

881203

U N I V E R S I D A D A N A H U A C

ESCUELA DE ARQUITECTURA
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA U.N.A.M.



UNIVERSIDAD ANAHUAC
VINCE IN BONO MALUM

**DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL EN ADOBE PARA FAMILIAS DE ESCASOS RECURSOS
SAN MIGUEL DE ALLENDE, GTO.**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O
PRESENTA EL ALUMNO
J. JESUS CORTAZAR SIERRA





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



INDICE :

A.- PALABRAS DEL AUTOR

1.0 PROLOGO

2.0 DATOS GENERALES

2.1 LOCALIZACION DEL ESTADO DE GUANAJUATO

2.2 LOCALIZACION EN EL ALTIPLANO

3.0 ANTECEDENTES HISTORICOS

4.0 EDIFICIOS ATRACTIVOS TURISTICOS Y LUGARES DE RECREO

5.0 CARACTERISTICAS DE LA CIUDAD

6.0 TOPOGRAFIA-VEGETACION-CLIMA

7.0 CRECIMIENTO URBANO

8.0 INFRAESTRUCTURA DE LA CIUDAD

9.0 LA POBLACION

9.1 VIVIENDA POBLACION

9.2 GRAFICA DE POBLACION

10.0 LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

10.1 GRAFICA DE DISTRIBUCION DEL INGRESO

10.2 DEFICIT HABITACIONAL

11.0 EL TEMA

11.1 EL PORQUE DEL TEMA

12.0 ESTUDIOS ANTERIORES AL TEMA DE LA VIVIENDA RURAL

12.1 VIVIENDA PRIMITIVA ; FORMA DE LA VIVIENDA RURAL

12.2 MATERIALES DE CONSTRUCCION

12.2.1 MATERIALES AGLUTINANTES



- 12.2.2 MATERIALES MINERALES
- 12.2.3 MATERIALES MANUFACTURADOS
- 12.2.4 MATERIALES VEGETALES
- 12.3 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION
 - 12.3.1 APOYOS PAREDES Y TECHOS
- 12.4 ANTIGUAS DISTRIBUCIONES DE VIVIENDA
 - 12.4.1 EJEMPLO A
 - 12.4.2 EJEMPLO B
- 12.5 ASPECTOS GENERALES DE SU POBLAMIENTO
- 12.6 PROBLEMATICA RURAL
 - 12.6.1 CLASIFICACION
 - A) LOS DE SU BIENESTAR GENERAL
 - B) LOS ECONOMICOS
 - C) LOS POLITICOS
 - D) LOS CULTURALES
- 12.7 ESPACIOS Y FUNCIONES DE LA VIVIENDA RURAL
- 12.8 SERVICIOS Y ANEXOS A LA VIVIENDA RURAL
- 13.0 EL KIBUTZ EN ISRAEL
- 14.0 PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA
 - 14.1 OBJETIVOS DEL PROGRAMA
 - 14.2 ESTRATEGIAS GENERALES
 - 14.3 DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO
 - 14.4 DEFICIT HABITACIONAL Y PERSPECTIVAS A FUTURO
 - 14.5 MATERIALES PREDOMINANTES EN PISOS, MUROS Y TECHOS



- 15.0 PROBLEMAS DEL SECTOR PUBLICO Y PRIVADO
- 16.0 DEFECTOS DE FORMA Y FONDO
- 17.0 OBJETIVOS
- 18.0 EL TERRENO
 - 18.1 LOCALIZACION
 - 18.2 INFRAESTRUCTURA
 - 18.3 EQUIPAMIENTO URBANO
- 19.0 LEGISLACION URBANA
 - 19.1 LEYES Y REGLAMENTOS
 - 1.0 LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE GUANAJUATO
 - 2.0 LEY DE FRACCIONAMIENTO
 - 3.0 LEY DE PLANIFICACION
 - 4.0 LEY DE FOMENTO Y PROTECCION DE CIUDADES NUEVAS
 - 19.2 FUNDO LEGAL
 - 19.3 ZONA URBANA EJIDAL
 - 19.4 PROPIEDAD PRIVADA
- 20.0 PROPUESTAS
 - 20.1 POLOS DE DESARROLLO
 - 20.2 EL MODULO
 - 20.3 LA CELULA
 - 20.4 EL ASOLEAMIENTO



20.5 EL MATERIAL: ADOBE ESTABILIZADO

20.6 EL FINANCIAMIENTO: FONHAPO

21.0 COSTO APROXIMADO DE LA VIVIENDA

22.0 COMO LLEVAR A CABO ESTE PROGRAMA

23.0 PROGRAMA DEL CONJUNTO A DESARROLLAR

23.1 PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO

UNA VEZ ANALISADA LA PROBLEMÁTICA
IMPERANTE EN MATERIAL DE VIVIENDA
RURAL, QUE HA MANTENIDO A ESTE SECTOR
TOTALMENTE MARGINADO DEL DESARROLLO
NACIONAL, EXPONGO A CONTINUACION EL
PROYECTO ARQUITECTONICO QUE CONTEMPLA
LOS SIGUIENTES PLANOS:

- PLANTA ZONA DEL CULTIVO - ZC-1
- PLANTA DE CONJUNTO - PC-1
- PLANTA DE TRAZO DE CONJUNTO - CT-1
- PLANTA DE PETALO - PP-1
- PLANTA Y FACHADAS DE LOTE - AC-1
- PLANTAS ARQUITECTONICAS - A-1
- CORTES Y FACHADAS - A-2
- PLANTA ESTRUCTURAL Y DETALLES - E-1
- CORTES Y FACHADAS - CF-1
- PLANOS Y DETALLES - D-1



- DETALLES DE LETRINA ANAEROBICA - D-2
- PLANO ACABADOS - AC-1
- ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO - EA-1
- INSTALACION ELECTRICA - IE-1
- INSTALACION HIDRAULICA - IH-1
- DETALLE TANQUE ELEVADO - DH-1
- DETALLE MOBILIARIO URBANO - DMU-1
- INSTALACION HIDRAULICA DE CONJUNTO - IHC-1
- INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO - IEC-1
- PLANTA ARQUITECTONICA ESCUELA - AEP-1
- USO DE SUELO - US-1
- MOBILIARIO URBANO - MU-1
- PERSPECTIVA CONJUNTO - P-1

23.2 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

24.0 CONCLUSION



PALABRAS DEL AUTOR

TESIS PROFESIONAL.

A.- CASA, VESTIDO Y SUSTENTO, CONSTITUYEN LOS TRES ELEMENTOS BÁSICOS POR LOS QUE HA LUCHADO LA HUMANIDAD DESDE QUE SE TIENE MEMORIA A TRAVÉS DE LOS TIEMPOS. Y NO ES FORTUITO EL QUE LA CASA SE MENCIONE EN PRIMER TÉRMINO, PUES SU IMPORTANCIA ES DE TAL MAGNITUD, QUE SU EVOLUCIÓN A SERVIDO PARA MEDIR LOS GRADOS DE CIVILIZACIÓN ALCANZADOS POR LAS DIVERSAS SOCIEDADES A LO LARGO DE LA HISTORIA.

FUERON LAS CUEVAS LOS PRIMEROS REFUGIOS BUSCADOS POR EL HOMBRE PARA GUARDARCE DE LOS ELEMENTOS DE LA NATURALEZA. MUCHO MÁS TARDE, CUANDO APRENDIO A DOMINAR ESOS ELEMENTOS, COMENZÓ A CONSTRUIR SUS PRIMERAS MORADAS, QUE NO ERAN OTRAS COSAS QUE PRIMITIVAS CHOZAS EN LAS QUE UTILIZÓ RAMAS DE ÁRBOLES Y HOJAS SECAS. SIGLOS ENTEROS HUBIERON TRANSCURRIDO ANTES DE QUE DESCUBRIERA EL ADOBE, HECHO QUE MARCA UNA ETAPA IMPORTANTÍSIMA EN EL AVANCE DE LA CIVILIZACIÓN.

ESA EVOLUCIÓN PODEMOS SEGUIRLA Y OBSERVARLA CON DIÁFANA CLARIDAD EN NUESTRO PAÍS, QUE ES TAN RICO EN MATERIAL HISTÓRICO. LAS CIVILIZACIONES INDÍGENAS QUE AQUÍ FLORECIERON, NOS MUESTRA COMO SE AVANZÓ -



DESDE LA CUEVA Y LA CHOZA HASTA LOS EXTRAORDINARIOS PALACIOS, PIRÁMIDES Y TEMPLOS CUYAS RUINAS, AÚN AHORA, PRODUCEN ADMIRACIÓN A QUIENES LAS CONTEMPLAN.

SIN EMBARGO LA CONQUISTA Y LOS SIGLOS DE COLONIAJE, DESTRUYERON ESAS CIVILIZACIONES PORTENTOSAS Y NUESTRO PUEBLO HUBO DE VOLVER A LA CHOZA, DONDE DESGRACIADAMENTE AÚN SE ENCUENTRA EN SU INMENSA MAYORÍA, PESE A LOS EXTRAORDINARIOS E INCREIBLES AVANCES LOGRALOS EN OTROS ASPECTOS.

Y ÉSTO TIENE UNA EXPLICACIÓN: EL ESPÍRITU DEL MEXICANO, BATALLADOR Y CREADOR, BUSCA INCANSABLEMENTE FÓRMULAS PARA SU MEJORAMIENTO EN TOLOS ORDENES, LO QUE LO HA IMPULSADO A LUCHAR POR RECUPERAR LO PERDIDO, TANTO EN TIEMPO COMO EN ESFUERZO. ASÍ, NUESTRA HISTORIA SEÑALA ESPEC TACULARES SALTOS QUE VAN DEL ENCICLOPEDIISMO DE NUESTRA INDEPENDENCIA, AL LIBERALISMO DE NUESTRA REFORMA Y ALLÍ, AL NACIONALISMO PROGRESISTA DE NUESTRA REVOLUCIÓN QUE NOS LLEVÓ A PLASMAR EN NUESTRA CONSTITUCIÓN, POR PRIMERA VEZ, LAS GARANTÍAS SOCIALES Y HASTA A CONTRADECIR EN CIER TA FORMA EL DERECHO ROMANO QUE HA IMPLANTADO NOVEDOSOS SISTEMAS DE PROPIE DAD Y DE TENENCIA DE LA TIERRA.

TODO ÉSTO ERA NECESARIO CONSOLIDARLO, APUNTARLO PARA EVITAR PENOSOS - RETROCESOS O DOLOROSOS FRACASOS. AL IRLO LOGRANDO, SURGE LA IMPERIO-



SA NECESIDAD DE PENSAR, EN FORMA PLANIFICADA, EN UNA HABITACIÓN DIGNA PARA NUESTRO PUEBLO, PUES ESAS HUMILDES CHOZAS CAMPESINAS CONSTITUYEN UN REPROCHE PERMANENTE Y CONTRASTAN CON LOS LOGROS OBTENIDOS Y EL PROGRESO EVIDENTE DE NUESTRO PAÍS.

ÁL OIR LA PALABRA "VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL" O "ESCASOS RECURSOS" PARA LAS FAMILIAS NECESITADAS, ME PREGUNTO: ¿PODREMOS SEGUIRLA LLAMANDO ASÍ, CUÁNDO LA VIVIENDA MÁS ECONÓMICA ALCANZA LA CIFRA DE LOS 18 - MILLONES DE PESOS? ¿ESTO ES LO QUE NOS HA DEJADO 70 AÑOS DE LUCHA DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA?, UN PAÍS CON PROBLEMAS ECONÓMICOS SERIOS Y DE VALUADO EN DONDE LA VIVIENDA ES YA CASI INCOSTEABLE.

PARA SUPERAR ÉSTO; INDUSTRIALES, GOBERNANTES, SINDICATOS Y SIMILARES, CON EL APOYO DE TODO ESTE GRAN PUEBLO, TENEMOS EN NUESTRAS MANOS, LA OPORTUNIDAD DE SEGUIR TRABAJANDO EN ÉSTE GRAN PROYECTO, EL DE LA VIVIENDA DIGNA A LAS FAMILIAS DE ESCASOS RECURSOS.

POR MÉXICO Y PARA MÉXICO.

J. JESUS CORTAZAR SIERRA.



1.0 PROLOGO

EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO, DURANTE EL SIGLO XX, LAS MASAS HUMANAS SE ENCUENTRAN EN MOVIMIENTO DESDE LOS POBLADOS RURALES AISLADOS, HACIA LAS CIUDADES INTERMEDIAS Y GRANDES CENTROS DE POBLACIÓN, DONDE PRETENDEN CONSEGUIR FUENTES DE TRABAJO Y SERVICIOS QUE NO PUEDEN ENCONTRAR EN SU MEDIO RURAL. ESTE PROCESO DE MIGRACIÓN, EN MÉXICO, SE ORIENTA A UNOS CUANTOS CENTROS URBANOS, DESTACANDO EN PRIMER TÉRMINO LA CIUDAD DE MÉXICO, CUYA POBLACIÓN TOTAL INCLUYE CASI UN 30% DE INMIGRANTES.

EN 1980, DE 14.4 MILLONES DE HABITANTES QUE HABÍA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, 4.3 MILLONES ERAN INMIGRANTES Y EN 1990 SE CALCULA QUE HABRÁ 5.9 MILLONES DE INMIGRANTES.

ESTOS INMIGRANTES SON PRODUCTO DE LA INJUSTICIA ECONÓMICA Y SOCIAL QUE PERMANECE EN NUESTRA SOCIEDAD.

LA POBREZA DEL CAMPO ES UN PROBLEMA QUE EMPEORA, DEBIDO A LA CADA VEZ MÁS ESCASA POSIBILIDAD DE TIERRAS Y A LA SOBREPoblACIÓN.



LOS HABITANTES DE ZONAS MARGINADAS PREFIEREN SU VIDA URBANA PRESENTE A SU VIDA RURAL PASADA, PRINCIPALMENTE POR LAS MEJORES CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA CIUDAD. CONSIGUEN TRABAJO MÁS FÁCILMENTE, SUS INGRESOS SON MAYORES Y LAS OPORTUNIDADES PARA UNA MEJOR EDUCACIÓN DE LOS HIJOS AUMENTAN LAS PERSPECTIVAS DE PERMANENCIA EN LA CIUDAD;

DEL 71 AL 82% DE ESTOS INMIGRANTES JAMÁS REGRESAN A SU LUGAR DE ORIGEN Y EL 89% CONSIDERAN LA CIUDAD MEJOR QUE EL CAMPO PARA SUS HIJOS.

MIENTRAS MÁS POBRE SEA EL ASENTAMIENTO, LA GENTE ES MÁS APÁTICA, HOSTIL Y SOSPECHOSA.

EL SANEAMIENTO TAN POBRE DE ESTOS BARRIOS LOS HACE UNA AMENAZA PARA LA SALUD.



ESTOS BARRIOS ADQUIEREN EL POTENCIAL PARA CREAR LA VIOLENCIA, EL CRIMEN, LA REVOLUCIÓN POLÍTICA Y OTRAS FORMAS DE RUPTURA SOCIAL.

LA REALIDAD PLANTEA LA NECESIDAD DE ACOMODAR A LOS INMIGRANTES - DONDE DESEAN ESTAR. ÉSTOS LUGARES SON LAS GRANDES CIUDADES DONDE PUEDEN ENCONTRAR UN MEJOR NÍVEL DE VIDA, PERO EL PRESENTAR SOLUCIONES DE VIVIENDA EN EL MEDIO URBANO, POR LO QUE SE REFIERE A LAS ZONAS MARGINADAS QUE SE CONFORMAN PRINCIPALMENTE POR INMIGRANTES DEL CAMPO, NO REPRESENTA UNA SOLUCIÓN DEFINITIVA, YA QUE EL PROBLEMA PRINCIPAL RADICA EN LOS ASENTAMIENTOS RURALES, A LOS CUALES SE DEBE ATENDER Y FOMENTAR UN DESARROLLO EN LOS ASPECTOS SOCIALES, ECONÓMICOS, POLÍTICOS, HISTÓRICOS Y CULTURALES, PARA EVITAR ASÍ LA INMIGRACIÓN DE SUS HABITANTES HACIA LAS GRANDES CIUDADES.



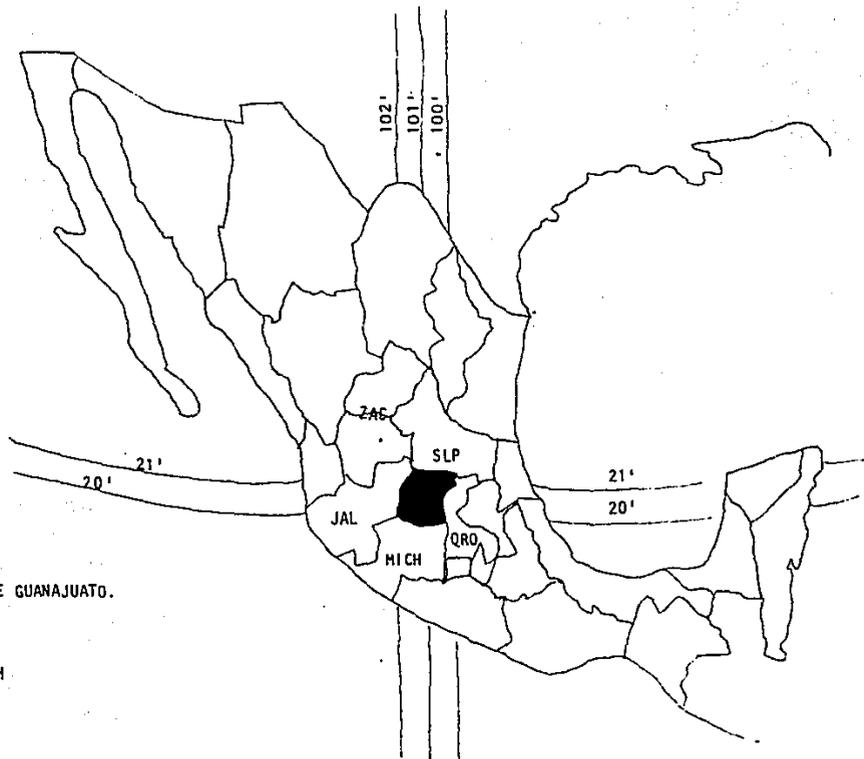
2.0 DATOS GENERALES:

SAN MIGUEL DE ALLENDE SE ENCUENTRA A LOS 20°61' DE LATITUD NORTE Y A LOS 101°19' DE LONGITUD -- OESTE DEL MERIDIANO DE GREENWICH A 19951 MTS. - SOBRE EL NIVEL DEL MAR (NOTA: VER MAPA EN LA SIGUIENTE HOJA).

- . CLIMA: SECO Y TEMPLADO
- . SUPERFICIE: 1493.3 KMS.
- . POBLACION: 73,845 HABITANTES
- . ECONOMIA: AGRICULTURA
GANADERIA
ARTESANIAS.



REPUBLICA MEXICANA



2.1

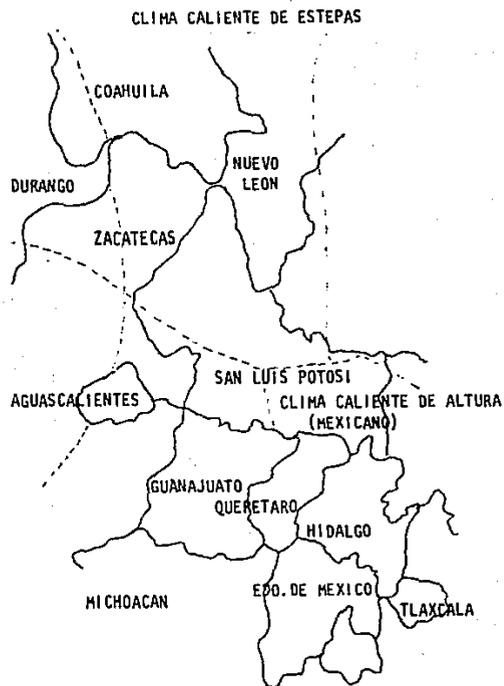
LOCALIZACION DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

20°51' LATITUD NORTE
101°19' LONGITUD OESTE
MERIDIANO GREENWICH

U. ANAHUAC



2.2 LOCALIZACION EN EL ALTIPLANO





3.0 ANTECEDENTES HISTORICOS:

EL NOMBRE DE SAN MIGUEL DE ALLENDE ESTÁ COMPUESTO POR LAS PALABRAS DE FRAY JUAN DE SAN MIGUEL FUNDADOR DE LA POBLACIÓN Y POR DON IGNACIO ALLENDE, CAUDILLO DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y UNO DE LOS MÁS PRECIADOS HIJOS DE LA CIUDAD.

EL TERRITORIO ESTUVO OCUPADO POR LOS INDÍGENAS OTOMÍES Y OTRAS TRIBUS CHICHIMECAS Y SE LE DENOMINABA AZQUINAPAN, CUYA TRADUCCIÓN DEL NAHUATL ES "RÍO DE PERROS".

FUNDADO EN 1542, SAN MIGUEL EL GRANDE, TUVO UN RÁPIDO-DESARROLLO QUE PARTICULARMENTE FUE NOTABLE EN EL CAMPO CULTURAL Y ADEMÁS POR SER PASO OBLIGADO DE LOS CARGAMENTOS DE PLATA QUE SE DIRIGÍAN A LA CIUDAD DE MÉXICO-PROVENIENTES DE LAS REALES MINAS DE GUANAJUATO Y ZACATECAS, MOTIVO POR EL CUAL MOSTRÓ PROGRESO COMERCIAL E INDUSTRIAL.

ESTE ESTADO REGISTRA, POR CIERTO, UNO DE LOS ÍNDICES MÁS GRAVES EN LO QUE SE REFIERE A EROSIÓN DE LA TIERRA; POR TAL MOTIVO, HABRÁ NECESIDAD DE REFORESTAR, AL MÁXIMO POSIBLE, LA SUPERFICIE DE LA ENTIDAD.



4.0 ATRACTIVOS TURISTICOS:

- . LA PARROQUIA
- . ORATORIO DE SAN FELIPE NERI
- . CAPILLA DE LA SANTA CASA EN EL ORATORIO
- . TEMPLO DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD
- . TEMPLO DE SAN FRANCISCO
- . TEMPLO DE SAN ANTONIO
- . ATOTONILCO
- . COLEGIO DE SAN FRANCISCO DE SALES
- . CASA DE IGNACIO ALLENDE
- . PALACIO DE LOS CONDES DE LA CANAL.

LUGARES DE RECREO:

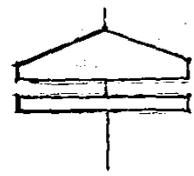
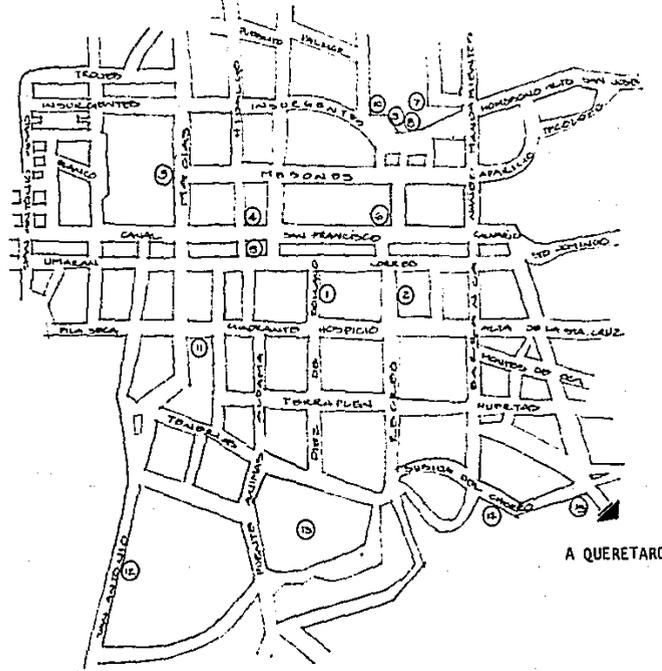
- . PRESA IGNACIO ALLENDE
- . CAMPO DE GOLF MALAQUIN
- . EL MIRADOR
- . TEATRO ANGELA PERALTA
- . INSTITUTO DE ARTE Y GALERIA ARTISTICA
- . INSTITUTO ALLENDE
- . CENTRO CULTURAL IGNACIO RAMIREZ
- . EX-CONVENTO DE LAS MONJAS
- . CASA MAXWELL
- . ANTIGUEDADES CASA CANAL
- . CASAS COLONIALES

NOTA: VER PLANO SIGUIENTE HOJA.

U. ANAHUAC

VIVIENDA RURAL

A TABOADA, DOLORES, HGO.
SAN LUIS DE LA PAZ



- 1 CASA DE LOS CONDES DE LAJA
- 2 ANTIGUO CUARTEL
- 3 CENTRO CULTURAL IGNACIO K.
- 4 PRESIDENCIA MUNICIPAL
- 5 JARDIN ALLENDE
- 6 IGLESIA SAN FRANCISCO
- 7 MERCADO IGNACIO RAMIREZ
- 8 IGLESIA DE LA SALUD
- 9 IGLESIA DE SAN FELIPE NERI
- 10 SANTA CASA DE LORETO
- 11 CASA DEL INQUISIDOR
- 12 ESCUELA DE ARTE "INSTITUTO ALLENDE"
- 13 PARQUE "BENITO JUAREZ"
- 14 EL CHORRO
- 15 EL MIRADOR



5.0 CARACTERÍSTICAS DE LA CIUDAD:

LA TRADICIÓN DE LAS FIESTAS POPULARES AÚN SOBREVIVE EN LAS COMUNIDADES RURALES. EN LAS CIUDADES, COMO SAN MIGUEL ALLENDE, LAS FIESTAS SON DE ORIGEN CRIOLLO, COMO LAS CHARREADAS Y JARIPEOS.

AUNQUE SON DE GRAN ATRACTIVO TURÍSTICO, LAS FIESTAS Y CEREMONIAS POPULARES TRADICIONALES HAN PERDIDO GRAN PARTE DE SU VALOR ARTÍSTICO.

LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD: IGLESIAS, CASAS Y PLAZAS CONSERVAN LAS CARACTERÍSTICAS COLONIALES AUTÉNTICAS.

PRONUNCIADOS DESNIVELES DEL TERRENO PROPICIAN LA ATRACTIVA APARIENCIA DEL CONJUNTO DE CASAS ALINEADAS A LO LARGO DE ANGOSTAS CALLES EMPEDRADAS.

LA ZONA COLONIAL, DE VALOR HISTÓRICO ABARCA EL NÚCLEO CENTRAL DE LA CIUDAD.

A SUS ALREDEDORES, LA CIUDAD HA CRECIDO EN BASE A RECIENTES CONSTRUCCIONES ADAPTADAS AL PAISAJE URBANO.



6.0 TOPOGRAFIA - VEGETACION - CLIMA.

A. TOPOGRAFIA:

LA CIUDAD SE SITÚA SOBRE UNA LADERA, DE TOPOGRAFÍA IRREGULAR, CON PENDIENTES PRONUNCIADAS.

A 3 KILÓMETROS HACIA EL SUR OCCIDENTE SE LOCALIZA LA PRESA ALLENDE, QUE SE ABASTECE POR LOS RÍOS LAJAS Y SAN MARCOS, LOS QUE ATRAVIESAN LA CIUDAD, EN ALGUNAS SECCIONES EN TUBERÍAS.

B. VEGETACION:

SE CONSTITUYE DE MATORRALES ESPINOSOS Y NOPALERAS, ASÍ COMO PASTIZALES NATURALES, DEBIDO AL CLIMA SECO. LOS ÁRBOLES SON ESCASOS, - EXISTEN ALGUNAS ZONAS ARBOLADAS DENTRO DE LA CIUDAD QUE SE CONSERVAN COMO PARQUES PÚBLICOS.

C. EL CLIMA:

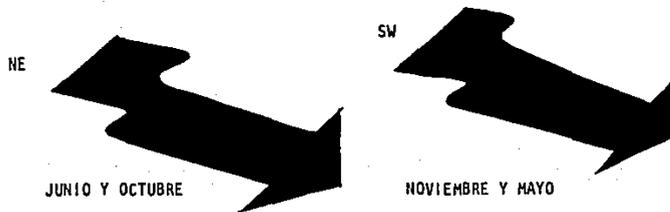
ES POCO EXTREMOSO, SECO CON VIENTO. LA ESTACIÓN CALUROSA, MAYO Y JUNIO, LA TEMPERATURA MÁXIMA ES DE 32°C Y LA MÍNIMA ES DE 10°C. - EN LA ESTACIÓN FRÍA, DICIEMBRE Y ENERO, LAS TEMPERATURAS OSCILAN DE LOS 27°C A LOS 2°C.



CONTINUACION..... TOPOGRAFIA,VEGETACION Y CLIMA

LA PRECIPITACION PLUVIAL ALCANZA UN PROMEDIO MAXIMO EN EL AÑO DE 300 MM, LO QUE QUIERE DECIR QUE SE NECESITAN HACER CAPTADORES DE AGUAS PLUVIALES PARA ALMACENAR TODA EL AGUA POSIBLE, DEBIDO A QUE NO ES UN LUGAR DONDE LLUEVA MUCHO.

EL VIENTO SOPLA DEL NE ENTRE JUNIO Y OCTUBRE Y DEL SW ENTRE NOVIEMBRE Y MAYO. (VER CROQUIS).





7.0 CRECIMIENTO URBANO:

EL CRECIMIENTO URBANO SE DIVIDE POR ZONAS:

- A). AL SUR, SE LOCALIZA LA CARRETERA A CELAYA Y GUANAJUATO. A LO LARGO DE ESTA SE HA DESARROLLADO UN CRECIMIENTO RELACIONADO CON EL TURISMO: HOTELES RESTAURANTES, CENTROS NOCTURNOS Y PEQUEÑOS COMERCIOS, ASÍ COMO ALGUNOS FRACCIONAMIENTOS. EN ESTA ZONA SE LOCALIZAN LAS TERMINALES DE AUTOBUSES FORÁNEOS, POR SER LA CARRETERA DE MAYOR IMPORTANCIA. (VER PLANO)
- B). HACIA EL ORIENTE, SE LOCALIZA LA CARRETERA A QUERÉTARO Y SAN LUIS POTOSÍ, RODEADA DE FRACCIONAMIENTOS MODERNOS.
- C). AL NORTE Y AL PONIENTE, SE LOCALIZA EL MAYOR NÚCLEO DE "VIVIENDA POPULAR"; DE AQUÍ PARTE LA CARRETERA A DOLORES HIDALGO.
DOS LIBRAMIENTOS POR LA PERIFERIA DE LA CIUDAD SE PROYECTAN PARA UNIR LA CARRETERA A CELAYA CON LAS OTRAS DOS.

NOTA: VER PLANO PARA CHECAR LOS LUGARES.



VIVIENDA RURAL

CRECIMIENTO URBANO.-



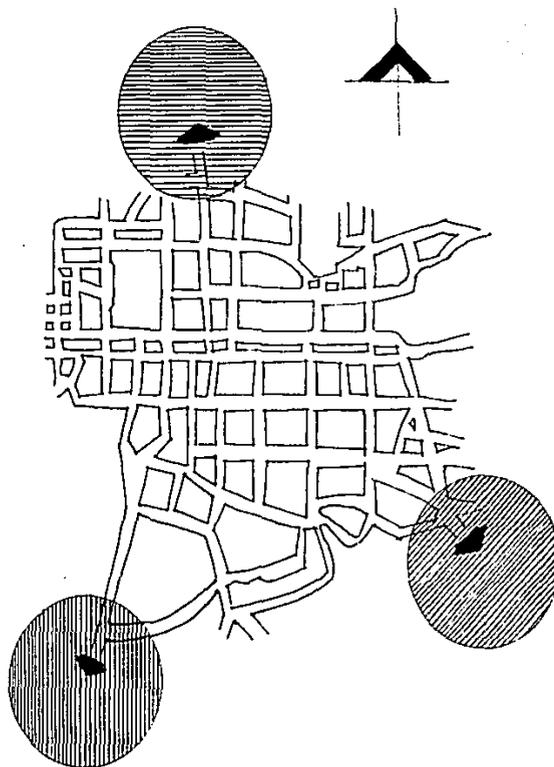
NORTE : VIVIENDA POPULAR.



ORIENTE : FRACCIONAMIENTOS
MODERNOS.



SUR : HOTELES, RESTAURANTES,
CENTROS NOCTURNOS, FRAC
CIONAMIENTOS, TERMINALES
DE AUTOBUSES FORANEOS.





8.0 INFRAESTRUCTURA DE LA CIUDAD:

- 1.- DRENAJE EMISOR
- 2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MANANTIAL, POZO, ALMACENADA EN CAJA DE AGUA Y DISTRIBUIDA POR TUBERÍA,
- 3.- CORRIENTE ELÉCTRICA POR LÍNEA EN CONDUCTOS SUPERFICIALES
- 4.- CORREO, TELÉFONO, TELEGRAFO, RADIO COMUNICACIÓN Y RADIO DIFUSORA.
- 5.- NIVELES ESCOLARES DESDE JARDÍN DE NIÑOS HASTA PREPARATORIA
- 6.- HOSPITAL SANATORIOS
- 7.- BANCOS, FARMACIAS, LIBRERÍAS, SUPERMERCADOS, GASOLINERÍA, TEATRO Y CINE.
- 8.- RASTRO Y CEMENTERIO
- 9.- OFICINAS DE GOBIERNO ESTATAL.



9.0 LA POBLACION:

LA POBLACIÓN DE SAN MIGUEL DE ALLENDE ES DE 73,845 HABITANTES APROXIMADAMENTE.

LA MAYORÍA ES DE CLASE MEDIA BAJA Y BAJA: ARTESANOS, EMPLEADOS, PEQUEÑOS COMERCIANTES Y ALGUNOS CAMPESINOS. APROXIMADAMENTE 3,500 HABITANTES SON GENTE DE CLASE MEDIA ALTA Y ALTA QUE SE HAN ESTABLECIDO RECENTEMENTE, MEXICANOS Y EXTRANJEROS, Y SE DEDICAN A LAS ARTES PLÁSTICAS O AL COMERCIO.

APROXIMADAMENTE SON 5,000 ARTESANOS, DE LOS CUALES MENOS DE 1,000 POSEEN TALLERES O LOCALES ADECUADOS.

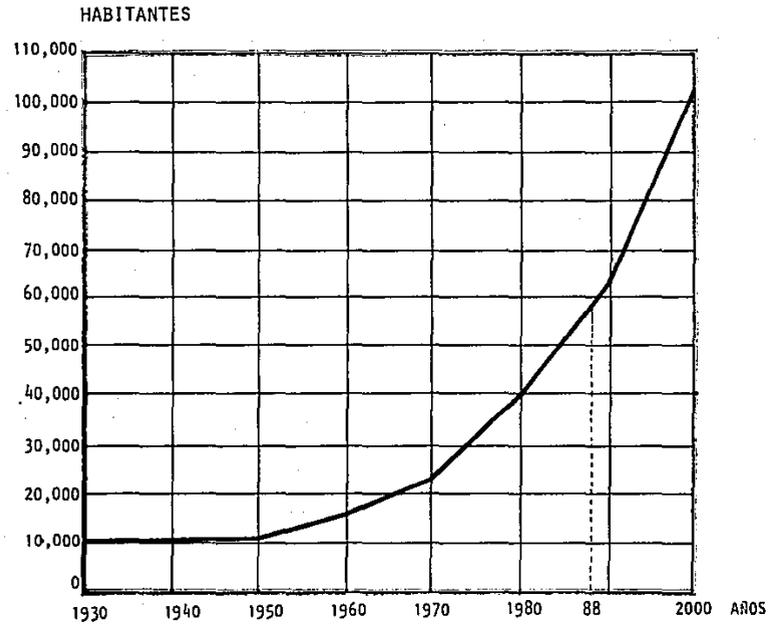
9.1 VIVIENDA - POBLACION.- SAN MIGUEL DE ALLENDE:

- . DENSIDAD ALTA (140-200 HAB/HA)
- . DENSIDAD MEDIA (400-150 HAB/HA)
- . DENSIDAD BAJA (60-110 HAB/HA)

SE ESTIMA QUE PARA EL AÑO 2000 (S XXI) LA POBLACIÓN SEA DE 105,354 -- HABITANTES. (VER GRÁFICA)



9.2 GRAFICA DE POBLACION





10.0 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.-

LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE SAN MIGUEL DE ALLENDE REPRESENTABA EL 24% DE SU POBLACION TOTAL Y SE DISTRIBUÍA PREFERENTEMENTE EN LOS SECTORES TERCIARIO Y SECUNDARIO 57% Y 36% CON UNA MÍNIMA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIMARIO DEL 7%.

