCIONES DE PASO PARA VEHICULOS Y PERSONAS, EL MOBILIARIO URBANO Y LAS CARACTERISTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA CANALIZADA EN LA VIA PUBLICA.

EN EL CASO DE CORREDORES RECREATIVOS SE ESTABLECEN ZONAS DE VELOCIDAD CONTROLADA PARA VEHICULOS, JUNTO CON UNA DOTACION ADECUADA DE SEÑALAMIENTOS RESTRINGIDOS, PREVENTIVO E INFORMATIVO PARA LA PROTECCION Y ORIENTACION DEL PEATON. ESTO MISMO SE CONSIDERA PARA EL CORREDOR DADO A LO LARGO DEL RIO EN ESTE CASO NO SE PERMITE OTRO TIPO DE ACTIVIDAD O USO URBANO, MAS QUE EL DE CARACTER PASIVO E INFORMAL (SOLAR, PIC-NIC, MEDITACION, CONTACTO CON LA NATURALEZA Y DEPORTE INFORMAL) POR LO QUE SE DEBEN TOMAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR UN IMPACTO NEGATIVO Y DEPREDADOR.

EN CORREDORES DE CARACTER COMERCIAL, POR SUS CARACTERISTICAS DE GRAN CIRCULACION VEHICULAR Y PEATONAL DEBEN DOTARSE DE UN ADECUADO SISTEMA DE SEÑALAMIENTO RESTRINGIDO, PREVENTIVO E INFORMATIVO, ADEMAS DE AREAS SUFICIENTES PARA ESTACIONAMIENTO, TAMBIEN SEGUN EL NIVEL DE ACTIVIDAD, LA IMPLEMENTACION DE HORARIOS DE CARGA Y DESCARGA DE MERCANCIA PARA EVITAR PROBLEMAS VIALES.

#### ZONAS EN PROCESO DE DETERIORO

PARTICULARMENTE EN LAS ZONAS HABITACIONALES, EL DETERIORO SE DA A RAIZ DEL ENVEJECIMIENTO DE LA VIVIENDA O POR CAMBIOS DE USO DEL SUELO.

PARA EVITAR ESTO, SE REQUIERE DE NORMAS DE COMPATIBILIDAD DE CONJUNTO DE USOS DEL SUELO, INCLUYENDO SU CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO DE ACTIVIDADES URBANAS, TANTO EN LA MANCHA URBANA EXISTENTE COMO EN LAS ZONAS DE CRECIMIENTO PROGRAMADAS.

#### COMPONENTES DE MOBILIARIO URBANO

##### ESPACIOS ABIERTOS Y VIAS

LOS ESPACIOS ABIERTOS SE CONSTITUYEN FORMALMENTE POR LA DISPOSICION Y RELACION QUE TIENEN LAS CONSTRUCCIONES ALREDEDOR DE UNA ZONA ABIERTA JARDINADA O CON CARACTER DE PLAZA.

SE CONSIDERAN VARIOS TIPOS DE ESPACIOS ABIERTOS:

- A) PLAZA CIVICA
- B) EXPLANADA DE USOS MULTIPLES
- C) AREA PARA MERCADO O TIANGUIS
- D) JARDIN VECINAL
- E) PARQUE NATURAL

LOS TRES PRIMEROS PUEDEN ESTAR ASOCIADOS A ZONAS HABITACIONALES DE CUALQUIER TIPO Y A ZONAS DE COMERCIOS Y SERVICIOS DE CUALQUIER NIVEL.

LOS DOS ULTIMOS SE PUEDEN ASOCIAR O COLINDAR A ZONAS HABITACIONALES, Y EN EL CASO DE PARQUE NATURAL PUEDE ASOCIARSE EN PRESERVACIONES ECOLOGICAS CON ZONAS RECREATIVAS O TURISTICAS.

EN FUNCION DE ESTO SE CONSTITUYE EL SIGUENTE GRUPO DE NORMAS:

EN EL CASO DE PLAZAS: LOS PAVIMENTOS Y MOBILIARIO URBANO DEBEN SELECCIONARSE ACORDES A LAS FUNCIONES O ACTIVIDADES DE LOS USOS DEL SUELO ALEDAÑOS, PERO AFINES A LA ESTRUCTURA FORMAL DEL ESPACIO.

EN PLAZAS O ESPACIOS ABIERTOS LAS REDES DE INFRAESTRUCTURA SERAN SUBTERRANEAS.

EN CASO DE PLAZAS EN ZONAS HABITACIONALES SE RECOMIENDA LA INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LA RECREACION PASIVA O DEPORTE INFORMAL PARA TODAS LAS EDADES (BANCAS, JUEGOS INFANTILES, JUEGOS TUBULARES PARA GIMNASIO, ETC.)

EN EL CASO DEL PARQUE NATURAL SE RECOMIENDA LA INTERACCION DENTRO DE SU AREA DE INSTALACIONES TALES COMO AUDITORIO AL AIRE LIBRE.

EN PLAZAS, JARDINES Y PARQUE SE PROPONE EL USO DE MATERIAL Y MOBILIARIO RESISTENTE A LA INTEMPERIE, DEPREDAACION O UTILIZACION INTENSA.

LOS ELEMENTOS VEGETALES EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, DEBEN SER AUTOSUFICIENTES CON UN BAJO NIVEL DE PROTECCION Y MANTENIMIENTO, PARA TAL EFECTO, SE RECOMIENDA ELEMENTOS VEGETALES DE LA ZONA, DISPUESTOS DE MANERA QUE SE PROTEJAN Y DESARROLLEN POR SI MISMOS.

EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE DISEÑO URBANO Y LA DISPOSICION DE LOS ELEMENTOS VEGETALES - DEBE SER DE TAL MANERA QUE AYUDEN A LA EDUCACION DE LOS POBLADORES EN LA UTILIZACION Y -- RESPETO DE LAS ZONAS RECREATIVAS.

EN LO QUE RESPECTA A VIAS SE RECOMIENDA LA UTILIZACION CONJUGADA DE MOBILIARIO URBANO Y - ASOCIACIONES VEGETALES PERO SIN QUE PRESENTEN UN OBSTACULO AL TRANSITO DE VEHICULOS Y PERSONAS, EN LAS VIAS SE DEBERAN COLOCAR FRANJAS DE PROTECCION AL PEATON AYUDADAS EN CASO NECESARIO POR SISTEMAS DE SEMAFOROS. EN LOS ESPACIOS SE DEBERA CONSIDERAR PARA SU DISEÑO - LAS CONDICIONES O PENDIENTES DEL TERRENO Y LAS CARACTERISTICAS DE LOS PAVIMENTOS PARA IMPEDIR CAIDAS POR TROPIEZO O DESLIZAMIENTO.

SE PLANTEA EN ESPACIOS ABIERTOS Y VIAS SU CONSTITUCION EN FORMA DE SECUENCIA PARA ARMONIZAR LA TRANSICION EN LAS DIFERENTES ZONAS URBANAS.

## CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS CONSTRUCCIONES

LAS CONSTRUCCIONES EN GENERAL SE CLASIFICAN APARTE DEL USO QUE SE LES DA:

- SOLIDA Y PERMANENTES
- PROVISIONALES Y TRANSITORIAS
- PRECARIAS

DE ACUERDO A LA ALTURA DE LAS CONSTRUCCIONES SE ESTABLECEN LAS DIMENSIONES DE PLAZAS O - VIAS.

EN CASO DE CONTAR CON ARBOLES EN PLAZAS O ESPACIOS PUBLICOS SE DEBE TOMAR EN CUENTA LAS CARACTERISTICAS Y DIMENSION DE SU FOLLAJE, SU FORMA Y SU ALTURA, ADEMAS DE LAS POSIBLES ALTERACIONES A INSTALACIONES Y CONSTRUCCIONES DADAS POR SUS RAICES.

LAS NUEVAS CONSTRUCCIONES SE REGLAMENTAN DESDE SU UBICACION CON LA VIA PUBLICA A PARTIR DE UN ALINEAMIENTO BIEN DEFINIDO DE SUS PARAMETROS Y COLINDANCIAS.

ASIMISMO, SE DEBERA CONTROLAR SUS ALTURAS Y CARACTERISTICAS FORMALES.

## MOBILIARIO URBANO

SE CONSIDERA MOBILIARIO URBANO, AL CONJUNTO DE ELEMENTOS FISICOS FORMALES QUE AYUDAN A -  
LAS ACTIVIDADES DE UN POBLADO EN LA VIA PUBLICA. EL MOBILIARIO SE PUEDE CLASIFICAR COMO:

- A) DE APOYO A REDES DE INFRAESTRUCTURA INCLUYENDO VIALIDAD
- B) DE APOYO A LOS SERVICIOS URBANOS Y DE CONSERVACION
- C) PARA LA ORNAMENTACION Y RECREACION

EL MOBILIARIO DE APOYO A REDES DE INFRAESTRUCTURA SE CONSTITUYE POR TIPO EN:

RED DE AGUA POTABLE, TOMAS PUBLICAS

DRENAJE, ATARJEAS O COLADERAS

ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO, POSTES PARA SOSTENER LAS LINEAS LUMINARIAS

TELEFONOS, CASETAS Y LINEAS DE CONDUCCION

VIALIDAD, SISTEMAS DE SEÑALAMIENTO, SISTEMAS DE PROTECCION (PARAPETOS, FUENTES PEATONA  
LES, SEPARADORES, ETC.) Y PARADAS DE CAMIONES.

EL MOBILIARIO DE APOYO A SERVICIOS URBANOS SE CLASIFICA A SU VEZ EN:

- RECOLECCION DE BASURA, DEPOSITOS Y CONTENEDORES.

POR ULTIMO, EL MOBILIARIO DE RECREACION Y ORNAMENTACION (BANCAS, KIOSCOS Y JUEGOS TUBULARES, FUENTES, ESCULTURAS Y MONUMENTOS).

LOS TRES CONJUNTOS DE MOBILIARIO SE PUEDEN CONJUGAR ENTRE SI, SOFISTICANDOSE SU FORMA Y ASOCIACION SEGUN SU DESARROLLO Y MAGNITUD DE ACTIVIDADES DE LA LOCALIDAD.

#### ASOCIACIONES VEGETALES

PARA EFECTOS DE IMAGEN URBANA LOS ELEMENTOS VEGETALES SE CLASIFICAN SEGUN SU DIMENSION, FORMA Y NATURALEZA EN:

- ARBOLES
- ARBUSTOS
- PLANTAS Y FLORES
- MANTOS

LOS CUATRO TIPOS DE ELEMENTOS SE PUEDEN ASOCIAR ENTRE SI Y CON ELEMENTOS DE MOBILIARIO URBANO, EN FUNCION AL TIPO DE AMBIENTACION Y SERVICIO PARA LOS QUE SE REQUIERAN.

LOS ARBOLES CONSTITUYEN EL ELEMENTO MAS RELEVANTE PARA LA AMBIENTACION DE VIAS Y ESPACIOS PUBLICOS. A LA VEZ DE ESTO, SE DEBERIA CONSIDERARLO COMO EL

MARCO DE REFERENCIA PARA LA ASOCIACION DE LOS OTROS TRES ELEMENTOS VEGETALES.

TAMBIEN SE RECOMIENDA SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE LA VIA PUBLICA, LAS CONSTRUCCIONES Y EL USO DE ESTAS, LA ADECUADA UTILIZACION DE ARBOLES.

EN LO QUE RESPECTA A VIALIDAD SE PRETENDE SELECCIONAR ARBOLES RESISTENTES AL VIENTO, PARA IMPEDIR OBSTRUCCIONES POR SU CAIDA O RUPTURA DE RAMAS. ADEMAS, LAS SECCIONES DE LAS BANQUETAS SE PROPONEN ANCHAS EN FUNCION DEL ESPACIO OCUPADO POR LOS ARBOLES, COLOCANDO POCOS HACIA EL ARROYO.

#### DESCRIPCION DEL PROBLEMA

EN EL POBLADO, EL PROBLEMA SE PRESENTA DE LA SIGUIENTE MANERA, LAS CARACTERISTICAS GENERALES DEL POBLADO, BASADAS PRINCIPALMENTE EN LA UTILIZACION DE MATERIALES, COMO EL ADOBE, - LA TEJA Y EL APLANADO DE CAL Y CARACTERIZADO VOLUMETRICAMENTE POR EL PREDOMINIO DEL PAÑO CERRADO, LAS CUBIERTAS CON AGUAS LATERALES O HACIA EL FRENTE, POCA VEGETACION EN LAS CALLES.

ESTO SE HA IDO PERDIENDO ACTUALMENTE, POR EL TIPO DE CONSTRUCCION QUE SE HA DESARROLLADO EN LOS ULTIMOS AÑOS, DE TABIQUE Y CONCRETO, DEJANDOLOS APARENTES O CON APLANADOS DE MEZCLA

Y PEQUEÑOS VOLADOS DE LOZA HACIA LA CALLE, LAS CUBIERTAS SON DE LOZA DE CONCRETO, LAMINA DE ASBESTO O CARTON, LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS PRESENTAN UNA HETEROGENEIDAD DE ESTILOS, - EN LOS QUE INFLUYE, EN MUCHO EL FACTOR ECONOMICO Y EL FACTOR TIEMPO.

EL PROBLEMA MAS COMPLEJO ES EL DE LA ZONA CENTRO DEL POBLADO, PRESENTANDO EL MAYOR DETE-  
RIORO FORMAL, ASI COMO UNA VIALIDAD CONFLICTIVA PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE DESA--  
ROLLAN EN ELLA TALES COMO, PARADA DE AUTOBUSES, SERVICIOS ADMINISPRATIVOS, COMERCIO Y -  
MERCADO (TIANGUIS) LO QUE A SU VEZ CONTRIBUYE A LA POCA JERARQUIZACION DE ESTE.

POR OTRO LADO, LA MANCHA URBANA ORIGINAL, TIENE UNA ESTRUCTURA MUY CLARA, EL CENTRO DEL  
PUEBLO TIENE COMO ELEMENTO PRINCIPAL LA IGLESIA CON LA ZONA DE VIVIENDA A LO LARGO DE LA  
CARRETERA A LAS GRUTAS.

COMO RESULTADO DEL ESTUDIO ANTES DESCRITO DE LAS CARACTERISTICAS Y MATERIALES EMPLEADOS,  
SE OBTUVIERON LOS SIGUIENTES DATOS:

LOTES. EN CUANTO A SUS USOS PRINCIPALES TENEMOS QUE EL DE COMERCIO SE CONCENTRA LA MAYOR  
PARTE ALREDEDOR DE LA PLAZA Y SOBRE LA CARRETERA A LAS GRUTAS. EL DE SERVICIOS Y EL DE  
HABITACION. EL 50% DE LOS PREDIOS TIENE 8 METROS DE FRENTE, EL 30% 12 METROS Y UN 20% -

VER EN LA PAGINA...

BARDAS. SE UTILIZAN POCO Y LAS EXISTENTES SON DE MENOS DE 1.60 METROS DE ALTURA, CONSTRUIDAS PROVISIONALMENTE Y HECHAS DE PIEDRA SOBREPUESTA.

JARDINES. LOS QUE HAY, SE LOCALIZAN PREDOMINANTEMENTE EN LA PARTE POSTERIOR DE LOS PREDIOS, SIENDO SU VISIBILIDAD DESDE EL EXTERIOR CASI NULA. LAS ZONAS ARBOLADAS SE LOCALIZAN EN LA RIBERA DEL RIO, EL PARQUE Y LA PLAZA PUBLICA; GENERALMENTE NO SE ENCUENTRAN EN LAS CALLES DEL POBLADO.

ARQUITECTURA. LA MAYORIA DE LAS EDIFICACIONES SE UBICAN AL FRENTE DE LOS PREDIOS.

MUROS. EL MATERIAL PREDOMINANTE ES EL APLANADO PINTADO EN COMBINACIONES DE COLOR, EL MATERIAL MAS USADO PARA MUROS ES EL ADOBE CON APLICACION DE CAL Y TABIQUE.

VANOS. EL MATERIAL USADO EN LA HERRERIA AUNQUE LA MADERA SE EMPLEA EN MENOR MEDIDA LAS PUERTAS DE ACCESO SON PRINCIPALMENTE DE LAMINA. LAS VENTANAS SON METALICAS ESTRUCTURALES O TUBULARES PREDOMINANDO LAS DE PROPORCION RECTANGULAR VERTICAL EN LAS CASAS ANTIGUAS Y RECTANGULAR HORIZONTAL EN LAS NUEVAS CONSTRUCCIONES.

TECHOS. EXISTEN GRAN VARIEDA DE MATERIALES SIENDO LOS PRINCIPALES TEJA, LAMINA DE ASBESTO, LAMINA DE CARTON Y PAJA, LAS NUEVAS CONSTRUCCIONES SE HACEN A BASE DE CONCRETO CON VOS  
LOS TECHOS DE LAS CASAS ANTIGUAS SON DE TIPO PLANAS CON UNA INCLINACION DE 25 A 30% DE PENDIENTE  
SIN NINGUNA ORIENTACION EN LA INCLINACION DE LAS SUPERFICIES.

MUCHAS DE LAS CONSTRUCCIONES NO UTILIZAN BARDA, SOLAMENTE ALAMBRADO Y VEGETACION, POR LO TANTO VISIBLES DESDE LA CALLE EXISTIENDO POCA HOMOGENEIDAD Y FALTA DE CARACTER NECESARIO POR EL LUGAR EN QUE SE UBICAN.

#### LINEAMIENTOS GENERALES PARA TODO EL POBLADO

REGULAR AL FRENTE DEL LOTE EN DIMENSIONES DE 8 Y 12 CON EL OBJETO DE MANTENER EL PATRON ESTABLECIDO, MANTENER LAS PROPORCIONES ACTUALES DEL USO DEL SUELO.

LOS MATERIALES A EMPLEARSE EN BARDAS VISIBLES DESDE EL EXTERIOR SERAN PIEDRA MAMPOSTADA, CUANDO SE UTILIZAN OTROS MATERIALES COMO TABIQUE O CONCRETO ESTOS SE RECUBRIRAN CON APLANADO CAL Y ARENA. NO SE UTILIZARAN REVESTIMIENTOS DE MATERIALES CERAMICOS, VIDRIADOS, METALICOS O PLASTICOS.

TODOS LOS APLANADOS SERAN PINTADOS EN COLORES DE USO COMUN EN EL POBLADO RECOMENDANDOSE EL BLANCO Y TONALIDADES DE CAFE, OCRE Y CREMA.

EL NUMERO DE COLOR EN LA FACHADA EXTERIOR SE LIMITARA A 2 POR PREDIO, POR EJEMPLO UNO PARA PAÑOS DE APLANADO Y OTRO PARA ELEMENTOS DE RODAPIE.

EN EL CASO DEL RODAPIE ESTE SERA PINTADO EN COLOR OSCURO, CAFE PREFERENTEMENTE Y A UNA ALTURA DE 30 CM. SOBRE EL SUELO DEL LOTE.

LA ALTURA DE LAS BARDAS DEBE COMPRENDERSE ENTRE DOS Y TRES METROS, SE PROPONDRÁ LA PLANTACION DE ARBOLES EN LAS CALLES PRINCIPALMENTE ESPECIES REGIONALES EVITANDO AQUELLAS -- AJENAS EN EL POBLADO.

EN TODOS LOS MUROS VISIBLES DESDE LA CALLE DEBERÁ EXISTIR 1.20 ENTRE EL PAÑO SUPERIOR DE LA VENTANA MAS ALTA Y EL LIMITE SUPERIOR DEL MURO.

EN TODOS LOS VANOS VISIBLES DESDE LA CALLE LAS MAGUETERIAS SERAN DE HERRERIA Y MADERA, - LOS ACCESOS O PORTONES NO SERAN DE UNO POR PREDIO, DE UN ANCHO MAXIMO DE TRES METROS Y UN REMETIMIENTO MAXIMO DE 50 CMS.

LA DISTANCIA MINIMA ENTRE DOS VANOS SERA DE UN METRO.

SE PROPONE UNA PROTECCION DE HERRERIA PARA VANOS, EN VENTANAS Y APARADORES.

FINALMENTE, SE RECOMIENDA LA UNIFICACION DE ANCHOS Y ALTURAS DE VANOS HACIA LA CALLE.

SE PROPONE QUE EL AREA DEL VANO SEA DE UN 20% DEL AREA DE LA FACHADA.

EN LAS CUBIERTAS VISIBLES DESDE EL EXTERIOR SE PROPONE EL USO DE TEJA DE BARRO, EN CASO DE EMPLEARSE OTRO MATERIAL SE UTILIZAN PRETILES QUE LO OCULTEN O COMPLETO AL EXTERIOR.

EN LOS VOLADOS QUE DAN HACIA LA CALLE SE PROPONE LA ADECUACION DE TEJA LOGRANDO ASI EVITAR ESTANCAMIENTO DE AGUA Y HUMEDAD EN EL MURO, Y UNIFICANDO LA IMAGEN DE FACHADA. LOS REMATES DE TABIQUE O TEJA NO PODRAN TENER GROSOR O VOLADO MAYORES DE 10 CMS.

SE EVITARA EN LO POSIBLE CELOSIAS O PEQUEÑAS SALIENTES PREFIRIENDOSE LAS SUPERFICIES LISAS. SE RECOMIENDA EL EMPLEO DE TECHOS INCLINADOS EN LUGAR DE LOS PLANOS. EVITAR BALCONES Y TERRAZAS Y OTRAS SALIENTES. LAS CONSTRUCCIONES NO SERAN DE MAS DE 2 NIVELES NI ALTURAS MAYORES A 7.50 MTS.

DEBERA PREDOMINAR EL MACISO SOBRE EL VANO PREFIRIENDOSE EN VANOS LA SECCION RECTANGULAR VERTICAL.

EN EL CASO DE LETREROS DE COMERCIOS DEBERAN SITUARSE 15 CMS. ARRIBA DEL ACCESO A ESTE, TENIENDO UNA ALTURA DE 30 CMS., EN COLOR NEGRO, RESPETANDOSE EL TIPO DE LETRA ESTABLECIDO, SIENDO ESTE DEL TIPO "CALLIGRA" (VER PLANO DE FACHADAS).

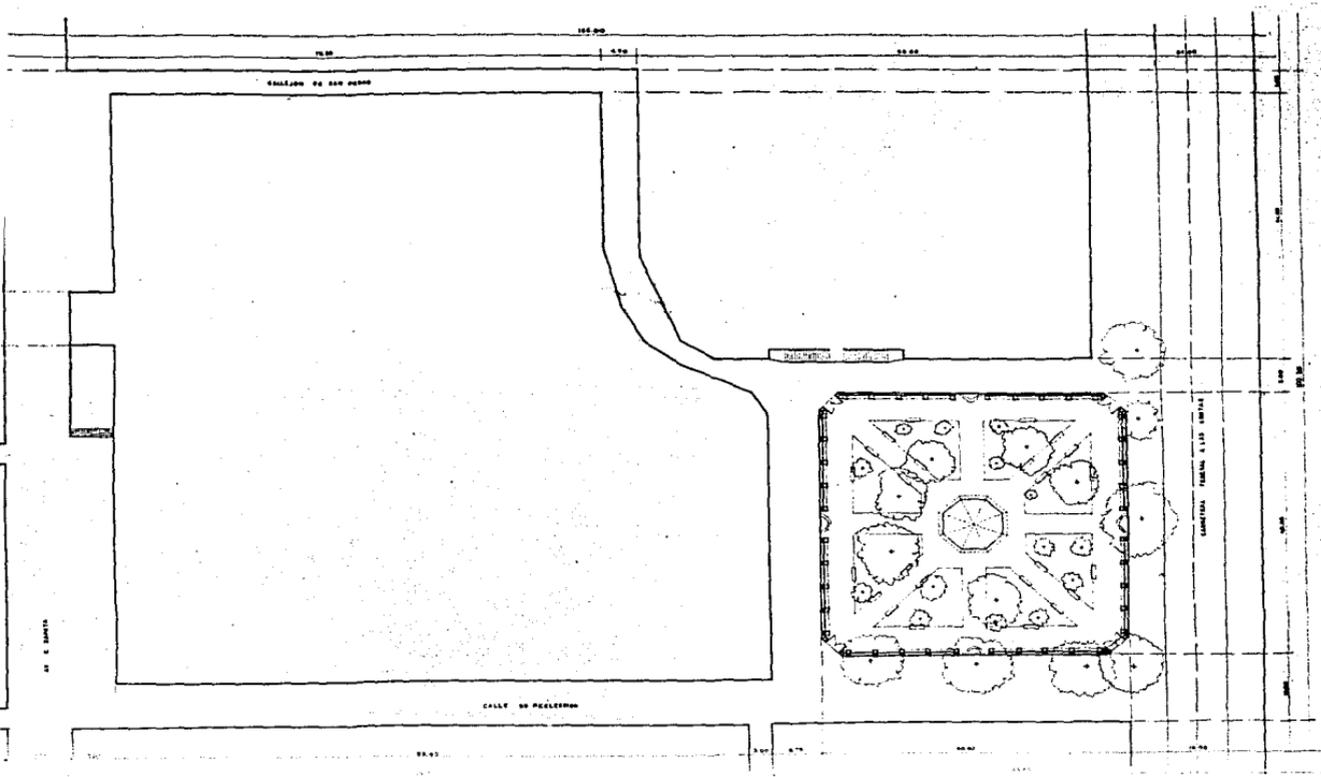
SE INSTALARAN FAROLES EN LOS ACCESOS DE LOS COMERCIOS, SIENDO ESTOS DEL TIPO COLONIAL A UNA ALTURA DE 2.15 CMS. SOBRE EL NIVEL DEL PISO TERMINADO DEL COMERCIO.

EN EL CASO DE MOBILIARIO URBANO, SE PROPONE EL USO DE MATERIALES RESISTENTES A LA INTENSIFICACION DE LA EXPOSICION EXTERNA.

EN EL CASO DE BANCAS, MESAS, BOTES DE BASURA, FUENTE Y JUEGOS INFANTILES, ESTOS SERAN DE CONCRETO DE UNA RESISTENCIA DE 150 KG/CM<sup>2</sup>, MARTELINADO, LOS ARRIATES SERAN DE PIEDRA DE LA REGION, LOS PISOS SERAN DE ADOCRETO Y PIEDRA.

EN EL CASO DE LAS LUMINARIAS, VER PLANO DE MOBILIARIO URBANO. PARA ELEMENTOS VEGETALES, SE RECOMIENDAN DE LA REGION, SEMBRADOS DE MANERA QUE SE PROTEJAN Y SE DESARROLLEN LNTE SI MISMOS. (VER PLANO DE SEMBRADO).



