

Ef 2

T-UES

1507

Y 12

1994

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA



TRABAJO DE GRADUACION

**PROPUESTA DE MEJORAMIENTO FISICO-ESPACIAL
PARA LA COMUNIDAD MONTE CARMELO EN
COLONIA LUZ DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.**

PRESENTADO POR

JORGE SALVADOR YADA

CESAR EDUARDO BELTRAN HERNANDEZ

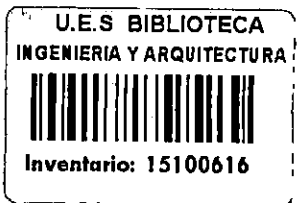
PREVIA OPCION AL TITULO DE:

A R Q U I T E C T O



15100616

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OPCION AL GRADO DE

ARQUITECTO

TITULO:
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO FISICO-ESPACIAL PARA
LA COMUNIDAD MONTE CARMELO EN COLONIA LUZ
DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR

PRESENTADO POR:
JORGE SALVADOR YADA
CESAR EDUARDO BELTRAN HERNANDEZ

TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:

COORDINADOR:

ARQ. JORGE SALOMON GUERRERO

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jorge Salomon Guerrero", written over a horizontal line.

ASESOR:

ARQ. CLARISA MERINO

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Clarisa Merino", written over a horizontal line.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA

SECRETARIO GENERAL:

LIC. MIRNA ANTONIETA PERLA DE ANAYA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO:

ING. JUAN JESUS SANCHEZ SALAZAR

SECRETARIO:

ING. JOSE RIGOBERTO MURILLO CAMPOS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR:

ARQ. MAURICIO AMILCAR AYALA SALAZAR





AL PADRE WALTER WILLEN:

Por tenerme constantemente en sus oraciones y darme "animo" en todo momento.

A MARIA DAYSI:

Con amor, por su apoyo, paciencia y confianza que tuvo en mi, durante todos estos años.

A MIS AMIGOS:

Julio César Jeorge, Victor Manuel Paredes, Salvador Figueroa y Walter Rodriguez por su apoyo y amistad; triunfo que comparto con ellos.

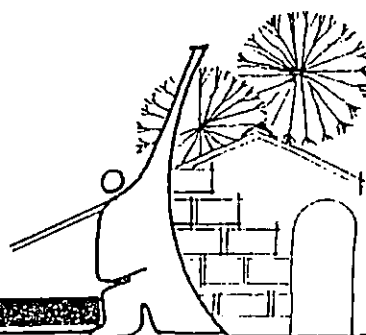
A LOS QUE PARTIERON:

Mi tia Isabelita Yada /93. mi tia Gloria Alma de Cardoza /83, mi tío José N. Charur /80, mi primo Jorge Ernesto Yada /93, y mi amiga Anabel Parra /92; a quienes sigo queriendo con toda mi alma y con todo mi amor les dedico mi triunfo.

A MIS MAESTROS:

A todos los Arquitectos que me fundamentaron sin egoismo y con gran profesionalismo y amistad, a ellos mi más sincero agradecimiento, en especial al Arq. Luis Vasquez y Arq. Jorge Salomón Gerrerero.

A TODOS USTEDES GRACIAS.



DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO: A quien dedico este logro primeramente, por darme la vida y permitirme salir adelante, siendo así el que decide mi futuro y superación.

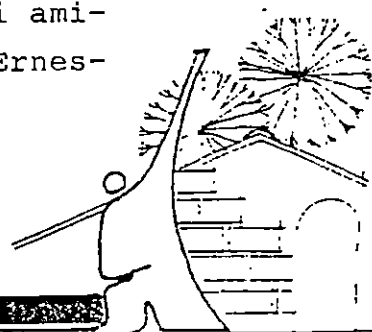
A MIS PADRES: José Luis Beltrán y Ana Gloria de Beltrán, que con la mano de Dios, me han brindado su apoyo incondicional, moral y económicamente. Gracias por este logro es de ustedes!!!

A MIS HERMANOS: Sonia Leticia Beltrán, Delmy Concepción y Roxana del Carmen, por sus consejos para que saliera adelante y no desmallara en ningún momento. Gracias a uds. y que Dios las bendiga.

A MI ESPOSA E HIJA: Erika Lisette R. de Beltrán y Diana Marcela; por vivir conmigo este sacrificio y comprender mis horas de estudio a cambio de la oportunidad de poder compartir con uds. que Dios y la virgen María les premie y salgamos adelante.

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS: Que siempre estuvieron pendientes y me alentaron para superarme, en especial mi tia Paz de Chicas, mi cuñado René Arturo Vaquerano y mi amigo que en paz descanse Carlos Ernesto Vasquez López.

A TODOS USTEDES GRACIAS!



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

Con la elaboración del proyecto habitacional para la comunidad Monte Carmelo, se pretende dar un aporte para la solución de los problemas que afronta la población de escasos recursos y a la vez colaborar con la Alcaldía de San Salvador y el Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, como promotores del bienestar de los sectores populares que no cuentan con una vivienda digna.

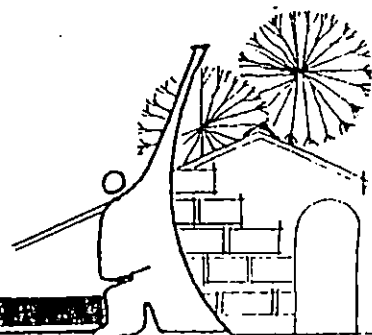
Corresponde en esta oportunidad, ofrecer un aporte en la divulgación de la problemática y las opciones que frente a ella se plantean.

La vivienda del sector informal constituye uno de los mayores problemas en nuestro país; no hay duda que la guerra le imprimió un matiz especial al desarrollo urbano y al problema de vivienda en El Salvador y no es lo mismo abordar ambos fenómenos en condiciones de guerra que en condiciones de paz.

Una de las manifestaciones más importantes de la crisis urbana que afecta nuestro país, es la creciente dificultad que tiene la población de bajos ingresos, para acceder a la tierra y por lo tanto a la vivienda.

Para el desarrollo de este trabajo, se tomaron en cuenta las sugerencias de todas las entidades gubernamentales y privadas que forman parte de la solución de los problemas que afectan directamente a la comunidad.

Las alternativas de urbanización y vivienda, fueron elaboradas en base a criterios de diseño, identificados conjuntamente con la comunidad, estableciendo la concepción de las soluciones respectivas a partir de la interpretación satisfactoria de sus necesidades y aspiraciones, para poder así optar a mejores condiciones de vida de sus habitantes.

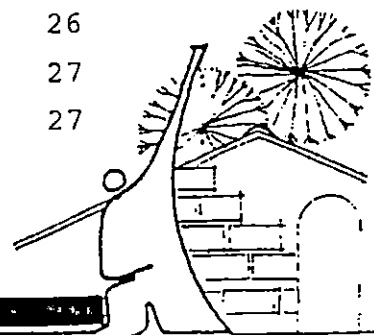


CAPITULO I

1.0	CONCEPTUALIZACION	1
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2	OBJETIVOS	4
1.2.1	OBJETIVOS GENERALES	4
1.2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
1.3	JUSTIFICACION	6
1.4	LIMITES	7
1.4.1	LIMITES FISICOS	7
1.4.2	LIMITES SOCIO-ECONOMICOS	7
1.5	ALCANCES	8
1.6	PROCESO METODOLOGICO	9
1.7	DEFINICION TEORICA DEL ESQUEMA	12
1.7.1	CONCEPTUALIZACION	12
1.7.2	GENERALIDADES	12
1.7.3	INVESTIGACION	12
1.7.4	ANALISIS	13
1.7.5	SINTESIS	13
1.7.6	ANTEPROYECTO	14
1.7.7	PROYECTO	14
1.8	METODOLOGIA	15

CAPITULO II

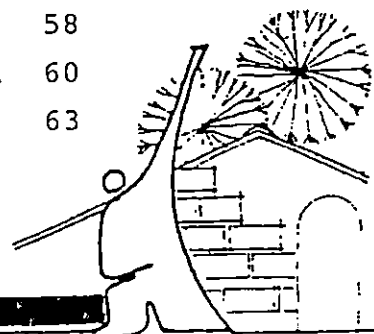
2.0	GENERALIDADES	16
2.1	ANTECEDENTES Y GENERALIDADES DE LOS SECTORES MARGINALES	17
2.2	EL TRABAJO COMUNITARIO EN LA CONSOLIDACION DE LOS ASENTAMIENTOS POPULARES	19
2.3	DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE	21
2.4	SITUACION HABITACIONAL EN EL SALVADOR	24
2.4.1	SITUACION ACTUAL DEL DEFICIT	25
2.4.2	SIGNIFICADO DEL PROBLEMA	26
2.4.3	SITUACION DE LOS SERVICIOS BASICOS	27
2.4.4	TENENCIA DE LA TIERRA	27



2.4.5 SITUACION SOCIO-ECONOMICA	28
2.5 FINANCIAMIENTO HABITACIONAL Y EL ACCESO A LA VIVIENDA	30
2.6 LA PERSPECTIVA DE LA RECONSTRUCCION. PLAN DE RECONSTRUCCION NACIONAL (PRN)	32
2.6.1 FASES DE IMPLEMENTACION Y PROGRAMAS	33

CAPITULO III

3.0 DIAGNOSTICO	35
3.1 ANTECEDENTES DE LA COMUNIDAD	36
3.2 ASPECTO SOCIAL	38
3.2.1 CARACTERISTICAS SOCIALES DE LA POBLACION.	38
3.2.2 CONFORMACION DEL GRUPO FAMILIAR	39
3.2.3 TAMAÑO DEL GRUPO FAMILIAR	40
3.2.4 EDUCACION	41
3.2.5 SALUD	43
3.2.6 ACTIVIDAD SOCIAL COMUNITARIA	45
3.3 ASPECTO ECONOMICO	46
3.3.1 PROFESION Y OCUPACION ACTUAL DE LOS HABITANTES	46
3.3.2 INGRESO FAMILIAR	48
3.3.3 DISTRIBUCION DEL INGRESO FAMILIAR	49
3.4 ASPECTO FISICO DE LA COMUNIDAD	51
3.4.1 DISPOSICION ACTUAL DEL CONJUNTO HABITACIONAL.	51
3.4.2 DIMENSIONES PROMEDIOS DE LA UNIDAD HABITACIONAL.	55
3.4.3 MATERIALES UTILIZADOS EN LA VIVIENDA	57
A) PAREDES	57
B) TECHOS	58
C) PISOS	58
3.4.4 UTILIZACION DEL ESPACIO EN LA VIVIENDA	60
3.4.5 REUBICACION	63



A G R A D E C I M I E N T O S

A NUESTRO COORDINADOR
Y ASESOR:

Arq. Jorge Salomón Gerrero y Arq. Clarisa Merino, por su valiosa - colaboración como orientadores en el desarrollo de nuestro trabajo de graduación.

A NUESTRO JURADO:

Arq. Francisco Alvarez y Arq. Manuel Ortiz Garmendez, por su participación y colaboración que nos brindaron en el desarrollo de - nuestro trabajo académico.

A LOS DOCENTES:

Arq. Luis Vasquez, Arq. Ernesto - Hilermann y Arq. Alonso Cañas, - por su valiosa ayuda y profesio - nalismo en nuestra formación y - fundamentación académica.

A NUESTROS COMPAÑEROS
Y AMIGOS:

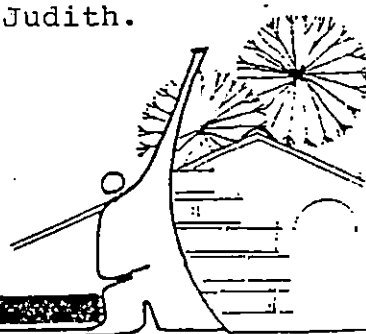
Arq. Julio César George, Arq. - Salvador Ernesto Figueroa, Ing. - Iván Quijada, Walter Rodriguez, - Victor M. Paredes, Francisco Sán - chez, Roberto Yada López, William Portillo, Mauricio Sánchez, Juan Carlos Deras y Elizabeth Deras - por su confianza y apoyo para la finalización de este trabajo.

A la junta directiva de la comunidad Monte Carmelo, especi - ficamente a su presidenta Dña. Daysi Ayala y Dña. Adela - López; por habernos brindado toda la colaboración y apoyo en la realización de nuestro trabajo de graduación.



DEDICATORIA

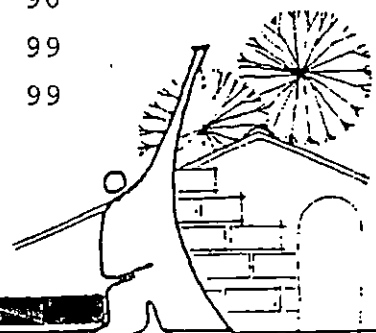
- A DIOS TODOPODEROSO:** A ti Señor que eres bueno, te agradezco cada movimiento de mi ser y te dedico toda la felicidad que me a - causado este triunfo.
- A MARIA AUXILIADORA:** A ti Madre del cielo, te dedico esta etapa de mi vida y te agradezco por estar conmigo en todo momento.
"María Auxiliadora de los cristianos ruega por nosotros".
- A MI MADRE:** Graciela Yada de Córdova, quien me - ha dedicado su vida con amor, y le - doy gracias por su apoyo incondicio - nal de todos estos años; este sacri - ficio y triunfo es más de ella que - mio.
- A MI PADRE:** Pablo Mario Córdova, por su apoyo - y sus consejos que me alentaron y me motivaron a seguir adelante.
- A MIS HERMANOS:** José Zanoni, Marlen del Socorro y - Clelya Nohemi, que me brindaron con su ejemplo y amor, el camino correc - to que debía de seguir.
- A MIS TIOS:** Tio Sebastian, tia Mariyita, tio - Chamba y tio Roberto quienes han si - do mi gran familia y mis segundos - padres. (los quiero mucho).
- A MIS FAMILIARES:** Con cariño y aprecio por la motiva - ción que me dieron para seguir ade - lante en especial a mi tia Judith.



3.5 ASPECTO ADMINISTRATIVO	64
3.5.1 ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD	64
3.5.2 PLANIFICACION Y ESTRATEGIA PROPUESTA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	66
3.5.3 MODELO DE ORGANIZACION PARA LA CONSTRUCCION	67
3.5.4 PROCEDIMIENTO DE AUTOCONSTRUCCION POR AYUDA MUTUA	67
3.5.5 PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y ORGANIZATIVOS	68
3.5.6 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA LEGA- LIZACION Y EL DESARROLLO DE LA COMUN.	70
3.6 ASPECTO TECNICO LEGAL	75
3.6.1 CALIFICACION DEL LUGAR	75
3.6.2 LINEA DE CONSTRUCCION	75
3.6.3 FACTIBILIDAD DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	75
3.6.4 FACTIBILIDAD DEL SERVICIO DE ANDA	75

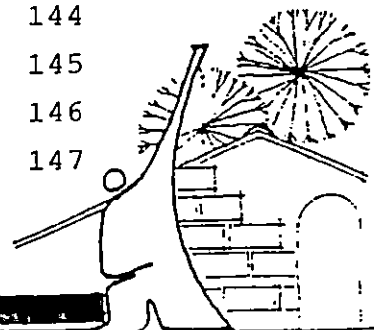
CAPITULO IV

4.0 ANALISIS DE SITIO	82
4.1 UBICACION DEL TERRENO	83
4.2 USO DE SUELO	83
4.3 SERVICIOS PUBLICOS Y DE INFRAESTRUCTURA	84
4.3.1 SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE PUBLICO	84
4.3.2 RECOLECCION DE BASURA	85
4.3.3 EQUIPAMIENTO	86
4.4 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	87
4.4.1 AGUA POTABLE	87
4.4.2 AGUAS NEGRAS	87
4.4.3 ANTEL	89
4.4.4 SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	89
4.4.5 AGUAS LLUVIAS	90
4.5 TOPOGRAFIA	99
4.6 CONDICIONES DEL SUBSUELO	99



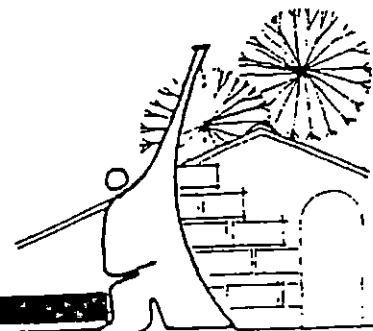
CAPITULO V

5.0 DISEÑO	102
5.0 PROGRAMA DE NECESIDADES	103
5.1 NECESIDADES URBANAS	104
5.1.1 LISTADO DE NECESIDADES URBANAS	105
5.1.2 CUADRO DE ACTIVIDADES Y ESPACIOS URBANOS	106
5.2 PROGRAMA URBANISTICO	107
5.3 ZONIFICACION	108
5.3.1 CONSIDERACIONES Y CRITERIOS DE ZONIFICACION	109
5.3.2 ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION "A"	112
5.3.2 ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION "B"	113
5.4 CONCEPTUALIZACION DE LA URBANIZACION	114
5.4.1 APROXIMACION FORMAL DE LA URBANIZACION	114
5.4.2 ALTERNATIVAS DE DISEÑO URBANO	115
5.4.3 CRITERIOS DE SELECCION DE ALTERNATIVAS DE DISEÑO URBANO.	118
5.5 MATRIZ DE SELECCION DE ALTERNATIVAS DE URBANIZACION	120
5.6 NECESIDADES ARQUITECTONICAS	121
5.6.1 RELACION DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES	122
5.6.2 CLASIFICACION DE ACTIVIDADES Y ESPACIOS	124
5.7 PROGRAMA ARQUITECTONICO	125
5.7.1 CUADRO DE ESPACIOS Y AREAS	127
5.7.2 DIAGRAMA DE RELACION DE LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS.	128
5.8 LA VIVIENDA	131
5.8.1 CONCEPTUALIZACION DE LOS ESPACIOS DE LA VIVIENDA	131
5.8.2 APROXIMACION FORMAL DE LA VIVIENDA	139
5.8.2.1 ALTERNATIVAS DE LA VIVIENDA	140
5.8.2.2 ALTERNATIVAS DE TECHOS	144
5,8,2,3 CRITERIOS DE SELECCION	145
5.8.3 MATRIZ DE SELECCION DE LA VIVIENDA	146
5.8.4 MATRIZ DE SELECCION DE TECHOS	147

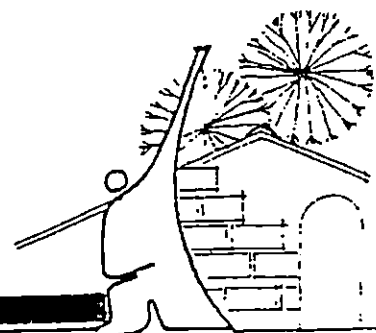


INDICE

5.9 ANTEPROYECTO	148
ALTERNATIVA GANADORA DE LA VIVIENDA	149
ALTERNATIVA GANADORA DE LA URBANIZACION	150
PERSPECTIVAS Y FOTOS	151
5.9.1 CONCEPTOS Y CRITERIOS DE INSTALACION HIDRAULICA	157
AGUAS NEGRAS	157
AGUA POTABLE	157
AGUAS LLUVIAS	158
5.9.2 CONCEPTOS Y CRITERIOS DE INSTALACION ELECTRICA	159
5.9.3 CRITERIOS DE EVALUACION PARA LA SELECCION DE MATERIALES	161
CONCLUSIONES EN LA SELECCION DE MATERIALES	164
5.9.4 CRITERIOS DE SELECCION EN LA PROPUESTA A FUTURO DEL SEGUNDO NIVEL	167
5.9.4.1 ALTERNATIVAS DEL 2º NIVEL	169
5.9.4.2 ALTERNATIVA "B" DEL 2º NIVEL	170
5.9.4.3 ALTERNATIVA "C" DEL 2º NIVEL	171
5.9.4.4 ALTERNATIVAS DE FACHADAS	172
5.9.5 ALTERNATIVAS DE DISTRIBUCION DE ACUER- DO A LA AMPLIACION DE LA UNIDAD HABI - TACIONAL GANADORA	173
. CAPITULO VI	
6.0 PROPUESTA	175
6.1 PLANOS DE CONSTRUCCION (URBANISTICOS)	176
6.2 PLANOS DE CONSTRUCCION (ARQUITECTONICO)	183
6.3 PRESUPUESTO	188
6.3.1 PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA	189
6.3.2 PRESUPUESTO DE LA URBANIZACION	191
6.4 PROGRAMAS DE EJECUCION	192



6.4.1 PROGRAMA DE EJECUCION DE LA VIVIENDA.	
6.4.2 PROGRAMA DE EJECUCION DE LAS 84 VIVIENDAS	
6.4.3 PROGRAMA DE EJECUCION URBANISTICO.	
6.5 PLANIFICACION DE LA MANO DE OBRA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	193
6.6 TIEMPO DE DURACION DEL PROYECTO	193
6.7 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO Y ASIGNACION DE RECURSOS AL PROCESO DE CONSTRUCCION	195
ETAPA I	197
ETAPA II	198
CUADRO RESUMEN DE FONDOS ASIGNADOS Y FONDOS REQUERIDOS POR LA COMUNIDAD.	199
CUADRO REFERENTE A LA URBANIZACION	200
GRAFICO DE ACUERDO A LA ETAPA INICIAL DE LA VIVIENDA.	202
BIBLIOGRAFIA GENERAL UTILIZADA EN EL DOCUMENTO.	203



CONCEPTUALIZATION

CAPITULO I

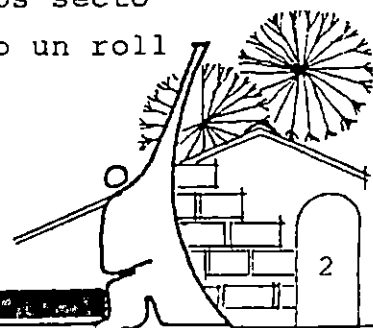
1.0 CONCEPTUALIZACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La situación de los asentamientos populares urbanos en el Area Metropolitana de San Salvador (A.M.S.S.), se -
supedita directamente a los procesos económicos, so-
ciales y políticos que ha venido gestando nuestro país
através de los años.

En el desarrollo de la historia, y específicamente en
la última década, se han generado situaciones las cua-
les han creado condiciones sociales de inferioridad, -
afectando a grupos aislados que se encuentran al mar -
gen de la sociedad y que se les da una importancia se-
cundaria, estas situaciones son producto de las si -
guientes circunstancias de tipo social: Las decisiones
políticas, la lucha armada por más de doce años, los -
acontecimientos naturales como el terremoto del 10 de
Octubre de 1986, la post-guerra, la pobreza y el desa-
rrollo de la economía salvadoreña, los cuales son in -
dicadores que muestran la situación extrema, en la -
cual han estado inmersos estos grupos populares; as -
pecto que se hace presente en la problemática que e -
xiste en la comunidad Monte Carmelo, caso específico -
de nuestro estudio.

La situación que genera la actual problemática en la -
comunidad, a conllevado efectos subsecuentes que re -
flejan la inestable y precaria situación de su hábitat
el cual se agrava a raíz de que este tipo de gente, no
cuenta con los recursos ni fácil acceso al financia -
miento, para apropiarse de condiciones que reúnan los
requisitos básicos para mejorar su status de vida. Así
mismo, los organismos que se encargan de estos secto -
res, han respondido en forma parcial teniendo un roll
más normativo que ejecutor.



En nuestro medio, los estratos sociales tienden a encontrarse al margen de los procesos económicos implantados, sin participación alguna en la toma de decisiones; estas son situaciones que vienen a radicalizar aún más la extrema pobreza. Por lo tanto, estas poblaciones sectoriales, se ven obligadas a resolver su problema de una manera ilegal, en terrenos de propiedad estatal y privada, que en nuestro caso se ubican en la zona urbana. Las viviendas son construídas improvisadamente, con materiales perecederos, además carecen de los servicios básicos indispensables; creando de esta manera hacinamientos con problemas inherentes de índole ambiental, social y económico.

Cuando nos referimos al problema del habitat en la comunidad Monte Carmelo, lo aludimos al conjunto de condiciones, que no permiten el desarrollo adecuado de la vida; sin exonerar situaciones que afectan sustancialmente el desarrollo progresivo de sus habitantes, caso específico de habitabilidad en la que se encuentran; en donde sus viviendas son de tipo provisional, carentes de servicios básicos indispensables, áreas complementarias, escasez de recursos, además de una inadecuada disposición espacial, que afecta su medio ambiente y que viene a propiciar la desintegración social y física de la comunidad.

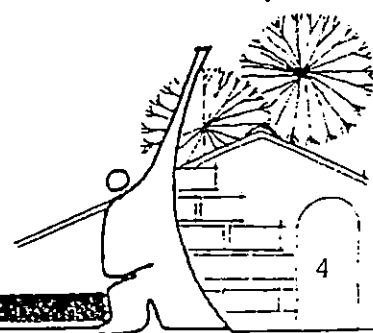
El planteamiento de la falta de vivienda adecuada y todas sus repercusiones sobre la comunidad, se ve limitada y agudizada, ya que nuestro servicio académico, se encuentra fuera del alcance económico. Desde este punto de vista, es que se decidió dar un servicio técnico a nivel de trabajo de graduación, para que la comunidad pueda optar por mejorar eficientemente sus condiciones actuales de habitabilidad y nuestro aporte sea referido en la medida de nuestras posibilidades.



1.2 OBJETIVOS

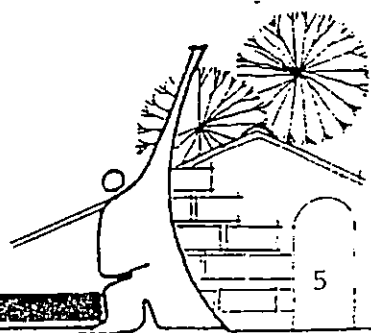
1.2.1 OBJETIVOS GENERALES

- a) Realizar un proyecto de diseño habitacional a nivel urbanístico y arquitectónico, que mejore sustancialmente las condiciones de habitabilidad, en forma integral de las familias de la comunidad Monte Carmelo.
- b) Que este trabajo, sea un servicio social de la Universidad de El Salvador, en pro de los sectores populares de nuestro país; y a su vez, colaborar con la Alcaldía de San Salvador y con los habitantes de la comunidad Monte Carmelo.
- c) Buscar soluciones a la problemática habitacional en el país para el sector informal, como medio que contribuya al proceso de desarrollo económico y social.



1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Dar viabilidad técnica y económica al proyecto, mediante una propuesta de diseño urbanístico y habitacional de la comunidad.
- b) Dotar de servicios básicos de infraestructura y todo el equipamiento necesario a nivel urbanístico y arquitectónico, para garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad en sus moradores.
- c) Elaborar los planos constructivos, especificaciones técnicas y el presupuesto de costos, como base para garantizar la factibilidad de ejecución.
- d) Elaborar una programación de ejecución de obra, para que el proceso de construcción sea claro y manejable para sus habitantes.
- e) Promover la organización y participación de los miembros de la comunidad, en la toma de decisiones.

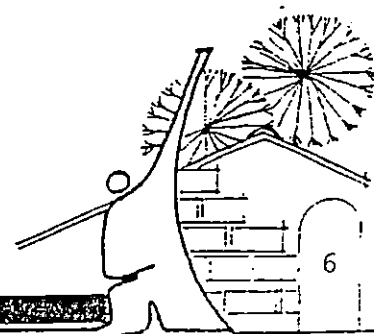


1.3 JUSTIFICACION

La elaboración de la propuesta habitacional tiene como fin, el mejoramiento de las condiciones de vida, que - están necesitando numerosas familias de la comunidad - Monte Carmelo; proporcionandoles una solución que los incorpore física y socialmente, dotandolos de una vivienda que reúna los requisitos básicos que se hacen - necesarios para modificar su precaria situación y marginalidad en mejora de su calidad de vida.

La propuesta habitacional, vendrá a darle objetividad de ejecución al proyecto, cuantificandolo y haciendolo viable, el cual ya se encuentra contemplado dentro de los proyectos a desarrollarse, por medio de los programas de ayuda que proporcionan los organismos correspondientes; en donde los fondos están siendo manejados por la Alcaldía de San Salvador, específicamente por el departamento de Acción Social.

Desde estos puntos de vista, se hace necesario elaborar un trabajo, que sea referido a solventar la necesidad real planteada, lo cual requiere de la factibilidad técnica y viabilidad económica.



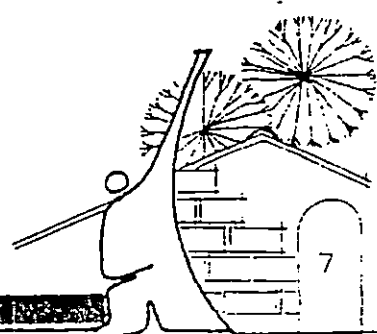
1.4 LIMITES

1.4.1 LIMITES FISICOS

- El terreno posee una extensión de 6072.03 Vrs² equivalente a 4243.74 M².
- El terreno consta de una geometría regular, - con topografía inclinada en algunos sectores y con ligeros cambios de nivel en otras áreas.
- El terreno colinda al Oriente por la 47 Avenida Sur, al Poniente con la 49 Avenida Sur (antigua), al Norte por la 30 Calle Poniente y al Sur por la Calle Monserrat.

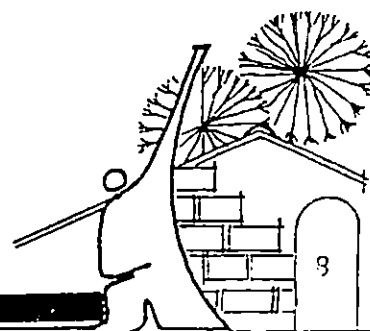
1.4.2 LIMITES SOCIO-ECONOMICOS

- Se incluirá en la propuesta a ochenta y cuatro familias de la comunidad.
- El proyecto se regirá por normas nacionales y reglamentos contemplados dentro de los organismos involucrados.
- La dimensión del proyecto habitacional, se encuentra subordinado a la ayuda económica que proporcione el fondo municipal y el gestor de ayuda financiera y asistencia técnica de los organismos locales y extranjeros que colaboran con este tipo de proyectos.



1.5 ALCANCES

- Que el trabajo, además de incidir en el mejoramiento de la comunidad en estudio, sea una información que beneficie a otros proyectos similares de tipo habitacional.
- Que el documento refleje una actualización, en cuanto a la selección de materiales idóneos, característicos para proyectos de vivienda popular en nuestro país.
- Que el documento sea un aporte que refleje una conscientización, de la situación y el proceso de desarrollo del problema habitacional a nivel popular en nuestro país.
- Que el documento sea un apoyo específico, para la futura realización del proyecto físico de la comunidad Monte Carmelo.
- Que el documento propicie la investigación en la solución arquitectónica, hacia comunidades similares a la problemática de la Comunidad Monte Carmelo, para que sea utilizado como respaldo a la ayuda que ofrecen los organismos extranjeros.



1.6 PROCESO METODOLOGICO.

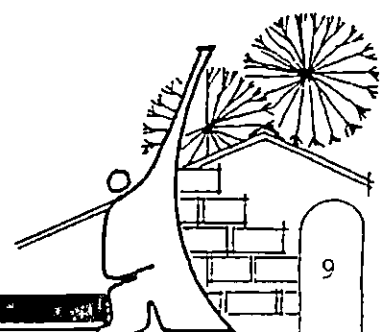
Con el objetivo de resolver el problema con certeza -
lógica, es que se hace necesario determinar un método
a seguir. Los métodos son ensayos que intentan hacer
público el pensamiento, el cual procura exteriorizar
el proceso de diseño de una forma pre-establecida.1/
El problema se resolvera haciendo uso de un método -
SISTEMATICO DEDUCTIVO, el cual opera exclusivamente -
con la información que se recibe; y lleva a cabo su -
labor, mediante una secuencia planificada de etapas y
ciclos analíticos, sintéticos y evaluativos, en donde
el proceso de diseño es completamente explicable, lo
cual hace que sea un procedimiento trabajado como ca-
ja transparente.1/

Las características comunes al método expuesto son -
las siguientes:

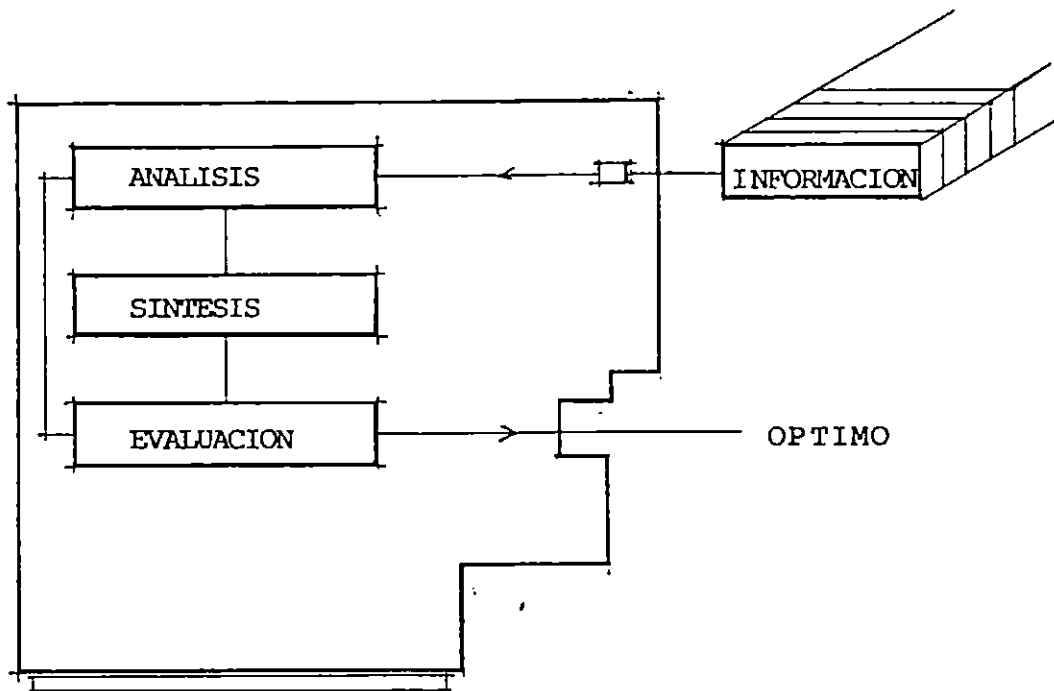
- a) Objetivos variables y criterios que se fijan de -
antemano.
- b) El análisis se completa, o al menos se intenta -
completar antes de buscar soluciones.
- c) La evaluación es completamente lengüística y lógi-
ca. (como oposición a lo experimental)
- d) La estrategia se fija de antemano y generalmente -
funciona en forma secuencial, aunque puede incluir o-
peraciones simultaneas con retroalimentación.

Cuando el método de diseño es suficiente para la so-
lución de un problema, a este método se le da el nom-
bre de estrategia, cuando se piensa en una estrategia
es oportuno relacionarlo con una lista de procedi -
mientos que uno intenta utilizar.1/

1/ METODOS DE DISEÑO. POR: CHISTOFER JONES.
ABRIL DE 1989 SEGUNDA EDICION PAGS. 18,
36, 68 y 96.



En nuestro caso la estrategia a utilizar es "LINEAL", pre-planificada y compuesta de una serie de secuencias y acciones, en donde la elección de cada siguiente acción, esta influenciada por el resultado de la acción anterior como una estrategia adaptable.1/



Básicamente el sistema metodológico diseñado para afrontar el presente problema, se sintetiza en cuatro unidades:

- a) UNIDAD TEORICA
- b) UNIDAD DE DIAGNOSTICO
- c) UNIDAD DE DISEÑO
- d) UNIDAD DE PROPUESTA.

Las unidades anteriormente expuestas contienen la siguiente estrategia lineal deductiva: Conceptualización Generalidades, Investigación, Analisis, Sintesis, - Ante-proyecto y Propuesta.

1/ METODOS DE DISEÑO. POR: CHISTOFER JONES.
CIT.

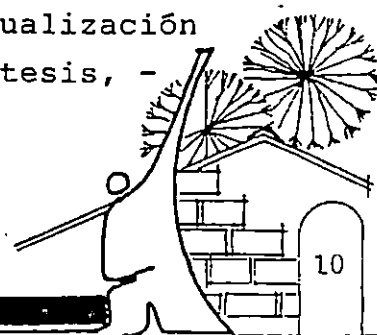
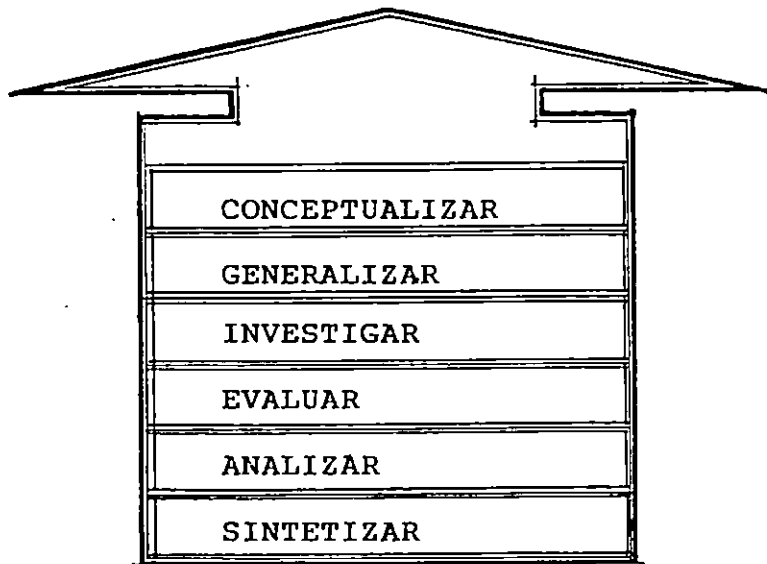
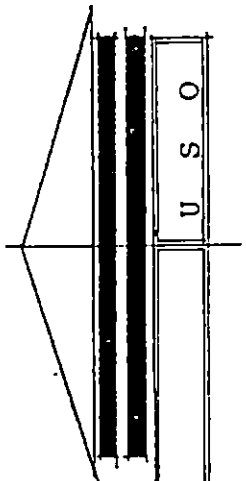
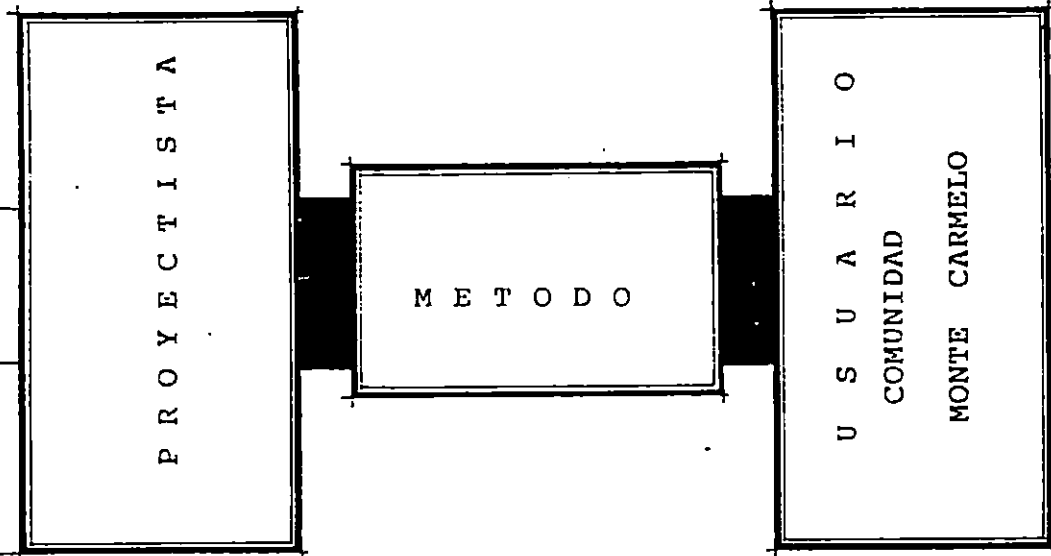


DIAGRAMA.