EL 63% DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA PERCIBÍA DE 1 A 3 VECES EL SALARIO MÍNIMO.

EL 50% DEVENGABA UN INGRESO PROMEDIO MENSUAL IGUAL O INFERIOR AL SALARIO MÍNIMO.

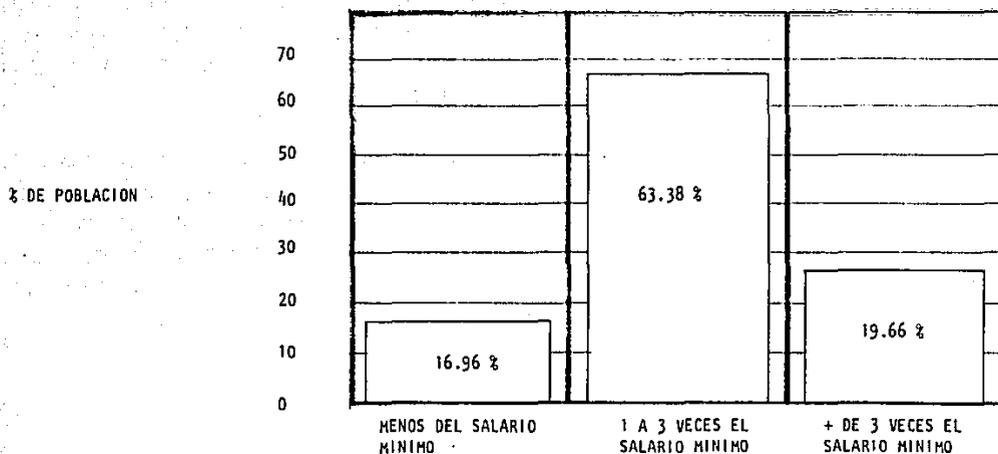
SE ESTIMA QUE DE MANTENERSE LA TENDENCIA DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, PARA EL AÑO 2000 REPRESENTARÍA SOLO UN 15% DE LA POBLACION TOTAL, LO QUE SIGNIFICA QUE DE NO PREVERSE MODIFICACIONES EN LA DINÁMICA EN LA TENDENCIA PARA LA GENERACION DE NUEVAS FUENTES DE TRABAJO, EL NÚMERO DE DEPENDIENTES PASARÁ DE 4.7 A 6.5 PERSONAS.

NOTA: VER GRÁFICAS.



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.-

10.1 GRAFICA DE DISTRIBUCION DEL INGRESO





EL TEMA.

11.0 DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL EN ADOBE PARA FAMILIAS DE ESCASOS RECURSOS

11.1 ¿POR QUÉ DEL TEMA?

ES FÁCIL EXPLICAR EL POR QUÉ DE ESTE TEMA, SE HAN VENIDO HACIENDO MILES DE ESTUDIOS Y/O ANTEPROYECTOS PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA -- DE LA VIVIENDA EN ESTE PAÍS PERO, TODO SE HA QUEDADO SOLAMENTE EN ESO "ESTUDIOS Y/O ANTEPROYECTOS" PARA FAMILIAS DE ESCASOS RECUR-- SOS ECONÓMICOS.

¡NO QUIERO DECIR QUE NINGUNO HAYA FUNCIONADO, SINO QUE MUCHAS VE-- CES EL DESTINO DE LOS BENEFICIADOS HA CAMBIADO DE RUMBO, DE LA -- "CLASE BAJA" A LA "CLASE MEDIA", QUE, TAMBIÉN TIENEN UNA NECESI-- DAD MUY GRANDE DE VIVIENDA PERO, QUE SIN EMBARGO NO ES EL SECTOR-- MÁS NECESITADO, NI AL CUAL LAS SOLUCIONES ESTUVIERON ENFOCADAS.



12.0 ESTUDIOS ANTERIORES AL TEMA DE LA VIVIENDA RURAL:

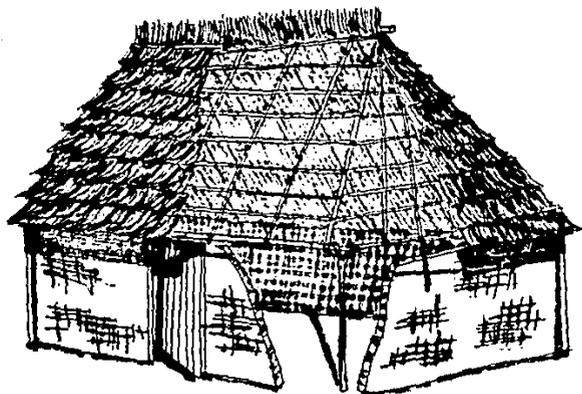
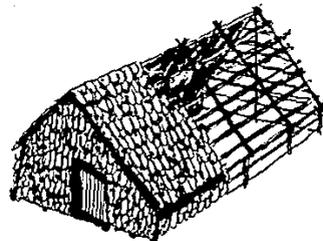
SE SUPONE QUE A FINES DE LA EDAD TERCIARIA, APARECIÓ EL HOMBRE, PERO NO EXISTE NINGÚN VESTIGIO DE LAS VIVIENDAS PRIMITIVAS Y SI LAS HUBO, DEBIERON SER HECHAS DE MATERIALES FÁCILMENTE DESTRUCTIBLES CON EL -- TIEMPO. ES RAZONABLE PENSAR QUE EL HOMBRE PRIMITIVO, CARENTE DE LA -- NOCIÓN DE LO QUE SIGNIFICABA EL ALBERGUE, AL TRATAR DE GUARECERSE DE LAS INCLEMENCIAS DEL TIEMPO EN LOS PERÍODOS FRÍOS Y ANTE LA AMENAZA-- DE LOS ANIMALES, APROVECHARA LAS CUEVAS, LOS HUECOS O LAS SIMPLES -- HONDONADAS, LUGARES QUE DURANTE MILENIOS LE SIRVIERON DE MORADA. LOS POBLADORES DEL PALEOLÍTICO SUPERIOR, QUE VIVIERON EN EL ANTIGUO CON-- TINENTE, HACE DOCE O CATORCE MIL AÑOS, DEJARON HUELLA DE SU PERMANEN-- CIA EN LAS CAVERNAS, POR MEDIO DE LAS PINTURAS RUPESTRES DE ÁLTAMIRA Y OTROS LUGARES.

DESPUÉS, SEGURAMENTE, EN LOS VALLES Y EN LOS BOSQUES, UTILIZARÍA LOS MATERIALES DE SU ENTORNO, CONSTRUYENDO, AL PRINCIPIO, SIMPLES REFU-- GIOS, VIVIENDAS TEMPORALES DE MATERIALES VEGETALES FRÁGILES, DESPUÉS, MÁS TARDE, YA CON HERRAMIENTAS ELEMENTALES, COMBINARÍA ESOS MATERIA-- LES CON MINERALES, PARA CONSTRUIR ALBERGUES MÁS RESISTENTES Y PERMA-- NENTES. ESTO HACE PENSAR QUE LA MAMPOSTERÍA TUVO SU ORIGEN CUANDO -- POR PRIMERA VEZ SE AMONTONARON PIEDRAS PARA FORMAR UNA PARED Y PROTE-- GER ASÍ LA ENTRADA DE LA CUEVA.



VIVIENDA RURAL

TIPO DE VIVIENDA CAMPESINA.
A DOS AGUAS USUAL CLIMA TEMPLADO
Y TROPICO HUMEDO DE PLANTA RECTAN-
GULAR.



SISTEMA CONSTRUCTIVO DE UNA
HABITACION A CUATRO AGUAS, CUYA
ESTRUCTURA SON ARCONES Y MORILLOS.
USUAL EN CLIMA TROPICO HUMEDO.



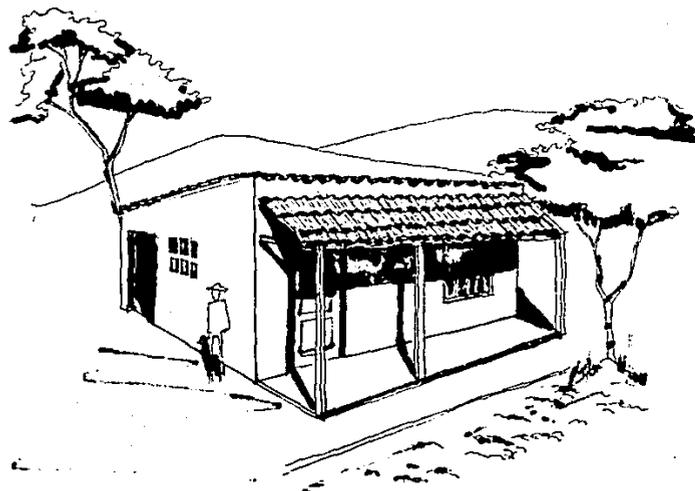
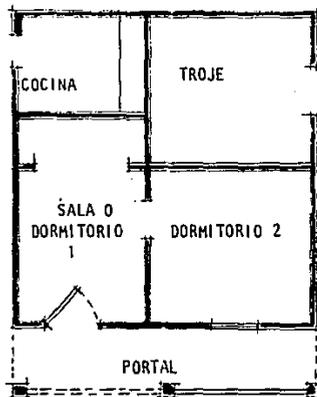
12.1 VIVIENDA PRIMITIVA, FORMA DE LA VIVIENDA RURAL:

DESDE EL PUNTO DE VISTA FORMAL, PODEMOS DECIR QUE LA VIVIENDA RURAL - TOMA SU FORMA Y FISIONOMÍA EXTERIOR, COMO RESPUESTA A LAS CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE NATURAL DONDE SE LOCALIZA, ENTENDIENDO A ESTO NO - SOLO POR LAS CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS IMPERANTES, SINO CON TODOS AQUELLOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL MEDIO FISICO-BIOLÓGICO, SU CLIMA, SU NATURALEZA GEOLÓGICA, SU ECOLOGÍA, ETC.

LAS CARACTERÍSTICAS FORMALES SON UNA RESPUESTA A LAS CONDICIONANTES CLIMATERICAS, PERO NO HAY DUDA QUE EN LA FORMA MISMA DE LA VIVIENDA ESTÁN INFLUYENDO MUCHOS ASPECTOS MÁS, QUE TIENEN QUE VER CON LAS SOLUCIONES ADOPTADAS POR LOS HABITANTES DEL AREA RURAL, EN RESPUESTA A -- ESAS CONDICIONANTES DE CLIMA Y QUE INTIMAMENTE SE RELACIONAN, POR UN LADO CON LOS MATERIALES NATURALES APROVECHABLES O SUSCEPTIBLES DE -- TRANSFORMACIÓN QUE LES PROPORCIONA ESE MISMO AMBIENTE NATURAL.

VIVIENDA RURAL

TÍPICA VIVIENDA CAMPESINA: TECHO 1 AGUA USUAL EN EL CLIMA TEMPLADO.
(LUGAR STA. CRUZ ATIZAPAN.)





12.2 MATERIALES DE CONSTRUCCION.

LA NATURALEZA OFRECE TODOS LOS MATERIALES QUE LA GENTE DEL CAMPO -- NECESITA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SUS VIVIENDAS Y ES PRÓDIGA EN CUANTO A LA VARIEDAD, ABUNDANCIA Y CALIDAD DE LOS MISMOS. ESTOS MATERIALES SON FÁCILES DE OBTENER, PREPARAR Y UTILIZAR, RAZÓN POR LO QUE -- EL PROBLEMA ECONÓMICO DE SU ADQUISICIÓN SE ELIMINA Y SÓLO SE REQUIERE TRABAJO PERSONAL PARA RECOGERLOS Y UTILIZARLOS. ES EVIDENTE QUE LOS INDÍGENAS Y LA GENTE DEL CAMPO HAN APROVECHADO EN FORMA BASTANTE INTELIGENTE, LOS MATERIALES QUE ENCUENTRAN EN LA REGIÓN EN LA QUE HABITAN, ESCOGIENDO CON ACIERTO AQUELLOS QUE RINDEN LOS MEJORES RESULTADOS EN CUANTO AGENTES PROTECTORES EN CONTRA DEL CLIMA Y LOS CAMBIOS ATMOSFÉRICOS.

MATERIALES QUE SE ENCUENTRAN EN LAS DIVERSAS REGIONES CLIMATÉRICAS DEL PAÍS, EN FORMA CONDENSADA, SON LOS SIGUIENTES:

VEGETALES: MADERAS, PALMA ZACATE, PAJA, VARAS, OTATE, CARRIZO, RAMAZÓN, TEJAMANIL, GUANO, JUNQUILLO, ÓRGANOS, PENCAS DE MAGUEY, ESTACAS, PIJAS Y BEJUCOS PARA UNIR (AMARRAR) LOS ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.



INORGANICOS: PIEDRAS (GRANÍTICAS, VOLCÁNICAS, CALCÁREAS, SILÍCEAS Y ARCILLOSAS), GRAVA, ARENA, CANTOS RODADOS Y CALES.

ARTIFICIALES: DE MATERIALES NATURALES MANUFACTURADOS POR MEDIO DE SISTEMAS RUDIMENTARIOS: ADOBES, LADRILLOS, TEJAS, BLOQUES DE CANTERA SUAVE, LABRADA Y SEMI-LABRADA.

ESTA GRAN VARIEDAD DE MATERIALES, UTILIZADOS CON PROPIEDAD Y ADOP TANDO PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN RACIONALES, GARANTIZAN LA COMODIDAD, ESTABILIDAD Y ECONOMÍA DE LAS VIVIENDAS INDÍGENAS, PUES DESDE LOS TIEMPOS PRECORTESIANOS LOS HAN UTILIZADO, PERO EN FORMA RUDIMENTARIA, PREDOMINANDO EL USO DE MATERIALES VEGETALES Y, DE ÉSTOS, LOS MÁS FRÁGILES Y DELEZNABLES, DANDO POR RESULTO QUE SUS MORADAS FUERAN SIMPLES REFUGIOS.

12.2.1 MATERIALES AGLUTINANTES.

LOS MATERIALES AGLUTINANTES MÁS USADOS SON LOS SIGUIENTES:

BARRO. ESTE MATERIAL GENERALMENTE SE PREPARA MEZCLÁNDOLO CON AGUA Y PARA QUE HAYA MAYOR TRABAZÓN Y CONSISTENCIA, ALGUNAS VECES SE LES



AGREGA UN POCO DE PAJA O DE ESTIÉRCOL. EN LA MAYORÍA DE LAS REGIONES SE UTILIZA EL BARRO EN LOS CIMIENTOS, EN EL APLANADO O "EMBARRO" DE LAS PAREDES HECHAS CON ARMAZÓN DE HORGONES Y VARAS, Y, TAMBIÉN COMO ENTORTADO EN LOS TECHOS LLAMADOS DE "TERRADO".

CAL. LA CAL EN ESTADO NATURAL SE ENCUENTRA MEZCLADA CON OTRAS SUSTANCIAS COMO PIEDRA CALCÁREA, CRETA, MARMOL O ESPATOS CALIZOS, EN CASI TODO EL PAÍS. AQUÍ NOS REFERIMOS A LA CAL VIVA, DESHIDRATADA, PRODUCTO DE LA CALCINACIÓN DE PIEDRAS CALCÁREAS, Y, A LA CAL APAGADA, QUE SE OBTIENE DESPUÉS DE AGREGARLE AGUA.

LODO. EN LAS REGIONES EN DONDE NO SE ENCUENTRAN AGLUTINANTES DE BUENA CALIDAD, SE USA EL LODO. SE BUSCA TIERRA CON ALGUNA PLASTICIDAD Y SE MEZCLA CON AGUA. SE UTILIZA PARA UNIR Y ASENTAR PIEDRAS EN EL TERRENO, REVOCAR LAS PAREDES HECHAS CON VARAS. ESTA MEZCLA RESULTA DE EXCELENTE CALIDAD, NO SE DESPRENDE O AGRIETA EN LOS MUROS CON LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA.

12.2.2 MATERIALES MINERALES.

LOS MATERIALES NATURALES, DE PROCEDENCIA MINERAL, ABUNDAN Y SÓLO SE NECESITA MANO DE OBRA PARA RECOGERLOS, CORTARLOS Y TRANSPORTARLOS. -



SON LOS SIGUIENTES:

CALICHE. MATERIAL DE CONCRECIÓN CALCÁREA Y QUE UTILIZAN EN LA MAMPOSTERÍA Y EN PISOS.

CANTO RODADO. PIEDRAS DE DIFERENTES TAMAÑOS Y DE FORMAS MAS O MENOS REDONDAS QUE SE RECOJEN EN LOS RÍOS. SE UTILIZAN EN CIMIENTOS, PISOS Y RELLENOS.

PIEDRAS. ABUNDAN EN TODO EL PAÍS LAS PIEDRAS SUELTAS, VARIANDO EN CALIDAD Y MEDIDAS SE UTILIZA EN LA MAMPOSTERÍA DE PAREDES, BARDAS, CIMIENTOS Y PISOS.

TEPETATE. CAPAS DE TIERRA SÓLIDA QUE SE CORTA EN BLOQUES Y QUE SE APROVECHA EN LA CONSTRUCCIÓN DE MUIROS.

TEZONTLE. VOZ MEXICANA DE UNA PIEDRA DE ORIGEN VOLCÁNICO, POROSA, LIGERA DE COLOR ROJIZO Y ALGUNAS VECES OSCURO LLEGANDO AL NEGRO, UTILIZADA POR LOS INDÍGENAS EN LAS VIVIENDAS DE TIPO EVOLUCIONADO.

12.2.3 MATERIALES MANUFACTURADOS.

ADOBE. MATERIAL TÍPICO DE LAS ZONAS TEMPLADAS Y DEL ALTIPLANO. BLOQUES HECHOS CON UNA MEZCLA DE BARRO Y AGUA, AGREGÁNDOLE PAJA O ES-



TIERCOL PARA DARLES MAYOR CONSISTENCIA.

EL ADOBE INDUDABLEMENTE CONSTITUYE EL MATERIAL MÁS ÚTIL EN LA CONSTRUCCIÓN DE LAS VIVIENDAS INDÍGENAS, POR SU RESISTENCIA, ECONOMÍA Y FACILIDAD DE COLOCACIÓN. EL COLOR DE LOS ADOBES DA UN ASPECTO GRIS-TRISTE A LOS POBLADOS, LO QUE SE PODRÍA EVITAR, ENJABELGANDO LAS PAREDES.

LADRILLO. PIEZAS DE 7 x 14 x 28 cms. APROXIMÁDAMENTE, HECHAS CON MATERIAL ARCILLOSO Y COCIDAS AL HORNO. TAMBIÉN SE LE LLAMA TABIQUE. - EN PUEBLA SON UN POCO MÁS GRANDES QUE EL COMÚN Y CORRIENTE, Y SE LE LLAMA LADRILLO BOLO. EL LADRILLO O TABIQUE SE USA PRINCIPALMENTE EN LAS VIVIENDAS DE TIPO EVOLUCIONADO.

TEJA. SE FABRICA DE BARRO COCIDO AL HORNO. VARÍAN EN FORMA Y EN TAMAÑO, PERO LA FORMA MÁS USUAL ES LA DE TIPO LLAMADO ÁRABE.

12.2.4 MATERIALES VEGETALES:

BEJUCO. MATERIAL DE CONSTITUCIÓN FIBROSA QUE SE USA PARA UNIR (AMARRAR) LOS ELEMENTOS DE UNA CONSTRUCCIÓN.

CARRIZO. VARA O TALLO DE CARRIZO QUE SE ENCUENTRA EN LOS MÁRGENES -



DE LOS RÍOS O EN LAS CIÉNEGAS. SE UTILIZA EN ARMADURAS LIGERAS DE LOS TECHOS, PORTALES Y CUBRIR LAS PAREDES DE LAS CASAS.

GARROCHA. ESPECIE DE OTATE O CARRIZO DE MAYORES DIMENSIONES QUE SE USA COMO ENTRAMADO DE PAREDES Y TECHUMBRES.

HÓRCÓN. TRONCO O RAMA ROBUSTA DE MADERA, MAS O MENOS DERECHO, QUE SIRVE COMO PIE DERECHO (COLUMNA), PERO GENERALMENTE COMO POSTE EN EL ÁNGULO DE UNA CASA. COMÚNMENTE EL EXTREMO SUPERIOR REMATA EN DOS PEQUEÑAS RAMAS EN DIRECCIÓN DIVERGENTES EN FORMA DE V, COMO LAS HORQUETAS.

MORILLO. PIEZA DE MADERA, LARGA, LABRADA CON HACHA, DE FORMA MAS O MENOS CIRCULAR, QUE SIRVE COMO PIÉ DERECHO (COLUMNA); COMO VIGA PARA TECHOS, O PARA SOSTENER O ASEGURAR PARTES DE UNA CONSTRUCCIÓN.

OTATE. ESPECIE DE CAÑA GIGANTESCA QUE SE PRODUCE EN LOS TERRENOS CENAGOSOS Y QUE SE UTILIZAN EN LAS ARMADURAS DE LOS TECHOS Y EN LAS REDES DE LAS VIVIENDAS.

TEJAMANIL. ESPECIE DE TABLETA DE MADERA, TOSCAMENTE LABRADA, APROXIMADAMENTE DE UN METRO DE LARGO Y QUINCE CENTÍMETROS DE ANCHO Y DOS-



A TRES CENTÍMETOS DE ESPESOR. SE USA PRINCIPALMENTE EN LA CUBIERTA DE TECHOS. CASA CON TECHO DE TEJAMANIL, FIGURA 26.

TRONCONES. EL TALLO DE ÁRBOLES, ARBUSTO Y GRANDES MATAS Y RAMAS - QUE SE USAN COMO PIES DERECHOS.

VARAS. TALLOS DELGADOS DE ARBUSTOS Y MATAS QUE SE USAN PARA CUBRIR LAS ARMADURAS DE LAS PAREDES Y DE LOS TECHOS.

VIGAS. MADERA LARGA Y GRUESA DE SECCION CUADRANGULAR, CORTADA CON-HACHA O MACHETE Y QUE SIRVE PARA ENVIGADO DE TECHOS.



12.3 PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION.

LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS RAZAS ABORÍGENES SON MUY VARIADOS DEBIDO A LAS DIVERSAS CONDICIONES CLIMATÉRICAS Y A LA PRO FUSIÓN DE MATERIALES LOCALES. ESTOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN DETERMINAN CARACTERÍSTICAS DOMINANTES DE LA ARQUITECTURA DE LA VI - VIENDA, DE TAL MANERA QUE ES FÁCIL SABER QUE REGIÓN Y ALGUNAS VECES A QUE RAZA PERTENECE UN CIERTO TIPO DE CASA.

EN VIRTUD DE QUE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN SON SIMILARES - EN VARIAS REGIONES, AUNQUE USEN DIFERENTES MATERIALES, SE ESTUDIA - RÁN LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS AISLÁDAMENTE, A SABER: APOYOS, PA - REDES Y TECHOS.

12.3.1 APOYOS, PAREDES Y TECHOS

APOYOS:

LA COLUMNA PROPIAMENTE DICHA NO SE UTILIZA EN LA VIVIENDA ABORIGEN Y SÓLO EN LOS CASOS EN QUE HAY QUE SOPORTAR UN PORTAL, TAPANCO O - TECHO, SE USAN PIEZAS DE MADERA, SIN LABRAR, LA MAYORÍA DE LAS VE - CES TRONCOS SÍMPLEMENTE DESCORTEZADOS Y QUE SIRVEN DE APOYO. SI - LAS PAREDES DE LA CASA SON PIEDRA U ADOBE, LAS VIGAS O ESTRUCTURAS DEL TECHO SE APOYA SOBRE ÉSTAS, PERO CUANDO LA CONSTRUCCIÓN ES EN - SU TOTALIDAD DE MATERIALES VEGETALES, LOS APOYOS DEL TECHO CONSIS - TEN EN PIES DERECHOS EN CADA UNO DE LOS CUATRO ÁNGULOS DE LA CASA -



(TIPO MONÓCELULAR) Y OTROS DOS APOYOS MÁS ALTOS PARA SOSTENER EL CABALLETE DEL TECHO. ESTOS APOYOS LLAMADOS COMÚNMENTE "HORCONES SON TRONCOS O RAMAS ROBUSTAS MÁS O MENOS DERECHOS, DESCORTEZADOS O NO, DE DIÁMETRO ENTRE 10 Y 20 CMS.

EN ALGUNOS LUGARES, BIÉN POCOS, LOS APOYOS SE CONSTRUYEN DE ADOBE, PERO DEBIDO A SU GRAN TAMAÑO, LA SECCIÓN DE APOYO RESULTA DE PROPORCIONES EXAGERADAS, MÁXIME CUANDO ESTÁ SOSTENIENDO UNA VIGA O UN HORCÓN DE PEQUEÑO DIÁMETRO.

PAREDES.

LAS PAREDES DE LAS VIVIENDAS ABORÍGENES SON MUY VARIADAS POR EL GRAN NÚMERO DE MATERIALES A MANO, ESPECIALMENTE DE PROCEDENCIA - VEGETAL, EN LAS DIFERENTES REGIONES CLIMATÉRICAS DEL PAÍS.

EL ADOBE ES SIN LUGAR A DUDA EL MATERIAL MÁS GENERALIZADO EN LAS CASAS ABORÍGENES EVOLUCIONADAS. SU USO SE REMOTA A LA ÉPOCA PRE CORTESIANA. ESTE MATERIAL CONSISTE EN BLOQUES O GRANDES LADRI- LLOS QUE MIDEN DE LARGO 30 A 35 CMS., 20 A 25 CMS. DE ANCHO Y DE 10 A 15 CMS. DE ESPESOR, HECHOS DE UNA MEZCLA DE BARRO, LODO Y -



AGUA, AGREGÁNDOLE PAJA O ESTIERCOL PARA DARLE TRABAZÓN.

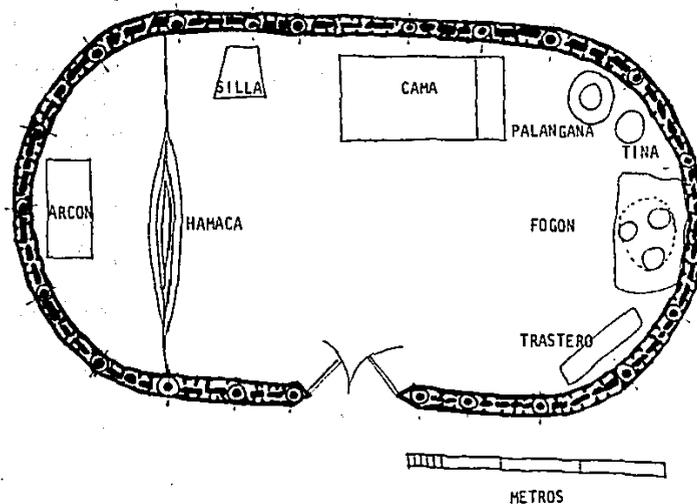
EN LUGARES EN DONDE HAY MATERIALES PARA HACER ADOBES, ÉSTOS SE USAN EN PREFERENCIA DEBIDO A SU DURACIÓN, INCOMBUSTIBILIDAD, FACILIDAD EN SUS COLOCACIONES Y PRINCIPALMENTE POR SU COSTO BAJO, AÚN EN EL CASO DE QUE SE COMPREN.

TECHOS.

LA CONSTRUCCIÓN DE TECHOS ES PROBLEMA DELICADO Y DE SOLUCIÓN DIFÍCIL, SIN EMBARGO LOS ABORÍGENES LO HAN RESUELTO POR MEDIO DE PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN BASTANTE ORIGINALES, APROVECHANDO PRINCIPALMENTE LOS MATERIALES VEGETALES. ES OBVIO QUE EN LA MAYORÍA DE LAS REGIONES ABORÍGENES, EL USO DE LOS MATERIALES LOCALES Y LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN SIGUEN EN UN ESTADO RUDIMENTARIO Y PRIMITIVO, PERO EN ALGUNOS LUGARES LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS HAN PASADO POR SUCEVAS ETAPAS EVOLUTIVAS, ALCANZANDO UN ESTADO DE PERFECCIONAMIENTO QUE SIRVE NO SÓLO DE EJEMPLO A REGIONES MENOS AVANZADAS, SINO QUE PUEDEN COMPARARSE CON PROCEDIMIENTOS DE PAÍSES ALTAMENTE CIVILIZADOS Y QUE POR LO MISMO TIENEN MAYOR EXPERIENCIA EN EL ARTE DE LA CONSTRUCCION.

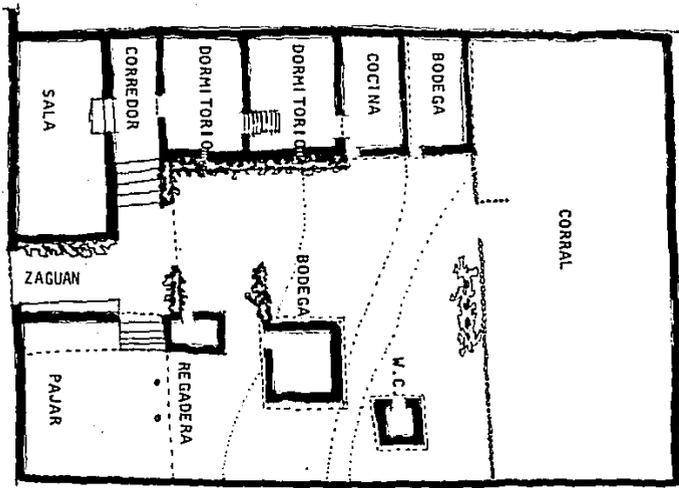
12.4 ANTIGUAS DISTRIBUCIONES DE VIVIENDAS

12.4.1 EJEMPLO A



VIVIENDA RURAL

12.4.2 EJEMPLO B





12.5 ASPECTOS GENERALES DE SU POBLAMIENTO E INFRAESTRUCTURA.

LOS POBLADOS RURALES EN MÉXICO REPRESENTAN APROXIMÁDAMENTE EL 40% DEL TOTAL DE LAS LOCALIDADES EXISTENTES DEL PAÍS.

EN ELLAS SE ENCUENTRA APROXIMÁDAMENTE 3.5 MILLONES DE VIVIENDAS, EN DONDE RESIDEN LAS FAMILIAS DE CAMPO DEDICADAS INTEGRAMENTE A LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR PRIVADO, CON MUY BAJOS NIVELES DE INGRESOS Y QUE AHORA RECIBEN UNA ATENCIÓN PRIORITARIA EN LA POLÍTICA DE DESARROLLO NACIONAL.

LA ASISTENCIA SOCIAL QUE REALIZA EL SECTOR GUBERNAMENTAL EN EL ÁMBITO NACIONAL, EN LAS INSTALACIONES DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACIÓN, AGUA POTABLE, DRENAJE, COMUNICACIÓN, NO CUBREN LAS NECESIDADES DE LA MAYORÍA DE LAS LOCALIDADES RURALES DEL PAÍS.

UNO DE LOS MÁS GRAVES PROBLEMAS QUE ESTAS LOCALIDADES CONTEMPLAN EN SU INTEGRACIÓN AL DESARROLLO NACIONAL, ES EL GRADO TAN ALTO DE DISPERSIÓN Y LA PEQUEÑA POBLACIÓN QUE UNITARIAMENTE CONTIENE, LO QUE HACE INALCANZABLE EN MUCHOS CASOS EL OBJETIVO DE PROCURARLES SATISFACTORES DE INFRAESTRUCTURA POR VÍA INSTITUCIONAL Y LOS MANTIENE EN UN ESTADO DE MARGINACIÓN LAMENTABLE.



LA VIVIENDA RURAL, ES UN TESTIMONIO OBJETIVO QUE MUESTRA LAS PRECARIAS CONDICIONES EN QUE SUBSISTEN LOS GRUPOS CAMPESINOS Y FIEL REFLEJO DE SUS COSTUMBRES Y TRADICIONES: PERO QUE REPRESENTA UN ELEMENTO VITAL PARA LA SALUD Y EL DESARROLLO DE LOS INDIVIDUOS Y DE SUS FAMILIAS, POR LO QUE RESULTA DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA SU ATENCIÓN, ESTUDIO, Y SU ADECUADA SOLUCIÓN.

EN EL ANÁLISIS Y CONOCIMIENTO DE LA VIVIENDA RURAL COMO PRODUCTO TANGIBLE DE LAS CONDICIONES SOCIALES, ECONÓMICAS Y CULTURALES DE LOS GRUPOS CAMPESINOS, ESTAMOS EN LA OPORTUNIDAD DE ALCANZAR UN APRENDIZAJE VALIOSO DE LAS RESPUESTAS QUE EL HABITANTE RURAL A DADA A SUS NECESIDADES DE ESPACIO, DE LOS SISTEMAS Y ELEMENTOS QUE UTILIZA PARA MATERIALIZAR DICHO ESPACIO Y EL GRADO DE DOMINIO TECNOLÓGICO DE MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS LLENOS DE SABIDURÍA E INGENIO, QUE SIENDO DEL PATRIMONIO POPULAR, ESTÁN EN PELIGRO DE DESAPARECER EN DEMERITO DE SUS MISMOS HABITANTES.

ASI TAMBIÉN LO ES LA ESCASA OPORTUNIDAD DE TRABAJO EN EL MEDIO RURAL Y LA POBREZA QUE SUFREN ESTAS ÁREAS, LAS QUE PRODUCEN CONSTANTEMENTE EMIGRACIONES DEL CAMPO A LAS URBES, PROVOCANDO ASENTAMIENTOS-EXPONTÁNEOS EN TORNO A LAS GRANDES CIUDADES, QUE DÍA A DÍA PRESIONAN ALARMANTEMENTE SOBRE LOS SERVICIOS Y LAS ESTRUCTURAS URBANAS.



TODAS ESTAS ACCIONES QUE CONTEMPLAN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS-
CONJUNTOS HABITACIONALES EN EL MEDIO RURAL, DEBEN PLANTEARSE DE MA-
NERA QUE SE PROCURE, YA EN LA CREACIÓN DE NUEVOS CENTROS DE POBLA-
CIÓN O EN LA REESTRUCTURACIÓN DE LOS CENTROS ACTUALES, QUE LA VIDA
DE LA COMUNIDAD SEA MÁS PLENA Y CON MEJORES SATISFACTORES DE TIPO-
SOCIAL Y CULTURAL, ASÍ COMO EN EL ESTABLECIMIENTO DE EDIFICIOS PRO-
DUCTIVOS QUE DIVERSIFIQUEN LA OCUPACIÓN, DE TAL SUERTE QUE ESTOS -
POBLADOS PROCUREN MAYOR SOLIDEZ A LOS ASENTAMIENTOS, EVITANDO LA -
EMIGRACIÓN A LAS URBES Y SE ESTABLEZCAN POLOS DE DESARROLLO REGIO-
NAL DE ADECUADA CAPACIDAD DEMOGRÁFICA Y ECONÓMICA.