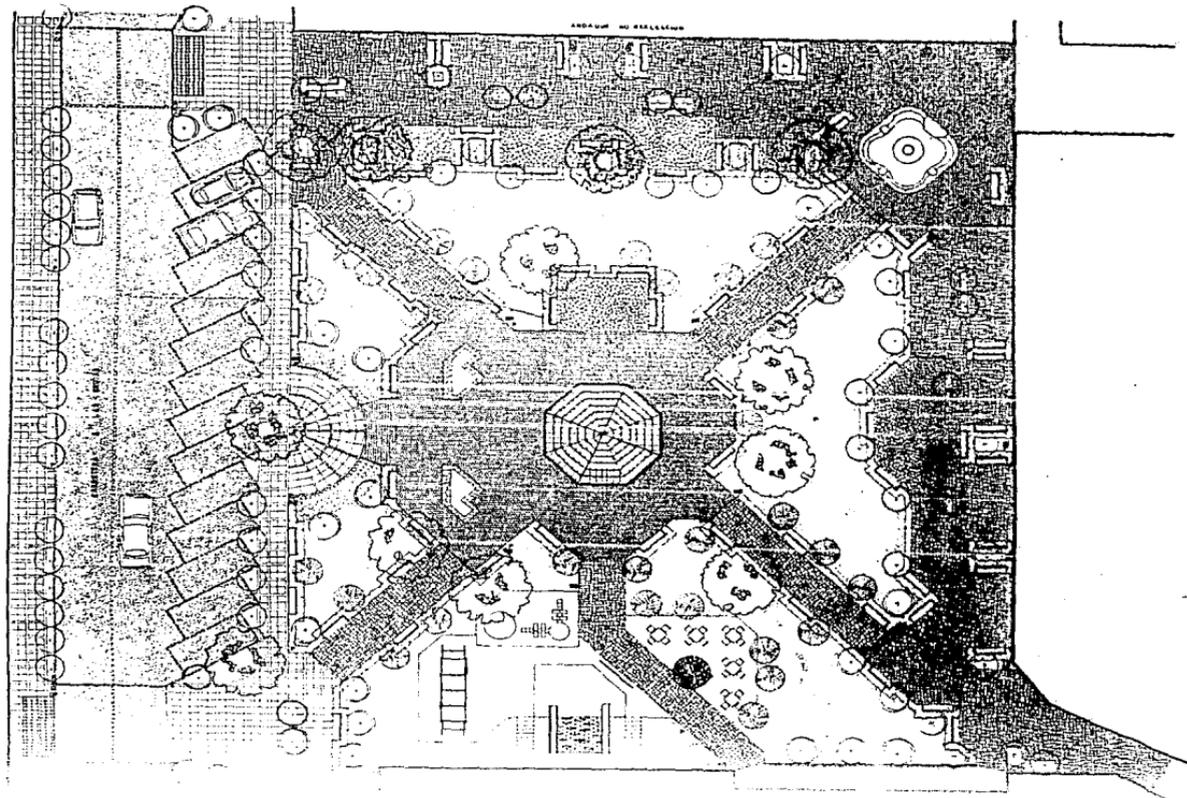


**TE**

**T. S. S. I. S.**  
**PROFESIONAL**

MEMORIA DE OBRAS

PROYECTO DE OBRAS



**T. E. S. I. S.**  
**PROFESIONALES**

**RESERENACION URBANA**  
**ESTACIONES**

**LEGENDA**

**EDIFICIOS**

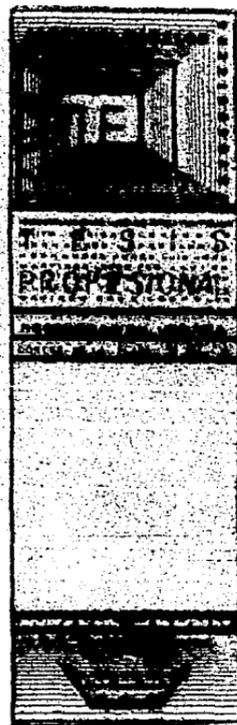
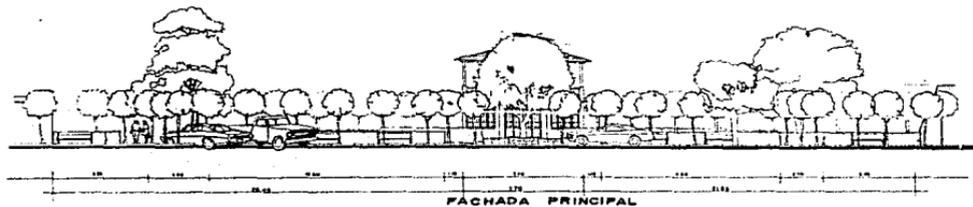
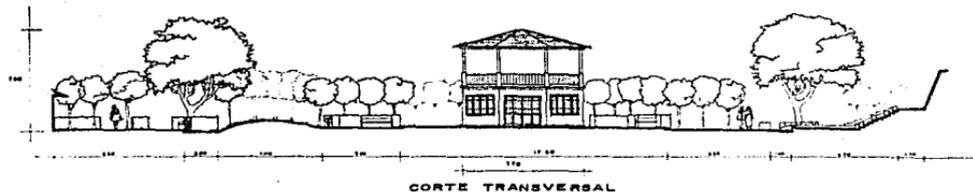
**TIPO DE EDIFICIO**  
 - EDIFICIO DE HABITACIONES  
 - EDIFICIO DE COMERCIO  
 - EDIFICIO DE OFICINAS  
 - EDIFICIO DE ALMACEN  
 - EDIFICIO DE SERVICIOS

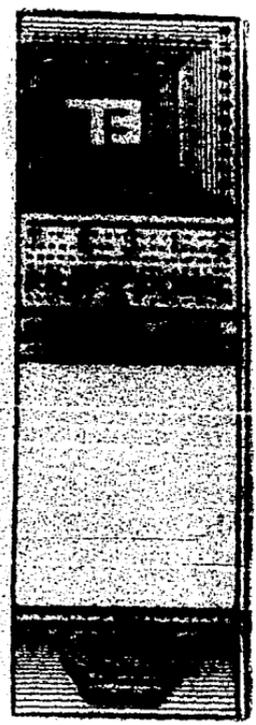
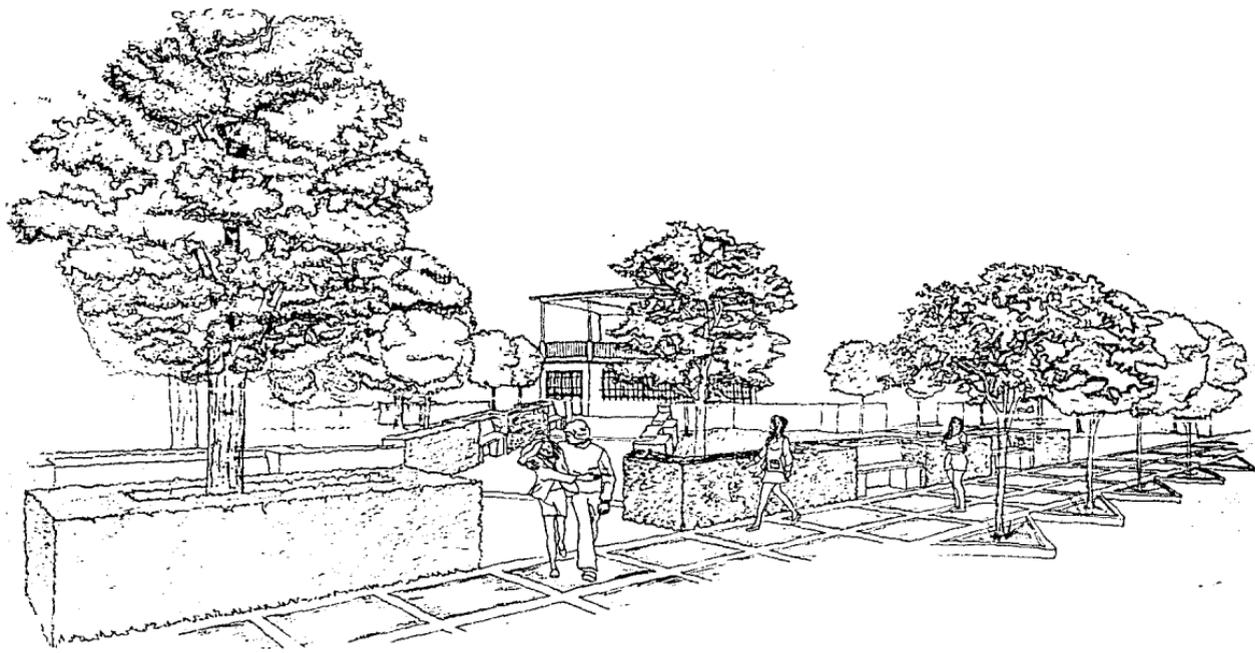
**ESPACIOS**

- ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO  
 - ESPACIO DE VERDE  
 - ESPACIO DE RECREACION  
 - ESPACIO DE ALMACENAMIENTO

**OTROS**

- LINEA DE FERROVIARIA  
 - LINEA DE TUBERIA  
 - LINEA DE ALMAGRE  
 - LINEA DE AGUA  
 - LINEA DE GASES  
 - LINEA DE ELECTRICIDAD  
 - LINEA DE TELEFONIA  
 - LINEA DE TELEVISION  
 - LINEA DE RADIO  
 - LINEA DE ALMAGRE  
 - LINEA DE AGUA  
 - LINEA DE GASES  
 - LINEA DE ELECTRICIDAD  
 - LINEA DE TELEFONIA  
 - LINEA DE TELEVISION  
 - LINEA DE RADIO





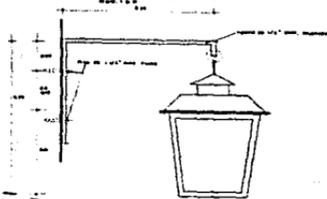
**LUMINARIA**

1.500 x 1.500 x 1.500  
 1.500 x 1.500 x 1.500  
 1.500 x 1.500 x 1.500

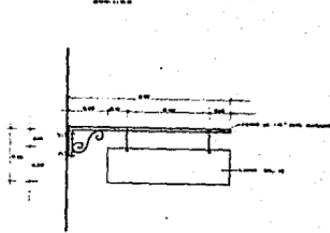


ALZADO ALZADO

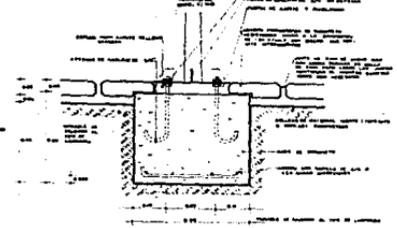
**LUMINARIA PARA COMERCIO**



**LETRERO EN CALLE**

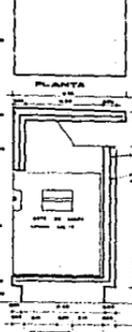


**DETALLE DE ANCLAJE**



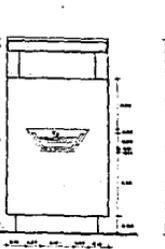
DETALLE DE ANCLAJE

**PLANTA**

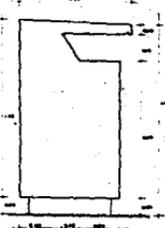


PLANTA

**BOYER DE BASURA**



ALZADO FRONTAL



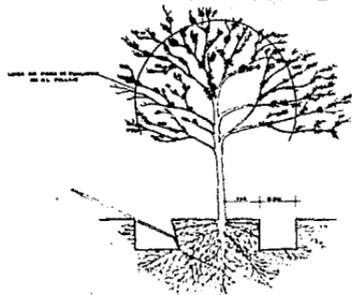
ALZADO LATERAL

REGENERACION URBANA  
 PROFESIONALES  
 REGENERACION URBANA  
 LA PUNTA DEL ORO





**PODA DE RAICES ANTES DEL TRANSPLANTE**

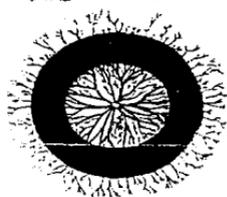


**CORTE**

1. PASEL: ANTES DE LAS RAÍCES SE DEBE HACER UN CORTADO EN LA LÍNEA DEL TUBO Y EN LA LÍNEA

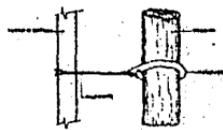
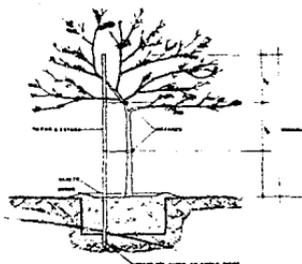
2. PASEL: ANTES DE LAS RAÍCES DE LA PLANTA SE DEBE HACER UN CORTADO EN LA LÍNEA DEL TUBO

3. PASEL: ANTES DE LAS RAÍCES DE LA PLANTA SE DEBE HACER UN CORTADO EN LA LÍNEA DEL TUBO



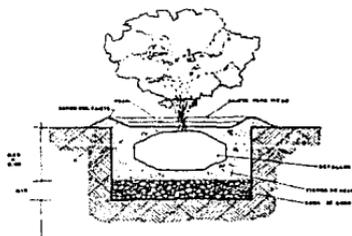
**PLANTA**

**COLOCACION DE TUTORAS EN ARBOLAS**

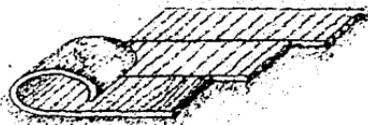


**DETALLE DE AMARRA**

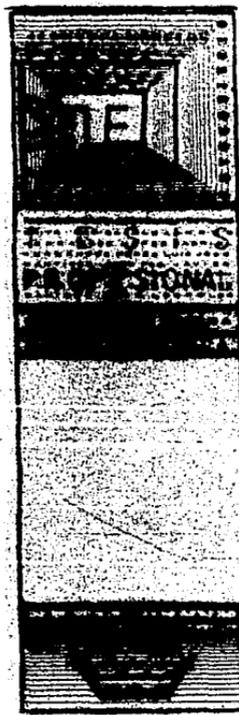
**PLANTACION DE ARBUSTOS**

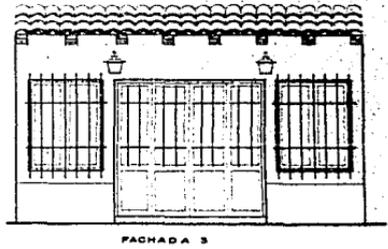
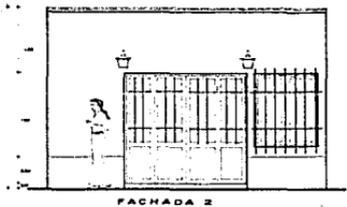
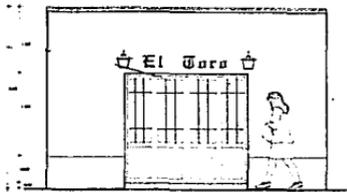
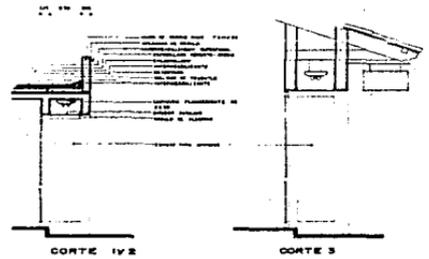
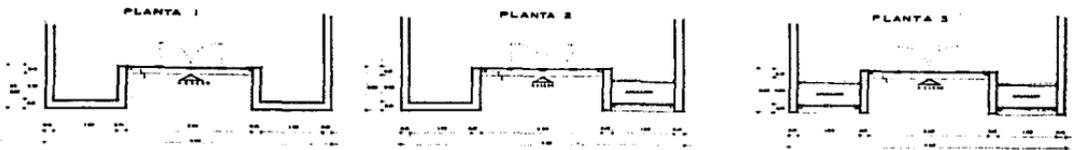


**PLANTAS RASTRERAS**



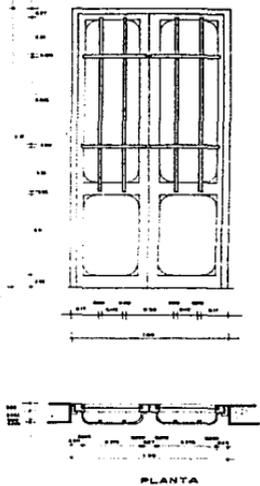
**PLANTAS RASTRERAS EN LA LINEA DEL TUBO**



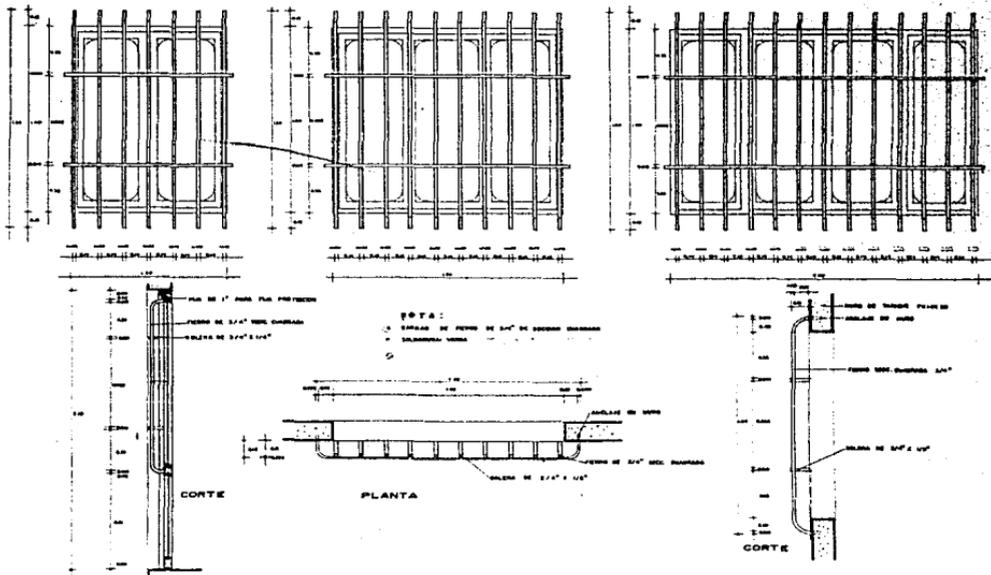


ALFONSO...  
**EL TORO**  
**PROFESIONAL**  
 INGENIERO EN URBANISMO  
 CONDOMINIO...  
 CONDOMINIO...

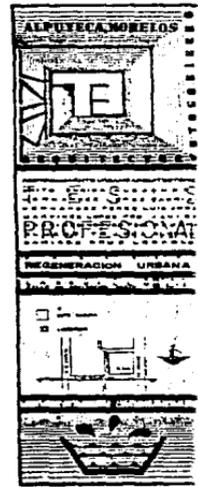
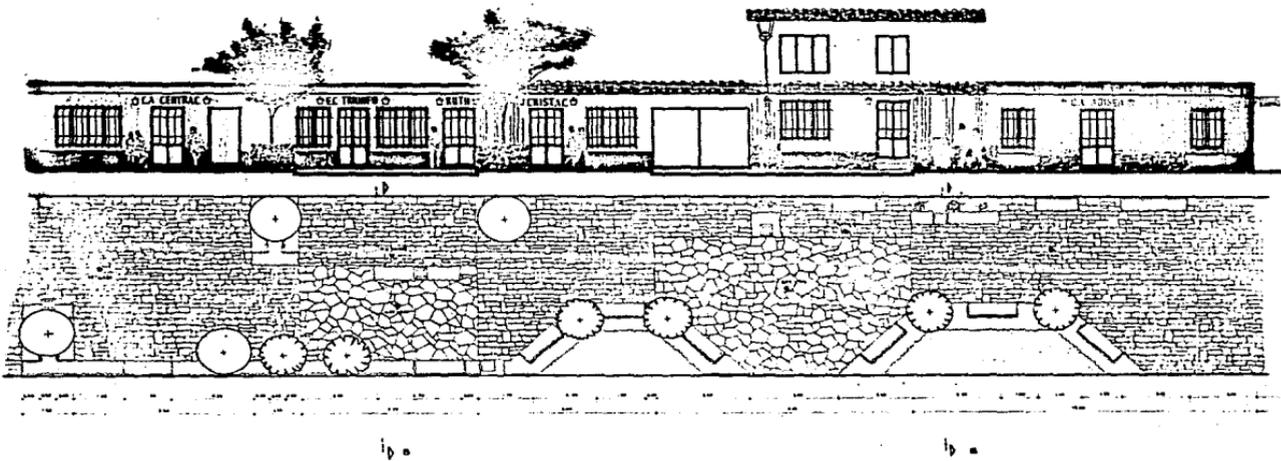
**PUERTAS**

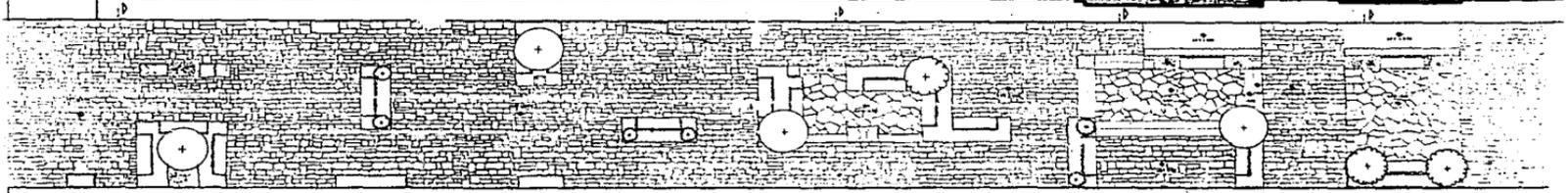


**VENTANAS**



PROFESIONALES  
 PARA PROTECCION DE LOS COMERCIOS DEL POBLADO



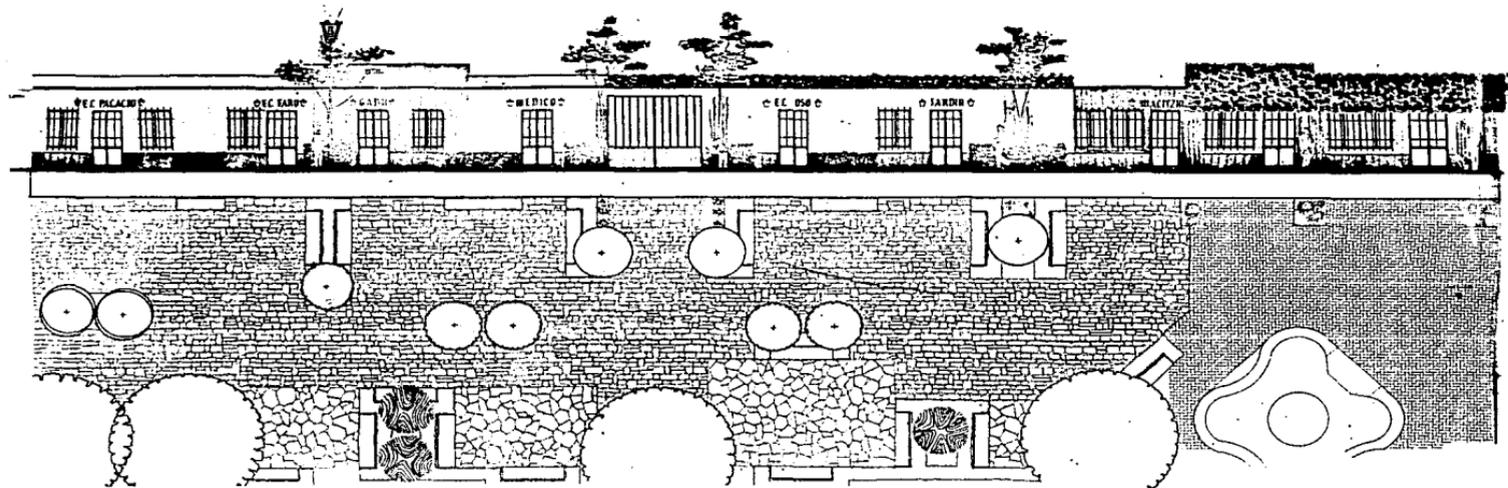


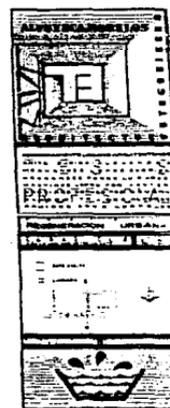
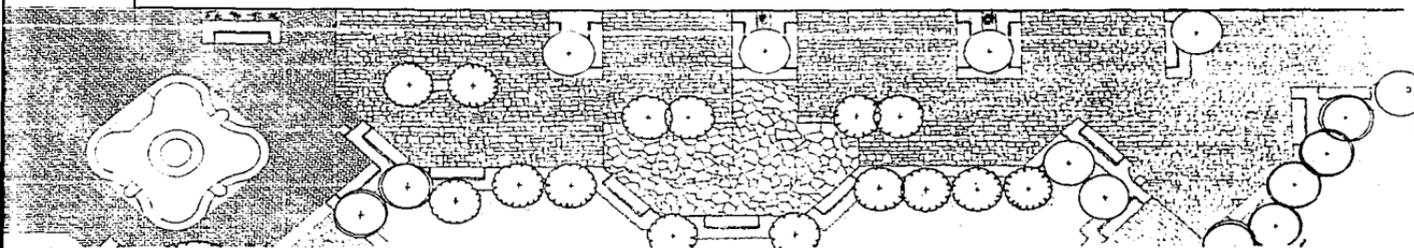
b

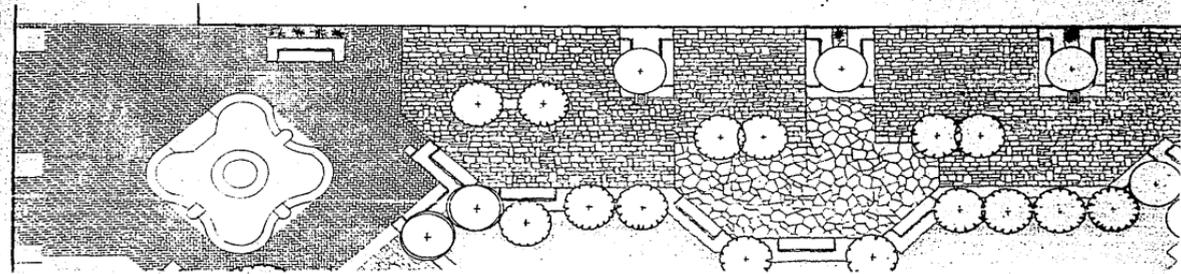
b

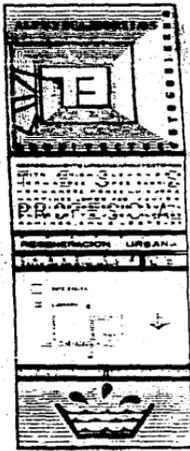
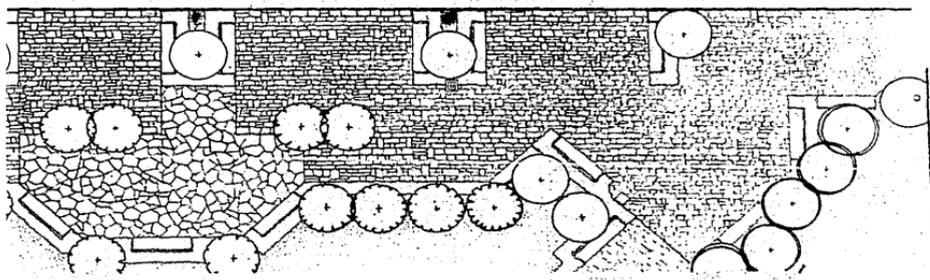
b

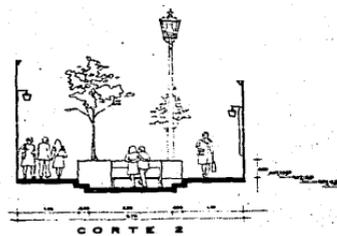
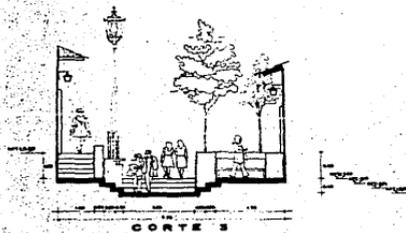
b

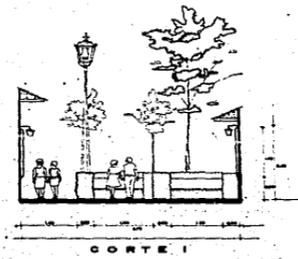
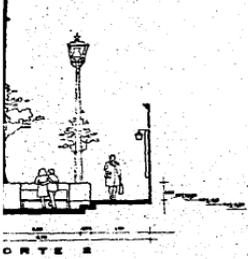


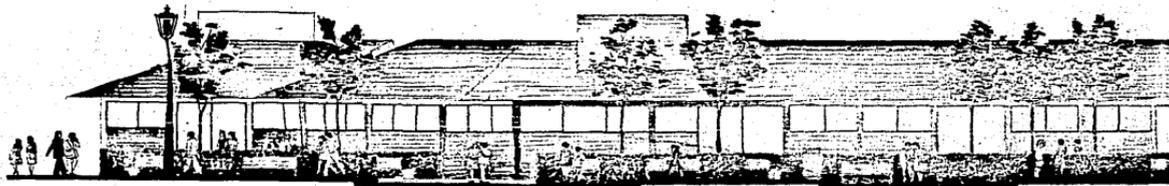




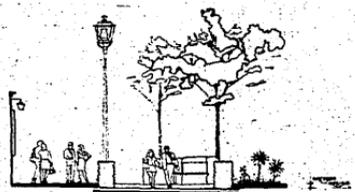




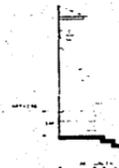
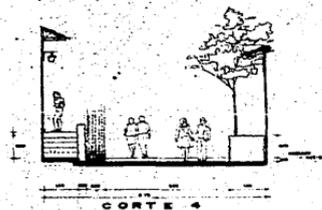
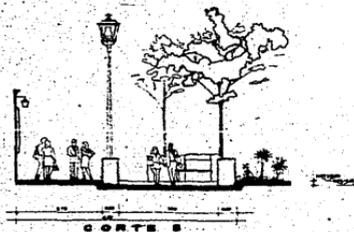




CORTE 6



CORTE 8



**CENTRO ADMINISTRATIVO**

## CENTRO ADMINISTRATIVO

### A N T E C E D E N T E S

LA INVESTIGACION REALIZADA ARROJO DEFICITS EN VARIOS RUBROS, DEJANDO ABIERTA LA PROPUESTA DE UN CENTRO ADMINISTRATIVO, PROGRAMADO A LARGO PLAZO (AÑO 2000), CON EL OBJETO DE CENTRALIZAR ACTIVIDADES TALES COMO: ADMINISTRATIVAS, DE GESTION, SERVICIOS Y SEGURIDAD PUBLICA.

EN ALPUYECA MORELOS ACTUALMENTE ESTAS ACTIVIDADES NO ESTAN INTEGRADAS EN UN SOLO NUCLEO, CREANDO CON ESTO PROBLEMAS EN LA EFICACIA DE LOS SERVICIOS, DESPLAZAMIENTO EN LAS GESTIONES ADMINISTRATIVAS Y FALTA DE SEGURIDAD PUBLICA; DICHS FACTORES, DETERMINARON EL CARACTER PROPIO DEL ELEMENTO ARQUITECTONICO EN CUESTION.