ANTE PROYECTO.

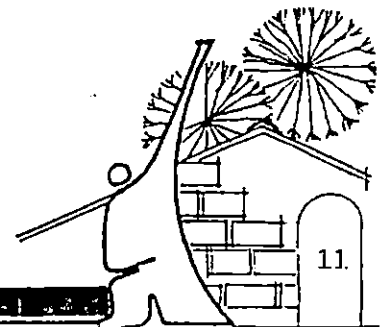
PROYECTO.

PROGRAMA DE EJECUCION

USO

1.6 PROCESO METODOLOGICO 1/

1/ METODOS DE DISEÑO. CHISTOFER JONES.
CIT.

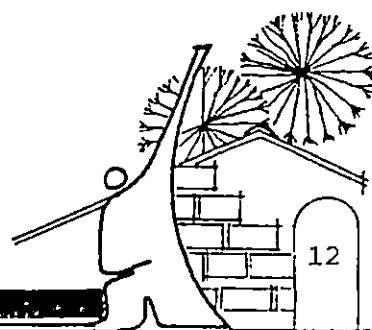


1.7 DEFINICION TEORICA DE CONCEPTOS UTILIZADOS EN ESQUEMA

1.7.1 **CONCEPTUALIZACION:** Se contempla una exposición teórica, en donde se plantea el problema, se definen objetivos y se justifican, para formarse una idea de la dimensión del proyecto en cuanto a sus particularidades. Así mismo, se expone el procedimiento y la estrategia de diseño a seguir.

1.7.2 **GENERALIDADES:** Las operaciones específicas, que se llevan a cabo en el proceso de desarrollo del proyecto y que describen el producto físico que se va a edificar, están limitadas o se ven influenciadas por los puntos de vista generales. Las generalidades son la expresión teórica sin precisión, de conceptos comunes que constituyen un todo, el cual se hace efectiva por medio de una recopilación de información que refleja la trayectoria del problema a solucionar, concientizando así nuestro estudio.

1.7.3 **INVESTIGACION:** Etapa en la cual se recopila información específica, acumulando y organizando situaciones que ya se conocen, para solidificar los conocimientos existentes. En la investigación se tiene la particularidad, que los hechos existen independientemente de que tengamos o no conciencia de ellos. La investigación es descriptiva de características cuantificadoras que enuncian como actúan y se desenvuelve la gente y las cosas.



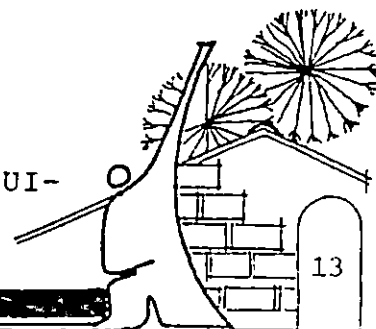
1.7.4 ANALISIS: Separar o dividir un todo en sus partes para descubrir su naturaleza, su función y sus relaciones, examinando las funciones y relaciones existentes entre las variables. El análisis no determina, en última instancia, las relaciones de los datos que van a emplearse en la síntesis. No se trata de una función de síntesis, sino de descubrir las futuras relaciones que nos proporcionan los datos de la información.^{1/}

El análisis también es importante para la organización, porque permite descubrir las relaciones existentes entre los hechos y entre estos y el comportamiento con el diseño.

1.7.5 SINTESIS: En esta unidad, se requiere unir las partes o los elementos, para crear un todo organizado.

El grado de detalle y el campo que deberá abarcar la síntesis, está determinado con el procedimiento con el cual se haya organizado la información, para ser utilizada optimamente en el diseño. La síntesis incluye, los compromisos adquiridos en la unidad, de defender, proponer, recomendar y finalmente establecer relaciones entre los elementos particulares y los individuales.

1 / INTRODUCCION A LA PROGRAMACION ARQUITECTONICA. TRILLAS. E.T. WHITE.
PRIMERA EDICION. PAGES. 35



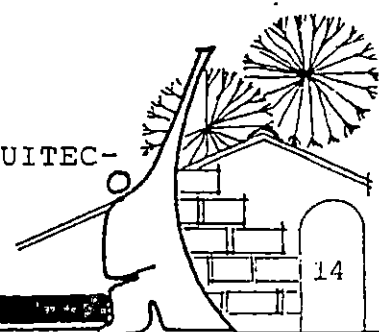
1.7.6 ANTEPROYECTO: Antes de que se le de inicio al -
proceso de proyectar, se pretende tener un marco de referencia que proporcione un medio, para comprender las razones que sirven de base, en -
las decisiones tomadas en el proyecto.

Dentro de la intencionalidad del Anteproyecto, hay una variedad de objetivos, los cuales dan a conocer el proceso de planeación; en donde se -
definen las necesidades del cliente (la comunidad), en términos traducibles al idioma del -
proyectista durante la planeación del diseño; -
Así mismo funciona como catalizador, cuando este ante juntas gubernamentales de aprobación, -
sirviendo como paquete promocional, para con -
vencer a los involucrados.

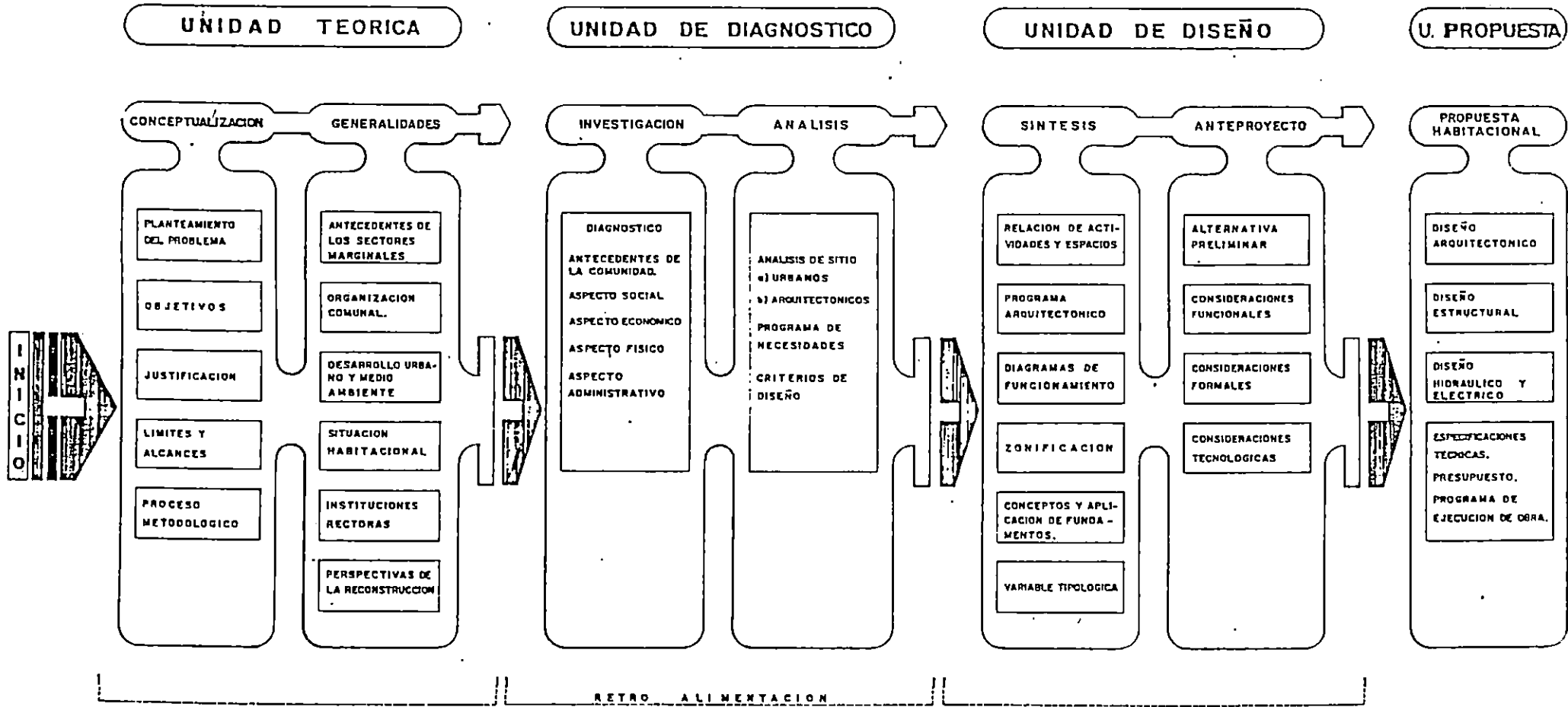
El anteproyecto, es una aproximación formal del diseño arquitectónico y urbanístico, en donde -
se analiza la conceptualización espacial del -
proyecto, se plantean tramas, conceptos de di -
seño, y elementos de relación que nos da una -
perspectiva de lo que será el diseño.

1.7.7 PROYECTO: Es el objetivo final de la planeación en donde se concretiza y se expresa gráficamente el diseño, que se piensa hacer y como ejecutarlo; convirtiéndose como manual de la futura construcción de la nueva instalación.^{1/} En esta etapa, se desarrollan los documentos necesarios para llevar a cabo la realización del proyecto: Planos constructivos, Especificaciones técnicas Presupuesto, Programación de obra, etc.

1/ INTRODUCCION A LA PROGRAMACION ARQUITECTONICA. TRILLAS. E.T. WHITE.
PRIMERA EDICION. PAGES. 22 y 74



M E T O D O L O G I A



GENERALIDADES

CAPITULO II

2.0 GENERALIDADES

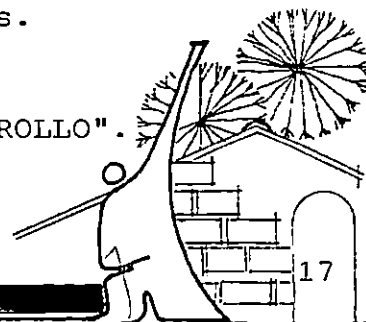
2.1 ANTECEDENTES Y GENERALIDADES DE LOS SECTORES MARGINALES.

Allá donde terminan los servicios y las facilidades - que asociamos comunmente con la ciudad moderna, viven miles de seres humanos al margen de la ciudad dominante.^{1/}

En nuestro medio no es la excepción, ya que existen - varios tipos de asentamientos, en donde se alojan los diferentes grupos marginales (denominados así no sólo en nuestro país, sino en todas las ciudades latinoamericanas), estos comprenden tanto los tugurios centrales en proceso de deterioro, barrios viejos y mesones; tal es el ejemplo de los asentamientos periféricos, que en la mayoría de los casos surgen en condiciones irregulares, y en situaciones adversas que con los años a venido experimentando nuestro país. Para clarificar el tema de una mejor manera, es muy importante definir el concepto de marginalidad, ya que existen una diversidad de ideas y de pensamiento respecto al significado de esta definición.

Algunos investigadores definen la marginalidad, como un fenómeno transcultural, propio de una etapa transitoria en el desarrollo económico ^{1/}, esto lo asociamos con el manejo de las políticas gubernamentales ya que no han sido capaces de introducir a los estratos de bajos recursos, en los planes reguladores del desarrollo económico; lo cual a generado consecuencias, que se pueden constatar en los cinturones de miseria, en distintas áreas del sector urbano, que sufren por vivir en condiciones infrahumanas.

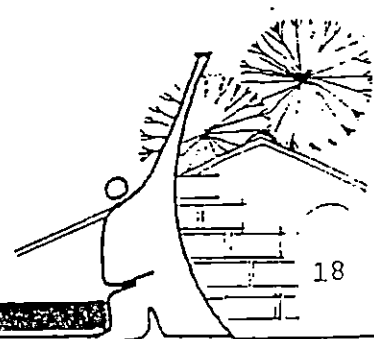
1/ RODRIGO PARRA. "MARGINALIDAD Y SUB-DESARROLLO". BOGOTA 1972. EDITORIAL LAS AMERICAS. PRIMERA EDICION. PAG. 43 y 92.



Otros investigadores opinan, que los marginados se encuentran incertados en la economía urbana dominante a través de prestar sus servicios a la clase media y alta, permitiendo así que estos gozen de un nivel de vida superior, aprovechándose de la amplia disponibilidad y de los bajos ingresos que perciben los sectores marginados.1/ Basta penetrar en las circunstancias particulares de convivencia de estos pobladores analizando sus fuentes económicas, para darse cuenta del problema y así darle objetividad a este concepto. Resulta oportuno distinguir entre lo que es marginalidad, "definida estructuralmente, por la ausencia de un papel económico del individuo, en función del desarrollo económico de los bajos sectores", y lo que es la pobreza, que es más bien una situación de "escasos recursos". 1/

En los sectores populares, inquieta el cuestionamiento, de cual es la causa del proceso de marginación y si existe algún mecanismo a través del cual, el desarrollo económico va segregando a determinados sectores sociales, que se convierten luego en marginados.

1/ STAVENHAGEN, COMUNICACION VERBAL. 1973
"COMO SOBREVIVEN LOS MARGINADOS".
EDITORIAL MEXICANO, PAG. 16.



2.2 EL TRABAJO COMUNITARIO EN LA CONSOLIDACION DE LOS ASENTAMIENTOS POPULARES.

El surgimiento de la organización popular, tiene sus raíces en los esfuerzos que hicieron los sectores populares de bajos recursos, para solventar los problemas que afectaban sus intereses comunes.

Hacemos referencia a la necesidad de revisión, de las prácticas organizativas en nuestro medio, generadas en las ultimas décadas, como un elemento que puede potencializar, la presencia y consolidación de las comunidades, en el desarrollo físico y social de nuestro país. 1/

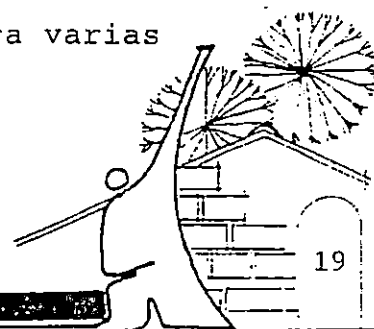
El terremoto del 10 de Octubre de 1986, genera la conformación de varios organismos comunales, y deja al descubierto la gran miseria en la capital; esto propicio que gran cantidad de instituciones gubernamentales pusieran sus ojos en los asentamientos urbanos y es así que la capacidad del pueblo se pone de manifiesto, al hacer esfuerzos por organizarse a fin de superar su situación.

Así mismo, las organizaciones comunales expresadas por su representantes, trabajan en la construcción de un nuevo modelo de convivencia social, en donde las organizaciones de directivas, promueve la participación activa en la busqueda de soluciones de la mayoría de habitantes de la población salvadoreña.

Entre los objetivos y logros de las comunidades, como ejemplo y resultado positivo de organizarse tenemos:

- Negociación mediante representantes, los cuales han logrado presencia en nuestra sociedad.
- La reubicación de muchas familias, que no tenían un lugar adecuado donde vivir.
- La gestión y canalización de proyectos, para varias comunidades.

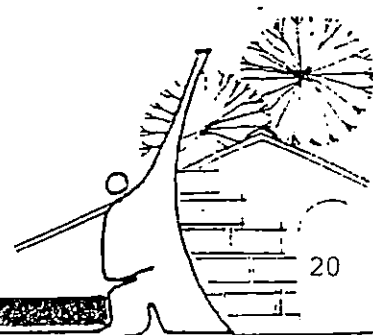
1/ HABITAT POPULAR-CAMBIO SOCIAL. (FUNDASAL)
DICIEMBRE DE 1988. Pág. 106
EXPOSITORA: ELSA LLILY CABALLERO.



- La manifestación pública, donde se dan a conocer los objetivos de las organizaciones y con ello se ejerce cierta presión, para que se planteen soluciones a los problemas.
- La ampliación del trabajo en varios sectores y la presentación de alternativas de ley en beneficio, de los sectores populares.

Podemos concluir, que para que se de un proceso adecuado en el desarrollo de las comunidades, dentro del AMSS se debe de tomar en cuenta que cualquier esfuerzo de reconstrucción, debe de basarse en la planificación y desarrollarse a partir de la consertación de todos los sectores involucrados. El movimiento comunal, debe profundizar su permanencia y participación en el movimiento popular, en búsqueda de su superación en cuanto a solventar los intereses comunes de las diferentes organizaciones.1/

1/ HABITAT Y CAMBIO SOCIAL (FUNDASAL)
NOVIEMBRE DE 1991. PAG. 179 "ORGANIZACION
POPULAR Y SU PAPEL EN EL DESARROLLO URB."
EXPOSITOR: ERNESTO ORTIZ BENAVIDES.



2.3 DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE.

La interrelación entre el desarrollo urbano y el medio ambiente, ha sido poco incorporado por el análisis científico y por la acción política, la planeación social ó técnica y en lo educativo; conduciendo a un tratamiento segmentado de lo ambiental y al olvido, o incluso, a la negación y confrontación de lo urbano.

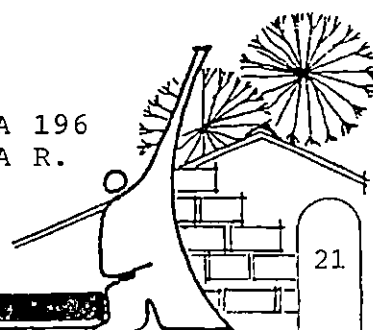
El requisito fundamental para lo ambiental, es reconocer como objeto de su proposito, por cualificar el país entorno a las necesidades de la población, a su calidad de vida, al hábitat, lo urbano y a lo regional.

Al hablar de desarrollo urbano y medio ambiente, el énfasis se hará en el medio ambiente hecho por el hombre; es necesario entonces recordar que el medio ambiente es el natural, el construído y el ser humano que lo habita.

El deterioro ambiental en El Salvador, tiene raíces históricas y causas relacionadas a los modelos del desarrollo del pasado; siendo el país más pequeño del continente americano, es uno de los más densamente poblados del mundo. El Salvador afronta severas condiciones de erosión del suelo y posee unicamente el 2% de sus bosques vírgenes. 1/

Lo importante del desarrollo urbano, es que implica el diseño de infraestructura, estructuras y de los espacios abiertos entre ellos; por lo tanto, el diseñador necesita hacer un estudio cuidadoso del medio ambiente construído, del medio ambiente social y su potencial económico, así como las tecnologías apropiadas. 1/

1/ DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE. PAGINA 196 y 205. EXPOSITORES: MARIA CLARA ECHEVERRIA R. Y CRISTINA BARRIOS CADER. LIBROS DE FUNDASAL. "PAZ, RECONSTRUCCION Y HABITAT POPULAR EN EL SALVADOR" NOV-91



El problema del deterioro del medio ambiente, es responsabilidad de todos, sin embargo hasta la fecha, no a sido un aspecto prioritario en la agenda de discusión concertada y sólo recientemente la problemática a levantarse ante la constatación de los incesantes niveles de deterioro.

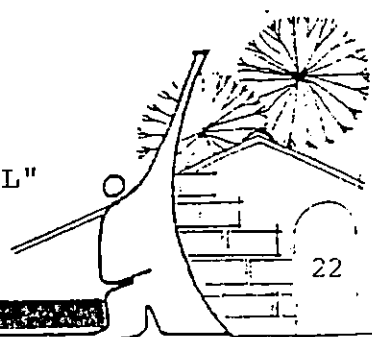
La planificación urbana básicamente, trata de ordenar el desarrollo físico y debe llevarse a cabo, en conjunto con la planificación económica y social, promoviendo con ello, un desarrollo social armónico, equilibrado, continuo y a largo plazo. 1/

El uso de esta revisión ambiental, como una herramienta para mejorar la conciencia ambiental de los involucrados, permitiendo el establecimiento de prioridades, para la recolección de información, creando una nueva perspectiva para la formación de políticas en el diseño y evaluación de proyectos que sean sensibles al medio ambiente y debidamente integrados a este.

Existen muchos ecólogos y urbanistas, que se preocupan en elaborar leyes, para la conservación del medio ambiente, aunque en nuestro país estas normas, cumplen un rol más normativo que ejecutor, sin embargo son consideraciones que se deberían tomar en cuenta en un futuro cercano, para solidificar un adecuado desarrollo urbano; en donde deben considerarse las siguientes recomendaciones:

- a) Que todo proyecto habitacional, busque preservar y conservar el medio ambiente.
- b) Denunciar públicamente, las acciones que vayan en detrimento del medio ambiente.

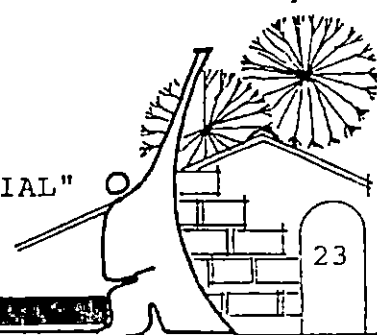
1/ LIBROS DE FUNDASAL "HABITAT Y CAMBIO SOCIAL"
SEGUNDO CONGRESO. NOVIEMBRE DE 1991.
CIT.



- c) Implementación de planes de reciclaje de desechos.
- d) Promover a los centros educativos, programas de reforestación y concientización pública a nivel escolar.
- e) Debe de hacerse un diagnóstico, del problema del medio ambiente e incorporar a todos los sectores, en la implementación de soluciones y difundirlas por los medios de comunicación nacional.
- f) El estado debe promover mecanismos, para la operativización de las leyes.

Finalmente, aunque no de menor importancia, los proyectos urbanos en visión más económica que social o ambiental, han eliminado el concepto de paisaje urbano (parques públicos urbanizados, áreas públicas recreativas, jardines botánicos, plazas cívicas, grupos de edificios históricos y monumentos), todo lo cual contribuye a la protección, restauración y conservación del medio ambiente natural, contribuyendo a la salud física y mental del ciudadano. 1/

1/ LIBROS DE FUNDASAL "HABITAT Y CAMBIO SOCIAL"
NOVIEMBRE DE 1991. 2º CONGRESO.
CIT.



2.4 SITUACION HABITACIONAL EN EL SALVADOR.

La problemática habitacional, trasciende al problema de no tener un espacio físico donde habitar y se ve agravado por el hacinamiento y el déficit de los servicios básicos, que afectan a una amplia proporción de los hogares salvadoreños.

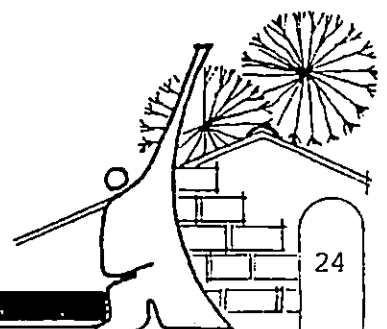
El diagnóstico de la situación actual, reflejo que prevalecía un alto déficit de viviendas, el cual afectaba principalmente a las familias de bajos recursos; manifestandose un desequilibrio entre el número total de unidades habitacionales disponibles y el número total de hogares que requieren satisfacer, la necesidad de habitar en una vivienda optima.1/

Uno de los factores para explicar este desequilibrio, es la falta de accesibilidad que tienen las familias para obtener una vivienda en aceptables condiciones. Este problema se relaciona a su vez, por los bajos ingresos percibidos por una proporción importante de la población y la ausencia de un marco normativo, legal e institucional para atender el problema habitacional en el país.

El total del déficit para el año 1988 se estimo, en casi 450,000 viviendas, el cual afectaba al 44% de los hogares salvadoreños.

El déficit se concentraba principalmente en el área rural en donde se registro, que del total de 450,000 viviendas 317,000, eran requeridas por el sector rural, lo que significo un 70% del total. 1/

1/ LIBROS DE FUNDASAL. "PAZ, RECONSTRUCCION Y HABITAT POPULAR EN EL SALVADOR"
EXP. SONIA DE LIEVANO. PAG. 47/ NOV. -91'



2.4.1 SITUACION ACTUAL DEL DEFICIT.

De acuerdo al diagnóstico elaborado, por la dirección general de vivienda del Vice-Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU), a Junio de 1990, el déficit cuantitativo asciende a 204,845 unidades habitacionales.1/

Ante esta situación, se han realizado estimaciones en base al crecimiento poblacional, a una tasa del 2.1% considerando que para el período 1990-94 deberán mejorarse 10,400 viviendas y producirse al rededor de 25,000 nuevas soluciones al año, para cubrir el 15% del déficit habitacional y así ir logrando un equilibrio entre la producción y necesidades de producción nuevas.

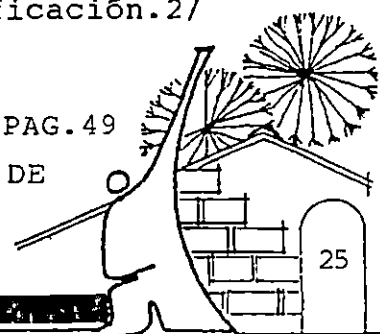
La situación del déficit acumulado, resulta extremadamente difícil, si se tiene en cuenta que el sector formal, construye anualmente alrededor de 12,000 soluciones habitacionales.2/

El Salvador en el año 1985, contaba con una población de 4.767,570 habitantes y para 1990 este era de 5.251,678 habitantes, la diferencia es un incremento de 484,108 habitantes 2/, lo que significó aproximadamente una conformación de 96,800 nuevos hogares, que demandaron la construcción de un número similar de viviendas. Si comparamos esta cantidad con los datos existentes sobre producción de viviendas, para ese período, tenemos que el sector formal produjo 60,400 unidades, lo que significa que el sector informal tuvo que producir 36,400 unidades habitacionales al margen de toda planificación.2/

1/ "HABITAT Y CAMBIO SOCIAL" NOV-91/ PAG.49

2/ DATOS CUANTITATIVOS DE PRODUCCION DE VIVIENDAS "OPAMS" ABRIL DEL 93.

CIT.



De estos datos, podemos concluir que casi el 40% del desarrollo habitacional del país, se produce sin los servicios urbanos básicos que demanda la vivienda.

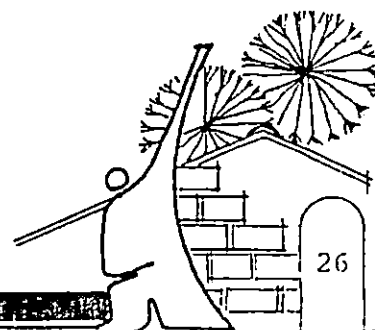
Todos podemos constatar, los esfuerzos tanto del sector público como del sector privado, para reducir los costos en la producción de viviendas; lo cual ha redundado sobresalientemente en la disminución del espacio, tanto urbano como arquitectónico.

La falta de coordinación tampoco ha facilitado, un proceso que involucre a los gobiernos locales y mucho menos a la comunidad, lo cual hace que no haya una identificación real de las necesidades básicas de la población. Todo esto conlleva a un uso insuficiente de los recursos, lo cual es un lujo que no podemos permitirnos los países que estamos luchando contra la extrema pobreza. 1/

2.4.2 SIGNIFICADO DEL PROBLEMA.

Es evidente que se ha dado un giro dramático, en la localización de la pobreza en El Salvador, que tradicionalmente se asocia a las áreas rurales; hoy día más del 50% de los pobres viven en la zona urbana.

Los tugurios y otras zonas marginales, se encuentran en constante crecimiento y al mismo tiempo, experimentan un deterioro en sus condiciones generales de habitabilidad; tal es nuestro caso específico de estudio: La comunidad Monte Carmelo.



2.4.3 SITUACION DE LOS SERVICIOS BASICOS.

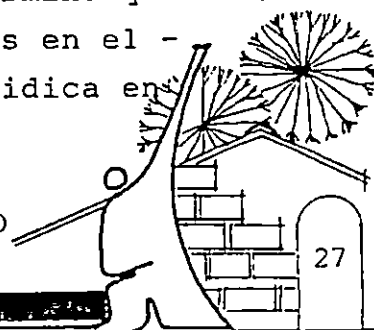
Según investigaciones de la Fundación Salvadora de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL) para el año 1991, el 60% de los asentamientos populares urbanos en el país, no posee servicio de agua potable; el 90% no posee sistema de aguas negras y el 36% de los asentamientos no cuenta con el servicio de energía eléctrica, lo cual nos da un parametro de la deficiencia y la poca atención del suministro de servicios básicos que se les brinda a los sectores marginales en nuestro país. 1/

2.4.4 TENENCIA DE LA TIERRA.

Es indudable que uno de los problemas más grandes, para los pobladores de los asentamientos urbanos, lo constituye la propiedad jurídica del terreno en el cual se ubican. La trayectoria en nuestro país ha mostrado, que en la práctica, las alternativas del acceso a la tierra urbana a sido en gran medida el mercado inmobiliario, donde rige la ley de la oferta y la demanda, entendiendo esto como venta o legalización voluntaria o convencional.

Sin embargo, la práctica también ha mostrado, que salvo proyectos pilotos llevados a cabo por instituciones privadas, la invasión a sido la forma de acceso a la tierra urbana, por parte de los pobladores de los asentamientos populares. No es de extrañar entonces, que según estudio oficial efectuado en 1978, se determino que un total aproximado de 341,000 personas en el AMSS no contaban con la protección jurídica en la tenencia de la tierra. 1/

1/ "TIERRA URBANA". PAG. 51/MARIO LUNGO
"HABITAT POPULAR-CAMBIO SOCIAL"
FUNDASAL. DICIEMBRE DE 1988.



2.4.5 SITUACION SOCIO-ECONOMICA.

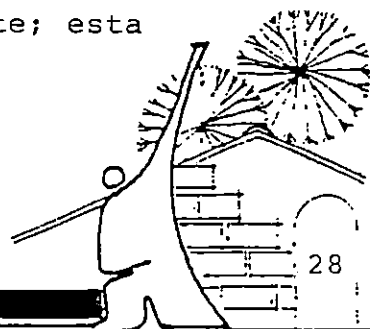
En cuanto a la educación, se estima que el 48% de los pobladores de los asentamientos populares urbanos, aunque saben leer y escribir, no estudian actualmente, sobre todo por las presiones económicas de las familias, que se estiman en un alto porcentaje de la población de dichos asentamientos; estos tienen que abandonar sus estudios para disminuir sustancialmente el agovio y las presiones económicas.

Los problemas económicos son efecto, de acuerdo a investigaciones hechas por FUNDASAL, a los niveles de empleo y desempleo, que caracteriza a los pobladores de los asentamientos precarios en donde se ha determinado que solamente el 35% de los pobladores cuentan con algún tipo de empleo y el resto se encuentran trabajando, en actividades por cuenta propia, en lo que algunos llaman el sector informal ó totalmente desempleados.

Respecto al ingreso económico por familia, la encuesta demostro que un 73.15% de las familias ganan hasta un sueldo máximo de ¢1000 colones mensual; por lo cual para nuestro estudio, se tomara de parametro el salario mínimo vigente.

Si tomamos en cuenta que la mayoría de grupos familiares, existe un jefe de familia que gana aproximadamente ¢40.29 colones diarios, lo que significa un ingreso de ¢1208.70 mensual y si tomamos en cuenta los descuentos de prestaciones sociales del ISSS y del FSV que constituye el 4% del sueldo y ¢2.32 respectivamente; esta familia recibe libre ¢1158.03 1/

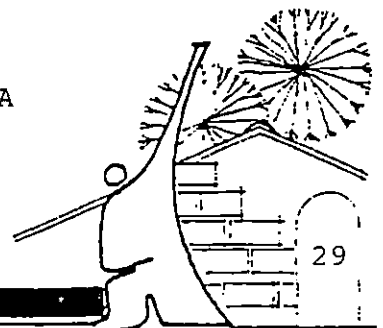
1/ DATOS DE SALARIO MINIMO VIGENTE
FEBRERO-MARZO 1994.
MINISTERIO DE TRABAJO



Debido a que el tamaño promedio del grupo familiar es de 5 miembros, al ingreso percapita mensual es de ¢231.61 por individuo, el cual es destinado un 59% a gastos de alimentación y el 41% a otro tipo de gastos esenciales como vestuario, educación, transporte, etc.1/

El ingreso de ¢231.60 por individuo, se emplean ¢136.65 a gastos de alimentación, lo que significa que para sufragar otro tipo de gastos como vivienda, transporte, salud, vestuario, etc., - en el mes se disponen de ¢94.95; profundizando en el calculo implicaria que cada poblador dispone, al menos teóricamente de ¢4.56 diarios para alimentación y de ¢3.17 para cubrir otras actividades.

1/ DATOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA PASADA
A LA COMUNIDAD EN MAYO DE 1993.
CIT.



2.5 FINANCIAMIENTO HABITACIONAL Y EL ACCESO A LA VIVIENDA.

La vivienda es el bien de consumo privado más caro que existe, debido a su alto costo y al largo tiempo de giro del capital, empleado en su realización como mercancía; consideraciones que convierten al financiamiento habitacional, en un tema de solución complejo en El Salvador y en cualquier otro país del mundo.

El financiamiento y tierra, son los dos factores iniciales y la incognita de muchas variables, en el programa habitacional para la mayoría de la población.

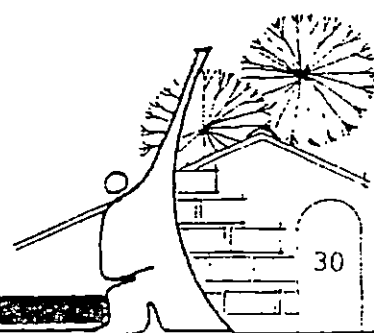
Entendemos la tierra como una parcela de la ciudad, es decir el terreno que sirve como infraestructura y equipamiento colectivo mínimo.

El primer obstaculo, en la adquisición de financiamiento y tierra, es la pobreza extrema que sufre el país, lo cual ha constituido un obstaculo fundamental, para el establecimiento de fondos públicos de financiamiento para la vivienda, este financiamiento debe ir orientado al subsidio del consumidor.

El analisis del financiamiento de la vivienda, no como causa sino como consecuencia, de un problema más complejo que lo origina: Los bajos ingresos que percibe nuestra población. Sin partir de esa realidad objetiva dificilmente podremos analizar y comprender los componentes que conforman el problema.1/

Las soluciones habitacionales aparecerán, si los salarios e ingresos son revalorizados; la situación principal radica, en poder establecer las estrategias sociales y políticas del gobierno, de las organizaciones populares y de la sociedad en su conjunto, orientadas hacia ese fin.

1/ HABITAT Y CAMBIO SOCIAL. FUNDASAL
PRIMER CONGRESO. DICIEMBRE DE 1988.
EXP. PAULINO CAETANO DA SILVA/ PAG. 75

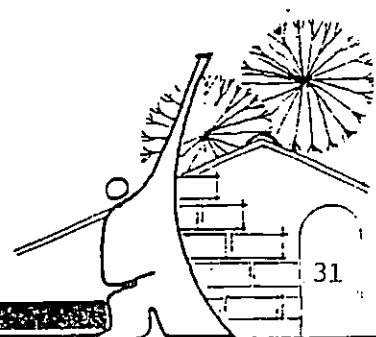


Los mecanismos formales de accesos a créditos y a programas de viviendas, privilegian a los estratos medios y altos, es decir, a la demanda solvente, ya que la población más necesitada en su mayoría, no pueden demostrar sus ingresos para optar por un financiamiento. Generalmente los sectores de bajos ingresos no son considerados como "sujeto de crédito", por las instituciones que financian estas viviendas.1/

Existen instituciones que estan en proceso para regular estas circunstancias, que generan el difícil acceso a la vivienda; pero esto no es tan fácil ni simple como puede pensarse, implica sobre todo, la voluntad política de la sociedad, de querer asumir la vivienda y su hábitat como una responsabilidad social; esto demanda un proceso de concertación social, de compromiso institucional e internacional, convergencia organizativa y legal del sector.

Por lo tanto, se llega a concluir que la respuesta a la necesidad de vivienda, no puede dejar de ser social si nuestro interés es mejorar la calidad de vida, priorizando la reflexión sobre un elemento central del hábitat urbano: "LA VIVIENDA Y SU ADQUISICION".

1/ HABITAT Y CAMBIO SOCIAL. FUNDASAL
EXPOSITORA: SILVANA RUIZ. NOV. DE 1991.
"EL ACCESO A LA VIVIENDA" PAG. 90.