CON TODO ESTE MARCO DE RELACIÓN, EL DISEÑO DE LA VIVIENDA DE LAS-
DIVERSAS CONSTRUCCIONES RURALES, TOMAN UNA DIMENSIÓN REAL Y POR -
TANTO EN LA PLENA CONCORDANCIA CON LAS NECESIDADES DE LA COMUNI-
DAD, SIN EXCESOS PROGRAMÁTICOS FUERA DE POSIBILIDADES, ADEMÁS DE-
PREVENIR ÁREAS Y MECANISMOS CONSTRUCTIVOS PARA SU AMPLIACIÓN FUTU-
RA, PROGRESIVAMENTE AL PROPIO DESARROLLO QUE LA COMUNIDAD VAYA AL-
CANZANDO.



12.6 LA PROBLEMÁTICA RURAL.

POR LAS CONDICIONES ESTRUCTURALES DEL PAÍS, LOS CAMPESINOS NO SOLO SE VEN OBLIGADOS A ENFRENTARSE A UNA CLASE DOMINANTE (LA BURGUESÍA URBANA Y RURAL), SINO QUE ADEMÁS, SE ENFRENTAN A UNA CULTURA DOMINANTE, - QUE ES ESENCIALMENTE AJENA Y HOSTIL A LA SUYA PROPIA. ÉSTO CONSTITUYE UNA DIFERENCIA BÁSICA ENTRE EL CAMPESINADO Y PROLETARIADO URBANO--INDUSTRIAL.

VISTO ASÍ, SE PODRÍA DECIR QUE EN MÉXICO NO HAY UN PROBLEMA CAMPESINO, ÉSTO ES, QUE NO SON LOS CAMPESINOS LOS QUE CONSTITUYEN UN PROBLEMA PARA EL PAÍS, SINO QUE ES LA SOCIEDAD URBANA, INDUSTRIAL, MODERNA Y SU - PUESTAMENTE DESARROLLADA LA QUE CONSTITUYE UN GRAVE PROBLEMA PARA LOS-PROPIOS CAMPESINOS. ÉSTO QUE PARECE UN CONTRASENTIDO, EN EL FONDO CONS-TITUYE LA PIEDRA DE TOQUE DE LA PROBLEMÁTICA NACIONAL.

12.6.1 CLASIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA RURAL.

- A) LOS DE SU BIENESTAR GENERAL
- B) LOS ECONÓMICOS
- C) LOS POLÍTICOS .
- D) LOS CULTURALES



- A) LOS PROBLEMAS DEL BIENESTAR GENERAL; ES UN BAJO NIVEL DE VIDA, COMPARADO CON EL DE LA POBLACIÓN URBANA Y REFERIDO EXCLUSIVAMENTE EL ASPECTO MATERIAL DEL BIENESTAR. LA POBLACIÓN CAMPESINA EN ESTE SENTIDO TIENE DEFICITS MÁS NOTABLES EN TORNO A LA SATISFACCIÓN DE SUS NECESIDADES BÁSICAS QUE EL RESTO DE LA POBLACIÓN: INGRESOS PER-CAPITA MÁS BAJOS, ESCASO CONSUMO DE CIERTOS ALIMENTOS PROTÉINICOS, MENOR DOTACIÓN DE INSTALACIONES HIGIÉNICAS Y SANITARIAS, ETC.
- B) LOS PROBLEMAS ECONÓMICOS: DETERIORO DE LOS RECURSOS NATURALES A SU DISPOSICIÓN; EL DESPOJO Y LAS LIMITACIONES LEGALES E ILEGALES QUE TODAVÍA IMPIDEN A MUCHOS CAMPESINOS SU ACCESO A LA TIERRA; LAS DIFERENCIAS DEL FINANCIAMIENTO TANTO OFICIAL COMO PRIVADO; EL INTERMEDIRISMO Y EL FERREO CONTROL QUE EJERCEN LOS COMERCIANTES SOBRE SU PRODUCCIÓN; SU ESCASO CONOCIMIENTO Y ACCESO A LOS MECANISMOS DEL MERCADO CAPITALISTA QUE LES IMPIDE MEJORAR LOS TÉRMINOS DE INTERCAMBIO -- CON LA SOCIEDAD URBANA; LAS DEFICIENCIAS E INSUFICIENCIAS DE LA ASISTENCIA TÉCNICA QUE SE LES PROPORCIONA; FINALMENTE, LA PRESIÓN DE SUS PROPIOS EXCEDENTES DE MANO DE OBRA EN RELACIÓN A LA POTENCIALIDAD.
- Y/O A LA EXPLOTACIÓN EFECTIVA DE LOS RECURSOS MATERIALES DISPONIBLES Y LA TECNOLOGÍA A LA QUE TIENEN ACCESO LA CUAL SE TRADUCE EN UN CRECIENTE DESEMPLEO.



- c) LOS PROBLEMAS POLÍTICOS: FALTA DE PARTICIPACIÓN POR PARTE DE LOS - CAMPESINOS EN LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES QUE AFECTAN A SUS INTERESES Y A SU BIENESTAR Y QUE LLEVA A CABO EN LOS CENTROS DE PODER, ESPECIALMENTE EN LA SOCIEDAD URBANA.
- d) LOS PROBLEMAS CULTURALES: TAL VEZ EL ÁREA MÁS COMPLEJA DE TODA SU PROBLEMÁTICA. LA PRESIÓN DE LA SOCIEDAD URBANA NO SOLO PROVIENE - DE ALGUNO DE SUS SECTORES (LOS EMPRESARIOS, LOS COMERCIANTES, LOS TÉCNICOS, EL GOBIERNO, ETC.), SINO DE TODOS ELLOS EN CONJUNTO.

LA SOCIEDAD URBANA-INDUSTRIAL SE CONSIDERA A SI MISMA LA MÁS DESARROLLADA EN TODOS LOS ASPECTOS Y POR LO TANTO, LA MEJOR. CONSECUENTEMENTE CONSIDERA QUE TIENE EL DERECHO DE DISCRIMINAR A LA SOCIEDAD CAMPESINA, A SU MODO DE VIDA, ÉSTO ES, A SU CULTURA, CONSIDERARLA ESENCIALMENTE SUBDESARROLLADA. ADEMÁS, LA SOCIEDAD URBANA DESARROLLADA PRETENDE TENER EL DERECHO Y LA OBLIGACIÓN DE EXTENDER SU PROPIA CULTURA AL MEDIO RURAL, CON EL PRETEXTO DE INTEGRAR AL CAMPESINO AL DESARROLLO DEL PAÍS. A PESAR DE SUS BUENAS INTENCIONES, LO CIERTO ES QUE LA SOCIEDAD URBANA E INDUSTRIAL ESTÁ DESTRUYENDO A LA SOCIEDAD CAMPESINA. NO SÓLO DETERIORA SU NIVEL DE VIDA MATERIAL, SINO QUE ADEMÁS LA DESINTEGRA CULTURALMENTE. EL CAMPESINO VA PERDIENDO SU IDENTIDAD ÉTNICA Y SUFRE EL ANQUILAMIENTO DE SU



IDENTIDAD SOCIOCULTURAL, ESTO ES, EL DETERIORO SIGNIFICATIVO DE SU
ESCASO BIENESTAR SOCIAL.



12.7 ESPACIOS Y FUNCIONES DE LA VIVIENDA RURAL.

RESULTA DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA EL CONOCIMIENTO DE LA FAMILIA -- COMO GRUPO HUMANO QUE EN EL MEDIO RURAL, CENTRALIZA LA MAYORÍA -- DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA ECONÓMICA SOCIAL Y CULTURAL DE LA -- COMUNIDAD.

GENERALMENTE LA VIVIENDA CAMPESINA CUENTA CON TRES ESPACIOS FUN-- DAMENTALES: LA COCINA, EL ESTAR Y EL DORMITORIO.

LA COCINA DE LA VIVIENDA CAMPESINA Y TODA LA RIQUEZA DE SUS ENSE-- RES DOMÉSTICOS, ES SIN DUDA EL ESPACIO QUE MAYOR RIQUEZA ANTROPO-- LÓGICA Y SOCIOLÓGICA TIENE PARA EL DISEÑADOR DE LA VIVIENDA. EL -- FOGÓN EN SUS DIFERENTES FORMAS Y DISPOSICIONES PERMITE CONOCER -- CON AMPLITUD EL GRADO DE EVOLUCIÓN DE LA HABITACIÓN RURAL, E IN -- CLUSO DA CURSO AL CONOCIMIENTO DE LAS REMINISCENCIAS PREHISPÁNICAS DE LAS FAMILIAS INDÍGENAS.

EN CUANTO AL TAMAÑO Y DIMENSIONES DEL ESPACIO QUE OCUPA LA VIVIEN-- DA RURAL, A TRAVÉS DE LOS AÑOS, SE HAN ENCONTRADO UN PROMEDIO QUE VA DE 12.00 A 14.00 M² POR HABITANTE. CONSIDERANDO QUE LAS FAMI -- LIAS RURALES TIENE UN PROMEDIO DE 6 MIEMBROS POR FAMILIA, EL TA -- MAÑO DE LAS VIVIENDAS ALCANZA DE 60 A 80 M², DIMENSIONES, ESPE --



CIALMENTE ESTA ÚLTIMA MÁS COMÚN EN EL MEDIO RURAL.

LA VIVIENDA Y SU FUNCIÓN.

DESDE EL PUNTO DE VISTA FUNCIONAL, LA VIVIENDA RURAL PRESENTA CARACTERÍSTICAS MUY PROPIAS, ES LA GRAN VARIEDAD DE FUNCIONES QUE TIENEN LOS ESPACIOS QUE LOS CONFORMA, MULTIVALENCIA DE USO QUE SE DA LO MISMO DURANTE EL DÍA Y LA NOCHE, TIENE QUE VER CON LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LA FAMILIA Y LA VIDA SOCIAL DE LA COMUNIDAD.

EL CAMPESINO POR SU PROPIA CONDICIÓN ECONÓMICA Y POR UN SENTIDO DE ESTRECHA SOLIDEZ EN LAS INTERRELACIONES FAMILIARES, NO GENERA ESPACIOS DEMASIADO AMPLIOS Y ESPECIALIZADOS, COMO EN EL CASO DEL HABITANTE URBANO DE LA CLASE MEDIA ALTA.

POR TAL MOTIVO, PROCURA OBTENER DE SUS ESPACIOS, EL MAYOR USO POSIBLE EN EL TIEMPO, Y ASÍ VEMOS QUE LO QUE DURANTE EL DÍA ES UN ÁREA DE ESTAR Y DESCANSO, DURANTE LAS NOCHES ES UN DORMITORIO SI HA COSECHADO SUS PRODUCTOS AGRÍCOLAS, BASE DE SU PATRIMONIO FAMILIAR Y DE SU SUPERVIVENCIA, LO MÁS COMÚN ES QUE MIENTRAS COMERCIALIZA SUS EXCEDENTES ÉSTOS QUEDAN EN CUSTODIA EN EL ESTAR DE LA CASA E INCLUSIVE, ES FRECUENTE QUE VARIAS TAREAS COMPLEMENTARIAS A-



LA AGRICULTURA, COMO EL DESGRAVE Y LA LIMPIA DE SEMILLAS EN LAS -
QUE PARTICIPAN TODOS LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA, SE REALICEN DEN-
TRO DEL ESPACIO MISMO DE LA VIVIENDA DESPUÉS DE LA JORNADA DURAN-
TE EL TRABAJO.

RELACION FUNCIONAL DE LOS TRES ESPACIOS BASICOS.

LA COCINA, EL DORMITORIO Y EL ESTAR.

LA FUNCIÓN BÁSICA DE LA COCINA ES LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS DE-
LA FAMILIA, QUE HACER QUE SIEMPRE REALIZA LA ESPOSA, AUXILIADA EN-
SUS TAREAS POR LAS HIJAS MAYORES, Y LOS NIÑOS Y NIÑAS PEQUEÑAS.

POR LA DIETA ALIMENTICIA A BASE DE MAÍZ Y DE LA GRAN MAYORÍA DE -
NUESTRO PUEBLO, JUNTO AL FOGÓN APARECE SIEMPRE EL METATE Ó "MESA-
PARA TORTEAR", EL MOLINO DE MANO, LA MESA PARA LA PREPARACIÓN DE-
ALIMENTOS Y LA TINAJA, OLLA O DEPÓSITO DE AGUA PARA BEBER Y COCI-
NAR.

LA COCINA TAMBIÉN ES UN LUGAR DE REUNIÓN FAMILIAR EN TORNO AL HO-
GAR Y EN MUCHAS OCASIONES CUMPLE CON LA FUNCIÓN DE COMEDOR. AHÍ,
SE TRANSMITEN LAS TRADICIONES DEL GRUPO, SE DICTAN NORMAS SOBRE -
LA CONDUCTA DE LA FAMILIA Y SE CONOCEN LAS REGLAS DEL GRUPO SO -
CIAL DONDE SE VIVE.



LAS FUNCIONES QUE SE DESARROLLAN EN EL ESPACIO DESTINADO AL ESTAR - Ó "SALÓN", DONDE LA FAMILIA REALIZA ACTIVIDADES BIEN DIVERSAS; RECI BE SUS VISITAS, DESCANSA, TIENE EL ALTAR FAMILIAR, GUARDA PERIODICA, Y EVENTUALMENTE SUS EXCEDENTES DE PRODUCCIÓN, Y EN EL SE ENCUENTRAN LA MAYORÍA DE MUEBLES Y ENSERES DE LA FAMILIA: HAMACAS, SILLAS, BU - TACAS, BAÑOS, MESAS TELARES, Y EN OCASIONES, LA MÁQUINA DE COSER.

ESTE ÁMBITO SIRVE IGUALMENTE PARA CELEBRAR LAS FIESTAS FAMILIARES, - DESDE EL BAUTIZO HASTA LA BODA DE LOS HIJOS, TAMBIÉN FUNCIONA COMO - CAPILLA DONDE LOS AMIGOS Y PARIENTES VELAN AL DIFUNTO Y REZAN. SIR VE A LA VEZ COMO SALA DE MATERNIDAD.

EN CUANTO AL DORMITORIO SE REFIERE, SU FUNCIÓN BÁSICA ES COMO ÁREA - PARA LA PERNOCTA DE LAS PAREJAS.

POR OTRO LADO LA VIVIENDA RURAL PRESENTA CONDICIONES PRECARIAS DE - HABITABILIDAD, LA VIVIENDA NO PRESENTA UN ADECUADO GRADO DE AISLA - MIENTO DE LAS CONDICIONES DEL MEDIO NATURAL QUE SE PRESTA. CONSER VA UN ALTO GRADO DE HUMEDAD Y ES DIFÍCIL ASEARLA, A ELLO AGREGUE - MOS LAS DEFICIENCIAS DE VENTILACIÓN Y ASOLEAMIENTO QUE PRESENTAN - POR FALTA DE VANOS O VENTANAS.

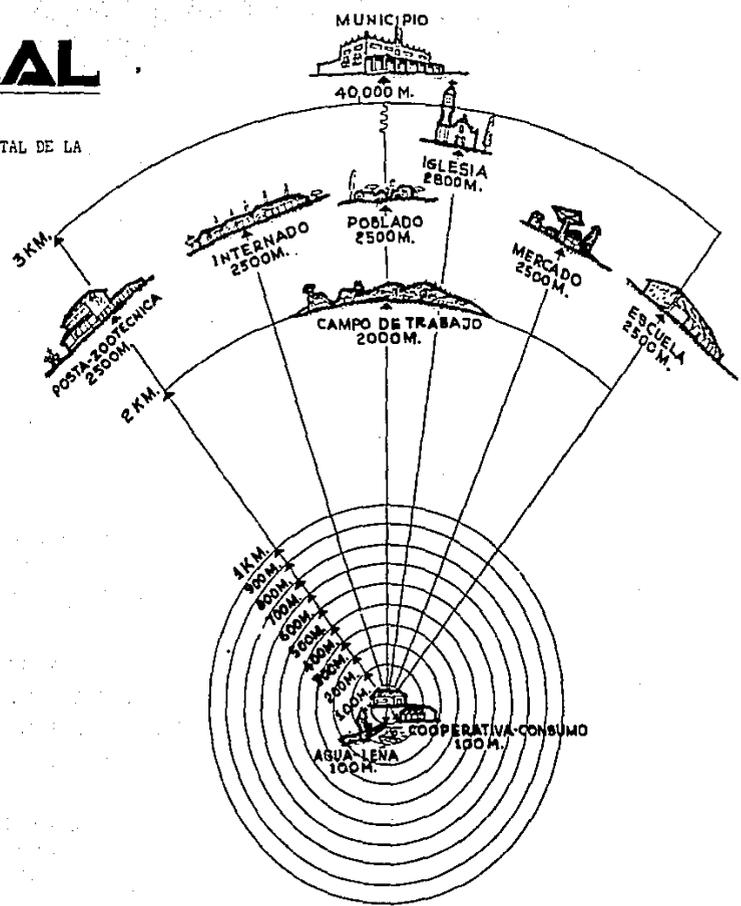
EL PISO DE TIERRA Y EL CONFORT QUE PROCURA LA VIVIENDA, FORMAN UNA



COMBINACIÓN PELIGROSA, YA QUE LOS DETRITOS TRAJIDOS A LA VIVIENDA - EN LOS PIES DE SUS HABITANTES SE DEPOSITAN EN EL PISO DE LA TIERRA EL QUE ACTUA COMO VERDADERO "CALDO DE LABORATORIO", PROPICIANDO LA REPRODUCCIÓN DE BACTERIAS Y MICROBIOS.

VIVIENDA RURAL

GRAFICA DEL ESPACIO VITAL DE LA FAMILIA





12.8 SERVICIOS Y ANEXOS A LA VIVIENDA RURAL.

LOS SERVICIOS CON QUE CUENTA EL MEDIO RURAL SON MUY ESCASOS Y DEFICIENTES. LA CARENCIA DE AGUA POTABLE ENTUBADA, DRENAJE, RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE BASURA, ELECTRICIDAD, ETC.

SIN EMBARGO, EL HABITANTE RURAL RECURRE A SU IMAGINACIÓN Y RECURSOS, PARA SATISFACER SUS NECESIDADES. CAPTA AGUA DE LLUVIA, PERFORA POZOS O LA ACARREA DEL RIO Y MANANTIALES, Y CONSTRUYE EN SU SOLAR LETRINAS, POZOS NEGROS, BAÑOS (PARA BAÑARSE), Y LAVADEROS.

A FUERZA DE NO CONTAR CON ELLOS, EL CAMPESINO NO TIENE COSTUMBRES EN SU USO Y AQUÍ VUELVE A SURGIR OTRA COMPLICACIÓN PARA EL DISEÑO DE LA NUEVA VIVIENDA, PUESTO QUE SU LOCALIZACIÓN DENTRO DE ELLA - NO PODRÁ HACERSE A LA MANERA DEL MEDIO URBANO.

POR LO TANTO, LA INCORPORACIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS DEBERÁ PENSARSE EN FORMA GRADUAL Y EVOLUTIVA Y BIEN POCO PODRÁ LOGRARSE SIN EL CONVENCIMIENTO DE SUS HABITANTES. A PARTE SE REQUIERE DEL APOYO DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA SU ESTABLECIMIENTO.

EN LA VIVIENDA RURAL APARTE DE LOS SERVICIOS QUE EXISTEN EN EL SITIO-



APARECEN OTRAS INSTALACIONES QUE SON FUNDAMENTALES EN LA ECONOMÍA - DE LA FAMILIA. ÉSTOS SON LOS ANEXOS DE LA VIVIENDA Y QUE NORMALMENTE CUMPLEN FUNCIONES PARA COMPLETAR EL INGRESO FAMILIAR, O PARA LA CONSERVACIÓN DE SUS ALIMENTOS BÁSICOS: LA TROJE, LA TROJA, CUESCOMATE O GRANADERO, EL HUERTO, LOS GALLINEROS, PORQUERIZAS Y CORRALES.

EN CONCLUSIÓN SE PUEDE DECIR QUE LA VIVIENDA RURAL ESTA CONDICIONADA POR EL MEDIO AMBIENTE. LO CUAL REQUIERE ATENCIONES ESPECÍFICAS. ADECUADA DISTRIBUCIÓN Y MATERIALES IDÓNEOS PARA OBTENER UN MEJOR COMFORT.

QUE EL 65% DE LAS VIVIENDAS SON DE 1 O 2 CUARTOS.

QUE UN GRAN PORCENTAJE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS COMPARTEN LA VIVIENDA FAMILIAR.

QUE EL 75% DE LAS FAMILIAS CARECE DE UN CUARTO PARA BAÑARSE. QUE EL 80% DE LAS FAMILIAS USAN UNA LETRINA DE POZO Y QUE EL 16% DE LAS FAMILIAS DEFECAN AL AIRE LIBRE.

QUE EL 65% USA GAS PARA COCINAR Y EL 35% USA LEÑA CON CHIMENEA.

QUE EL 75% EXTRAE DE NORIAS EL AGUA NECESARIA PARA EL CONSUMO.



QUÉ EL CONSUMO DIARIO DE AGUA SE FLUCTÚA ENTRE 100 Y 300 LITROS -
PARA EL 60% DE LAS FAMILIAS.

QUÉ EL 68% DE LAS FAMILIAS CONSUME AGUA QUE NO ES POTABLE.



13.0 EL KIBUTZ EN ISRAEL

KIBUTZ, EN HEBREO, SIGNIFICA "GRUPO". ES UN NOMBRE MODESTO PARA ALGO ÚNICO EN SU GÉNERO: UNA COMUNIDAD VOLUNTARIA, DEMOCRÁTICA, DONDE LA GENTE VIVE Y TRABAJA EN CONJUNTO, SOBRE UNA BASE NO COMPETITIVA. SU OBJETIVO ES FUNDAR UNA SOCIEDAD INDEPENDIENTE ECONÓMICA Y SOCIALMENTE, BASADA EN PRINCIPIOS DE PROPIEDAD COMUNAL, JUSTICIA SOCIAL E IGUALDAD.

LOS PRIMEROS KIBUTZIM (PLURAL DE KIBUTZ) FUERON ORGANIZADOS POR JÓVENES SIONISTAS IDEALISTAS QUE VINIERON A UNA TIERRA DESOLADA POR CENTURIAS DE ABANDONO, UNOS 40 AÑOS ANTES DEL ESTABLECIMIENTO DEL ESTADO DE ISRAEL. SU SUEÑO NO ERA SÓLO EL DE ASENTARSE AQUÍ, SINO DE CONTRUIR UN NUEVO TIPO DE SOCIEDAD. A PESAR DE LAS GRANDES DIFICULTADES, LOGRARON CREAR UN SISTEMA SOCIAL Y UNA FORMA DE VIDA QUE A JUGADO UN PAPEL CENTRAL EN EL DESARROLLO DEL ESTADO DE ISRAEL Y EN LA FORMACIÓN DE SU SOCIEDAD.

LOS KIBUTZIM SE HAN MULTIPLICADO CON LOS AÑOS, SE HAN ADAPTADO A LAS REALIDADES CAMBIANTES Y HAN PROSPERADO. HOY, UNOS 250 KIBUTZIM, QUE VARIAN EN TAMAÑO DE 200 A MÁS DE 2,000 PERSONAS, ESTÁN ESPARCIDOS POR TODO ISRAEL; TOTALIZAN UNA POBLACIÓN DE UNAS 120,000 AL-



MAS Y REPRESENTAN CASI EL 3% DE LOS HABITANTES DE ISRAEL.

ECONOMIA:

PARA LOS FUNDADORES DE LOS KIBUTZIM, TRABAJAR LA TIERRA ERA TANTO UNA IDEOLOGIA COMO UNA FORMA DE VIDA. ASI ES QUE LOS CULTIVOS DE LOS CAMPOS Y LA CRÍA DE AVES Y DE GANADO SE CONVIRTIERON EN LAS RAMAS BÁSICAS DE LA ECONOMÍA DEL KIBUTZ, CON CADA INTEGRANTE COLABORANDO EN LA SIEMBRA Y COSECHA, EL CUIDADO DE LOS ANIMALES Y TODAS LAS TAREAS RELACIONADAS.

ACTUALMENTE, LAS FÁBRICAS DE LOS KIBUTZIM MANUFACTURAN UNA AMPLIA VARIEDAD DE PRODUCTOS, DESDE LA ELECTRÓNICA, LA MUEBLERÍA, LOS ARTEFACTOS DOMÉSTICOS Y LOS ARTÍCULOS PLÁSTICOS HASTA LA MAQUINARIA AGRÍCOLA Y LOS SISTEMAS DE IRRIGACIÓN.

SERVICIOS .

EL KIBUTZ PROVEE LAS NECESIDADES DE SUS INTEGRANTES, DURANTE TODA SU VIDA. LOS NIÑOS CRECEN JUNTOS EN CASAS ESPECIALMENTE DISEÑADAS PARA ELLOS, DUERMEN EN SUS PROPIOS DORMITORIOS O EN LAS CASAS DE SUS PADRES, TENDENCIA, ÉSTA ÚLTIMA, QUE HA CRECIDO EN LOS ÚLT



MOS TIEMPOS, PERO AÚN ES DISCUTIDA. LA CRIANZA ACENTÚA LA COOPERACIÓN Y LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO. LOS PADRES, LIBRES DEL CUIDADO DE LOS NIÑOS DURANTE SUS HORAS DE TRABAJO, CONVIVEN INTÉNSAMENTE CON SUS HIJOS DURANTE LAS HORAS LIBRES, LOS FINES DE SEMANA Y LOS DÍAS DE FIESTA. LOS PARVULARIOS, JARDINES DE INFANTES Y LA ESCUELA ELEMENTAL SE HAYAN EN EL PROPIO KIBUTZ; LOS ADOLESCENTES-ASISTEN A ESCUELAS SECUNDARIAS REGIONALES KIBUTZIANAS, EN LAS QUE PUEDEN OPTAR POR UNA GRAN VARIEDAD DE TEMAS DE ESTUDIO Y AMPLIAR-SUS CONTACTOS SOCIALES. CADA KIBUTZ TIENE UN COMEDOR COMUNITARIO, CLÍNICA MÉDICA, LAVANDERÍA, TIENDA, SU PROPIA ORGANIZACIÓN PARA -LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y SU MANTENIMIENTO, TODO ELLO A CARGO DE LOS PROPIOS MIEMBROS, GENERALMENTE ROTANDO EN LAS TAREAS.

TRABAJO.

LA MAYORIA DE LOS MIEMBROS DE KIBUTZ TRABAJAN EN ALGUNA DE LAS -RAMAS DE LA ECONOMÍA DEL KIBUTZ - HUERTOS, FÁBRICAS, GANADERÍA, -PISCINAS DE CRIA DE PESES- Ó EN ALGUNAS DE LAS UNIDADES DE MANTE-NIMIENTO. LAS TAREAS DE RUTINA, TALES COMO SERVIR EN EL COMEDOR, SE ROTAN; SE PROCURA SUMINISTRAR A LOS INTEGRANTES MÁS VETERANOS-OCUPACIONES ADECUADAS Y SIGNIFICATIVAS, DURANTE LA MAYOR CANTIDAD DE TIEMPO POSIBLE.



TOCA DE DECISIONES.

EL KIBUTZ FUNCIONA COMO UNA DEMOCRACIA DIRECTA, EN LA QUE CADA MIEMBRO TIENE IGUAL VOZ EN LA ASAMBLEA GENERAL SEMANAL. TODOS LOS ASPECTOS DE LA VIDA COMUNITARIA COMO EDUCACIÓN, ALOJAMIENTO, ASIGNACIÓN DE TAREAS, FINANZAS O SALUD, SON TRATADOS POR COMITÉS ELECTOS. LA ACEPTACIÓN DE NUEVOS INTEGRANTES, LUEGO DE UN PERÍODO DE PRUEBA DE UN AÑO, TAMBIÉN ESTÁ SUJETA A LA APROBACIÓN DE LA ASAMBLEA GENERAL.

PRESENTE Y FUTURO.

EL KIBUTZ ES UN LOGRO SOCIAL Y ECONÓMICO QUE SURGIÓ DE LA DINÁMICA PROPIA DE UNA SOCIEDAD DE PIONERISMO, UNA ECONOMÍA EN RÁPIDA EXPANSIÓN Y UNA NACIÓN EN GESTACIÓN. UN ALTO PORCENTAJE DE LAS PERSONALIDADES LÍDERES EN TODOS LOS ASPECTOS DE LA VIDA DE ISRAEL PROVIENEN DEL KIBUTZ-A PESAR DE LA PEQUEÑA PARTE DE LA POBLACIÓN NACIONAL REPRESENTADA POR SUS INTEGRANTES.



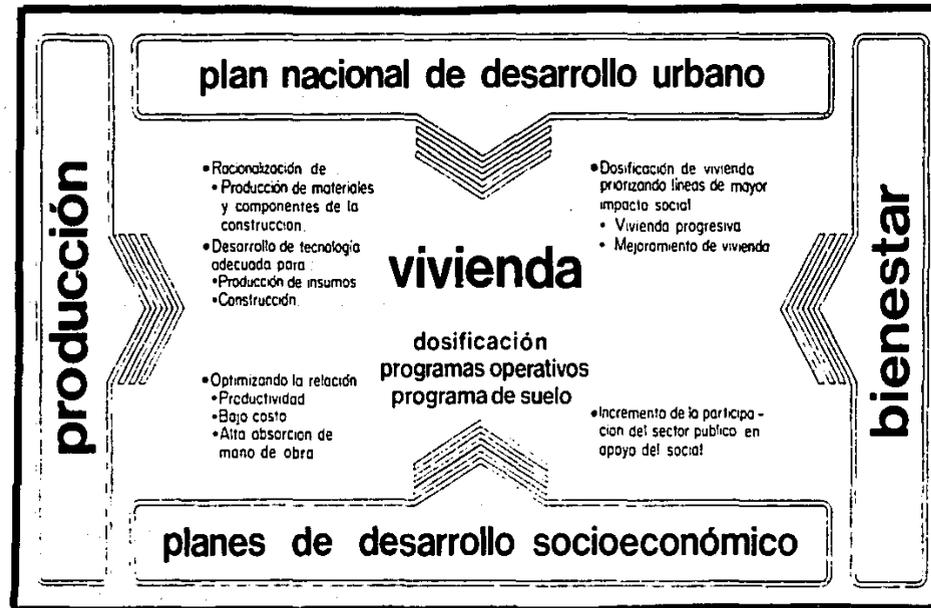
VIVIENDA RURAL

14.0 PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA





PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA.



U. ANAHUAC



14.1 OBJETIVOS.

EL PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA PARTE DE LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VIVIENDA, PERMITIENDO ENTENDERLA COMO UN PROCESO Y CONSIDERANDO LAS DIVERSAS FASES DE SU DESARROLLO; LOS ELEMENTOS QUE LA CONSTITUYEN: SUELO, CONSTRUCCIÓN, MATERIALES, TECNOLOGÍA, ASISTENCIA PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO, ASÍ COMO LA PARTICIPACIÓN DE LOS DIVERSOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO.

14.2 ESTRATEGIA GENERAL

EL PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA SE ENMARCA EN DOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES: LOGRAR NIVELES APROPIADOS DE BIENESTAR PARA TODA LA POBLACIÓN Y PROPICIAR EL INCREMENTO EN LA PRODUCCIÓN, ENTENDIENDO A LA VIVIENDA -- COMO FACTOR DE DESARROLLO SOCIAL Y DE DESARROLLO ECONÓMICO. CONSIDERA A LA VIVIENDA COMO FACTOR DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DE ESTRUCTURACIÓN URBANA, YA QUE, COMO UN COMPONENTE FUNDAMENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, DEBE ARTICULARSE A LA DINÁMICA DEL DESARROLLO URBANO, CONTEMPLANDO ACCIONES PARALELAS DE SUELO, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO, QUE EN SU CONJUNTO PERMITAN ESTABLECER UN HABITAT EFICIENTE Y JUSTO.



DE LOS OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO QUE RUGEN DEL PLAN GLOBAL SE DESTACA EL SIGUIENTE: "PROVEER A LA POBLACIÓN DE EMPLEO Y MÍNIMOS DE BIENESTAR, ATENDIENDO CON PRIORIDAD LAS NECESIDADES DE ALIMENTACIÓN, EDUCACIÓN, SALUD Y VIVIENDA.

LAS ACCIONES Y ORIENTACIONES REQUERIDAS PARA ALCANZAR ESTE OBJETIVO Y QUE DEBEN DE SERVIR DE BASE PARA LA ACTUACIÓN EN MATERIA HABITACIONAL SE IDENTIFICAN EN LAS POLÍTICAS BÁSICAS DEFINIDAS EN LA ESTRATEGIA.

ASÍ, MENCIONARÉ LAS QUE GUARDAN UNA RELACIÓN MÁS ESTRECHA CON LAS FASES DE PRODUCCIÓN DE VIVIENDA.

- ESTIMULAR UNA POLÍTICA DE PRODUCTIVIDAD Y UNA ADECUADA DISTRIBUCIÓN DE SUS BIENES ENTRE LOS TRABAJADORES DEL CAMPO Y LA CIUDAD, Y LA SOCIEDAD EN SU CONJUNTO.
- DESTINAR MAYORES RECURSOS PARA LA PROVISIÓN DE MÍNIMOS DE BIENESTAR, PARTICULARMENTE PARA LA POBLACIÓN MARGINADA, URBANA Y RURAL Y AUMENTAR SIGNIFICATIVAMENTE LA EFICACIA Y LA EFICIENCIA DE LOS PROGRAMAS.
- INDUCIR, CON PLENO RESPETO A LA LIBERTAD INDIVIDUAL, LA REDUCCIÓN - EN EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y RACIONALIZAR SU DISTRIBUCIÓN -- TERRITORIAL.



- OBTENER UNA MEJORÍA EN EL NIVEL DE LA VIDA DE LA POBLACIÓN, ESPECIALMENTE DE LOS MARGINADOS, MEDIANTE LA OBTENCIÓN DE UNA TASA DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO, SUPERIOR A LA DEMOGRÁFICA DERIVADA DEL EMPLEO PRODUCTIVO Y LA MEJORÍA CRECIENTE Y GENERALIZADA DE LA ALIMENTACIÓN, SALUD, EDUCACIÓN Y LA VIVIENDA DE LOS MEXICANOS.
- DESCONCENTRAR, CONCENTRANDO, LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN UN NUEVO ESQUEMA REGIONAL.
- AVANZAR EN LA ESTRATEGIA DE NUEVAS FORMAS DE FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO.
- AMPLIAR LA CONCENTRACIÓN DE ACCIONES ENTRE LOS SECTORES PÚBLICO, PRIVADO Y SOCIAL, EN EL MARCO DE LA ALIANZA PARA LA PRODUCCIÓN.
- ORIENTAR LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA PARA ALCANZAR ALTOS RITMOS DE CRECIMIENTO CON UNA ELEVADA GENERACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO.

UN PORCENTAJE CERCANO AL 65% DE LA POBLACIÓN HA REALIZADO POR SÍ MISMO SUS VIVIENDAS, RESULTANDO PRIORITARIA LA ATENCIÓN AL PROBLEMA DE LA TIERRA URBANA QUE SI BIEN HA SIDO SUJETA A PROCESOS DE REGULARIZACIÓN, ES DESEABLE LA GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS DE TIERRA REGULARIZADA PARA LOS GRUPOS DE MENORES INGRESOS.



ADemás, SE PROPONE MEJORAR LAS CONDICIONES DE HABITACIÓN A TRAVÉS DE LA DOTACIÓN DE SERVICIOS, PARTICULARMENTE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, COORDINANDO LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS, E IMPULSANDO PROGRAMAS DE VIVIENDA PROGRESIVA, LOTES Y SERVICIOS, Y PIES DE CASA, EL ESTABLECIMIENTO DE PARQUES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS PARA LA AUTOCONSTRUCCIÓN Y EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE FINANCIAMIENTO PARA DOTAR DE VIVIENDAS A LOS SECTORES DE BAJOS INGRESOS.