EL PROYECTO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO, REFORZARA LA ESTRUCTURA DEL ESQUEMA URBANO PROPUESTO, GENERANDO UN CRECIMIENTO ORDENADO Y ACORDE A LAS NECESIDADES DE LA POBLACION.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- LOCALIZACION: SOBRE LA AVENIDA EMILIANO ZAPATA Y CALLE NO REELECCION, SE UBICA EL PRE-  
DIO PROPUESTO PARA LAS OFICINAS DEL CENTRO ADMINISTRATIVO DE LA LOCALI-  
DAD DE ALPUYECA, MOR.
- TERRERO: TIENE UNA SUPERFICIE TOTAL DE 2,160 M<sup>2</sup> CON UN FRENTE SOBRE AVENIDA EMI-  
LIANO ZAPATA DE 60 METROS Y 36 DE ANCHO.  
EN CUANTO A SU CONFIGURACION TOPOGRAFICA ES CASI PLANO Y CON UNA PEN--  
DIENTE INFERIOR AL 5% .
- ESTRUCTURA: CUENTA CON UNA CIMENTACION CORRIDA TRADICIONAL A BASE DE PIEDRA BRAZA, -  
PERIMETRAL, APOYADA EN LA CAPA RESISTENTE DEL TERRENO.
- SUPER ESTRUCTURA: FUNDAMENTALMENTE CONFIGURADA POR CASTILLOS, TRABES Y LOSAS DE CONCRETO  
ARMADO MACIZO. (LAS LOSAS A DOS AGUAS DE DIFERENTE ALTURA)

EDIFICIO: LAS CONSTRUCCIONES POR LO GENERAL DE LA LOCALIDAD DE ALPUYECA, MOR., SON DE MEDIANA ALTURA, Y PARA ARMONIZAR CON LO EXISTENTE EL DISEÑO PARA EL - NUEVO CENTRO ADMINISTRATIVO DEBERA SER CONGRUENTE CON LA FORMA, Y DE MEDIANA ALTURA PARA RESPONDER A LA TIPOLOGIA DEL LUGAR. UTILIZANDO NUEVOS MATERIALES Y DE BAJO COSTO DE MANTENIMIENTO.

POR LO ANTERIOR, SE DISEÑARON DOS CUERPOS EN FORMA DE "C" ENTRELAZADAS Y ABIERTOS A UNA PLAZA INTERIOR, MANEJANDOSE ZONAS PORTICADAS QUE FACILITAN LA REALIZACION DE ACTIVIDADES MISMAS DEL PROYECTO, Y PROPORCIONANDO A LOS USUARIOS MAYOR CONFORT A TRAVES DE SUS CIRCULACIONES CUBIERTAS.

COMPONENTES DEL CENTRO ADMINISTRATIVO (PROGRAMA ARQUITECTONICO)

1. SUBDELEGACION MUNICIPAL

|     |                                |                       |
|-----|--------------------------------|-----------------------|
| 1.1 | AREA PUBLICO                   | 28.50 M <sup>2</sup>  |
| 1.2 | JUEZ                           | 12.00                 |
| 1.3 | TESORERO                       | 12.00                 |
| 1.4 | SECRETARIO                     | 12.00                 |
| 1.5 | COMANDANTE DE SEGURIDAD        | 15.00                 |
| 1.6 | AVERIGUACIONES PREVIAS         | 10.50                 |
| 1.7 | CELDA DE TRANSFERENCIA         | 10.00                 |
| 1.8 | SANITARIOS EMPLEADOS/DETENIDOS | 4.50                  |
|     | TOTAL AREAS                    | 104.50 M <sup>2</sup> |

2. REGISTRO CIVIL

|     |                     |                      |
|-----|---------------------|----------------------|
| 2.1 | AREA PUBLICO        | 28.50 M <sup>2</sup> |
| 2.2 | OFICIAL MAYOR       | 12.00                |
| 2.3 | NACIMIENTOS         | 12.00                |
| 2.4 | MATRIMONIOS         | 12.00                |
| 2.5 | DEFUNCIONES         | 12.00                |
| 2.6 | ARCHIVO             | 10.90                |
| 2.7 | SANITARIO EMPLEADOS | 2.25                 |
|     | TOTAL AREAS         | 89.00 M <sup>2</sup> |

3. RECEPTORIA DE RENTAS

|     |                         |                      |
|-----|-------------------------|----------------------|
| 3.1 | RECEPTOR                | 15.00 M <sup>2</sup> |
| 3.2 | AUXILIAR ADMINISTRATIVO | 16.00                |
| 3.3 | SECRETARIA              | 10.00                |
| 3.4 | CAJA                    | 6.00                 |
| 3.5 | ARCHIVO                 | 7.00                 |
| 3.6 | AREA PUBLICO            | 18.75                |
| 3.7 | SANITARIO EMPLEADOS     | 2.25                 |
|     | TOTAL AREAS             | 75.00 M <sup>2</sup> |

4. OFICINA EJIDAL

|     |                     |                      |
|-----|---------------------|----------------------|
| 4.1 | AREA PUBLICO        | 17.50 M <sup>2</sup> |
| 4.2 | COMISARIADO EJIDAL  | 12.00                |
| 4.3 | TESORERO            | 12.00                |
| 4.4 | SECRETARIO          | 13.00                |
| 4.5 | SALA DE JUNTAS      | 15.00                |
| 4.6 | SANITARIO EMPLEADOS | 2.25                 |
|     | TOTAL AREAS         | 71.25 M <sup>2</sup> |

5. SERVICIOS URBANOS

|     |                     |                      |
|-----|---------------------|----------------------|
| 5.1 | OBRAS PUBLICAS      | 12.00 M <sup>2</sup> |
| 5.2 | AGUAS Y SANEAMINETO | 12.00                |
| 5.3 | LIMPIA              | 12.00                |

|     |                     |                      |
|-----|---------------------|----------------------|
| 5.4 | ARCHIVO             | 10.90                |
| 5.5 | AREA PUBLICO        | 15.00                |
| 5.6 | SANITARIO EMPLEADOS | 2.25                 |
|     | TOTAL AREAS         | 63.73 M <sup>2</sup> |

6. OFICINA DE TELEGRAFOS

|     |                            |                      |
|-----|----------------------------|----------------------|
| 6.1 | AREA PUBLICO               | 12.00 M <sup>2</sup> |
| 6.2 | ADMINISTRACION             | 12.00                |
| 6.3 | RECEPCION Y ENVIO MENSAJES | 9.00                 |
| 6.4 | AUXILIAR DE MENSAJES       | 12.00                |
| 6.5 | CAJA Y CIRCULACIONES       | 12.00                |
| 6.6 | AREA DE GUARDADO           | 9.00                 |
| 6.7 | SANITARIO EMPLEADOS        | 2.25                 |
|     | TOTAL AREAS                | 68.25 M <sup>2</sup> |

7. OFICINA DE CORREOS

|     |                         |                      |
|-----|-------------------------|----------------------|
| 7.1 | AREA PUBLICO            | 12.00 M <sup>2</sup> |
| 7.2 | ADMINISTRACION          | 12.00                |
| 7.3 | CORRESPONDENCIA LOCAL   | 9.00                 |
| 7.4 | ESTAMPILLAS             | 8.66                 |
| 7.5 | MESAS DE TRABAJO        | 16.66                |
| 7.6 | CORRESPONDENCIA EN RUTA | 12.66                |
| 7.7 | AREA DE GUARDADO        | 9.00                 |
| 7.8 | SANITARIO EMPLEADOS     | 2.25                 |
|     | TOTAL AREAS             | 82.33 M <sup>2</sup> |

8. SERVICIOS

|     |                             |                      |
|-----|-----------------------------|----------------------|
| 8.1 | SANITARIOS PUBLICOS MUJERES | 21.00 M <sup>2</sup> |
| 8.2 | SANITARIOS PUBLICOS HOMBRES | 21.00                |
| 8.3 | INTENDENCIA                 | 8.00                 |
| 8.4 | CUARTO DE BASURA            | 10.00                |
|     | TOTAL AREAS                 | 60.00 M <sup>2</sup> |

9. AREAS EXTERIORES

|     |   |                         |
|-----|---|-------------------------|
| 9.1 | CIRCULACIONES EN PORTICOS                   | 120.00 M <sup>2</sup>   |
| 9.2 | PLAZA INTERIOR DE ACCESO Y<br>CIRCULACIONES | 220.00                  |
| 9.3 | AREAS VERDES                                | 450.00                  |
| 9.4 | ESTACIONAMIENTO                             | 767.50                  |
|     | TOTALES AREA CONSTRUIDA                     | 542.50 M <sup>2</sup>   |
|     | TOTALES AREAS EXTERIORES                    | 1,232.50 M <sup>2</sup> |

## MEMORIA DE CALCULO

DISEÑO DE UN CIMIENTO INTERMEDIO

FATIGA DE TERRENO = 3000 KG/M<sup>2</sup>

### ANALISIS DE CARGAS

CARGA SOBRE EL MURO = 687 KG/M

PESO PROPIO = 0.17 x 1 x 2.6 x 1600 = .707 KG/M

PESO SOBRE CIMIENTO = 687 + 707 = 1354 KG/M

PESO SOBRE TERRENO = 1394 x 1.25 = 1743 KG/M

### DISEÑO

DETERMINACION DEL ANCHO

$$b = \frac{P}{100 \cdot f_r} = \frac{1743}{3000} = 58 \text{ cm.} = 60 \text{ cm.}$$

DETERMINACION DEL VUELO

$$\text{VUELO} = \frac{b - 30}{2} = \frac{60 - 30}{2} = 15 \text{ cm.}$$

DETERMINACION DEL PERALTE

$$h = 1.74 \times \text{VUELO} = 1.74 \times 15 = 26 \text{ cm.}$$

POR ESPECIFICACION SE ADOPTA h = 50 cm.

VERIFICACION POR CORTANTE

$$V \text{ RESISTENTE} = 2h \times L \times f_v = 2 \times 50 \times 100 \times 3 = 30\,000 \text{ KG}$$

$$V \text{ RESISTENTE } P$$

$$30\,000 \quad 1,743 \text{ KG} \text{ ----- BIEN}$$

DISEÑO DE UN CIMIENTO DE LINDERO

$$f_t = 3,000 \text{ KG/M}^2 \text{ ; ANALISIS DE CARGAS}$$

$$A_t = \frac{4 + 0.5}{2} \times 1.75 = 3.94 \text{ M}^2 \text{ ; } W_t = 3.94 \times 3.50 = 1,379 \text{ KG/M}$$

$$P/M = \frac{1,379}{4} = 345 \text{ KG/M}$$

$$PS/CM = P/M + P \text{ MURO} = 345 + 707 = 1,052 \text{ KG/M}$$

$$PS/t = 1,052 \times 1.25 = 1,315 \text{ KG/M}$$

DISEÑO ANCHO NECESARIO

$$b = \frac{PS/t}{f_t} = \frac{1,315}{3,000} = 0.44 \text{ M} = 44 \text{ CM.}$$

DETERMINACION DEL VUELO

$$VUELO = B - 30 = 44 - 30 = 14 \text{ CM}$$

OBTENCION DEL PERALTE

$$h = 1.74 \times \text{VUELO} = 1.74 \times 14 = 25 \text{ CM}$$

POR SER MINIMO, SE ADOPTA POR ESPECIFICACION,  $h = 50 \text{ CM}$

VERIFICACION POR CORTANTE:

$$V \text{ RESISTENTE} = h \times L \times f_v = 50 \times 100 \times 3 = 15,000 \text{ KG}$$

V RESISTENTE P

15,000 KG    1,052 KG ————— BIEN

## DISEÑO DE LOSAS

### 1. ANALISIS DE CARGAS

$$\begin{aligned} \text{IMPERMEABILIZANTE} & \text{-----} 10 \text{ KG/M}^2 \\ \text{LOZA DE CONCRETO} & = 0.10 \times 1 \times 2,400 = 240 \text{ KG/M}^2 \\ \text{CARGA MUERTA} & \text{-----} = 250 \text{ " } \\ \text{CARGA VIVA} & \text{-----} = 100 \text{ " } \\ & \text{-----} \\ W & = 350 \text{ KG/M}^2 \end{aligned}$$

### 2. DIMENSIONES

LOSA  $L_1$  EJE F, TRAMO 10-4

$$L = 4.00 \text{ MT.}$$

$$B = 3.00 \text{ MT.}$$

### 3. DISEÑO

OBTENCION DE "M"

$$M = \frac{B}{L} = \frac{3}{4.00} = 0.75$$

### 4. OBTENCION DE COEFICIENTES

5. DETERMINACION DE MOMENTOS

$$M = CWB^2$$

NEGATIVOS:

$$\text{SENTIDO CORTO: } M = 0.062 \times 350 \times 3^2 = 195.3 \text{ KG} \times \text{M}$$

$$\text{SENTIDO LARGO: } M_c = 0.021 \times 350 \times 3^2 = 66.15 \text{ KG} \times \text{M}$$

$$M = 0.041 \times 350 \times 3^2 = 129.15 \text{ KG} \times \text{M}$$

POSITIVOS:

$$\text{SENTIDO CORTO: } M = 0.047 \times 350 \times 3^2 = 148.05 \text{ KG} \times \text{M}$$

$$\text{SENTIDO LARGO: } M = 0.031 \times 350 \times 3^2 = 84 \text{ KG} \times \text{M}$$

6. PERALTE

SI SE USA CONCRETO  $f'_c = 210 \text{ KG/CM}^2$

ACERO  $f_s = 1,400 \text{ KG/CM}^2$

$$K = 15.94 ; j = 0.872$$

$$M_{\text{max.}} = 195.3 \text{ KG} = 19,500 \text{ KG} \times \text{CM}$$

$$\therefore d = \frac{M_{\text{max.}}}{Kb} = \frac{19,500}{15.94 \times 100}$$

$$d = 3.49 ; \text{ SE ADOPTA } d = 6 \text{ CM} ; h = 8 \text{ CM}$$

7. DETERMINACION DE AREAS DE ACERO

$$A_s = KM = 0.0001365 M$$

$$K = \frac{1}{f_s j d} = \frac{1}{1400 \times 0.872 \times 6} = 0.0001365$$

NEGATIVAS

$$\text{SENTIDO CORTO} \quad A_s = 0.0001365 \times 19,500 = 2.66 \text{ CM}^2/\text{M}$$

$$\text{SENTIDO LARGO} \quad A_{sc} = 0.0001365 \times 6,600 = 0.90 \text{ CM}^2/\text{M}$$

$$A_{scd} = 0.0001365 \times 12,900 = 1.76 \text{ CM}^2/\text{M}$$

POSITIVAS

$$\text{SENTIDO CORTO} \quad A_s = 0.0001365 \times 14,800 = 2.02 \text{ CM}^2/\text{M}$$

$$\text{SENTIDO LARGO} \quad A_s = 0.0001365 \times 8,400 = 1.47 \text{ CM}^2/\text{M}$$

OBTENCION DEL NUMERO DE VARILLAS

$$\text{No. VAR.} = \frac{A_s}{A_s \emptyset 3/8''} = \frac{A_s}{0.71}$$

NEGATIVAS

$$\text{SENTIDO CORTO} \quad \text{No. VAR.} = \frac{2.66}{0.71} = 3.74$$

$$\text{SENTIDO LARGO} \quad \text{No. VAR.} = \frac{0.90}{0.71} = 1.26$$

$$\text{NO. VAR.} = \frac{1.76}{0.71} = 2.47$$

$$\text{POSITIVAS} \quad \text{No. VAR.} = \frac{2.02}{0.71} = 2.84$$

$$\text{No. VAR.} = \frac{1.47}{0.71} = 2.07$$

DETERMINACION DE LAS SEPARACIONES

$$S = \frac{100}{\text{No. VAR.}}$$

NEGATIVAS

$$\text{SENTIDO CORTO} \quad S = \frac{100}{3.74}$$

$$\text{SENTIDO LARGO} \quad S_c = \frac{100}{1.26}$$

$$S_d = \frac{100}{247}$$

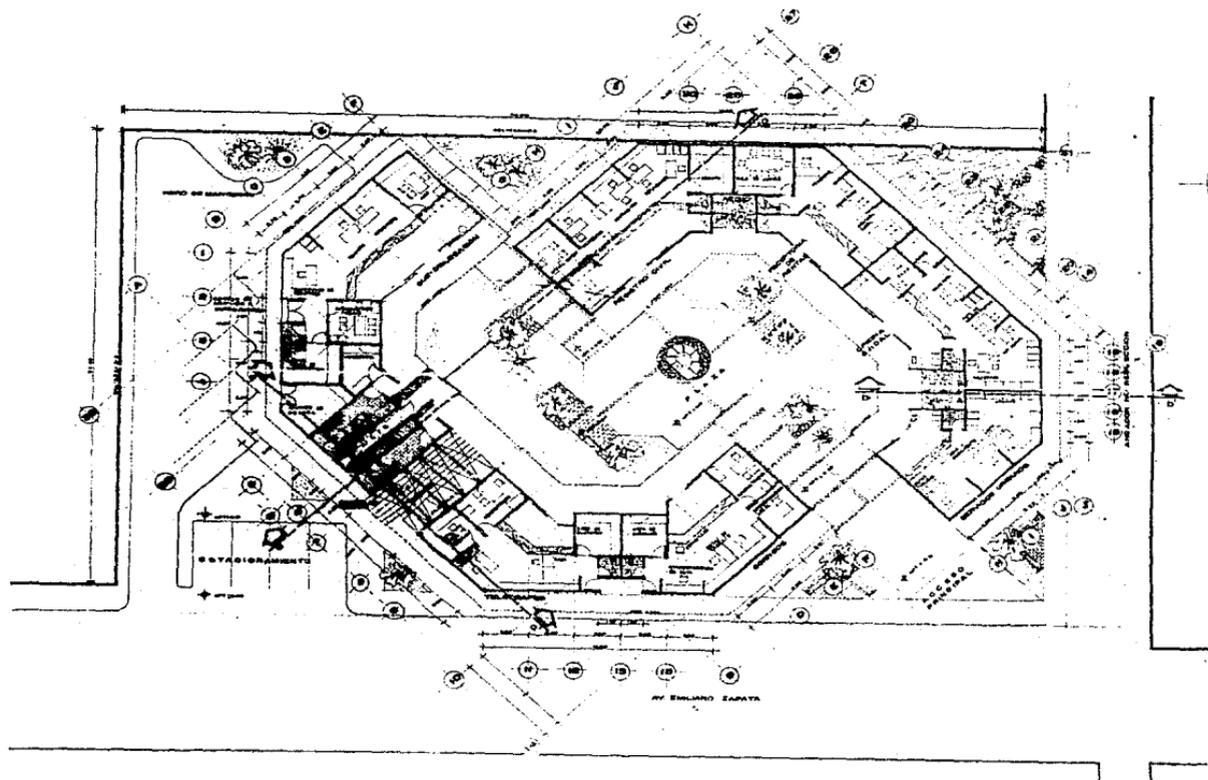
POSITIVAS

$$\text{SENTIDO CORTO} \quad S = \frac{100}{2.84}$$

$$\text{SENTIDO LARGO} \quad S = \frac{100}{2.07}$$

POR ESPECIFICACION: SEPARACION MAXIMA = 3 h = 3 x 8 = 24 CM





ALFONSO MORELOS

ESTABLECIMIENTO

TE

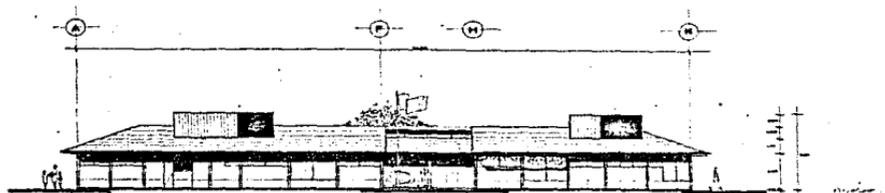
T. E. S. S.

PROFESIONALES

CENTRO ADMINISTRATIVO

PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANTA DE OBRAS

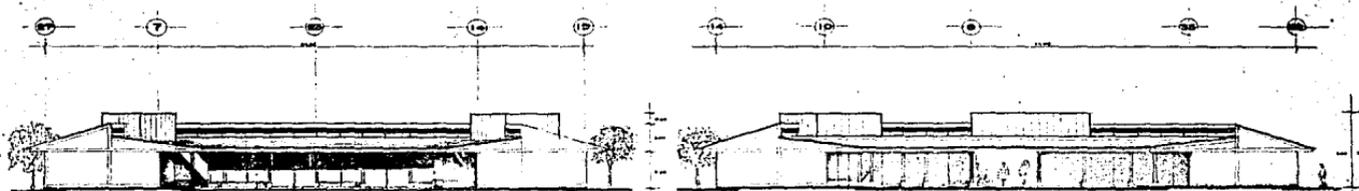


FACHADA PRINCIPAL



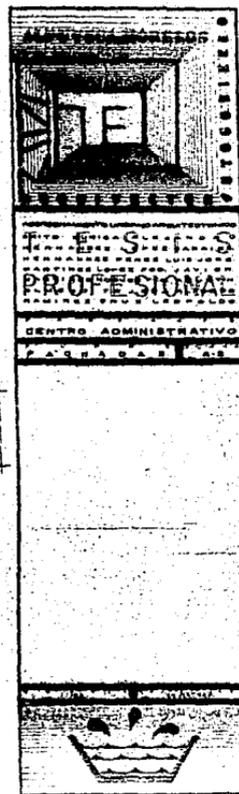
FACHADA NORTE

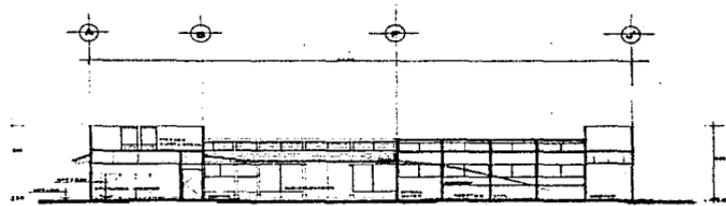
FACHADA SUR



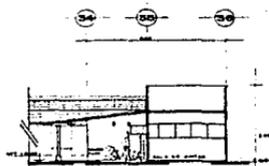
FACHADA INTERIOR NORTE

FACHADA INTERIOR SUR

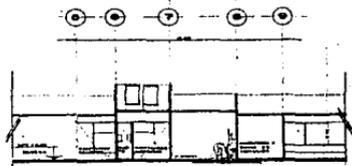




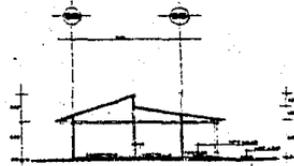
CORTE a a'



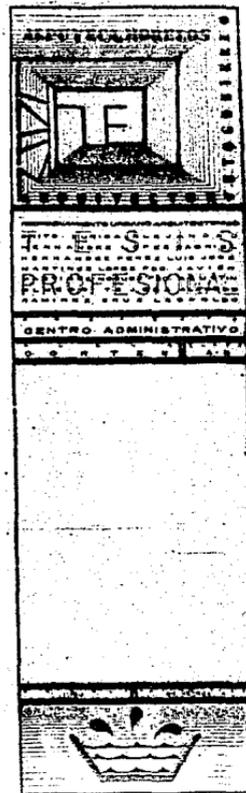
CORTE b b'



CORTE c c'



CORTE d d'



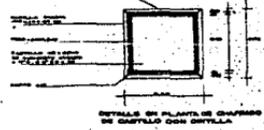
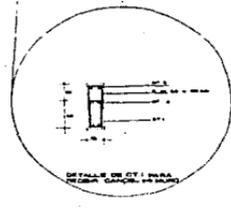
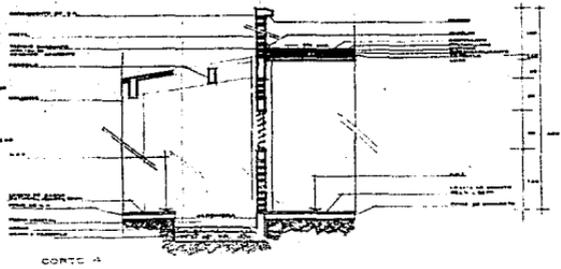
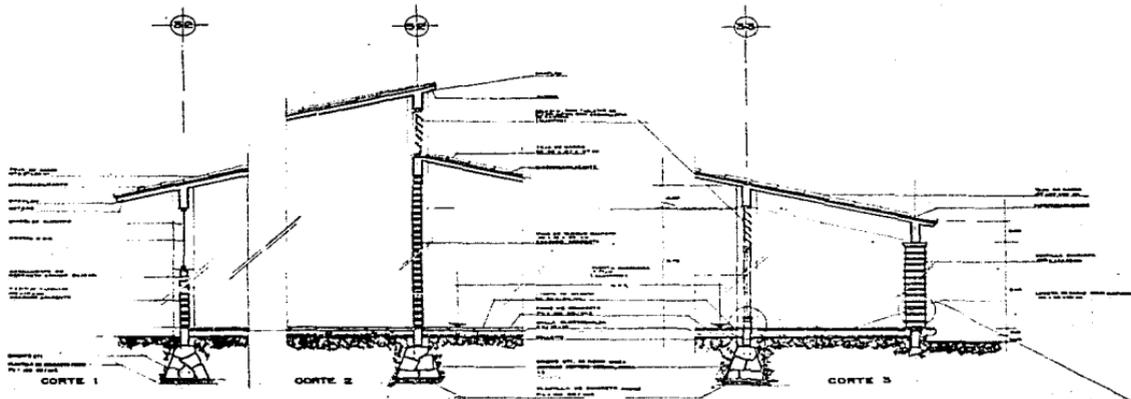


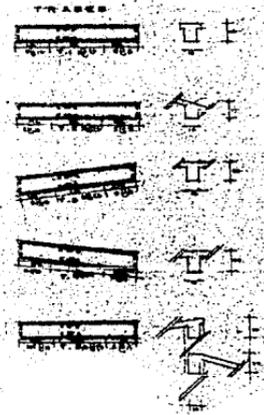
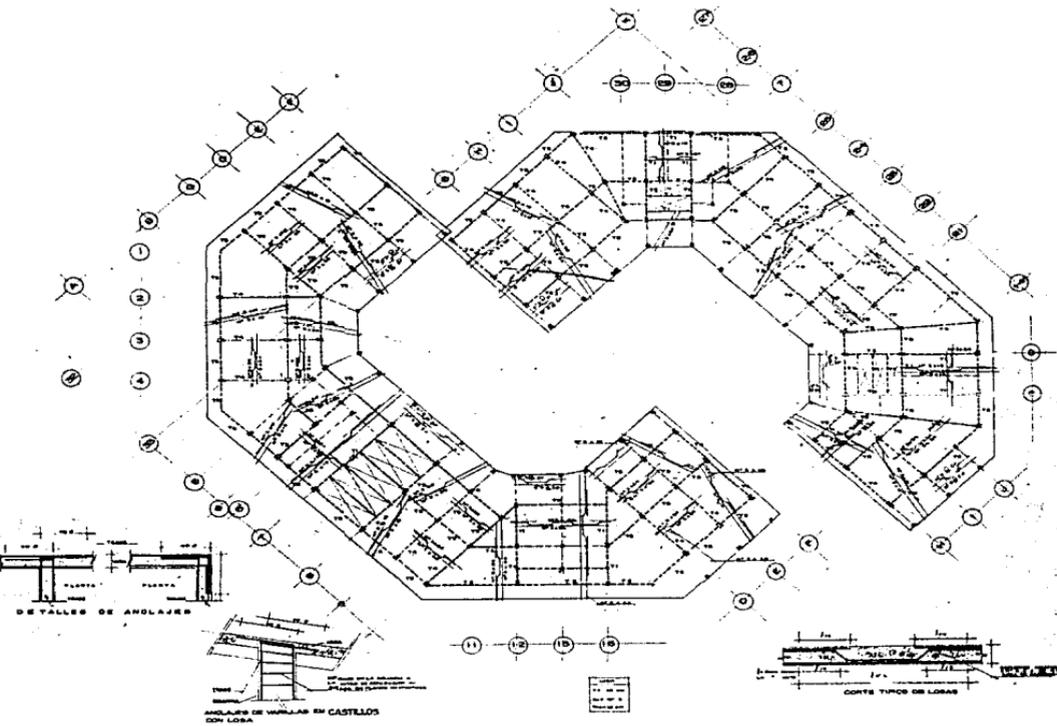
Diagram showing a vertical rectangular panel, likely a decorative element or a sign. The panel features a decorative border and contains the text "PROFESIONAL" and "CENTRO ADMINISTRATIVO". At the bottom, there is a stylized crown logo.