2.6 LA PERSPECTIVA DE LA RECONSTRUCCION.
PLAN DE RECONSTRUCCION NACIONAL (PRN).

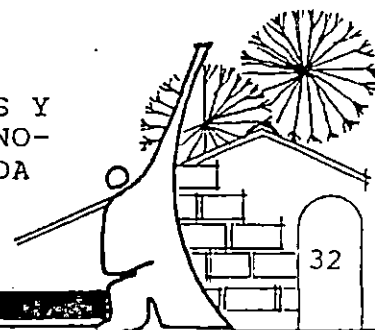
El objetivo central del PRN, es la creación de condiciones de armonía que faciliten, la unidad nacional - mediante el establecimiento de bases, que fortalezcan el proceso de reconciliación nacional y la creación de las condiciones económicas y sociales para la reintegración de los miembros de la sociedad mayormente afectados. 1/

Considerando que el PRN va más allá de la mera reconstrucción física del país, su magnitud y alcances están definidos por los objetivos específicos siguientes:

- a) Mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de las áreas geográficas mayormente afectadas.
- b) Reconstruir la infraestructura básica, social y productiva, dañada o destruida durante el conflicto.
- c) Promover la participación solidaria, de todos los sectores de la vida nacional, en el esfuerzo de la reconstrucción nacional.
- d) Facilitar la reintegración a la vida productiva, de la población mayormente afectada durante el conflicto.

El PRN, no tiene como objetivo resolver todos los problemas económicos o sociales de la nación; que son fruto en buena parte, de años de deficiencia en este campo, esta visión sería poco realista. 1/

1/ LA RECONSTRUCCION DE EL SALVADOR: "DILEMAS Y ALTERNATIVAS. INSTITUTO DE ESTUDIOS LATINO-AMERICANOS. JUAN HECTOR VIDAL, HECTOR DADA HIREZI, CARLOS BRIONES. MARZO DE 1992. PAG. 7.



2.6.1 FASES DE IMPLEMENTACION Y PROGRAMAS DEL PLAN DE RECONSTRUCCION NACIONAL.

El PRN, distingue dos fases para su implementación, con el objeto de focalizar y separar acciones iniciales de los programas y proyectos que atienden las necesidades más urgentes, de aquellas que tienen un período de duración mayor. 1/

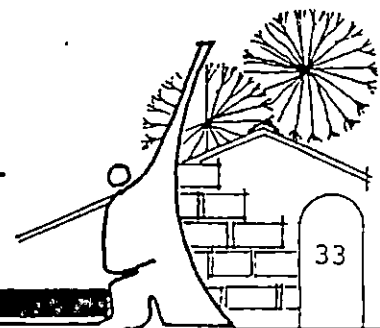
FASE I: Esta fase, comprenden los programas y acciones considerados como más urgentes, prioritarios y factibles de ejecutar. Su monto está limitado, por la disponibilidad de recursos con que cuenta. Los programas y acciones de esta fase asciende alrededor de \$20.8 millones, destacando la rehabilitación de la infraestructura básica y de los servicios de salud, educación, capacitación productiva aplicada, los incentivos a la producción y generación de empleos.

FASE II: Esta fase, comprende programas y proyectos esenciales para proporcionar, la atención de las necesidades básicas de los grupos y territorios objetivos, en el período de transición hacia el proceso de reintegración económica y social, cuya ejecución se inscribe en un horizonte de tiempo más amplio, aproximadamente de cinco años 1/

Estos proyectos o fases de implementación son:

- Reconstrucción de la infraestructura.
- Salud, educación y proyectos productivos.
- Rehabilitación de los proyectos de salud.
- Sondeo sobre las condiciones de vivienda en territorios.

1/ LA RECONSTRUCCION EN EL SALVADOR.
DILEMAS Y ALTERNATIVAS. MARZO 1992.
CIT.

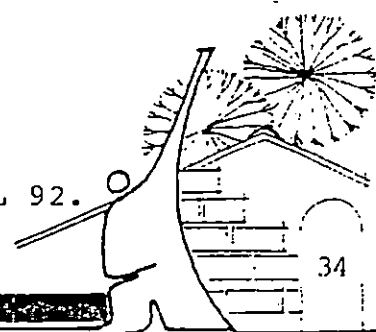


- Programas de atención ambiental
- Crédito productivo para beneficiar a los sectores más necesitados.
- Sector social y necesidades de capital humano
- Sector de infraestructura
- Cooperación técnica.

Al rededor del Plan de Reconstrucción Nacional, - PRN hay un verdadero compromiso de todos y cada uno de los salvadoreños de tratar de introducirse al nuevo plan económico-social, lo más amplio planteado como política del gobierno actual.

Para ello es esencial, que se reconozca que la - única alternativa, para remontar los niveles de pobreza actual, es que la economía crezca de una forma rápida y armónica; esto a su vez, implica aceptar que las políticas ordenadas y hasta ahora adoptadas en el plano económico, están rindiendo resultados plausibles y por lo tanto deben continuarse (lo que significa flexibilidad - al sistema actual), como única forma de viabilizar el crecimiento económico y el progreso evolutivo de todos los salvadoreños y en especial de los sectores, de más bajos niveles económicos. 1/

1/ LA RECONSTRUCCION EN EL SALVADOR.
DILEMAS Y ALTERNATIVAS. INSTITUTO DE
ESTUDIOS LATINOAMERICANOS. MARZO DEL 92.
CIT.



D
I
A
G
N
O
S
T
I
C
I

CAPITULO III

3.0 DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD MONTE CARMELO.

3.1 ANTECEDENTES DE LA COMUNIDAD.

La comunidad Monte Carmelo, surgió precisamente a consecuencia del terremoto del 10 de Octubre de 1986, en donde las familias perdieron sus viviendas, en diferentes sectores de la periferia de la ciudad capital; y se vieron obligadas a buscar de inmediato, un lugar donde refugiarse.1/

En ese tiempo, el predio en donde se encuentran ubicados, permanecía vacío y solamente se alquilaba eventualmente a una carpa de circo, que en ese momento colaboró para acoger a las primeras familias después del sismo.

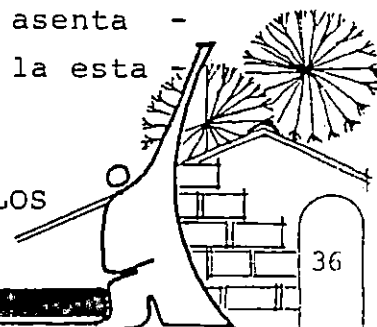
Del 10 al 20 de Octubre, se asentaron aproximadamente 123 familias, de las cuales 17 han emigrado, por diferentes situaciones particulares.

El nombre de la comunidad Monte Carmelo', fue asignado en agradecimiento al Rev. Luis Panameño, parroco de la iglesia Monte Carmelo; el cual desde sus inicios, presto su ayuda incondicionalmente y se preocupó por las necesidades de los refugiados; la colaboración la concretizaba con viveres, medicinas y materiales de construcción para solventar de momento su inestable situación. 1/

La apropiación del terreno, desde sus inicios a sido de carácter ilegal, en donde la propiedad comparte varios dueños, entre ellos el estado e individuos particulares, lo cual ha dificultado el trámite ágil de legalización.

Através del tiempo, la comunidad se a venido organizando y trabajando en perspectiva de ser un asentamiento legal, con condiciones que propicien la estabilidad de sus habitantes. 1/

1/ DATOS PROPORCIONADOS EN ENTREVISTAS CON LOS DIRECTIVOS DE LA COMUNIDAD MONTE CARMELO ABRIL DE 1993.

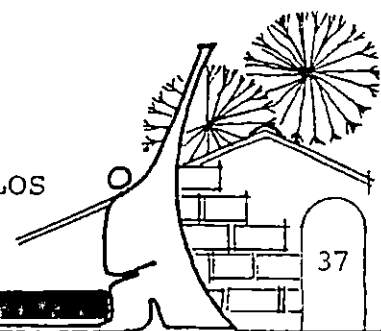


La situación de la vivienda en la comunidad, sigue -
manteniendo características provisionales, con mate -
riales perecederos que no han experimentado mayor va -
riación, aunque se denota paulatinamente, cierto gra -
do de deterioro.

Actualmente, la comunidad esta conformada por 108 fa -
milias, constituidas por 493 habitantes, los cuales -
se encuentran organizados, por medio de una directiva
comunal.

Los habitantes de la comunidad Monte Carmelo, estan -
expresando públicamente sus necesidades prioritarias,
y solicitan ayuda para mejorar sus condiciones de vi -
da, esperando una respuesta positiva de las institu -
ciones involucradas en el sector popular.1/

1/ DATOS PROPORCIONADOS EN ENTREVISTAS CON LOS
DIRECTIVOS DE LA COMUNIDAD MONTE CARMELO
ABRIL DE 1993.



3.2 ASPECTO SOCIAL.

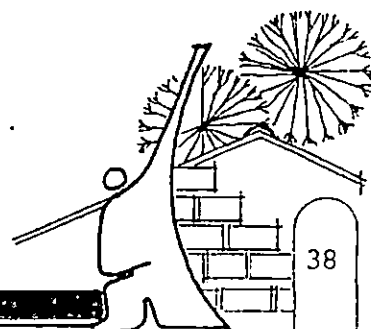
Aspecto en el cual, se darán a conocer los patrones de vida en el cual interactúa la comunidad con su medio físico, así como sus diferentes expresiones de relación social.

3.2.1 CARACTERISTICAS SOCIALES DE LA POBLACION.

De acuerdo a los datos extraídos de la encuesta pasada a la comunidad, se estimo que la población existente para el mes de Mayo de 1993, fue de 493 habitantes, los cuales 244 pertenecen al sexo masculino y 249 al sexo femenino, denotándose claramente un equilibrio poblacional en relación al genero. La densidad poblacional es de 8.6 M² por persona, las cuales habitan en 108 viviendas. (ver cuadro #1) 1/

CARACTERISTICAS DE LA POBLAC, POR EDAD Y SEXO.						
CUADRO #1						
S E X O						
EDADES	M	%	F	%	TOTAL	%
RECIEN NACIDOS	17	3.45	7	1.42	24	4.87
1-10 AÑOS	66	13.39	54	10.95	120	24.34
11-18 AÑOS	59	11.97	45	9.13	104	21.09
19-25 AÑOS	36	7.90	34	6.90	70	14.20
26-40 AÑOS	36	7.90	58	11.76	94	19.07
41- A MAS	30	6.08	51	10.35	81	16.43
TOTALES	244	49.49	249	50.51	493	100%

1/ ENTREVISTAS Y ENCUESTA PASADA A LA COMUNIDAD MAYO DE 1993.



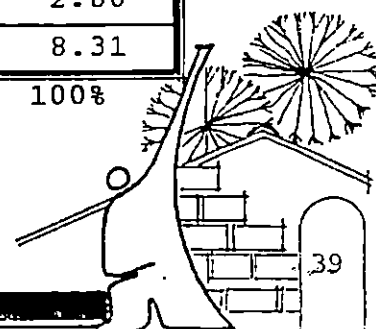
3.2.2 CONFORMACION DEL GRUPO FAMILIAR.

La estructura familiar de la comunidad esta -
compuesta, por familias en donde la conforma -
ción básica del grupo, predominan en su mayo -
ría la integración del nucleo padre-madre-hi -
jos, en un 43.52% constituyendo el más alto -
porcentaje en la comunidad; lo que representa
que la mayor responsabilidad económica recae -
especialmente en los padres.

En segunda instancia, predominan las conforma -
ciones de madres e hijos en un 40.7%, en donde
denotamos, que aunque en menor porcentaje, las
madres solteras tienen igualdad de responsabi -
lidades que el hombre. El porcentaje restante,
es el 9.3% y lo constituyen diversidad de con -
formaciones, prevaleciendo la integración de -
familiares y amigos. (ver cuadro #2) 1/

CLASIFICACION DE LAS CONFORMACIONES FAMILIARES.		
CUADRO # 2		
CONFORMACION DEL NUCLEO FAMILIAR.	Nº DE FAMILIAS	PORCENTAJE %
PADRE-MADRE-HIJOS	47	43.52
PADRE-MADRE-HIJOS Y FAMIL.	05	4.63
MADRE-HIJOS Y FAMILIARES	09	8.33
PADRE-HIJOS Y FAMILIARES	02	1.86
MADRE E HIJOS	31	28.69
PADRE E HIJOS	02	1.86
DE UNA PERSONA	03	2.80
AMIGOS-FAMILIARES-OTROS	09	8.31
totales	108	100%

1/ ENTREVISTAS Y ENCUESTA PASADA A LA CO
MUNIDAD. MAYO DE 1993.



3.2.3 TAMAÑO DEL GRUPO FAMILIAR

La conformación familiar de la comunidad, esta constituida por 108 familias (según cuadro # 2) integrada por diferente número de miembros; en donde predominan las familias de tres y cuatro miembros, con un porcentaje de 21.3% y 22.23% - respectivamente. Existen otro tipo de conformaciones en menor porcentaje, tales son las familias integradas por 2,5,6 y 7 miembros.

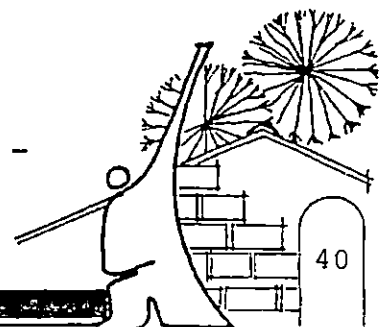
El promedio global lo constituyen 4.5 miembros, por unidad habitacional, tomando en cuenta que son 493 habitantes. (según cuadro # 1)

Luego podemos decir, que el número de personas que viven por unidad es considerada como bajo, si lo comparamos con el promedio que generalmente se establece, y que aproximadamente es de 5.2 personas por vivienda a nivel nacional.

(ver cuadro # 3) 1/

CLASIFICACION DEL TAMAÑO DEL GRUPO FAMILIAR.		
CUADRO #3		
# DE PERSONAS	FRECUENCIA # FAMIL.	% DE FAMILIAS
2	12	11.11
3	23	21.30
4	24	22.23
5	16	14.81
6	16	14.81
7	17	15.74
TOTALES	108	100 %

1/ ENTREVISTAS Y ENCUESTA PASADAS EN LA COMUNIDAD - MONTE CARMELO EN MAYO DE 1993.



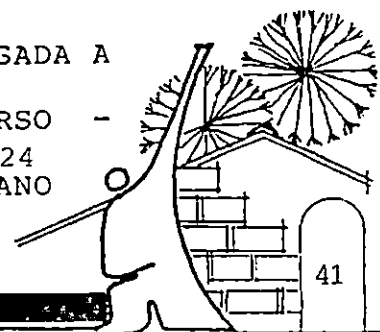
3.2.4 EDUCACION

El nivel educativo para los habitantes de la comunidad Monte Carmelo para el año 1993, se determino el nivel académico de la población activa, la población inactiva que sabe leer y escribir y la población analfabeta. Los datos de la encuesta reflejaron, que el 33.67% de la población se encuentra estudiando y el nivel educativo predominante es primaria (1º a 6º grado). El 53.55%, es población que sabe leer y escribir, pero actualmente no se encuentra estudiando; y el 12.78% restante, son personas analfabetas que no han tenido ningún grado de estudio. 1/

Existen cuatro centros educativos aledaños a la comunidad, siendo tres escuelas de carácter público y una de carácter privado; en donde el nivel educativo predominante es el de primaria y tercer ciclo, el estudio de bachillerato y universitario lo realizan en el centro de San Salvador. 1/

El radio de influencia para este tipo de escuelas a nivel primario es como norma de 800 mts. equivalente a 10 minutos a pie; 2/ en donde el trayecto a recorrer y la densidad de la población, tiene influencia directa sobre las escuelas y su repartición en la periferia vecinal, norma aplicable para niños de 12 años de edad, ya que para escuelas secundarias se puede establecer una norma de 1200 a 1600 mts. de radio de influencia, equivalente a 20 minutos a pie. 3/

- 1/ DATOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA PASADA A LA COMUNIDAD EN MAYO DE 1993.
- 2/ SEMINARIO DE DISEÑO URBANO DEL CURSO IPL-PIAPUR OCTUBRE DE 1965/ PAG. 24
- 3/ MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO JAN BAZANT S. PRIMERA EDICION.



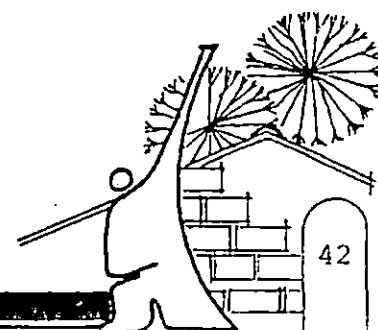
Las escuelas existentes en la comunidad, cubren eficientemente su radio de acción; no así para los niveles de bachillerato y universidad aunque su nivel de frecuencia es muy bajo.

(ver cuadro # 4)

El propósito de investigar el número de centros de educación en un radio cercano, es para conocer el entorno que rodea a la comunidad institucionalmente y del cual hace uso, determinando si es adecuado o no.

(ver plano # 2: Recurso cercano #1).Página 91

CLASIFICACION DE ACUERDO AL NIVEL EDUCATIVO.		
CUADRO # 4		
NIVEL EDUCATIVO.	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
KINDER O PREPARATORIA	15	9.04
PRIMERO A SEXTO GRADO	96	57.83
SEPTIMO A NOVENO GRADO	36	21.69
1º A 3er AÑO DE BACHILLERATO	17	10.24
UNIVERSIDAD	02	1.20
TOTALES	166	100 %



3.2.5 SALUD.

La salud, es un estado completo de bienestar - físico, mental y social y no simplemente la - ausencia de enfermedad. 1/

Alcanzar buenos niveles de salud, es contri - buir con el desarrollo del país y es una tarea urgente para casi el 75% de la población del - mundo. En este sentido, la salud no es sólo un fin, como parte integrante del bienestar del - hombre, sino un medio dentro de la dinámica e - conómica del desarrollo, para alcanzar el bie - nestar; de allí, que los planes de salud debe - rán ser parte integral del proceso de planifi - cación del desarrollo social.1/

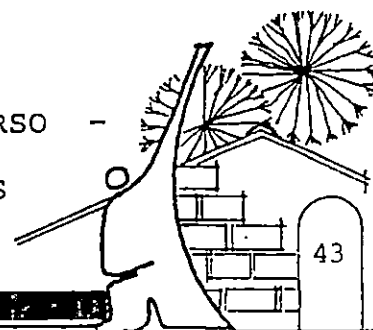
El servicio médico que se ofrece en la comuni - dad Monte Carmelo, son exclusivamente de con - sulta general, en donde personal médico de la clínica Monserrat, atiende una vez por semana en la clínica comunal, cobrando una cuota fija de ₡5.00 colones por persona.2/

La atención en la clínica Monserrat para los - habitantes de la comunidad, se atienden en ca - so de emergencia; en donde se diagnóstica al - paciente, se atiende y en el peor de los casos se lleva al hospital Rosales ó al Seguro So - cial (ISSS); cada consulta es cobrada, con una cuota común de ₡3.00 colones por paciente.

La encuesta refleja que la población joven, en su mayoría padecía de enfermedades comunes co - mo gripe y tos. La población adulta, adolece - de enfermedades como artritis, diábetis y pro - blemas opticos. 2/

1/ SEMINARIO DE DISEÑO URBANO DEL CURSO - IPL-PIAPUR.

2/ ENTREVISTAS CON DIRECTIVOS Y DATOS PROPORCIONADOS POR LA ENCUESTA CIT.

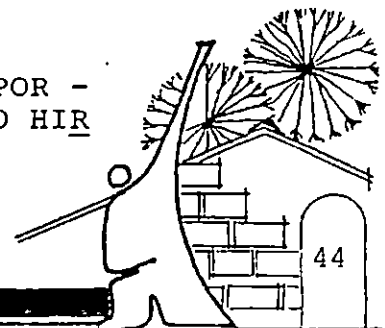


En cuanto a radios de influencia para unidades de salud en el área metropolitana de San Salvador es de 10 Kms., aunque el radio está condicionado al crecimiento habitacional del sector por habitantes.1/

En general, la comunidad cuenta con un buen servicio médico, desde el punto de vista de su radio de acción, y a la cercanía en la que se ubica la asistencia del servicio público; sin embargo es deficiente la cantidad de consultas semanales, para cubrir la demanda de la comunidad.

(ver plano # 3: "RECURSOS CERCANOS II")
Página 92.

1/ DATOS DE RADIO DE INFLUENCIA, PROPORCIONADOS POR EL ARQUITECTO ERNESTO HIRLLEMAN. UES. JUNIO DE 1993.



3.2.6 ACTIVIDAD SOCIAL COMUNITARIA.

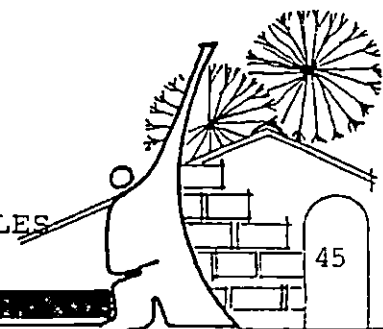
Dentro del quehacer social de la comunidad, se desarrollan diferentes tipos de eventos durante el año, en donde se destacan las siguientes actividades:

- a) Celebración del día de la madre (actos, - bailes, repartición de refrigerios, etc).
- b) Excursiones para recaudar fondos: (semana - santa, vacaciones de agosto y diciembre).
- c) Elección de la india bonita de la comunidad que se lleva a cabo a fines del mes de Mayo.
- d) Elección de la Srita. de la comunidad, e - vento que se realiza a mediados del mes de junio.

Las actividades son coordinadas por la direc - tiva comunal, y generalmente se desarrollan en la casa comunal ó en una sección de la 47 avenida Sur; además planifican actividades en - días de convivio regional universal: Navidad, Año Nuevo, Día de las brujas, etc.

Estas actividades que desarrolla la directiva, colabora en propiciar la armonía social dentro de la comunidad, además de ser un fondo de ingreso económico, el cual no es suficiente para suplir necesidades primarias; así mismo ayuda a fomentar el convivio y desarrollo social de sus habitantes. 1/

1/ ENTREVISTAS CON DIRECTIVOS COMUNALES
MAYO DE 1993. COMUNIDAD MONTE C.



3.3 ASPECTO ECONOMICO

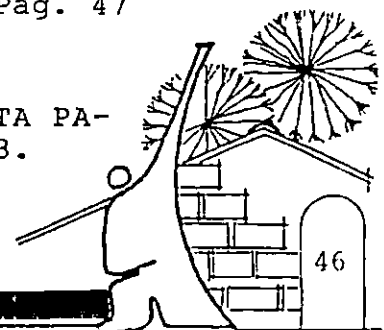
La situación económica de la población en la comunidad, se caracteriza no sólo por la estructura social tradicionalista, en donde el hombre a sido el que ha estado vinculado al mercado de trabajo, para solventar las necesidades básicas de la familia. Actualmente se pone de manifiesto, el trabajo remunerado de la mujer como complemento al problema económico, pues las necesidades son mayores y demanda mayores ingresos para sostener, la inestable situación de las familias de bajos recursos, en los sectores populares de nuestro país.

3.3.1 PROFESION Y OCUPACION ACTUAL DE LOS HABITANTES.

De la población económicamente activa, según cuadro # 5, se detectan en los ocho tipos de procedencia laboral, la ocupación actual de los miembros, que proporcionan ingreso económico a las familias de la comunidad; en su mayoría predomina el empleo en oficinas, en el caso de los hombres y los oficios domésticos remunerados, en el caso de las mujeres con un porcentaje del 37.23% y 50% respectivamente.1/

La encuesta reflejó la participación de un 38.13% de la población, en el trabajo remunerado y un 61.87% de la población inactiva laboralmente. Se hace necesario, para superar los niveles de pobreza en la comunidad, la participación activa de la población joven en el trabajo remunerado, colaborando así con los ingresos percibidos por las familias. (ver cuadro #5) Pág. 47

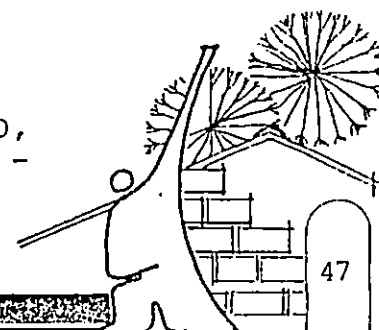
1/ DATOS PROPORCIONADOS POR LA ENCUESTA PASADA A LA COMUNIDAD EN MAYO DE 1993.



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (P.E.A.)					
CUADRO # 5					
OCUPACION	H	%	M	%	TOTAL
COMERCIANTE	13	13.83	31	32.98	44
EMPLEADOS DE OFICINA.	35	37.23	16	17.02	51
SERVICIOS DO MESTICOS.			47	50.00	47
ALBAÑIL	19	20.21			03
FONTANERO	03	08.19			03
AUX. DE CONSTRUCCION.	04	04.26			04
TECNICOS	18	19.15			18
JORNALERO	02	02.13			0.2
TOTALES	94	100 %	94	100 %	188



FOTO # 1: SE MUESTRA, EL COMERCIO EN PEQUEÑO, TRADICIONAL EN LA COMUNIDAD MONTE - CARMELO.



3.3.2 INGRESO FAMILIAR

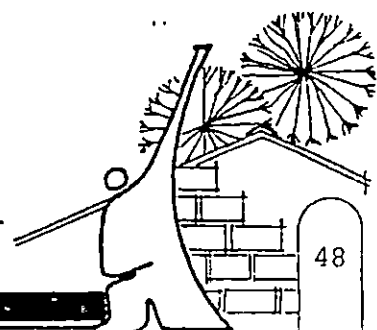
En el cuadro # 6, se presenta la siguiente clasificación de rangos salariales: escaso, bajo, medio y alto. En su mayoría predominan salarios bajos en un rango de ¢500 a ¢1000 colones, con un porcentaje que asciende a 58.34% y el 14.81% para familias que perciben un ingreso menor a ¢500 colones; lo que significa, que todas las familias consideradas dentro de este parámetro, muy difícilmente podrán aspirar a mejorar sus condiciones de vida.

Existe un satisfactorio porcentaje, de familias que tienen un ingreso familiar óptimo, clasificado como medio y alto; en donde un 26.85% de las familias pueden aspirar particularmente a mejorar aún más su situación. Hay que tomar en cuenta, que actualmente no invierten en el pago de vivienda, lo que hace factible, la inversión en otro tipo de necesidad.

(ver cuadro # 6) 1/

CUADRO # 6				
DESDE	HASTA	CLASIFICACION.	# DE FAMIL.	%
¢ 00.00	¢500.00	ESCASO	16	14.81
¢ 500.00	¢1000.00	BAJO	63	58.34
¢1000.00	¢1500.00	MEDIO	16	14.81
¢1500.00	¢1750.00	ALTO	13	12.04
TOTALES			108	100 %

1/ DATOS PROPORCIONADOS POR DIRECTIVOS DE LA COMUNIDAD Y CENSO PASADO EN MAYO DE 1993.



3.3.3 DISTRIBUCION DEL INGRESO FAMILIAR.

La distribución monetaria se determina, de acuerdo a las necesidades básicas detectadas en cada una de las 108 familias asentadas actualmente en la comunidad.

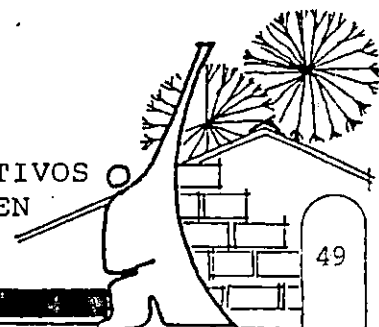
Los porcentajes se establecieron, de acuerdo a la frecuencia de uso que reflejaron las encuestas; en donde el mayor porcentaje se concentro, en las familias que tienen un ingreso de ¢500 a ¢1000 colones, apropiandose del 58.34% del total. Tomandose de base este parámetro, se detecto que del 100%, existe un 63% que se destina a alimentación y el otro 37% se reparte en otras necesidades.1/

La necesidad de vivienda se tiene satisfecha momentaneamente, ya que no pagan alquiler; esto lo invierten en otras necesidades, según el criterio de cada familia. Al ser cuestionados los habitantes en su mayoría, sobre una cuota mensual destinada a la vivienda, se mostraron permeables y con mucha disposición a pagar mensualmente una cantidad por unidad habitacional, siempre y cuando este acorde a sus ingresos económicos. 1/

El 14.8% de las familias, no tienen opción de distribución, debido a los bajos ingresos percibidos; priorizando la necesidad de alimentación sobre otras necesidades. (ver cuadro # 7).

Pag. 50

1/ DATOS PROPORCIONADOS POR LOS DIRECTIVOS DE LA COMUNIDAD Y CENSO REALIZADO EN MAYO DE 1993.

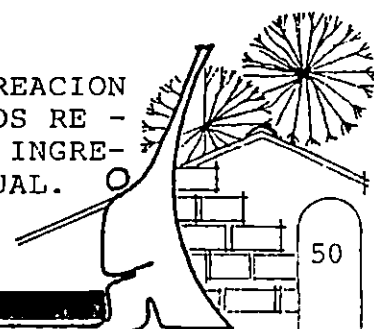


DISTRIBUCION DEL INGRESO FAMILIAR MENSUAL.

NECESIDADES	¢ 0.00-500	¢500-1000	¢1000-1500	¢1500-1750
	14.82%	58.34%	14.81%	12.04%
ALIMENTACION	350	425	600	770
SALUD	15	25	50	75
EDUCACION	30	50	100	200
VESTUARIO	15	30	75	105
DEUDAS	50	100	225	300
AGUA-LUZ	20	20	20	20
RECREACION		25	75	175
VIVIENDA	N O P A G A N			



FOTO # 2: SE MUESTRA LA NULA INVERSION EN RECREACION Y EN VESTUARIO PARA FAMILIAS DE BAJOS RECURSOS, CONSIDERADAS EN UN RANGO DE INGRESOS PERCIBIDOS MENORES DE ¢500 MENSUAL.



3.4 ASPECTO FISICO DE LA COMUNIDAD.

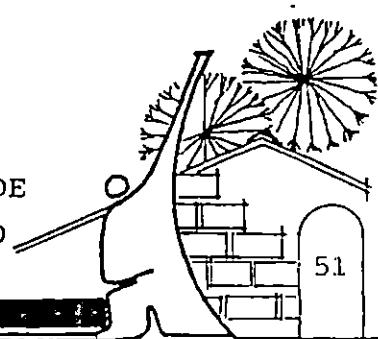
Se hace referencia a la disposición físico-espacial de la comunidad, la utilización del espacio, la utilización y calidad de materiales en las viviendas; para establecer la estructuración física de los elementos que conforman la comunidad actualmente.

3.4.1 DISPOSICION ACTUAL DEL CONJUNTO HABITACIONAL.

No se observa en la comunidad, algún tipo de organización predominante en el conjunto habitacional. Las conexiones se dan por medio de pasajes peatonales, los cuales no respetan ningún eje predominante en la distribución existente; además se denotan grandes núcleos habitacionales por zonas, en donde no existe ningún ordenamiento ni aplicación de fundamentos de diseño. (ver plano de distribución actual de la comunidad: Plano "A".) Pag. 53

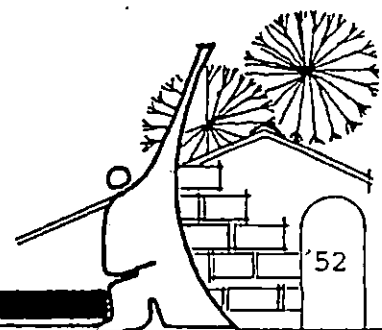
Con respecto a la morfología del modelo espacial existente, se observa una intencionalidad propablemente casual de adaptación al terreno, con elementos geoméricamente simples en su mayoría. Así mismo, existen ejes que definen los grandes núcleos habitacionales, los cuales rompen con cualquier ordenamiento existente; más bien se deduce que se ha dado una adaptación impositiva, debido a que hay cierto respeto a condiciones físicas existentes. (ver Plano "A") Pág. 53 1/

1/ TRABAJO DE CAMPO. DATOS OBTENIDOS DE INFORMACION DEL SEMINARIO DE DISEÑO URBANO. IPL. PIAPUR. CIT.

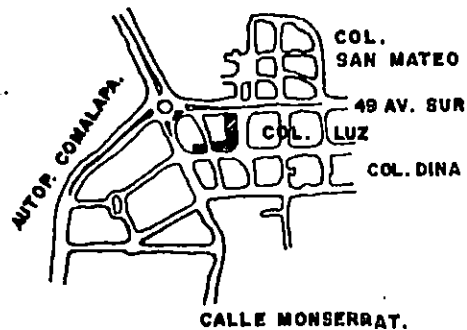


Existe un elemento dominante, tanto social como físico y lo constituye la casa comunal, lo cual puede ser una configuración formal de adaptación al conjunto habitacional o rechazo al mismo.

La forma espacial es monótona, en donde la utilización de materiales perecederos, no establecen ningún carácter funcional en la volumetría espacial, ya que se cumple con un objetivo específico de albergue más que a ordenes estéticos. (ver foto # 3y4.) Pág. 54



AUTOPISTA SUR.

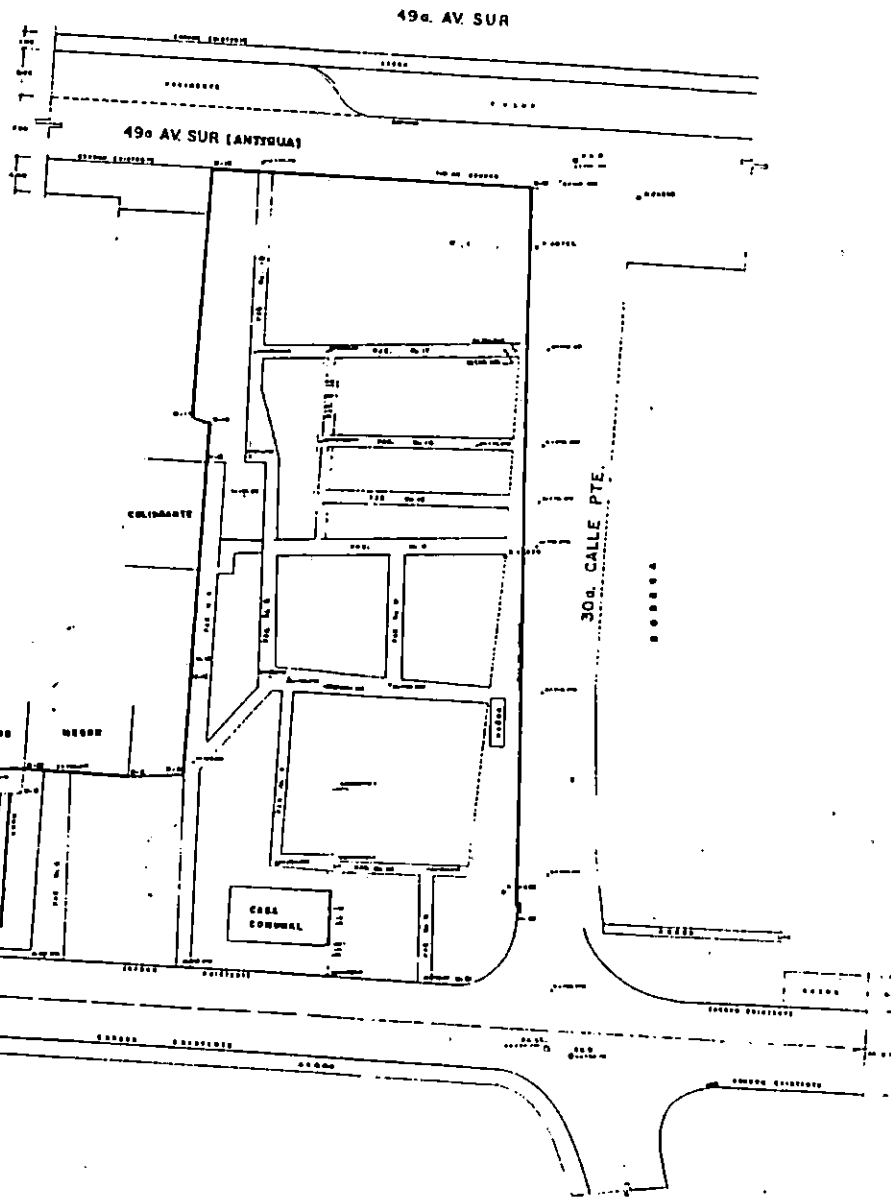


COL. SAN MATEO
49 AV. SUR
COL. LUZ
COL. DINA



PLANO DE UBICACION.

SIN ESC.



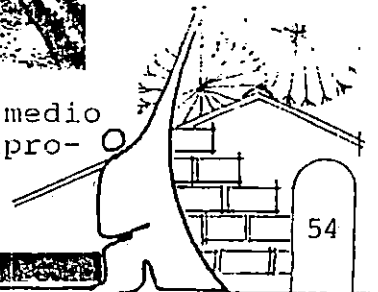
PLANO "A"



FOTO #3: Se muestra el hacinamiento del conjunto habitacional sin muestras de ordenamiento de ningún tipo.



FOTO #4: Se muestran las conexiones que se dan por medio de pasajes peatonales, con dimensiones inapropiadas y con ningún sentido direccional.



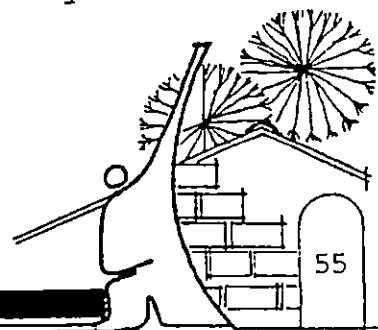
3.4.2 DIMENSIONES PROMEDIOS DE LA UNIDAD HABITACIONAL.

En la encuesta física, se detectó áreas promedio por metro cuadrado, que se dan en las viviendas actuales, en donde el 42.59% lo conforman viviendas con áreas aproximadas de 10 a 20 M² y un 36.11% de 20 a 30 M² por unidad habitacional.