LA POLÍTICA HABITACIONAL SE ORIENTE INICIALMENTE A PROPORCIONAR SEGURIDAD EN LA TENENCIA DE LA TIERRA, SERVICIOS BÁSICOS Y UN ESPACIO SUFICIENTE QUE PERMITA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES FUNDAMENTALES DE LAS FAMILIAS.

14.3 DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO.

EL CONCEPTO DE VIVIENDA TRADICIONALMENTE SE HA LIMITADO A CONSIDERARLA COMO UN PRODUCTO TERMINADO. LA MAYOR PARTE DE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA Y LAS NORMAS TÉCNICAS HAN ESTADO DIRIGIDAS A ESTE PROPÓSITO. ESTA CONCEPTUALIZACIÓN HA RESTRINGIDO LAS ALTERNATIVAS DIRIGIDAS A LOS GRUPOS DE BAJO INGRESO, QUE REALIZAN SU VIVIENDA MEDIANTE AUTOCONSTRUCCIÓN, EN UN PROCESO DE DESARROLLO PROGRESIVO.



EN GENERAL, LA VIVIENDA DEL MERCADO FORMAL QUE SE PRODUCE EN EL PAÍS NO SE ENCUENTRA AL ALCANCE DE LA POBLACIÓN CON INGRESOS INFERIORES AL SALARIO MÍNIMO.

POR ELLO ES NECESARIO QUE LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA SE ADECUEN A LA CAPACIDAD DE PAGO DE LA POBLACIÓN Y PREVEAN PORCENTAJES ACEPTABLES A SU INGRESO Y ESTABLECER LA CORRELACIÓN INGRESO-VIVIENDA Y GENERAR ALTERNATIVAS, EN PARTICULAR PARA LOS GRUPOS DE MENOR INGRESO, EVITANDO SU DESPLAZAMIENTO HACIA NUEVOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN LA PERIFERIA DE LAS CIUDADES EN DONDE EN OCASIONES SE LES OBLIGA A PAGAR PRECIOS DE ARRENDAMIENTO MUY ALTOS POR VIVIENDAS CON INADECUADAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD.

EN LA DÉCADA DE 1970 A 1980 EL GOBIERNO FEDERAL INSTRUMENTÓ Y REESTRUCTURÓ, UN CONJUNTO DE POLÍTICAS FINANCIERAS Y ORGANISMOS QUE MODIFICARON EN FORMA SUBSTANCIAL EL COMPORTAMIENTO HISTÓRICO, EN TANTO QUE LA POBLACIÓN CRECÍA AL 3.1%, LA PRODUCCIÓN DE VIVIENDA LO HIZO A UN RITMO SUPERIOR, 4.8% PROMEDIO ANUAL.

ASÍ TENEMOS QUE EN 1970 EL PAÍS CONTABA CON 8.266 MILLONES DE VIVIENDAS EN QUE HABITABAN 43.2 MILLONES DE HABITANTES, ES DECIR 5.6 HABITANTES POR VIVIENDA; LOS RESULTADOS PRELIMINARES DEL CENSO DE 1980 SEÑALAN LA EXISTENCIA DE 12.216 MILLONES DE VIVIENDAS PARA 67.4 MILLONES DE HABITANTES, LO QUE SIGNIFICA UNA UNIDAD HABITACIONAL POR CADA 5.5. HABITANTES; LA PRODUCCIÓN HABITACIONAL EN LA DÉCADA HA ALCANZADO CERCA DE 4 MI



LLONES DE VIVIENDAS, SE PUEDE OBSERVAR QUE LA POBLACIÓN SE INCREMENTÓ EN UN 39.8%, MIENTRAS QUE LAS VIVIENDAS EN UN 47.4%, LO QUE REPRESENTA EL ESFUERZO REALIZADO EN ESTA DÉCADA, EN ESPECIAL SI SE COMPARAN LAS CIFRAS CON LOS AUMENTOS DE 1941 A 1960 (21.86%) Y DE 1961 A 1970 (29.29%).

PARA EL PERÍODO COMPRENDIDO DE 1980 AL AÑO 2000, SE ESTIMA QUE EL PAÍS ALCANZARÁ LOS 100 MILLONES DE HABITANTES, ES DECIR, QUE SE HABRÁ INCREMENTADO EN 33 MILLONES, LO QUE REPRESENTA UNA NECESIDAD DE VIVIENDA PARA ATENDER ESTOS INCREMENTOS DEL ORDEN DE 6.6 MILLONES DE VIVIENDAS (330.000 VIVIENDAS ANUALES).

POR OTRA PARTE, LAS TENDENCIAS DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN PERMITEN PRONOSTICAR QUE PARA EL AÑO 2000 LAS NECESIDADES DE VIVIENDA ESTARÁN LOCALIZADAS PRINCIPALMENTE EN EL MEDIO URBANO, YA QUE SÓLO EL 20% DE LA POBLACIÓN PERMANECERÁ EN EL MEDIO RURAL.

ESTRATEGIA DEL PROGRAMA

ANTE EL EFECTO CRECIENTE DE LAS MAGNITUDES DEL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN EL CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, SE EXIGE ASUMIR NUEVAS FORMAS TECNOLÓGICAS, FINANCIERAS Y DE ORGANIZACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO, PRIVADO Y SOCIAL, QUE PERMITAN ENFRENTAR LOS REZAGOS Y LOS REQUERIMIENTOS FUTUROS, ES ÉSTE EL OBJETO QUE ABORDA EL PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA.



EL FUNDAMENTO Y EJE ARTICULADOR DE LA POLÍTICA HABITACIONAL DEL PROGRAMA, CONSISTE EN INCIDIR EN EL INGRESO DE LA POBLACIÓN, YA QUE LA VIVIENDA CONSTITUYE UNO DE LOS RUBROS FUNDAMENTALES DEL PRESUPUESTO FAMILIAR. POR ELLO EN PRIMERA INSTANCIA SE CONSIDERA LA NECESIDAD DE ESTABLECER MEDIDAS TENDIENTES A ADECUAR LOS PROGRAMAS A LA CAPACIDAD DE PAGO DE LA POBLACIÓN, REDUCIENDO LOS COSTOS MEDIANTE ACCIONES QUE ABARATEN Y CONTROLAN EL PRECIO DE LOS INSUMOS, LA RACIONALIZACIÓN DE LOS RECURSOS Y LA PARTICIPACIÓN ORGANIZADA DE LA POBLACIÓN, Y EN SEGUNDO TÉRMINO, INCREMENTAR LA PARTICIPACIÓN DEL PIB EN LA INVERSIÓN DE VIVIENDA, ESTABLECIENDO CRITERIOS DE ASIGNACIÓN QUE CUBRAN PRIORITARIAMENTE A LOS GRUPOS DE MENOR INGRESO, PERMITIENDO QUE LA VIVIENDA FUNJA COMO MECANISMO DISTRIBUTIVO Y LOGRAR ASÍ UNA FUENTE MAYOR DE GENERACIÓN DE EMPLEO, QUE PROPICIE EL INGRESO Y QUE PERMITA A SU VEZ ACCEDER A LA VIVIENDA.

POR ELLO, EL PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA PREVÉ QUE LA INVERSIÓN DE ESTE RUBRO REPRESENTA ENTRE EL 4.5 Y EL 5.0% DEL PIB, ACERCÁNDOSE AL 6.0% RECOMENDADO POR LAS NACIONES UNIDAS PARA PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO.

EN LA ACTUALIDAD, LOS PROGRAMAS DEL SECTOR PÚBLICO SE DIRIGEN PRIORITARIAMENTE A GRUPOS SOCIALES CON INGRESO DE HASTA CUATRO VECES EL SALARIO MÍNIMO, ESTABLECIENDO UNA OFERTA DIVERSIFICADA DE VIVIENDA TERMINADA, PROGRESIVA Y MEJORAMIENTO, SEGÚN EL CARÁCTER DEL ESTRATO ECONÓMICO DEMANDANTE. EL PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA SOMETE ESTOS PRO



GRAMAS DE LOS DIVERSOS ORGANISMOS DE VIVIENDA DEL SECTOR PÚBLICO, A --
UNA ACCIÓN ESTRECHAMENTE COORDINADA Y PLANIFICADA.

ALGUNOS PROGRAMAS OPERATIVOS SE VINCULAN CON LA PRODUCCIÓN, PARTICULAR
MENTE LOS DE APOYO A LA AUTOCONSTRUCCIÓN, VIVIENDA COOPERATIVA Y VI---
VIENDA RURAL; DEFINEN CRITERIOS NORMATIVOS, COMO EL CASO PARTICULAR DE
VIVIENDA EN ARRENDAMIENTO QUE SE REFIERE TANTO AL ÁMBITO DE LA PRODUC-
CIÓN COMO A LA REGULACIÓN. EN EL CASO DE LA VIVIENDA DE EMERGENCIA, -
SE FIJAN CRITERIOS DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN PARA CASOS DE EVENTUALIDA-
DES Y DESASTRES.



14.4 DEFICIT HABITACIONAL Y PERSPECTIVAS A FUTURO.
EN EL CENSO DE 1980, HABIA 67 MILLONES 388 MIL HABITANTES CON 12
MILLONES 217 MIL VIVIENDAS Y UNA DENSIDAD DOMICILIARIA DE 5.8 PERSONAS.

EL 66.8% DE LAS VIVIENDAS ES PROPIA,

EL 71.2% CON AGUA POTABLE

EL 49.2% CON DRENAJE

EL 74.6% CON ENERGIA ELECTRICA

EL 57% MUROS DE TABIQUE

EL 10.5% DE MADERA

EL 21.1% DE ADOBE

EL 5.0% DE BARRO

LOS INCREMENTOS DE POBLACION EN LAS DECADAS DE

1950-1960 FUE DEL 33.4%

1960-1970 FUE DEL 38.09%

1970-1980 FUE DEL 39.73%

CON UNOS INCREMENTOS EN EL NUMERO DE VIVIENDAS DE

1950-1960 ---- 21.86%

1960-1970 ---- 29.29%

1970-1980 ---- 47.44%



DE 1950-1980 EL NUMERO DE VIVIENDAS AUMENTO DE 5.3 A 12.2 MILLONES ES DECIR AL MAS DEL DOBLE; NO OBSTANTE, EL NUMERO DE FAMILIAS FUE MAYOR UN 40% QUE LAS VIVIENDAS CONSTRUIDAS.

PARA EL AÑO 2000, LA POBLACION ESPERADA SERIA DE 106 MILLONES 57 MIL 400, INCREMENTO DEL 22.63% DECENAL Y EL NUMERO DE VIVIENDAS ALCANZARIA LOS 25 MILLONES 700 MIL, CON UNA DENSIDAD DOMICILIARIA DE 4.1 PERSONAS.

EN TERMINOS MUY GENERALES, ESTAS CIFRAS DAN UNA DIMENSIÓN DE LA MAGNITUD DEL ESFUERZO QUE EL PAIS TIENE QUE REALIZAR AHORA Y EN LOS PROXIMOS AÑOS PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE LA VIVIENDA DE LOS MEXICANOS.

NECESIDADES DE VIVIENDA PARA CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO
1981-2000

(NUMERO DE VIVIENDAS)

AÑOS	POR INCREMENTO DE POBLACION (VIVIENDAS)	POR DETERIORO DEL INVENTARIO(VIVIENDAS)	AÑOS TOTAL (VIVIENDAS)
1981	356,289	347,288	703,577
1982	348,209	347,288	695,497
1983	345,385	347,288	692,673
1984	338,939	347,288	686,227
1985	332,886	347,288	680,154
1986	325,948	347,288	673,236



AÑOS	POR INCREMENTO DE POBLACION (VIVIENDAS)	POR DETERIORO DEL IVENTARIO (VIVIENDAS)	AÑOS TOTAL (VIVIENDAS)
1987	319,556	347,288	666,844
1988	312,361	347,288	659,649
1983-88	1,975,055	2,083,728	4,054,783
1989	304,408	347,288	651,696
1990	295,434	347,288	642,722
1991	285,516	347,288	632,804
1992	278,195	347,288	625,483
1993	271,883	347,288	619,171
1994	261,553	347,288	608,841
1995	255,643	347,288	602,931
1996	247,659	347,288	594,947
1997	239,129	347,288	586,417
1998	231,960	347,288	579,248
1999	222,306	347,288	569,594
2000	212,136	347,288	559,424
1983-2000	5,080,877	6,251,184	11,032,061

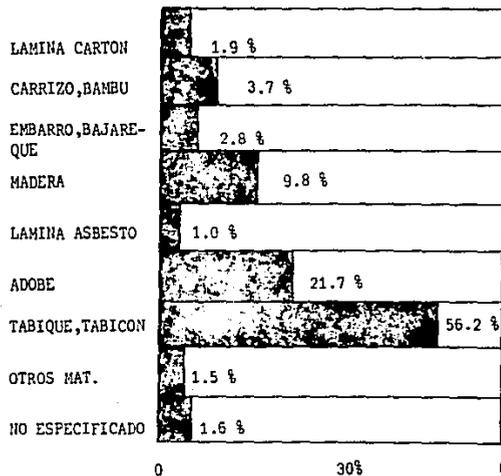
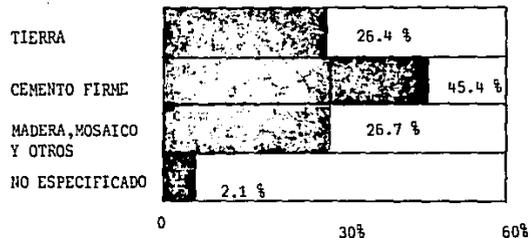


VIVIENDA RURAL

14.5

MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS, MUROS Y TECHOS

PISOS :





VIVIENDA RURAL

TECHOS :

LAMINAS CARTON

11.4 %

PALMA, TEJAMANIL

10.1 %

LAMINA DE ASBESTO

16.7 %

TEJA

12.8 %

LOSA, CONCRETO,
BOVEDA, LADRILLO

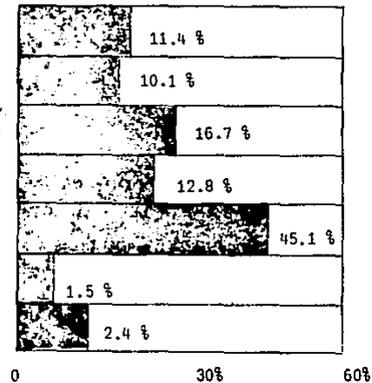
45.1 %

OTROS MATERIALES

1.5 %

NO ESPECIFICADO

2.4 %





15.0 PROBLEMAS DEL SECTOR PUBLICO Y PRIVADO.

SOCIO ECONÓMICO:

SI NO HAY SUFICIENTES VIVIENDAS O LAS EXISTENTES ESTÁN EN DETERIORO, ES PORQUE ÉSTAS FAMILIAS NO CUENTAN CON SUFICIENTES RECURSOS ECONÓMICOS PARA CONSTRUIR O RENOVAR SU VIVIENDA.

LA POLÍTICA A SEGUIR SERÁ DE CAVALIZAR DICHOS RECURSOS HACIA LAS FAMILIAS NECESITADAS.

MAJOR ACCESIBILIDAD A CRÉDITOS.

HAY QUE TOMAR EN CUENTA LOS ERRORES QUE SE HAN VENIDO COMETIENDO.

CON LA UTILIZACIÓN DEL ADOBE COMO MEDIO MÁSIMO DE CONSTRUCCIÓN - LAS FAMILIAS PODRÁN MANTENER SU VIVIENDA EN BUENAS CONDICIONES A BAJO COSTO.

LA FALTA DE SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS COMENZADOS POR PROBLEMAS DE TIPO BUROCRÁTICO.

LA FALTA CREDIBILIDAD A LAS INSTITUCIONES POR MEDIO DE LOS BENEFI



CIADOS. YA NADA CRÉEN.

EL BAJO ÍNDICE DE CALIDAD UTILIZADO EN LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN HAN PROPICIADO MUCHAS DESGRACIAS.



16.0 DEFECTOS DE FORMA Y DE FONDO.

DE FONDO:

- 1.- DIFERENCIAS CULTURALES- MODOS DE VIDA Y EXPECTACIONES ENTRE QUIÉNES PROYECTAN LAS VIVIENDAS (ARQUITECTOS, INGENIEROS, SOCIOLOGOS, TRABAJADORES SOCIALES, ETC.) Y QUIÉNES SE SUPONEN LAS VAN A HABITAR.
- 2.- FALTA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS Y ECONÓMICOS PARA CONSTRUIR TODAS LAS VIVIENDAS QUE HACEN FALTA DE UNA MANERA "CENTRALIZADA Y PERMANENTE".
- 3.- LA VIVIENDA TIPO Y/O VIVIENDA MASIVA ENAJENA A SUS USUARIOS, - DEBIDO A QUE NUNCA O CASI NUNCA SE LES DEJA FLEXIBILIDAD A SUS HABITANTES.
- 4.- EL PROBLEMA NO ES SÓLO SOCIO ECONÓMICO SINO, POR SUPUESTO TAMBIÉN FÍSICO DEBIDO A LAS CONSTRUCCIONES "ANTI-HUMANAS" QUE MUCHAS COMPAÑÍAS HACEN, Y LOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN PARA "VIVIENDAS PERMANENTES" SON DEMASIADO CAROS Y NO COSTEABLES- PARA LAS MENCIONADAS FAMILIAS.



5.- LOS SECTORES DE POBLACIÓN DEL CUAL ESTAMOS HABLANDO NO ESTÁN - ACOSTUMBRADOS A UTILIZAR TIPOS DE FINANCIAMIENTO COMO: FOVI-FONHA-PÓ -PFV-ETC. POR TANTO HABRÁ QUE REEDUCAR A LAS FAMILIAS PARA QUE APRENDAN A UTILIZARLOS.

DE FORMA.

1.- MALOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y MALAS COSTUMBRES. NADA MÁS HACE FALTA DARSE UNA VUELTA POR EL CENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y LAS PERIFERIAS.

2.- PROYECTOS QUE CUESTAN MÁS DE LO QUE OFICIALMENTE SE ESTIMÓ. LAS CAUSAS LOS AUMENTOS A LOS MATERIALES Y A LA CORRUPCIÓN.

3.- DIFICULTADES BUROCRÁTICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA VIVIENDA.

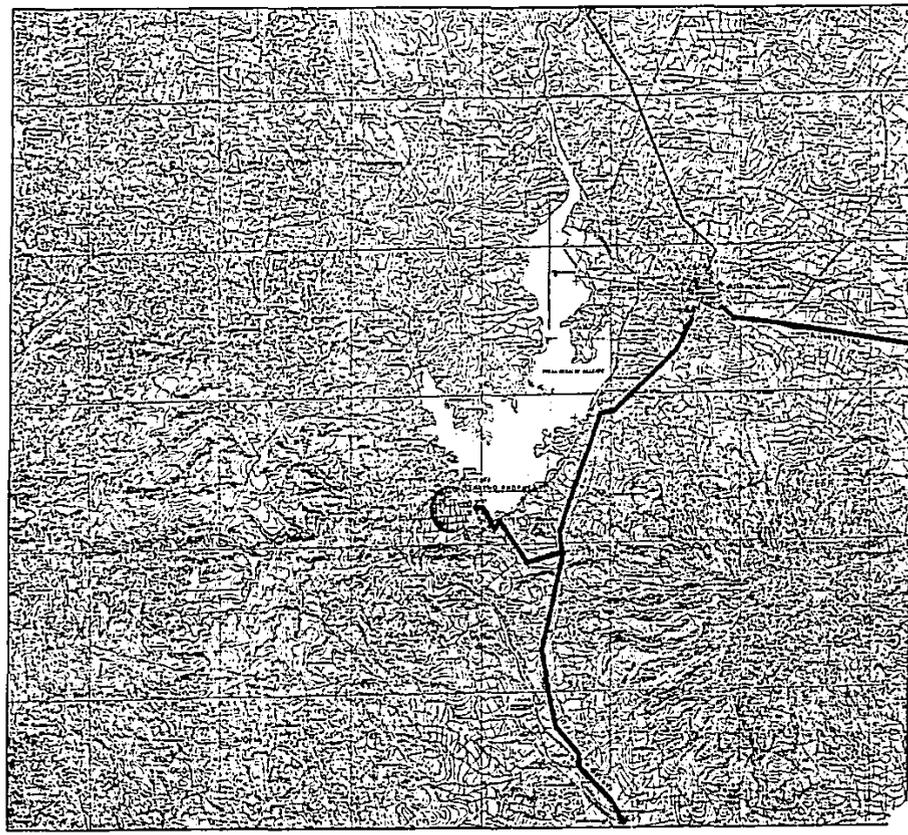
4.- FALTA DE "PROTECCIÓN" Y BENEFICIOS PARA UN GRAN NÚMERO DE FAMILIAS DE MUY ESCASOS RECURSOS ECONÓMICOS QUE SON AUTOEMPLEADOS O - QUE SÍMPLEMENTE NO CUMPLEN CON LOS REQUISITOS NECESARIOS PARA PERTENECER A ALGUNA DE LAS INSTITUCIONES EXISTENTES.



17.0 OBJETIVOS.

- 1.- PLANTEAR UNA SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE LA VIVIENDA.
- 2.- LA UTILIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE MÉTODOS DE AUTO-CONSTRUCCIÓN.
- 3.- LA UTILIZACIÓN DE "ADOBE" QUE ES UN MATERIAL DE LA REGIÓN.
- 4.- ABATIR "COSTOS DE CONSTRUCCIÓN".
- 5.- LA DESCENTRALIZACIÓN DE GENTE QUE VIENE A LA CIUDAD EN BUSCA DE TRABAJO IMPULSANDO AL HABITANTE DE LA REGIÓN POR MEDIO DE VIVIENDA-TRABAJO-SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.
- 6.- OTORGARLES UNA FORMA DE FINANCIAMIENTO ADECUADO, CANALIZAR A LAS INSTITUCIONES ADECUADAS.
- 7.- CREAR UN MODELO URBANO DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE DESARROLLO RURAL.

DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL EN ADOBE



18.0 EL TERRENO

18.1 LOCALIZACION

SIMBOLOGIA
 CARRETERAS PRINCIPALES
 TERRENO PROPUESTO
 POBLADO



UNIVERSIDAD AGRARIA



UNIVERSIDAD AGRARIA

UNIVERSIDAD AGRARIA

LOCALIZACION

PROYECTO	
FECHA	
ESCALA	
HOJA	1



RURAL EN ADOBE
DESARROLLO DE VIVIENDA



ESTADO DE GUATEMALA

DEPARTAMENTO DE SAN CARLOS

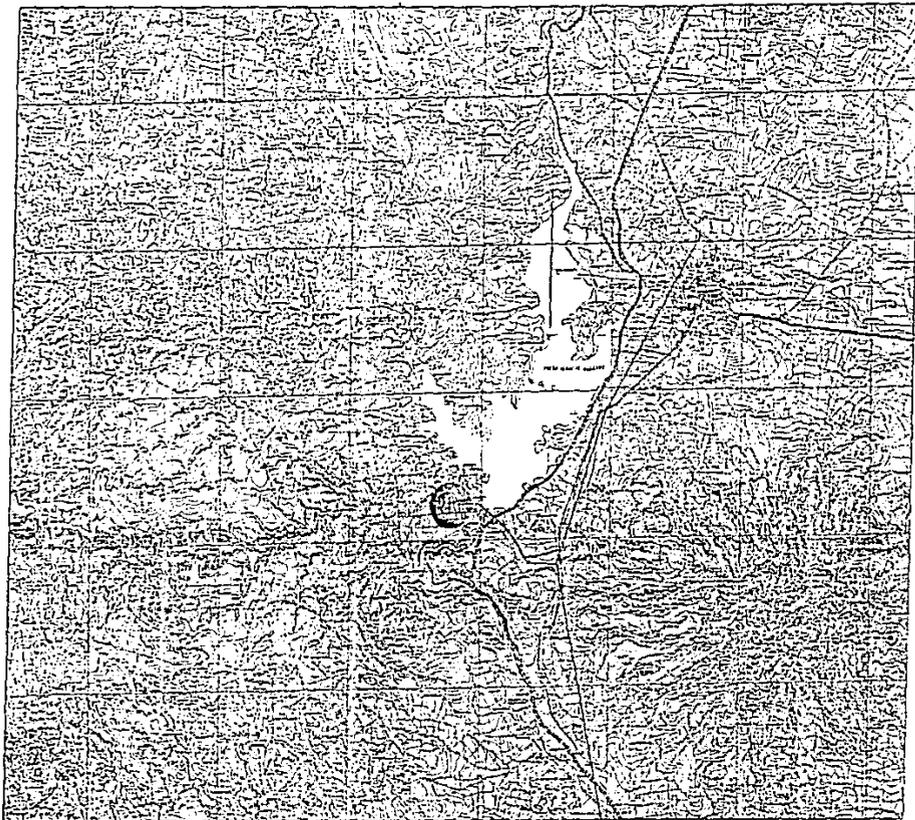
SERVICIOS GENERALES

PROYECTO	FECHA	SG

18.2 INFRAESTRUCTURA

SIEMPRE OBRA

- LINEAS DE TELEFONOS Y TELEFONOS
- LINEA DE ENERGIJA ELECTRICA
- VIA DE PETROCARBON
- ⊙ TERMINO INDICATIVO



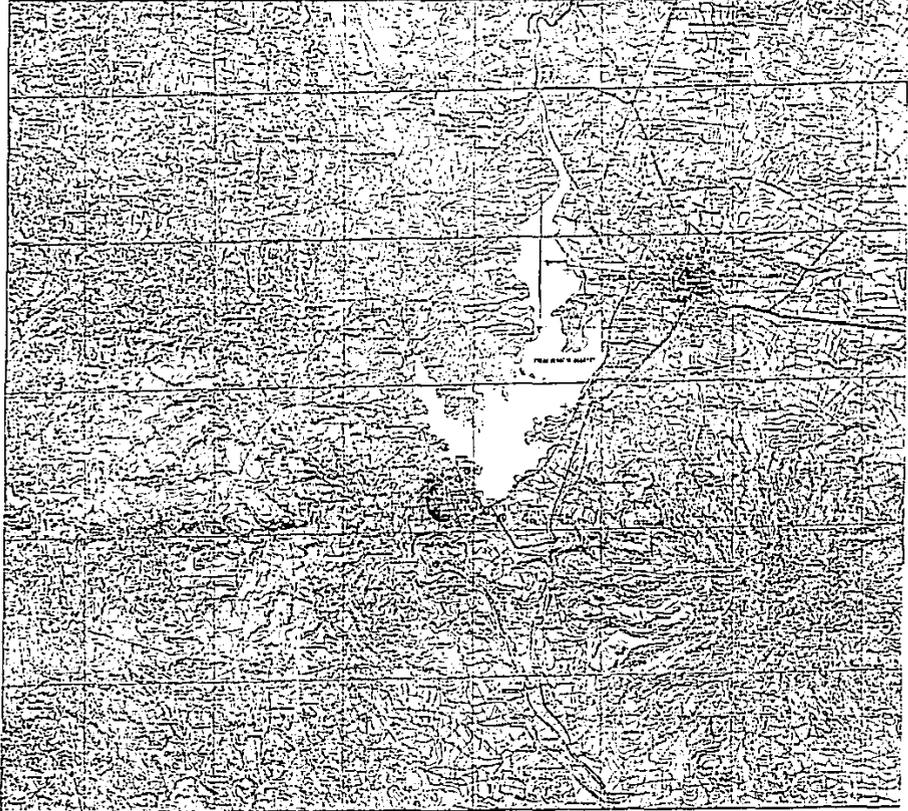
RURAL EN ADOBE
DESARROLLO DE VIVIENDA



A ESCALA DE 1:50,000

VIAJES Y USO DEL SUELO	
US	

18.3 ENTORNO URBANO



- SIMBOLOGIA**
- VIALIDAD PRIMARIA
 - VIALIDAD SECUNDARIA
 - ESCUELA PRIMARIA
 - ESCUELA SECUNDARIA
 - ALFAR
 - PARADISO CASCO
 - ZONA DE CASCO
 - TIPO DE PARQUE





19.0 LEGISLACION URBANA

19.1 LEYES Y REGLAMENTOS.

EL ESTADO DE GUANAJUATO CUENTA CON DIVERSAS LEYES Y REGLAMENTACIONES QUE SON DE ORDEN PUBLICO E INTERES SOCIAL Y TIENEN POR OBJETO:

- A) ESTABLECER LA CONCURRENCIA ENTRE EL ESTADO DE GUANAJUATO Y LOS MUNICIPIOS QUE LO INTEGRAN PARA EL EFECTO DE PROVEER A LA ORDENACION Y REGULACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL TERRITORIO ESTATAL.
- B) FIJAR LAS NORMAS BASICAS PARA PLANEAR LA FUNCION, CONSERVACION, MEJORAMIENTO Y CRECIMIENTO DE LOS CENTROS DE POBLACION EN ESTA ENTIDAD FEDERATIVA.
- C) DEFINIR LOS PRINCIPIOS CONFORME A LOS CUALES EL GOBIERNO DEL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS EJERCERAN SUS ATRIBUCIONES PARA DETERMINAR LAS CORRESPONDIENTES PROVISIONES, USOS, RESERVAS Y DESTINOS DE AREAS Y PREDIOS.

1.0 LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

EN ESTE INCISO ENUMERARE ALGUNOS DE LOS ARTICULOS QUE SON, A MI JUICIO MUY PERSONAL LOS QUE MAS RELEVANCIA TENDRIAN:



VIVIENDA RURAL

ART. 14- LOS PLANOS PARCIALES SON DERIVACIONES O MODALIDADES DEL PLAN GENERAL Y PUEDEN -
CONSISTIR EN:

- I.- LOS PLANOS REGIONALES EN LOS QUE PARTICIPE EL ESTADO DE GUANAJUATO, EN LOS TERMINOS DEL CONVENIO QUE PARA TAL EFECTO SE CELEBRE CON LA FEDERACION,
- II.- LOS PLANOS SUBREGIONALES QUE ESTABLEZCAN LA ACCION COORDINADA DE VARIOS MUNICIPIOS DE ESTA ENTIDAD,
- III.- LOS PLANES SECTORIALES QUE DEFINAN LAS ACCIONES EN CAMPOS ESPECIFICOS, TALES COMO EL TRANSPORTE, LA VIVIENDA, EL EQUIPAMIENTO URBANO Y OTROS DE NATURALEZA SEMEJANTE.

ART. 15- LOS PLANES MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO CONTENDRAN LAS CARACTERISTICAS DEL --
PLAN GENERAL ADECUADAS A LA NATURALEZA DEL SUELO Y LA CIRCUNSCRIPCION GEOGRAFICA DE CADA
UNO DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

ART. 16- LOS AYUNTAMIENTOS DEBEN ELABORAR LOS PLANES DIRECTORES URBANOS QUE ORDENEN Y REGU
LEN EL AREA COMPRENDIDA EN EL PERIMETRO DE LAS CIUDADES MAS IMPORTANTES DEL MUNICIPIO,
O POR LO MENOS DE LAS CABECERAS MUNICIPALES.

ART. 17- LOS PLANES DIRECTORES URBANOS ESTABLECERAN LAS NORMAS MINIMAS NECESARIAS PARA DE--
TERMINAR:

- I.- LA CUANTIFICACION Y LOCALIZACION DE LAS AREAS DE CRECIMIENTO.
- II.- LAS PROVISIONES, USOS, RESERVAS Y DESTINOS DE AREAS Y PREDIOS.
- III.- LA ZONIFICACION DE LOS ESPACIOS ABIERTOS Y VOLUMENES CONSTRUIDOS DE ACUERDO --
CON SUS CARACTERISTICAS, USOS Y DESTINOS DE LOS PREDIOS Y CONDICIONES AMBIEN--
TALES. LAS CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DE CADA ZONA SE ESTABLECERAN EN EL -
REGLAMENTO DE ZONIFICACION Y USO DE SUELO, QUE SE EXPIDA AL EFECTO.



VIVIENDA RURAL

- IV.- LOS DERECHOS DE VIA Y ESTABLECIMIENTO CORRESPONDIENTES A LOS SERVICIOS PUBLICOS.
- V.- LOS ESPACIOS DESTINADOS A LAS VIAS PUBLICAS, ASI COMO LAS ESPECIFICACIONES Y NORMAS TECNICAS RELATIVAS A SU DISEÑO, OPERACION Y MODIFICACION.
- VI.- EL TRAZO DE RED CIRCULATORIA.
- VII.- LAS CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y DE CARGA QUE SE UTILICEN EN LAS VIAS PUBLICAS.
- VIII.- LOS PROCEDIMIENTOS QUE EVITEN LA CONCENTRACION DE LA PROPIEDAD INMUEBLE, PARA QUE ESTA PUEDA CUMPLIR CON SU FUNCION SOCIAL.
- IX.- LAS MEDIDAS ENCAMINADAS A LOGRAR UNA RELACION CONVENIENTE ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE VIVIENDAS.
- X.- LAS ZONAS, EDIFICACIONES O ELEMENTOS QUE FORMEN EL PATRIMONIO, CULTURAL, PARA PRESERVARLO Y ASIGNARLE UN USO CONVENIENTE.
- XI.- LAS ZONAS Y EDIFICACIONES QUE DEBAN SER MEJORADAS.
- XII.- LAS CARACTERISTICAS Y NORMAS TECNICAS A QUE DEBAN SUJETARSE LAS CONSTRUCCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS, A FIN DE OBTENER SU SEGURIDAD, BUEN FUNCIONAMIENTO Y MEJORAMIENTO ESTETICO.
- XIII.- LAS CARACTERISTICAS Y NORMAS TECNICAS DE LA CONSTRUCCION Y DISTRIBUCION DE LA INFRAESTRUCTURA, REDES DE SERVICIOS PUBLICOS Y EQUIPAMIENTOS URBANOS.
- XIV.- LAS CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LAS FUNCIONES, SUBDIVISIONES, RELOCACIONES, FRACCIONAMIENTOS Y DEMAS MODALIDADES DE LOS TERRENOS, APEGANDOSE EN TODO EL REGLAMENTO RESPECTIVO.



- XV.- LAS CARACTERISTICAS Y NORMAS TECNICAS DE LA VIVIENDA Y CONSTRUCCION.
- XVI.- LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE Y PARA LA --
REDUCCION DE LA CONTAMINACION DEL AGUA, DEL SUELO Y DE LA ATMOSFERA.
- XVII.- LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA MEJORAR EL PAISAJE URBNO.
- XVIII.- LA ECONOMIA Y ARBITRIOS PARA EL DESARROLLO URBANO.

2.0 LEY DE FRACCIONAMIENTO PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO

ESTA LEY ES LA MAS REPRESENTATIVA, PORQUE MARCA TODOS LOS LINEAMIENTOS A SEGUIR DE MANERA CONCISA. MENCIONARE LOS QUE MAS RELEVANCIA TENGAN:

DISPOSICIONES GENERALES

ART. 1º TODA DIVISION O LOTIFICACION DE TERRENOS, CUALQUIERA QUE SEA SU OBJETO O LA CAUSA QUE LOS ORIGINE, SE SUJETARAN A LAS DISPOSICIONES DE ESTA LEY, A LAS DE LA LEY DE PLANIFICACION DEL ESTADO, A LAS DE LA LEY DE DE CONSERVACION DE CIUDADES Y ZONAS TIPICAS O -- HISTORICAS, A LOS REGLAMENTOS DE LAS MISMAS, A LOS PLANES RECTORES DEL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD O POBLACION QUE CORRESPONDA, Y A LAS QUE ESPECIFICAMENTE RIJAN, EN CADA CASO LA MATERIA.