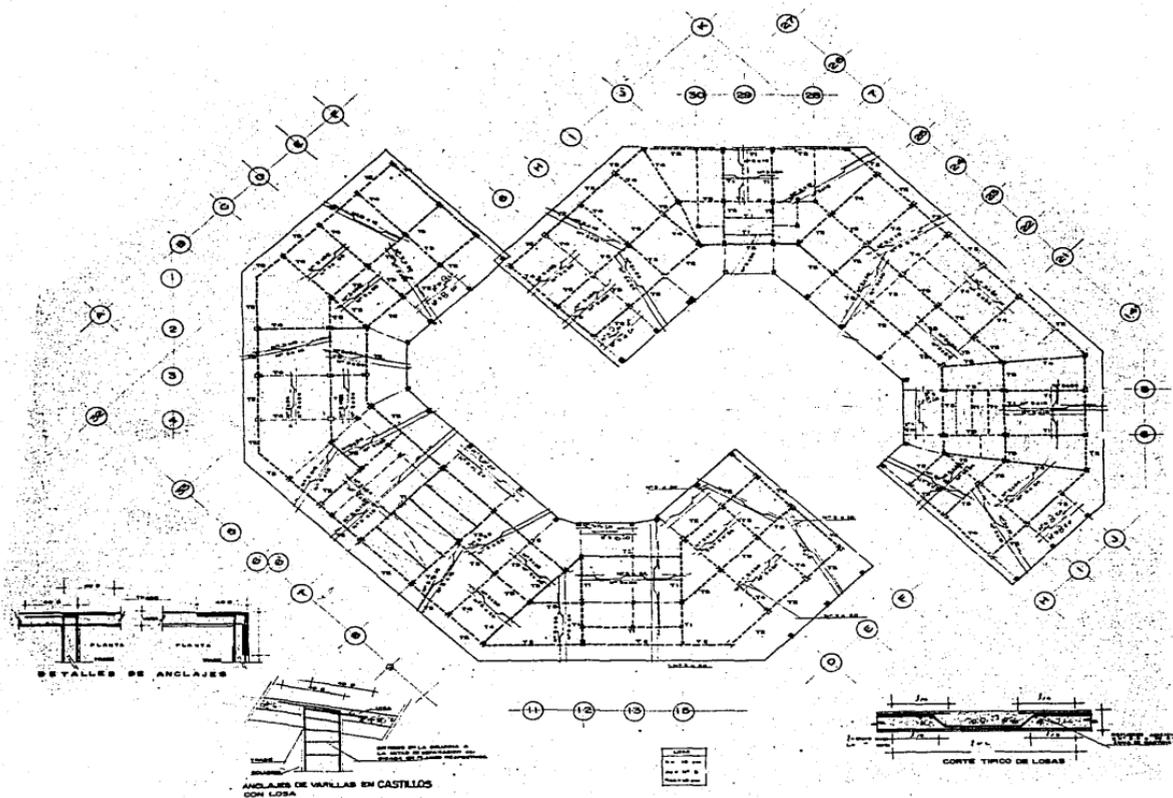
ESTRUCURA MONOLITICA

PROFESIONALES

SERVICIO ADMINISTRATIVO

MAQUINARIA







**MERCADO**

## JUSTIFICACION DEL TEMA

UNA DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL HOMBRE HA SIDO LA SATISFACCION DE SUS NECESIDADES DE ABASTO, PROCURANDO CON ELLO OBTENER UNA SEGURIDAD Y UN MEJOR DESARROLLO DENTRO DE LA SOCIEDAD A LA QUE PERTENECE ES POR ESTO QUE BUSCA COMODIDAD Y SOLUCION A SUS -- NECESIDADES BASICAS DE CONSUMO, ALIMENTACION Y VESTIDO.

EN EL CASO DEL ESTUDIO REALIZADO EN EL POBLADO DE ALPUYECA MORELOS ENCONTRAMOS QUE -- UNA DE LAS DEFICIENCIAS MAS FUERTES SE CONCENTRA EN DICHA ACTIVIDAD, YA QUE SE VIENE - REALIZANDO EN LUGARES INADECUADOS FALTOS DE SEGURIDAD E HIGIENE Y SIN UNA PLANEACION - ADECUADA RESPECTO AL CRECIMIENTO DEL POBLADO, ASI PUES UNO DE LOS ELEMENTOS ARQUITECTO NICOS SELECCIONADO POR DICHO ESTUDIO CONTEMPLA LA CONSTRUCCION DE UN MERCADO QUE DE SO LUCION A LOS PROBLEMAS DE ABASTO DE LA COMUNIDAD.

LA PROPUESTA DEL MERCADO ESTA CONTENIDA EN EL PLAN DE REGENERACION URBANA DEL POBLADO, COMO ELEMENTO DE APOYO AL EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y QUE EXPERIMENTARA UN CRECIMIENTO ES TRES DIFERENTES ETAPAS, MISMAS QUE ESTAN CONTEMPLADAS PARA EL POLO DE DESARROLLO GENERADO EN LA PORCION NORTE DEL PUEBLO, JUNTO CON LA CONSTRUCCION DE OTROS ELEMENTOS DE APOYO A LOS OBJETIVOS ANTES MENCIONADOS.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### EL TERRENO

SE ENCUENTRA LOCALIZADO AL NORTE DEL POBLADO COMPRENDIENDO UNA <sup>1</sup>ÁREA APROXIMADA DE - - 5,300 M<sup>2</sup>, CON UNA SUPERFICIE REGULARMENTE ACCIDENTADA Y CON UNA PENDIENTE DEL 10%; CON UNA RESISTENCIA DE 5 TON/M<sup>2</sup>, COMPUESTO DE SUELO BASALTICO APTO PARA ASENTAMIENTOS O -- DENSIDADES MEDIANAS DE POBLACION.

A TRAVES DEL ANALISIS REALIZADO ESTA PORCION NORTE DEL POBLADO ESTA DOTADA DE UNA INFRAESTRUCTURA VIAL QUE PROPORCIONA FACILIDAD DE ACCESO AL TERRENO A LOS POBLADORES, - TANTO PEATONAL COMO VEHICULARMENTE, PROPONIENDO CON ESTO UN POLO DE DESARROLLO CONTEM PLADO EN EL PLAN GENERAL DE REGENERACION URBANA.

### COMPONENTES ARQUITECTONICOS

EL PROYECTO SE COMPONE DE DOS ELEMENTOS PRINCIPALES DONDE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE COMERCIO.

LA NAVE; EN ELLA SE REALIZA EL ABASTO DE LOS ALIMENTOS BASICOS DE CONSUMO COMO SON: CAR NES, GRANOS, ESPECIES, VEGETALES, FRUTAS Y OTROS, DESARROLLANDOSE EN DOS DIFERENTES --

ETAPAS SEGUN LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS; CONTENIENDO ADEMAS LA ADMINISTRACION DE TODAS LAS ACTIVIDADES POR REALIZAR EN EL PROPIO MERCADO.

COMERCIOS DE APOYO; ESTOS ELEMENTOS COMO SU NOMBRE LO DICE SIGNIFICAN UN APOYO A LAS ACTIVIDADES BASICAS DE ABASTO, CONTENIDAS PRINCIPALMENTE EN AREAS DE VESTIDO Y CALZADO, ALIMENTOS PREPARADOS Y COMERCIO AUXILIAR, ASI COMO SERVICIO DE SANITARIOS PUBLICOS.

ESTOS ELEMENTOS SON INTEGRADOS DE MANERA INDEPENDIENTE EN AREAS EXTERIORES CON EL PROPOSITO DE DAR AL PROYECTO LA VERSATILIDAD NECESARIA DE LA REALIZACION DE DIFERENTES ACTIVIDADES SIN ESTAR SUPEDITADAS A UN MISMO HORARIO, PROPICIANDO CON ESTO LA CREACION DE UNA PLAZA QUE PERMITA LA ARMONIA ENTRE LOS DOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS Y PROPONIENDO ADEMAS LA REALIZACION DE UNA ACTIVIDAD CARACTERISTICA DE LAS REGIONES RURALES QUE ES LA DEL COMERCIO A TRAVES DEL TIANGUIS.

COMO APOYO A LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL MERCADO SE CUENTA CON UN PATIO DE MANIOBRAS -- QUE DA SERVICIO PRINCIPALMENTE A LA NAVE Y UN ESTACIONAMIENTO PUBLICO CON CAPACIDAD PARA 16 AUTOMOVILES DANDO SERVICIO PRINCIPALMENTE A LAS AREAS EXTERIORES.

## EL PROYECTO Y SU ENTORNO

POR SU UBICACION EL PROYECTO FORMA PARTE DE LA CREACION DE UN POLO DE DESARROLLO PROPUESTO EN EL PLAN GENERAL DE ALPUYECA, DONDE SE LOCALIZAN ADEMAS DEL MERCADO, UN CENTRO SOCIAL Y UN PARQUE NATURAL CONJUNTANDO CON ESTOS ELEMENTOS LAS ACTIVIDADES QUE PROPORCIONEN UN EQUIPAMIENTO SATISFACTORIO A LOS ASENTAMIENTOS PROPUESTOS EN ESTA PORCION DEL POBLADO.

## MEMORIA DE CALCULO

EL SISTEMA ESTRUCTURAL CONSIDERADO PARA LA NAVE FUE A TRAVES DE LA MODULACION DE COLUMNAS DE 0.40 x 0.40 MTS. A CADA 6 MTS., CIMENTADAS A BASE DE ZAPATAS AISLADAS Y TRABES DE LIGA Y MUROS DE CONTENCIÓN DE PIEDRA BRAZA PARA LA HABILITACION DE LAS TERRAZAS O DESNIVELES.

LA CUBIERTA MODULADA TAMBIEN DE BOVEDA DE CAÑON REALIZADA EN OBRA, CON CARACTERISTICAS REGIONALES APROVECHANDO LOS MATERIALES EXISTENTES EN LA ZONA, PROPONIENDO CON ESTO LA CREACION DE FUENTES DE TRABAJO PARA LOS POBLADORES.

PARA EL CASO DEL SISTEMA ESTRUCTURAL DEL COMERCIO DE APOYO FUE A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE PIEDRA BRAZA, MUROS DE CARGA Y REFUERZOS VERTICALES CON CUBIERTAS PLANAS A BASE

DE LOSAS DE CONCRETO ARMADO.

EN TERMINOS GENERALES LOS MATERIALES EMPLEADOS SEGUN SUS REQUERIMIENTOS FUERON LOS SIGUIENTES:

|  |             |                    |
|--|-------------|--------------------|
| CONCRETO EN BOVEDA Y LOSAS _____           | $f'c = 200$ | KG/CM <sup>2</sup> |
| CONCRETO EN TRABES _____                   | $f'c = 200$ | "                  |
| CONCRETO EN COLUMNAS _____                 | $f'c = 200$ | "                  |
| CONCRETO EN CASTILLOS Y CADENAS _____      | $f'c = 200$ | "                  |
| ACERO DE REFUERZO (ALTA RESISTENCIA) _____ | $f_y = 400$ | "                  |
| ACERO PARA ESTRIBOS CAL.18 _____           | $f_y = 600$ | "                  |
| MORTERO CEMENTO-ARENA _____                | $= 200$     | "                  |
| TABIQUE ROJO RECOCIDO _____                | $= 150$     | "                  |
| CONCRETO EN CIMIENTO _____                 | $f'c = 200$ | "                  |
| PIEDRA BRAZA _____                         | $= 600$     | "                  |
| FIRMES DE CONCRETO _____                   | $f'c = 150$ | "                  |

SE PRESENTA A CONTINUACION EL ANALISIS DE CARGAS DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LOS LOCALES COMERCIO DE APOYO.

ANALISIS DE CARGAS: CALCULO DE ZAPATA CORRIDA

LOSA DE CONCRETO ARMADO

Cargas muertas:

|                      |   |                                   |
|----------------------|---|-----------------------------------|
| Losa de 10 cms.      | $2,400 \text{ k/m}^3 \times 0.10 \text{ m} =$ | $240 \text{ k/m}^2$               |
| Impermeabilizante    |   | $= 10 \text{ k/m}^2$              |
| Yeso 2 cms.          | $1,500 \text{ k/m}^3 \times 0.02 \text{ m} =$ | $30 \text{ k/m}^2$                |
| Carga viva en azotea |   | $= \underline{100 \text{ k/m}^2}$ |
| Carga total Wt       |   | $= 380 \text{ k/m}^2$             |

Peso de la losa:  $3.90 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 11.70 \text{ m}^2 \times 380 \text{ k/m}^2 = 3,480 \text{ K}$

TRABE DE C.A.

Peso propio:  $0.15 \text{ m} \times 0.20 \text{ m} \times 3.00 \text{ m} = 0.09 \text{ m}^3 \times 2,400 \text{ k/m}^3 = 216 \text{ k}$

CADENA DE C.A.

Peso propio:  $0.15 \text{ m} \times 0.15 \text{ m} \times 3.00 \text{ m} \times 2,400 \text{ k/m}^3 = 162 \text{ k}$

CASTILLO DE C.A.

Peso propio:  $0.15 \text{ m} \times 0.15 \text{ m} \times 3.5 \text{ m} = 0.07875 \text{ m}^3 \times 2,400 \text{ k/m}^3 = 189 \text{ k}$

MURO DE TABIQUE

|                            |   |                                |
|----------------------------|---|--------------------------------|
| Muro de tabique rojo r.    | $1,500 \text{ k/m}^3 \times 0.12 =$           | $180 \text{ k/m}^2$            |
| Aplanado de mezcla cem-are | $2,500 \text{ k/m}^3 \times 0.02 \text{ m} =$ | $\underline{40 \text{ k/m}^2}$ |
|                            |   | $220 \text{ k/m}^2$            |

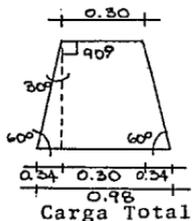
Peso propio:  $3 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times 220 \text{ k/m}^2 = 1,980 \text{ k}$

EJE 1 A-B

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Losa              | 870 k           |
| + 435 x 2         | 870 "           |
| Trabes            | 216 "           |
| + 108 x 2         | 216 "           |
| Cadenas           | 162 "           |
| + 81 x 2          | 162 "           |
| Castillos 189 x 2 | 378 "           |
| Muro              | 1,980 "         |
| + 990 x 2         | 1,980 "         |
|                   | <u>14,664 K</u> |

$$\text{Area} = \frac{\text{Peso}}{\text{Fatiga}} = \frac{14,664 \text{ k}}{5,000 \text{ k/m}^2} = 2.9328 \text{ m}^2$$

Altura del Cimiento de Piedra



$$\text{TG } 30^\circ = \frac{0.34}{h} \therefore h = \frac{0.34}{0.577} = 0.60 \text{ m}$$

El coronamiento mínimo de piedra braza es de 25 cms.

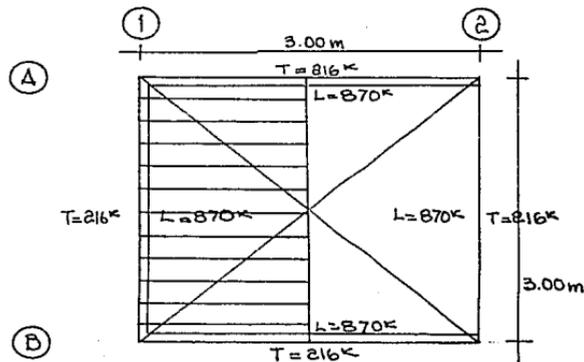
El ángulo con el que se trabaja mejor el cemento es de 60°

El peralte mínimo es de 55 cms.

$$\text{Peso propio: } \frac{0.98 + 0.30 \text{ m}}{2} \times 0.60 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times 1,800 \text{ k/m}^3 = 2.073.6 \text{ k}$$

$$\text{Peso Anterior} = 14,664 \text{ k}$$

$$\text{Peso propio} = \frac{2,073.6 \text{ k}}{16,737.6 \text{ k}}$$



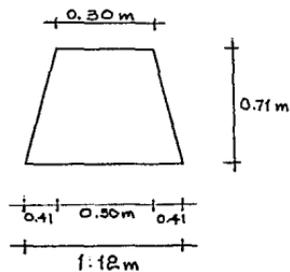
$$\text{Fatiga} = 5 \text{ ton/m}^2$$

$$\text{Ancho Cimiento} = \frac{\text{Area}}{L} = \frac{2.9328 \text{ m}^2}{3 \text{ m}} = 0.98 \text{ m}$$

Se vuelve a calcular el área del cimiento:

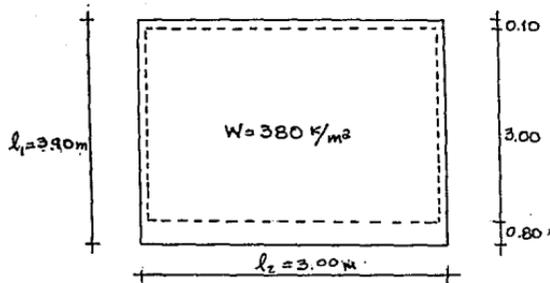
$$F = \frac{P}{A} \quad \therefore \quad A = \frac{P}{F} \quad A = \frac{16,737.6 \text{ k}}{5,000 \text{ k/m}^2} = 3.35 \text{ m}^2$$

$$\text{Ancho del cimiento} = \frac{3.35 \text{ m}^2}{3 \text{ m}} = 1.12 \text{ m}$$



$$\text{TG } 30^\circ = \frac{0.41}{h} \quad \therefore \quad h = \frac{0.41}{0.577} = 0.71 \text{ m}$$

### CALCULO DE LOSAS



$$\text{Relación} = \frac{1}{2} = \frac{3.90}{3.00} = 1.3 \quad 1.5$$

Datos:

$$\begin{aligned} d &= ? & \phi &= 10.60 \\ f'c &= 150 \text{ k/cm}^2 & f_y &= 4200 \text{ k/cm}^2 \\ fc &= 67.5 & f_s &= 2100 \text{ k/cm}^2 \\ & & h &= 16 \end{aligned}$$

Cálculo de los momentos

Cargas:

$$W_1 = \frac{l_2^4}{l_1^4 + l_2^4} W_t = \frac{3^4}{3.9^4 + 3^4} \times 380 = 0.2593 \times 380 = 98.55$$

$$W_2 = \frac{l_1^4}{l_1^4 + l_2^4} \times 380 = \frac{3.9^4}{3.9^4 + 3^4} \times 380 = 0.7406 \times 380 = 281.45$$

$$M_1 = \frac{W_1 l^2}{8} = \frac{98.55 \times 3^2}{8} = \frac{886.95}{8} = 110.87 \text{ km}$$

$$M_2 = \frac{W_2 l^2}{8} = \frac{281.45 \times 3.9^2}{8} = \frac{4280.85}{8} = 535.11 \text{ km}$$

El peralte de la losa se calcula con el momento mayor

$$d = \sqrt{\frac{M_2}{b}} = \sqrt{\frac{535.11}{10.60 \times 100}} = \sqrt{50.48} = 7.10 \text{ cms. (peralte efectivo)}$$

$$h = d + 1 \phi \text{ de } 3/8'' + 1^\circ = 7.10 + 0.95 + 2 \text{ cm.} = 10.05 \text{ cm}$$

1° mínimo 1.5 cms.

El mínimo peralte por reglamento será el perímetro de la losa entre 180

$$d = \frac{\text{perímetro}}{180} = \frac{1380}{180} = 7.67 < 10 \text{ cm (correcto)}$$

El armado de la losa se calcula para cada momento

Primer sistema:

$$A_{s2} = \frac{M_2}{f_s j d} = \frac{532.11}{2100 \times 0.88 \times 7.10} = 4.08 \text{ cm}^2$$

Con Varillas de 3/8"

$$\text{No. de } \phi = \frac{4.08}{0.71} = 6 \phi \text{ } 3/8'' @ 16 \text{ cms (claro corto)}$$

Segundo sistema:

$$A_{s1} = \frac{M_1}{f_s j (d - 1\phi)} = \frac{11087}{2100 \times 0.88 \times 6.15} = 4.98$$

$$\text{No. de } \phi = \frac{4.98}{0.71} = 6 \phi \text{ } 3/8'' @ 100 \text{ cms. (claro largo)}$$

El porcentaje de refuerzo longitudinal en cada lecho no será menor que:

$$\rho = \frac{0.5 \sqrt{f'c}}{4200}$$

$$\frac{0.5 \sqrt{150}}{4200} = 0.00146$$

Porcentaje de acero en ambos sentidos

$$\rho = \frac{As_2}{10d} = \frac{4.08}{100 \times 7.10} = 0.00574 > 0.00146 \text{ (correcto)}$$

$$\rho_1 = \frac{As_1}{10d} = \frac{0.98}{100 \times 6.15} = 0.00159 > 0.00146 \text{ (correcto)}$$

\* REVISION A ESFUERZO CORTANTE:

$$V = \frac{W_2 l_z}{z} = \frac{281.45(3.00)}{z} = 422.18 \text{ k}$$

$$v = \frac{V}{10d} = \frac{422.18 \text{ k}}{710 \times 100} = 0.59 \text{ k/cm}^2$$

PERMISIBLE:

$$v_c = 0.5 \sqrt{f'c} = 0.5 \sqrt{150 \text{ k/cm}^2} = 6.124 \text{ k/cm}^2 > 0.59 \text{ k/cm}^2$$

(no falla por esfuerzo cortante)

\* REVISION AL ESFUERZO DE ADHERENCIA

$$\frac{V}{\xi o j d} = \frac{422.18 \text{ k}}{(6 \times 3) 0.88 \times 7.10} = 3.75 \text{ k/cm}^2$$

PERMISIBLE:

$$2.25 \sqrt{f'c} \div \phi = 29 \text{ k/cm}^2 > 3.75 \text{ k/cm}^2$$

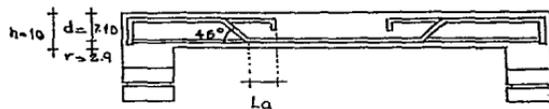
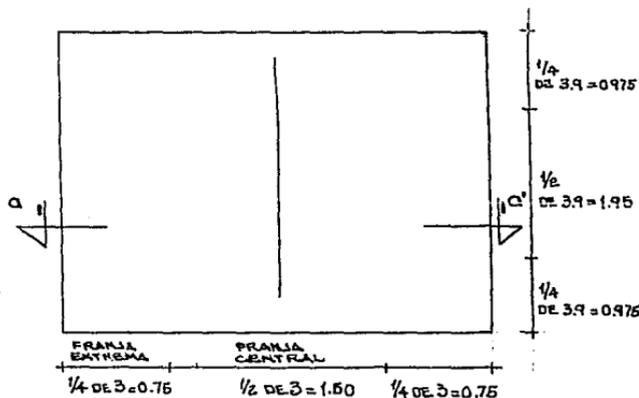
(no falla por esfuerzo de adherencia)

\* Longitud de anclaje

$$La = \frac{f_s \phi}{4} = \frac{2100 \times 0.95}{4 \times 29} = 17.20 \text{ cms.}$$

Por reglamento se especifica  $La \geq 12\phi$  s:

$$La \geq 12\phi s = 12 \times 0.95 = 11.4 \text{ cms} < 17.20 \text{ (correcto)}$$



## PROGRAMA ARQUITECTONICO

CAPACIDAD 110 PUESTOS EN 3 ETAPAS DE CRECIMIENTO

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| AREA TOTAL CONSTRUIDA _____        | 2,220 M <sup>2</sup> |
| NAVE _____                         | 1,320 M <sup>2</sup> |
| ADMINISTRACION _____               | 36 M <sup>2</sup>    |
| SERVICIOS SANITARIOS _____         | 27 M <sup>2</sup>    |
| BODEGA _____                       | 9 M <sup>2</sup>     |
| BASURA _____                       | 15 M <sup>2</sup>    |
| LOCALES (MODULOS DE 3 x 3 MTS.)    |                      |
| CARNES: RES, CERDO, POLLO, PESCADO |                      |
| FRUTAS Y LEGUMBRES                 |                      |
| ESPECIES                           |                      |
| GRANOS                             |                      |
| LACTEOS                            |                      |
| ABARROTES                          |                      |
| FLORES                             |                      |
| COMERCIO DE APOYO _____            | 553 M <sup>2</sup>   |
| SERVICIOS SANITARIOS _____         | 40 M <sup>2</sup>    |
| _____                              | 270 M <sup>2</sup>   |

REFRESQUERIAS Y NEVERIAS

PANADERIA

ABARROTES

FERRETERIA

TLAPALERIA

PLOMERIA

REPARACION APARATOS DOMESTICOS

MATERIAL ELECTRICO

LOZA

ROPA

ZAPATOS

REPARACION DE CALZADO

JUGUETES

PELUQUERIA

PERFUMERIA

DISCOS

LIBRERIA

PAPELERIA

FARMACIA

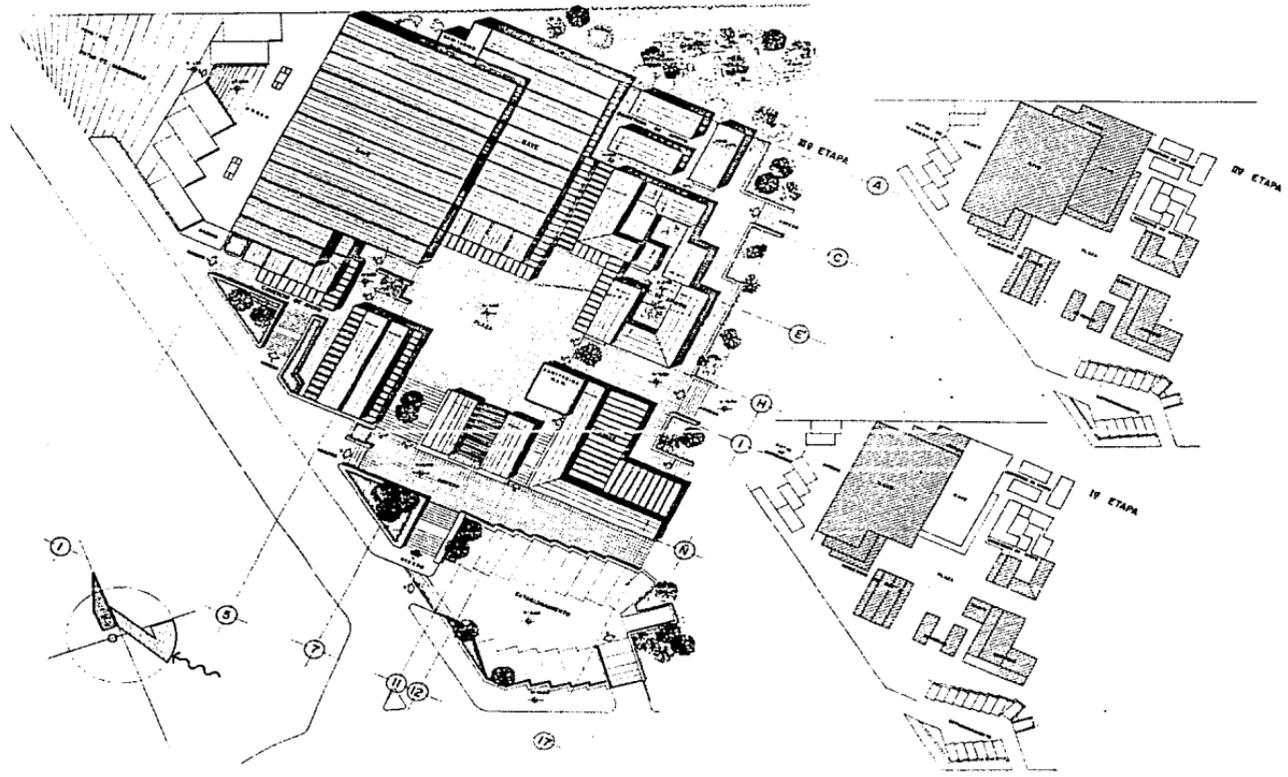
TORTILLERIA

LECHERIA

|                   |       |                    |
|-------------------|-------|--------------------|
| AREA DE TIANGUIS  | _____ | 450 M <sup>2</sup> |
| ESTACIONAMIENTO   | _____ | 750 M <sup>2</sup> |
| PATIO DE SERVICIO | _____ | 740 M <sup>2</sup> |

PRESUPUESTO PARA MERCADO

| RESUMEN DE PARTIDAS                  | SUBTOTALES           |
|--------------------------------------|----------------------|
| - OBRAS PRELIMINARES                 | 2'182,681.20         |
| - CIMENTACIONES                      | 9'835,378.99         |
| - ESTRUCTURA                         | 7'664,790.62         |
| - ALBAÑILERIA                        | 5'878,008.60         |
| - YESERIA                            | 153,921.60           |
| - PINTURA                            | 2'353,680.00         |
| - ACABADOS                           | 12'610,754.00        |
| - HERRERIA                           | 4'954,904.30         |
| - CARPINTERIA                        | 1'683,266.40         |
| - INSTALACION ELECTRICA              | 1'318,618.00         |
| - INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA | 5'420,140.00         |
| - INSTALACION GAS                    | 197,746.00           |
| - JARDINERIA                         | 60,576.00            |
| - LIMPIEZA                           | 155,888.40           |
| - URBANIZACION                       | 5'997,476.74         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>60'467,831.00</b> |



AL MERCADERO

ESTRUCTURA

REPRESENTACIÓN LINEAL ANALITICA

PROFESIONALES

MERCADO

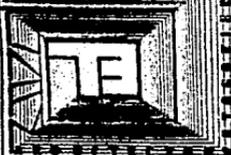
PLANTA DE CONJUNTO 2-1

This vertical panel contains architectural details and a title block. At the top, it features a perspective drawing of a market stall structure with a large letter 'E' on its front facade. Below this is a title block with the text: 'AL MERCADERO', 'ESTRUCTURA', 'REPRESENTACIÓN LINEAL ANALITICA', 'PROFESIONALES', 'MERCADO', and 'PLANTA DE CONJUNTO 2-1'. At the bottom of the panel is a perspective drawing of a market stall structure, similar to the one above, showing its internal layout and structural elements.