La encuesta reflejó, que la altura promedio de la vivienda oscila de 1.80 a 2.00 mts. en su extremo inferior y 2.4 a 2.6 mts. en su extremo superior, ya que son techos de una sola pendiente. Las dimensiones existentes de las puertas, varía entre 0.75 a 0.95 mts. de ancho y una altura promedio de 1.90 mts. Los huecos de las ventanas, generalmente son de un metro de ancho y en un 40% no existen; lo que genera un parámetro insuficiente de luz natural, en el interior de las viviendas.

El espacio interno comunmente es reducido, de acuerdo a la utilización diversa que se le dá, y si tomamos en cuenta que la densidad poblacional por unidad habitacional es de 4.45 M² por persona; si establecemos un promedio global de 20 M² por vivienda, según la frecuencia de mayor porcentaje y 4.5 miembros por familia Las viviendas poseen áreas menores de 30 M² en su mayoría, lo que es un indicador suficientemente representativo para demostrar el alto índice de hacinamiento que se da en la comunidad. Los poseedores de viviendas no mayores de los 70 M², son familias que presentan mayor antigüedad de vivir en el sitio.

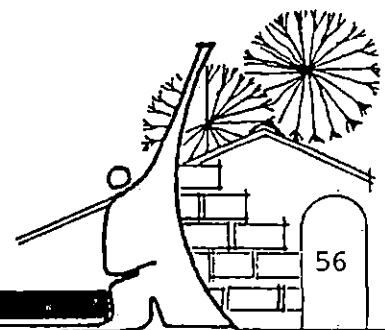
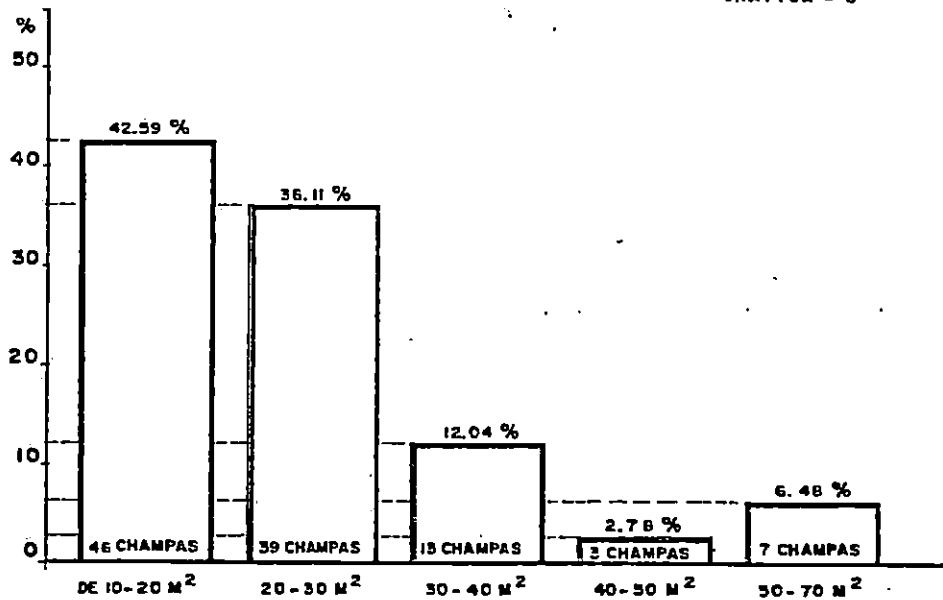
(ver cuadro # 8) Pág. 56



DIMENSIONES PROMEDIOS DE LA
UNIDAD HABITACIONAL EXISTENTE.

CUADRO # 8		
AREA POR M ²	FRECUENCIA	PORCENTAJE
10 a 20	46	42.59
20 a 30	39	36.11
30 a 40	13	12.04
40 a 50	03	2.78
50 a 70	07	6.48
TOTALES	108	100 %

GRAFICA - B



3.4.3 MATERIALES UTILIZADOS EN LA VIVIENDA.

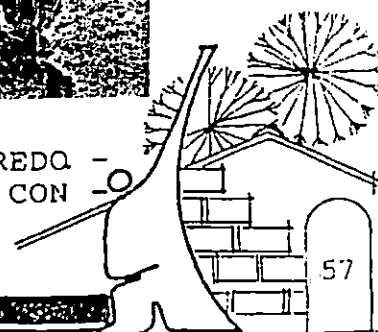
A) PAREDES.

Se puede observar en el cuadro #9, la frecuente utilización de la lámina acanalada con estructura de madera en un 87% de las paredes. Existen unidades habitacionales, en donde las paredes son combinadas con materiales como madera, plástico y cartón las cuales representan el 2.78% y otras combinaciones de menor preponderancia, lo constituye la madera, lámina y barro cocido (bahareque), que constituyen el 10.18%.

En general la lámina es el material más utilizado en las paredes, dándole una utilización secundaria a otros materiales de construcción. (ver cuadro #9). Pág. 59



FOTO #5: SE MUESTRA LA UTILIZACION PREDOMINANTE DE LA LAMINA EN LAS PAREDES, COMBINADO CON ESTRUCTURA DE MADERA.



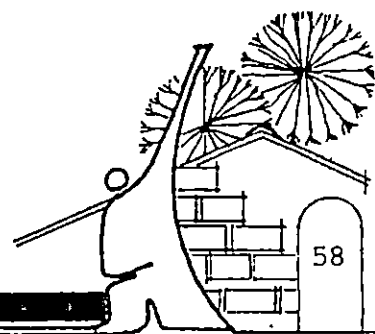
B) TECHOS

En las cubiertas, hay una utilización total de lámina soportada con estructura de madera, lo que genera varios problemas, principalmente en la época de invierno, debido al estado de deterioro en que se encuentran. En algunos casos utilizan llantas o piedras para estabilizar el techo; lo que representa peligro y proliferación de enfermedades, debido al estancamiento de agua que provoca nacimientos de zancudos.

C) PISOS

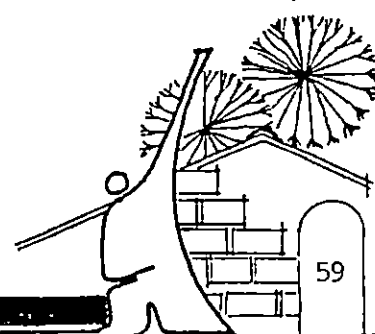
Existe cierto equilibrio, en cuanto a la utilización del piso: por un lado el piso elaborado con mezcla mortero cemento-arena, y por otro lado la ausencia de material. (piso de tierra) El 47.22% de las viviendas tienen piso de mezcla cemento-arena, mientras el 52.78% carecen de el; en donde el ligero predominio que existe en los pisos de tierra, se justifica por la misma situación tanto económica, como de incertidumbre en que vive la comunidad, posiblemente en espera de una vivienda más adecuada.

En conclusión, es lógico justificar el uso generalizado de la lámina, ya que este es el material al que pueden tener mayor acceso, debido al bajo costo que representa su adquisición, no importando su antigüedad y uso. Las familias no recurren a gastos en mejoras de las viviendas ya sea por las expectativas o por no contar con los recursos suficientes..



MATERIALES UTILIZADOS EN
LAS VIVIENDAS.
CLASIFICACION.

CUADRO # 9		
MATERIALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TECHOS		
LAMINA Y MADERA	108	100 %
PAREDES		
LAMINA-MADERA	94	87.04%
MADERA-PLASTICO Y CARTON	03	2.78%
BAHAREQUE-LAMINA Y MADERA	11	10.18%
		100 %
PISOS		
CEMENTO-ARENA	51	47.22%
TIERRA	57	52.78%
		100 %
DIVISIONES		
PLASTICO	12	17.65%
MADERA	15	22.06%
TELA	17	25.00%
LAMINA	11	16.17%
CARTON	13	19.12
		100 %



3.4.4 UTILIZACION DEL ESPACIO EN LA VIVIENDA.

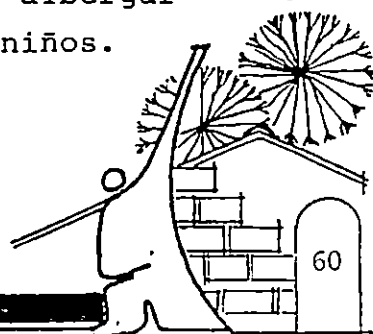
De la información obtenida en la encuesta, por medio de esquemas de distribución y utilización del espacio, se detecto en su mayoría que las viviendas tienen un sólo espacio, algunas veces con divisiones para separar actividades.

Los espacios considerados como básicos en la vivienda son: comedor, cocina, dormitorio, incluyendo en algunos casos espacio para sala. En las viviendas no existe baño ni servicio sanitario a nivel general. Así mismo las viviendas reflejan una saturación de elementos y espacios donde desarrollan simultaneas actividades.

Las viviendas no presentan mayor diferenciación de ambientes, ya que en la mayoría de casos, la disposición espacial es colectiva, en donde las divisiones de cartón, lámina y tela, no representan una marcada distribución de actividades, saturando más el micro-espacio.

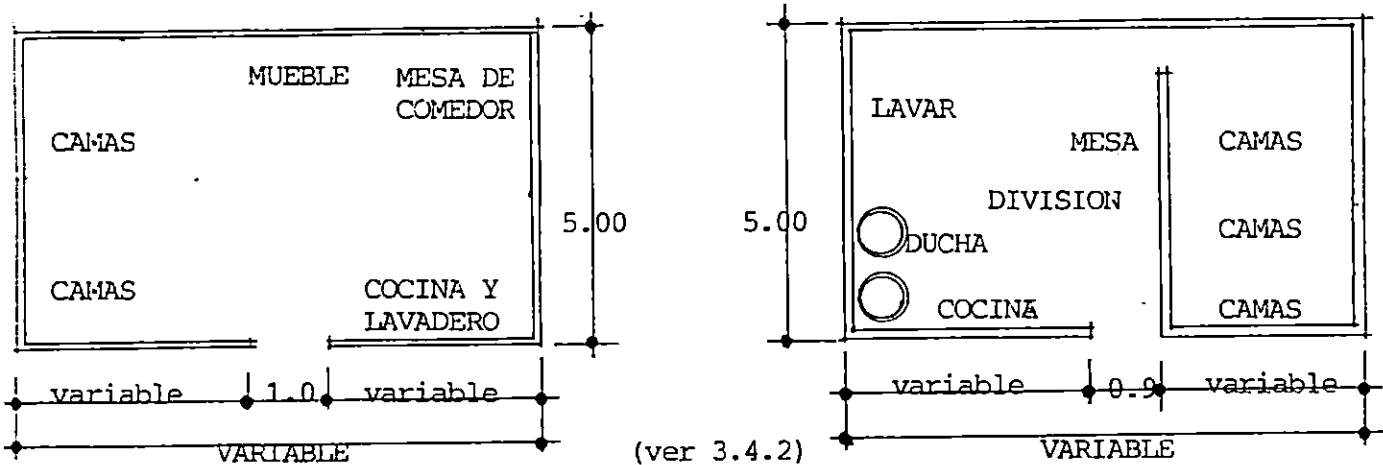
Además de realizarse en la vivienda diversidad de actividades cotideanas, también se realizan actividades adicionales de tipo comercial, en donde un 19.44% de las familias son comerciantes en pequeño: tiendas 9.26%, tortillerías en un 6.48% y talleres 3.7%, totalizando 21 viviendas de tipo comercial. (ver cuadro #10)

Las condiciones de promiscuidad y hacinamiento en la unidad habitacional, se presenta en el esquema utilitario del espacio, caracterizado por sus reducidas dimensiones (ver 3.4.2), de eficiente iluminación y ventilación natural; tomando en cuenta que una pieza llega a albergar hasta siete personas entre adultos y niños.



La situación del espacio interno en la vivienda viene a agudizar aún más la situación precaria e inestable de los habitantes de la comunidad.
1/

PLANTAS TIPOS DE DISTRIBUCION INTERNA EN LAS VIVIENDAS EXISTENTES.



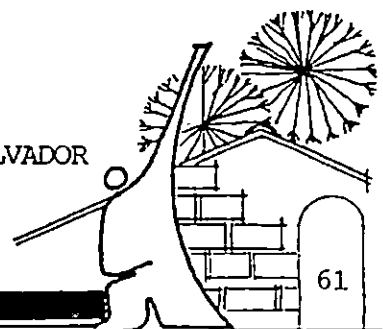
(ver 3.4.2)

CLASIFICACION DE ACTIVIDADES ADICIONALES EN LAS VIVIENDAS DE TIPO COMERCIAL.

CUADRO # 10

ACTIVIDAD	# DE VIVIENDAS	PORCENTAJE
TIENDAS	10	9.26 %
TORTILLERIAS	07	6.48 %
TALLERES	04	3.70 %
TOTAL	21	19.44 %

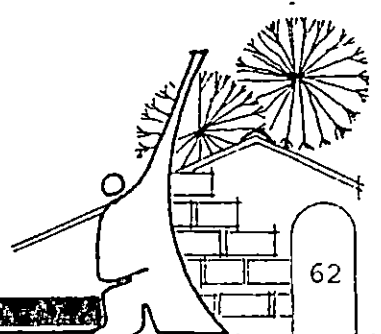
1/ ENCUESTA FISICA PASADA EN LA COMUNIDAD. MAYO DE 1993. SAN SALVADOR POR ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.



ACTIVIDADES ADICIONALES EN LA
VIVIENDA DE TIPO COMERCIAL.

CUADRO # 10

ACTIVIDAD	Nº DE VIVIENDAS	PORCENTAJE
TIENDAS	10	9.26 %
TORTILLERIAS	07	6.48 %
TALLERES	04	3.70 %
TOTAL	21	19.44 %



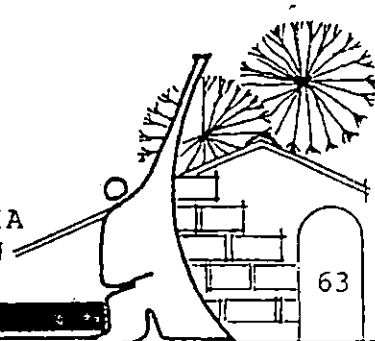
3.4.5 REUBICACION

En lo relativo a la reubicación de las familias en la comunidad, se trasladaran por su propia cuenta, con el apoyo y la dirección técnica de la Alcaldia de San Salvador. La ubicación provisional del asentamiento será en la mitad del ancho de la 47 Avenida Sur y 30 Calle Poniente, dejando acceso para la circulación de vehículos que circundan por ese sector.

El Vice-Ministerio conjuntamente con la Alcaldia de San Salvador, respaldarán y reubicarán a los habitantes que queden excluidos del proyecto en la comunidad, que apróximadamente son 24 familias. Uno de los lugares propuestos por la Alcaldia es la finca Argentina en Mexicanos.

La reubicación, forma parte del proceso de legalización del terreno, ya que instituciones como FUNDECOMUNA, tienen como requisito la reubicación para proceder al levantamiento topografico y terracería, para determinar áreas reales en los titulos de propiedad que entrega la ILP. a los miembros de la comunidad.1/

1/ DATOS PROPORCIONADOS EN LA ALCALDIA DE SAN SALVADOR, EN ENTREVISTA CON LA ARQUITECTO DE VEGA. JUNIO-93.



3.5 ASPECTO ADMINISTRATIVO

3.5.1 ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD.

La comunidad se encuentra organizada desde hace años, por medio de una directiva la cual, tiene un período de vigencia por un año, siendo elegidos o reelegidos por la misma comunidad; la estructura de la directiva es la siguiente:

PRESIDENTE	SECRETARIO DE ACTAS
VICE-PRESIDENTE	SECRETARIO DE PROYECTO
SINDICO	SECRETARIO DE COMUNICACIONES.
TESORERO	
COLABORADOR	

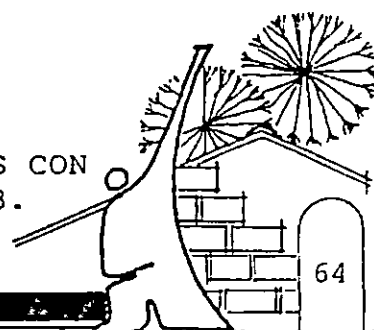
La Alcaldía de San Salvador, a designado una promotora social a la comunidad, la cual es la encargada de coordinar y dirigir todas las actividades en reunión semanal que se lleva a cabo en la casa comunal.

Las diferentes actividades que promueve la directiva, estan organizadas por medio de comites, distribuyendose así obligaciones, que contribuyen a solucionar diversidad de problemas comunales. 1/

Los comites que se encuentran actualmente en funcionamiento son los siguientes:

COMITE DE VIGILANCIA: Esta conformado por cuatro miembros que velan porque la directiva trabaje bien; además ayudan a solucionar problemas comunales y de la junta directiva.1/

1/ DATOS PROPORCIONADOS EN ENTREVISTAS CON LOS DIRECTIVOS COMUNALES. AGOSTO-93.

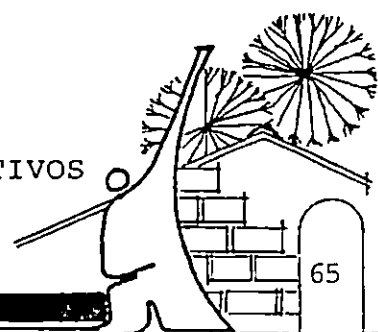


COMITE DE SALUD: Se encuentra conformado por directivos, que trabajan conjuntamente, con una doctora que a sido asignada a la comunidad, la cual es respaldada por la Alcaldia de San Salvador. El personal médico, atiende y da consultas a los habitantes de la comunidad en la casa comunal. 1/

COMITE DE MADRES DEL PLAN INTERNACIONAL: Este comite imparte capacitaciones, específicamente a la población joven de la comunidad; además llevan a cabo donaciones de utiles escolares, uniformes, etc. El comite se encuentra en contacto con las familias, para brindarles colaboración en el momento que lo soliciten.

En conclusión, la organización de la comunidad, a ido concretizando la estabilización de la misma, propiciando la obtención de recursos provenientes del extranjero y de los organismos nacionales, los cuales han obtenido muchos logros en el aspecto social y siguen trabajando para que la comunidad, llegue a conformarse legalmente en condiciones sociales y físicas adecuadas. 1/

1/ DATOS PROPORCIONADOS POR LOS DIRECTIVOS DE LA COMUNIDAD MONTE CARMELO. MAYO DE 1993.



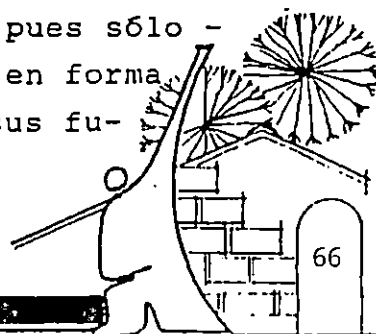
3.5.2 PLANIFICACION Y ESTRATEGIA PROPUESTA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO.

La comunidad como grupo generador y conocedor de sus necesidades y hacia las cuales serán dirigidas todas las soluciones, deberán tener una participación directa en la ejecución física del proyecto; considerando que valiéndonos del diseño participativo, se involucra directamente a cada familia beneficiada.

Con esta finalidad, se hace necesario el diseño participativo por medio de la autoconstrucción por ayuda mutua, la cual permite llevar a la realidad la propuesta habitacional. Así mismo es una forma en la cual, las entidades e instituciones promotoras como el Vice Ministerio y la Alcaldía de San Salvador, trabajan conjuntamente a fin de organizar las actividades de los habitantes de la comunidad, previa capacitación de estos en el desarrollo y proceso constructivo del proyecto.

Este trabajo esta siendo realizado, mediante la implementación de reuniones semanales de trabajo con directivos comunales y promotores sociales, en donde las decisiones básicas acerca de lo que se requiere en el proyecto, será decisión conjunta, evitando así imponer proyectos con sentido autoritario.

El proyecto de vivienda deberá enfocarse en perspectiva, en donde será necesario plantear un modelo de organización, que permita la construcción de viviendas y servicios en el cual deberá comprender un proceso dinámico de capacitación, previo a los trabajos en el terreno, pues sólo eso garantizará que puedan enfrentar en forma adecuada el proceso constructivo de sus futuras viviendas.



3.5.3 MODELO DE ORGANIZACION PARA LA CONSTRUCCION.

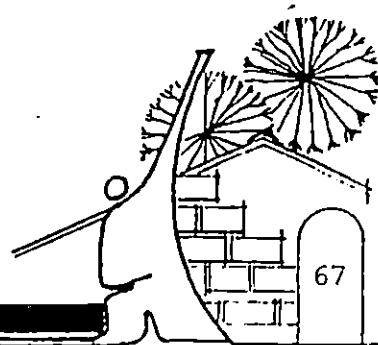
La vivienda de las familias de bajos recursos es edificada por sus propios usuarios, en donde utilizan materiales adecuados y procesos constructivos tradicionales, teniendo asistencia técnica y apoyo financiero, logrando así dar una respuesta a sus necesidades espaciales. La existencia de una auto-construcción, amerita que sea orientado en términos de beneficio colectivo; este concepto deberá ser implementado por la comunidad, organizándose bajo el patrón de ayuda mutua en la construcción de sus futuras viviendas.

La auto-construcción por ayuda mutua, no debe entenderse sólo como el simple hecho de la construcción de viviendas, ni sólo proporcionar educación, puesto que su concepción trasciende a un proceso constructivo educativo, en donde sus objetivos y metodología son prioritariamente sociales.

3.5.4 PROCEDIMIENTO DE LA AUTO CONSTRUCCION POR AYUDA MUTUA.

La ayuda mutua presenta dos fases en la secuencia del trabajo, que comprende todo el proceso educativo, organizativo y finalmente el constructivo, estas son:

- A) PREPARACION
- B) EJECUCION



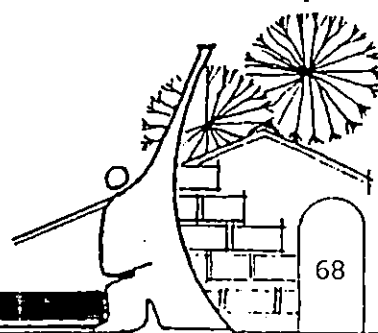
A) PREPARACION: El proceso de conducción y dirección de los grupos de auto-construcción, estara a cargo del trabajador social asignado por el Vice Ministerio ó la Alcaldía de San Salvador. La preparación es un proceso previo a la ejecución de la ayuda mutua, que se iniciará con la integración de grupos de trabajo, hasta el adiestramiento de los mismos.

B) EJECUCION: La ejecución comprende varios procesos tanto organizativos como constructivos, en donde los procesos iniciales a desarrollar, estarán subordinados por los fondos iniciales que se le asignaran al proyecto.

La ejecución de la ayuda mutua, es un proceso de auto-construcción en grupos mediante procesos constructivos, organizativos y sociales en donde se requiere que el beneficiario quede comprometido a estar dispuesto voluntariamente y sin remuneración a aportar su trabajo personal para la edificación de las viviendas, así como también a la colaboración en la construcción de la urbanización.

3.5.5 PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y ORGANIZATIVOS.

El personal asignado a estas actividades, deben estar bien capacitados para que se pueda lograr con calidad y eficiencia; para esto se deberá empezar, por el conocimiento sobre planos constructivos y procesos constructivos.

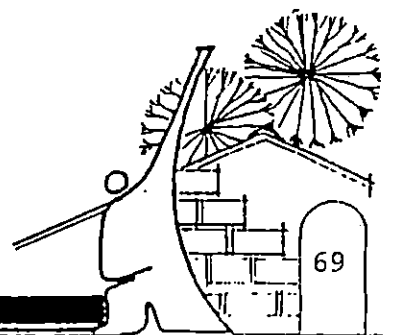


La etapa de ejecución del proyecto, podrá tener la siguiente estructuración, aunque de acuerdo a las variables en el procedimiento de organización y construcción, estara sujeto a cambios:

- 1) Instrumentos legales y reglamentación.
- 2) Dirección y administración del proyecto.
- 3) Adoctrinamiento de los métodos de construcción.
- 4) Convenio de trabajo mutuo y responsabilidades
- 5) Organización de grupos y sub grupos de trabajo.
- 6) Enseñanza técnica elemental de construcción.
- 7) Planeamiento y ejecución.

En la comunidad, el proceso de construcción consistira fundamentalmente en el desarrollo de la auto-construcción grupal de jornadas de trabajo de lunes a sábado, las personas que no puedan trabajar estos días se incorporaran en jornadas sabatinas y dominicales, con el objeto de cubrir la cuota de mano de obra comprometida para tener derecho a su vivienda.

La dirección técnica del proyecto, deberá estar a cargo de un Arquitecto o ingeniero residente con experiencia en donde tendrá que desempeñar simultaneas actividades conjuntamente con el maestro de obra y asistentes auxiliares que tendrán participación directa con los grupos de trabajo distribuyendo actividades constructivas y de carácter organizativa en la construcción de sus viviendas.



3.5.6 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA LEGALIZACION Y EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD.

Actualmente la propiedad donde se ubica la comunidad, es compartida por individuos particulares y el gobierno por medio del Ministerio de Obras Públicas (MOP), en donde la legalidad del terreno se encuentra en trámite desde hace años; y ha tenido la colaboración directa de varias organizaciones, encargadas de solventar los problemas característicos de los sectores populares en donde se destacan los siguientes:

VICE MINISTERIO DE DESARROLLO Y VIVIENDA URBANA (VMDVU):

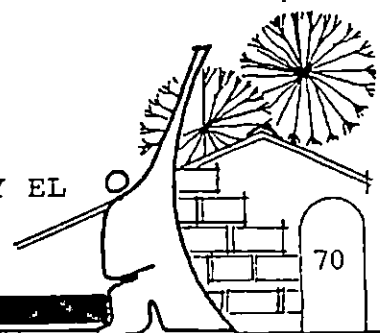
Es el organismo de máxima autoridad, encargado de darle solución habitacional al país.

El Vice Ministerio, califica y da recomendaciones en cuanto a las condiciones de la ubicación del terreno, determinando si es adecuado para habitar o no; previa inspección con peritos, asignados por esta entidad de gobierno.

FONAVIPO: Institución de gobierno, aprobada y coordinada por el Vice-Ministerio, para proveer de vivienda a los sectores populares, en cuanto a facilitarle el acceso a los recursos.

Actualmente cuenta con un plan de financiamiento, que se divide en dos partes: una destinada a la compra del terreno y otra para el mejoramiento de la vivienda, el cual asciende a un monto de \$11,160; así mismo este monto, en ocasiones se utiliza para financiar la mano de obra. 1/

1/ DATOS PROPORCIONADO POR FONAVIPO Y EL VICE MINISTERIO CON LA ARQUITECTO MARVIN DE LOPEZ. OCTUBRE-93.



FUNDECOMUNA: Nació el 19 de Noviembre de 1991,-
como una institución sin fines de lucro, al -
servicio de las comunidades en desarrollo.

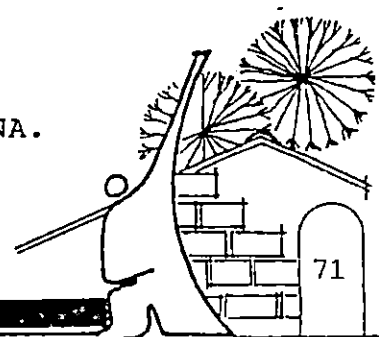
FUNDECOMUNA, tiene como objetivo contribuir, a
la superación de las personas que habitan en -
las comunidades, mediante la ejecución de pro -
yectos de tipo social. Uno de los proyectos de
FUNDECOMUNA, consiste en legalizar la tenencia
de la tierra por medio de la titulación. Entre
las diferentes actividades que realiza, organi -
za y censa a la comunidad, efectúa la medición
de los terrenos y el levantamiento topografico,
y además elabora los títulos de propiedad, me -
diante los organismos legales correspondientes.
Entre los beneficios que se obtienen de la ti -
tulación se tiene que ejercer el derecho de -
propiedad, garantizar la tenencia de la tierra,
construir con libertad, seguridad y garantía y
vender, heredar ó hipotecar. FUNDECOMUNA, entre
otras actividades, le da ordenamiento y segui -
miento al proceso de legalización, conjuntamen -
te con los demás organismos.1/

INSTITUTO LIBERTAD Y PROGRESO (ILP).

El I.L.P., es el encargado de estudiar regio -
nalmente a la comunidad, para poder calificarla
de interés social; así mismo escritura, inscri -
be, extiende constancia de bien inmueble y en -
trega los títulos de propiedad a los nuevos -
dueños. 2/

1/ DATOS PROPORCIONADOS EN FUNDECOMUNA.

2/ DATOS PROPORCIONADOS EN LA I.L.P.
JULIO DE 1993.



LA ALCALDIA DE SAN SALVADOR: Por medio del departamento de acción social, se tiene la participación de la Alcaldía de San Salvador, la cual organiza y planifica a la comunidad por medio de promotores sociales, los cuales dan asesoría técnica a los directivos de la comunidad ó a sus habitantes en asambleas generales.

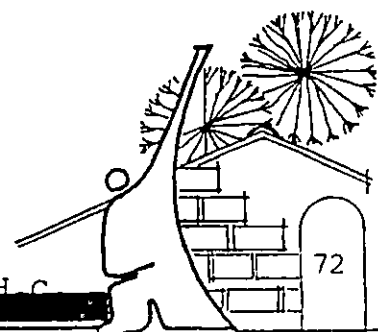
La Alcaldía es la encargada del manejo de fondos para la construcción de viviendas, fondos que provienen de ayuda nacional y extranjera.

Así mismo la Alcaldía es la encargada de gestionar el financiamiento de bienes colectivos; como la construcción de gradas, pasajes peatonales, terracería, infraestructura, etc. respaldados por instituciones como CONARA.1/

La gestión del financiamiento de la vivienda, se hace por medio de instituciones como HABITAT, FIS, el programa BID-AMSS, los cuales proporcionan los fondos para la elaboración de viviendas, en caso que los fondos fueran insuficientes, se complementan con fondos municipales. La Alcaldía a su vez, determina el proceso de construcción, manejo de mano de obra y materiales. En cuanto al terreno la Alcaldía vende simbólicamente a la comunidad. Actualmente, existe un significativo avance en cuanto la legalización del inmueble, ya que la comunidad se encuentra registrada catastralmente, por la Dirección Cablegráfica CARTOSAL, además se encuentra registrada por el Vice Ministerio y el Instituto Libertad y Progreso. 1/

(ver anexo de registro catastral por DUA).

1/ EN EL I.L.P. Y LA ALCALDIA DE S.S.
CON LA ARQ. DE VIGA Y LA LIC. DE
MELGAR, FUNDECOMUNA CON LA LIC. RUTH C





MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
"INGENIERO PABLO ARNOLDO GUZMAN"

San/Salvador: El Salvador, C. A.

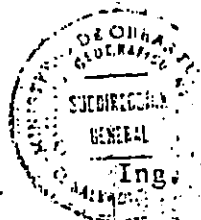
DIRECCION CARTEOGRAFICA (CARTOSAL)
APARTADO POSTAL 247
AVENIDA JUAN BERTIS 79-DELGADO

No 0191 Cod. ZM-020-93 2.ª copia

El Infrascrito Subdirector General del Instituto Geográfico Nacional "Ing. Pablo Arnoldo Guzmán". CERTIFICA: Que en los Registros Catastrales que lleva este Instituto se encuentra la Ficha de Información No. 174/1 correspondiente al inmueble de naturaleza Urbana, cuya Denominación Catastral es la siguiente:

NOMBRE DEL POSEEDOR : ADESCO MONTE CARMELO
NUMERO DE PROPIETARIO : 4844575
NUMERO DE MAPA : 372-19-158
NUMERO DE PARCELA : 174/1
NUMERO DE PREDIO : 136438
AREA CATASTRAL APROXIMADA : 34 A. 37 Cá.
UBICACION : 49 Avenida Sur y 30 Calle Poniente.
MUNICIPIO : San Salvador
DEPARTAMENTO : San Salvador
DATOS REGISTRALES : Tomo 453 No. 159 a favor de Mélida Luz Palacios de Lado y otros.

Y para ser remitida a la Asociación Comunal Monte Carmelo, se extiende la presente en Delgado a los tres días del mes de Febrero de mil novecientos noventa y tres.-



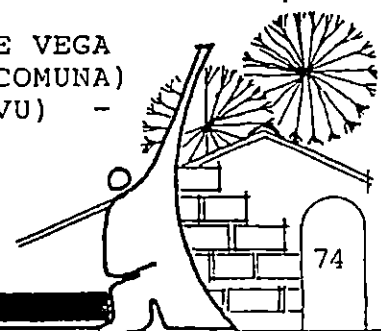
[Handwritten Signature]
Ing. Reynaldo Antonio Medina Guzmán
Subdirector General.

En el I.L.P., se esta negociando el traspaso de propiedad, con los actuales dueños particulares, y un convenio aparte con FONAVIPO, para el traspaso de la Alcaldía en cuanto al terreno del Ministerio de Obras Públicas. 1/

En general, se tiene muy buena colaboración, - tanto de las entidades de gobierno, como las no gubernamentales, las cuales estan brindando un - aporte significativo para la pronta solución de los problemas habitacionales de la comunidad - Monte Carmelo.

Subsiguientemente a la legalización del terreno, - procedera a la entrega de una propuesta habitacional de parte de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de El Salvador, para luego gestionar la ayuda a los diferentes organismos nacionales e internacionales.1/

1/ ENTREVISTA: LIC. DE MELGAR Y ARQ. DE VEGA
(ALCALDIA). LIC. RUTH CANDRY (FUNDECOMUNA)
PROMOTOR SOCIAL FCO. CONTRERAS (VMDVU) -
I.L.P. ABRIL-MAYO DE 1993.



3.6 ASPECTO TECNICO LEGAL.

3.6.1 CALIFICACION DEL LUGAR.

En cuanto a la calificación del lugar, para la comunidad Monte Carmelo; ya se contaba con una resolución (calificación y expediente # 126 del 27 de Abril de 1993), la cual no era compatible con las características y necesidades sociales, económicas y culturales de los habitantes de la comunidad; por lo cual se nos solicito una reconsideración de diseño, refiriendose a la disposición de lotes existentes. (ver anexo). Pág.76

3.6.2 LINEA DE CONSTRUCCION.

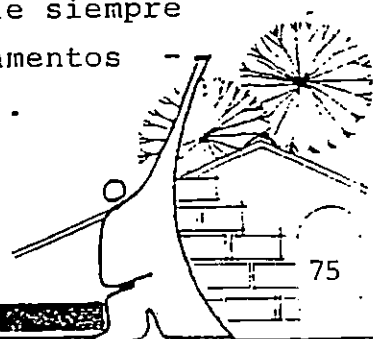
En la resolución de la línea de construcción de parte de la OPAMSS, fue favorable y no se obtuvieron resultados adversos a los intereses de la comunidad.

3.6.3 FACTIBILIDAD DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA.

Ya se cuenta con la factibilidad de Energia eléctrica, la cual fue proporcionada por la compañía de Alumbrado Eléctrico CEL, previa solicitud. Esto significa que la zona donde está ubicado el proyecto, se encuentra dentro del área de servicio, por lo consiguiente es viable la posibilidad de habilitar el servicio (ver anexo). Pág. 80

3.6.4 FACTIBILIDAD DE SERVICIO DE ANDA.

La factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado ha sido aceptado por la administración de ANDA, por lo cual es factible siempre y cuando se respeten las normas y reglamentos hidráulicos que establecen. (ver anexo). Pág. 81





Y 20/04/1993

ICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

RESOLUCION Y EXP. NO. 126

San Salvador. 27 de abril de 1993

ARQUITECTO
ANA CECILIA MORALES REYES
REGISTRO A-1196
PRESENTE

En atención a su solicitud relativa a obtener Permiso de Parcelación del Proyecto denominado COMUNIDAD MONTECARMELO, ubicado en ENTRE 47 Y 49 AVENIDA SUR COL. LUZ SAN SALVADOR, Departamento de San Salvador, desarrollado en terreno propiedad del MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP), y visto el informe rendido por la Unidad de Proyectos Especiales, esta Secretaría del Ramo de Vivienda y Desarrollo Urbano; Resuelve: Conceder lo solicitado y extender el Permiso de Parcelación haciendo constar lo siguiente:

- 1- Este Proyecto pertenece al Programa "EL SALVADOR PAIS DE PROPIETARIOS".
- 2- El diseño y construcción de todos los servicios de infraestructura es responsabilidad de la Institución que financie o desarrolle el proyecto.



- 3- El Area total del terreno es de 4,243.72 M² equivalentes a 6,072.03 v².
- 4- El proyecto se trata de una Parcelación existente. la cual ha sido desarrollada por la DIRECCION DE PROMOCION HABITACIONAL del Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, y reúne las características de una Parcelación de Desarrollo Progresivo.
- 5- Esta resolución se refiere únicamente al permiso de Parcelación de carácter habitacional en lo referente a la distribución en planta de los lotes y para efecto de registro de propiedad de los mismos.
- 6- El número total de lotes aprobados para Vivienda es de 84 distribuidos de la siguiente manera:

Polígono	A	11	Lotes
Polígono	B	10	Lotes
Polígono	C	5	Lotes



Polígono	D	13	Lotes
Polígono	E	14	Lotes
Polígono	F	14	Lotes
Polígono	G	17	Lotes

- 7- El área total de zona verde es de 37.50 m² equivalentes a 53.66 v²: la cual deberá arborizarse adecuadamente, así como identificarla para el conocimiento de la Comunidad con un rótulo.
- 8- La comunidad cuenta con área para casa comunal. la cual es de 120.00 m² equivalente a 171.70 v².
- 9- Atender todas las observaciones y correcciones señaladas en color rojo en los planos.
- 9- De acuerdo al Capítulo octavo. Título primero: Parcelaciones Habitacionales de Desarrollo Progresivo del Reglamento de Ley de Urbanismo y Construcción en lo relativo a Parcelaciones y Urbanizaciones Habitacionales. este Vice Ministerio recomienda al Instituto Libertad Y Progreso. declarar el Proyecto de Interés Social.