DE LOS FRACCIONAMIENTOS

ART 9º LAS DIVISIONES DE TERRENOS QUE CONSTITUYAN FRACCIONAMIENTOS SE SUJETARAN A LAS --- DISPOSICIONES CONTENIDAS EN ESTE TITULO.

ART 10. PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, SE ENTIENDE POR FRACCIONAMIENTO:



VIVIENDA RURAL

I.- LA DIVISION DE UN TERRENO EN LOTES, CUANDO PARA DAR ACCESO A ESTOS SE FORMEN UNA O MAS CALLES O PRIVADAS, O SE ESTABLEZCAN SERVIDUMBRES DE PASO,

II.- LA DIVISION DE MANZANAS EN LOTES, CUANDO AQUELLAS CORRESPONDAN A FRACCIONAMIENTOS NO AUTORIZADOS,

III.- LA DIVISION DE MANZANAS EN LOTES, SI AQUELLAS CORRESPONDEN A FRACCIONAMIENTOS AUTORIZADOS, PERO EN LOS CUALES NO SE UBIEREN CUMPLIDO LOS REQUISITOS SEÑALADOS EN EL PERMISO CORRESPONDIENTE,

IV.- LA DIVISION DE LA COSA COMUN QUE PERTENEZCA EN COPROPIEDAD A VARIOS CONDOMINIOS, CUANDO CON AQUELLA SE AFECTEN LAS FUNCIONES DE LA VIDA URBANA A LOS SERVICIOS PUBLICOS, EN LOS TERMINOS DE LA LEY DE PLANIFICACION DEL ESTADO Y DE LOS PLANES RECTORES DEL DESARROLLO URBANO, SALVO QUE LA DIVISION NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LOS SUPUESTOS PREVISTOS EN LA FRACCION I QUE ANTECEDE O NO EXCEDAN DE NUEVE LOS PARTICIPES,

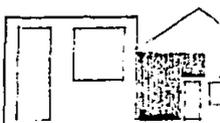
V.- LAS ZONAS DE URBANIZACION A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 90 DE LA LEY FEDERAL DE REFORMA AGRARIA, CUANDO SU UBICACION AFECTE, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, A LAS FUNCIONES DE LA VIDA URBANA,

ART. II. LOS FRACCIONAMIENTOS, SEGUN SU FINALIDAD, SE CLASIFICAN EN:

I.- RESIDENCIAL URBANO: AQUELLOS CUYOS LOTES SE DESTINEN PARA USOS DE HABITACION Y ESTEN COMPRENDIDOS DENTRO DE LOS LIMITES DE LA ZONA URBANA O DENTRO DE LAS ZONAS DE CRECIMIENTO PREVISTAS EN LOS PLANOS RECTORES DEL DESARROLLO URBANO DE LAS CIUDADES O POBLACIONES,

II.- RESIDENCIAL CAMPESTRE: AQUELLOS CUYOS LOTES SE DESTINEN PARA USO DE HABITACION Y ESTEN UBICADOS FUERA DE LAS ZONAS CITADAS EN LA FRACCION ANTERIOR,

U. ANAHUAC



VIVIENDA RURAL

III.- HABITACION POPULAR: AQUELLOS QUE REUNAN LOS REQUISITOS MENCIONADOS EN LA ---
FRACCION I QUE ANTECEDE Y CUYOS LOTES TENGAN EN UN OCHENTA POR CIENTO, EL FRENTE Y --
SUPERFICIE MENCIONADOS EN EL ARTICULO 17 DE ESTA LEY.

VI.- INDUSTRIAL: AQUELLOS CUYOS LOTES SE DESTINEN AL ESTABLECIMIENTO DE FABRICAS -
O PLANTAS INDUSTRIALES ACORDES CON LOS LINEAMIENTOS QUE SEÑALE LA COMISION DE PLANIFICA
CION.

ART.12. SOLO SE APROBARAN PROYECTOS DE FRACCIONAMIENTOS PARA USO DE HABITACION, CUANDO SE
REFIERAN A TERRENOS CONTIGUOS A ZONAS YA URBANIZADAS DE LA CIUDAD O POBLACION DE QUE SE
TRATE, O DE ALGUN OTRO FRACCIONAMIENTO TOTALMENTE URBANIZADO, SALVO LOS FRACCIONAMIENTOS
DE TIPO CAMPESTRE.

ART.13. NO OBSTANTE LO DISPUESTO EN EL ARTICULO ANTERIOR, CUANDO POR RAZONES DE PLANIFICA
CION SE CONSIDERE CONVENIENTE APROBAR EL FRACCIONAMIENTO DE UN TERRENO ALEJADO DE LAS -
ZONAS URBANIZADAS QUE AQUEL MENCIONA, PODRA APROBARSE EL PROYECTO QUE LO CONTENGA, SIEM
PRE QUE EL SOLICITANTE ACEPTA, POR SU CUENTA, TODAS LAS OBRAS Y TRABAJOS QUE FUEREN NECE
SARIOS PARA LIGAR LOS SERVICIOS URBANOS CON LOS DE LA PARTE DE LA CIUDAD, O MAS PROXIMOS -
SEGUN EL PROYECTO QUE, QUE AL EFECTO, ELABORE LA COMISION DE PLANIFICACION.

ART.14. EN EL CASO PREVISTO EN EL ARTICULO ANTERIOR SE REQUERIRA, ADEMAS, EL VOTO AFIRMATI
VO DEL REPRESENTANTE DEL AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO QUE CORRESPONDA, SEGUN LA UBICACION -
DEL FRACCIONAMIENTO.



VIVIENDA RURAL

ART. 15. CUANDO EN EL DESARROLLO DE UN FRACCIONAMIENTO SE EJECUTEN LAS OBRAS DE URBANIZACION POR SECCIONES, DEBERA EMPEZARSE LA CONSTRUCCION POR LAS CONTIGUAS A LA PARTE YA URBANIZADA DE LA CIUDAD O POBLACION QUE CORRESPONDA Y CONTINUARSE POR SECCIONES COMPLETAS Y CONTIGUAS. PARA LOS FINES DE ESTE ARTICULO, SE CONSIDERA COMO SECCION MINIMA UNA MANZANA COMPLETA O SEA EL CONJUNTO DE LAS CALLES QUE LIMITEN TOTALMENTE UNA EXTENSION ININTERRUMPIDA.

ART. 16. LAS CALLES TENDRAN UN ANCHO MINIMO DE DIEZ METROS ENTRE PARAMENTOS. NO SE PERMITIRA LA EXISTENCIA DE CALLES CERRADAS SINO POR EXCEPCION, Y SOLO EN AQUELLOS CASOS EN QUE LAS CONDICIONES FISICAS DEL PREDIO POR FRACCIONAR LO REQUIERAN. LAS CALLES CERRADAS QUE SE AUTORIZEN, TENDRAN UNA PROFUNDIDAD MAXIMA DE CIENTO VEINTE METROS, UN ANCHO MINIMO DE SIETE METROS ENTRE PARAMENTOS Y DEBERAN TENER EN SU EXTREMOS UN RETORNO CON UN DIAMETRO NO MENOR DE VEINTE METROS, SALVO QUE, POR LA PLANIFICACION DE LA ZONA DEBA PROLONGARSE EN LO FUTURO LA CALLE CERRADA.

ART. 17. LAS DIMENSIONES DE LOS LOTES, EN CUALQUIER TIPO DE FRACCIONAMIENTO, ESTARAN DE ACUERDO CON LOS REGLAMENTOS DE ZONIFICACION Y CON EL DESTINO QUE SE LE DE A CADA UNO, PERO EN NINGUN CASO, SE PERMITIRAN LOTES QUE TENGAN UN FRENTE MENOR A SIETE METROS Y UNA SUPERFICIE INFERIOR A CIENTO DIECINUEVE METROS CUADRADOS.

ART. 18. EN LOS FRACCIONAMIENTOS, CUALQUIERA QUE SEA SU TIPO, LAS INSTALACIONES PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS, SU CAPACIDAD Y VOLUMENES DE OPERACION Y LAS SUPERFICIES REQUERIDAS PARA SU EFICAZ FUNCIONAMIENTO SERAN CALCULADAS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA LEY DE PLANIFICACION DEL ESTADO Y DEL PLAN RECTOR DEL DESARROLLO URBANO QUE CORRESPONDA, PERO EN LOS FRACCIONAMIENTOS A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES I Y III DEL ARTICULO



11 DE ESTA LEY, DEBERAN DE CALCULARSE, ADEMAS DE ACUERDO CON LA DENSIDAD DE POBLACION -- QUE RESULTE DE DIVIDIR EL TERRENO EN LOTES QUE TENGAN LA SUPERFICIE MINIMA PREVISTA EN EL ARTICULO ANTERIOR.

ART.19. EN LOS FRACCIONAMIENTOS DE TIPO RESIDENCIAL URBANO O DE HABITACION POPULAR, DEBERAN -- LLEVARSE A CABO LAS SIGUIENTES OBRAS MINIMAS DE URBANIZACION:

- I.- GUARNICIONES Y BANQUETAS DE CONCRETO O ADOQUIN.
 - II.- PAVIMENTOS DE CONCRETO O ADOQUIN EN LOS ARROYOS DE LAS CALLES, SALVO EL CASO -- QUE, POR LA UBICACION DEL FRACCIONAMIENTO, O POR DISEÑO URBANO ESPECIAL, LA --- COMISION DE PLANIFICACION AUTORICE OTRO TIPO DE PAVIMENTO.
 - III.- REDES DE ENERGIA ELECTRICA PARA SERVICIO PUBLICO Y DOMESTICO.
 - IV.- REDES DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO, EN SISTEMAS SEPARADOS, PARA AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES, CONDESCARGAS EN CADA LOTE.
 - V.- RED DE AGUA POTABLE, CON TOMAS EN CADA LOTE.
 - VI.- LAS OBRAS QUE FUEREN NECESARIAS PARA LA CONEXION DEL FRACCIONAMIENTO CON LAS -- ZONAS A QUE SE REFIERE EL ARTICULO 12 DE ESTA LEY.
- LOS FRACCIONAMIENTOS INDUSTRIALES DEBERAN LLENAR LOS REQUISITOS ANTERIORES Y, ADEMAS TENDRAN UNA RED DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA, CON EL VOLTAJE QUE FUERE NECESARIO PARA USOS INDUSTRIALES.

DE LAS AUTORIZACIONES DE FRACCIONAMIENTOS

ART. 24. TODA LA AUTORIZACION DE FRACCIONAMIENTOS DEBERA SER SOLICITADA ANTE EL GOBERNADOR -- DEL ESTADO, POR CONDUCTO DE LA COMISION DE PLANIFICACION, POR LA PERSONA FISICA O



VIVIENDA RURAL

MORAL QUE TENGA EL DERECHO DE PROPIEDAD SOBRE EL PREDIO OBJETO DEL FRACCIONAMIENTO Y LA POSESION DEL MISMO O, EN EL CASO DE FIDEICOMISO, POR QUIEN TENGA FACULTADES -- PARA ELLO, EN LOS TERMINOS DEL CONTRATO RESPECTIVO.

ART.25. EL PROPIETARIO SOLICITANTE PODRA COMPARECER POR SI O POR MEDIO DE APODERADO EN LOS TERMINOS DE LA LEY CIVIL.

SI EL SOLICITANTE FUERA UNA PERSONA MORAL, DEBERA ACREDITAR SU LEGAL EXISTENCIA -- Y FUNCIONAMIENTO, ASI COMO LA PERSONALIDAD DE QUIEN LA REPRESENTA, EN LOS TERMINOS DE LA LEY QUE RIJA LA MATERIA DE LOS ESTATUTOS DE AQUELLA.

ART.26. TODA LA SOLICITUD DE AUTORIZACION DE FRACCIONAMIENTO, SE PRESENTARÁ POR DUPLICADO -- Y DEBERA SER ACOMPAÑADO DE :

I.- LOS TITULOS QUE ACREDITEN LA PROPIEDAD DEL INMUEBLE OBJETO DEL FRACCIONAMIENTO, CON LA CONSTANCIA DE INSCRIPCION EN EL REGISTRO PUBLICO DEL PARTIDO JUDICIAL -- RESPECTIVO, ACOMPAÑADOS DEL PLANO CORRESPONDIENTE, Y EN EL CASO DE QUE SE PRE -- TENDA FRACCIONAR SOLAMENTE UNA PARTE DEL TERRENO, DEBERA DELIMITARSE LA POR -- CION DESTINADA A TAL FIN.

II- CERTIFICADO DE LIBERTAD DE GRAVÁMENES DEL PREDIO, QUE COMPRENDA, POR LO MENOS, UN PERIODO DE VEINTE AÑOS ANTERIORES A LA FECHA DE LA SOLICITUD,

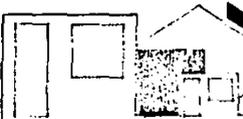
III- CERTIFICADO DE NO ADEUDADO DE TRIBUTOS ESTATALES O FEDERALES QUE AFECTEN DIREC-- TAMENTE AL PREDIO OBJETO DEL FRACCIONAMIENTO..

IV- COPIA CERTIFICADA, INSCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO DEL PARTIDO JUDICIAL RESPEC -- TIVO, DEL APEO Y DESLINDE JUDICIAL DEL PREDIO.

V- PLANOS:

A) - DE LA CIUDAD O POBLADO O DEL SECTOR CORRESPONDIENTE, EN ESCALA DE 1 A -- 5,000 , O DE LA REGION EN ESCALA 1 A 50,000, EN EL CASO DE FRACCIONAMIENTO DE TIPO CAMPESTRE, EN QUE SE CONTENGA:

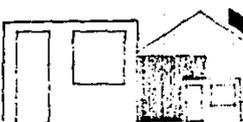
1. - LA LOCALIZACION DE LOS TERRENOS POR FRACCIONAR, SEÑALANDO EL CUARTEL O --



VIVIENDA RURAL

CUARTELES QUE LE CORRESPONDAN.

- 2.- EL PUNTO DE DESCARGA DEL DRENAJE Y ALCANTARILLADO O SISTEMAS PROPUESTOS.
 - 3.- UBICACION DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.
 - 4.- LA UBICACION DE LA LINEA TRANSMISORA DE ENERGIA ELECTRICA MAS PROXIMA -- AL TERRENO POR FRACCIONAR.
 - 5.- LA LOCALIZACION DEL EQUIPAMIENTO URBANO INMEDIATO A UNA ZONA DE 200 ME-- TROS, PERIMETRAL AL FRACCIONAMIENTO, DE: ESCUELAS, MERCADOS, CLINICAS -- JARDINES, TEMPLOS, O USOS DEL SUELO DIFERENTES AL DE VIVIENDA.
- b) .- DEL TERRENO POR FRACCIONAR, EN LA ESCALA DE 1 A 1.500 QUE CONTENGA:
- 1.- SUPERFICIE TOTAL Y ORIENTACION.
 - 2.- COLINDANCIAS PERIMETRALES, CON NOMBRES DE COLINDANTES, ANCHO Y NOMENCLATURA DE VIAS PUBLICAS, LOS ACCIDENTES NATURALES QUE EXISTAN EN EL PERIMETRO, RIOS ARROYOS, CAÑADAS, ASI COMO PUENTES, CANALES, GASODUCTOS, OLEODUCTOS Y LINEAS DE ALTA TENSION, ACOTANDO LAS ZONAS DE PROPIEDAD FEDERAL ESTATAL O MUNICIPAL, EN EL CASO DE QUE LAS HUBIERE.
 - 3.- UBICACION DENTRO DEL TERRENO DE, ARBOLES, RUINAS O MONUMENTOS, LOS ACCIDENTES NATURALES Y LAS INSTALACIONES O CONSTRUCCIONES MENCIONADAS EN EL INCISO ANTERIOR, ACOTANDO LAS ZONAS DE PROPIEDAD FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL, EN LOS CASOS EN QUE LAS HUBIERE
 - 4.- ACOTACIONES DE LINDEROS, SEGUN APEO Y DESLINDE JUDICIAL.
 - 5.- LA O LAS POLIGONALES CON DISTANCIAS ENTRE VERTICES, ASI COMO LOS ANGULOS INTERIORES DEL POLIGONO O POLIGONOS DEL DESLINDE, CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE LOS VERTICES.



VIVIENDA RURAL

- 6.- CURVAS DE NIVEL A DISTANCIAS QUE PERMITAN DETERMINAR LAS PENDIENTES DEL TERRENO.
- C).- DE ZONIFICACION, MANZANAS Y LINEAMIENTOS, DETERMINADOS EN EL PLAN RECTOR -- DE DESARROLLO URBANO QUE CORRESPONDA, DEL PREDIO OBJETO DEL FRACCIONAMIENTO EN ESCALA 1 A 5,000
- D).- DEL TRAZO DE CALLES Y AVENIDAS EN EL TERRENO POR FRACCIONAR, EN LA ESCALA -- DE 1 A 1,500 QUE CONTenga LOS TRAZOS DE LOS EJES DE LAS CALLES Y AVENIDAS -- LIGADOS EN SU CASO, A LOS EJES DE LAS EXISTENTES EN SUS COLINDANCIAS, MAR-- CANDO LOS ANGULOS DE INTERSECCION DE AQUELLOS Y ACOTANDO LAS DISTANCIAS --- ENTRE CRUZAMIENTOS DE LOS EJES MENCIONADOS.
- E).- DE LOTIFICACION Y URBANIZACION DEL TERRENO POR FRACCIONAR , EN LA MISMA ES-- CALA DEL PLANO MENCIONADO EN EL INCISO ANTERIOR QUE CONTenga:
 - 1.- DIVISION DEL TERRENO EN MANZANAS Y ESTAS EN LOTES NUMERADOS Y ACOTADOS INTERIORMENTE.
 - 2.- LOCALIZACION DE LAS AREAS DE HABITACION, COMERCIALES Y DE ESTACIONAMIE-- NTO, Y, EN EL CASO DE LAS HUBIERA, LOCALIZACION DE LAS AREAS DESTINADAS A FINES SOCIO-CULTURALES, MEDICO-ASISTENCIALES, RECREATIVO-DEPORTIVAS, -- CIVICO-ADMINISTRATIVAS O EDUCACIONALES.
 - 3.- LOCALIZACION Y ACOTAMIENTO DE LAS AREAS DE DONACION QUE SE PROPONGAN.
 - 4.- EN SU CASO, LOCALIZACION DE LAS SECCIONES EN QUE SE PRETENDA DESARROLLAR EL FRACCIONAMIENTO.
 - 5.- SUPERFICIE:VENDIBLE, DE VIAS PUBLICAS, DE DONACION Y SUS AREAS CONSTRUI-- DAS EN EL CASO DE QUE LAS HUBIERA, Y TOTAL DEL TERRENO.
- F).- DE LAS SECCIONES TRANSVERSALES DE CADA TIPO DE CALLE EN ESCALA 1 A 100, ACO-- TANDO E INDICANDO LAS ESPECIFICACIONES DE PAVIMENTO, GUARNICION Y BANQUETA O SOLUCION PROPUESTA. EN SU CASO, PLANO DE RASANTES INDICANDO MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y ZONAS DE RELLENOS.
- G).- DE OBRAS COMPLEMENTARIAS O CONEXAS A LA OPERACION DEL FRACCIONAMIENTO, YA -- SEAN INTERIORES O EXTERIORES, CON ANOTACION DE APROBACION DE LAS DEPENDEN-- CIAS, QUE CORRESPONDAN, TALES COMO: LIGAS A REDES DE INFRAESTRUCTURA, INS-- TALACIONES PARA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, MODIFICACIONES DEL TRAZO --



DE CANALES, RIOS, Y LAS DEMAS QUE TENGAN EL CARACTER DE COMPLEMENTARIAS O - CONEXAS. LOS PLANOS MENCIONADOS DEBERAN SER SUSCRITOS POR PERITO CON TITULO LEGALMENTE RECONOCIDO.

VI.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO EN LA QUE SE HAGAN CONSTAR LOS SIGUIENTES-DATOS:

- A).- TIPO DE FRACCIONAMIENTO
- B).- SUPERFICIE DEL TERRENO, CON UNA TABLA EN LA QUE SE CONTABILICE LA SUPERFICIE DE CADA LOTE, LA DE LAS AREAS DE DONACION Y LAS CORRESPONDIENTES A VIAS PUBLICAS.
- C).- OBRAS POR EJECUTAR, ESPECIFICACIONES DE LAS MISMAS Y PRESUPUESTO DE SU COSTO.
- D).- DATOS GENERALES SOBRE LA FORMA EN QUE SE PROYECTA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y EL SANEAMIENTO DE LOS TERRENOS POR FRACCIONAR, EN LA -- INTELIGENCIA DE QUE, SALVO EL CASO DE FRACCIONAMIENTOS DE TIPO CAMPES- TRE, SE PROHIBE EL USO DE FOSAS SEPTICAS.

DE LAS OBLIGACIONES DEL FRACCIONADOR

ART.40. LOS PROPIETARIOS DE FRACCIONAMIENTOS TENDRAN OBLIGACION DE DONAR AL MUNICIPIO - DE UBICACION DEL PREDIO POR FRACCIONAR:

- I.- LAS AREAS DEL FRACCIONAMIENTO DESTINADO A VIAS Y SERVICIOS PUBLICOS,
- II.- EL TANTO POR CIENTO DE LA SUPERFICIE TOTAL, DEL FRACCIONAMIENTO, EN LAS PRO- PORCIONES QUE A CONTINUACION SE ESPECIFICAN:
 - A).- DE UN 15 POR CIENTO EN EL CASO DE LOS FRACCIONAMIENTOS A QUE SE REFIEREN -- LAS FRACCIONES I Y III DEL ARTICULO 11 DE ESTA LEY.
 - B).- DE UN 10 POR CIENTO EN CUALQUIER OTRO TIPO DE FRACCIONAMIENTO.
- III.- CONSTRUIR POR SU CUENTA, EN LAS AREAS DE DONACION A QUE SE REFIERE LA FRA---



CCION II QUE ANTECEDE, UN AULA DE ESCUELA PRIMARIA POR CADA 50 LOTES VENDIBLES DEL FRACCIONAMIENTO.

DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES

ART. 55 CUANDO LOS CONJUNTOS HABITACIONALES CONTENGAN DE 501 A 1,500 VIVIENDAS, DEBERAN CONTAR CON LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

- I.- AGUA POTABLE
- II.- DRENAJES Y ALCANTARILLADOS DIFERENCIADOS PARA AGUAS NEGRAS Y PARA AGUAS PLUVIALES.
- III.- VIALIDAD INTERIOR Y CONEXION CON LA RED VIAL URBANA.
- IV.- REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA PARA EL SERVICIO PUBLICO Y DOMESTICO.
- V.- ZONAS VERDES.
- VI.- ESPACIOS LIBRES PARA RECREACION Y DEPORTES.
- VII.- INSTALACIONES DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA FINES EDUCATIVOS, COMERCIALES, MEDICO-ASISTENCIALES, CIVICO-ADMINISTRATIVOS, RECREATIVOS-DEPORTIVOS Y SOCIO CULTURALES.

LOS CONJUNTOS HABITACIONALES QUE CONTENGAN DE 101 A 500 VIVIENDAS, DEBERAN CONTAR CON LOS SERVICIOS MENCIONADOS EN LAS FRACCIONES I A VI, Y AQUELLOS QUE CONTENGAN DE 10 A 100 VIVIENDAS, DEBERAN TENER LOS SERVICIOS ENUMERADOS EN LAS FRACCIONES I A V

ART. 56 CUANDO UN CONJUNTO HABITACIONAL SE DESTINE A SU VENTA EN CONDOMINIO, SE AJUSTARA EN CUANTO A SU CONSTITUCION Y FUNCIONAMIENTO, A LAS NORMAS QUE, PARA LA MATERIA, ESTA



BLECE EL CODIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO.

ART.57 LOS CONJUNTOS HABITACIONALES PODRAN LOCALIZARSE EN LAS AREAS DETERMINADAS POR LA LEY DE PLANIFICACION DEL ESTADO Y POR EL PLAN RECTOR DE DESARROLLO URBANO QUE CORRESPONDA, SEGUN LA UBICACION DEL PREDIO.

ART.58 LAS EDIFICACIONES DE VIVIENDA A QUE SE REFIERE ESTE TITULO, SE SUJETARAN A LAS RESTRICCIONES ESTABLECIDAS POR EL ARTICULO 23 DE ESTA LEY.

ART.59 EN NINGUN CASO SE PODRAN USAR PARA ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS LAS VIAS DE CIRCULACION ESPECIFICADAS EN LA FRACCION V DEL ARTICULO 70 DE ESTA LEY, SOLAMENTE LAS VIAS DE PENETRACION SE PODRAN ESTABLECER ESTACIONAMIENTOS LATERALES EN CORDON, SIN QUE SE PERMITA EL ESTACIONAMIENTO EN BATERIA EN NINGUNA CLASE DE CIRCULACIONES.

ART.60 EN LOS CONJUNTOS HABITACIONALES DEBERAN REALIZARSE LAS SIGUIENTES OBRAS:

- I.- CONSTRUCCION DE LA RED DE AGUA POTABLE, ALMACENAMIENTO, BOMBEO Y DEMAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA LA CAPTACION, CONDUCCION, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DEL AGUA DENTRO DEL CONJUNTO HABITACIONAL. LAS INSTALACIONES SE CONSTRUIRAN DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES Y NORMAS QUE DETERMINE LA COMISION DE PLANIFICACION, SEGUN LA DEMANDA QUE ARROJA LA DENSIDAD DE POBLACION CALCULADA, Y LAS DISPOSICIONES SANITARIAS EN VIGOR.
- II.- CONSTRUCCION DE LA RED DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO, DE ACUERDO CON LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR ESTA LEY EN MATERIA DE FRACCIONAMIENTOS, SEGUN LA DEMANDA QUE ARROJE LA DENSIDAD DE POBLACION CALCULADA.
- III.- INSTALACIONES DE REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA PARA SERVICIO PUBLICO Y PARA SERVICIO PRIVADO, DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE ESTA LEY EN MATERIA DE FRACCIONAMIENTOS Y LAS QUE RIJAN A LA ENTIDAD QUE PROPORCIONE EL SERVICIO.



IV.- URBANIZACION, PERIFERICA E INTERNA, DEL CONJUNTO HABITACIONAL DE ACUERDO, ---
CON LAS NORMAS ESTABLECIDAS PARA LOS FRACCIONAMIENTOS DE TIPO RESIDENCIAL --
URBANO.

NO SE PERMITIRA EN AREAS PUBLICAS O COMUNALES LA COLOCACION DE PAVIMENTOS SUEL--
TOS, EL SUELO DE LAS AREAS NO PAVIMENTADAS SERA FIJADO CON OBRAS DE JARDINERIA.

ART. 60 POR CADA VIVIENDA SE ESTABLECERA COMO MINIMO UN CAJON DE ESTACIONAMIENTO DE ---
5.50 METROS POR 2.50 METROS QUE PODRAN DISTRIBUIRSE EN : PLAYA, BATERIA, CORDON, CO--
CHERA, O EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTO.

EN LAS AREAS COMERCIALES O ADMINISTRATIVAS, SE ESTABLECERA UN CAJON DE ESTACIO--
NAMIENTO EN LAS DIMENSIONES DEL TERMINO DEL PARRAFO ANTERIOR, POR CADA 50 METROS CUADRA--
DOS CONSTRUIDOS.

3.0 LEY DE PLANIFICACION DEL ESTADO DE GUANAJUATO

DE ESTA LEY SOLAMENTE MENCIONARE, EL SIGUIENTE ARTICULO, QUE CONSIDERO IMPOR--
TANTE : ART. 43. DE LA FINANCIACION DE LAS OBRAS Y DE LOS CREDITOS Y EMPRESTITOS PUBLI--
COS.

4.0 LEY DE FOMENTO Y PROTECCION DE CIUDADES NUEVAS EN EL ESTADO DE GUANAJUATO

ESTA LEY ES MUY IMPORTANTE PORQUE SE ENCARGA DE FOMENTO, PROMOCION Y PROTECCION



DE CIUDADES NUEVAS, CREANDO UN ORGANISMO PARA NEGOCIAR Y ASOCIARSE CON ENTIDADES ---
FEDERATIVAS, DEL ESTADO O DEL SECTOR PRIVADO.

AQUI MENCIONARE LOS SIGUIENTES ARTICULOS:

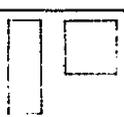
ART.2º SERA CIUDAD NUEVA, PARA LOS EFECTOS DE ESTA LEY, LA UNIDAD INTEGRADA POR LAS -
ZONAS QUE CARACTERIZAN UNA BUENA ORGANIZACION URBANA, COMO SON LAS: INDUSTRIAS, CIVI
CO-COMERCIALES, ARTESANALES, CULTURALES, DEPORTIVO RECREATIVAS, HABITACIONALES CON SUS
SERVICIOS, VERDES DE PROTECCION Y OTRAS, PARA FACILITAR LAS ACTIVIDADES COMUNALES Y -
SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA.

DE LA POBLACION, ORGANIZACION Y UBICACION DE LAS CIUDADES NUEVAS

ART.3º LA POBLACION DE UNA CIUDAD NUEVA, SERA DE 25,000 HABITANTES COMO MINIMO, CON --
LIMITE DE 100,000.

ART.4º CUANDO EN UNA COMUNIDAD SU POBLACION EXCEDA EL LIMITE SUPERIOR FIJADO, DEBERA -
ORGANIZAR SU CRECIMIENTO A BASE DE UNIDADES URBANAS, COMPRENDIDAS ENTRE LOS LIMITES --
SEÑALADOS.

ART.5º EL AREA HABITACIONAL DE LAS CIUDADES NUEVAS QUEDARA DISTRIBUIDO A BASE DE LAS -
UNIDADES COMUNALES SIGUIENTES, DOTADAS DE LOS SERVICIOS QUE EXIGA EL REGLAMENTO DE ES--
TA LEY.



VIVIENDA RURAL

- A).- CELULAS RESIDENCIALES, CON POBLACION APROXIMADA DE 3,000 A 3,125 HABITANTES.
- B).- BARRIOS, COMPUESTOS COMO MINIMO DE 4 CELULAS RESIDENCIALES, CON POBLACION APROXIMADA DE 12,000 A 12,500 HABITANTES.
- C).- DISTRITOS, COMPUESTOS DE DOS BARRIOS, CON POBLACION APROXIMADA DE 25,000 HABITANTES.
- D).- SECCIONES, COMPUESTAS DE DOS DISTRITOS, CON POBLACION APROXIMADA DE ----- 50,000 HABITANTES.
- E).- UNIDADES URBANAS COMPLETAS, COMPUESTAS DE DOS SECCIONES, CON POBLACION --- APROXIMADA DE 100,000 HABITANTES.

ART.6º ENTRE EL LIMITE LEGAL DE UNA UNIDAD URBANA COMPLETA NUEVA Y EL PERIMETRO DE LOS NUCLEOS URBANOS EXISTENTES, DEBERA HABER UNA DISTANCIA MINIMA DE 2 KILOMETROS.

ART.7º LAS CIUDADES NUEVAS:

- A).- QUEDARAN CONECTADAS A DISTANCIA CON LOS CAMINOS FEDERALES Y ESTATALES, DE ACUERDO CON LA DISPOSICIONES QUE FIJE EL REGLAMENTO DE ESTA LEY.
- B).- SU SISTEMA VIAL DEBERA GARANTIZAR FLUIDEZ EN LA CIRCULACION Y SE COMPONDRA DE:
 - I.- VIAS MAESTRAS DE ALTA VELOCIDAD, PERIFERICAS Y EJES PRINCIPALES.
 - II.- ARTERIAS DE VELOCIDAD MEDIA, QUE LIMITEN LOS BARRIOS.
 - III- ARTERIAS DE BAJA VELOCIDAD DENTRO DE LOS BARRIOS PARA COMUNICAR LAS CELULAS



VIVIENDA RURAL

RESIDENCIALES ENTRE SI, Y

IV. ANDADORES.

LOS CRUCEROS DE ARTERIAS DE ALTA VELOCIDAD ENTRE SI Y CON LOS ANDADORES Y LAS VIAS FERREAS, DEBERAN SER A DESNIVEL.

19.2 FUNDO LEGAL

ES EL ESPACIO TERRITORIAL, QUE DELIMITA LA SUPERFICIE DE TERRENOS PROPIEDAD DEL MUNICIPIO,

ESA SUPERFICIE TERRITORIAL SE CONSTITUYE POR ACUERDO DEL CONGRESO LOCAL, QUE -- DECLARA LEGALMENTE Y DONDE TIENEN ASIENTOS LAS OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS. ES LO QUE - SE DENOMINA LA PROPIEDAD URBANA,

19.3 ZONA URBANA EJIDAL

LA ZONA URBANA EJIDAL ES LA SUPERFICIE TERRITORIAL EN DONDE SE ASIENTA EL NUCLEO AGRARIO EJIDAL O COMUNAL, Y QUE ESTA LA DELIMITA LA RESOLUCION PRESIDENCIAL DOTATORIA, EN DONDE EN EL PLANO DE LA EJECUCION DE DICHA RESOLUCION SE MARCA LA ZONA URBANA EJIDAL EN DONDE ESTA CONTEMPLADA LA PARCELA ESCOLAR, INDUSTRIAL, FAMILIAR, ASI COMO LOS SOLARES EJIDALES PARA CADA UNO DE LOS CAMPESINOS BENEFICIADOS.



19.4 PROPIEDAD PRIVADA

LA PROPIEDAD PRIVADA ES LA QUE SE ADQUIERE O SE TRASMITE MEDIANTE UN ACTO DE -- DOMINIO Y QUE PARA SU CONTROL Y LEGALIDAD TIENE QUE ESTAR INSCRITA EN EL REGISTRO PU-- BLICO DE LA PROPIEDAD.

SON AQUELLAS TIERRAS QUE HAN SIDO SIEMPRE PROPIEDAD DE LOS PARTICULARES.



20.0 PROPUESTAS: POLOS DE DESARROLLO, MODULO, CELULA, ACOLEAMIENTO, ADOBE ESTABILIZADO, FINANCIAMIENTO.

PROPUESTAS:

CON BASE EN LOS ANÁLISIS ANTERIORES SE PROPONE REORGANIZAR LOS ASENTAMIENTOS RURALES, CONCENTRÁNDOLOS EN POBLADOS DE MEDIO TAMAÑO. ESTOS ASENTAMIENTOS DENOMINADOS "POLOS DE DESARROLLO", SERÁN UBICADOS DENTRO DEL MISMO ESTADO, ADEMÁS DE PRESENTAR ATRACTIVOS PARA LOS INMIGRANTES: FUENTES DE TRABAJO, NÍVEL EDUCATIVO MÁS ALTO, HABITACIÓN Y UN CONTEXTO SOCIOCULTURAL CON EL CUAL SE IDENTIFIQUE DEBIDO A LA CONSERVACIÓN DE SUS TRADICIONES Y COSTUMBRES.

20.1 LAS FUENTES DE TRABAJO Y EL NIVEL EDUCATIVO SON LAS PRINCIPALES RAZONES POR LO QUE LA GENTE DEL MEDIO RURAL EMIGRA A LAS GRANDES CIUDADES, BUSCANDO MEJORES NIVELES DE VIDA Y OPORTUNIDADES: SIENDO LA HABITACIÓN UNA NECESIDAD DERIVADA DE LAS CAUSAS ANTERIORES.

LOS POLOS DE DESARROLLO SERÁN LOCALIDADES QUE DEBERÁN CONTAR CON:

1.- UNA POBLACIÓN QUE TENDRÁ UN AUMENTO DEMOGRÁFICO MAYOR AL ÍNDICE DE CRECIMIENTO NATURAL DEBIDO A LA INMIGRACIÓN DEL CAMPO. ESTE DESARROLLO ORIGINARÁ LOCALIDADES DE TAMAÑO MEDIO.