AREA TOTAL 2,300 SQ  
AREA CONSTRUIDA 1,200 SQ

**ALBERCA DOMINICA**

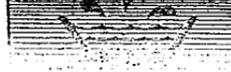


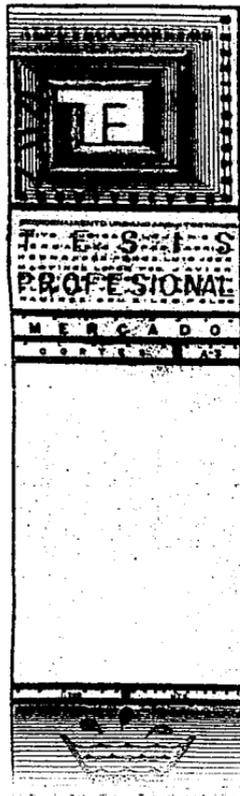
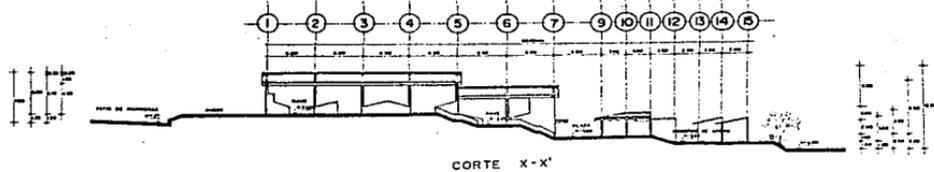
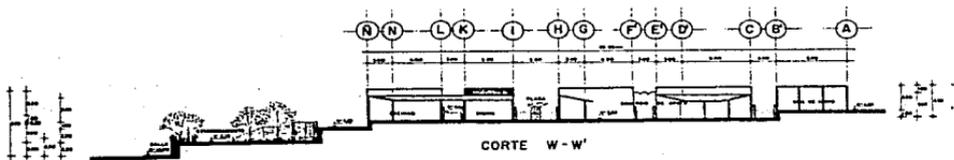
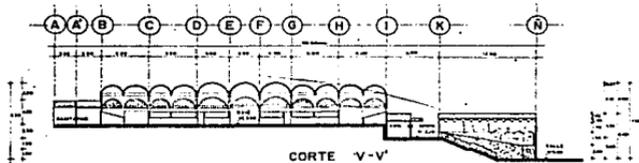
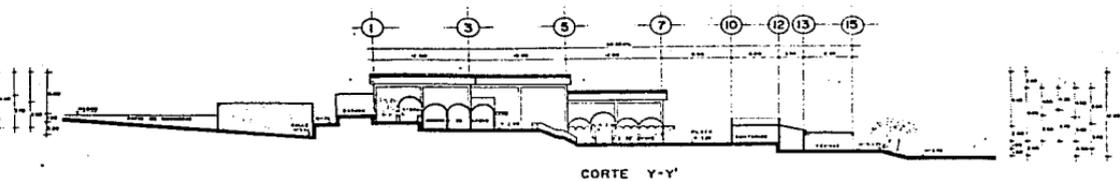
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS Y URBANISMO  
**P.R.O.F.E.SIONAL**

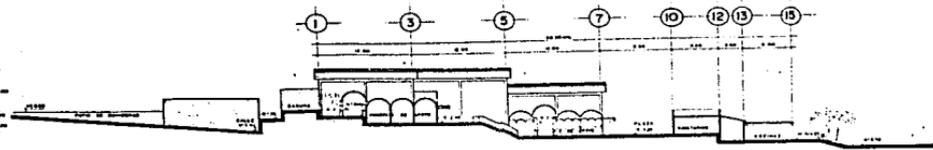
**MERCADO**

PLANTA ARQUITECTÓNICA A-2

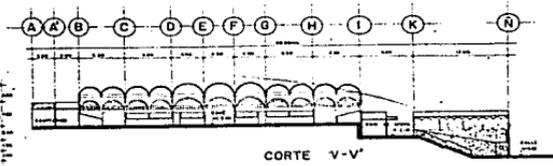
| ITEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | UNIDAD |
|------|-------------|----------|--------|
| 1    | ...         | ...      | ...    |
| 2    | ...         | ...      | ...    |
| 3    | ...         | ...      | ...    |
| 4    | ...         | ...      | ...    |
| 5    | ...         | ...      | ...    |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



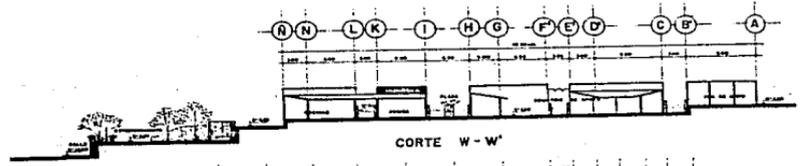




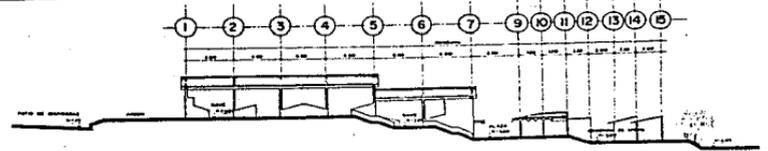
CORTE Y-Y'



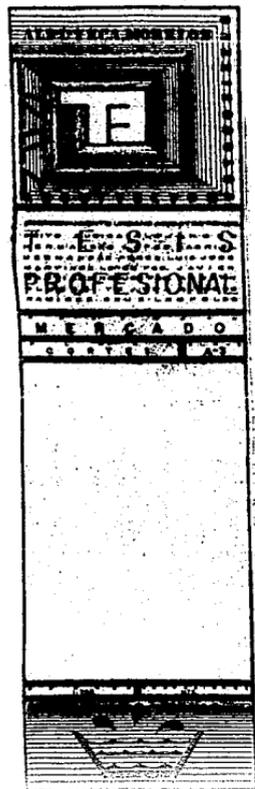
CORTE V-V'

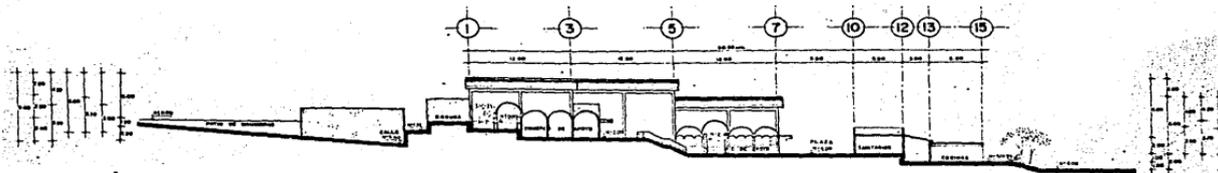


CORTE W-W'

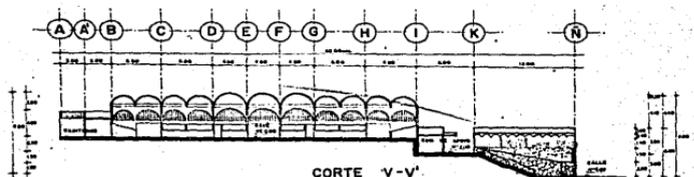


CORTE X-X'

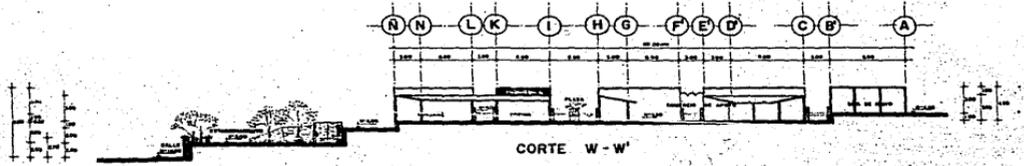




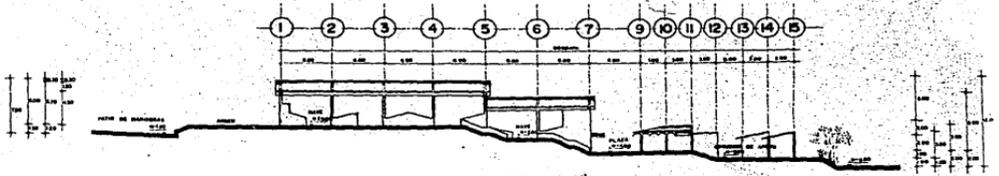
CORTE Y-Y'



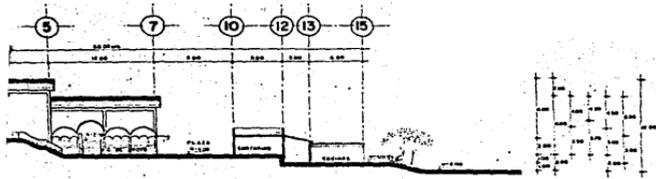
CORTE V-V'



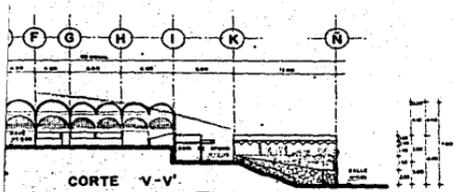
CORTE W-W'



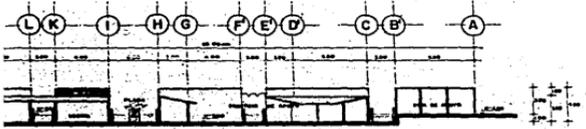
CORTE X-X'



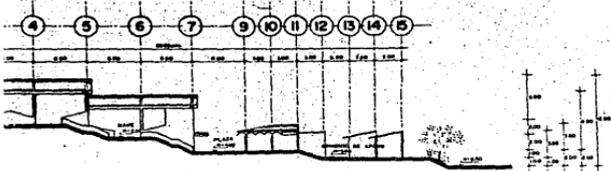
CORTE Y-Y'



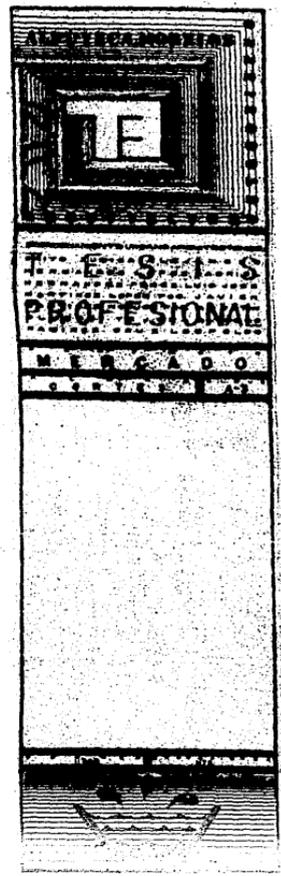
CORTE V-V'

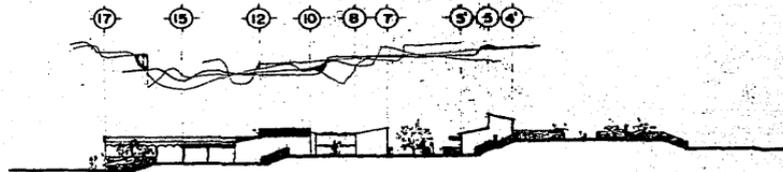
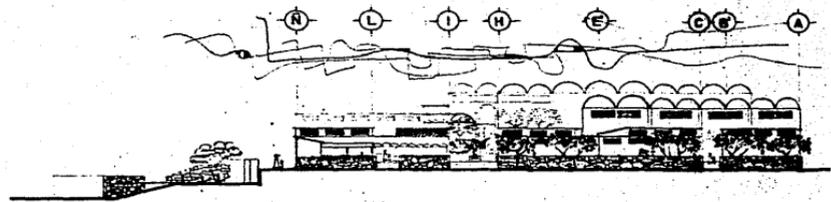
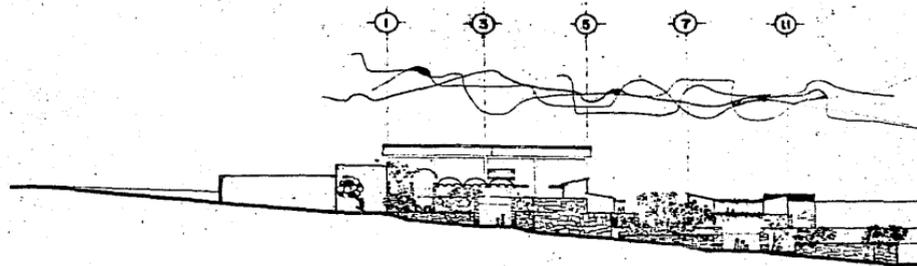


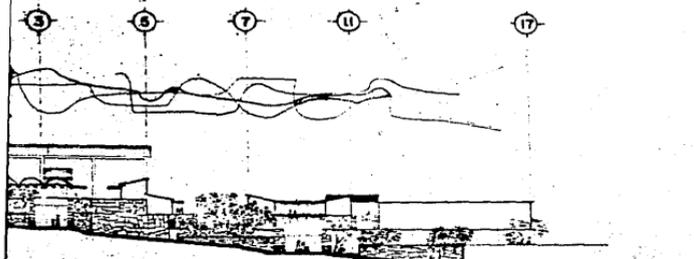
CORTE W-W'



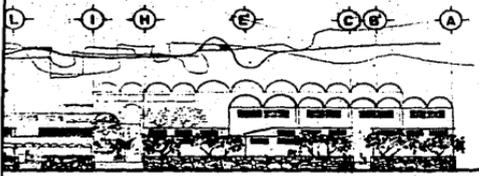
CORTE X-X'







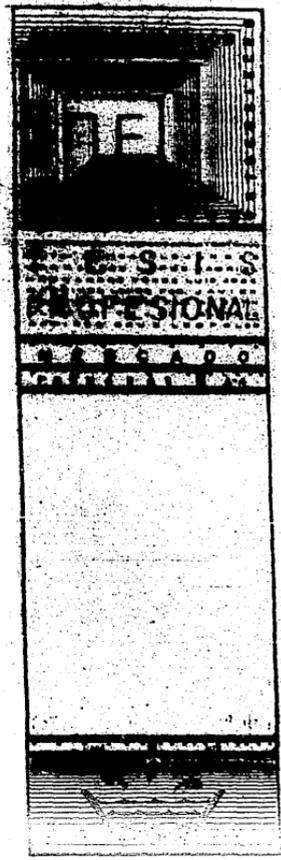
FACHADA ESTE

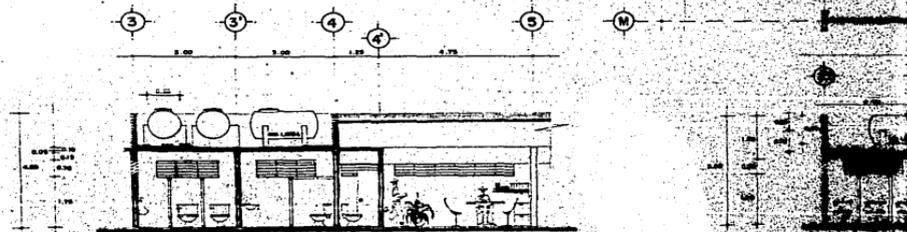
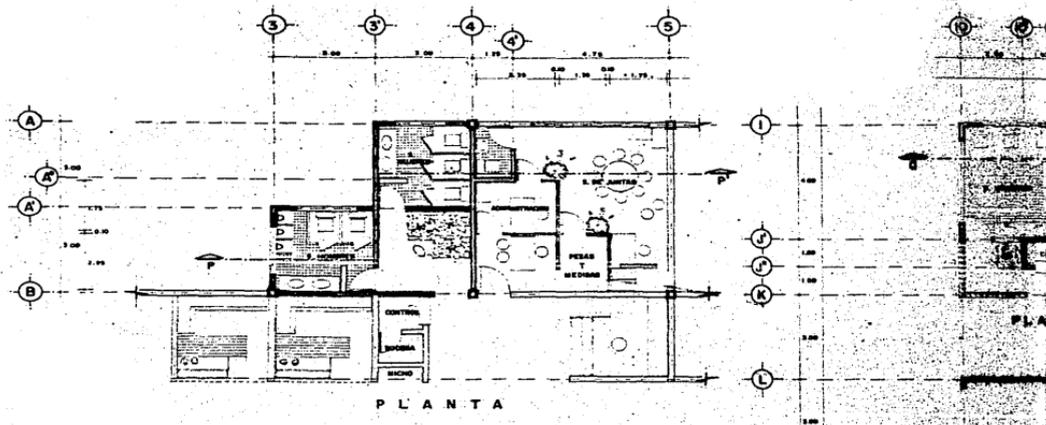


FACHADA SURESTE



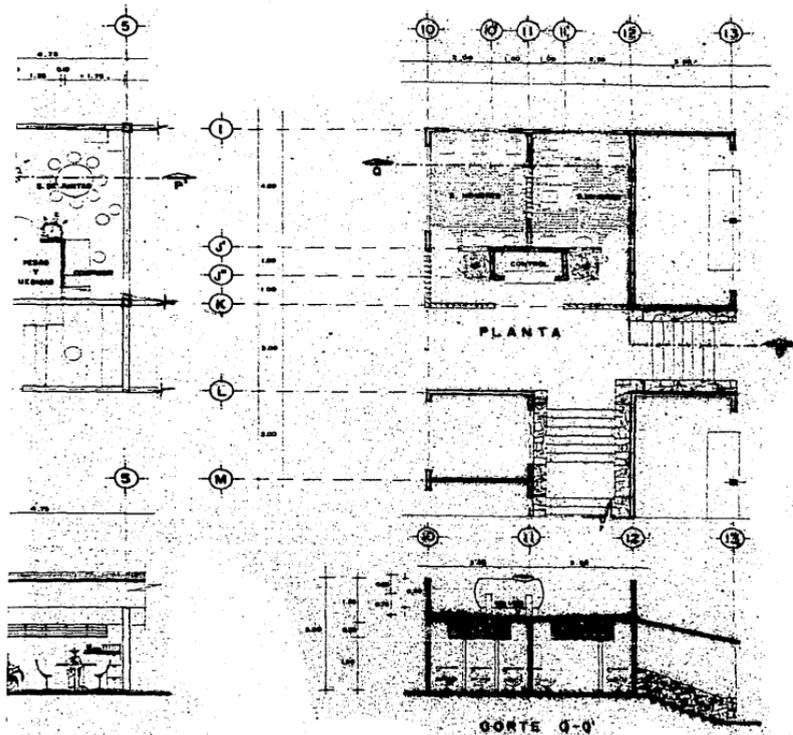
FACHADA NORESTE





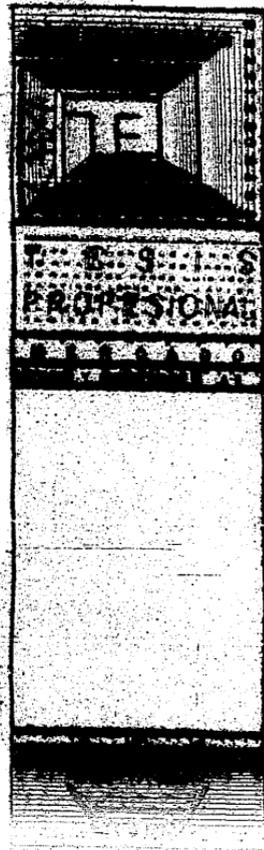
SANITARIOS EMPLEADOS Y ADMINISTRACION

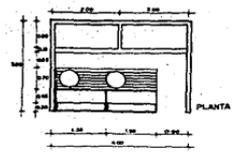
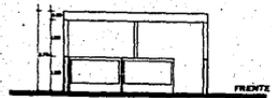
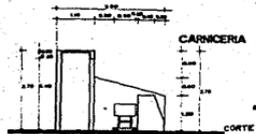
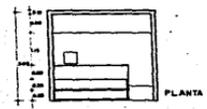
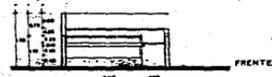
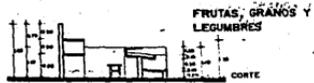
6/27/71



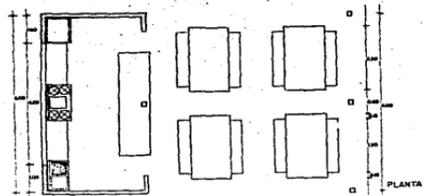
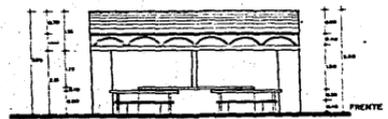
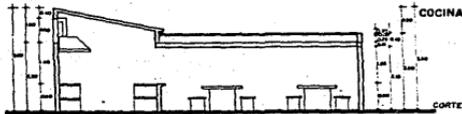
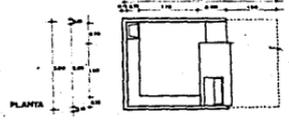
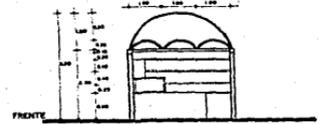
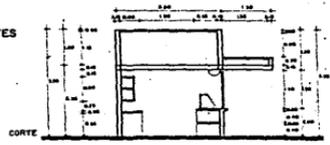
MINISTRACION

SANITARIOS PUBLICOS

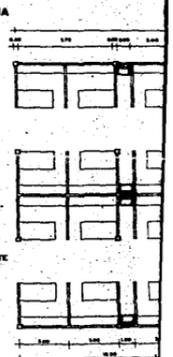
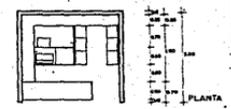
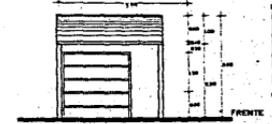
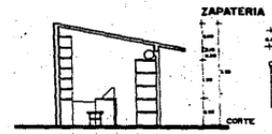
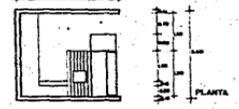
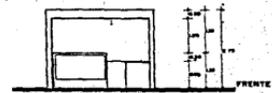
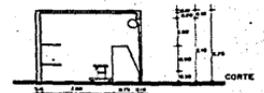




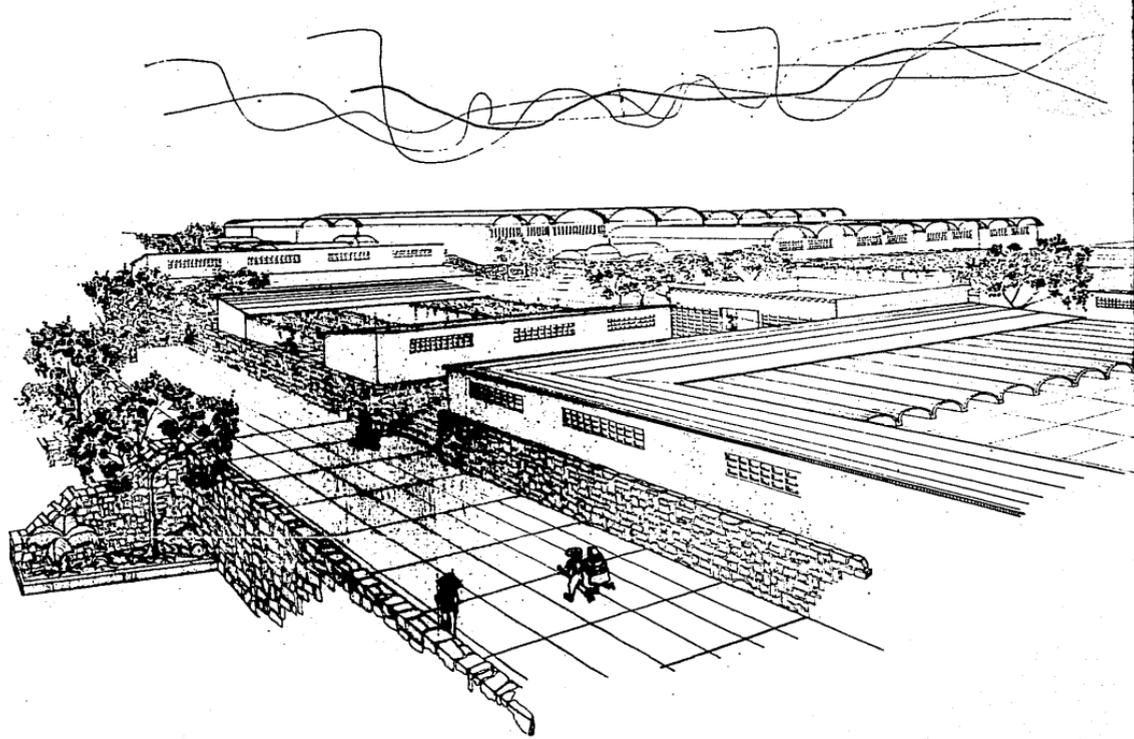
**ABARROTES**

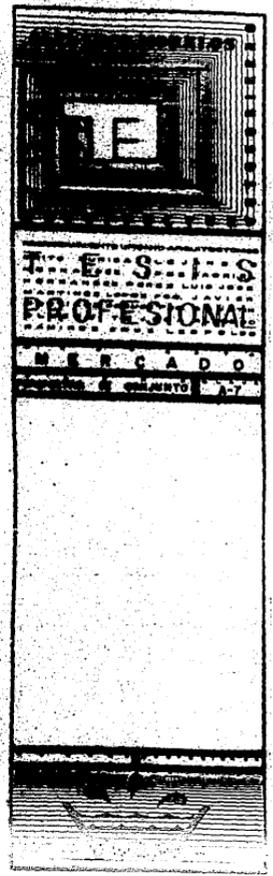
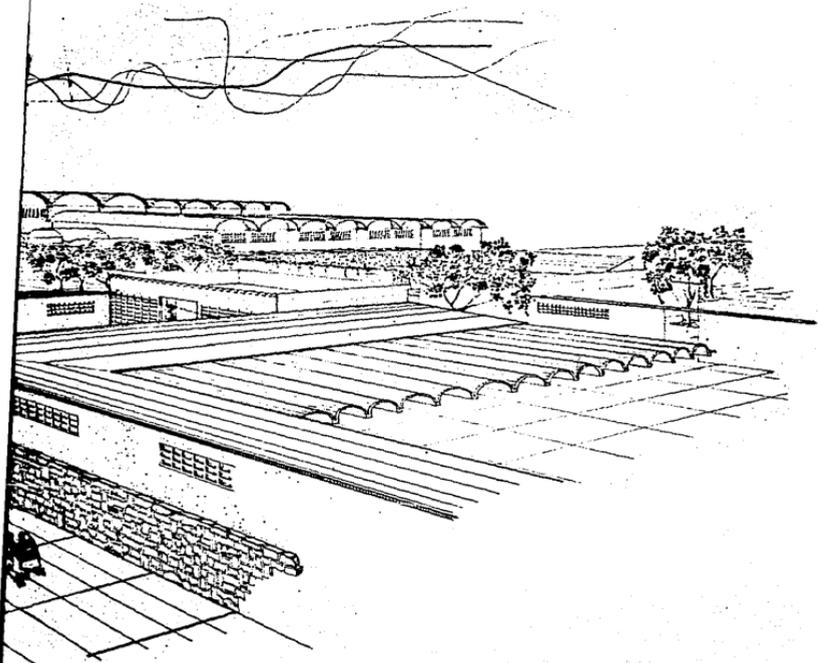