10- Esta resolución es válida por el término de un año. a partir de esta fecha veintisiete de abril de mil novecientos noventa y tres. transcribese esta resolución a quienes corresponda. devuélvase. al interesado. los planos aprobados y archivense las presentes diligencias en esta Unidad de Proyectos Especiales.

DIOS. UNION Y LIBERTAD



ARQ. ROBERTO PAREDES MARTELL
Vice-Ministro de Vivienda y
Desarrollo Urbano.

COMPAÑIA DE ALUMBRADO ELECTRICO DE SAN SALVADOR ADMINISTRACION CEL

TELS. OFIC. 23-6033, 79-1754, 79-1760, 79-1764, 79-1765, EMERGENCIAS: 23-7610 Y 23-6283 FAX: 23-6483

BOULEVARD LOS HEROES - APDO. POSTAL 186 - CABLES VOLTAICO

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C. A.

D1-460

San Salvador, 6 de diciembre de 1993

COMUNIDAD
MONTECAMELO,
Presente.

REFERENCIAS:

Su solicitud de fecha: 03-diciembre-1993
Servicio eléctrico para: 84 viviendas
Comunidad Montecarmelo, entre la
Inters. 49a. Av. Sur Atga. y la 30 C.P.
Final Col. La Chiltota, Ciudad.

Estimados señores:

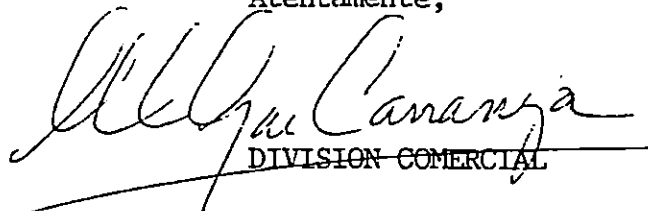
Respecto a su solicitud de factibilidad detallada en la referencia, nos complace anticiparles que la zona donde está ubicado su proyecto se encuentra dentro del área de servicio de nuestra Empresa.

Por consiguiente estamos en posibilidad de suministrar el servicio eléctrico requerido, bajo las condiciones económicas que les confirmaremos en cuanto hayamos elaborado el estudio y presupuesto correspondientes de los trabajos necesarios a efectuar de nuestra parte, para lo cual será indispensable que complete el formulario de solicitud de presupuesto que en su oportunidad les entregaremos en nuestras Oficinas, y además cumpla con los requisitos e información que detallamos en el anexo.

En caso que ustedes encomendaran la construcción de la línea eléctrica a un contratista particular, también se acompaña a la presente un instructivo de características técnicas mínimas requeridas en líneas de distribución eléctrica privadas.

Mientras tanto, nos es grato saludarlos y suscribimos de ustedes,

Atentamente,


DIVISION COMERCIAL

*cdeo.-



¡ TODA NUESTRA ENERGIA A SU SERVICIO !

MESSITAZA

CAPITULO IV

ANALISIS.

4.0 ANALISIS DE SITIO.

4.1 UBICACION DEL TERRENO.

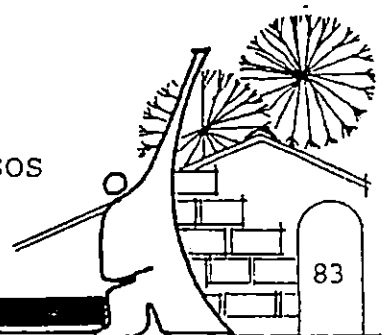
El terreno esta situado al Sur de la ciudad de San - Salvador; en la intersección de la 49 Avenida Sur y 30 Calle Poniente, Boulevard de los Proceres, final - colonia Luz.

El terreno consta de una extensión de 4,243.72 M², equivalentes a 6,072.03 V² y colinda al Oriente por la 47 Avenida Sur, al Poniente por la 49 Avenida Sur - (antigua), al Norte por la 30 Calle Poniente y al Sur con la calle Monserrat, contiguo a la colonia Monse - rrat. (ver plano # 1).Pág.91.

4.2 USO DE SUELO.

La zona en estudio, esta considerada como área potencialmente urbana, 1/ (ver plano # 7) en donde se denota el uso predominante de la vivienda; existen otros tipos de uso de suelo cercano y que tienen menor preponderancia, tal es el caso del comercio, las instituciones tanto privadas como públicas, la industria etc., lo cual justifica la clasificación denominada a la zona, en donde estará ubicado el futuro proyecto - habitacional. Hay que considerar que este sector, en la ultima década a crecido considerablemente el uso - comercial, sobre todo en la zona del autopista sur. (ver plano # 7 en página 96)

1/ DATOS PROPORCIONADOS POR LA SECCION DE USOS
DE SUELO DE D.U.A. OCTUBRE DE 1993.



4.3 SERVICIOS PUBLICOS Y DE INFRAESTRUCTURA.

4.3.1 SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE PUBLICO.

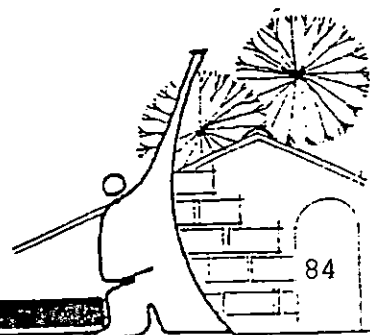
En cuanto al sistema vial, la comunidad cuenta con facilidad de acceso por medio de la 47 Avenida Sur y 49 Avenida Sur (antigua), así mismo por la 30 Calle Poniente.

(ver planos # 4 y # 6 en págs. 93 y 95)

El transporte con el cual se tiene acceso inmediato, es por medio de buses y microbuses que circulan en los alrededores de la comunidad; contando con las rutas 5,8,42, y 44, lo que hace que el servicio de buses y transporte público sea eficiente y rápido, comunicando a diferentes zonas de San Salvador.

Por se un sistema vial transitado y el transporte público eficiente, genera contrariedades en cuanto a la contaminación acústica y ambiental del terreno, afectando la estabilidad psicológica y física del individuo.

(ver plano # 4 y # 6 en págs. 93 y 95)



4.3.2 RECOLECCION DE BASURA.

La comunidad recolecta la basura en un deposito ubicado en la 49 Avenida Sur Antigua, en donde el tren de aseo tiene un servicio eficiente recogiendo periódicamente los días lunes, miércoles y viernes.

Así mismo la directiva fomenta campañas de limpieza, paralelamente con el gobierno central; - actividades que contribuyen a propiciar el saneamiento ambiental de la comunidad.

(ver foto #6).

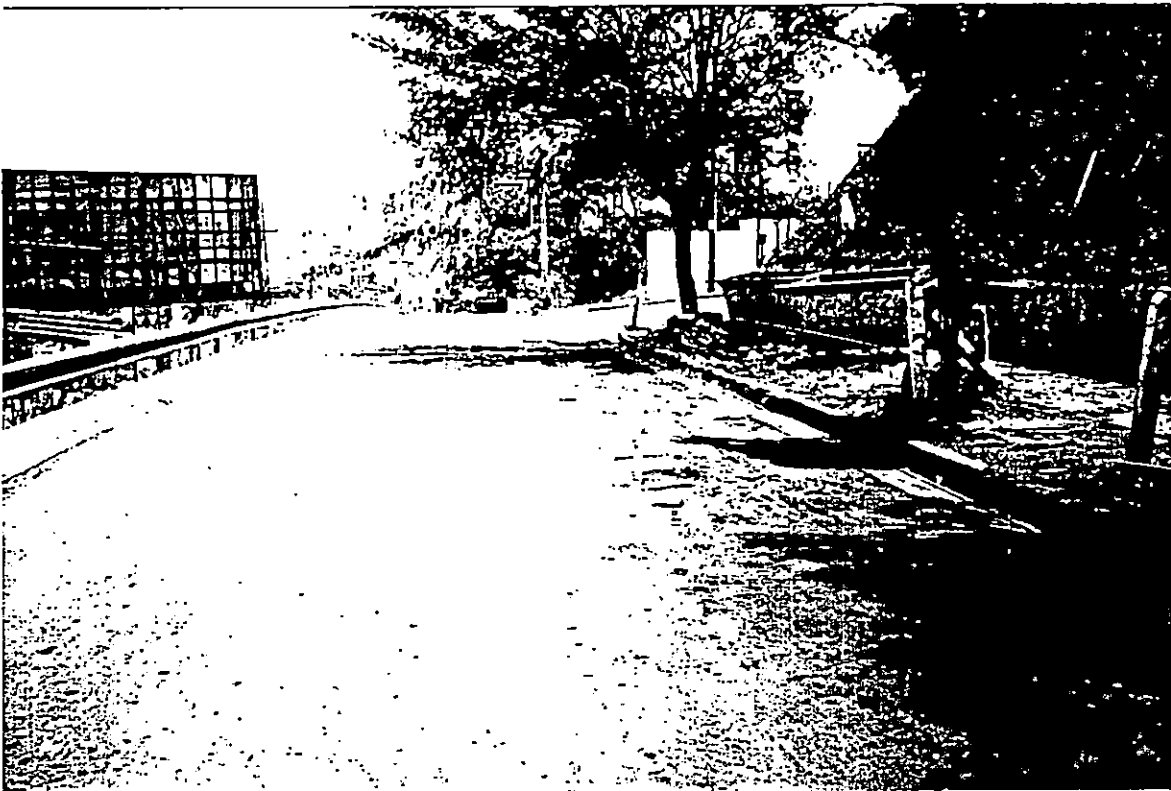
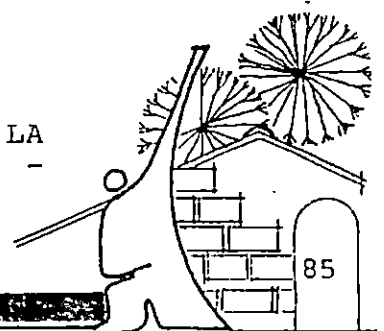


FOTO # 6: MUESTRA DOS RECOLECTORES EN LA 49 AVENIDA SUR Y DEL CUAL HACE USO LA - COMUNIDAD.



4.3.3 EQUIPAMIENTO.

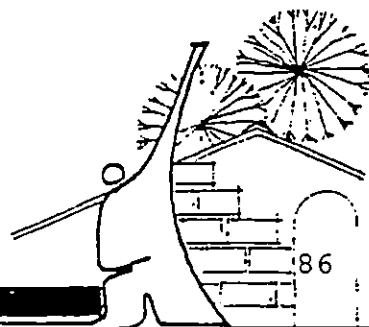
El equipamiento comunal es mínimo, ya que sólo cuenta con una casa comunal pequeña, la cual tiene 120.00 M², equivalente a 171.70 v² y dispone de un espacio general y un sub-espacio destinado para clínica, incluyendo dos servicios sanitarios.

Generalmente a la casa comunal se le da un uso administrativo, en donde se reúne la directiva y se proporciona asistencia de salud una vez por semana.

La comunidad, debería tener espacios abiertos y áreas verdes complementarias, ya que la casa comunal aislada no es eficiente.

La comunidad colinda con el equipamiento de la colonia Luz y colonias aledañas, en donde figura el equipamiento siguiente: La iglesia Monte Carmelo, La clínica Monserrat, El estadio Cuscatlán y canchas adyacentes de basquetbol y fútbol. (ver planos # 2,3 y 7 en págs. 91,92 y 96).

Se pudo identificar el equipamiento cercano a la comunidad, donde se detectó que no es directo ni suficiente, para suplir necesidades individuales y colectivas de sus habitantes; además la 49 Avenida Sur, marca una estratificación social muy marcada, motivo por el cual el equipamiento no es muy utilizado por los habitantes de la comunidad.



4.4 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS.

4.4.1 AGUA POTABLE

El servicio de agua potable no es domiciliario, - exceptuando dos viviendas. El aprovisionamiento lo hacen a través de cuatro chorros públicos, - instalados estratégicamente. El agua es llevada en cantaros a sus viviendas, almacenándola en - barriles y otros depósitos.

El pago del servicio de agua potable, lo cons - tituye una cuota fija de ¢11.00 colones por u - nidad habitacional, canalizado por medio de los directivos comunales. 1/ (ver plano #5). Pág. 94.

4.4.2 AGUAS NEGRAS

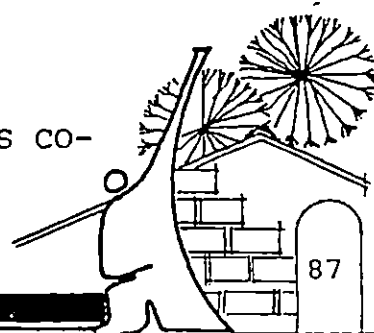
El servicio de aguas negras es colectivo, con - formado por dos baterías de cinco artefactos - sanitarios de arrastre de agua. La primera se - encuentra ubicada, adyacente a la 30 Calle Pte. y la otra al costado Sur contiguo al pje. #4. (ver foto #7). Pág. 88

La casa comunal cuenta con dos artefactos sani - tarios, que drenan a los posos de aguas negras de la 47 Avenida Sur.

El servicio de aguas negras es muy deficiente, debido al deterioro que experimentan por mal - trato varios artefactos sanitarios, imposibili - tando el uso; además la falta de mantenimiento provoca insalubridad y focos de infección en el sector.

(ver plano #5) Pág. 94

1/ DATOS PROPORCIONADOS POR DIRECTIVOS CO - MUNALES. MAYO DE 1993.



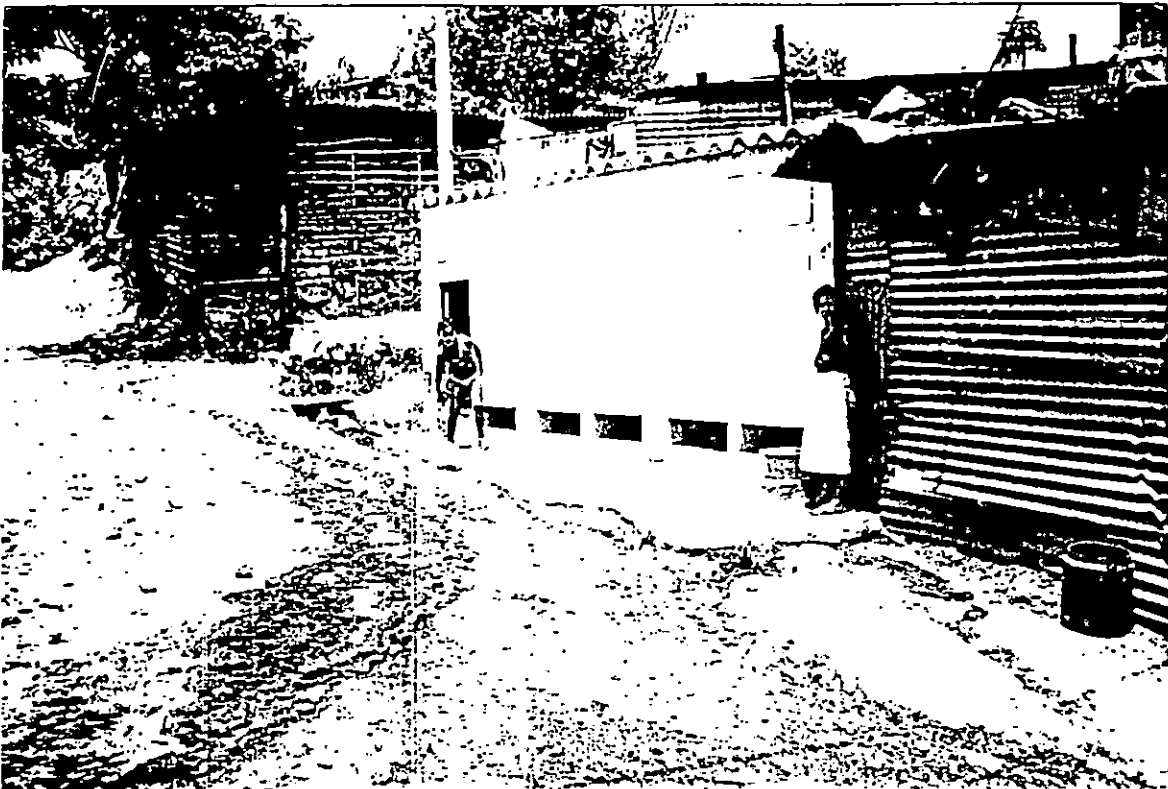
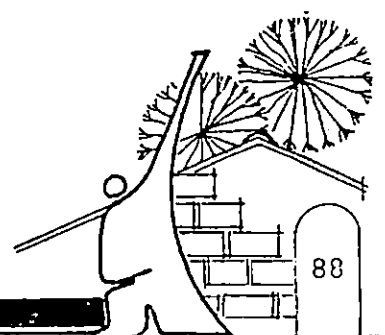


FOTO # 7: Se muestra la bateria de servicios sanitarios ubicada al sur de la comunidad; el cual contiene cinco artefactos sanitarios y una ducha, que la mayoría no utiliza por el estado de deterioro en que se encuentran.



4.4.3 ANTEL

Los habitantes de la comunidad, hacen uso del -
servicio telefónico, ubicados en los alrededores; los más cercanos a la comunidad se encuentran sobre la 47 Avenida Sur y sobre la Calle -
Monserrat, costado Sur adyacente a la comunidad. Existe servicio privado de una vivienda de la -
comunidad, postes y cajas las cuales se les -
puede dar uso en un futuro proyecto habitacio -
nal.

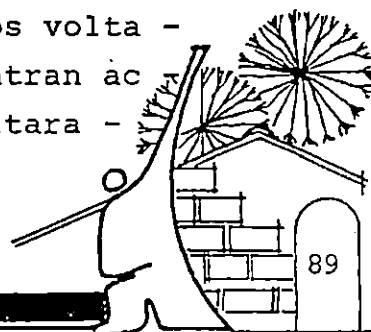
En conclusión el servicio telefónico público, -
no da abasto a la demanda de comunicación; de -
bido a que muchos aparatos telefónicos, se man -
tienen arruinados sin una ágil reparación de -
parte de ANTEL.

4.4.4 SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA.

Algunos habitantes de la comunidad, poseen ser -
vicio eléctrico privado y pagan una cuota fija a CAESS, otros lo han tomado del servicio que -
pasa cercano a sus unidades habitacionales, de una forma ilegal y no pagan cuota alguna. Esto se debe a que el desorden en la ubicación de -
las viviendas y la falta de espacio, dificulta introducir el tendido eléctrico en la comuni -
dad.

El pago del servicio se distribuye entre los -
miembros de la comunidad, pagando una cuota fija de ¢9.00 colones por vivienda, lo que hace -
comunitaria la responsabilidad de los que gozan del servicio. Las diferentes líneas de conduc -
ción eléctrica así como los respectivos volta -
jes y distancias al terreno, se encuentran accesibles a la comunidad, lo que facilitara -
su acometida.

(ver plano #5). Pág. 94



4.4.5 AGUAS LLUVIAS

La solución del drenaje de aguas lluvias, se manejan superficialmente a través de canaletas de concreto, en los pasajes peatonales que dan a la calle y Avenida principal. Existen tres posos de aguas lluvias en la 47 Avenida Sur, al Oriente de la comunidad, los cuales pueden ser utilizados al drenar en el nuevo proyecto.

Existen estancamientos de agua en diferentes zonas de la comunidad, provocada por la acumulación de basura que genera focos de infección e insalubridad.

El servicio de canaletas es eficiente, con pendientes adecuadas, drenando toda la superficie del terreno; consideramos que se les debería dar más atención a los estancamientos, para mantener un servicio ideal de drenajes de aguas lluvias, con condiciones saludables.

(ver foto #8).

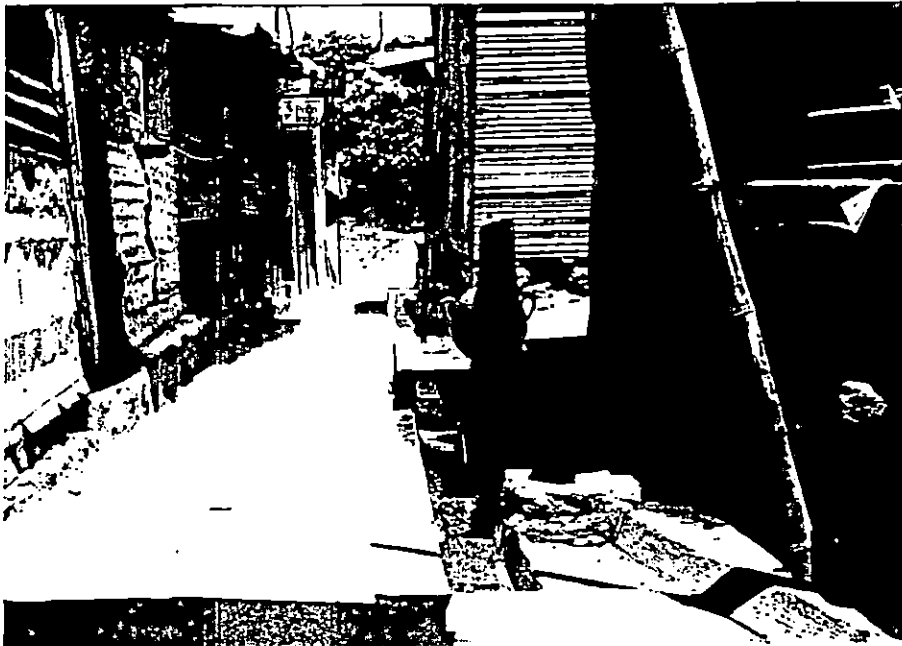
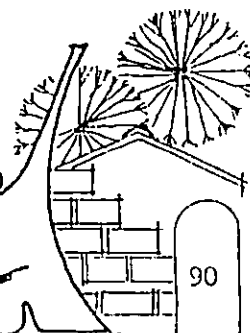
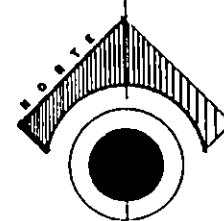


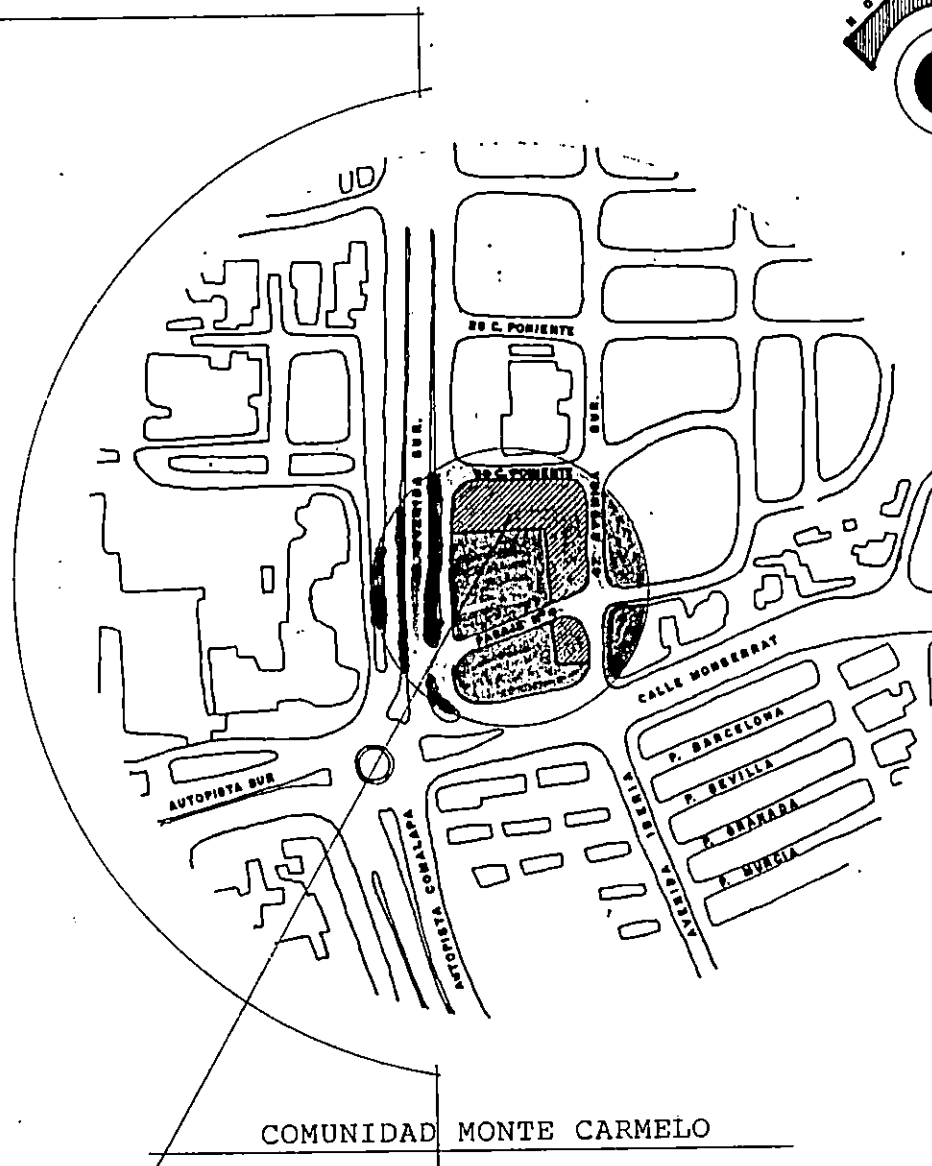
FOTO #8: SE MUESTRA LA CANALETA DE CONCRETO A UN EXTREMO DEL PASAJE PEATONAL; EL CUAL PODRIA SER UN CRITERIO EFICIENTE EN EL NUEVO PROYECTO.



UBICACION DEL TERRENO



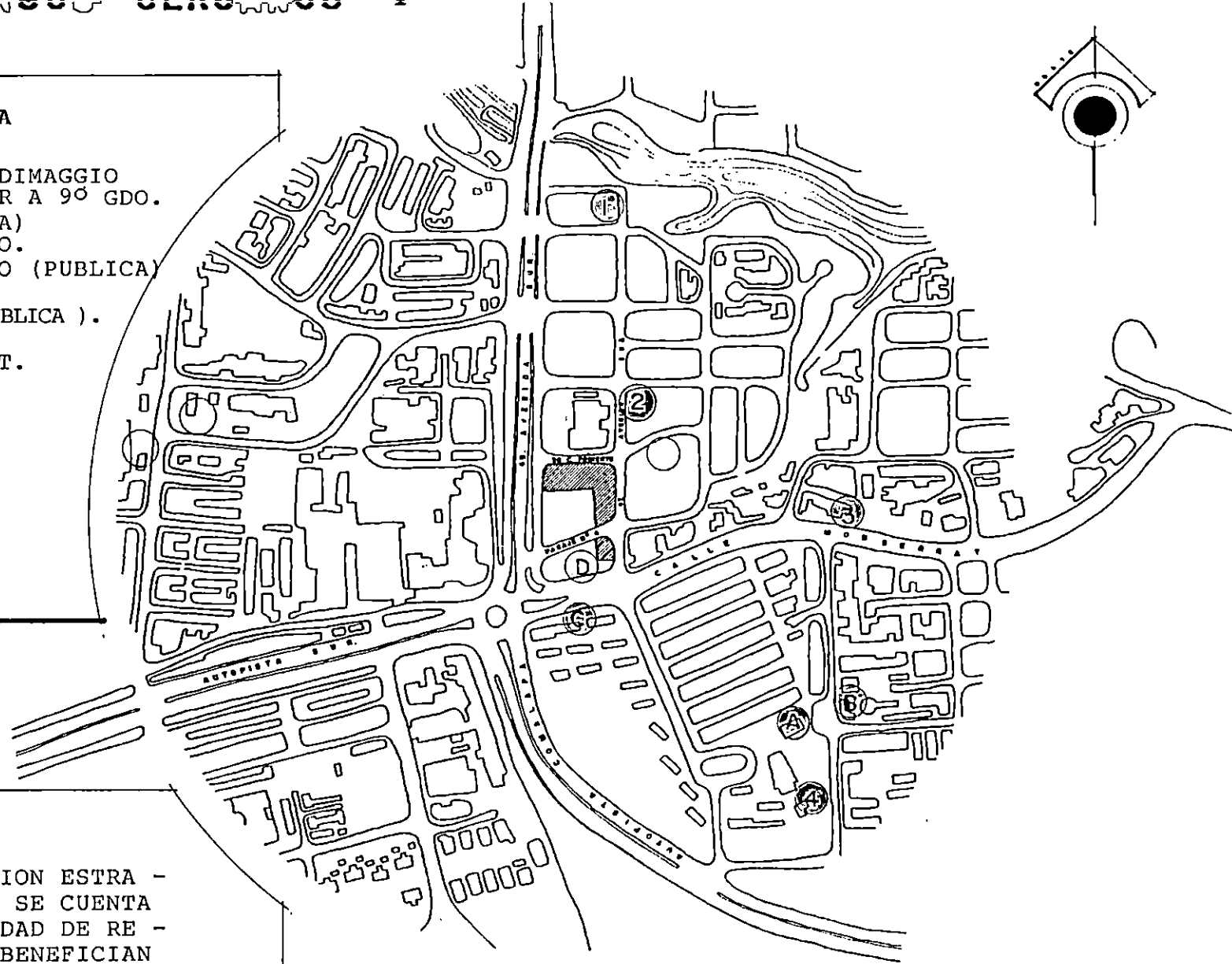
EL TERRENO SE UBICA DENTRO DENTRO DEL DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, ESPECIFICAMENTE EN FINAL COLONIA LUZ ENTRE 49 AV. SUR, 47 AV. SUR Y 30 CALLE PONIENTE. COLINDA AL NORTE CON LA COLONIA BUENOS AIRES, AL SUR CON LA COL. MONSERRAT, AL OTE. CON LA COL. DINA Y AL PTE. CON LA COL. SAN FRANCISCO.



PLANO # 1

SIMBOLOGIA

- ① ESC. STA. CATARINA DIMAGGIO (PRIVADA). DE KINDER A 9º GDO.
- ② ESC. ARBIZU (PRIVADA) DE KINDER A 6º GRADO.
- ③ ESC. JOAQUIN RODEZNO (PUBLICA) DE 1º A 9º GRADO.
- ④ ESC. RAMON BELLOSO (PUBLICA). DE 1º A 9º.
- Ⓐ MERCADO DE MONSERRAT.
- Ⓑ ANTEL
- Ⓒ COMERCIO INFORMAL
- Ⓓ GASOLINERA TEXACO.









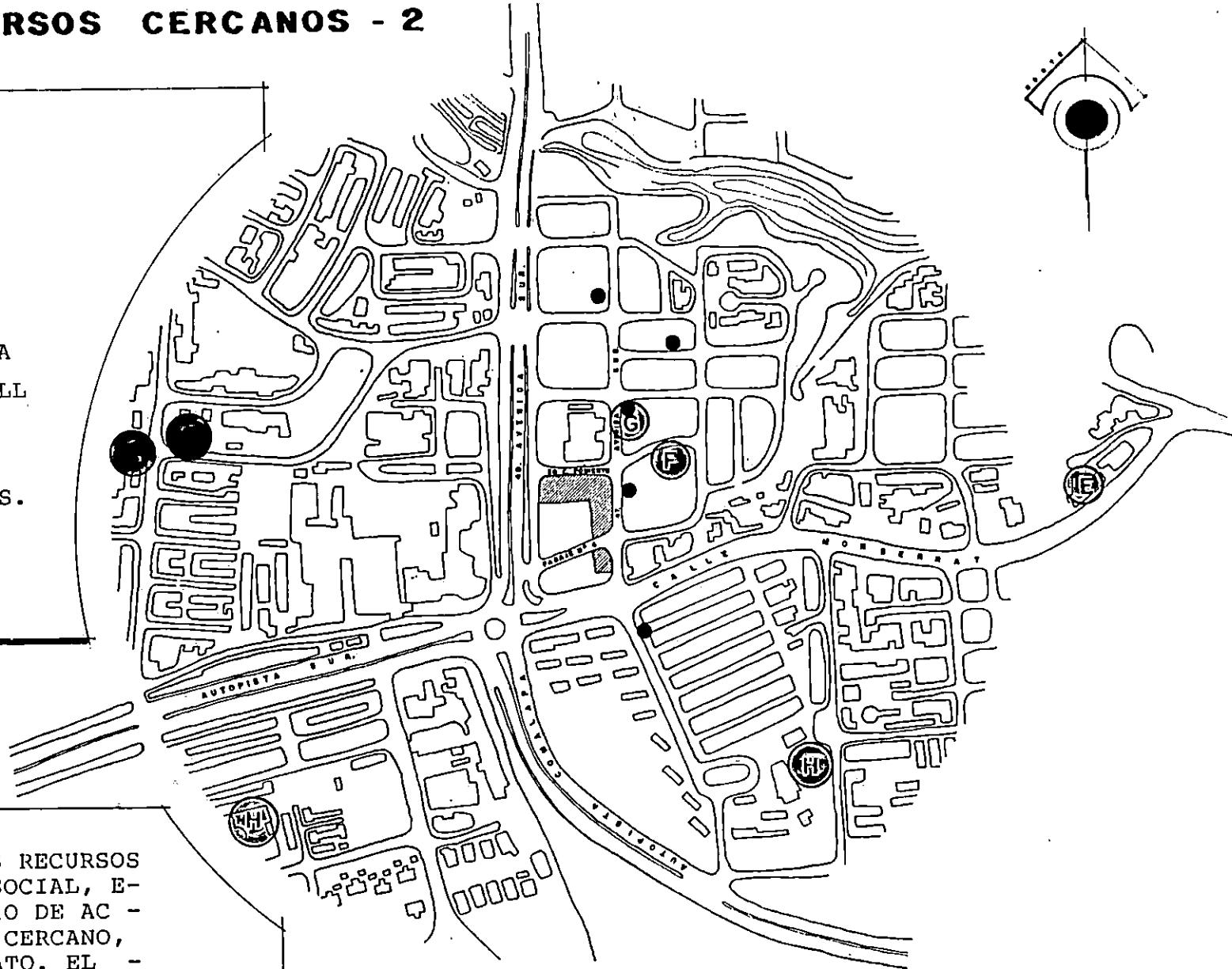
GRACIAS A LA UBICACION EXTRA -
TEGICA DEL TERRENO, SE CUENTA
CON UNA BUENA CANTIDAD DE RE -
CURSOS, LOS CUALES BENEFICIAN
A LOS HABITANTES DE LA COMUNI -
DAD; AUNQUE LA 49 AV. SUR DE -
LIMITA UNA ESTRATIGRAFIA SO -
CIAL BIEN MARCADA, POR LO TAN -
TO TODOS LOS RECURSOS NO SON
EXPLOTADOS AL MAXIMO.

RADIO DE INFLUENCIA PARA ESCUELA PRIMARIA
= 800 MTS. EQUIVALENTE 10 MIN./PIE
RADIO DE INFLUENCIA PARA ESC. SECUNDARIA
= 1200-1600 MTS.

RECURSOS CERCANOS - 2

SIMBOLOGIA

-  UNIDAD DE SALUD MONSERRAT.
-  IGLESIA CATOLICA MONTE CARMELO
-  IGLESIA EVANGELICA
-  CANCHAS DE FUT BALL Y BASKET
-  PARQUES
-  TELEFONOS PUBLICOS.







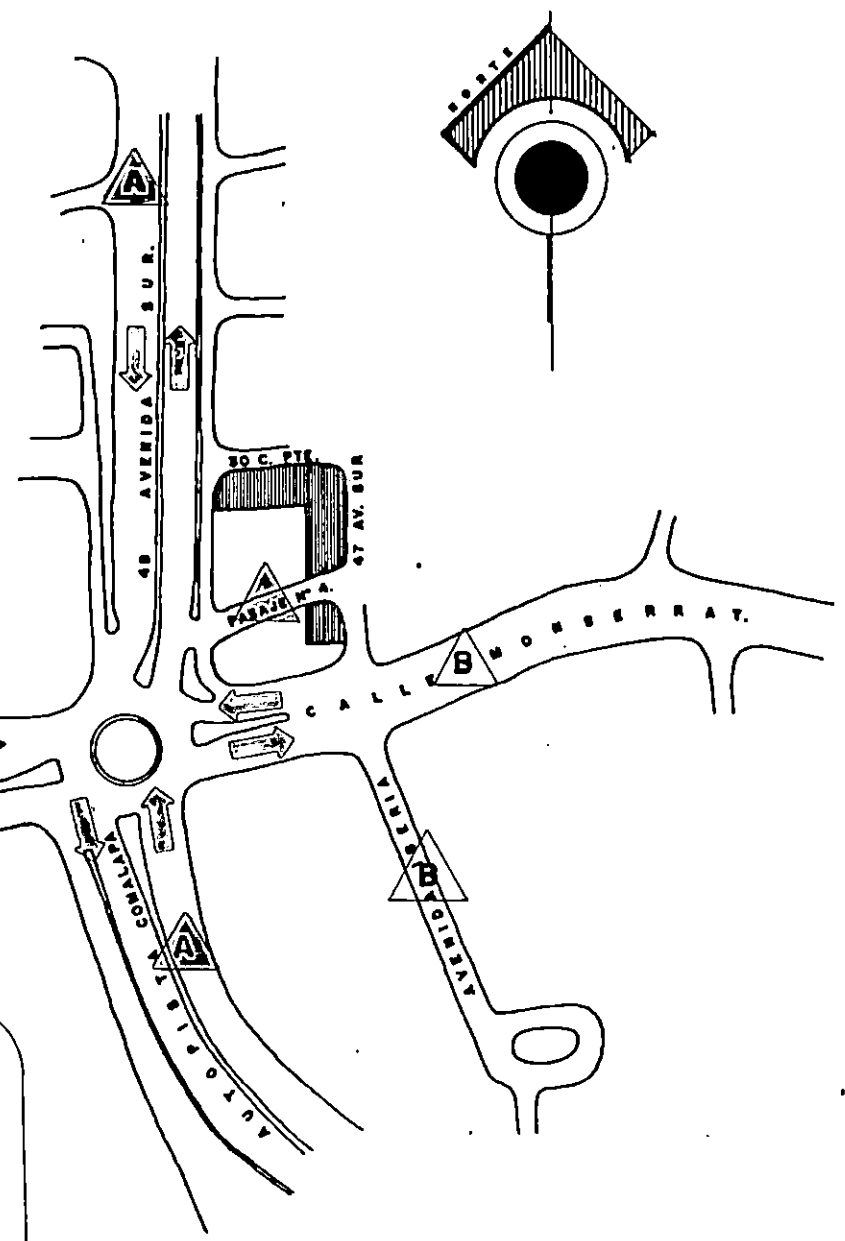
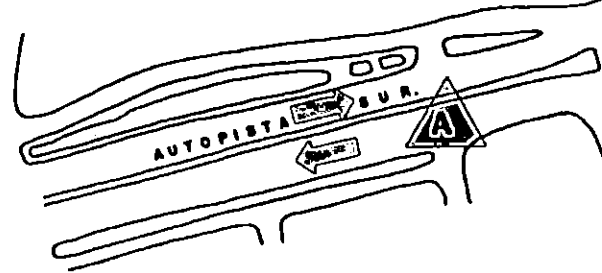
SE DENOTA QUE LOS RECURSOS DE EQUIPAMIENTO SOCIAL, EXISTEN EN UN RADIO DE ACCION MAS O MENOS CERCANO, AUNQUE NO INMEDIATO. EL TERRENO NO CUENTA CON AREAS VERDES CERCANAS, DEBIDO AL HACINAMIENTO DE VIENDAS, EN DONDE HAY QUE BUSCAR ALTERNATIVAS PRONTAS PARA LA RECUPERACION DEL MEDIO AMBIENTE.