2.- PLAN DE DESARROLLO-LOCAL QUE DEFINA EL USO DE SUELO HABITACIONAL, LA APTITUD PARA EL DESARROLLO URBANO, LA ESPECIFICACIÓN DE LOS LÍMITES DEL ÁREA URBANA ACTUAL A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.

3.- EQUIPAMIENTO URBANO CON POSIBILIDADES DE SER COMPLEMENTADO A CORTO PLAZO.

4.- ACTIVIDADES PRIMARIAS EN LAS CUALES, POR MEDIO DE UNA ESCUELA TÉCNICA, SE PUEDA CAPACITAR A LA GENTE Y TENGA COMO CONSECUENCIA UNA POBLACIÓN PREPARADA QUE PUEDA GENERAR UNA PRODUCCIÓN INDUSTRIALIZADA, DANDO ORIGEN ASÍ A FUENTES DE TRABAJO.

LA FORMACIÓN DE "POLOS DE DESARROLLO" DARÁ POR RESULTADO DIFERENTES ALTERNATIVAS DE PROGRESO PARA LOS JÓVENES CAMPESINOS.

EL AGRUPAMIENTO DE DICHS POLOS GENERARÁ UN SISTEMA DE CIUDADES TAMAÑO MEDIO, QUE PERMITIRÁ LA INTEGRACIÓN DE UNA ORGANIZACIÓN URBANA MENOS Desequilibrada.

TOMANDO COMO ANTECEDENTES QUE LOS INMIGRANTES TIENEN OBJETIVOS COMUNES; SE PROPONE FORMAR UN SISTEMA DE COOPERATIVAS CON EL CUAL PODRÁN SOLUCIONAR DIVERSOS PROBLEMAS. EL DE TIPO HABITACIONAL SE RESOLVERÁ A TRAVÉS DE UNA COOPERATIVA DE MATERIALES DONDE LOS MISMOS CONSUMIDORES REALIZARÁN LA MANUFACTURA DE LOS INSUMOS DE CONSTRUCCIÓN, APROVECHANDO LA MANO DE OBRA NO ESPECIALIZADA, EN COORDINACIÓN CON LOS TÉCN



NICOS, COMO PASANTES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA EN LA REALIZACIÓN DE SU SERVICIO SOCIAL. DE ESTA FORMA, EXISTIRÁ UN CLARO ABATIMIENTO EN LOS COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE HASTA UN 50%.

20.2 EL MÓDULO.

POR LO QUE SE REFIERE A LA VIVIENDA SE PRESENTA UN MÓDULO ESPACIAL DE 3.00 MTS. POR 3.00 MTS. X 2.40 MTS. DE ALTURA Y DOS MÓDULOS DE 3.00 MTS. X 3.00 MTS. X 4.00 MTS. A UNA DOBLE ALTURA. EL TOTAL DE ALTURA DE LA VIVIENDA SERÁ DE 5.65 MTS. ALTO DEBIDO A LAS ALTURAS E INCLINACIONES DE LOS TECHOS.

LA IDEA DE MANEJAR UNA DOBLE ALTURA ES PARA DEJAR LA PREPARACIÓN DEL TAPANCO Y TENER UN CRECIMIENTO VERTICAL EN UN FUTURO.

LOS MÓDULOS EN PLANTA SE PUEDEN UNIR DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA FAMILIA. INCLUSIVE SE PUEDEN DESARROLLAR HORIZONTÁLMENTE Y HASTA 7 MÓDULOS.

- LOS MÓDULOS SON A EJES DEJANDO EL ESPACIO DE 0.40 MTS. PARA SEGUIR CON LA MODULACIÓN DEL ADOBE.

20.3 CÉLULA:

SE PROPONE FORMAR CÉLULAS DE 48 LOTES UNIFAMILIARES Y 2 LOTES COMER



CIALES, EN LA CABECERA DE CADA CÉLULA, CON EL MISMO NÚMERO DE FAMILIAS.

EN TOTAL SON 8 CÉLULAS DE LAS CUALES UNA DE ELLAS ESTÁ DESTINADA PARA LOS ACCESOS GENERALES AL DESARROLLO Y LOS SERVICIOS GENERALES LAS CÉLULAS DESTINADAS AL USO HABITACIONAL ESTÁN UBICADAS PERIMETRALMENTE A UN ÁREA VERDE EN LA CUAL SE ENCUENTRA UN TANQUE ELEVADO EL CUAL ESTÁ DESTINADO A ABASTECER A LOS 48 LOTES. LOS LOTES SON DE TIPO UNIFAMILIAR CONTANDO CON UNA VIVIENDA, ZONA DE LAVADO-REGADERA, LETRINA ANAERÓBICA, BODEGA DE GUARDADO, GRANERO, CORRAL PARA ANIMALES, PEQUEÑA ZONA DE CULTIVO.

LA IDEA DE CONCENTRAR TODOS LOS SERVICIOS EN CADA LOTE ES POR LA PRESERVACIÓN DE LOS MISMOS, A LA GENTE NO LE GUSTA DESPLAZARSE A LUGARES COMÚNES DÓNDE DESARROLLEN SUS NECESIDADES. ADEMÁS QUE ÉSTO NO LES DÁ LA SEGURIDAD NECESARIA. AL TENER TODO EN SU LOTE LES DÁ MAYOR CONFIANZA.

LAS CÉLULAS ESTÁN COMPUESTAS POR LOTES CON DIMENSIONES DE 6.40 MTS. DE FRENTE POR 22.20 DE PROFUNDIDAD QUE CORRESPONDE A LA MODULACIÓN DEL ADOBE UTILIZADO CON MEDIDAS DE 0.10 MTS. DE ESPESOR, 0.40 DE ANCHO Y 0.60 LARGO.



LA DENSIDAD DOMICILIARIA ES DE 6 PERSONAS, POR LO QUE SE ESTIMA -
TENER POR CADA CÉLULA ALREDEDOR DE 200 PERSONAS, EN REALIDAD SE -
CONSIDERARÍAN PEQUEÑAS COLONIAS DENTRO DE UN DESARROLLO.

20.4 ASOLEAMIENTO.

DEBIDO AL PROBLEMA DE TENER UN DESARROLLO RURAL EN FORMA RADIAL, -
ES NECESARIO DE SOLUCIONAR TODAS LAS ORIENTACIONES POR LAS QUE SE
TIENEN. LA FORMA PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA ES ÚNICAMENTE ABRIÉN
DO Y CERRANDO VANGS DE LAS VIVIENDAS. ESTO LE DÁ ADEMÁS VERSATILI
DAD AL MANEJO DE LAS FACHADAS EVITANDO ASÍ UN MISMO TIPO DE VI---
VUENDA.



20.5 EL MATERIAL: ADOBE ESTABILIZADO

DEBIDO A LOS INCREMENTOS DE LOS COSTOS DE LAS DIFERENTES MODALIDADES DE CONSTRUCCION, SE HA REALIZADO Y TECNIFICADO, LA MAS ANTIGUA Y ECONOMICA DE LAS FORMAS PARA EDIFICACION: EL ADOBE, OBTENIENDO COMO RESULTADO UN ELEMENTO CON CARACTERISTICAS TECNICAS QUE IGUALAN Y EN MUCHOS CASOS SUPERAN A LOS MATERIALES CONVENCIONALES.

EL ADOBE SE HA UTILIZADO EN MEXICO Y EN TODO EL MUNDO DESDE LOS HUMBRALES DE LA HISTORIA, EXISTEN CIUDADES, QUE TIENEN MAS DE TRES MIL AÑOS Y CONTINUAN SIENDO HABITADAS.

LA TIERRA IDEONEA PARA PRODUCIR ADOBE DEBE ESTAR CONFORMADA DE LA SIGUIENTE MANERA:

MEDIDAS EN MILIMETROS POR ELEMENTO

ARCILLA	-----	0.000 MM	A	0.005 MM	-----	15%
LIMO	-----	0.005 MM	A	0.075 MM	-----	32%
ARENA	-----	0.075 MM	A	0.425 MM	-----	30%
GRAVA	-----	0.425 MM	A	0.600 MM	-----	23%

AUN CUANDO LA ANTERIOR ES LA COMPOSICIÓN IDEAL, LA PRODUCCION DE ADOBE, ACEPTA ALTOS MARGENES DE VARIACION. SE RECOMIENDA QUE LA PORCIÓN DE ARCILLA SEA SIEMPRE MENOR AL 20%



EN LA OBTENCION DE LA TIERRA PARA LA PRODUCCION DE ADOBE SE RECOMIENDA SIEMPRE QUITAR LA CAPA ORGANICA DE LA CORTEZA TERRESTRE, APROXIMADAMENTE 30 CMS. DE LA SUPERFICIE.

AUNQUE EN TODA LA REPUBLICA SE PUEDE OBTENER EXCELENTE SUELO PARA LA PRODUCCION DE ADOBE, EN ALGUNAS ZONAS EN PARTICULAR, SE DEBEN CAMBIAR LAS PROPORCIONES ORIGINALES DE LA TIERRA, ESTO SE LOGRA SIMPLEMENTE AGREGANDO ARENA O ARCILLA PARA OBTENER UNA COMPOSICION DE LA TIERRA SEMEJANTE A LA DE LA GRAFICA. A TRAVÉS DE LOGRAR LA MATERIA PRIMA IDEAL.

LA EXTRACCION DE TIERRA PARA LA FABRICACION DE ADOBE, SIN DUDA TIENE UN COSTO, AUN CUANDO ESTA SE OBTENGA DEL MISMO SITIO DE PRODUCCION (IN-SITU).

PERO SIN LUGAR A DUDA, ES LA MATERIA PRIMA MAS ECONOMICA Y CON MAYOR GRADO DE VERSATILIDAD QUE EXISTE PARA LA PRODUCCION DE ALEMENTOS DE CONSTRUCCION.

LA ESTABILIZACION

LA ESTABILIZACION DE LA TIERRA, CONSISTE EN EVITAR QUE EXISTAN CAMBIOS VOLUMETRICOS AL MISMO TIEMPO QUE SE OBTIENE UN RESISTENCIA A LA COMPRESION, FLEXION, INTERPERISMO Y HUMEDAD.

ESTA ESTABILIZACION SE LOGRA A TRAVES DE DISTINTAS FORMAS QUE VAN DESDE LA PAJA -- COMO METODO TRADICIONAL, HASTA REACTIVOS QUIMICOS, RESULTANDO SIEMPRE MAS ECONOMICO QUE LOS ELEMENTOS DE CEMENTO CON CARACTERISTICAS DE RESISTENCIA E IMPERMEABILIDAD SEMEJANTES Y SUPERIORES A ESTE ULTIMO.

U. ANAHUAC

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



EL USO DE ADITIVOS QUIMICOS COMO METODO DE ESTABILIZACION DE TIERRA, HA DADO --- EXCELENTES RESULTADOS, OBTENIENDO EN ELEMENTOS DE CONSTRUCCION SUMAMENTE RESISTEN TES Y ECONOMICOS. SE HA UTILIZADO EL NOMBRE DE ADOBLOQUE PARA DISTINGUIR A ESTE ADOBE INDUSTRIALIZADO DEL RESTO DE LAS FORMAS DE ESTABILIZACION.

LA ARCILLA CONTENIDA EN EL CONCRETO DE TIERRA SIEMPRE ES SUCEPTIBLE DE PRESENTAR VARIACIONES EN CASO DE MODIFICACION DE PROPORCION DE AGUA. CICLOS ALTERNOS --- DE HUMEDECIMIENTO Y DE SECAMIENTO EN PARTICULAR SE TRADUCIRAN POR HINCHAMIENTO Y UNA CONTRACCION DE LA ARCILLA, CAPACES DE CREAR DESORDENES GRAVES EN LA MASA DEL -- MATERIAL.

CON EL FIN DE LIMITAR VARIACIONES DE VOLUMEN DE LOS ELEMENTOS DE TIERRA ES NECESA RIO INCORPORARLE UNA SUSTANCIA ESTABILIZADORA QUE PERMITA MEJOR SU COMPORTAMIENTO.

EL ESTABILIZADOR TENDRA POR OBJETO UNIR LAS PARTICULAS DE HORMIGON ENTRE SI, E -- IMPEDIR QUE ESTE ABSORBA AGUA, EVITANDO ASI LAS CONTRACCIONES O VARIACIONES. EXIS TE UNA GRAN CANTIDAD DE ESTABILIZADORES, LOS HEREDADOS DE LA ARQUITECTURA TRADICIO NAL Y LOS DESCUBIERTOS RECIENTEMENTE. PERO TODOS ELLOS SE INSCRIBEN EN ALGUNA DE LAS SIGUIENTES CINCO CATEGORIAS, SEGUN EL EFECTO QUE TIENEN SOBRE LAS PARTICULAS:

1. ESTABILIZACION POR CIMENTACION
2. ESTABILIZACION POR ARMAZON
3. ESTABILIZACION POR IMPERMEABILIZACION
4. ESTABILIZACION POR FUEGO
5. ESTABILIZACION POR TRATAMIENTO QUIMICO

U. ANAHUAC



EN ESTE CASO SE HA CONSIDERADO QUE PARA EL DESARROLLO DE ESTE PROGRAMA, LO MAS CONVENIENTE ES EL METODO DE ESTABILIZAR EL ADOBE POR CIMENTACION.

CONSISTE EN AÑADIR A LA TIERRA UNA SUBSTANCIA CAPAZ DE SOLIDARIZAR LOS GRANOS DE ARENA Y LAS PARTICULAS A FIN DE FORMAR UN ESQUELETO INTERNO CAPAZ DE Oponerse A LAS VARIACIONES DE VOLUMEN DE LA ARCILLA Y SU OBSORCION DE AGUA.

EL CEMENTO (TIPO PORTLAND) CONSTITUYE EL PRIMERO DE LOS ESTABILIZADORES, FORMAN DO UNA ARMAZON INTERNA CUANDO SE MEZCLA CON LA TIERRA. NECESITA UNA BUENA MEZCLA A FIN DE EVITAR LOS GRUMOS. POR OTRA PARTE SE DEBE IR HACIENDO A MEDIDA QUE SE -- NECESITA PUESTO QUE SE SECA MUY RAPIDO. SU RESISTENCIA AUMENTA CUANDO SE RETRASA EL SECAMIENTO DE LA TIERRA ASI ESTABILIZADA, DEBIENDO RESGUARDARLO DEL SOL UNA -- SEMANA, APROXIMADAMENTE. LA CAL (VIVA O APAGADA), PUEDE UTILIZARSE, PERMITE UN PLAZO MAS LARGO DE SECADO Y PUEDE SER PREPARADA DE ANTEHANO EN MAYOR CANTIDAD QUE EN EL CASO DEL CEMENTO (DOS SEMANAS EN LUGAR DE UNA), PERO LA RESITENCIA FINAL ES IDENTICA. EN LOS PAISES POBRES LA CAL ES MAS CORRIENTE QUE EL CEMENTO, POR LO -- QUE SU COSTO ES MENOR.

LA MEZCLA CAL-CEMENTO ES PERFECTAMENTE POSIBLE. PERMITE APROVECHAR LAS VENTAJAS-- RESPECTIVAS:

- MAS TIEMPO DISPONIBLE PARA LA MEZCLA Y LA PRODUCCION, QUE CON EL CEMENTO SOLO.
- SECADO MAS RAPIDO Y MEJOR RESISTENCIA (MUY UTILES PARA LA MANIPULACION DE LOS ADOBES) QUE CON LA CAL SOLA,



SISTEMA CONSTRUCTIVO

DE IGUAL MANERA, EL SISTEMA CONSTRUCTIVO DEL ADOBLOQUE PERMITE IMPORTANTES REDUCCIONES DE USO DE ACERO (EN UN 70%) Y CEMENTO (EN UN 80%) EN LA CONSTRUCCION -- EL ADOBLOQUE ES UN ELEMENTO DE CONSTRUCCION ESTRUCTURAL.

ADEMAS DE SUS EXCELENTES CUALIDADES TERMICAS Y ACUSTICAS, QUE HACEN AL ADOBLOQUE EL MEJOR ELEMENTO AISLANTE DEL MUNDO Y EL MAS ECONOMICO, SE DEBE CONSIDERAR LOS AHORROS EN QUE SE INCURREN PARA LA REDUCCION DE FLETES Y USO DEL MINIMO DE CEMENTO Y ACERO. EL ADOBLOQUE ES UNA PIEZA ESTRUCTURAL, QUE SE PUEDE PRODUCIR EN LA MISMA MAQUINA, SOLIDO, CON HUECOS.

LA PIEZA DEL ADOBLOQUE SALE DE LA MAQUINA CON UN ACABADO COMPLETAMENTE LIJO, O EN CASO DE ASI SOLICITARLO, TODO TIPO DE ACABADO O GRAVADO,

ADEMAS DEL METODO DE PRODUCCION, EXISTE UN DIFERENCIA FUNDAMENTAL ENTRE EL ADOBE TRADICIONAL Y EL ADOBE INDUSTRIALIZADO. ESTA DIFERENCIA RADICA PRINCIPALMENTE EN EL GRADO DE HUMEDAD EN LA MEZCLA Y LA PRESION A LA QUE ES SOMETIDA LA TIERRA.

EL ADOBE INDUSTRIALIZADO O ADOBE MEJORADO, DEBERIA REALMENTE DONOMINARSE TIERRA - COMPACTADA Y ESTABILIZADA, DADO QUE EL UNICO QUE TIENE EN COMUN CON SU ANTECESOR ES QUE ESTA HECHO DE TIERRA.

LA HUMEDAD EN CADA UNO DE ESTOS NUEVOS ELEMENTOS, AL SER FORMADO, NO SUPERA UN 20% DE LA MEZCLA Y LO PRIMORDIAL EN SU PRODUCCION RESULTA SER LA PRESION REAL APLICADA



LA PRESION OBLIGA A LAS PARTICULAS DE ADOBE A UNA FUSION CON ESFUERZOS ES DECIR, LAS PARTICULAS DE TIERRA SE ADHIEREN Y ENTRELAZAN ENTRE SI CON ESFUERZO FISICO - MECANICO, LO CUAL LES DA UNA RESISTENCIA QUE EN LA MAYORIA DE LOS CASOS ES SUPERIOR A LOS 35 KG/CM² SIN ESTABILIZADOR ALGUNO.

EL ADOBE INDUSTRIALIZADO TIENE UNA DENSIDAD, RESITENCIA E IMPERMEABILIDAD IGUAL Y EN MUCHOS CASOS SUPERIOR EN COMPARACION CON LOS ELEMENTOS TRADICIONALES DE --- CONSTRUCCION.

EL ADOBLOQUE ES UN ELEMENTO ESTRUCTURAL, NO IMPORTANDO SU DIMENSION, PRODUCIDO EN FORMA INDUSTRIAL EN EL CUAL SE OBTIENEN, DEPENDIENDO DE LA TIERRA UTILIZADA, RESISTENCIAS DESDE 35 KG/CM² HASTA 80 KG/CM² Y PORCENTAJE DE ABSORCION DESDE 10% - HASTA UN 2%.

EL ADOBLOQUE A DIFERENCIA DEL ADOBE TRADICIONAL, ADMINTE TODO TIPO DE RECUBRIMIENTO COMO PINTURA, REPELLADO DE YESO, CEMENTO, MORTERO, PEGADO DE MOSAICO, TALAVERA ETC.

NO EXISTE REALMENTE UNA NORMA INTERNACIONAL PARA CONSTRUCCION EN BASE A LAS TECNOLOGIAS DE TIERRA. SOLAMENTE EN LOS PAISES INDUSTRIALIZADOS SE HA DETERMINADO LOS REQUERIMIENTOS MINIMOS CON LOS QUE DEBEN DE CONTAR ESTOS MATERIALES. EN CUANTO AL ADOBE INDUSTRIALIZADO SE REFIERE, LAS RESISTENCIAS MINIMAS Y EL EFECTO DEL INTERPERISMO SOBRE LOS ELEMENTOS SE PUEDE CONTROLAR A TRÉVES DE UNA ADECUADA PRODUCCION



20.6 F I N A N C I A M I E N T O

FONDO DE HABITACIONES POPULARES (FONHAPO)

EL FONHAPO ES UN FIDEICOMISO QUE FORMA PARTE DE LA ADMINISTRACION PUBLICA PARAESTATAL, SU PROXIMO ORGANO DE DECISION ES EL H. COMITE TECNICO Y DE DISTRIBUCION DE FONDOS, EL CUAL ES PRESIDIDO POR EL TITULAR DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA --- (SEDUE), SECRETARIA A LA QUE ENTRE OTRAS RESPONSABILIDADES LE CORRESPONDEN NORHAR Y - CONducIR LA POLITICA NACIONAL DE VIVIENDA, EN SU CALIDAD DE COORDINAR EL SECTOR.

EL FIDEICOMITENTE (EL QUE PROPORCIONA LOS RECURSOS) ES EL GOBIERNO FEDERAL POR CONduc_ TO DE LA SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO (SPP), EL FIDUCIARIO (ES EL ORGANIS_ MO A TRAVES DE LA CUAL SE CANALIZAN LOS RECURSOS DEL FONHAPO) ES EL BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, S.N.C. (BAN OBRAS) Y LOS FIDEICOMISARIOS SON LOS BENEFICIA_ RIOS DE LOS CREDITOS Y EL DIRECTOR DEL FONHAPO ES EL DELEGADO FIDUCIARIO ESPECIAL.

EN EL H. COMITE TECNICO PARTICIPAN, ADEMAS, UN REPRESENTANTE DE LA SECRETARIA DE HACIEN_ DA Y CREDITO PUBLICO (SHCP), DEL FONDO DE OPERACIONES Y DESCUENTO BANCARIO A LA VIVIENDA DEL BANCO DE MEXICO, DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA FEDERACION (CGF)

AL H. COMITE TECNICO Y DE DISTRIBUCION DE FONDOS LE CORRESPONDE APROBAR EL OTORGAMIE_ NTO DE LOS CREDITOS SOLICITADOS.

FONHAPO ES UN ORGANISMO QUE PRESTA DINERO PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMA DE VIVIENDA -- POLULAR

EL FONHAPO PRESTA DINERO A TRAVES DEL OTORGAMIENTO DE CREDITO COLECTIVOS, ESTOS CREDI_ TOS



TOS SE OTORGAN CON UN PORCENTAJE DE SUBSIDIO, QUE PROVIENE DE LOS RECURSOS FISCALES DEL GOBIERNO FEDERAL, O SEA DE NUESTROS IMPUESTOS.

LOS CREDITO SE PAGAN EN APROXIMADAMENTE 7 U OCHO AROS, A TRAVES DE UN ENGANCHE RELATIVAMENTE BAJO Y DE PAGOS MENSUALES, CONFORME A LA CAPACIDAD DE PAGO DE LOS BENEFICIARIOS. DE ESTA FORMA EL FONHAPO PROMUEVE LA PRODUCCION MASIVA DE VIVIENDA POPULAR A TRAVES DE LA ORGANIZACION Y PARTICIPACION COLECTIVA DE LOS BENEFICIARIOS EN LA SOLUCION DE SUS NECESIDADES. FONHAPO NO URBANIZA, NI CONTRUYE DIRECTAMENTE LO QUE HACE ES PRESTAR EL DINERO A QUIEN DEMUESTRE QUE CON ESOS RECURSOS SE ATENDERA A FAMILIAS CUYOS JEFES REALIZAN ACTIVIDADES. PREFERENTEMENTE DE NO ASALARIADOS Y QUE GANE HASTA 2.5 VECES EL SALARIO MINIMO REGIONAL Y QUE ADEMAS INTEGREN UN EXPEDIENTE EN DONDE SE DETERMINE TECNICA, SOCIAL Y JURIDICA Y FINANCIERAMENTE EL PROGRAMA DE VIVIENDA PUES CORRESPONDE AL ACREDITADO PLANEAR Y PRODUCIR SU PROGRAMA, ASI COMO ADMINISTRAR EL DINERO QUE SE LE OTORGA.

FONHAPO REvisa LOS PROYECTOS Y LOS APROBARA EN SU CASO, LES DARA SEGUIIMIENTO Y SUPERVISARA LA CORRECTA APLICACION DE LOS RECURSOS, CONFORME A LO ESPECIFICADO. LOS SUJETOS DE CREDITO DE FONHAPO SON LOS SIGUIENTES:

SECTOR PUBLICO:

ORGANISMO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA CENTRALIZADA.

GOBIERNO DE LOS ESTADOS MUNICIPIOS Y ORGANISMO DE LA ADMINISTRACION PUBLICA PARAESTATAL

INSTITUCIONES NACIONALES DE CREDITO AUTORIZADAS QUE OPEREN DE ACUERDO A LA LEY REGLAMENTARIA DEL SERVICIO DE BANCA Y CREDITO.



SECTOR SOCIAL

ASOCIACIONES CIVILES

SOCIEDADES COOPERATIVAS

EJIDOS

UNIONES DE EJIDOS

ASOCIACIONES O UNIONES DE PRODUCTORES CAMPESINOS

SECTOR PRIVADO

ORGANIZACIONES MERCANTILES

REQUISITOS QUE EXIGE EL FONHAPO:

REQUISITOS GENERALES

OFRECER GARANTIAS PARA EL USO DE CREDITO

TENER PERSONALIDAD JURIDICA

CONTAR CON TIERRA APTA PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE VIVIENDA, YA SE DE PROPIEDAD DEL SOLICITANTE O SIMPLEMENTE TENERLA IDENTIFICADA PARA COMPRARLA.

TENER DEMANDA CAPTADA AL 80% (GRUPOS SOCIALES)

REQUISITOS PARA EL SECTOR SOCIAL.

PRESENTAR UNA RELACION DEL 80 POR CIENTO DE LOS DEMADANTES.

QUE EL GRUPO CUENTE CON UNA ORGANIZACION TAL, QUE PERMITA UNA EFECTIVA ADMINISTRACION Y RECUPERACION DEL CREDITO.



TAMBIEN DEBEN CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE UN GRUPO ASESOR, PARA QUE GARANTICE EL BUEN DESARROLLO DEL PROGRAMA EN SUS ASPECTOS SOCIALES, JURIDICOS, TECNICOS Y FINANCIEROS.

REQUISITOS PARA LOS SECTORES PUBLICO Y PRIVADO

PRESENTAR UNA CARTA QUE ESPECIFIQUE LOS RANGOS DEL INGRESO DE LA POBLACION DEMANDANTE DEL PROGRAMA.

ESPECIFICAR LA FORMA DE ORGANIZACION QUE ADOPTARA EL GRUPO BENEFICIARIO PARA DAR SEGUIMIENTO Y APOYO AL PROGRAMA.

REQUISITOS PARA LOS BENEFICIARIOS DE UN CREDITO FONHAPO.

SER PREFERENTEMENTE NO ASALARIADO.

SER PERSONA FISICA Y MAYOR DE EDAD.

TENER UN INGRESO DIARIO NO MAYOR A 2.5 VECES EL SALARIO MINIMO REGIONAL DIARIO.

NO SER PROPIETARIO DE UN BIEN, INMUEBLE EN LA LOCALIDAD DONDE SE DESARROLLARA EL PROGRAMA, A MENOS QUE EL CREDITO SEA PARA DESARROLLAR UN PROGRAMA DE VIVIENDA MEJORADA.

TENER DEPENDIENTES ECONOMICOS.

PROGRAMAS

LOTES Y SERVICIOS

VIVIENDA PROGRESIVA

VIVIENDA MEJORADA

VIVIENDA TERMINADA

APOYO A LA PRODUCCION

Y DISTRIBUCION DE MATERIALES.



LINEAS DE CREDITO QUE FINANCIAN EL FONHAPO

ESTUDIOS Y PROYECTOS,
ADQUISICIONES DE SUELO
URBANIZACION,
EDIFICACION,
APOYO A LA AUTOCONSTRUCCION.

CARACTERISTICAS BASICAS DEL ESQUEMA CREDITO.

EL ESQUEMA FINANCIERO CON EL QUE OPERA FONHAPO EN 1987, ES UN ESQUEMA QUE ESTA RELACIONADO CON EL COMPORTAMIENTO DEL SALARIO MINIMO REGIONAL, POR SER ESTE EL INDICADO MAS CERCAÑO A LA CAPACIDAD DEL PAGO DE LA POBLACION BENEFICIARIA DE LOS CREDITOS.

EL MONTO DEL PRESTAMO, EL SUBSIDIO QUE OTORGA EL GOBIERNO FEDERAL, LA DEUDA TOTAL Y LOS PAGOS MENSUALES Y EN GENERAL LAS CONDICIONES CREDITICIAS SE EXPRESAN EN UNA DETERMINADA CANTIDAD DE VECES SALARIO MINIMO REGIONAL DIARIO (VSMRD),

PARA FINES DE CONCERTACION Y DIVULGACION TANTO EL PRESTAMO COMO LA RECUPERACION SE EXPRESARA EN UNA DETERMINADA EQUIVALENCIA EN VSMRD, PARA FINES LEGALES Y CONTABLES SE EXPRESARA EN PESOS.

RESUMEN DE LA FORMA EN QUE OPERA EL ESQUEMA CREDITICIO.

EL MONTO DEL PRESTAMO SE EXPRESARA EN NUMERO EQUIVALENTE DE VSMRD,

A ESTE MONTO SE LE DESCANTARA EL PORCENTAJE DE SUBSIDIO CORRESPONDIENTE.

EL SUBSIDIO SE APLICARA EN DOS PARTES,

UN PORCENTAJE SE APLICARA AL TERMINO DE LA OBRA Y EL RESTO AL FINAL DE LA RECUPERACION DEL CREDITO.



EL SUBSIDIO FINAL, ES UN DERECHO QUE SE ADQUIERE SEGUN LA SOLIDARIDAD DEMOSTRADA AL PAGAR EN BUEN TIEMPO, LAS MENSUALIDADES, POR LO QUE SE CON- CIBE COMO UN ESTIMULO PARA A QUELLOS BENEFICIARIOS QUE CUMPLAN CON SUS -- PAGOS MENSUALES CON LO QUE A SU VEZ SE FINANCIARA A OTRAS FAMILIAS. EL MONTO DEL PRESTAMO SE PAGARA EN UN PLAZO FIJO. ESTE PAGO INLCUYE EL ENGANCHE Y LAS MENSUALIDADES QUE SE EXPRESARAN EN UN MONTO EQUIVALENTE DE VSMRD.

DADO EL QUE EL SUBSIDIO SE OTROGA AL PRINCIPIO, NO EXISTIRA TAZA DE INTE- RES PREFERENCIAL.

LA TASA DE INTERES SOLO SE APLICARA EN LOS MESES EN QUE AUMENTEN LOS SALA- RIOS MINIMOS REGIONALES Y EN LA MISMA PROPORCION DE DICHS AUMENTOS, EN -- LOS MESES QUE NO HAYA AUMENTO AL SMRD, LA TASA DE INTERES SERA DE CERO. EL COBRO DE INTERESES SE INICIARÁ DESDE EL MONTO EN QUE SE EMPIECEN A --- OTORGAR RECURSOS.



21.0 COSTO APROXIMADO DE LA VIVIENDA

EL BLOQUE DE CEMENTO ARENA PRESENTA LA ALTERNATIVA MAS ECONOMICA, COSTANDO EL -- METRO CUADRADO DE MURO \$ 12,249,70

LA ALTERNATIVA INMEDIATA EN TERMINOS DE ECONOMIA Y CALIDAD DE ELEMENTO, LO PRESENTA EL ADOBLOQUE CON UN COSTO POR METRO CUADRADO DE MURO DE \$ 6,667,80, UNA ALTA RESISTENCIA Y UN BAJO PORCENTAJE DE ABSORCION DE HUMEDAD.

EN RESUMEN, LA REDUCCION DE COSTOS VA DESDE UN 84%, EN EL CASO DEL BLOQUE DE --- CEMENTO-ARENA, EN COMPARACION CON EL ADOBLOQUE HASTA UN 211% EN EL CASO DEL LADRILLO ESTRUIDO EN COMPARACION CON EL ADOBLOQUE.

CONSIDERANDO EL ELEMENTO DE CONSTRUCCION ADOBLOQUE COMO BASE DEL 100% DE COSTO, -- LOS PORCENTAJES COMPARATIVOS DE COSTOS SON EN UN METRO CUADRADO DE MURO, RESPECTO A LOS OTROS MATERIALES DE CONSTRUCCION, LOS SIGUIENTES.

<u>ELEMENTO</u>	<u>COSTO POR M2 DE MURO</u>	<u>INCREMENTO</u>
ADOBLOQUE	\$ 6,667.80	-----
ADOPAJA	\$ 6,004.10	- 10%
ADOCAL	\$ 9,315.98	- 40%
ADOCEMENTO	\$10,411.37	- 56%



BLOCK CEMENTO	\$ 12,323.20	84%
SILICO CALCAREO	\$ 12,902.25	92%
TABIQUE ESTRUIDO	\$ 20,941.57	211%
LADRILLO ROJO	\$ 14,115.93	109%

EL COSTO POR PIEZA DEL ADOBLOQUE ES DE \$ 115.00 APROXIMADAMENTE.

ÉN REALIDAD ES DIFÍCIL EL ASEGURAR EN ESTE MOMENTO EL COSTO TOTAL DE LA VIVIENDA TERMINADA, DEBIDO A QUE EL COSTO DE LOS MATERIALES ASI, COMO DE LA MANO DE OBRA SE HAN VENIDO INCREMENTANDO DIA CON DIA. Y SERIA INVÁLIDO QUE PUSIERA UN PRECIO TOTAL EN ÉSTE MOMENTO.

MÁS SIN EMBARGO, DESPUÉS DE VARIOS DESGLOCES EN PRECIOS DE MATERIALES Y ESTUDIOS CON RESPECTO A OTROS MATERIALES, EL COSTO TOTAL DE LA VIVIENDA EN ADOBE REPRESENTA UN AHORRO TOTAL DEL 40 POR CIENTO.



EQUIPOS PRODUCTIVOS

LA LINEA DE EQUIPO VA DESDE EQUIPOS PEQUEÑOS FACILES DE TRASPORTAR, CON PRODUCCIONES DE MIL PIEZAS POR TURNO DE OCHO HORAS (QUE CORRESPONDEN A VEINTICINCO METROS CUADRADOS DE MURO) HASTA DOCE MIL PIEZAS POR TURNO DE OCHO HORAS (CORRESPONDIENTES A TRESCIENTOS METROS CUADRADOS DE MURO).

LOS EQUIPOS PUEDEN SER ACCIONADOS CON MOTOR ELECTRICO, TRIFASICO, MOTOR DE GASOLINA O DIESEL, ASI COMO POR PLANTAS GENERADORAS DE ENERGIA.

EN RESUMEN, EL RETOMAR LAS ANCESTRALES FORMAS DE CONSTRUCCION Y LLEVANDOLAS A UN PROCESO INDUSTRIAL DE PRODUCCION CON ADECUADA CALIDAD HOMOGENEA, BRINDA UNA NUEVA Y EXCELENTE ALTERNATIVA PARA LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA A TODOS LOS NIVELES CON REDUCCIONES DE COSTOS DE GRAN IMPORTANCIA.



22.0 COMO LLEVAR A CABO ESTE PROGRAMA:

CONSIDERO QUE ESTE PROCESO, ES LA PARTE MAS IMPORTANTE DEL ESTUDIO REALIZADO, YA QUE EN LA MAYORIA DE LAS VECES NO SE CONCRETAN ESTOS TRABAJOS POR LA FALTA DE UN ADECUADO SEGUIMIENTO DE LOS MISMOS O POR DESCONOCER ANTE QUE ORGANISMOS SE DEBE RECURRIR PARA LOGRAR SU REALIZACION.