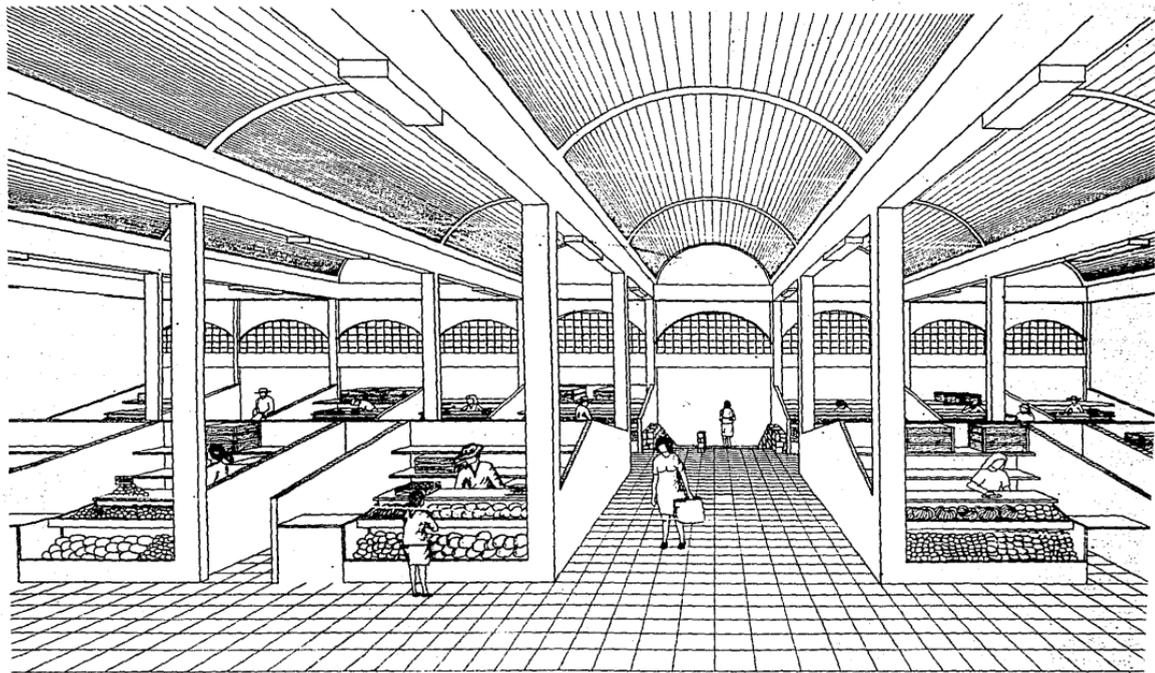
**CREMERIA**



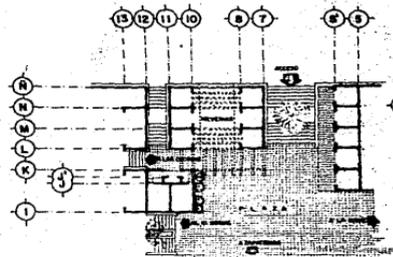




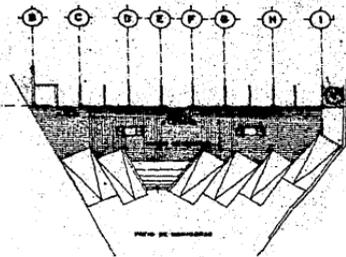




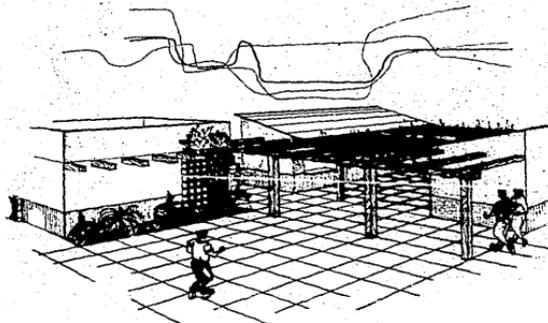




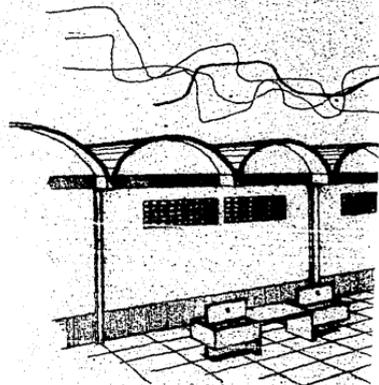
PLAZA



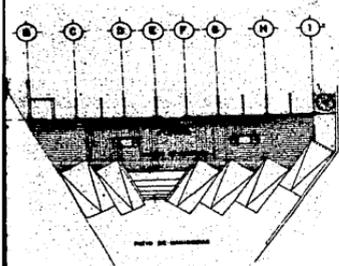
PLAZA



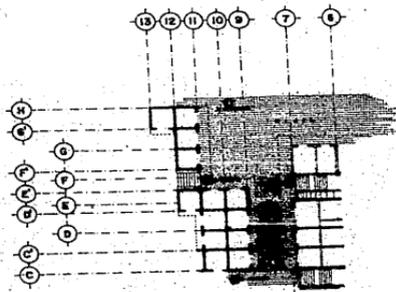
PERSPECTIVA PLAZA



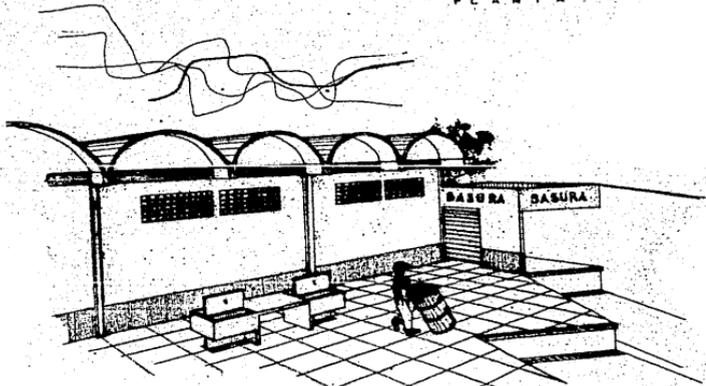
PERSPECTIVA ANDEN DE



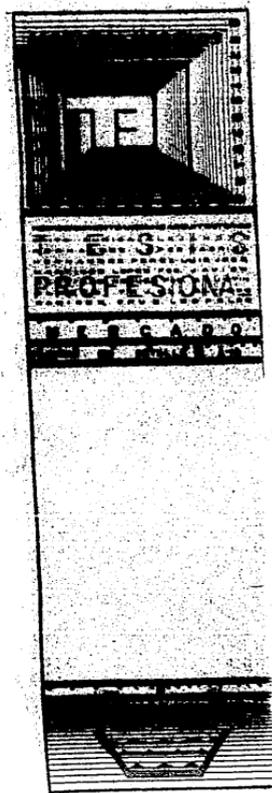
PLANTA



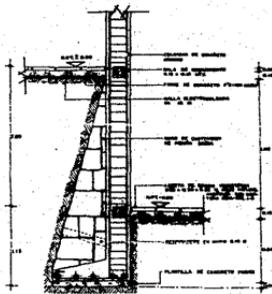
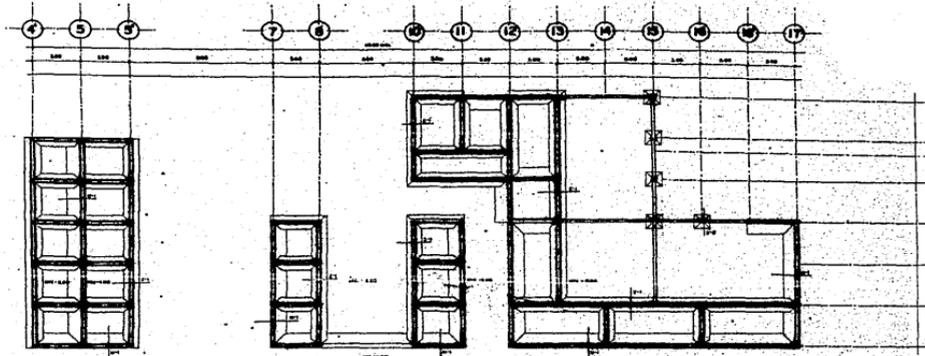
PLANTA



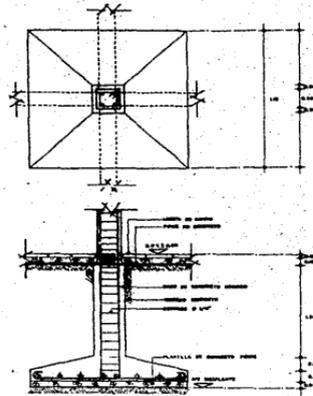
PERSPECTIVA ANDEN DE SERVICIO



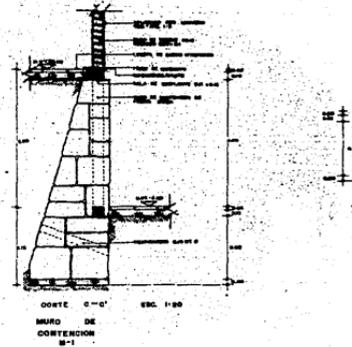
ES  
PROFESIONA  
MERCADO



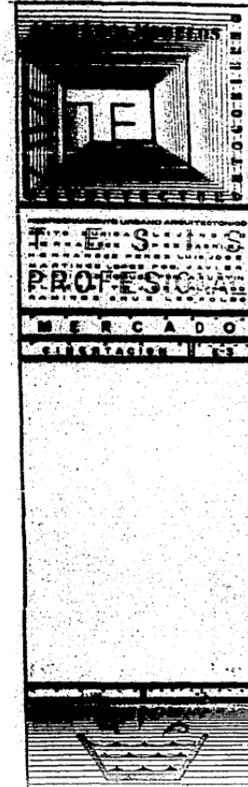
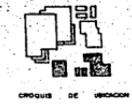
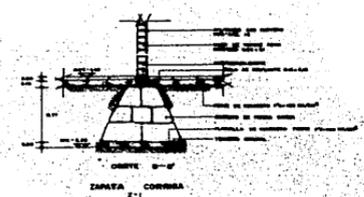
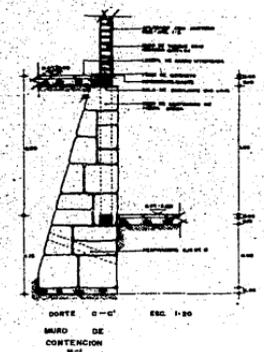
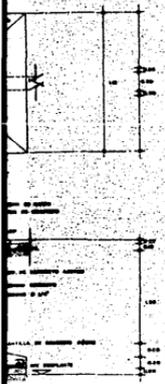
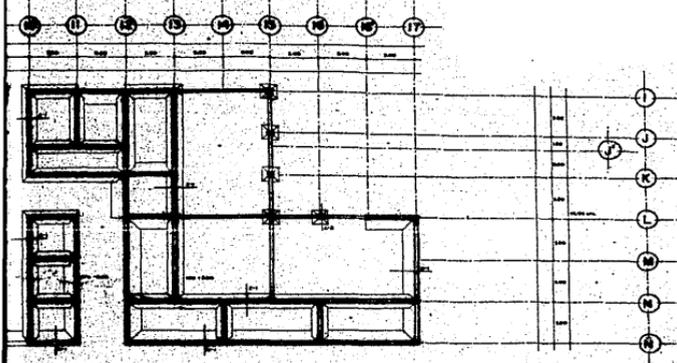
DETALLE CORTE A-A  
COLUMNA Y MURO  
DE CONTENCIÓN

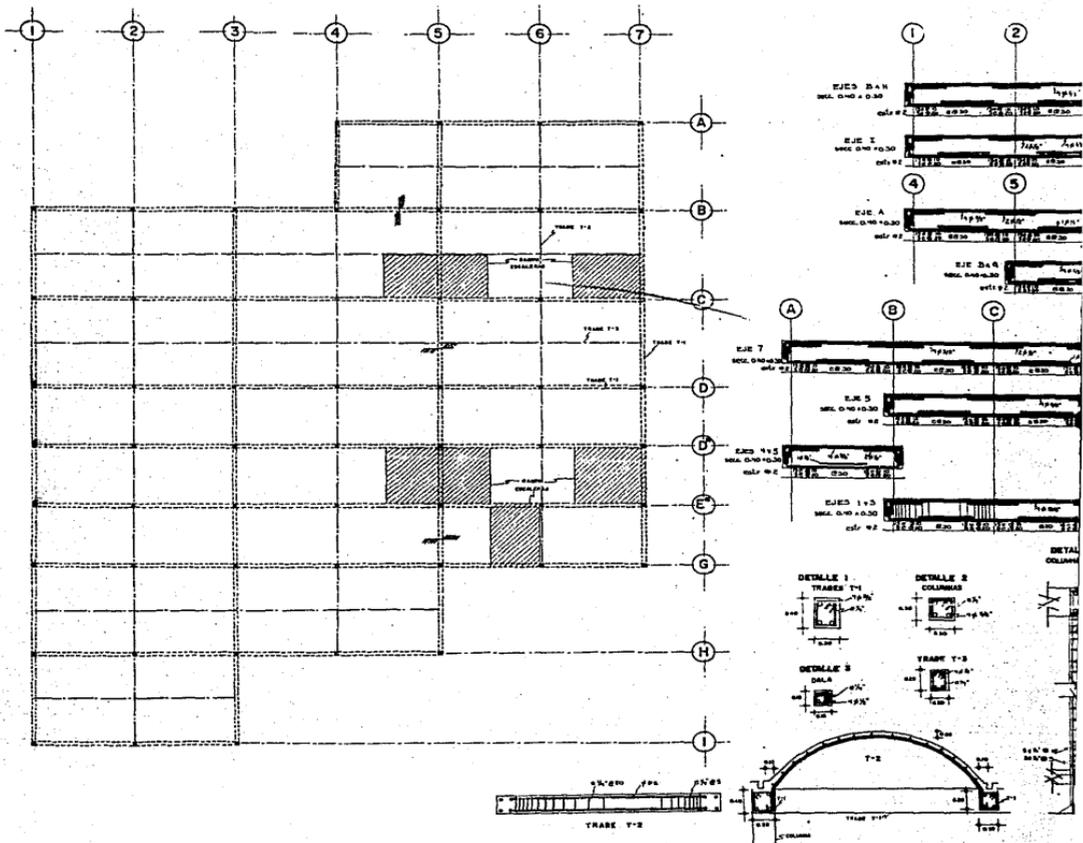


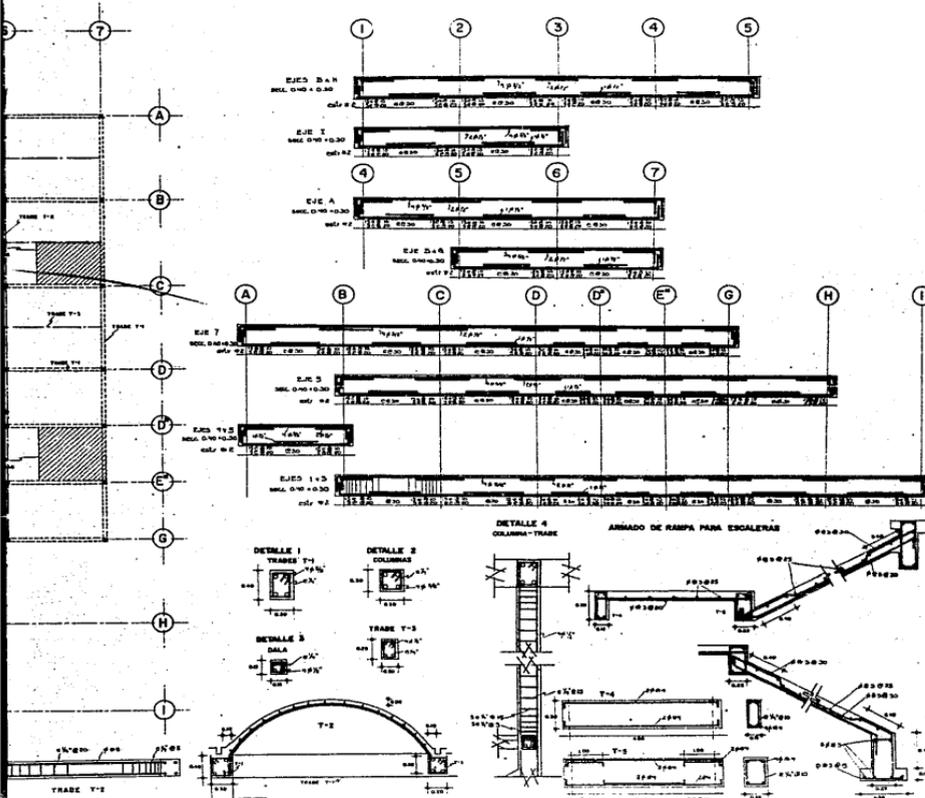
CORTE B-B  
ZAPATA AISLADA  
Z-6



CORTE C-C  
MURO DE  
CONTENCIÓN  
M-1







**ALPUEBGA MORELOS**

**PROFESION**

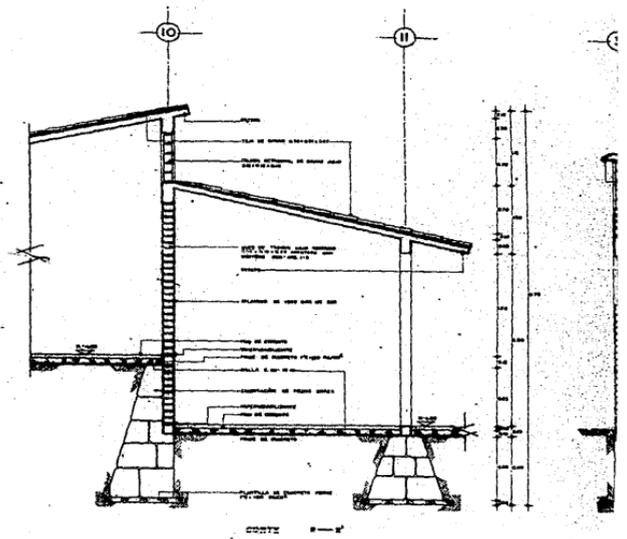
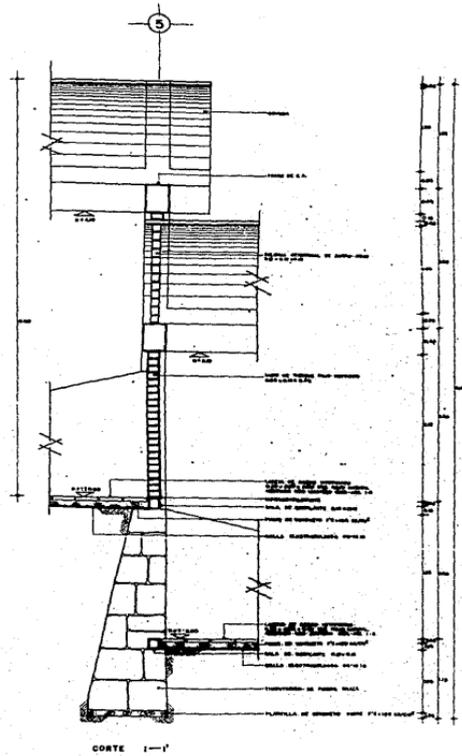
INFORMACION URBANA Y ARQUITECTONICA

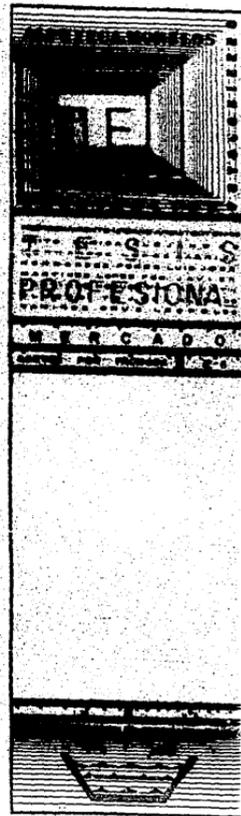
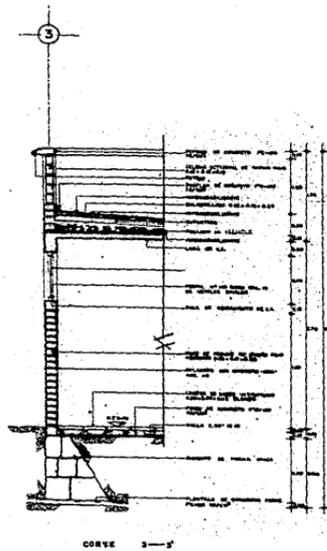
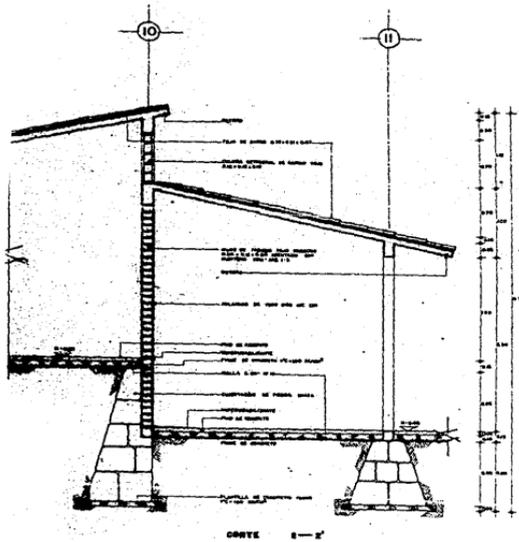
MITO HERRERA LEON  
 HERNANDEZ PEREZ BARRA  
 HERNANDEZ PEREZ LUIS JOSE  
 MARTINEZ LOPEZ FOG JAVIER  
 PROYECTO ALABAN  
 RAMIREZ BRUS LEOPOLDO

**MERCADO**

**ESTRUCTURALES**

E-4

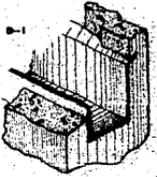
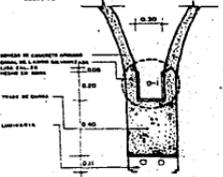




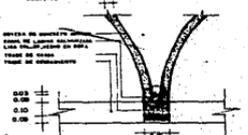


DE BARRO  
REDONDO

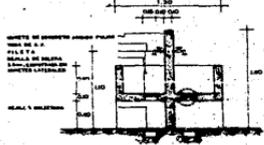
CANAL EN BOVEDAS DE HAYE  
Escala: 1:10



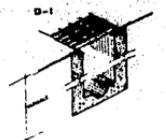
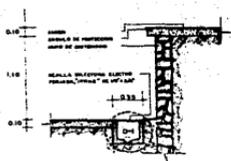
CANAL EN BOVEDAS DE COMENJO DE APOYO  
Escala: 1:10



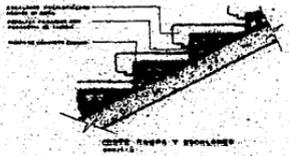
CANAL COLECTOR DE AGUAS PLUVIALES  
Escala: 1:20



REJILLA EN ANCHO DE SERVICIO  
Escala: 1:20



REJILLA COLECTORA DE AGUAS  
ver. 1:20

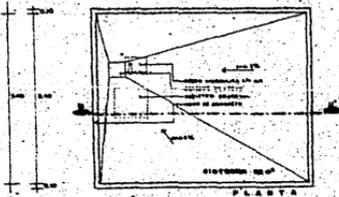


COSTA, RASO Y BORLONES

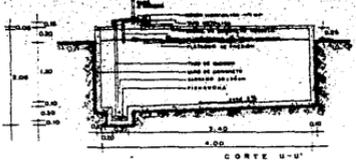


PROTECTORIA

REQUERIDOS EN OBRAS DE SERVICIO

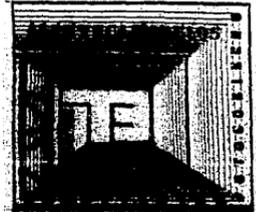


PLANTA

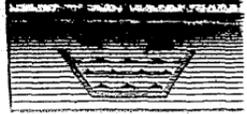


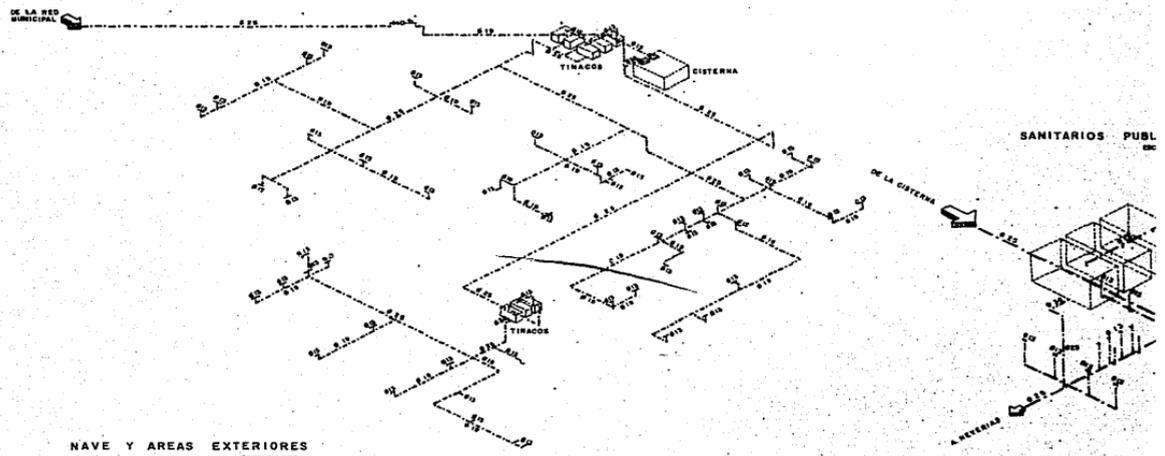
CORTE U-U'

CISTERNA  
ver. 1:20

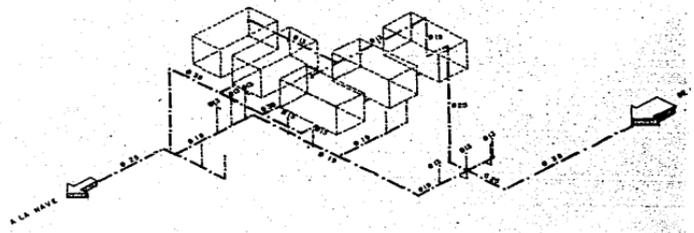


PROFESIONALES  
MERCADO





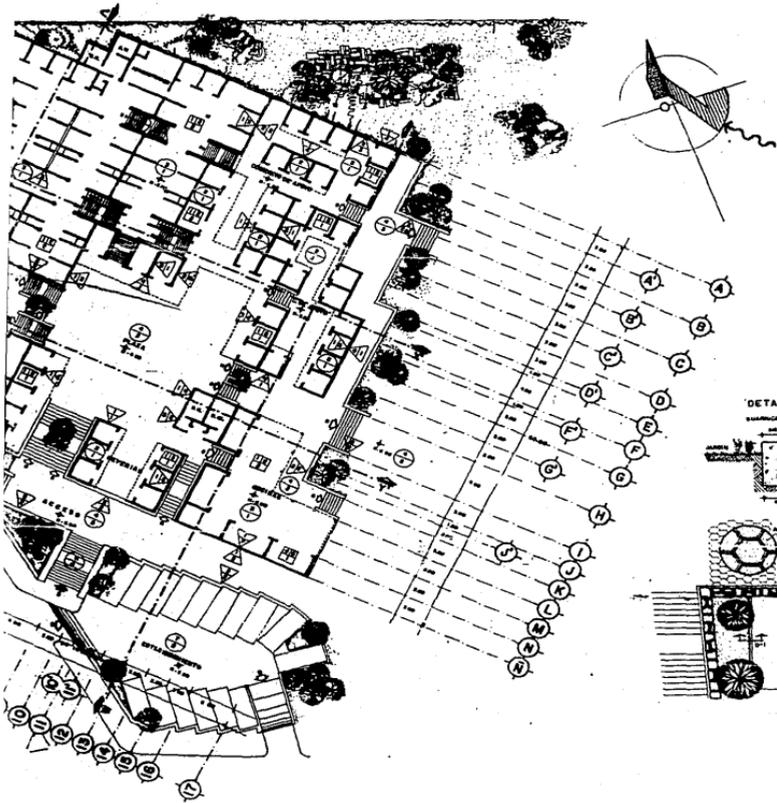
NAVE Y AREAS EXTERIORES  
ESCALA 1:200



SANITARIOS EMPLEADOS  
ESCALA 1:50

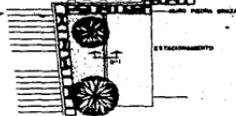






**DETALLE**

SANFONADO DE CONCRETO



EN ESCALA

**ALFATECA MEXICANA**

MANEJAMIENTO DE LUBRICANTES Y PRODUCTOS  
**T E S**  
 T E S  
**P R O F E S I O N A L**  
 T E S

**M E R C A D O**  
**A C A B A D O S** AC-1

| PIEDRA | MARCA | TECHO | PIEDRA |
|--------|-------|-------|--------|
| 1      | 2     | 3     | 4      |

**PIEDRA** MARCA  
 1. LADRILLO DE CEMENTO  
 2. LADRILLO DE CEMENTO  
 3. LADRILLO DE CEMENTO  
 4. LADRILLO DE CEMENTO

**TECHO** MARCA  
 1. LADRILLO DE CEMENTO  
 2. LADRILLO DE CEMENTO  
 3. LADRILLO DE CEMENTO  
 4. LADRILLO DE CEMENTO

**PIEDRA** MARCA  
 1. LADRILLO DE CEMENTO  
 2. LADRILLO DE CEMENTO  
 3. LADRILLO DE CEMENTO  
 4. LADRILLO DE CEMENTO

**TECHO** MARCA  
 1. LADRILLO DE CEMENTO  
 2. LADRILLO DE CEMENTO  
 3. LADRILLO DE CEMENTO  
 4. LADRILLO DE CEMENTO

**CENTRO SOCIAL**

## CENTRO SOCIAL

DEL EQUIPAMIENTO SE DESPRENDEN ALGUNOS ELEMENTOS DE VITAL IMPORTANCIA COMO SON: EL CENTRO SOCIAL, EL CENTRO COMERCIAL, ESCUELAS Y ESPACIOS ABIERTOS PARA RECREACION, ELEMENTOS QUE SE CONSIDERA TIENEN UNA MAYOR INFLUENCIA EN EL DESARROLLO FUTURO DE UNA COMUNIDAD.