RADIO DE ACCION DE LA UNIDAD DE SALUD= 10 Kms.

VIAS PRINCIPALES DE CIRCULACION URBANA

SIMBOLOGIA

-  VIA PRINCIPAL (AUTOPISTA)
-  VIA SECUNDARIA (CALLE)
-  PASAJE PEATONAL
-  SENTIDO VEHICULAR




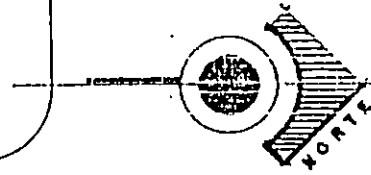
LA ACCESIBILIDAD DE LA ZONA DE ESTUDIO, RESULTA SER MUY FLUIDA, DEBIDO A LA CONVERGENCIA DE TRES ARTEREAS PRINCIPALES DE CIRCULACION RAPIDA. UNA ARTERIA LO CONSTITUYE LA AUTOPISTA SUR, 49 AVENIDA SUR Y LA AUTOPISTA A COMALAPA. LAS VIAS FACILITAN EL ACCESO A LA COMUNIDAD, PERO AFECTAN DRASTICAMENTE EL MEDIO AMBIENTE Y ACUSTICO, AFECTANDO FISICA Y PSICOLOGICAMENTE A SUS HABITANTES.

INFRAESTRUCTURA

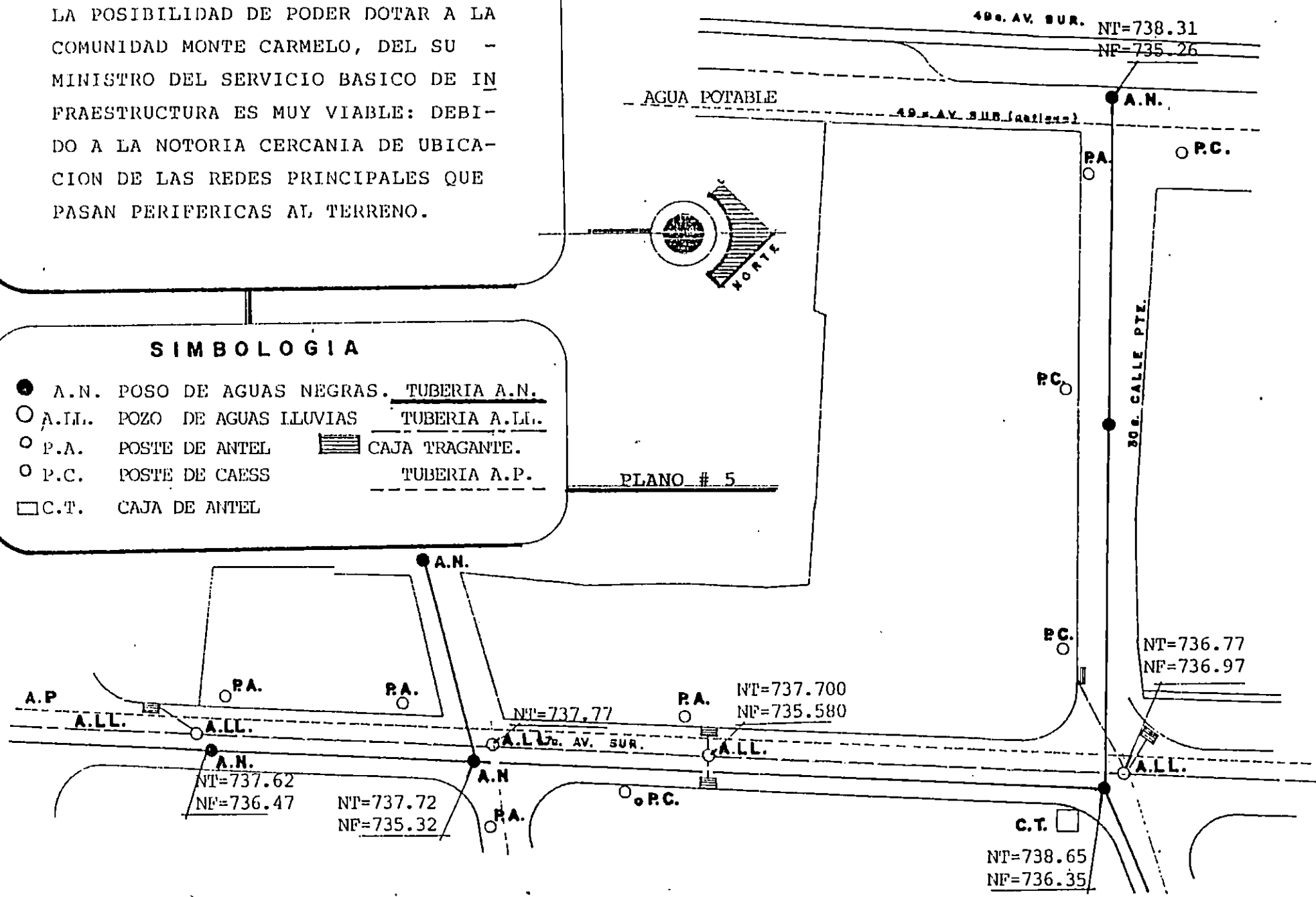
LA POSIBILIDAD DE PODER DOTAR A LA COMUNIDAD MONTE CARMELO, DEL SU - MINISTRO DEL SERVICIO BASICO DE IN FRAESTRUCTURA ES MUY VIABLE: DEBI- DO A LA NOTORIA CERCANIA DE UBICA- CION DE LAS REDES PRINCIPALES QUE PASAN PERIFERICAS AL TERRENO.

SIMBOLOGIA

- A.N. POSO DE AGUAS NEGRAS. TUBERIA A.N.
- A.I.L. POZO DE AGUAS LLUVIAS TUBERIA A.I.L.
- P.A. POSTE DE ANTEL  CAJA TRAGANTE.
- P.C. POSTE DE CAESS TUBERIA A.P.
- C.T. CAJA DE ANTEL



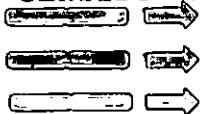
PLANO # 5






SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO

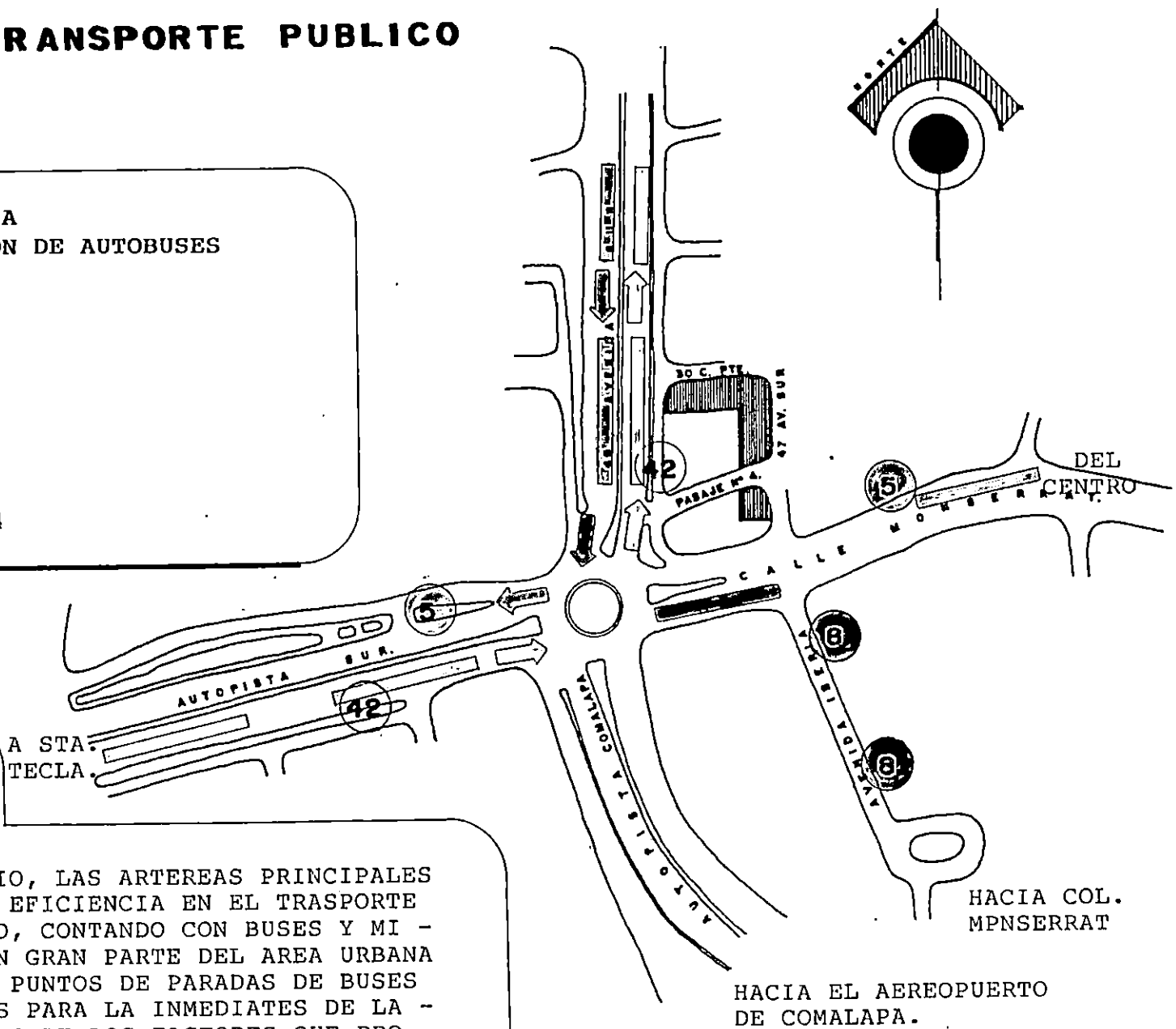
SIMBOLOGIA

SENTIDO DE CIRCULACION DE AUTOBUSES









PARADA DE BUSES

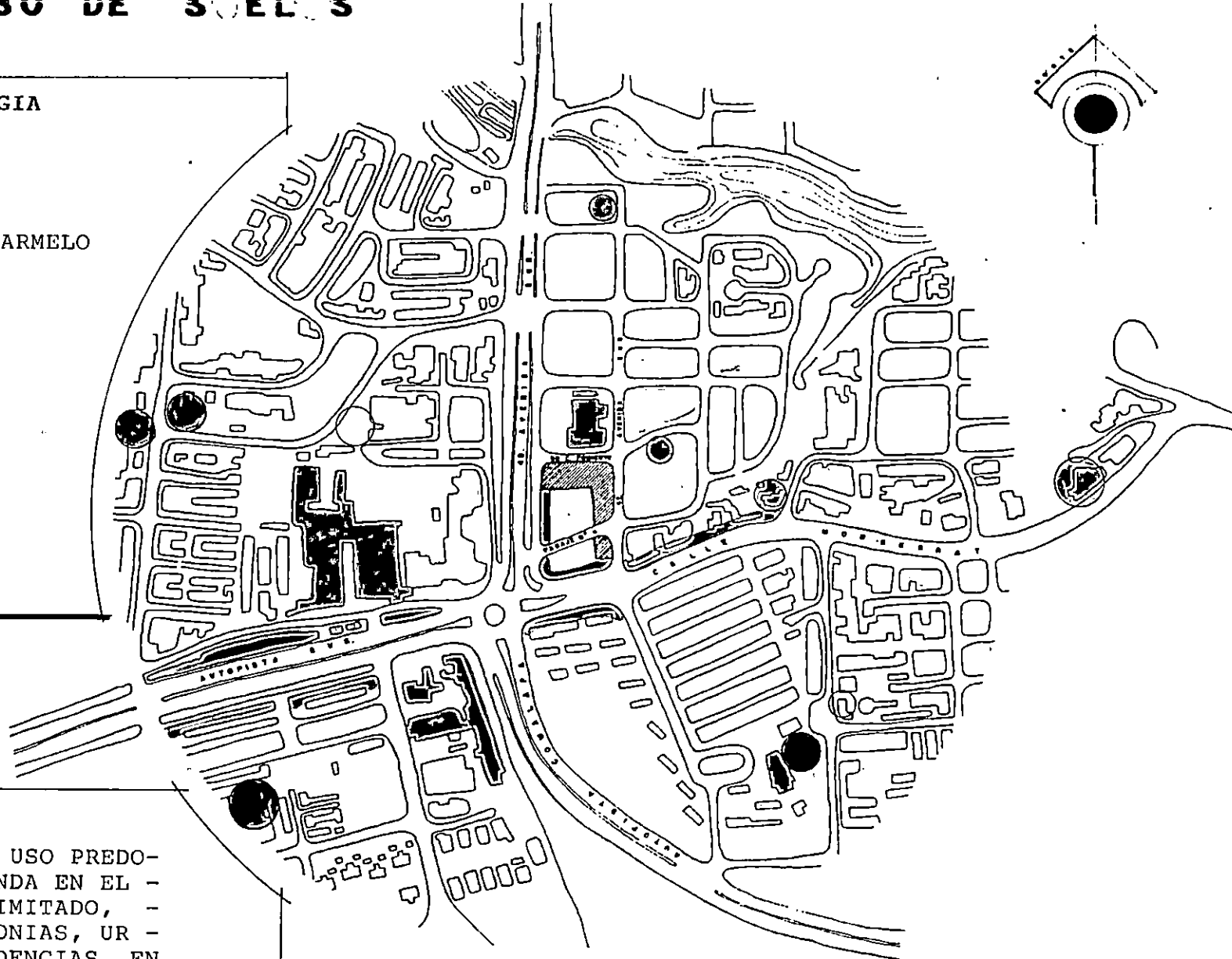
-  R U T A 5.
-  R U T A 8
-  R U T A 42 Y 44



EN CUANTO AL SERVICIO, LAS ARTEREAS PRINCIPALES DE LLEGADAS, GENERAN EFICIENCIA EN EL TRASPORTE DESDE CUALQUIER PUNTO, CONTANDO CON BUSES Y MICROBUSES QUE RECORREN GRAN PARTE DEL AREA URBANA DE SAN SALVADOR. LOS PUNTOS DE PARADAS DE BUSES RESULTAN ESTRATEGICOS PARA LA INMEDIATES DE LA COMUNIDAD, PERO ES UNO DE LOS FACTORES QUE PROVOCAN CONFLICTO VEHICULAR EN LAS CIRCULACIONES, PROVOCANDO MAS RUIDO Y CONTAMINACION AMBIENTAL.

SIMBOLOGIA

-  VIVIENDA
-  COMUNIDAD MONTE CARMELO
-  COMERCIO
-  ZONA VERDE
-  INSTITUCIONES
-  INDUSTRIA



SE PUEDE DENOTAR UN USO PREDOMINANTE DE LA VIVIENDA EN EL RADIO DE ACCION DELIMITADO, CONSTITUIDAS EN COLONIAS, URBANIZACIONES Y RESIDENCIAS, EN DONDE EL ESTRATO DEL CONJUNTO HABITACIONAL ES MUY VARIADO. ESTE SECTOR HA CRECIDO CONSIDERABLEMENTE EN EL USO COMERCIAL, SOBRE TODO EN LA ZONA DEL AUTOPISTA SUR.

- 1- COLONIA LUZ
- 2- COLONIA DINA
- 3- COLONIA SAN MATEO
- 4- COLONIA SAN FRANCISCO
- 5- CENTRO URBANO MONSERRAT
- 6- RESIDENCIAL LOS ELISEOS

ASOLEAMIENTO Y VENTILACION



22 DE DICIEMBRE
SOLSTICIO DE VERANO
37° 08' 21.27"

NORTE

SUR

S

N

37° 08' 21.27"

9° 46' 11.7"

EJE DE ASOLEAMIENTO

O

PLANO N° 8

EL SALVADOR SE ENCUENTRA UBI-CADO ENTRE LOS PARALELOS 14°30' y -13°10'; EL TERRENO EN ESTUDIO SE EN-CUENTRA ENTRE LOS PARALELOS 13°41'07.30" POSICION REFERIDA AL ECUADOR, EL ASOLEAMIENTO EN ESTE ES DE 23°27'19" AL NORTE Y AL SUR DE TAL MANERA, QUE PARA EL TERRITORIO NACIONAL, ESTAS - INCLINACIONES DE LOS RAYOS SOLARES - DISMINUYEN Y AUMENTAN RESPECTO AL - NORTE Y SUR. EN EL TERRENO LAS INCLI - NACIONES DE LA PROYECCION DE LOS RA - YOS SOLARES SON: DEL NORTE 23°27'19" -13°41'07.30"= 9°46'11.7". DEL SUR - 23°27'19"+13°41'02.27"= 37°08'21.27" ES DECIR QUE EL 21 DE JUNIO, TENEMOS LOS RAYOS SOLARES DEL NORTE EN SU - MAYOR INCLINACION: 9°46'11.7" Y EL - 22 DE DICIEMBRE TENEMOS LOS RAYOS SO - LARES DEL SUR EN SU MAYOR INCLINA - CION: 37°08'21.27".

SOLSTICIO: INSTANTE ENQUE EL SOL AL - CANZA CADA UNO DE LOS DOS PUNTOS DE LA ECLIPTICA MAS ALEJADA DEL ECUADOR

EQUINOCCIO: EPOCA EN QUE POR HALLAR - SE EL SOL SOBRE EL ECUADOR, LOS DIAS SON IGUALES A LAS NOCHES EN TODA LA TIERRA.

4.5 TOPOGRAFIA

La topografía existente en el terreno, mantiene pendientes livianamente inclinadas en su mayoría, en donde existen niveles específicos a respetar; tal es el caso de la cuneta existente en el perímetro de la 30 - Calle Poniente, 47 Avenida Sur y pasaje # 4.

El trabajo referente a la terracería, será elaborado por el Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano VMVDU, con la colaboración de la Alcaldía de San Salvador, previa legalización del inmueble urbano.

(ver plano topografico y perfiles del terreno en págs. 100 y 177 correspondientemente).

4.6 CONDICIONES DEL SUBSUELO.

Para conocer la condiciones del subsuelo, se contrato a la empresa Roberto Salazar Ingenieros Asociados S.A. de C.V., para hacer el estudio correspondiente a la mecánica de suelos, mediante penetración standard; en donde el trabajo se limito a tres sondeos exploratorios, a fin de determinar el contenido de humedad y la resistencia que presenta el suelo.

La estratigrafía del sitio, esta conformada por diferentes tipos de suelos y subsuelos, en donde predominan estratos limo-arenosos y orgánicos. Así mismo la compacidad de acuerdo al número de golpes, demostro diferentes capacidades: muy suelto, suelto, semi compacto, compacto y muy compacto. Así mismo el laboratorio recomendo, que será necesario realizar un descapote general a una profundidad de 0.50 mts.1/

En general los estratos existentes son inadecuados, para edificar sin darle algún tratamiento específico, habrá que seguir los lineamientos que propone el laboratorio para darle consistencia al terreno. El tratamiento de compactación podrá ser con un equipo similar al martillo bibratorio a una profundidad aproximada de 1 mt. 1/

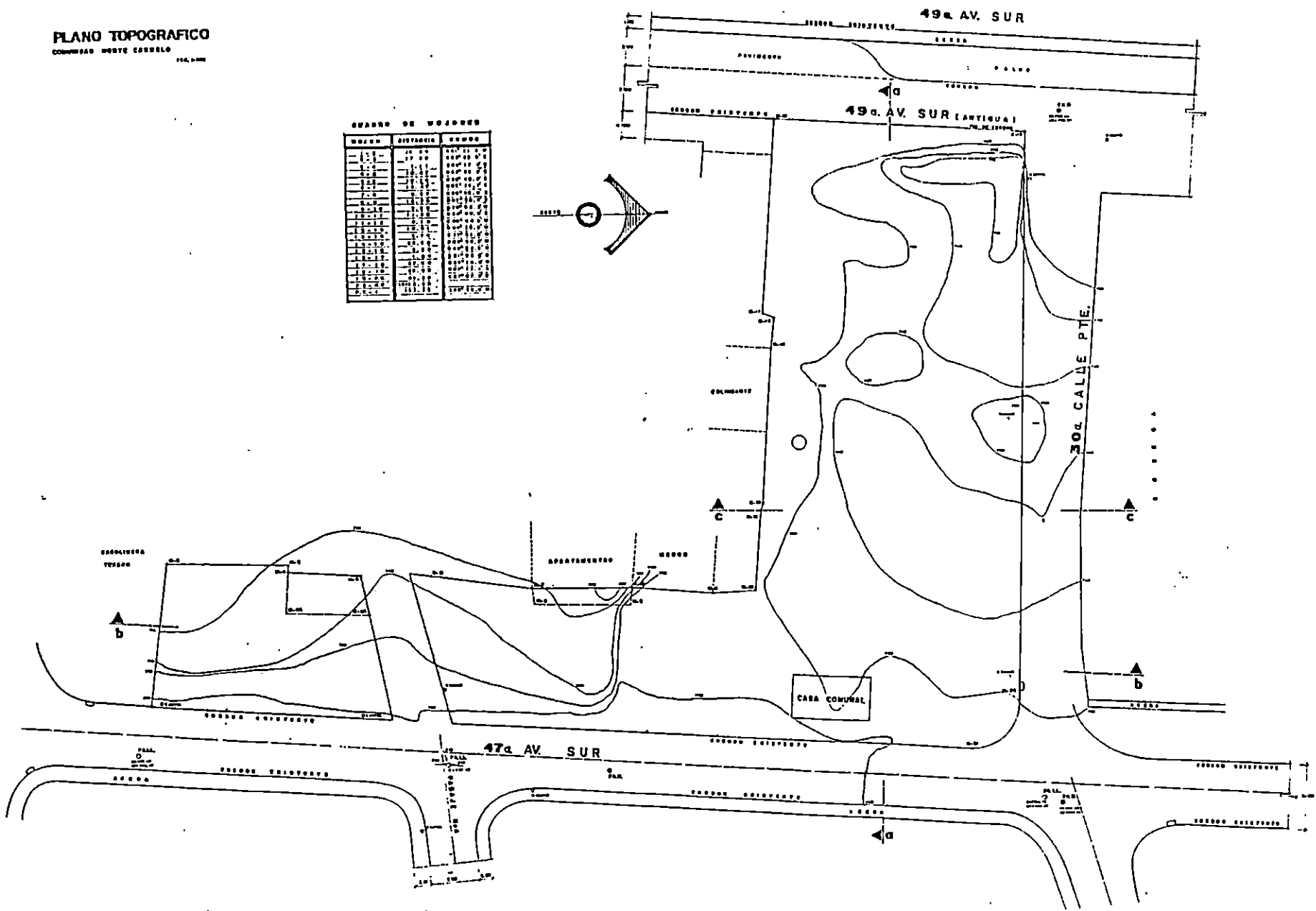
1/ ESTUDIO DE SUELOS. R. SALAZAR INGS.NOV.93.



PLANO TOPOGRAFICO
 COMUNIDAD SANTA CAROLINA
 1964, 1966

CUADRO DE MUDANZAS

NO. DE MUDANZA	DISTANCIA	VALOR
1-1	10.00	100.00
1-2	10.00	100.00
1-3	10.00	100.00
1-4	10.00	100.00
1-5	10.00	100.00
1-6	10.00	100.00
1-7	10.00	100.00
1-8	10.00	100.00
1-9	10.00	100.00
1-10	10.00	100.00
1-11	10.00	100.00
1-12	10.00	100.00
1-13	10.00	100.00
1-14	10.00	100.00
1-15	10.00	100.00
1-16	10.00	100.00
1-17	10.00	100.00
1-18	10.00	100.00
1-19	10.00	100.00
1-20	10.00	100.00
1-21	10.00	100.00
1-22	10.00	100.00
1-23	10.00	100.00
1-24	10.00	100.00
1-25	10.00	100.00
1-26	10.00	100.00
1-27	10.00	100.00
1-28	10.00	100.00
1-29	10.00	100.00
1-30	10.00	100.00
1-31	10.00	100.00
1-32	10.00	100.00
1-33	10.00	100.00
1-34	10.00	100.00
1-35	10.00	100.00
1-36	10.00	100.00
1-37	10.00	100.00
1-38	10.00	100.00
1-39	10.00	100.00
1-40	10.00	100.00
1-41	10.00	100.00
1-42	10.00	100.00
1-43	10.00	100.00
1-44	10.00	100.00
1-45	10.00	100.00
1-46	10.00	100.00
1-47	10.00	100.00
1-48	10.00	100.00
1-49	10.00	100.00
1-50	10.00	100.00
1-51	10.00	100.00
1-52	10.00	100.00
1-53	10.00	100.00
1-54	10.00	100.00
1-55	10.00	100.00
1-56	10.00	100.00
1-57	10.00	100.00
1-58	10.00	100.00
1-59	10.00	100.00
1-60	10.00	100.00
1-61	10.00	100.00
1-62	10.00	100.00
1-63	10.00	100.00
1-64	10.00	100.00
1-65	10.00	100.00
1-66	10.00	100.00
1-67	10.00	100.00
1-68	10.00	100.00
1-69	10.00	100.00
1-70	10.00	100.00
1-71	10.00	100.00
1-72	10.00	100.00
1-73	10.00	100.00
1-74	10.00	100.00
1-75	10.00	100.00
1-76	10.00	100.00
1-77	10.00	100.00
1-78	10.00	100.00
1-79	10.00	100.00
1-80	10.00	100.00
1-81	10.00	100.00
1-82	10.00	100.00
1-83	10.00	100.00
1-84	10.00	100.00
1-85	10.00	100.00
1-86	10.00	100.00
1-87	10.00	100.00
1-88	10.00	100.00
1-89	10.00	100.00
1-90	10.00	100.00
1-91	10.00	100.00
1-92	10.00	100.00
1-93	10.00	100.00
1-94	10.00	100.00
1-95	10.00	100.00
1-96	10.00	100.00
1-97	10.00	100.00
1-98	10.00	100.00
1-99	10.00	100.00
1-100	10.00	100.00

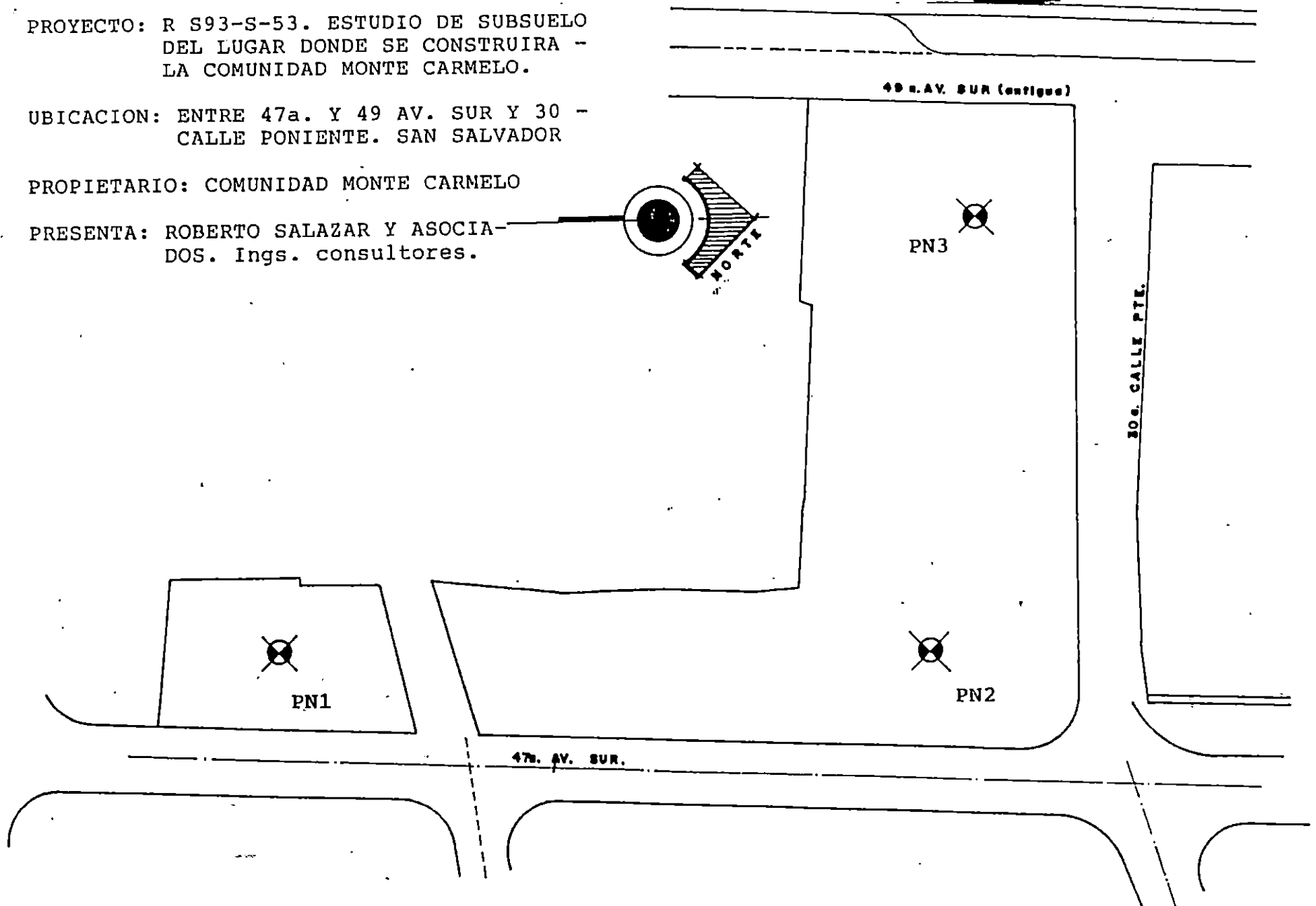


PROYECTO: R S93-S-53. ESTUDIO DE SUBSUELO
DEL LUGAR DONDE SE CONSTRUIRA -
LA COMUNIDAD MONTE CARMELO.

UBICACION: ENTRE 47a. Y 49 AV. SUR Y 30 -
CALLE PONIENTE. SAN SALVADOR

PROPIETARIO: COMUNIDAD MONTE CARMELO

PRESENTA: ROBERTO SALAZAR Y ASOCIA-
DOS. Ings. consultores.



PLANO DE UBICACION DE SONDEOS
(SIN ESCALA).

ON
ES
ID

CAPITULO V

D I S E Ñ O

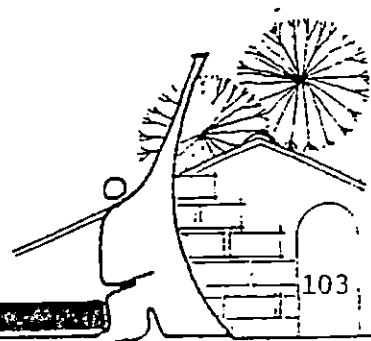
5.0 PROGRAMA DE NECESIDADES.

Con el objeto de llegar a concretizar, una propuesta de diseño para la comunidad Monte Carmelo, se hace necesario plantear las necesidades tanto urbanas como arquitectónicas, producto de una investigación de campo, de la situación actual de la comunidad.

La definición del programa de necesidades, se basa en la identificación de prioridades, que son indispensables para la vida o el desarrollo de esta, para vivir en condiciones optimas.

Para plantear las necesidades urbanas y arquitectónicas, se tomo como base, todas aquellas necesidades que son sentidas directamente por sus habitantes, aquellas que son impuestas por su entorno y aquellas que se encuentran solventadas en la comunidad y que seguiran siendo requeridas por sus habitantes.

El programa de necesidades, nos ayudará a reconocer aquellos criterios que predominaran jerarquicamente, para la selección de alternativas de diseño, tanto urbanas como arquitectónicas, en donde se escogera la alternativa que sea acorde a las prioridades requeridas por la comunidad Monte Carmelo.



5.1 NECESIDADES URBANAS.

En relación con lo urbano, se hace necesario tocar - aspectos fundamentales, que contribuyen a elevar y - mejorar el nivel de vida de los habitantes de la co - munidad.

El espacio urbano se concibe como un todo, tomando en cuenta que el beneficio que esta propuesta traera, - será con equidad e igualdad de condiciones para todos sus habitantes.

Así mismo, se pretende generar espacios claros y de - finidos, que faciliten la adaptación y dominio de las personas, captando las características de configura - ción espacial de la comunidad.

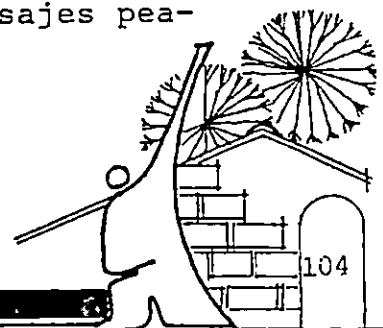
Los aspectos a darle solución, se sintetizan en dos - tipos de necesidades básicas, según se detalla:

A) NECESIDADES DE PROMOCION HUMANA Y SOCIAL.

Para solventar este requerimiento social a nivel - urbano, es básico la delimitación de zonas especí - ficas, con el objeto de satisfacer necesidades que fomenten la convivencia familiar, interacción so - cial y elevar la seguridad y la calidad de vida de los habitantes de la comunidad; necesidades como: vivienda, recreación y convivencia en el exterior de la comunidad como en el interior de ella.

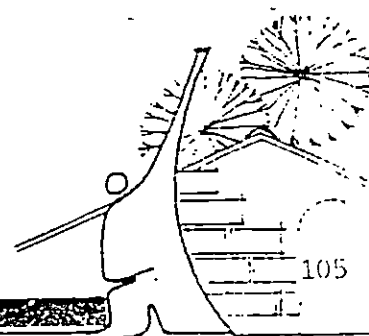
B) NECESIDADES FISICO-AMBIENTALES.

Las necesidades de promoción humana y social, bie - nen a ser complementadas con los requerimientos - físicos y ambientales; por lo tanto se pretende - superar necesidades no menos importantes que la - primera, las cuales se refieren con lo relacionado a las obras físicas: infraestructura, pasajes pea - tonales, arriates, gradas, rampas, etc.



5.1.1 LISTADO DE NECESIDADES URBANAS.

- a) Reordenamiento de viviendas, en base a un uso de suelo organizado, que satisfaga la necesidad de dar albergue a ochenta y cuatro familias como mínimo.
- b) Se requiere de accesos y circulaciones peatonales, claras y definidas que den un ordenamiento direccional y lógico; de preferencia condicionarlo de tal manera que se utilice de frente de dos viviendas, para minimizar costos de infraestructura.
- c) Proveer de servicios de aguas negras y agua potable domiciliar, para evitar concentrar baterías sanitarias comunes que provoquen focos infecciosos.
- d) Se requiere darle solución al drenaje de aguas lluvias, de preferencia manejarlo superficialmente para disminuir costos de construcción.
- e) Se requiere darle un tratamiento adecuado al terreno, ya que se encuentran estratos sueltos y material orgánico; en donde se hará un descapote de 0.50 mts. en todo el terreno y un tratamiento de compactación con un equipo similar al martillo vibratorio a un metro de profundidad, sustituyendo la tierra orgánica donde sea necesario.



CUADRO DE ACTIVIDADES Y ESPACIOS

ACTIVIDAD REGENTE	NIVEL	ACTIVIDAD DE 1 ^{er} ORDEN	ACTIVIDAD DE 2 ^{do} ORDEN	ESPACIO	RELACION CON OTROS ESPACIOS	
PROPORCIONAR SERVICIOS BASICOS E INDISPENSABLES A NIVEL COMUNITARIO	U R B A N O	1	RECREACIONAL	PLATICAR, JUGAR CONVIVIR Y RELACIONARSE	AREA VERDE RECREACIONAL	PASAJES PEATONALES Y AREA HABITACIONAL.
		2	COMUNICACION PEATONAL	CAMINAR, CORRER Y MOVILIZARSE.	PASAJES PEATONALES.	AREA VERDE RECREACIONAL VESTIBULO AREA HABITACIONAL.
		3	ACCESO	ENTRADA, SALIDA DISTRIBUCION	VESTIBULO	AREA HABITACIONAL PASAJES
		4	CONVIVENCIA COMUNAL	REUNIRSE, DAR ASISTENCIA CHARLAS, CELEBRACIONES.	CASA COMUNAL	AREA HABITACIONAL PASAJES.
		5	ALBERGE	RELACIONARSE, DORMIR COMER, ASEO	AREA HABITACIONAL	AREA VERDE RECREACIONAL PASAJES PEATONALES CASA COMUNAL.