HE DEDICADO GRAN PARTE DE MI TIEMPO A LA PROMOCION DE ESTE PROGRAMA ANTE DIFERENTES INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES Y TRATE A MUCHA GENTE QUE TRASHITE UNA GRAN APATIA E INDIFERENCIA A TEMAS TAN IMPORTANTES COMO ESTE, PERO AFORTUNADAMENTE, CONVERSE CON OTRAS, LLENAS DE ENERGIA E INTERES POR PARTICIPAR EN ESTE TIPO DE PROYECTOS SOCIALES QUE ME RECOMENDARON EL ORGANISMO CORRESPONDIENTE PARA LA ATENCION DE ESTOS ESTUDIOS Y QUE ES EL FONAVIR.

EL FONAVIR (FONDO NACIONAL PARA VIVIENDA RURAL) ES EL ORGANISMO ENCARGADO DE ESTE TIPO DE PLANES RURALES, SIMILAR EN CUANTO A SU ESTRUCTURA A FONHAPO (FONDO DE HABITACIONES POPULARES) DEPENDIENDO AMBOS DE SEDUE, Y CUYA FINALIDAD ES ATENDER A LA POBLACION RURAL MAS NECESITADA DE VIVIENDA.

DESGRACIADAMENTE EL FONAVIR NO HA PODIDO LLEVAR A CABO UN PROGRAMA MASIVO A NIVEL NACIONAL PARA ATACAR EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA RURAL Y HOY EN DIA EL FONAVIR ES UN ELEFANTE BLANCO PARA FONHAPO.

EL PROBLEMA PRINCIPAL QUE ENFRENTA ESTE FONDO ES EL DESTINADO A LA RECUPERACION TOTAL DEL COSTO DE VIVIENDA, DADO QUE LOS HABITANTES RURALES BENEFICADOS NO CUENTAN CON UN INGRESO PERMANENTE QUE PUDIERA GARANTIZAR EL PAGO DE SU VIVIENDA EN UN TIEMPO DETERMINADO.

MUCHAS VECES LAS VIVIENDAS SE VAN DETERIORANDO DIA A DIA, POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO, PROVOCANDO TODO TIPO DE PROBLEMAS.

POR ESTO, ES NECESARIO TENER UN PROYECTO QUE CONTEMPLA TODO TIPO DE CONDICIONANTES, PARA LLEVAR A CABO UN PROGRAMA GENERAL.

EN ESTA FORMA EL PROYECTO DE VIVIENDA RURAL AQUI EXPUESTO, EXPONE TODO TIPO DE DISYUNTIVAS CREANDO UN MODELO A SEGUIR PARA SU RAPIDA EJECUCION. ESTE MODELO ES UN DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL QUE PLANTEA TODAS LAS NECESIDADES EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DEL TRABAJO, TANTO EN



EL CAMPO COMO EN EL MUNICIPIO Y HACER CON ESTO UN DESARROLLO PRODUCTIVO.

AQUI ES DONDE RADICA LA PRINCIPAL SOLUCIÓN AL PROBLEMA PORQUE, LOS BENEFICIADOS PODRAN OBTENER INGRESOS CONSTANTES POR MEDIO DEL TRABAJO REALIZADO EN SUS PARCELAS HACIENDOLAS PRODUCIR Y LUEGO COMERCIALIZAR SUS PRODUCTOS PERSONALMENTE Y PODER ASÍ PAGAR SU CASA.

EN ESTE TRABAJO SE EXPUSO, QUE CON EL APOYO DEL FONAVIR, DEL GOBIERNO DE GUANAJUATO Y DE SU INSTITUTO DE LA VIVIENDA, SE PUEDE LLEVAR A CABO ESTE PROGRAMA DE VIVIENDA RURAL. SE CONSIDERO, QUE EL GOBIERNO DEL ESTADO APORTA LOS TERRENOS. EL INSTITUTO MARCA LAS DIRECTRICES Y METODOS A SEGUIR PARA UNA MEJOR EJECUCIÓN Y EL FONAVIR OTORGA LOS CRÉDITOS SUFICIENTES CON BASE EN LOS PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN.

ES CONVENIENTE RESALTAR LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA PROPIEDAD EN ÉSTE TIPO DE OBRAS. YA QUE SI ÉSTA NO ÉSTA BIEN DEFINIDO PUEDE POSTERIORMENTE CREAR PROBLEMAS IMPOSIBLES DE SOLUCIONAR. POR ESO ES NECESARIO REGULARIZAR LA PROPIEDAD LLAMESE EJIDO, COMUNIDAD, O PEQUEÑA PROPIEDAD, PARA PROGRAMAS HABITACIONALES.

PARA LOGRAR LO ANTERIOR, EXISTEN TRAMITES ESPECÍFICOS, PARA OBTENER UN REGISTRO CORRECTO DE LA PROPIEDAD PARA FINES HABITACIONALES. ESTE ES UNO DE MIS MÁS FUERTES PRONUNCIAMIENTOS, EL SANEAMIENTO EN LA PROPIEDAD HABITACIONAL.



23.0 PROGRAMA DEL CONJUNTO A DESARROLLAR:

23.1 PROYECTO ARQUITECTONICO EJECUTIVO

UNA VEZ ANALISADA LA PROBLEMÁTICA IMPERANTE EN MATERIA DE VIVIENDA RURAL QUE HA MANTENIDO A ÉSTE SECTOR TOTALMENTE MARGINADO DEL DESARROLLO NACIONAL, EXPONGO A CONTINUACIÓN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO QUE CONTEMPLA LOS SIGUIENTES PLANOS:

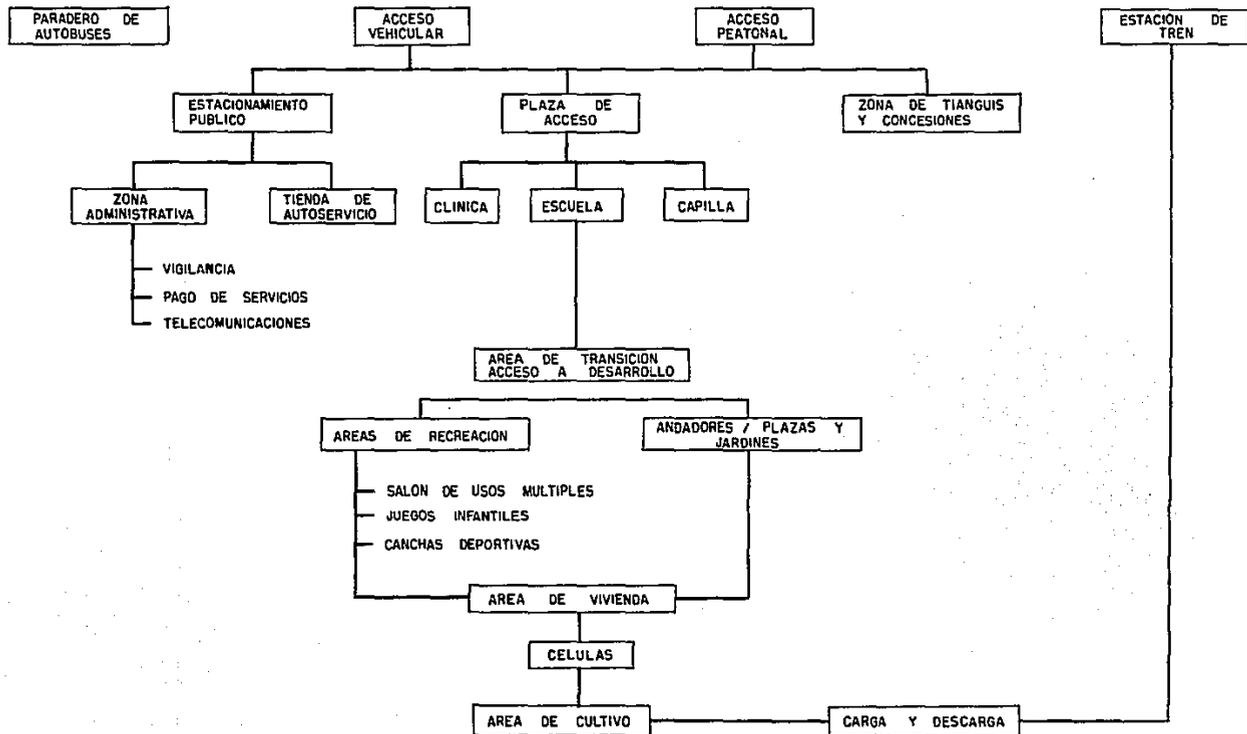
- PLANTA ZONA DE CULTIVO - ZC-1
- PLANTA DE CONJUNTO - PC-1
- PLANTA DE TRAZO DE CONJUNTO - CT-1
- PLANTA DE PETALO - PP-1
- PLANTA Y FACHADAS DE LOTE - AC-1
- PLANTAS ARQUITECTONICAS - A -1
- CORTES Y FACHADAS - I -2
- PLANTA ESTRUCTURAL Y DETALLES - E -1
- CORTES POR FACHADA - CF-1
- PLANO DE DETALLES - D -1
- DETALLES DE LETRINA ANAERÓBICA - D -2
- PLANO ACABADOS - AC-1
- ESTUDIOS DE ASOLEAMIENTO - EA-1
- INSTALACION ELECTRICA - IE-1
- INSTALACION HIDRAULICA - IH-1
- DETALLE TANQUE ELEVADO - DH-1



- | | |
|--------------------------------------|---------|
| - DETALLE MOBILIARIO URBANO | - DMU-1 |
| - INSTALACION HIDRAULICA DE CONJUNTO | - IHC-1 |
| - INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO | - IEC-1 |
| - PLANTA ARQUITECTÓNICA ESCUELA | - AEP-1 |
| - USO DEL SUELO | - US-1 |
| - MOBILIARIO URBANO | - MU-1 |
| - PERSPECTIVA CONJUNTO | - P-1 |

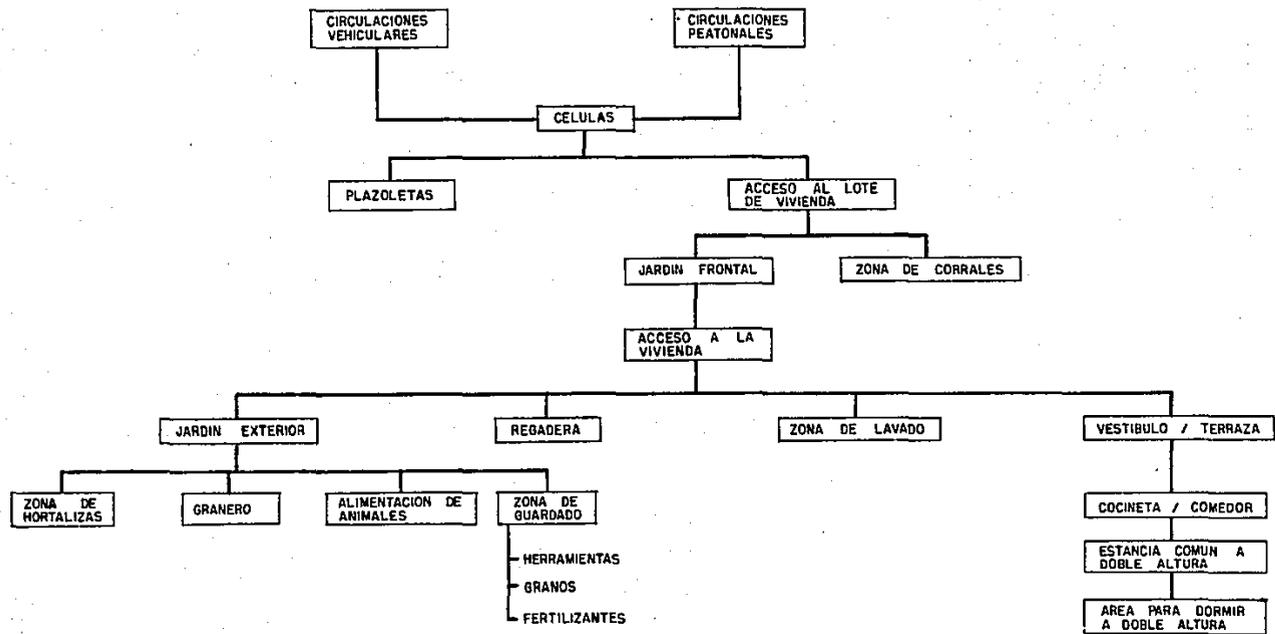


23.0 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO





VIVIENDA RURAL



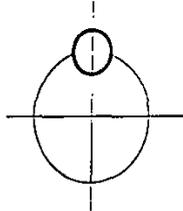
DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL EN ADOBE



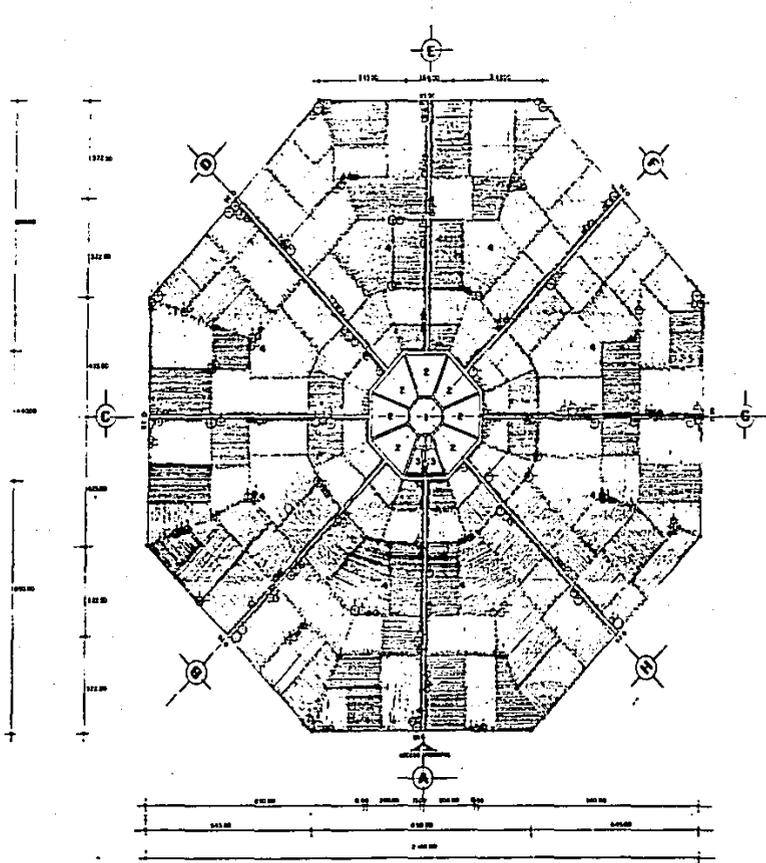
A. ARRAZOLA GONZALEZ

PLANTA ZONA DE CULTIVO

PROYECTO	FECHA	ESCALA
ESTADO	NO. DE HOJAS	NO. DE PLANTAS
		ZC



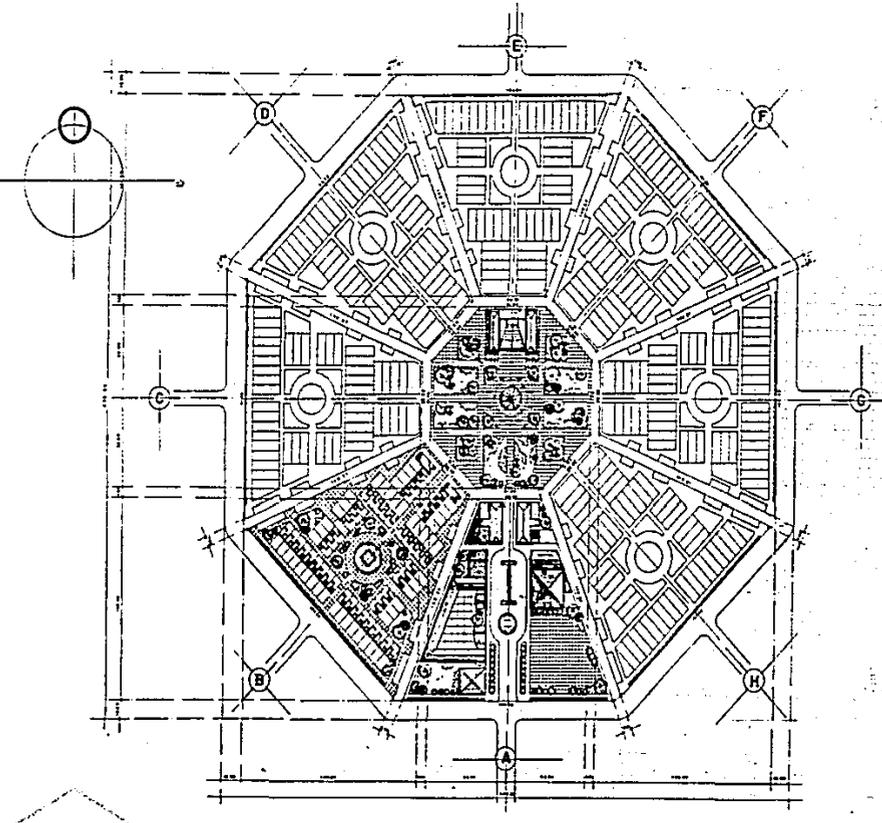
LEYENDA
 Zona Centro y Servicios
 Zona Industrial, Artesanal
 Zona Comercial y Recreación
 Zona de Cultivo



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO



RURAL EN ADOSBE
DESARROLLO DE VIVIENDA



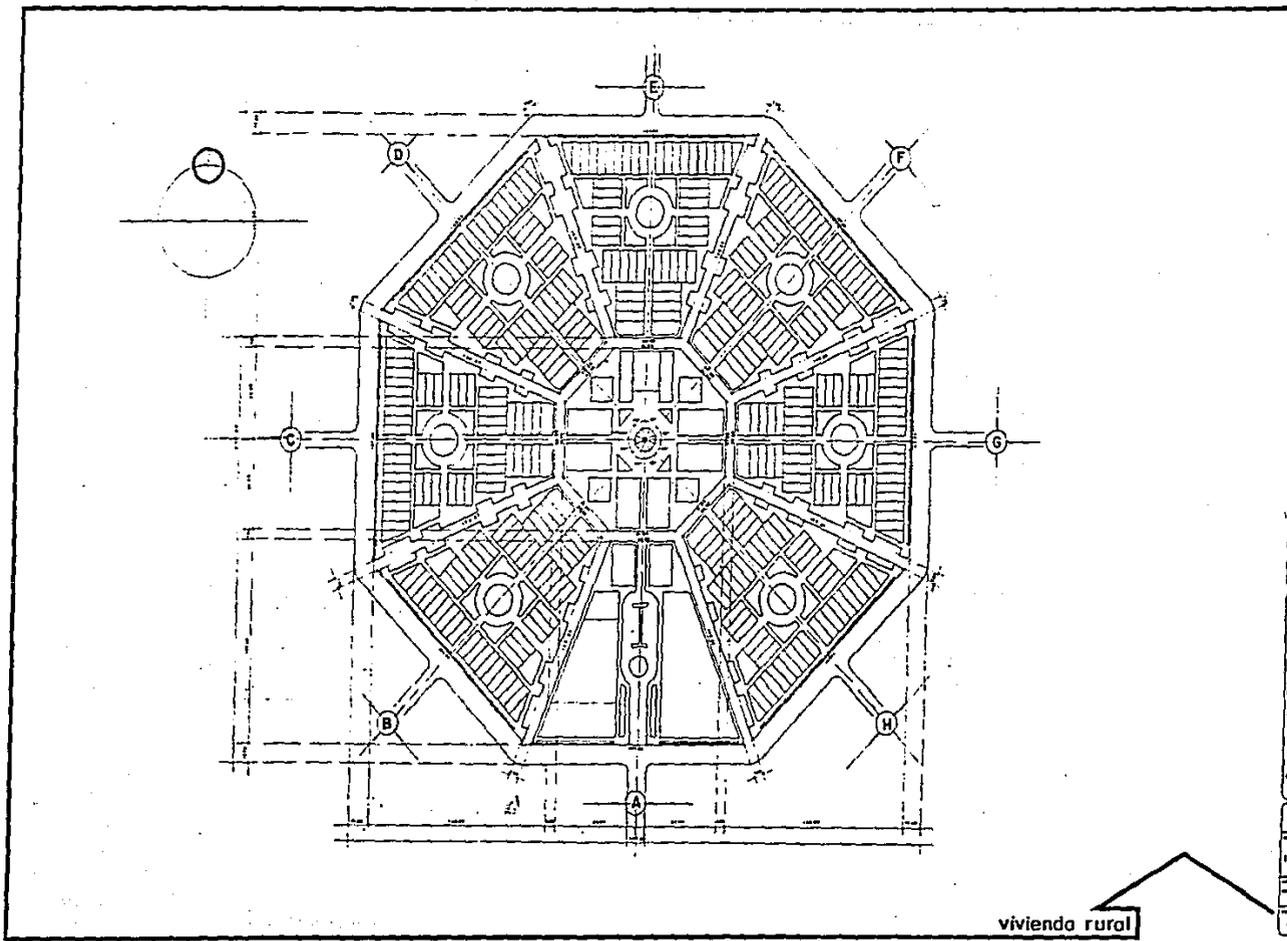
ESTADO DE JALISCO

A. 2000 (1970) - 1970

PLANTA DE CONJUNTO

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

vivienda rural



RURAL EN ADOSBE
DESARROLLO DE VIVIENDA



PLANTA DE TRAZO

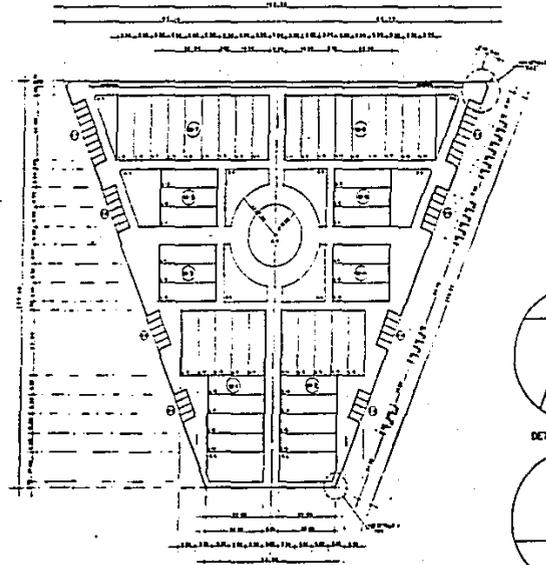
Escala	1:100
Fecha	1950
Autores	CT

vivienda rural

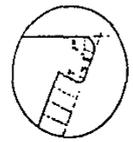
RURAL ENADOBÉ
DESARROLLO DE VIVIENDA



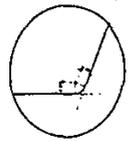
A. ORGANIZACIÓN GENERAL	
PLANTA DE PETALO	
Escala:	1:100
Fecha:	PP



PETALO (planta tipo)



DETALLE 1



DETALLE 2

- SIMBOLOGIA**
- Línea de fachada
 - Línea de estructura
 - Línea de cimentación
 - Línea de cimentación
 - Línea de cimentación

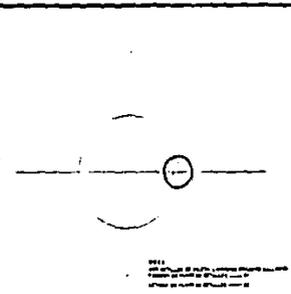


RURAL EN ADOSBE
DESARROLLO DE VIVIENDA

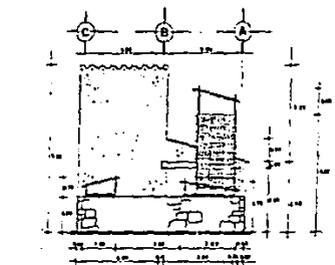


PLANTA Y FACHADAS DE CONJUNTO

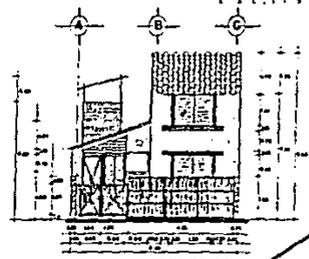
AC



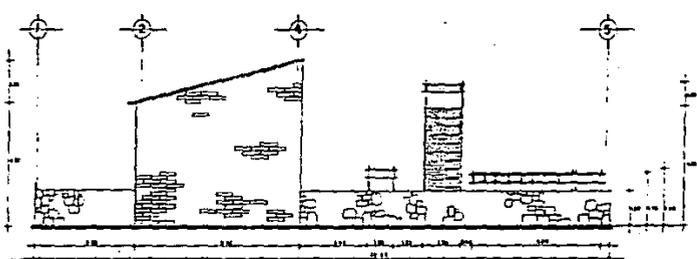
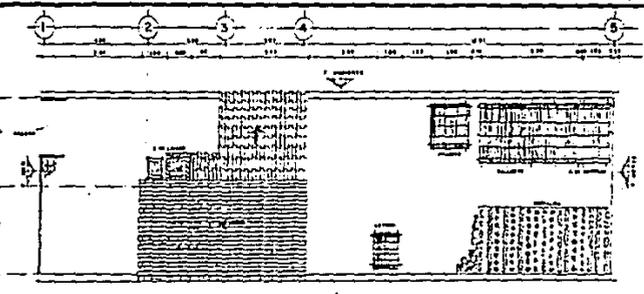
PLANTA DE CONJUNTO (LOTE)



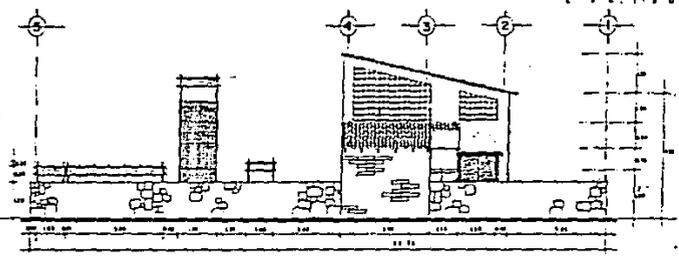
FACHADA NORTE



FACHADA SUR



FACHADA ORIENTE



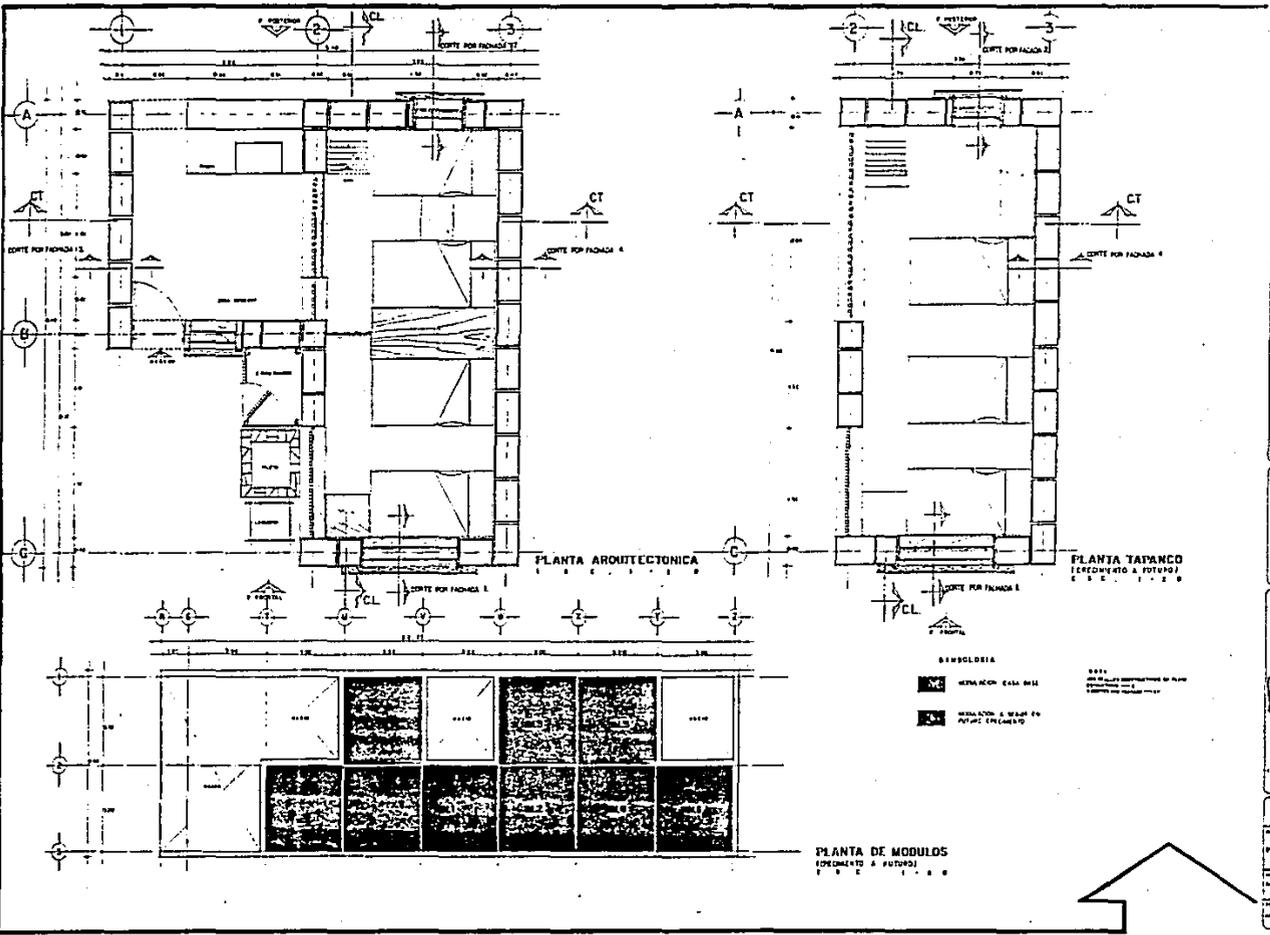
FACHADA PONIENTE

RURAL EN ADOSBE
DESARROLLO DE VIVIENDA



PROYECTO DE VIVIENDA

PLANTAS ARQUITECTONICAS	
PLANTA	A-1



SIMBOLOGIA

CONCRETO
 MUR DE LADRILLO
 MUR CON ACABADO Y PINTADO

PLANTA DE MODULOS
(FORNECIMENTO A FUTURO)



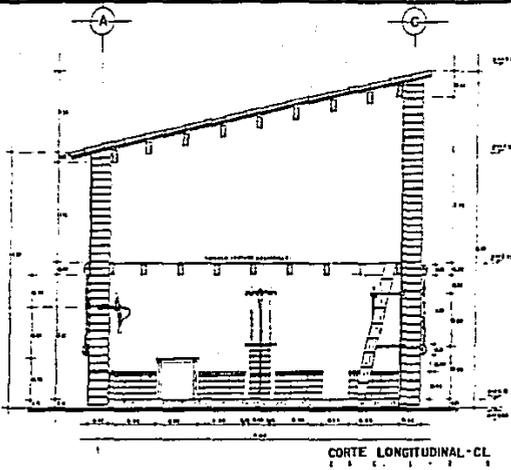
DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL EN ADOBE



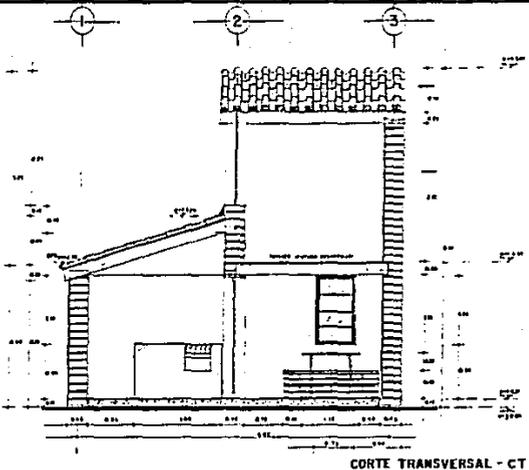
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

CORTES Y FACHADAS

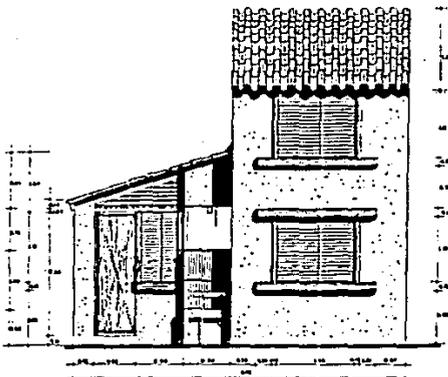
NO. DE DISEÑO	1-2
FECHA DE ELABORACIÓN	1978
ESCALA	1:50



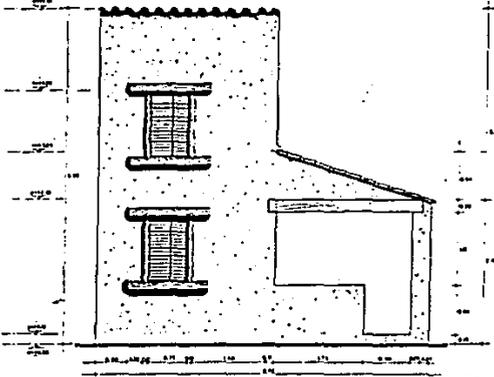
CORTE LONGITUDINAL - CL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96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



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



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



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

NOTA: LAS DIMENSIONES SE TOMARÁN DEL PLANO DE FONDO.

DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL EN ADOSBE



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA



PROYECTO DE VIVIENDA

A. J. GARCIA

PLANTA ESTRUCTURAL Y DETALLES

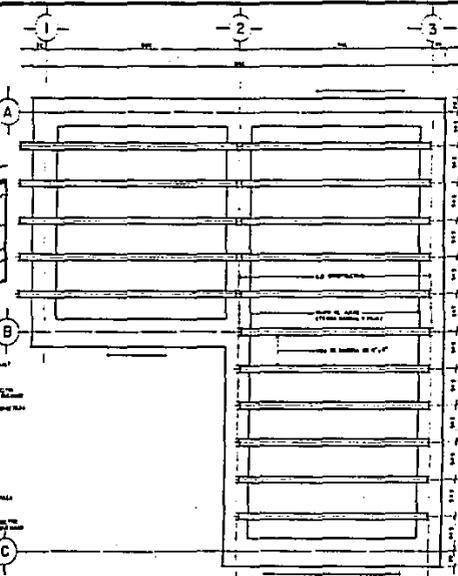
FECHA DE ELABORACION

ESCALA

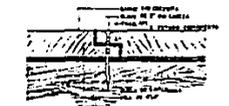
1/50

1/50

1/50



PLANTA ESTRUCTURA (VIGUERIO) ESCALA: 1:20



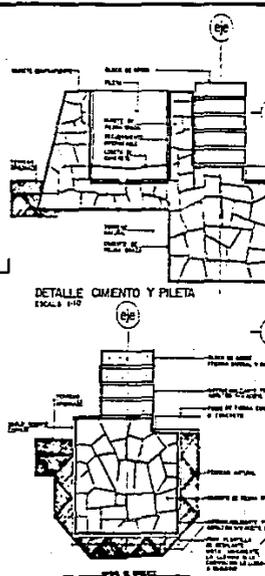
DETALLE TRASLAPE DE DUELA ESCALA: 0:1



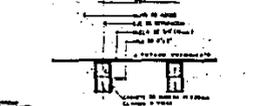
DETALLE EMPOTRE DE VIGA ESCALA: 1:10



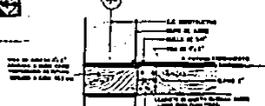
DETALLE CIMENTO Y PILETA ESCALA: 1:10



DETALLE CIMENTO TIPO ESCALA: 1:10



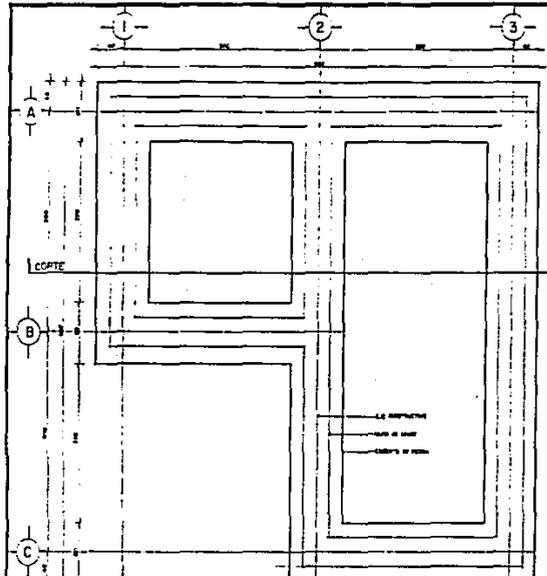
DETALLE CORTE ENTREPISO ESC: 1:10



DETALLE EMPOTRE DE VIGA ESCALA: 1:10



DETALLE CIMENTO Y PILETA ESCALA: 1:10



PLANTA CIMENTACION VIVIENDA TIPO ESCALA: 1:20



DETALLE CORTE CIMENTACION ESCALA: 1:20

NOTAS GENERALES:
 1. El presente proyecto es un desarrollo de vivienda rural.
 2. Se ha considerado un tipo de vivienda de 2 dormitorios.
 3. La cimentación es de tipo convencional.
 4. El acabado de las paredes es de yeso.
 5. El acabado de los pisos es de cerámica.
 6. El acabado de los techos es de yeso.
 7. El acabado de los techos es de yeso.
 8. El acabado de los techos es de yeso.
 9. El acabado de los techos es de yeso.
 10. El acabado de los techos es de yeso.