LA CONCENTRACION DE LA POBLACION EN UN CONJUNTO, TRAE COMO CONSECUENCIA LA NECESIDAD DE ADAPTACION A NUEVAS FORMAS DE CONVIVENCIA, ROMPIENDO HABITOS CREADOS EN LAS ANTERIORES CONDICIONES DE VIDA, LO CUAL PUEDE GENERAR TENSIONES SOCIALES ENTRE LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD.

LAS DETERMINANTES QUE INTERVIENEN EN EL FENOMENO SOCIAL, HAN DADO ORIGEN AL ESTABLECIMIENTO DE PROGRAMAS QUE NORMAN Y ORIENTAN ADECUADAMENTE LA ORGANIZACION COMUNITARIA, DE TAL MANERA QUE SE PROMUEVA EL DESARROLLO AUTONOMO A TRAVES DE ACTIVIDADES QUE SATISFACEN LAS AUTENTICAS NECESIDADES DE LA POBLACION.

EN ESTOS PROGRAMAS SE DEBERAN IDENTIFICAR LAS HABILIDADES, LOS INTERESES Y LAS INQUIETUDES DE LOS RESIDENTES, DE MANERA QUE ESTOS SE PUEDAN CANALIZAR EN PLANES DE TRABAJO QUE EXIJAN LA MAXIMA PARTICIPACION DE LOS INTEGRANTES DE LA COMUNIDAD.

EL COMPORTAMIENTO DE LOS HOMBRES ESTA DETERMINADO EN ALTO GRADO POR LA JERARQUIA QUE TIENEN DENTRO DEL GRUPO EN EL CUAL SE MUEVEN SOCIALMENTE, POR SUS NIVELES DE CULTURA Y POR LAS RELACIONES QUE EXISTEN ENTRE ELLOS; EN LAS METAS Y ASPIRACIONES QUE MUEVEN A LOS INDIVIDUOS ES MARCADA LA INFLUENCIA QUE TIENEN SUS RELACIONES INTERPERSONALES, SIENDO LAS COTIDIANAS LAS QUE GENERALMENTE TIENEN MAS PESO. LA ORGANIZACION SURGE DE ESTA INTERACCION COTIDIANA, DE AQUI LA GRAN IMPORTANCIA DE LAS RELACIONES COMUNITARIAS VECINALES.

EL PERTENECER A GRUPOS ESTRUCTURADOS FACILITA LA SATISFACCION DE NECESIDADES DE INFORMACION Y COMPLEMENTA, EN UN MEDIO INFORMAL, EL ENTRENAMIENTO Y EDUCACION DE LOS INDIVIDUOS EN ALGUNOS GRUPOS, ESPECIALMENTE LOS DE MAYOR INGRESO. SE HACE NECESARIO MOTIVAR Y PROMOVER LA REALIZACION DE ACTIVIDADES CULTURALES QUE ENRIQUEZCAN LAS PERSPECTIVAS DE SUS MIEMBROS Y LOS CAPACITEN PARA UN MEJOR MANEJO DE SU AMBIENTE.

PROMOVER ACTIVIDADES RECREATIVAS Y PRODUCTIVAS; REPRESENTA TAMBIEN UN FACTOR IMPORTANTE PARA FACILITAR EL MEJORAMIENTO GENERAL DE LAS CONDICIONES DE VIDA, PERMITIENDO POR UN LADO, INCREMENTAR LOS INGRESOS FAMILIARES CON UNA MEJOR UTILIZACION DEL TIEMPO LIBRE Y POR OTRO, TIENDE A CREAR VINCULOS DE SOLIDARIDAD.

LA CREACION DE TALLERES VECINALES PARA LA REALIZACION DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, CONSTITUYE UN REQUERIMIENTO IMPORTANTE EN LA PLANEACION DEL USO DE LOS CENTROS SOCIALES, A PARTIR DEL ADECUADO CONOCIMIENTO DE LOS INTERESES, NECESIDADES Y APTITUDES DE LA POBLACION, FORTALECIENDO EL FUNCIONAMIENTO AUTONOMO DE UNA COMUNIDAD ORGANIZADA.

UNA COMUNIDAD ORGANIZADA Y RESPONSABLE DEBE SER FORMADA POR LOS PROPIOS INDIVIDUOS QUE LA INTEGRAN, DE LO QUE SE DEDUCE QUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS SOCIALES DEBE SER DETERMINADO POR LA PROPIA COMUNIDAD; LA QUE PROMOVERA Y HARA LOS AJUSTES NECESARIOS DE RECURSOS CON QUE CUENTA PARA CONVERTIR LOS CENTROS SOCIALES EN VIVIENCIAS DE ENSEANZA FORMAL, LIMITA LA DIVERSIFICACION DE ACTIVIDADES; ES PUES INDISPENSABLE, SATISFACER OTRAS NECESIDADES DE ESPARCIMIENTO, REUNION ESPONTANEA Y COMUNICACION SOCIAL.

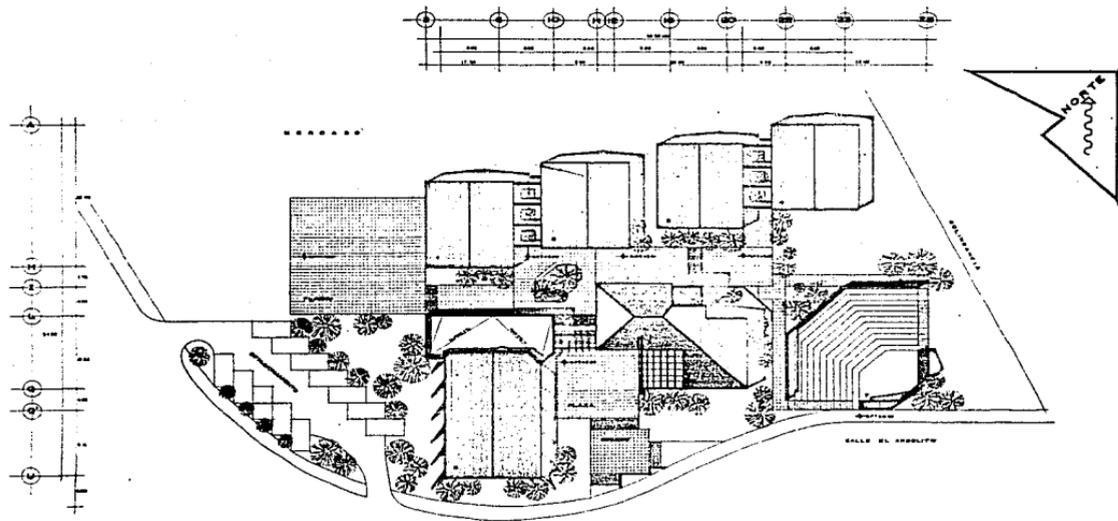
LA REGLAMENTACION DE ACTIVIDADES, EL USO DE ESPACIOS COMUNES, LA ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO DE LOS CENTROS SOCIALES REQUIERE DE LA PARTICIPACION ACTIVA Y ORGANIZADA DE LOS USUARIOS E IMPLICA UNA CRECIENTE RESPONSABILIDAD QUE DEBE FOMENTARSE EN EL PROCESO DE FORMACION DE ESTAS UNIDADES.

ACTIVIDADES COMUNITARIAS DEL CENTRO SOCIAL

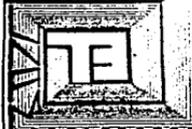
| <u>AREA</u>               | <u>ACTIVIDAD</u>   |
|---------------------------|--|
| CULTURAL                  | CINE<br>CONFERENCIAS<br>EXPOSICIONES<br>PINTURA INFANTIL<br>BIBLIOTECA<br>CURSOS Y TALLER<br>DE ARTE |
| RECREATIVA Y<br>DEPORTIVA | ESTANCIA INFANTIL<br>JUEGOS DE SALON   |
| SOCIAL                    | ASAMBLEAS DE<br>JUNTAS DE VECINOS<br>FIESTAS Y REUNIONES   |
| ASISTENCIA                | ENFERMERIA   |
| EDUCATIVA                 | CURSOS DE CAPACITACION   |
| PRODUCTIVA                | TALLERES VECINALES   |
| DIFUSION                  | PERIODICO MURAL  |
| ADMINISTRATIVO            | AUTO ADMINISTRACION<br>DEL CONJUNTO  |

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

|                         |         |                                       |                       |
|-------------------------|---------|---------------------------------------|-----------------------|
| SALON DE USOS MULTIPLES | (342)   | VESTIBULO                             | (11.5) m <sup>2</sup> |
|                         |         | TAQUILLA                              | ( 3.0)                |
|                         |         | GUARDARROPA                           | ( 4.5)                |
|                         |         | FUMADOR                               | (18.0)                |
|                         |         | SANITARIO DE MUJERES                  | (10.5)                |
|                         |         | SANITARIO DE HOMBRE                   | (11.0)                |
|                         |         | BAR                                   | ( 9.75)               |
|                         |         | SALON                                 | (235.25)              |
|                         |         | COCINA                                | (29.0)                |
|                         |         | ALMACEN                               | (10.5)                |
| BIBLIOTECA              | (293)   | VESTIBULO                             | (30.00)               |
|                         |         | ACERVO                                | (74.00)               |
|                         |         | SANITARIOS                            | ( 4.00)               |
|                         |         | SALA DE LECTURA                       | (140.00)              |
|                         |         | JARDIN DE LECTURA                     | (45.00)               |
| ADMINISTRACION          | (144)   | RECEPCION                             | (15.0)                |
|                         |         | AREA SECRETARIAL                      | (15.0)                |
|                         |         | SANITARIOS                            | (12.0)                |
|                         |         | ENFERMERIA                            | (12.0)                |
|                         |         | DIFUSION                              | (24.0)                |
|                         |         | COORDINACION                          | (12.0)                |
|                         |         | SALA DE JUNTAS                        | (24.0)                |
|                         |         | AC. PRODUC. Y EDUC.                   | (12.0)                |
|                         |         | AC. SOCIO-CULTURALES<br>Y RECREATIVAS | (15.0)                |
|                         |         | TALLERES                              | (416)                 |
| TALLER DE CONFECCION    | (104.0) |                                       |                       |
| TALLER DE ARTESANIAS    | (104.0) |                                       |                       |
| TALLER DE INFANTIL      | (104.0) |                                       |                       |
| FORO                    | (392)   | ESCENARIO                             | (68.75)               |
|                         |         | GRADERIO                              | (268.00)              |
|                         |         | ANTESALA                              | (29.75)               |
|                         |         | CAMERINOS                             | (25.5 )               |



ALPUYECA MORELOS



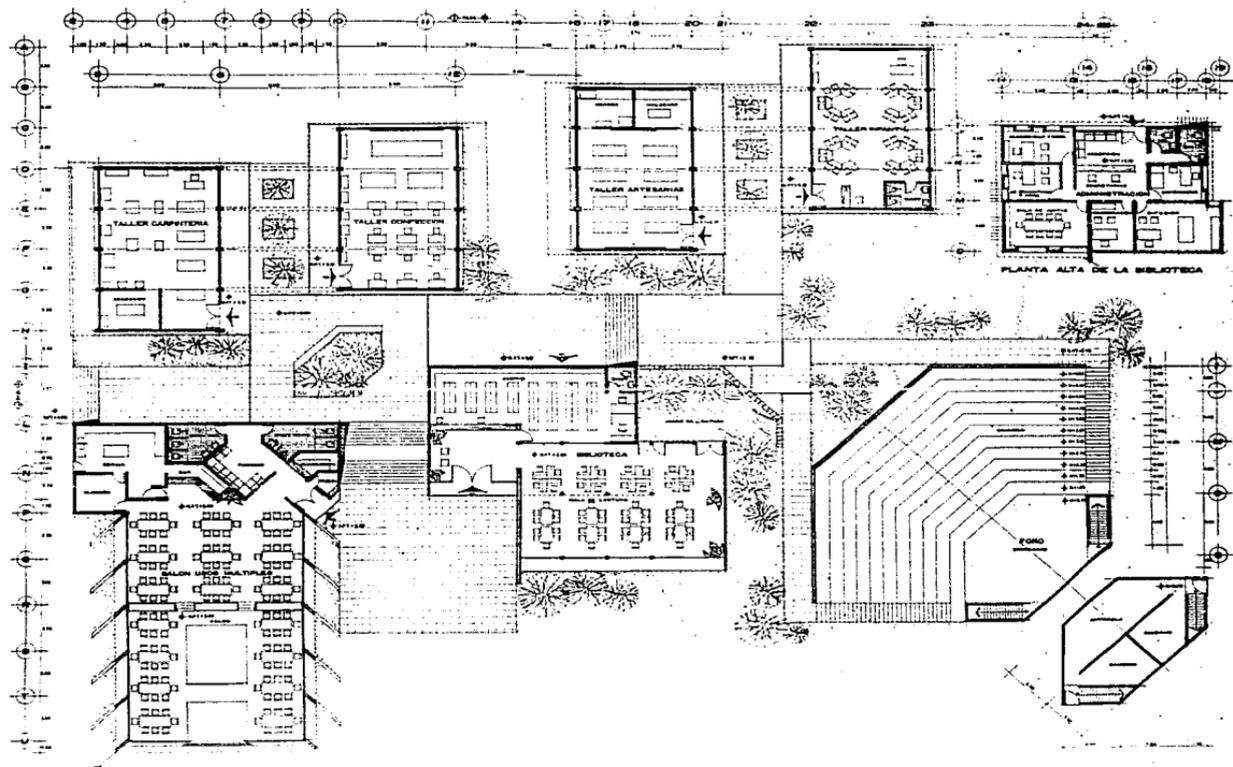
PROFESIONALES

CENTRO SOCIAL

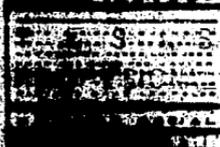
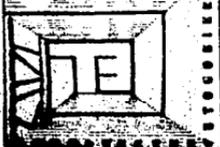
PROFESIONALES

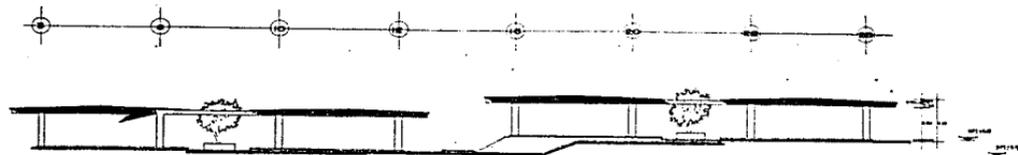
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 



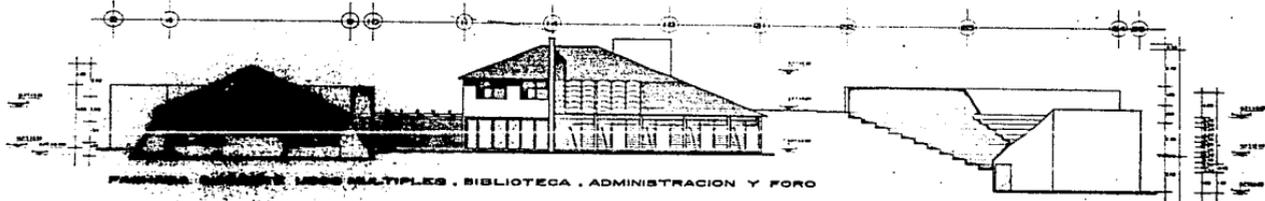


ALPUYECA, MORELOS

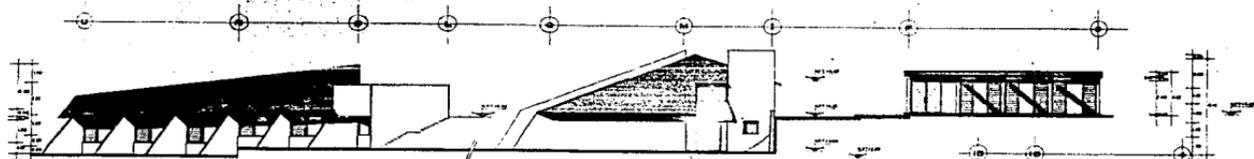




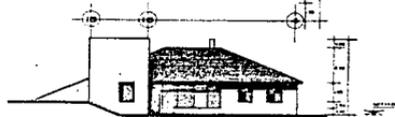
FACHADA SURESTE TALLERES CARPINTERIA, CONFEXION, ARTESANIAS E INFANTIL



FACHADA SURESTE USOS MULTIPLES, BIBLIOTECA, ADMINISTRACION Y FORO



FACHADA NORESTE USOS MULTIPLES, BIBLIOTECA, ADMINISTRACION Y TALLERES



FACHADA NOROESTE ADMINISTRACION

ALPUYUCA MORELOS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

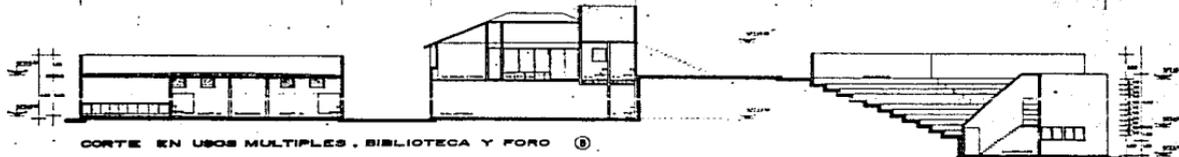
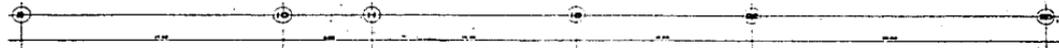
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE ESCUELAS

CENTRO SOCIAL

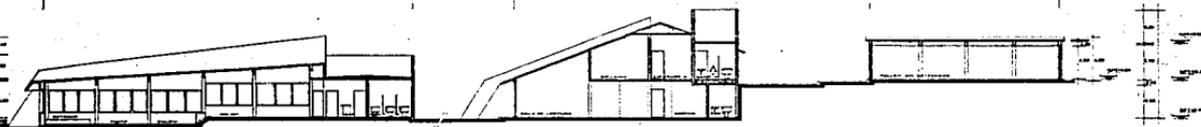
FACHADA S. A. C.



CORTE EN TALLERES A



CORTE EN USOS MULTIPLES. BIBLIOTECA Y FORO B



CORTE EN USOS MULTIPLES. BIBLIOTECA Y TALLER C

ALPUYECA, MORELOS

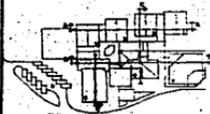


ESTUDIO DE ARQUITECTURA

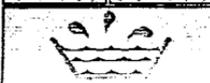
PROYECTO DE ARQUITECTURA

CENTRO SOCIAL

CORTE A-B

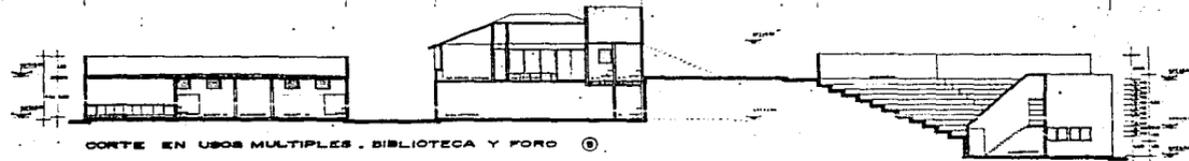
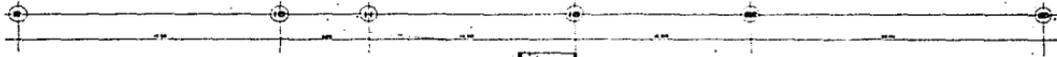


- 1. Sala de reuniones
- 2. Sala de exposiciones
- 3. Sala de actividades
- 4. Sala de lectura
- 5. Sala de exposiciones
- 6. Sala de exposiciones

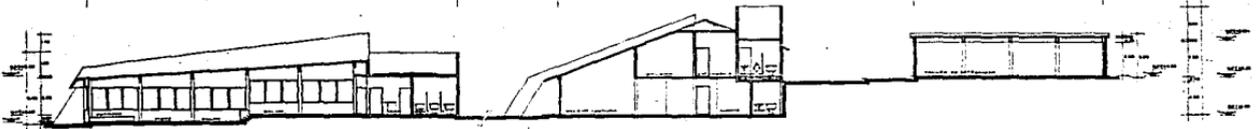




CORTE EN TALLERES A

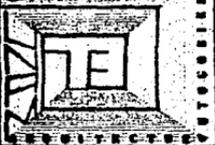


CORTE EN USOS MULTIPLES . BIBLIOTECA Y FORO B



CORTE EN USOS MULTIPLES . BIBLIOTECA Y TALLER C

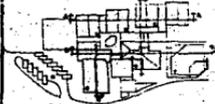
ALPUYECA MORELOS



PROYECTO DE USOS MULTIPLES  
 PARA EL CENTRO SOCIAL  
 DE ALPUYECA MORELOS  
 PROYECTO DE USOS MULTIPLES  
 PARA EL CENTRO SOCIAL

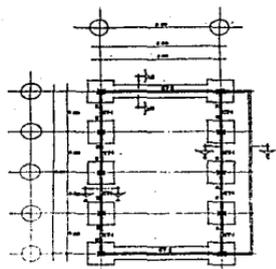
CENTRO SOCIAL  
 CORTES A-B

LEGENDA



- 1 Sala de Lectura
- 2 Sala de Talleres
- 3 Sala de Exposiciones
- 4 Sala de Conferencias
- 5 Sala de Música
- 6 Sala de Cine
- 7 Sala de Baños
- 8 Sala de Vestíbulo





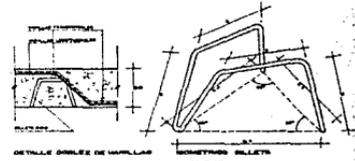
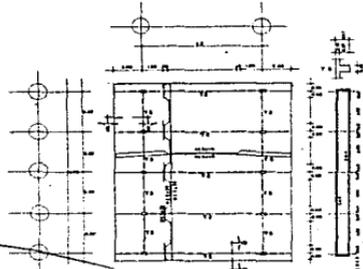
PLANTA DE CIMENTACION

**DETALLES DE OMBLIZ Y TRABAJOS**

| NUMERO | DESCRIPCION             |
|--------|-------------------------|
| 1      | OMBLIZ DE CEMENTO       |
| 2      | OMBLIZ DE ALAMBRE       |
| 3      | OMBLIZ DE PLACA         |
| 4      | OMBLIZ DE PERGOLA       |
| 5      | OMBLIZ DE ALTERNATIVA A |
| 6      | OMBLIZ DE ALTERNATIVA B |

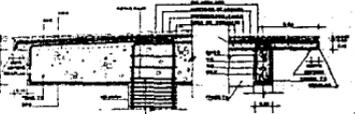


DETALLE DE OMBLIZ DE CIMENTACION



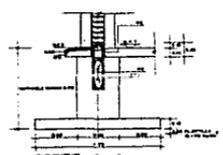
DETALLE DOBLES DE OMBLIZAS

GEOMETRIA OMBLIZAS

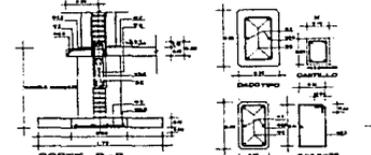


CORTE E-E

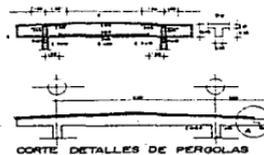
CORTE D-D



CORTE A-A

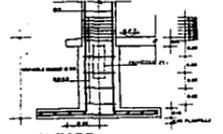


CORTE B-B

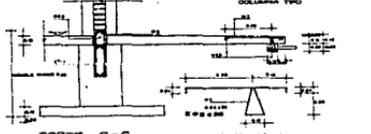


CORTE C-C

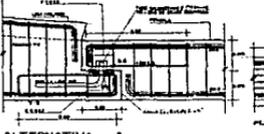
CORTE DETALLES DE PERGOLAS



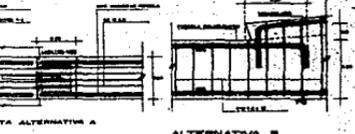
ALZADO



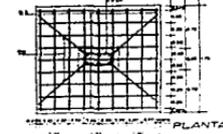
ALZADO



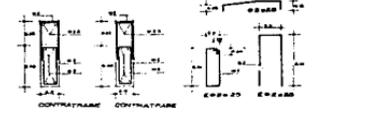
ALTERNATIVA A



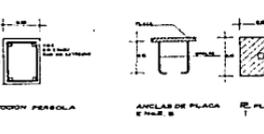
ALTERNATIVA B



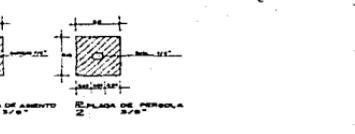
REINFORZAMIENTO PLANTA



REINFORZAMIENTO PLANTA



WEDON PERGOLA



ANGULOS DE PLACA PLATE

PLACA DE CEMENTO

PLACA DE PERGOLA

**ALFONSO GARCIA**

**PROFESIONISTA**

**CENTRO SOCIAL**

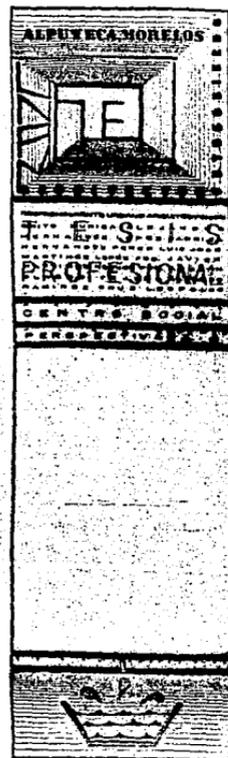
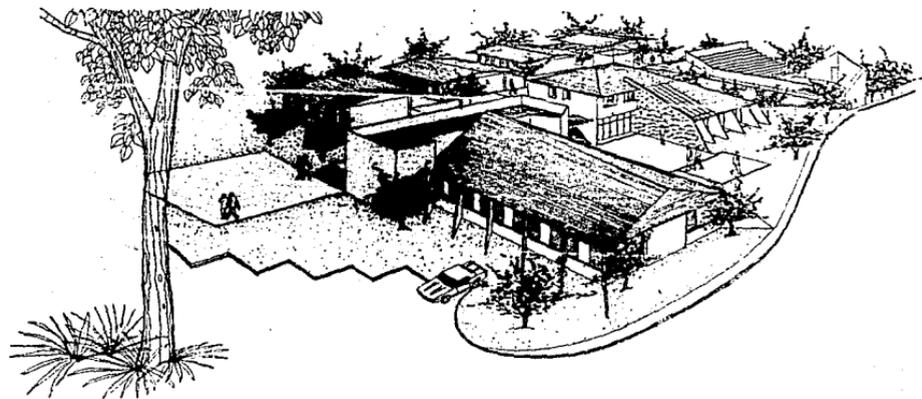
**ESTRUCTURA Y B.S.**

EXPERIENCIA

La obra es un ejemplo de la arquitectura moderna, sencilla y funcional, que responde a las necesidades de la vida cotidiana. El diseño es simple y claro, con líneas rectas y volúmenes sencillos. El uso de materiales modernos y la aplicación de técnicas constructivas avanzadas, hacen de esta obra un ejemplo de la arquitectura moderna. El resultado es una obra que es un ejemplo de la arquitectura moderna, sencilla y funcional.







**CENTRO DEPORTIVO**

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

DE ACUERDO AL ANALISIS QUE ARROJO EL ESTUDIO REALIZADO EN EL POBLADO DE ALPUYECA, MUNICIPIO DE XOCHITEPEC, ESTADO DE MORELOS, SE PROPONE LA CREACION DE UN CENTRO DEPORTIVO, YA QUE ACTUALMENTE CARECEN DE AREAS ADECUADAS PARA LA REALIZACION DE LOS DISTINTOS DEPORTES.

POR LO TANTO SE PROPONE LO SIGUIENTE:

### AREAS PARA DEPORTES A CUBIERTO:

- CANCHA DE BASKET-BOOL Y VOLEY-BOOL
- GRADAS PARA 425 ESPECTADORES
- SANITARIO ESPECTADORES HOMBRES
- SANITARIO ESPECTADORES MUJERES
- BAÑOS Y VESTIDORES DE JUGADORES
- BODEGA PARA EL GUARDADO DE COMPLEMENTOS DEPORTIVOS DE TODA INDOLE, TALES COMO: REDES, BALONES, ETC.

EL SISTEMA ESTRUCTURAL QUE SE EMPLEARA EN LA CONSTRUCCION DEL GIMNASIO SERA EL SIGUIENTE:

- LA CIMENTACION SERA A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO.
- LAS COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, SE DESPLANTARAN SEGUN PLANOS ESTRUCTURALES A CADA -

CUATRO METROS Y QUINCE CENTIMETROS, LAS CUALES ESTARAN LIGADAS ENTRE SI POR MEDIO - DE CONTRATRABES, LAS CUALES ESTARAN DEBIDAMENTE IMPERMEABILIZADAS Y LISTAS PARA RE CIBIR EL FIRME DE CONCRETO, EL CUAL A SU VEZ RECIBIRA EL PISO ACABADO.