PROGRAMA URBANISTICO

NIVEL	ESPACIO	ZONA	COMO LA REALIZAN	AREA	CARACTERISTICA
U R B A N O	AREA VERDE RECREACIONAL	PUBLICA	PARADO SENTADO	75.00	AREA PUBLICA, LIBRE. CON MOBILIARIO Y VEGETACION ADECUADA, UBICACION EQUIDISTANTE AL CONJUNTO
	PASAJES PEATONALES	PUBLICA	PARADO	780.8	DESNIVELES DEL 2%, CON FACILIDAD DE UBICAR INFRAESTRUCTURA, VEGETACION.
	CASA COMUNAL	SEMI PRIVADA	PARADO SENTADO	117.81	MOBILIARIO ADECUADO PARA REUNIONES Y FESTEJOS, ESPACIOS AMPLIOS Y BIEN VENTILADOS.
	AREA HABITACIONAL	PRIVADA	ACOSTADO SENTADO PARADO	3270.11	BUENA INTEGRACION ARQUITECTONICA-URBANA, VENTILACION E ILUMINACION ADECUADA CON RESPECTO AL ASOLEAMIENTO.

TOTAL = 4243.72 M²

NOTA: EL AREA RESULTANTE FINAL ES LA ADOPTADA EN LA ALTERNATIVA GANADORA

5.3 ZONIFICACION

Cuando la zonificación no se encuentra bien definida, da como resultado mezclas indeseables en el uso del suelo y una estructura funcional poco clara y eficiente, pues los diferentes usos, generan diferentes conflictos, cada uno con distintas necesidades, lo que conlleva a situaciones de desorden y hacinamiento en el conjunto urbanístico.1/

Cuando la zonificación no es clara, los usuarios tienen dificultad para identificarse con el lugar donde viven y se desenvuelven; así como la dificultad para orientarse, con respecto a como llegar al lugar que desean.

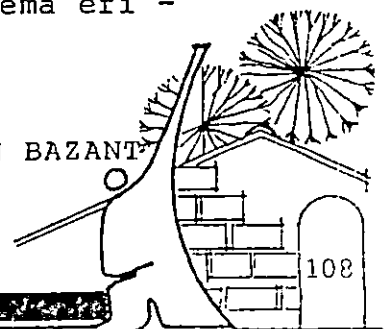
La zonificación será entendida, como el funcionamiento preliminar en planta, de las áreas que conforman el programa urbanístico; lo que significa tener posibles alternativas sin entrar en detalles y visto en términos conceptuales.

Las zonas a considerar son las siguientes:

- VIVIENDA
- AREA RECREATIVA
- CASA COMUNAL EXISTENTE
- AREAS DE RECREACION PEATONAL
- ACCESOS.

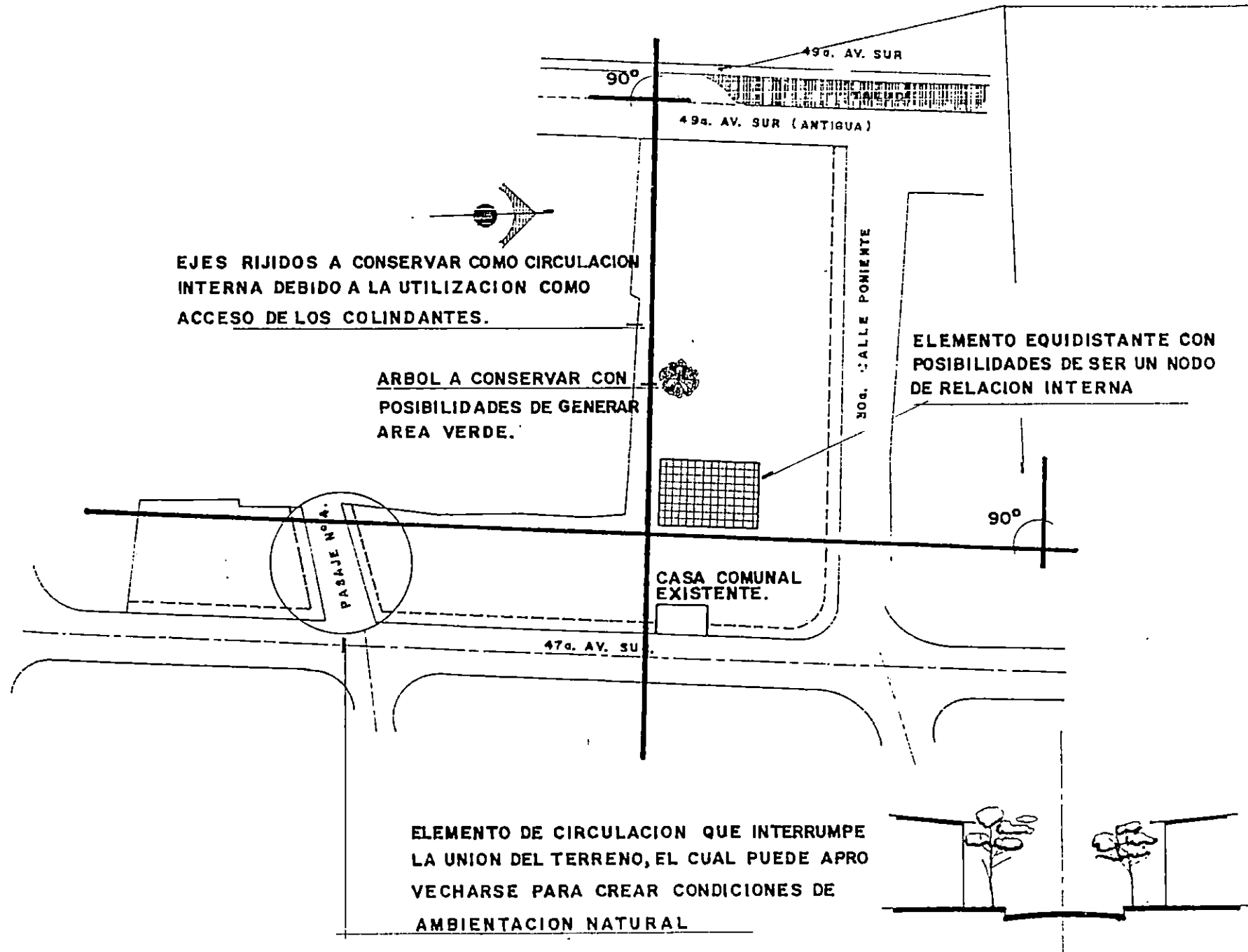
Con la zonificación, se intenta hacer la distinción, entre las cualidades funcionales que tiene cada uso de suelo; de modo que estas sean consideradas espacialmente separadas. Con la zonificación se considerarán las áreas que cada uso de suelo debe de tener, según la intensidad de actividades a desarrollar; de manera que funcionalmente se ofrezca un esquema eficiente a sus habitantes. 1/

1/ MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO. JAN BAZANT
EDITORIAL TRILLAS.



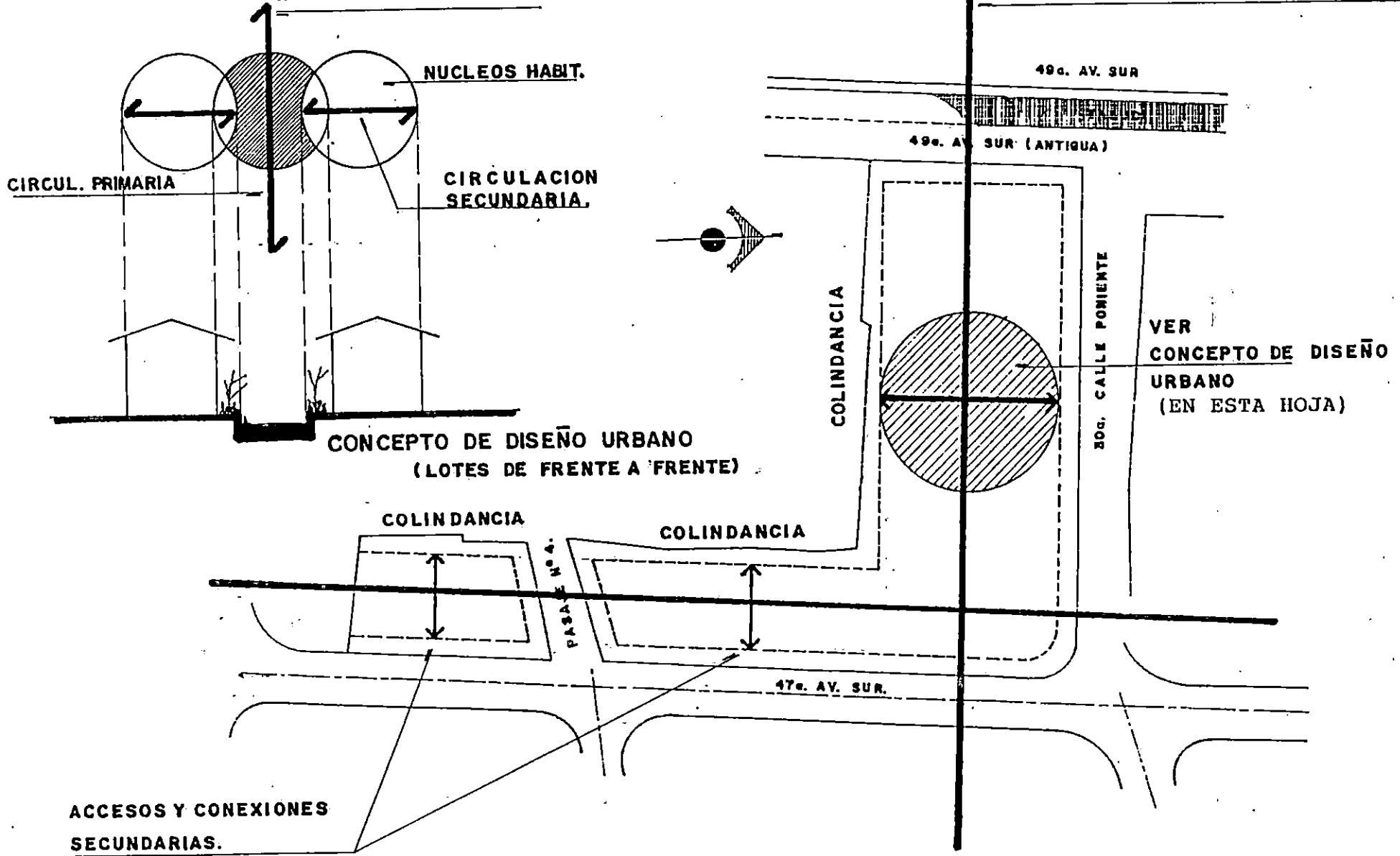
CONDICIONES DE EXISTENCIA Y CRITERIOS PARA LA URBANIZACION.

EJES A 90° CON POSIBILIDADES DE SER EJES DIRECCIONALES.



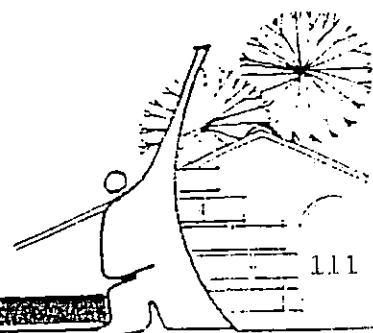
MAYOR ECONOMIA EN LA UTILIZACION DE REDES DE INFRAESTRUCTURA

CONEXIONES PRIMARIAS DE SIMPLE TRANSICION Y COMUNICACION.







5.3.1 CRITERIOS DE ZONIFICACION.

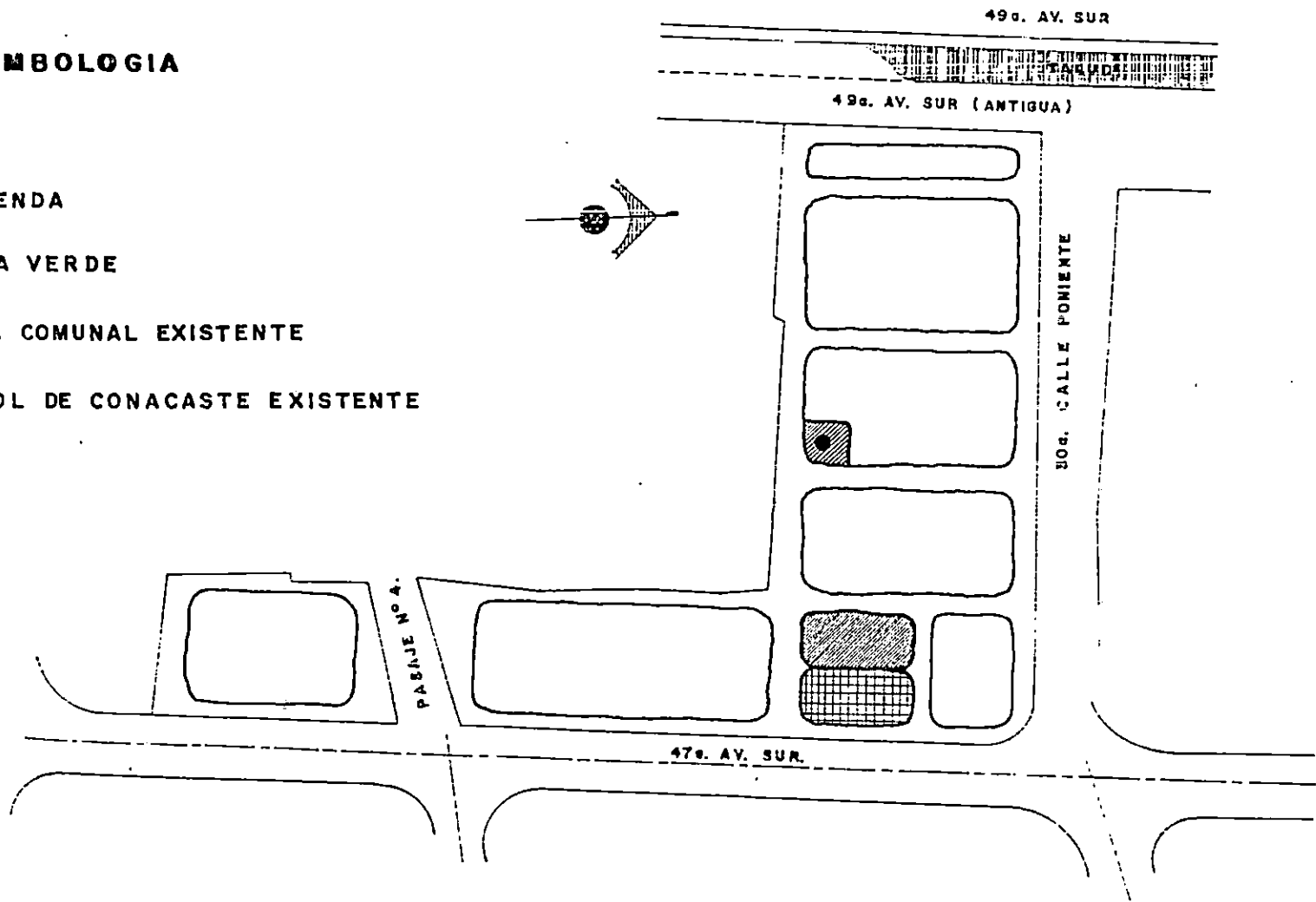
- a) La casa comunal, por ser una infraestructura reciente y en buen estado, se deberá respetar en la zonificación.
- b) El área verde se concentrará, estableciendo un sólo núcleo de recreación.
- c) Se dará prioridad al área habitacional en el uso de suelo y será relacionado directamente con las demás zonas consideradas en la zonificación.
- d) El área de circulación tendrá que incluirse en el área habitacional.
- e) El ancho de las circulaciones peatonales, o pasajes será como mínimo 2.50 mts. creando así espacio suficiente para la infraestructura.



DE ZONIFICACION.





SIMBOLOGIA

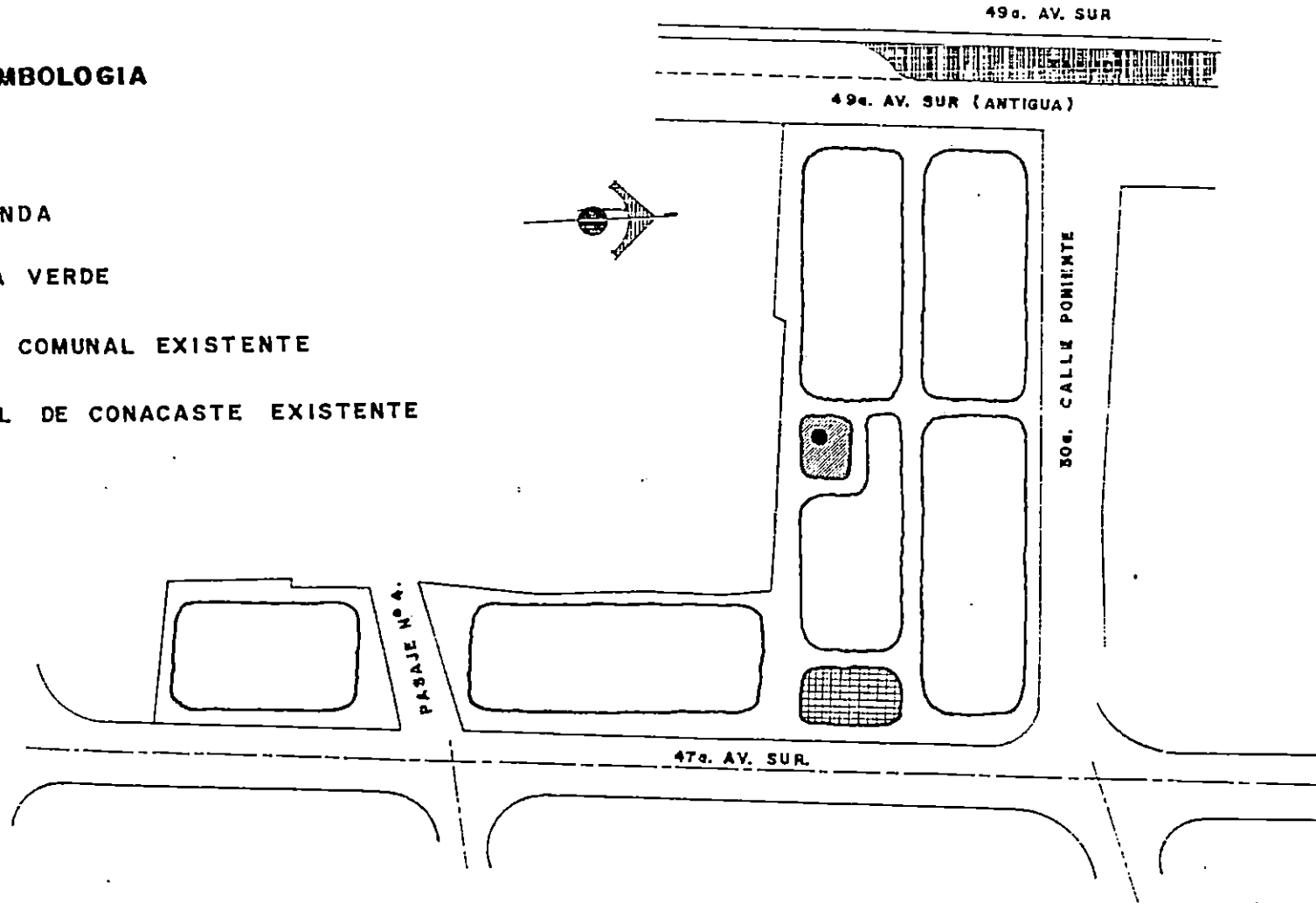
-  VIVIENDA
-  AREA VERDE
-  CASA COMUNAL EXISTENTE
-  ARBOL DE CONACASTE EXISTENTE



ALTERNATIVA B. DE ZONIFICACION

SIMBOLOGIA

-  VIVIENDA
-  AREA VERDE
-  CASA COMUNAL EXISTENTE
-  ARBOL DE CONACASTE EXISTENTE



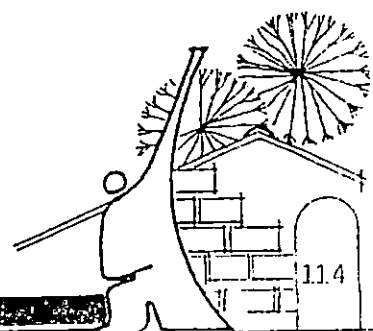
5.4 CONCEPTUALIZACION DE LA URBANIZACION.

Esta conceptualización se encuentra basada en el programa arquitectónico y urbanístico, producto de las necesidades y pretensiones de sus habitantes; además influyen directamente en la solución, los recursos económicos y de financiamiento con que cuenta la comunidad, limitaciones físicas y finalmente nuestra intencionalidad personal.

El tratamiento de las diferentes zonas, se llevará a cabo através del concepto de integración y relación de áreas, entorno a las condicionantes y limitaciones detectadas en el diagnóstico. Es así que en el ordenamiento urbano, se pueden manejar diferentes modelos funcionales, basandonos en un análisis físico-conceptual, como resultado del análisis de sitio; por lo cual condicionará el diseño urbano.

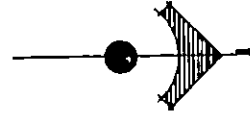
5.4.1 APROXIMACION FORMAL DE LA URBANIZACION.

La aproximación formal de la urbanización, es la expresión que logra el conjunto urbanístico, en base a la conceptualización planteada; en donde se plasmará en el terreno, los aspectos que logran darle el significado al cual se pretende llegar, para satisfacer las demandas prioritarias de los habitantes de la comunidad Monte Carmelo.



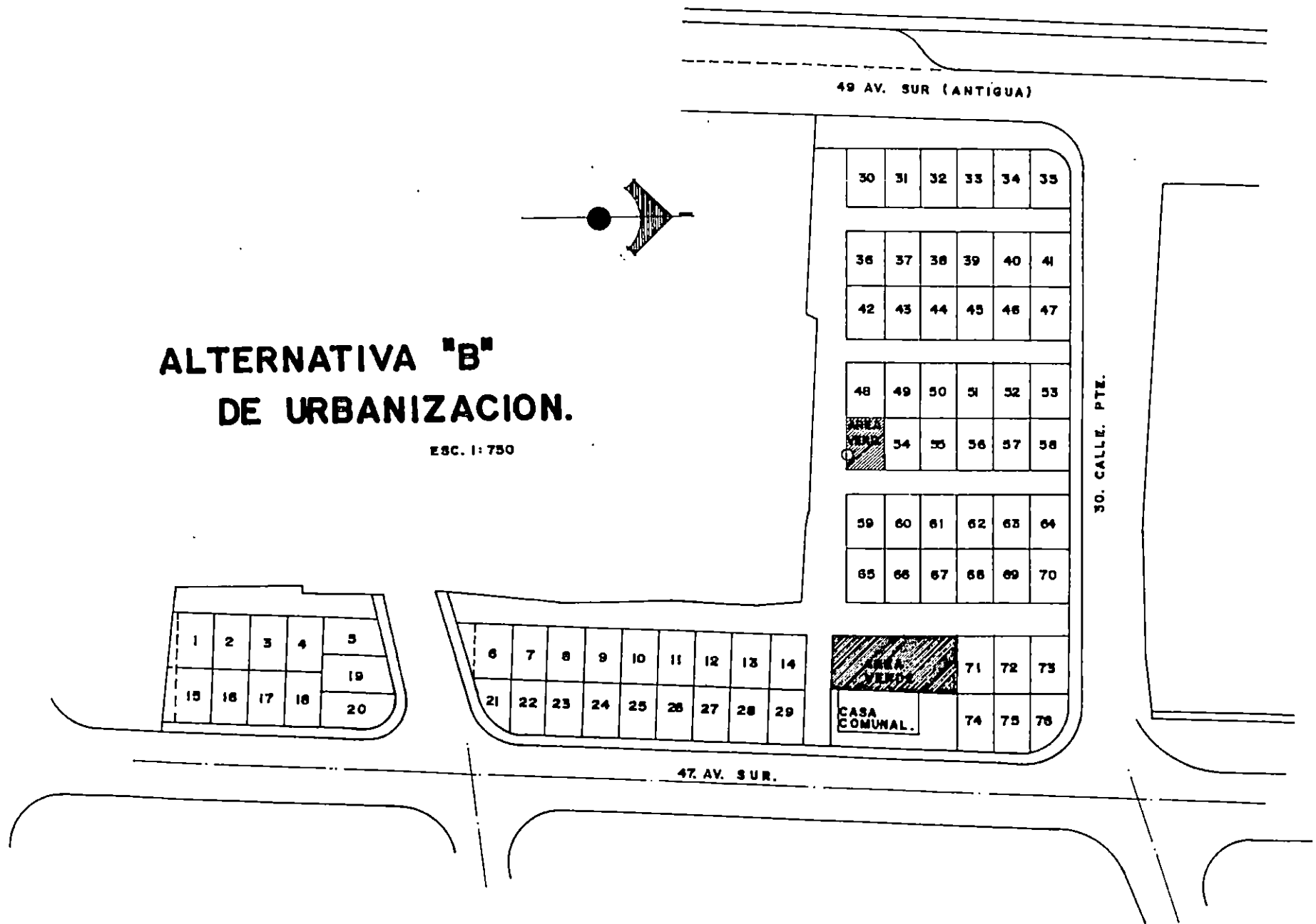
ALTERNATIVA "A" DE URBANIZACION.

ESC. 1:750



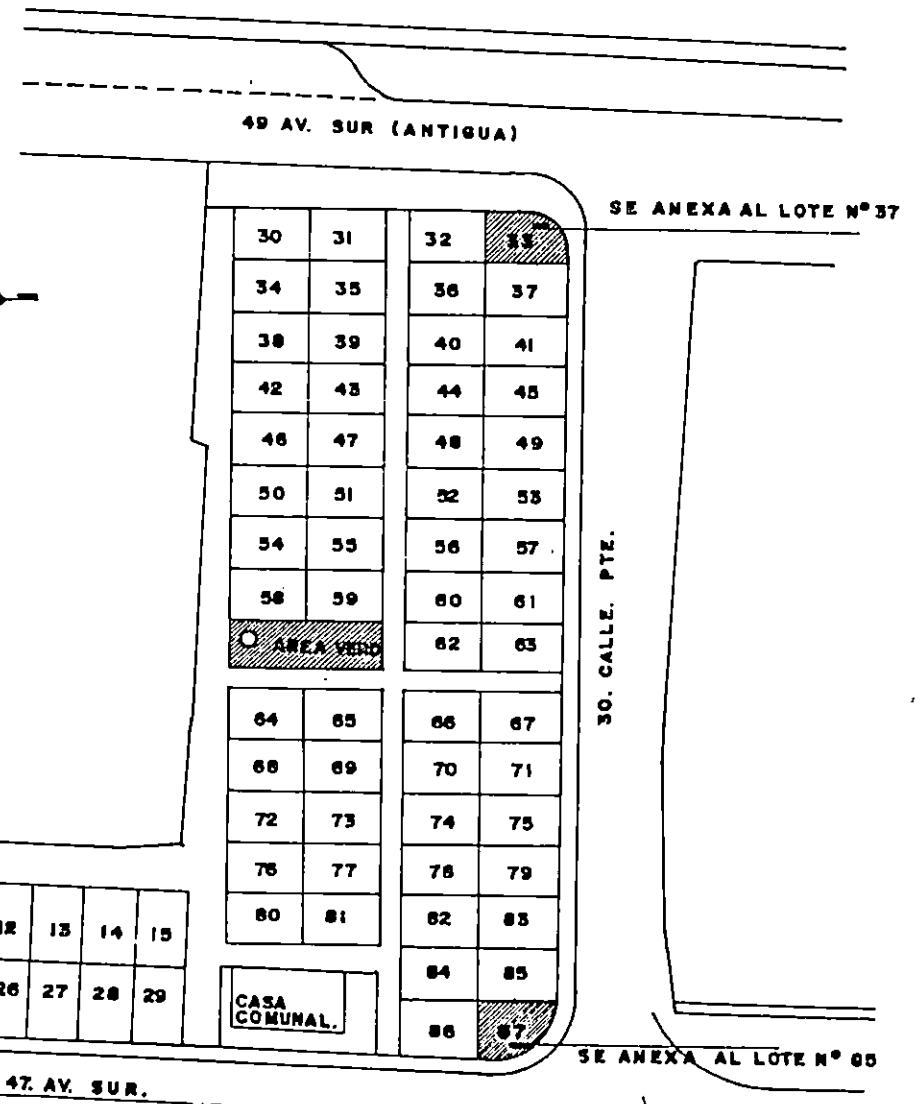
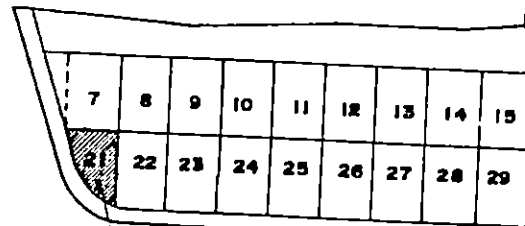
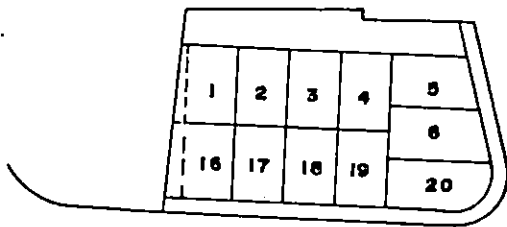
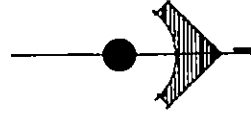
ALTERNATIVA "B" DE URBANIZACION.

ESC. 1: 750



ALTERNATIVA "C" DE URBANIZACION.

ESC. 1:750



NOTA: LOS LOTES QUE RESULTEN IRREGULARES Y QUE NO CUMPLAN CON EL AREA REQUERIDA SERAN ANEXADOS AL LOTE COLINDANTE .

5.4.3 CRITERIOS DE SELECCION DE ALTERNATIVAS DE DISEÑO URBANO.

Para lograr que la evaluación de alternativas - sea efectuada con la mayor objetividad, se ex - pondrán los criterios y se referenciarán a cada alternativa para establecer la más adecuada, - que se adapte a la satisfacción de las necesi - dades comunitarias.

1) CANTIDAD DE AREA VERDE.

ALTERNATIVA A: 37.50 Mts²

ALTERNATIVA B: 113.1 Mts²

ALTERNATIVA C: 195.6 Mts²

2) CANTIDAD DE AREA VERDE RECREATIVA:

ALTERNATIVA A: 40 Mts²

ALTERNATIVA B: 167.5 M²

ALTERNATIVA C: 75 Mts²

3) CANTIDAD DE AREA DE CIRCULACION.

(minoriza áreas habitacionales e incrementa costos de construcción).

ALTERNATIVA A: 620.00 Mts²

ALTERNATIVA B: 928.00 Mts²

ALTERNATIVA C: 583.00 Mts²

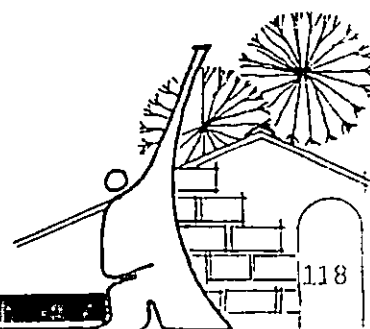
4) CANTIDAD DE BLOQUES URBANOS

(mientras menos bloques, disminuye el área de circulación y favorece otras áreas).

ALTERNATIVA A: 7 BLOQUES URBANOS

ALTERNATIVA B: 7 BLOQUES URBANOS

ALTERNATIVA C: 6 BLOQUES URBANOS



5) POSIBILIDAD DE ACCESOS HACIA EL INTERIOR
(lo cual genera más áreas de circulación, incrementando costos y quitándole prioridad al área habitacional).

ALTERNATIVA A: 7 ACCESOS

ALTERNATIVA B: 8 ACCESOS

ALTERNATIVA C: 7 ACCESOS

6) ORIENTACION NORTE-SUR, PARA LOGRAR VENTILACION CRUZADA Y DISMINUIR LA INTENSIDAD DE ASOLEAMIENTO).

ALTERNATIVA A: 60 LOTES

ALTERNATIVA B: 03 LOTES

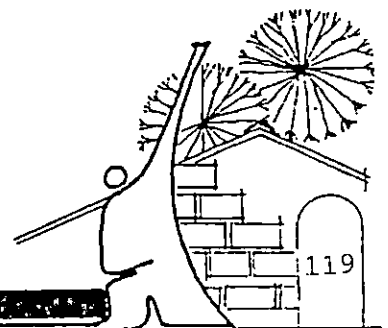
ALTERNATIVA C: 61 LOTES

7) UTILIZACION POTENCIAL DEL TERRENO, EN BASE A UN MAYOR NUMERO DE LOTES.

ALTERNATIVA A: 84 LOTES

ALTERNATIVA B: 76 LOTES

ALTERNATIVA C: 84 LOTES



5.5 MATRIZ DE SELECCION DE ALTERNATIVAS DE URBANIZACION.

CARACTERIS - TICAS.		CRITERIOS DE SELECCION DE ALTERNATIVAS DE - URBANIZACION.	PROPUESTAS								
			ALTERNATIVA A			ALTERNATIVA B			ALTERNATIVA C		
			CANT.	NOTA	%	CANT.	NOTA	%	CANT.	NOTA	%
AMBIENTAL	1	MAYOR UTILIZACION DEL AREA VERDE EN EL CONJUN- TO URBANISTICO.	37.5 M2	2.0	0.20	113.1 M2	5.80	0.58	195.6 M2	10	1.0
AMBIENTAL RECREATIVO.	2	MAYOR CANTIDAD DE AREA VERDE RECREATIVA, SIN DISMINUIR LA CANTIDAD DE LOTES.	40 M2	2.4	0.24	167.5 M2	10	1.0	75 M2	4.48	0.49
SOCIO ECONOMICO	3	MENOR CANTIDAD DE AREA DE CIRCULACION PARA FA- VORECER EL AREA HABITACIONAL, Y COSTOS CONST.	620 M2	9.4	0.94	928 M2	4.10	0.41	583 M2	10	1.0
SOCIO FUNCIONAL	4	MENOR CANTIDAD DE BLOQUES URBANOS PARA FAVORE - CER OTRAS AREAS.	7 U.	8.3	0.83	7 U.	8.3	0.83	6.0 U.	10	1.0
FISICO FUNCIONAL	5	ORIENTACION DE LOTES NORTE-SUR, PARA LOGRAR VEN- TILACION CRUZADA Y DISMINUIR EL ASOLIAM. DIRECT	60 CU	9.8	0.98	03 CU	0.5	0.05	61 CU	10	1.0
FISICO FUNCIONAL	6	MINORIZAR ACCESOS HACIA EL INTERIOR, PARA FA - VORECER OTRAS AREAS.	7 CU	10	1.0	8 CU	8.6	0.86	7 CU	10	1.0
			4.19			3.73			5.49		
		NOTA: Se ha considerado dentro de los criterios, elemen- tos técnicos, funcionales, económicos y estéticos, en - donde la alternativa más optima es la "C".	LA ALTERNATIVA GANADORA ES LA "C".								

5.6 NECESIDADES ARQUITECTONICAS.

Referente a las necesidades arquitectónicas, se han tomado en cuenta, todos aquellos elementos que nos ayudan a solucionar problemas existentes, en cuanto a las condiciones de habitabilidad en la que se encuentran los individuos de la comunidad; condiciones que reflejan la urgente solución a la falta de requerimientos mínimos e elementales para mejorar y facilitar su desarrollo. De esta manera se pueden identificar dos tipos básicos de necesidades:

a) NECESIDADES PRIMARIAS

b) NECESIDADES SECUNDARIAS

NECESIDADES PRIMARIAS: Son aquellas que de no ser satisfechas, el organismo humano no podría sobrevivir, pues tiene que comer, excretar, dormir, beber, relacionarse, etc., pues de otro modo moriría.

NECESIDADES SECUNDARIAS: Son aquellas que vienen a complementar a las primarias, y su determinación viene dada por las condiciones inmersas de su entorno y que repercuten en las primarias; como podría ser la recreación, el esparcimiento, etc.

La importancia de definir las necesidades, radica en que estas generan actividades, que a su vez determinan espacios. Es así que el planteamiento de todas las necesidades que son sentidas por los habitantes, determinará la forma de como influirá, en las alternativas de solución del proyecto.

Por lo general en el diseño arquitectónico, se pretende a nivel espacial, lograr condiciones adecuadas para el buen desenvolvimiento de sus habitantes; sin embargo existen limitaciones, las cuales se tendrán que evaluar para brindar una solución acorde al tipo de necesidad presentada.



5.6.1 RELACION DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES.

Conceptualmente, la necesidad es vista como la carencia de las cosas que son menester para la conservación de la vida; por lo cual es imposible sustraerse, faltar o resistir. 1/

La actividad considera un conjunto de operaciones, o tareas que deben ser desarrolladas, con plenitud y eficacia en el obrar. 1/

Luego de haberse obtenido la información necesaria mediante las conclusiones del diagnóstico, se pudo evidenciar dos tipos de necesidades básicas de los habitantes:

a) NECESIDADES PARTICULARES:

Privacidad, seguridad, subsistencia, esparcimiento, alimentación, mantenimiento, recogimiento familiar, etc.

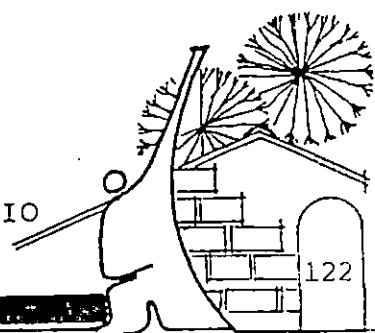
b) NECESIDADES COMUNITARIAS:

Sociabilidad, equipamiento, comunicación, capacitación y abastecimiento.