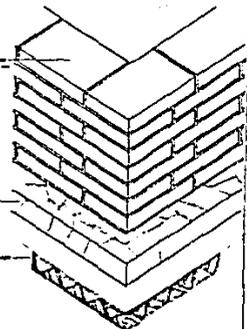
RURAL EN ADOSBE
DESARROLLO DE VIVIENDA



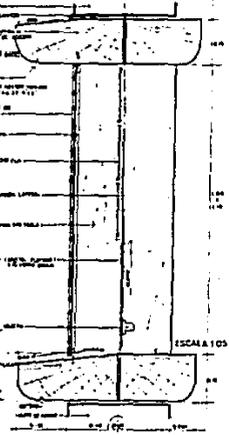
1. PLAN GENERAL DEL LUGAR

CORTES POR FACHADA

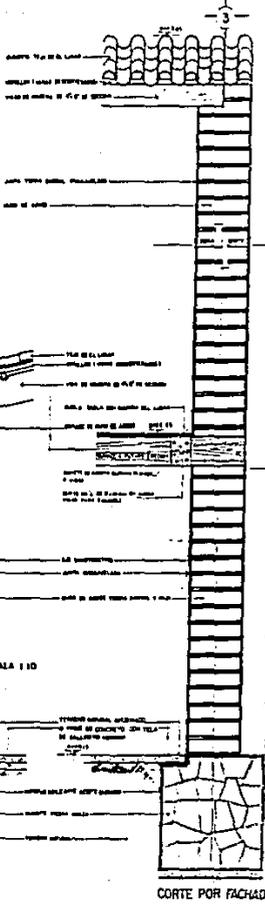
CF



DETALLE CERRAMIENTO DE HILADAS



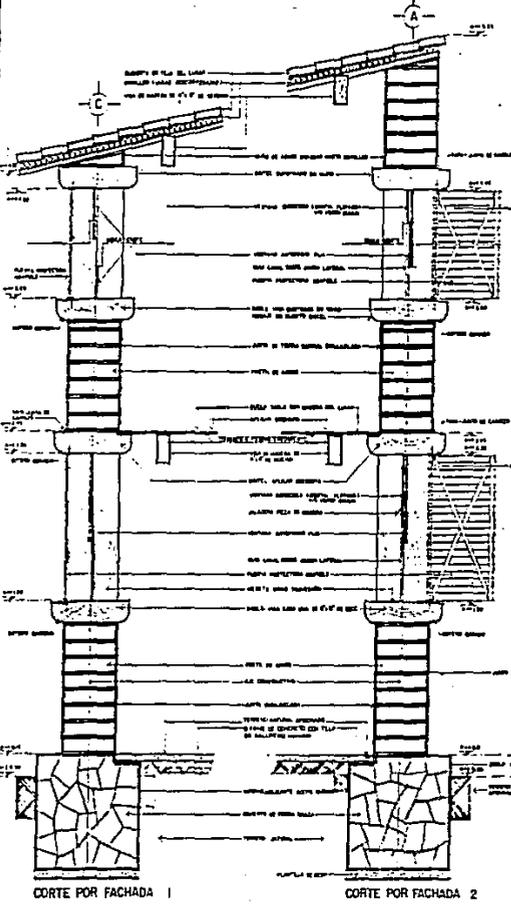
DETALLE VENTANA



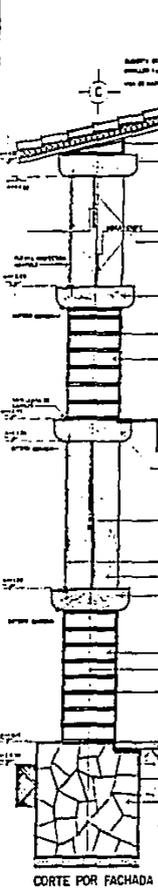
CORTE POR FACHADA 4



CORTE POR FACHADA 3

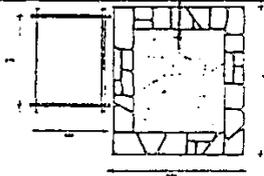
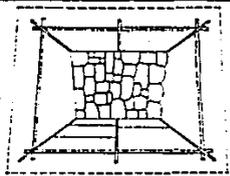
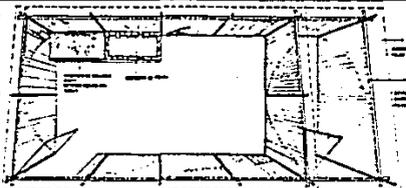


CORTE POR FACHADA 2



CORTE POR FACHADA 1

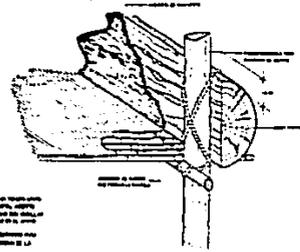
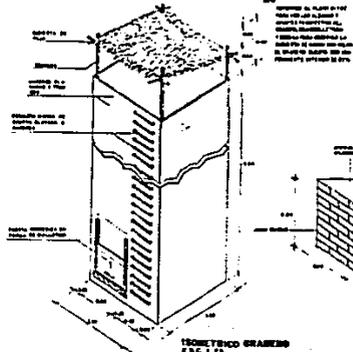
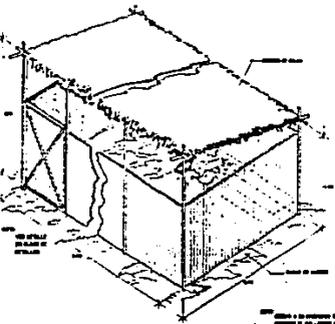
RURAL EN ADOBE
DESARROLLO DE VIVIENDA



BALLNERO C/BOGOSA DE UTILENA

GRANERO

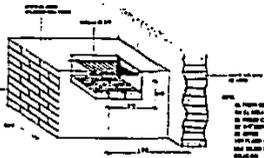
LAMADERO Y PILETA
ESC 1:10



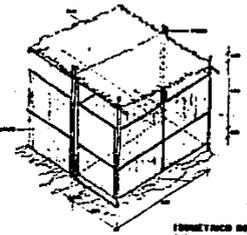
DETALLE ISOMETRICO DEL BALLNERO
5/2

ISOMETRICO GRANERO
ESC 1:10

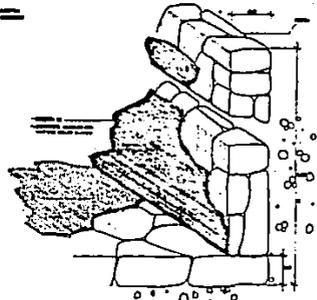
DETALLE DE
FABRICACION DE LAMADERO
ESC 1:20



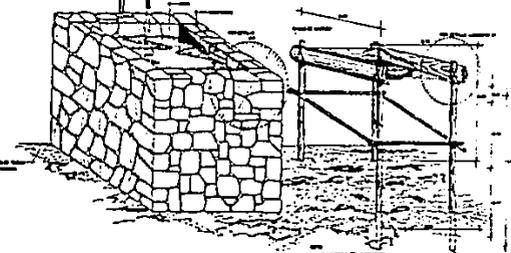
ISOMETRICO DE FONDE
ESC 1:10



ISOMETRICO BARRERA
5/4



DETALLE DE
FABRICACION DE PILETA
ESC 1:5



ISOMETRICO PILETA Y LAMADERO
ESC 1:10



UNIVERSIDAD NACIONAL



PLANOS DE DETALLES

PROYECTO DE VIVIENDA RURAL EN ADOBE

FECHA DE ENTREGA

FECHA DE EJECUCION

FECHA DE CANCELACION

D-1



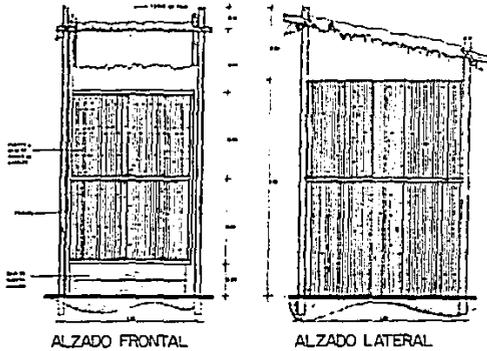
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

SISTEMA DEICO-MAC

SISTEMA DEICO-MAC
Etc. 1 y 2

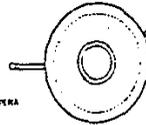


ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL

SISTEMA DE ESCUDADO INTEGRAL DEL DEICO

1. UN CUBREVIDO DE ALBA
 2. UN BARRIL
 3. LAMAS DE BURETE
- VENTILAS Y BARRILES DEL DEICO
1. EL BARRIL DE LA ESCUDADO DEL DEICO SE DESLIZA A TRAVÉS DEL BARRIL
 2. LA LAMAS BURETE PROTEGE UN BARRIL DE ALBA
 3. EL CUBREVIDO SE DESLIZA A TRAVÉS DEL BARRIL DE ALBA



PLANTA LETRINA

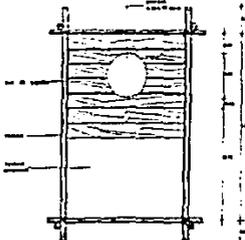
SE VE COMO UN BARRIL DE LA
MUCHA VENTILAS

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

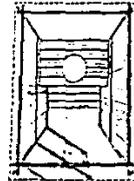
SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

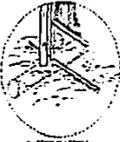
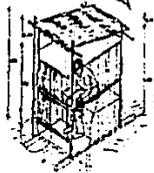
LETRINA ETC. 1 y 2



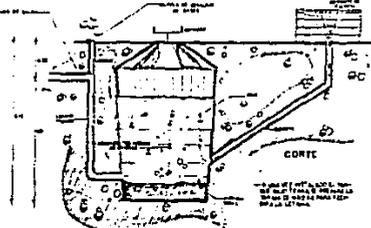
PLANTA ARO.



PLANTA
PERSPECTIVA
Etc. 1 y 2



SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA



CORTE

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

SE VE COMO EL BARRIL DE
ALBA Y SE VE COMO EL BARRIL
DE ALBA

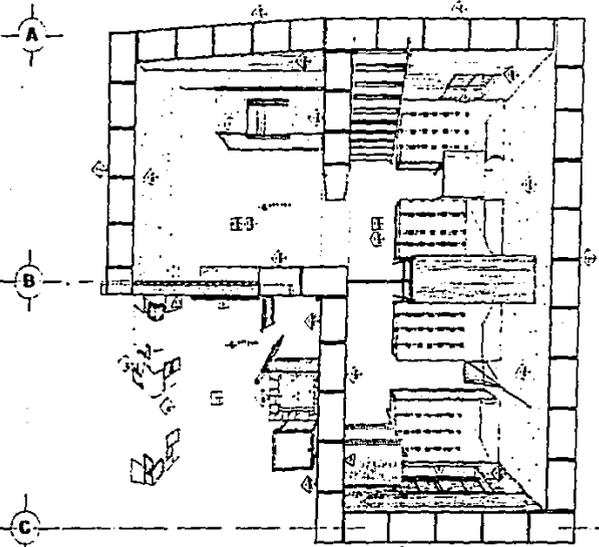
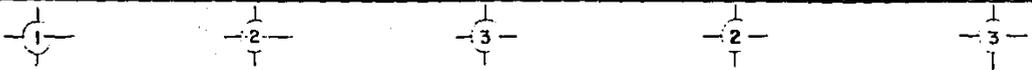
vivienda rural

RURAL EN DOBLE
DESARROLLO DE VIVIENDA

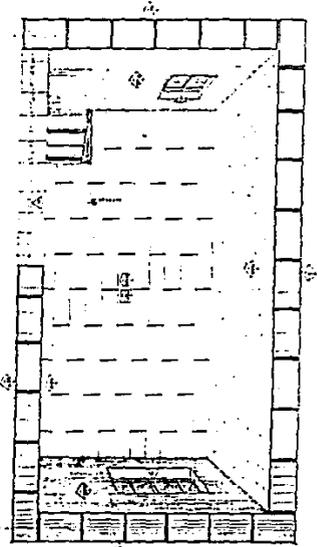


PLANO DE ACABADOS

AC	
----	--



PLANTA ARQUITECTONICA CASA-TIPO

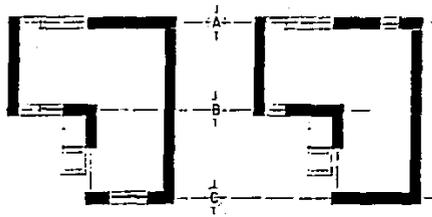


TAPACHULA (TIPICO DESARROLLO)

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

RURAL EN ADOBE
DESARROLLO DE VIVIENDA

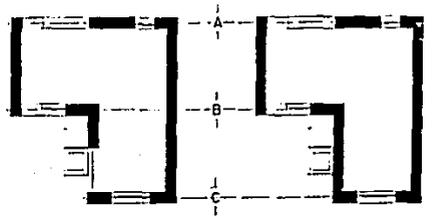
-1- -2- -3- -1- -2- -3-



PLANTA TIPO ORIENTACION SUR

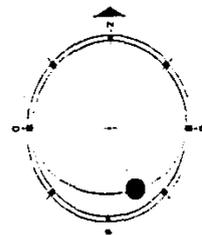
PLANTA TIPO ORIENTACION NORTE

-1- -2- -3- -1- -2- -3-



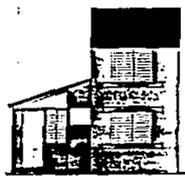
PLANTA TIPO ORIENTACION ESTE

PLANTA TIPO ORIENTACION OESTE



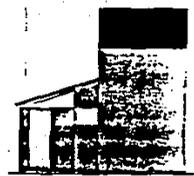
ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO

-1- -2- -3-



FACHADA PRINC ORIENTACION SUR

-1- -2- -3-



FACHADA PRINC ORIENTACION NORTE

-1- -2- -3-



FACHADA PRINC ORIENTACION ESTE

-1- -2- -3-



FACHADA PRINC ORIENTACION OESTE



ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO

ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO	
Fecha de Emisión:	1971
Escala:	1:100
Autores:	EA

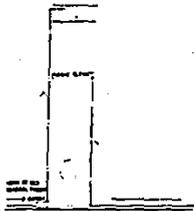
vivienda rural

DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL EN DOBE

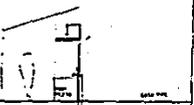


DETALLE DE TARGA ELEVADO

PROYECTO	DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL EN DOBE
PROYECTISTA	DH
ESCALA	1:100

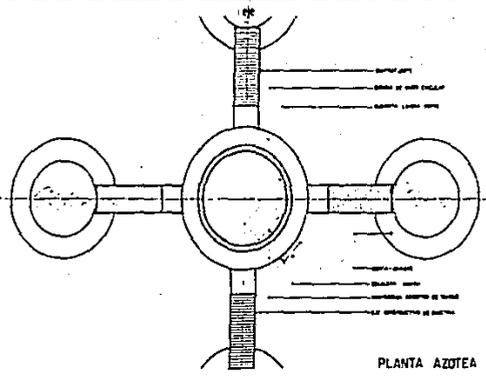


DESCRIPCION
 La vivienda está en un terreno de 1000 metros cuadrados que se divide en 100 metros cuadrados para el terreno de la vivienda y 900 metros cuadrados para el terreno de cultivo.

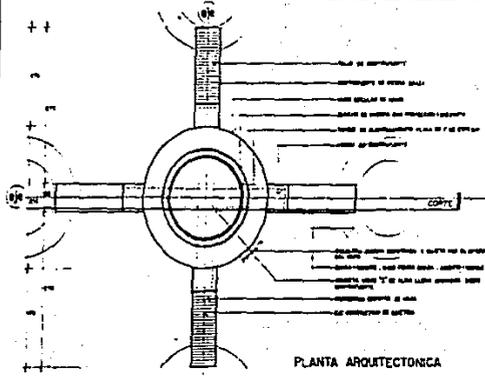


COSEMI DE COSEMI

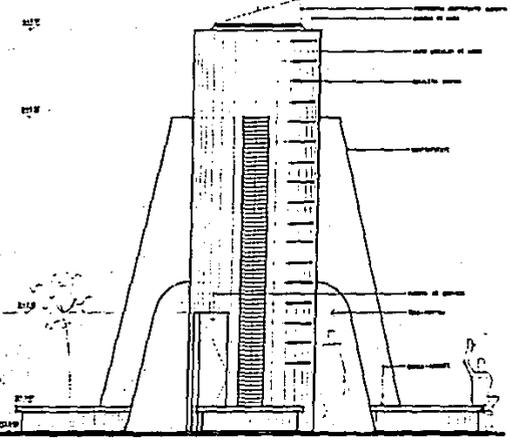
ESPECIFICACIONES GENERALES
 La obra se ejecutará de acuerdo con el proyecto presentado y la normativa vigente en materia de construcción de viviendas de interés social y vivienda popular.



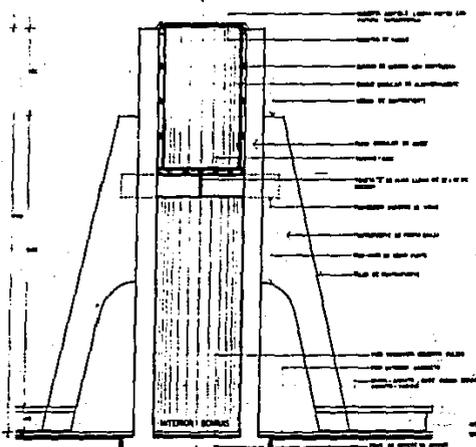
PLANTA AZOTEA



PLANTA ARQUITECTONICA



ALZADO



CORTE

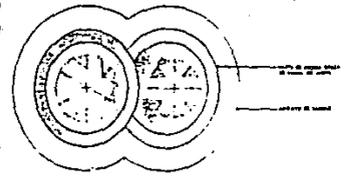
INTERIOR BOMBA

DESARROLLO DE VIVIENDA RURAL EN ADOBE

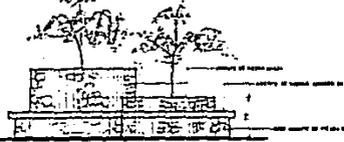


DETALLE DE MOBILIARIO UNIBARRIO

Escala	1:50
Fecha	1970
Autores	INVI



PLANTA ARRIATES



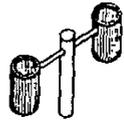
ALZADO FRONTAL ARRIATES ESC 1:25



PLANTA CESTO BASURERO



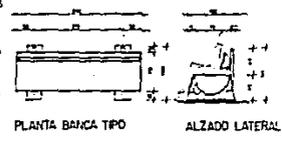
ALZADO FRONTAL ESC 1:25



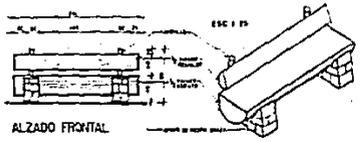
ISOMETRICO

CONDICIONES GENERALES

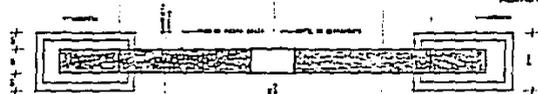
El presente proyecto de mobiliario rural para el desarrollo de viviendas rurales en adobe, tiene como finalidad proporcionar un modelo de mobiliario que sea funcional, estético y acorde con las condiciones de vida de la zona rural.



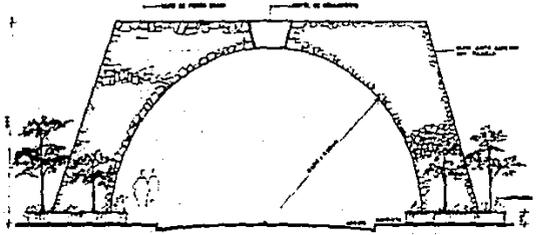
PLANTA BANCA TIPO ALZADO LATERAL



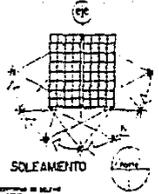
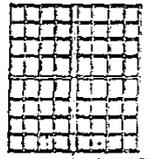
ALZADO FRONTAL ISOMETRICO



PLANTA PUERTA DE ACCESO VEHICULAR ESC 1:50

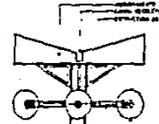


ALZADO FRONTAL

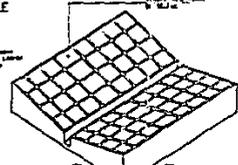


SOLEAMIENTO

PLANTA LUMINARIA MULTIPLE

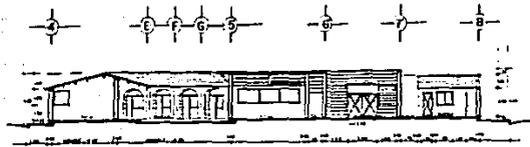
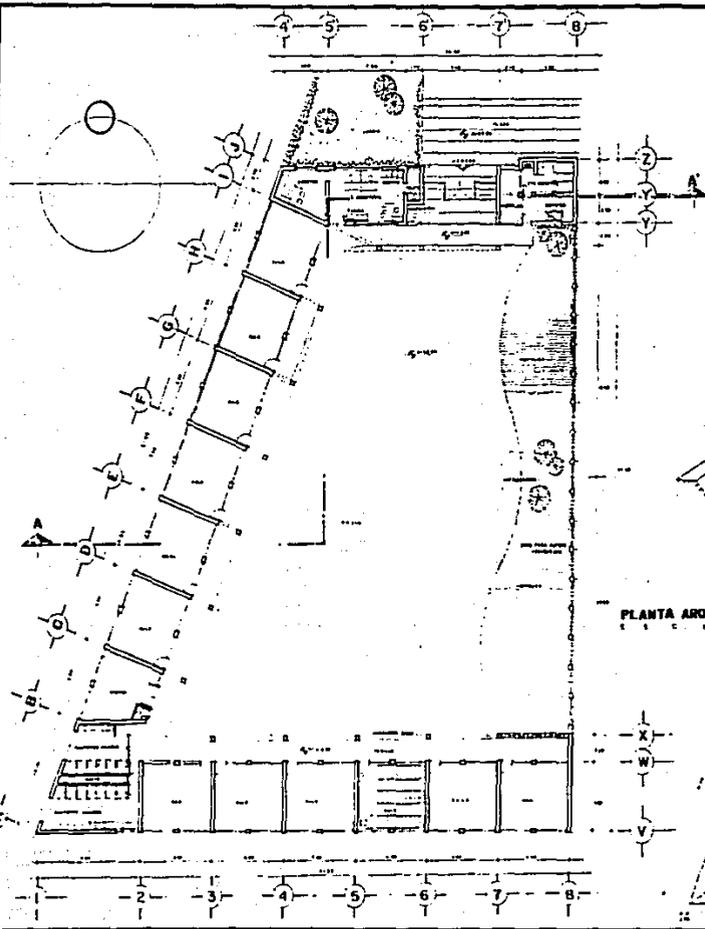


ALZADO LUMINARIA MULTIPLE ESC 1:50



ISOMETRICO

RURAL EN ADOBE
DESARROLLO DE VIVIENDA



CORTE A-A
ESC 1-150

DATOS ESCUELA PRIMARIA

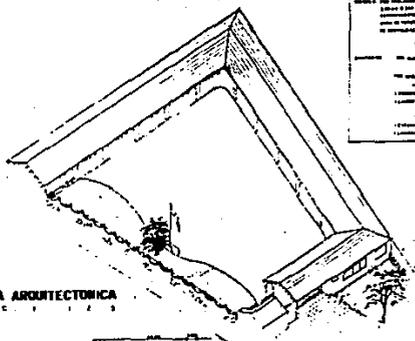
Problemas y soluciones para
una zona rural, 1980, con el propósito de mejorar y desarrollar el nivel de la educación en
el Estado de Sonora.

Elaborado por el equipo:
Arquitecto: [illegible] 1980
Ingeniero: [illegible] 1980
Diseño: [illegible] 1980

Elaborado en el Centro de Estudios de la Universidad de Sonora.

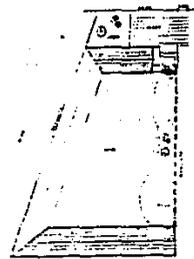
Escuela Primaria: [illegible]
Calle: [illegible]
Municipio: [illegible]
Estado: [illegible]

Escala: 1:1000
Escala vertical: 1:100
Escala horizontal: 1:1000



ISOMETRICO
ESCUELA PRIMARIA
ESC 1-150

PLANTA ARQUITECTONICA
ESC 1-150



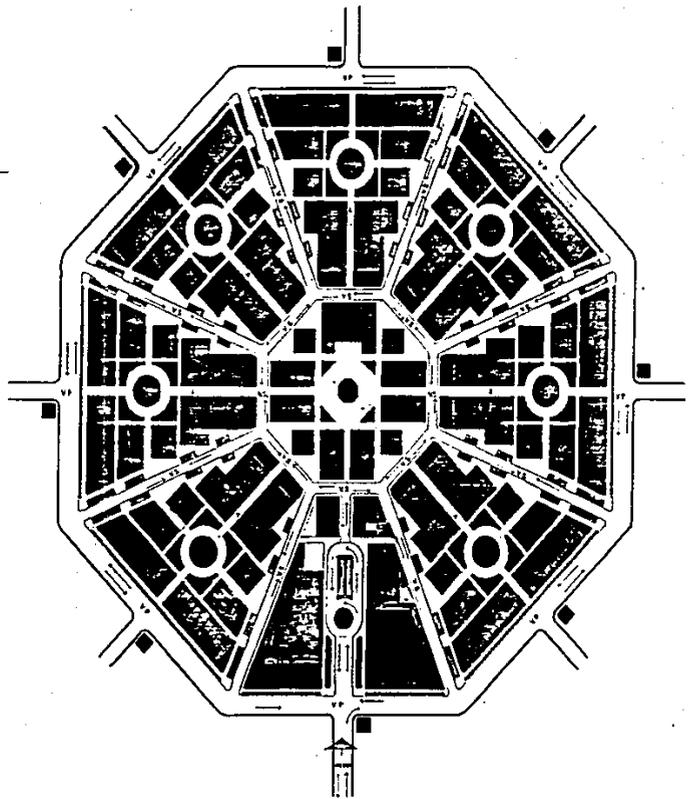
PLANTA DE TECHOS
ESC 1-150



ARQUITECTONICO ESCUELA PRIMARIA

Escuela Primaria	Esc 1-150
Arquitecto	[illegible]
Ingeniero	[illegible]
Diseño	[illegible]
Estado	[illegible]
Municipio	[illegible]
Calle	[illegible]
Fecha	[illegible]
Escala	[illegible]
Escala vertical	[illegible]
Escala horizontal	[illegible]
Proyecto	[illegible]
Financiamiento	[illegible]
Observaciones	[illegible]
APR	[illegible]

RURAL EN ADOSBE
DESARROLLO DE VIVIENDA



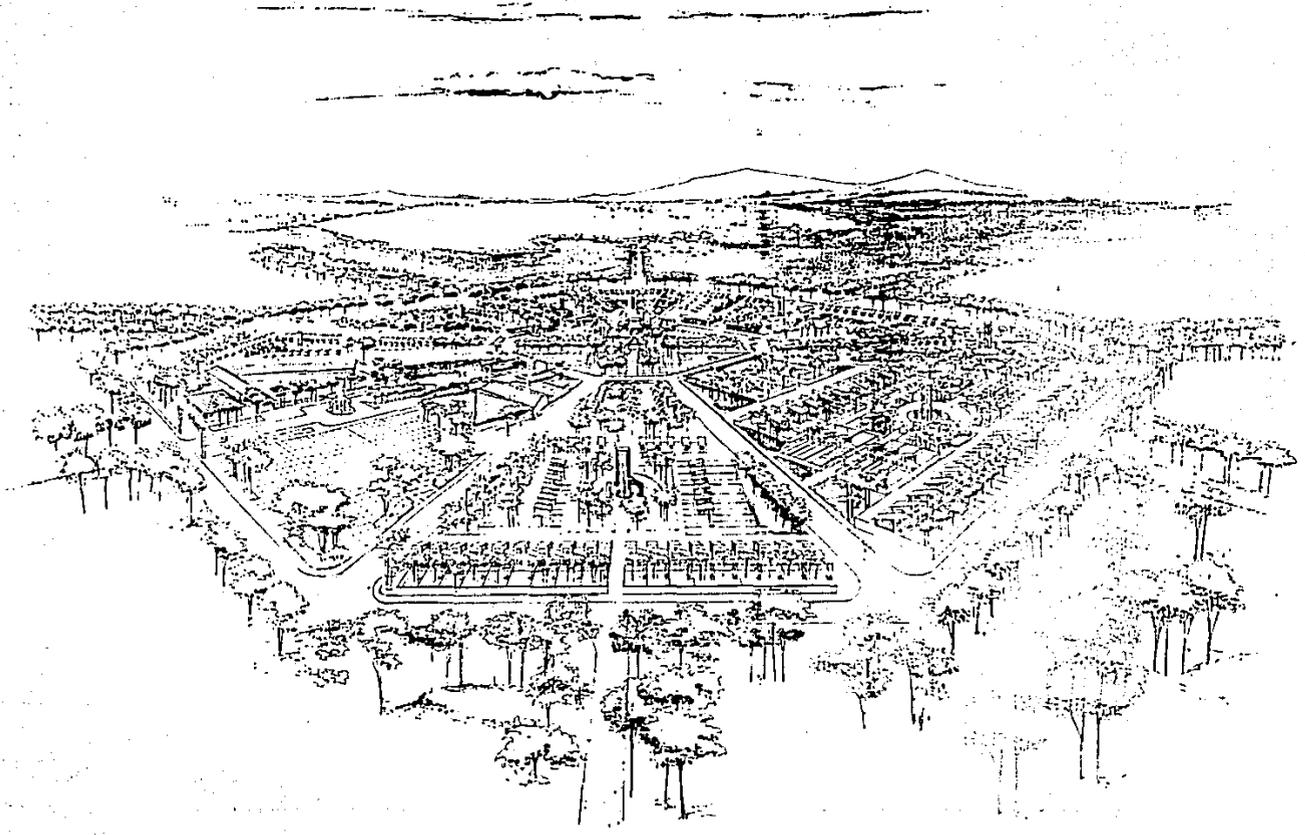
- SIMBOLOGIA**
- AREA DE
 - VIVIENDA UNIDIFAMILIAR
 - VIVIENDA UNIDIFAMILIAR
 - VIVIENDA UNIDIFAMILIAR
 - VIVIENDA UNIDIFAMILIAR
 - VIVIENDA UNIDIFAMILIAR



USO DEL SUELO

US	US
----	----

vivienda rural





24.0 CONCLUSIÓN:

LA VIVIENDA RURAL EN ADOBE PRETENDE QUE LA POBLACIÓN RURAL TENGA UNA CASA DONDE VIVIR, PARA LOGRAR ESTO, SE PROPONE QUE LA COMUNIDAD CUENTE CON EL TERRENO NECESARIO, Y DEBIDAMENTE REGULARIZANDO Y QUE APORTE EL MATERIAL CONVENIENTE, ASI COMO LA MANO DE OBRA CALIFICADA.

POR LO QUE DESPUÉS DE REALIZADO ÉSTE ESTUDIO CON RESPECTO A LA ELABORACIÓN DE UN PLAN MAESTRO PARA EL DESARROLLO DE UNA COMUNIDAD RURAL, ME VIENE A LA MEMORIA EL RECUERDO DE TODAS LAS PERSONAS CON LAS QUE TUVE CONTACTO DURANTE ÉSTE ESTUDIO. SUS ROSTROS, SUS CHOZAS, SUS ROPAJES EN FIN. TODO AQUELLO QUE ENVUELVE A UNA FAMILIA DE ESCASOS RECURSOS, POR NO DECIR, EN UNA CRUEL MISERIA. SIN EMBARGO, LO MÁS SATISFACTORIO PARA MI, FUERON TODAS AQUELLAS MUESTRAS DE AFECTO QUE TUVIERON CONMIGO, HACIENDOME SABER CUALES ERAN REALMENTE SUS NECESIDADES, TAMBIEN RECORDARÉ SUS CARAS DE ILUSIÓN, CUANDO ME PREGUNTABAN SI SE IBA LLEVAR A CABO ESTE PROGRAMA Y YO LES CONTESTABA, QUE SI TODO SALÍA BIEN, MUY PRONTO CONTARÍAN CON UNA VIVIENDA DIGNA Y DECOROSA.

PERO LO ANTERIOR DEBE DE APOYARSE EN PROGRAMAS DE DIRECCIÓN, EJECUCIÓN Y CRÉDITO QUE EL GOBIERNO HA DESTINADO POR CONDUCTO DE LOS ORGANOS CORRESPONDIENTES PARA LA CONSTRUCCIÓN HABITACIONAL

NEVAMENTE CASA, VESTIDO Y SUSTENTO SON LOS MÁS DIGNOS RECLAMOS DE UNA SOCIEDAD LIBRE.

EL ANÁLISIS AQUÍ HECHO CONVEYA LOS MÁS VIGOROSOS DESEOS DE HACER CADA DÍA UN HOGAR MEXICANO, MÁS SANO, MÁS UNIDO, MÁS DIGNO Y MÁS PATRIOTA, QUERER LA TIERRA DONDE SE HA NACIDO O VIVIDO, ES UN PRIVILEGIO QUE NO SE COMPARTE.



ESTE TRABAJO REFLEJA MI FORMACIÓN PROFESIONAL CIMENTADA EN PRINCIPIOS DE COMPAÑERISMO, LEALTAD Y AMISTAD ENVUELTOS EN EL MARCO DE UN PROFUNDO SENTIDO HUMANO POR LAS CLASES - MÁS NECESITADAS Y CON EL FIRME PROPÓSITO DE QUE TODOS VIVAMOS IGUAL.

HAGO VOTOS PARA QUE TODOS AQUELLOS DEDICADOS A LA BÚSQUEDA DE NUEVOS PROYECTOS DE VI- VIENDA POPULAR NUNCA CLAUDIQUEN, PORQUE JUNTOS PONDREMOS LOS CIMIENTOS DEL MÉXICO --- MODERNO, DEL MÉXICO QUE TODOS ANHELANOS.

J. JESUS CORTAZAR SIERRA.