- LAS COLUMNAS ALCANZARAN UNA ALTURA DE 8.60 YA QUE SEGUN NUESTRA SOLUCION ARQUITECTO NICA ASI LO REQUIERE, NUESTROS MUROS SERAN DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CON DIMENSIONES COMERCIALES Y CASTILLOS DE REFUERZO Y AMARRES A CADA 4.00 METROS.
  - AREA PARA LOS JUECES.
  - LOS CASTILLOS SERAN ARMADOS CON VARILLAS DEL  $\emptyset$  4 Y ESTRIBOS DE  $\emptyset$   $\frac{1}{4}$  A CADA 15 CMS.
  - LAS TRABES SERAN DE CONCRETO ARMADO Y SE LIGARAN A LOS CASTILLOS PARA DAR ASIMISMO Y A LOS MUROS MAYOR RESISTENCIA.
  - LA CUBIERTA DEL GIMNASIO SERA DE LAMINA GALVANIZADA Y ESTARA APOYADA EN LA ESTRUCTURA METALICA DE ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.
- \* AREAS PARA DEPORTES A DESCUBIERTO
  - \* CANCHAS DE BASKET-BOOL Y BOLEY-BOOL
  - \* CANCHAS DE TENIS
  - \* CANCHAS DE FRONTENIS
  - \* ALBERCA

- \* PISTA DE ATLETISMO
- \* ZONA DE APARATOS PARA GIMNASIA
- \* RESTAURANTE
- \* ADMINISTRACION Y VIGILANCIA
- \* SERVICIOS MEDICOS Y AUXILIARES
- \* CUARTO DE MAQUINAS
- \* ESTACIONAMIENTO

## MEMORIA DE CALCULO

### I. DESCRIPCION

EL PROYECTO CONSTA DE TRES CONSTRUCCIONES PRINCIPALES QUE SON EL GIMNASIO, ADMINISTRACION Y SERVICIOS Y EL RESTAURANTE, ASI COMO LA ALBERCA Y LAS CANCHAS DE FRONTENIS.

LA ESTRUCTURA SE RESOLVIO A BASE DE MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO COMBINADOS CON CASTILLOS DE CONCRETO QUE SIRVEN DE APOYO A LAS LOSAS Y A LAS TRABES DE CONCRETO. LA CIMENTACION SE RESOLVIO A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS.

### II. RESUMEN DE MATERIALES Y ESFUERZOS DE TRABAJO

#### A) CIMENTACION:

CONCRETO \_\_\_\_\_  $f'c = 200 \text{ KG/CM}^2$

ACERO \_\_\_\_\_  $f_y = 4,200 \text{ KG/CM}^2$

#### B) COLUMNAS LOSAS Y TRABES:

CONCRETO \_\_\_\_\_  $f'c = 240 \text{ KG/CM}^2$

ACERO \_\_\_\_\_  $f_y = 420 \text{ KG/CM}^2$

C) LOS MUROS SE CONSIDERARON EFECTIVOS PARA TOMAR LAS FUERZAS HORIZONTALES Y CON RESISTENCIA AL CORTANTE DE:

TABIQUE ROJO RECOCIDO \_\_\_\_\_ 150 KG/CM<sup>2</sup>

D) COEFICIENTES DE SEGURIDAD CONSIDERADOS AL CONCRETO ARMADO

FLEXION POR CARGA PERMANENTE \_\_\_\_\_ 1.8

FLEXION POR CARGA PERMANENTE Y ACCIDENTAL \_\_\_\_\_ 1.2

COMPRESION POR CARGA PERMANENTE \_\_\_\_\_ 2.8

COMPRESION POR CARGA PERMANENTE ACCIDENTAL \_\_\_\_\_ 1.5

### III. CIMENTACION

LA CIMENTACION SE RESOLVIO MEDIANTE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO QUE TRANSMITEN LA CARGA DE LA LOZA A SUS APOYOS. SE RESOLVIO EN TAL FORMA EL SISTEMA QUE LAS DESCARGAS Y LAS REACCIONES EN CADA PUNTO QUEDARON EN EQUILIBRIO. LA PRESION DE CONTACTO CONSIDERADA PARA EL DISEÑO FUE DE:

8 TON/M<sup>2</sup>

#### IV. ANALISIS POR CARGA VERTICAL

PARA EL ANALISIS DE LA ESTRUCTURA POR CARGA VERTICAL SE HIZO USO DEL METODO DEL CROSS, DE DISTRIBUCION DE MOMENTOS.

#### V. DISEÑO

PARA EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA SE TOMO EN CUENTA EL CRITERIO DE DISEÑO AL LIMITE PARA ESTRUCTURAS DE CONCRETO SEGUN LA TEORIA PLASTICA A.C.I. 318.71

PROGRAMA DE NECESIDADES

1. PLAZA DE ACCESO
2. ENTRADA PRINCIPAL
3. VESTIBULO
4. AREA DEPORTIVA A CUBIERTO
5. AREA DEPORTIVA A DESCUBIERTO
6. ZONA DE ESPECTADORES
7. SANITARIO DE ESPECTADORES
8. BAÑOS Y VESTIDORES
9. ZONA DE GUARDADO
10. ANDADORES
11. AREAS VERDES
12. ESTACIONAMIENTO

PROGRAMA ARQUITECTONICO

GIMNASIO

1. ACCESO PRINCIPAL
2. VESTIBULO
3. GRADAS ESPECTADORES
4. CANCHA DE BASKET-BOOL
5. CANCHA DE BOLEY-BOOL
6. BAÑOS Y VESTIDORES
7. SANITARIOS HOMBRES
8. SANITARIOS MUJERES
9. BODEGA UTILERIA

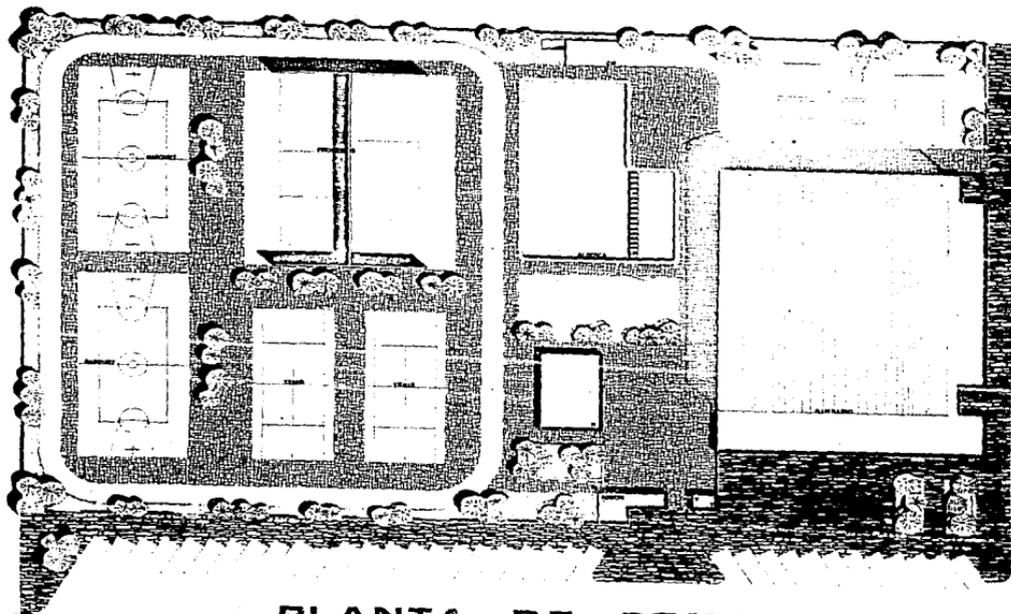
AREA ABIERTA

10. ACCESO PRINCIPAL
11. ADMINISTRACION
12. SERVICIOS MEDICOS AUXILIARES
13. VIGILANCIA

14. RESTAURANTE
15. CANCHAS DE BASKET-BOOL
16. CANCHAS DE TENIS
17. CANCHAS DE FRONTENIS
18. PISTA DE ATLETISMO
19. ALBERCA
20. BAÑOS Y VESTIDORES HOMBRES
21. BAÑOS Y VESTIDORES MUJERES
22. AREA PARA GIMNASIA
23. AREA PARA JUEGOS INFANTILES
24. CUARTO DE MÁQUINAS
25. BODEGA UTILERIA Y MANTENIMIENTO
26. AREAS VERDES
27. ESTACIONAMIENTO

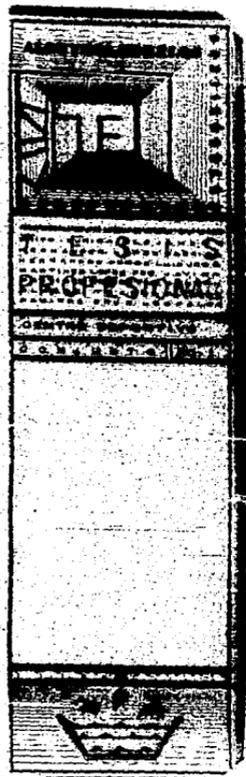
**PRESUPUESTO DEL CENTRO DEPORTIVO**

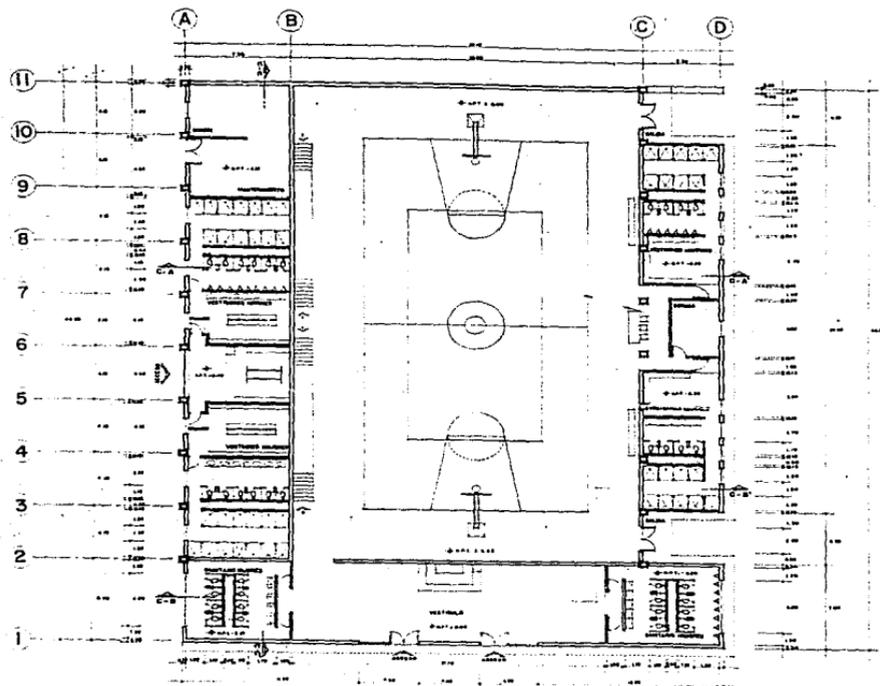
|      |  |                |
|------|--|----------------|
| I.   | TRABAJOS PRELIMINARES _____              | 7'173,388.00   |
| II.  | ALBANILERIA Y ACABADOS _____             | 68'986,239.00  |
| III. | INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA _____ | 4'526,849.00   |
| IV.  | INSTALACION ELECTRICA _____              | 8'567,854.00   |
| V.   | EQUIPOS ESPECIALES _____                 | 11'392,785.00  |
| VI.  | GASTOS GENERALES _____                   | 326,361.00     |
|      |  | <hr/>          |
|      |  | 100'974,161.00 |



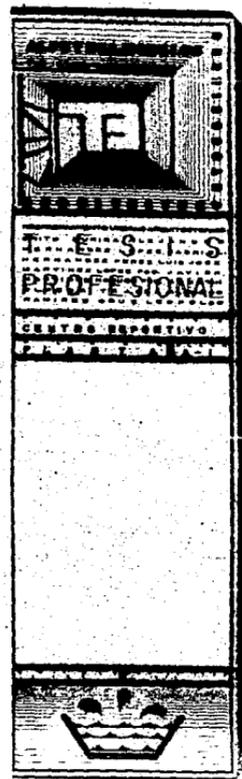
PLANTA DE CONJUNTO

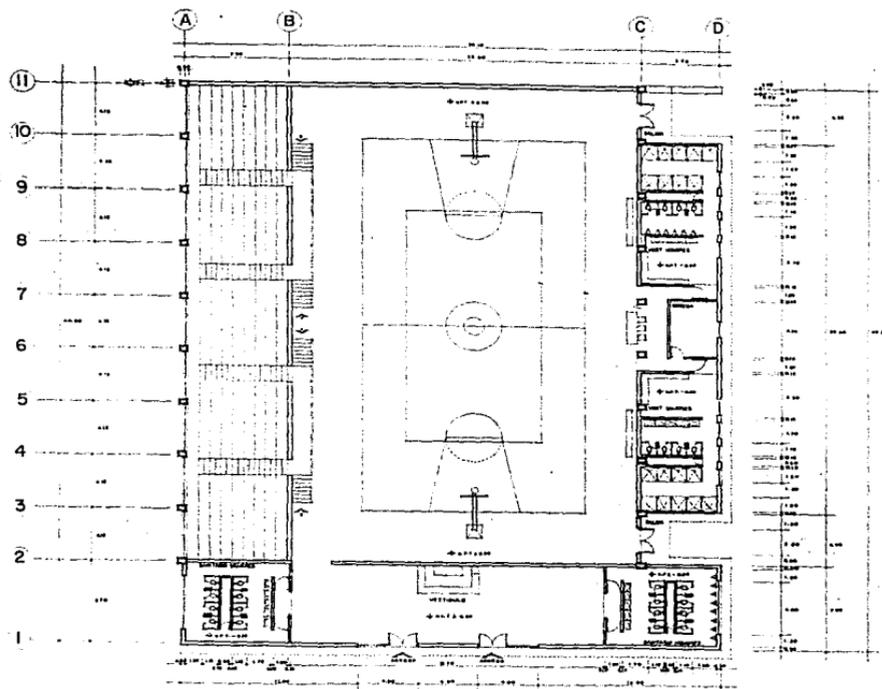
ARQUITETA ATEL





PLANTA VERVIDORES



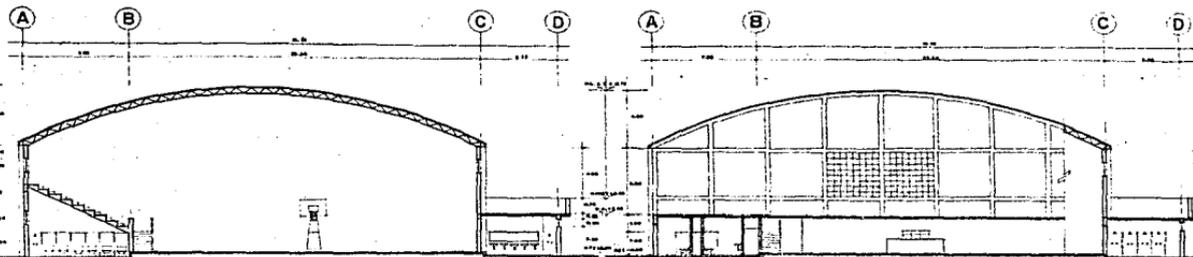


PLANTA GRADAS

**ALPHA BETA**

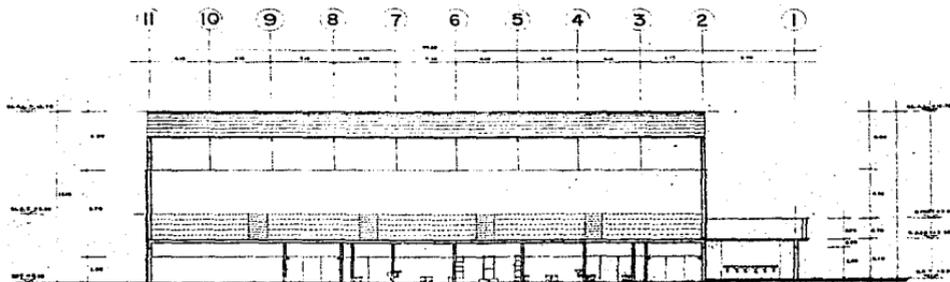
**T E S S**  
**P R O F E S I O N A L**

**CENTRO DEPORTIVO**  
**P L E Y A S T**

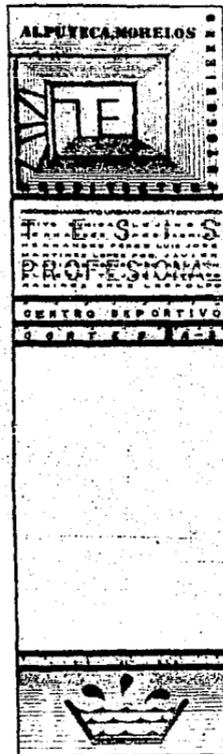


CORTE A - A'

CORTE B - B'



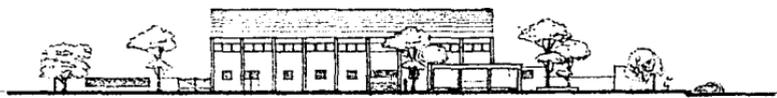
CORTE C - C'





FACHADA PRINCIPAL

11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



FACHADA INTERIOR

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



FACHADA LATERAL

**ALPUYECA, MORELOS**

PROYECTOS

---

PROYECTO DE LICENCIADO ANILTON TORRES

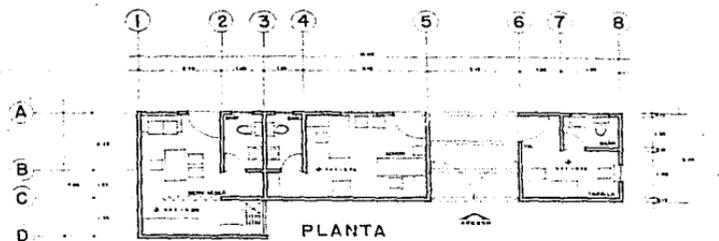
4 5 6 7 8 9 10 11

**P.R.O.F.E.SIONALES**

---

**CENTRO DEPORTIVO**

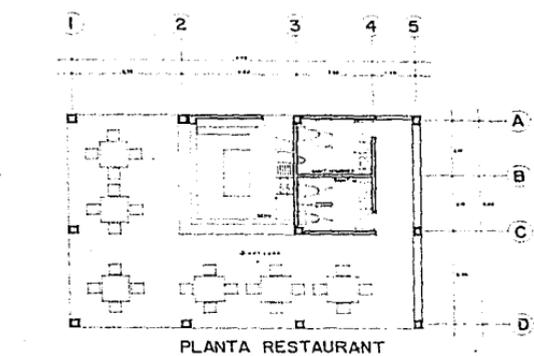
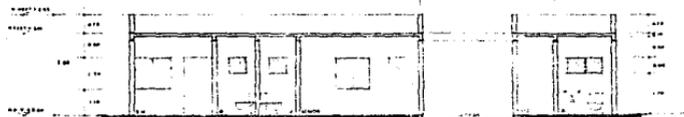
FACHADA S. N. O.



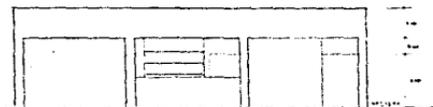
1 3 5 6 8



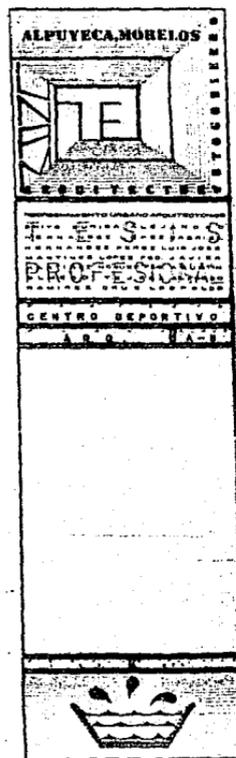
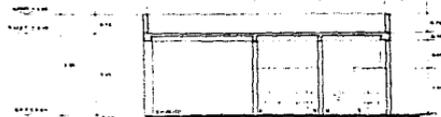
1 2 3 4 5 6 7 8



1 2 3 5

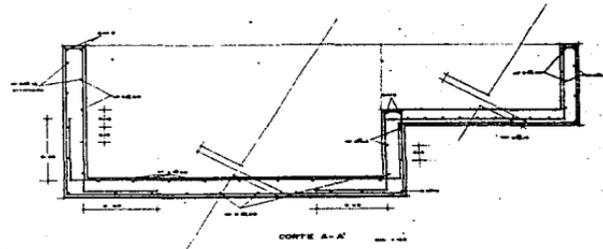
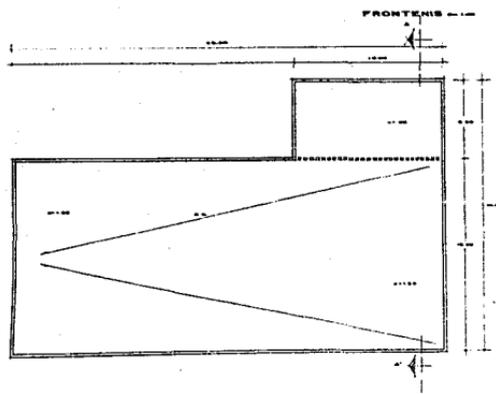
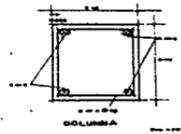
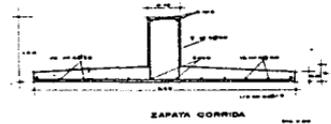
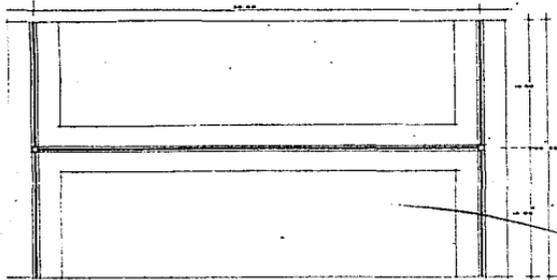


D C B A







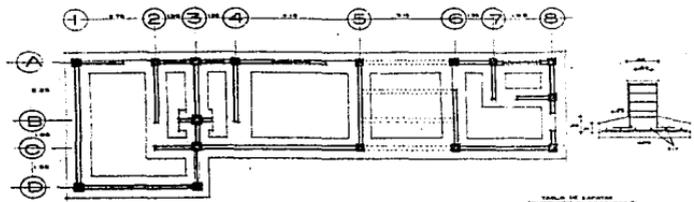


ALFONSO CALDERÓN

INGENIERO

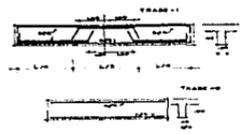
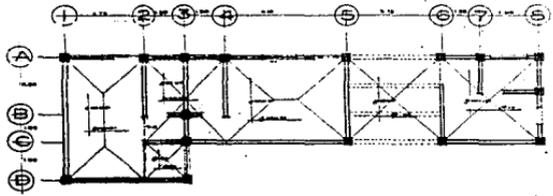
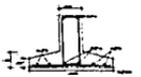
PROFESIONAL

CENTRO DEPARTAMENTAL

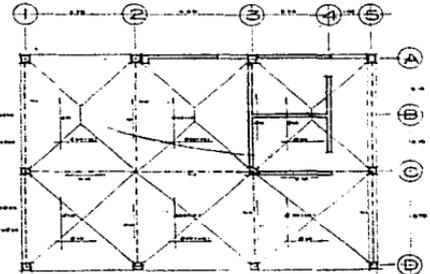
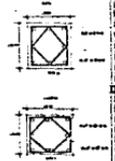
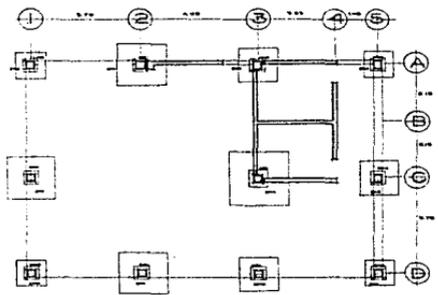


RESUMEN DE CANTIDADES

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. CIMENTACION   | 1.200,00         |
| 2. LOSAS         | 1.800,00         |
| 3. COLUMNAS      | 1.200,00         |
| 4. MUROS         | 1.500,00         |
| 5. PUERTAS       | 1.000,00         |
| 6. VENTANAS      | 1.500,00         |
| 7. PASADIZOS     | 1.000,00         |
| 8. ESCALERAS     | 1.000,00         |
| 9. SUELOS        | 1.000,00         |
| 10. TUBERIA      | 1.000,00         |
| 11. ELECTRICIDAD | 1.000,00         |
| 12. OTROS        | 1.000,00         |
| <b>TOTAL</b>     | <b>12.000,00</b> |



PLANTA CIMENTACION Y LOSAS



**ALFAYATA HERREROS**



PROFESIONALES

**PROFESIONALES**

**CENTRO DEPORTIVO**

**PLANTA I**

UNIDAD N.º 1000

12/1000    P. 100    1000 kg/m<sup>2</sup>  
 12/1000    P. 200    2000 kg/m<sup>2</sup>  
 12/1000    P. 300    3000 kg/m<sup>2</sup>  
 12/1000    P. 400    4000 kg/m<sup>2</sup>

El presente es un proyecto de obra de estructura metálica, en el que se han utilizado los perfiles de acero de la serie S, en las secciones de perfilado en frío, según el estándar S 1000.

No se han considerado los efectos de la corrosión en el acero, ya que el mismo se encuentra protegido con un recubrimiento de pintura de color negro.

El presente proyecto es un estudio de tipo preliminar de las condiciones de trabajo de la estructura.

Tanto las medidas como los pesos son aproximados.



## **BIBLIOGRAFIA**

## B I B L I O G R A F I A

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1983/1988  
PODER EJECUTIVO FEDERAL  
S.P.P.

CEDULA DE INFORMACION DEL MUNICIPIO DE XOCHITEPEC  
CIA. MEXICANA DE SERVICIOS CATRASTALES, S.A.

CARTAS DETENAL  
S.P.P.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, NORMAS BASICAS  
SEDUE

ALGUNAS RELACIONES CLIMA-CULTIVO DEL ESTADO DE MORELOS  
ROSALIA VIDAL ZEPEDA  
U.N.A.M.

ESTADO DE MORELOS, HISTORIA  
DOMINGO DIEZ  
I.N.A.H.

LA CIUDAD DE MEXICO  
CLAUDE BATAYLON  
PORRUA

NORMAS DE DISEÑO URBANO.

INFONAVIT

CRITERIOS DE DESARROLLO URBANO

INFONAVIT

MOBILIARIO URBANO

INFONAVIT

MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO

JAN BAZANT S.

TRILLAS

MANUAL PARA LA ELABORACION DE ESQUEMAS URBANOS

S.A.H.O.P.

PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO AMBIENTAL

MARIO SCHJETNAM, JORGE CALVILLO, MANUEL PENICHE

CONCEPTO

GUIA PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

RAUL ROJAS SORIANO

U.N.A.M.

GUIA AURIA, ESTADO DE MORELOS

CARLOS RODRIGUEZ

MEXICO, FORMACION DE REGIONES ECONOMICAS  
ANGEL BASSOLS BATALLA  
U.N.A.M.

PROBLEMAS DE INVESTIGACIONES EN SOCIOLOGIA URBANA  
MANUEL CASTELLS  
SIGLO XXI

LA CUESTION URBANA  
MANUEL CASTELLS  
SIGLO XXI

PLANIFICACION Y CONFIGURACION URBANA  
DIETER PRINZ  
GUSTAVO GILI

SINTESIS GEOGRAFICA DE MEXICO  
ANTONIO SANCHEZ M.  
TRILLAS

INFORME DE MIGUEL DE LA MADRID SOBRE EL ESTADO DE MORELOS  
GOBIERNO DEL ESTADO

MEXICO DEMOGRAFICO, BREVIARIO 1980/81  
CONSEJO NACIONAL DE POBLACION

SISTEMA DE NORMAS DE PLANIFICACION URBANA PARA EL D.F.  
D.D.F.

I.T.C.  
INDUSTRIAL DE IMPRESOS, S.A.

CATALOGO DE PRECIOS UNITARIOS

EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS  
VICENTE PEREZ ALAMA  
TRILLAS

MANUAL HELVEX PARA INSTALACIONES  
CIA. HELVEX, S.A.

ARQUITECTURA DEPORTIVA  
SALVADOR PLAZOLA  
LIMUSA

EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA  
E. NEUFERT  
GUSTAVO GILI

ESPECIFICACIONES NORMALIZADAS PARA EDIFICIOS, 2 VOLUMENES  
ALVARO SANCHEZ  
TRILLAS

DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS  
ING. ONESIMO BECERRIL L.  
E.S.I.A.

MANUAL DE INSTALACIONES ELECTRICAS

ING. ONESIMO BECERRIL L.

E.S.I.A.

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION

ARQ. FERNANDO BARBARA Z.

HERRERO

ARQUITECTURA HABITACIONAL

SALVADOR PLAZOLA

LIMUSA

COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACION

CARLOS SUAREZ S.

LIMUSA