Subsecuentemente de haber detectado la prioridad que existe dentro de la comunidad, ya sea a nivel particular o comunal, es que debe establecerse una relación imprescindible entre las necesidades y las actividades básicas para el desarrollo de todo ser humano, en donde se pueden mencionar las siguientes:

a) Necesidad de una vivienda que reúna condiciones primordiales, para garantizar el buen desarrollo de las actividades propias de una familia.

1/ DATOS OBTENIDOS EN EL DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. OCEANO MEXICO.

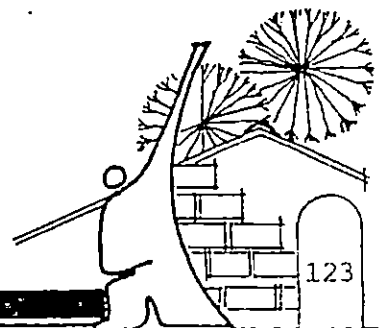


b) Necesidad de áreas adecuadas, que sean factibles para la realización de actividades de convivencia para la comunidad, que les permita sociabilizarse con el exterior, mejorando su desarrollo social y cultural.

c) Necesidad de un espacio, en el cual sea factible la realización de actividades recreacionales, que sea utilizado para la diversión de los niños y el descanso e interacción de los adultos. Se deberá tomar en cuenta la escasez de área para este tipo de actividad, a raíz de la prioridad habitacional.

d) Necesidad de tipo funcional, en el cual haya una distribución en el uso efectivo del suelo, con el objeto de facilitar la comunicación por medio de una circulación peatonal, que propicie actividades de interacción entre las familias.

Como se puede observar, la relación de las necesidades y actividades de una comunidad, se encuentran estrechamente ligadas, ya sean estas arquitectónica o urbanas, internas o exteriores; las cuales demandan un espacio real y bien definido dentro de la comunidad.



5.6.2 CLASIFICACION DE ACTIVIDADES Y ESPACIOS.

CUADRO DE ACTIVIDADES Y ESPACIOS

ACTIVIDAD REGENTE	NIVEL	ACTIVIDAD DE 1 ^{er} ORDEN	ACTIVIDAD DE 2 ^{do} ORDEN	ESPACIO	RELACION CON OTROS ESPACIOS	
PROPORCIONAR SERVICIOS BASICOS E INDISPENSABLES DENTRO DE LA VIVIENDA.	ARQUITECTONICO	1	CONVIVENCIA INTIMA	DORMIR, DESCANSAR CAMBIARSE, PROCREAR	DORMITORIO	SALA Y COMEDOR
		2	CONVIVENCIA SOCIAL	RECIBIR VISITAS SENTARSE, RECREARSE	SALA	COMEDOR-DORMITORIO
		3	COCINAR	PROCESAR Y DEPOSITAR ALIMENTOS, LAVAR TRASTES, TORTEAR.	COCINA	AREA DE SERVICIO COMEDOR.
		4	ALIMENTARSE	INGERIR ALIMENTOS ESTUDIAR Y CONVERSAR	COMEDOR	COCINA Y SALA
		5	ASEO PERSONAL	REALIZAR NECESIDADES FISIOLOGICAS, BANARSE Y LAVARSE.	SERVICIO SANITARIO	AREA DE SERVICIO
		6	ASEO GENERAL.	LAVAR Y SECAR ROPA PLANCHAR, ASEO	AREA DE SERVICIO	COCINA - S. SANITARIO

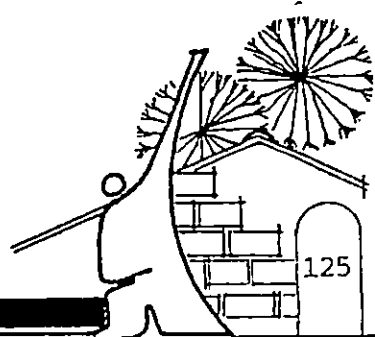
5.7 PROGRAMA ARQUITECTONICO.

Posteriormente de haber analizado las necesidades y la relación estrecha entre las necesidades y actividades, se procede a la elaboración del programa arquitectónico; en donde queda planteado un listado de espacios y las respectivas áreas.

Las áreas son generadas bajo un proceso de deducción en el cual, se analizaba el espacio en planta, de acuerdo al mobiliario y espacio mínimo habitable, tomando en cuenta las circulaciones.

El programa arquitectónico, representa una guía para iniciar un proceso de análisis funcional o sea la determinación de matrices y relaciones que se utilizarán a la hora del diseño. La información obtenida, como resultado del programa arquitectónico, será una herramienta básica para afrontar el problema de diseño específico, de la comunidad Monte Carmelo.

El programa, permite hacer la distinción entre espacios y la relación jerárquica entre ellos, para obtener resultados con certeza lógica, que nos genere un ordenamiento en el conjunto habitacional.



NIVEL	ESPACIO	CAPACIDAD DE PERSONAS	MOBILIARIO				VENTILACION		ILUMINACION		CARACTERIST.			
			NOMBRE	CANTIDAD	MEDIDAS	AREA	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL				
ARQUITECTONICO	2 DORMITORIOS	5 PERS.	CAMAS	4	0.90x1.90	6.84	X	OPCIONAL	X	X	ESPACIO PRIVADO BIEN ILUMINADO Y VENTILADO, CONFORTABLE Y PRIVADO.			
			MESA	2	0.50x0.50	0.50								
			CLOSET	2	0.55x0.90	0.99								
	SALA	5 PERS.	MESA	1	0.40x0.60	0.24	X	OPCIONAL	X	X		ESPACIO PUBLICO SEMIABIERTO, CON SENSACION DE DESCANSO Y DE DISTRACCION		
			SILLON	3	0.50x0.50	0.75								
	COCINA	2 PERS.	REFRIG.	1	0.60x0.75	0.45	X	OPCIONAL	X	X			ESPACIO SEMIABIERTO CON VENTILACION ADECUADA AL EXTERIOR.	
			SILLA	2	0.50x0.50	0.50								
			MESA	1	0.90x0.60	0.54								
	COMEDOR	5 PERS.	MESA	1	1.50x0.90	1.35	X	OPCIONAL	X	X				ESPACIO SEMI PRIVADO, PUDIENDO INTEGRARSE A LA SALA.
			SILLAS	3	0.45x0.45	1.01								
S. SANITARIO	1 PERS.	INODORO	1	0.65x0.54	0.35	X	NULA	X	X	ESPACIO PRIVADO DE BIENDO VENTILARSE AL EXTERIOR, POR LOS MALOS OLORES				
		DUCHA	1	0.80x1.00	0.80									
AREA SERVICIO	1 PERS.	LAVADERO	1	1.00x0.70	0.70	X	NULA	X	NULA		ESPACIO SEMITECHADO, ANEXO A LA COCINA.			
		PATIO	1	2.00x1.50	3.00									

5.7.1

CUADRO DE ESPACIOS Y AREAS

NIVEL	ESPACIO	CUANTOS LA REALIZAN	COMO LA REALIZAN	DIMENSIONES			M ² AREA PARCIAL	% CIRCULACION	AREA TOTAL APROXIMADA
				CANTIDAD	ANCHO	LARGO			
A R Q U I T E C T O N I C O	DORMITORIO	4-6 PERS.	ACOSTADO SENTADO	2	2.80	2.30	12.88	12 %	14.42
	SALA	3 PERS.	SENTADO	1	1.70	2.5	4.25	30 %	5.52
	COCINA	2 PERS.	PARADO SENTADO	1	1.60	1.35	2.16	20 %	2.60
	COMEDOR	5 PERS.	SENTADO	1	2.10	2.10	4.41	35 %	5.95
	SERVICIO SANITARIO	1 PERS.	SENTADO PARADO	1	1.25	1.70	2.125	10 %	2.34
	AREA DE SERVICIO	1 PERS.	PARADO	1	1.35	1.20	1.62	30 %	2.11
	PATIO	2 PERS.	PARADO	1	2.00	1.50	3.00	-	3.00
	AREA VERDE	-	-	1	0.60	2.00	1.20	-	1.20

NOTA: LAS DIMENSIONES SON EN BASE AL MOBILIARIO MINIMO PROPUESTO
DE ACUERDO AL ESPACIO NECESARIO REQUERIDO
ASI COMO TODOS LOS PORCENTAJES RESPONDEN A VALORES DEFINIDOS
POR EL MOBILIARIO.

AREA TOTAL = 37.14 M²

5.7.2 DIAGRAMA DE RELACION DE LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS.

Con la finalidad de determinar los grados de relación, que se dan en los diferentes espacios, se analizara la congruencia de los distintos componentes en base a las características de los espacios y la lógica funcional de los mismos. (ver 5.3.1)

El análisis de relación se hará, por medio de una matriz de relaciones, una red de interrelación de espacios, un diagrama de relaciones y un diagrama topológico.

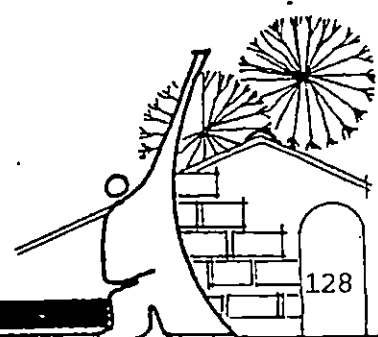
a) LA MATRIZ:

En la matriz, se ha clasificado las necesidades de relación de acuerdo a la designación siguiente:

TIPO DE RELACION		CLASIFICACION
Relación directa	(2)	Sumamente necesaria.
Relación indirecta	(1)	Relación opcional
Relación nula	(0)	Sin relación.

b) RED DE INTERACCION DE ESPACIOS

Se muestra bajo un recurso gráfico, la relación establecida en la matriz, permitiendo identificar los espacios que tienen un mayor número de relaciones, sirviendo de base para elaborar el diagrama de relaciones.

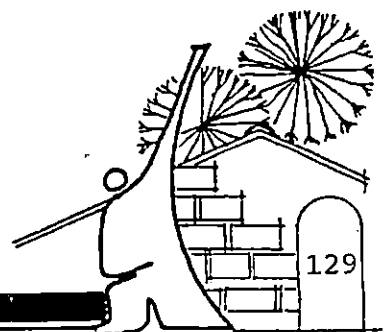


c) DIAGRAMA DE RELACIONES:

Esta relación organiza la red de interrelación, de tal manera que los elementos que dan relacionados entre sí, por medio de líneas y sin ningún cruce.

d) DIAGRAMA TOPOLOGICO:

El diágrama de relaciones, se utiliza para observar claramente, las relaciones de los espacios a los cuales se les da una forma geométrica, dando una idea de lo que podría ser una planta arquitectónica.

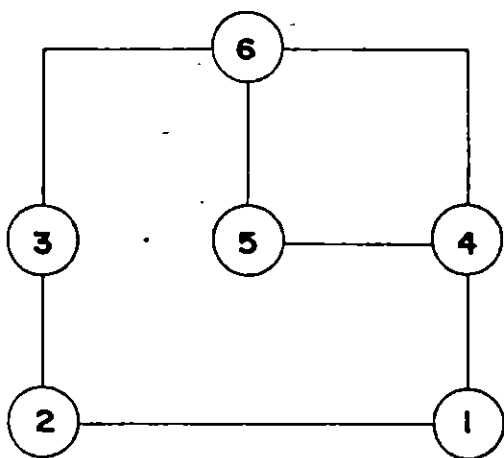


7.2 MATRIZ

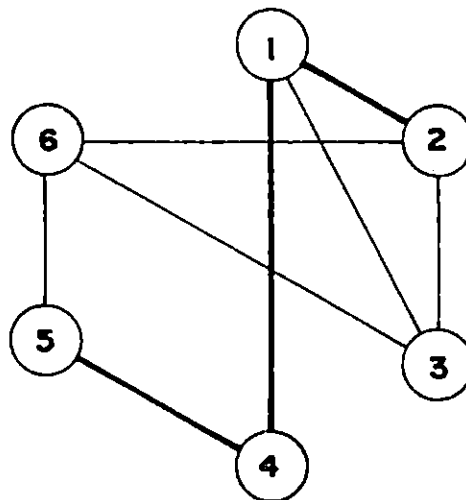
	ESPACIO					
	COMEDOR	2				
	SALA	1	2			
	DORMITORIO	0	0	0	0	
	COCINA	2	1			
	AREA DE SERV.	1				
	S.S. Y DUCHA					

CLAVE DE RELACION

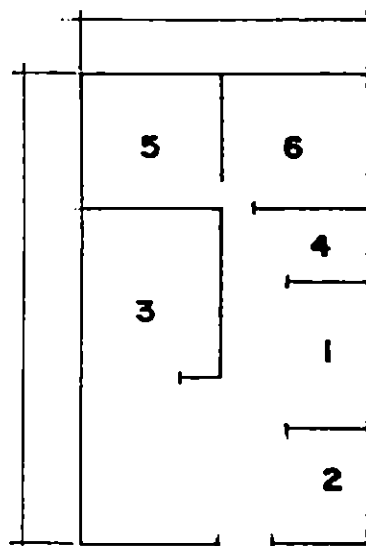
0	NULA
1	INDIRECTA
2	DIRECTA



RELACIONES



INTERRELACIONES



TOPOLOGICO

5.8 LA VIVIENDA.

La vivienda para el proyecto, deberá considerarse, -
como un medio que busca, el desarrollo integral de la
familia, solventando las necesidades primarias; en -
donde se pretende que cada familia pueda tener una -
vivienda tipo, en un espacio que permita llevar a ca-
bo las actividades cotidianas.

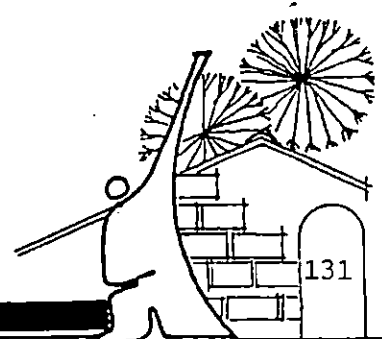
Los espacios deberán tener una relación adecuada, di-
ferenciando las zonas privadas, de las menos privati-
zadas y las áreas generales. Estos conceptos se mane-
jaran siempre y cuando, las condiciones económicas lo
permitan.

5.8.1 CONCEPTUALIZACION DE LOS ESPACIOS DE LA VIVIENDA.

El diseño arquitectónico es un proceso de dife-
rentes estructuras funcionales y espaciales, -
siendo cada proyecto diferente y con caracte -
rísticas únicas, que atienden a las necesidades
particulares en cada proyecto.

La presente conceptualización, es una recopilación
de normas que intervienen en el diseño del
espacio habitacional, para llegar con claridad
a la solución funcional.

Se hace ver, que no existe mucha disponibilidad
de espacio; por lo cual estas consideraciones -
que presentaremos a continuación, tendrán sus -
restricciones y limitaciones.



a) SALA: Entre los espacios que conforman una casa de habitación, la sala ocupa un lugar importante por las actividades que ahí se desarrollan. La sala representa el espacio de reunión social y familiar, especialmente por la tarde y por la noche; en el caso de la comunidad, se podría utilizar para comercio con ciertas modificaciones. Las actividades cotidianas en la sala, son de convivencia: estar, conversar, leer, escuchar música, ver televisión y descansar; en el caso del comercio sería de compra-venta. Las alternativas para el diseño de la sala, dependen en nuestro caso, de los patrones culturales detectados en el desenvolvimiento de los habitantes de la comunidad. 1/

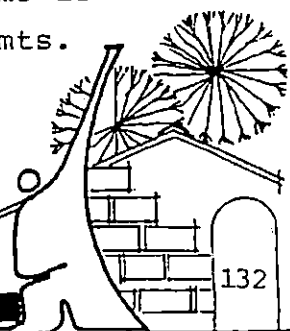
b) COMEDOR: El comedor representa un lugar familiar importante, por ser donde se reúne la familia para tomar sus alimentos.

Los principales factores que se deben considerar en el diseño son:

- a) Número de personas que lo van a ocupar.
- b) Espacios que ocupan estas personas sobre la mesa.
- c) Distribución de los asientos y espacios para las sillas y la circulación entre ellas.
- d) Tamaño y tipo de mobiliario.
- e) Espacio para el almacenamiento de enseres necesarios para comer.

El tamaño de la mesa se recomienda, que tenga un ancho mínimo de 0.90 mts. hasta un máximo de 1.20 mts. La altura se recomienda de 0.78 mts.

1/ SINDÚ MANUALES, NORMAS MINIMAS. DPTO. DE DESARROLLO SOCIAL E INSTITUCIONAL BOGOTA 1974/ ARQ. GONZALO YANES DIAZ



c) COCINA: La cocina no es solamente un local de trabajo especializado, ya que se dan varias actividades en el espacio.

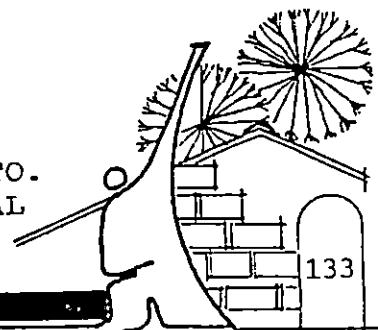
Para la cocina que se proyecte, se estudiara el acolamiento conveniente de los elementos tipos, formando unidades que se adapten al espacio y a la necesidad planteada.

La cocina tiene muchos usos, la cual se utiliza para la preparación de alimentos, almacenamiento de comida, utensilios y en muchos casos, para comer, planchar y lavar ropa.

Para realizar las labores de la cocina, se utilizan varios aparatos que requieren de espacios instalaciones y diferentes superficies de trabajo y almacenamiento. Tomando en cuenta que una ama de casa, pasa varias horas al día en la cocina; esta deberá ser planeada con especial cuidado y apegada a la realidad de la comunidad. Es importante que los espacios sean compactos en la distribución de los muebles, sobre todo por el trabajo básico; esta distribución varía, según las necesidades individuales pero es necesario conservar, las relaciones de funcionamiento entre las diferentes áreas de trabajo. Se debe de reducir en lo posible la circulación en la cocina, las interferencias al funcionamiento deben eliminarse.

Los anaqueles deben de ser ajustables y permitir el almacenamiento de objetos de varios tamaños; la altura debe ser tal, que una mujer pueda alcanzar lo más alto y con los pies asentados completamente en el piso.1/

1/ SINDU MANUALES, NORMAS MINIMAS. DPTO. DE DESARROLLO SOCIAL E INSTITUCIONAL BOGOTA 1974. CIT. "COCINA" PAG. 31

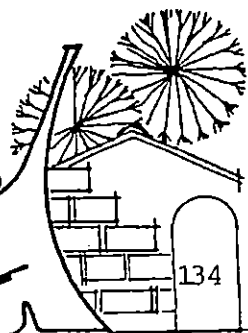


ORIENTACION: La cocina debe orientarse en lo -
posible al Norte ó al Nor-Este, y permitir la -
incidencia directo de los vientos dominantes -
para una correcta ventilación.

ILUMINACION: Se recomienda que la iluminación -
sea directa y dirigidas a las zonas de trabajo,
tratando de evitar los espacios sombreados.

VENTILACION: Este es uno de los locales, de la
casa de habitación, que requiere de un mayor -
índice de ventilación. 1/

1/ SINDU, MANUALES-NORMAS MINIMAS. DPTO.
DE DESARROLLO SOCIAL E INSTITUCIONAL
BOGOTA 1974. PAG. 25 CIT.



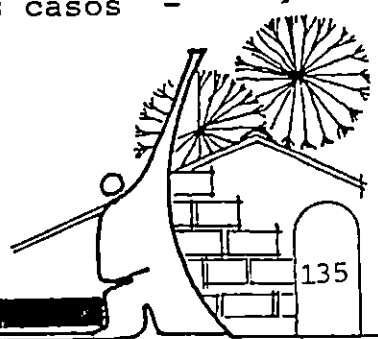
d) DORMITORIOS: En la actualidad, los cuartos además de utilizarse como dormitorios, sirven para realizar otras actividades, que requieren de mobiliario específico, además de las camas y espacios de guardado de ropa. Estas actividades suelen ser: leer, estar íntimo, vestirse, estudiar, etc. La dimensión básica del dormitorio depende del número de camas. En viviendas mínimas, se podrá usar camarotes o camas convertibles.

La situación de las camas en los dormitorios, influye en la personalidad del usuario, porque afecta la sensación de seguridad ó de descanso. Esto depende también de otros factores como: el color de las paredes, la intensidad de la luz, la forma misma de la cama, su orientación y la orientación con la ventana o con la puerta. Se recomienda en lo posible, que las camas se orienten en dirección Norte-Sur y que sean paralelas a la ventana principal de la habitación.

Los principales factores que influyen en el diseño de los dormitorios, se pueden deducir de la siguiente manera:

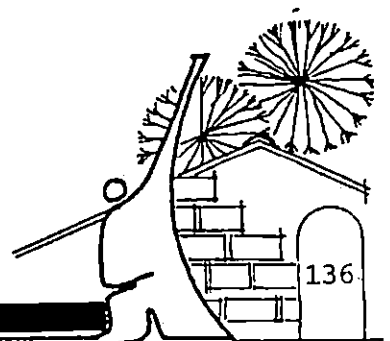
- El número de miembros de la familia y el comportamiento de sus miembros, lo cual determina el número de camas y por lo tanto el número de habitaciones.

- La estructura usual de la familia y su comportamiento, determinará si para los padres deberán tener una recámara principal, que generalmente es la más grande y en algunos casos cuentan con baños privados.



- La edad y el sexo de los hijos, determinara - las agrupaciones en la distribución.
- Las actividades y las costumbres de los individuos, dictan algunas condiciones de diseño, - como la inclusión de otras actividades.
- Se recomienda utilizar mobiliario mínimo en - el dormitorio; las camas con dimensiones de 0.9 de ancho y 1.90 de largo. Las mesas de noche de 0.40x0.40 hasta 0.50x0.50. 1/

1/ SINDU-MATERIALES . NORMAS MINIMAS.
DORMITORIO. PAG. 39
CIT.



e) BAÑO: En términos generales, el baño se considera como un lugar de aseo personal. Las actividades más comunes son: lavarse las manos, bañarse, defecar y algunas veces vestirse.

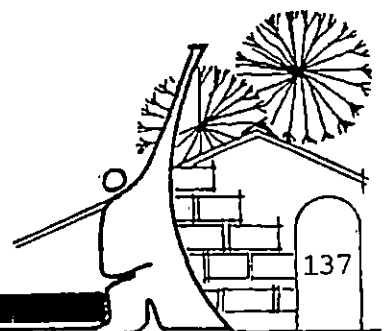
Los problemas básicos en el diseño del baño, está en lograr una optima privacidad en todas las funciones, para los diferentes miembros de la familia. Se debe poner especial atención, a la distancia entre muebles para optimizar el espacio y las instalaciones hidro-sanitarias.

Se pueden determinar en nuestro medio, cuatro tipos de baño:

- CONVENCIONAL
- MULTIPLE
- SANITARIO DE VISITAS
- SANITARIO CON UNA FUNCION ANEXA.

CONVENCIONAL: El baño convencional, es el que carece de comportamiento para cada uno de los muebles. Esto implica que lo puede usar una persona a la vez. (caso específico de la comunidad, en la unidad habitacional).

MULTIPLE: Para evitar la humedad excesiva en los baños convencionales y poder usar en forma simultanea varios muebles. La regadera se ubica en un comportamiento separado del resto. Esta disposición provee una absoluta privacidad en el uso del inodoro, siendo recomendable colocar puertas independientes para cada uso. Otra variación es darle al excusado un comportamiento separado.



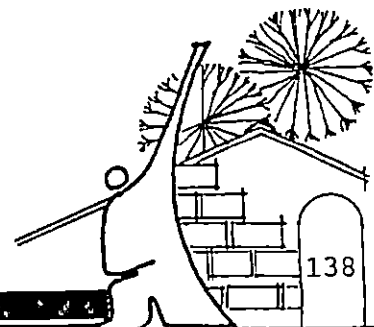
SANITARIO DE VISITAS: Es donde se usa solamente un lavado, en donde se puede distribuir fácilmente en una superficie de 1.50 a 2.40 mts.

· CON UNA FUNCION ANEXA: Los baños que tienen una función anexa, son aquellos que, además de satisfacer los tres principales usos, están provistos de otros espacios como un vestidor, un closet, una zona de lavado de ropa, etc.

ILUMINACION: El alumbrado debe de ser adecuado, para todas las funciones, requiriendose que las ventanas, proporcionen suficiente luz en el día.

VENTILACION: La ventilación es esencial en los baños, ya que además de disipar los malos olores, ayuda a reducir la humedad en el cuarto. En todos los casos se deberá minorizar las corrientes de aire. Se deberá de tratar de dimensionar el baño y proporcionar una adecuada ventilación natural, por lo menos a los baños que lleguen a nivel de casa de habitación.1/

1/ SINDU-MATERIALES. "BAÑOS" PAG. 47
CIT.



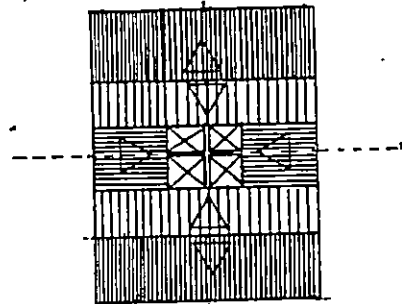
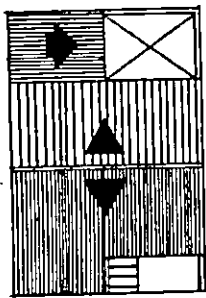
5.8.2 APROXIMACION FORMAL DE LA VIVIENDA.

La vivienda se desarrollara en un sólo nivel, debido a las limitaciones económicas de los habitantes de la comunidad; además el proyecto se encuentra incorporado, dentro de un programa el cual no recomienda soluciones a dos niveles, ya que los fondos que son asignados a este tipo de proyectos, son sumamente limitados; así mismo esta restricción económica condicionara fuertemente que el diseño sea orientado a priorizar lo funcional de lo formal.

La vivienda será concebida en proyección de crecimiento, con espacios flexibles que puedan resolver simultaneas actividades y necesidades, en donde se planteara el posible crecimiento de la unidad habitacional en dos niveles, en perspectiva a que cada familia por esfuerzo propio mejore sus condiciones de vida.

En el diseño arquitectónico, se pretende dar una solución integral, en donde se racionalice el espacio cumpliendo con los requisitos minimos de amueblamiento espacial, considerando áreas ventiladas e iluminadas convenientemente y que cada familia reciba condiciones de acuerdo a las necesidades reales de espacio.

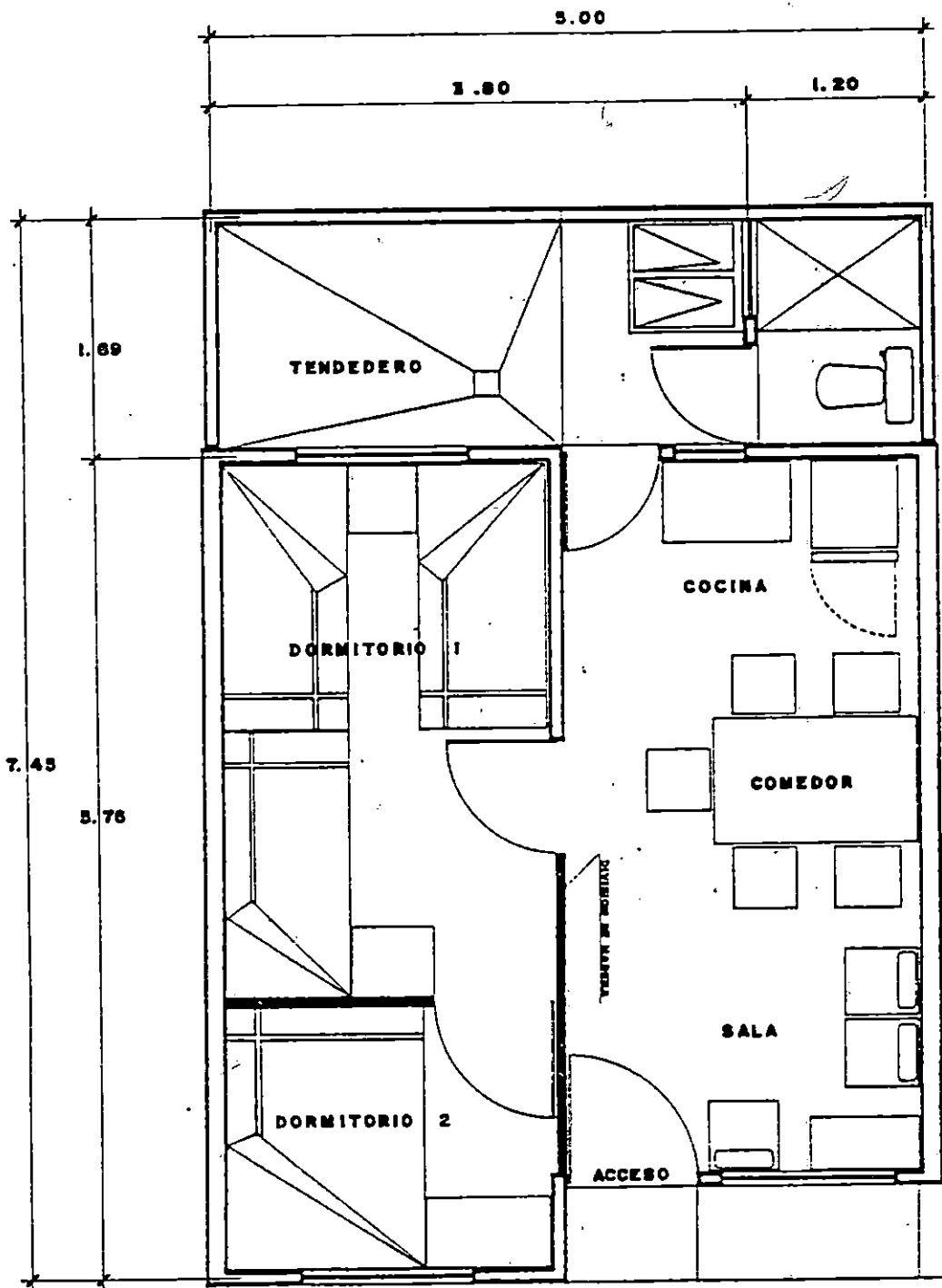
Para lograr mayor área de ventilación, deben organizarse los bloques de viviendas, a fin de que las áreas descubiertas queden concentradas, para unificar y canalizar la ventilación hacia el interior de la vivienda.



reas descubiertas queden concentradas, para unificar y canalizar la ventilación hacia el interior de la vivienda.

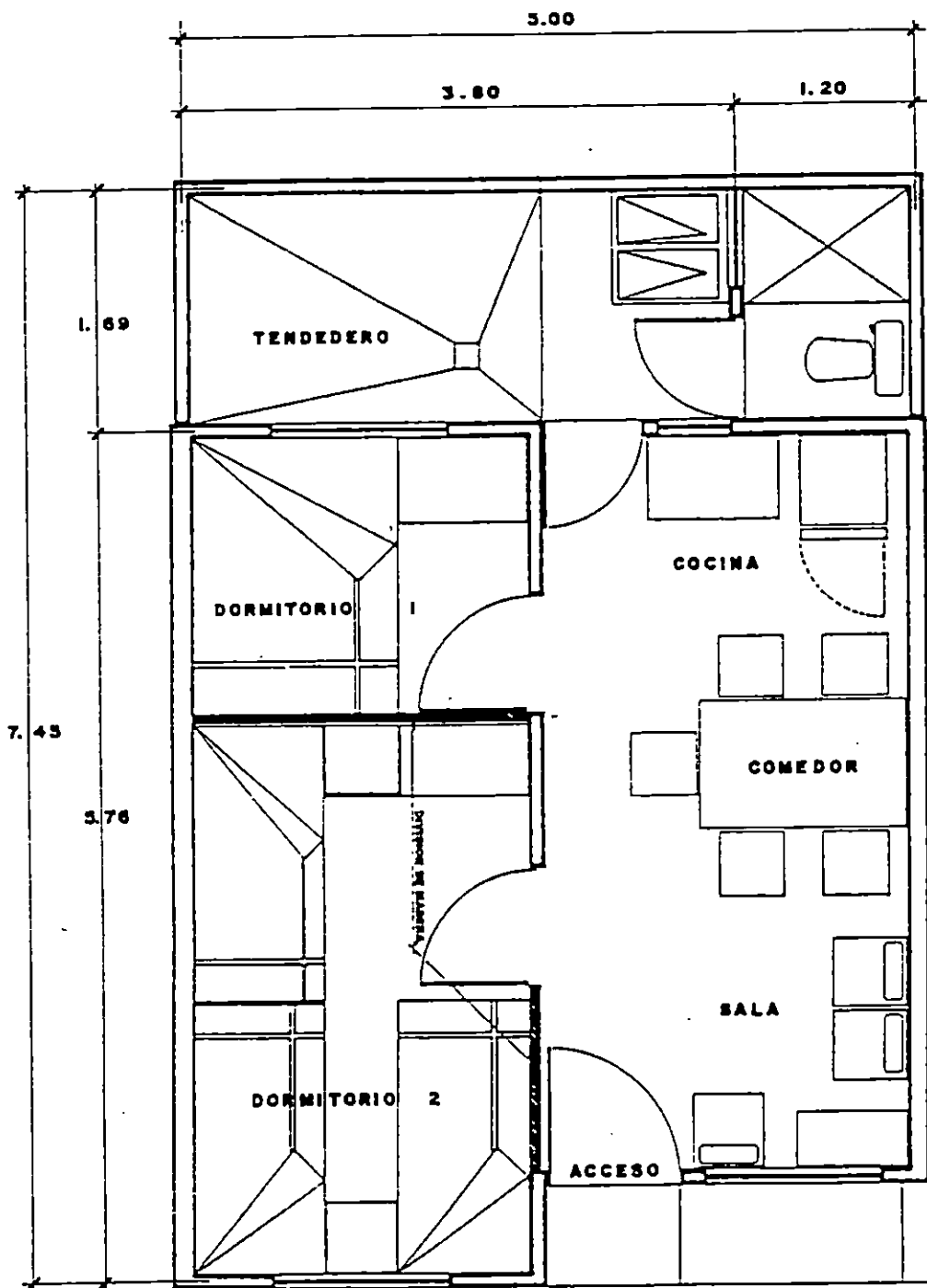


5.8.2.1.



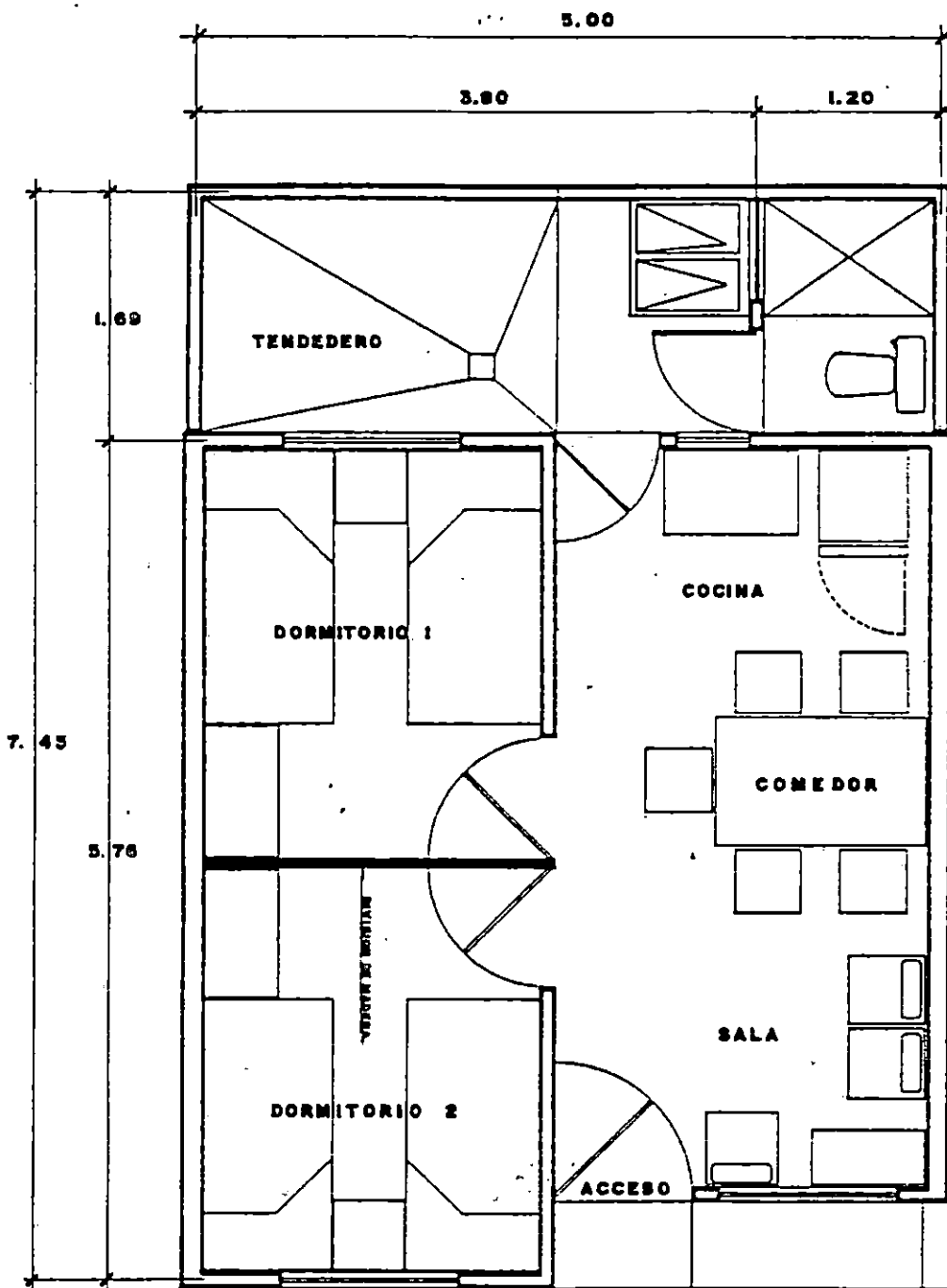
ALTERNATIVA "A" DE PLANTA ARQ.

ESC. 1-50



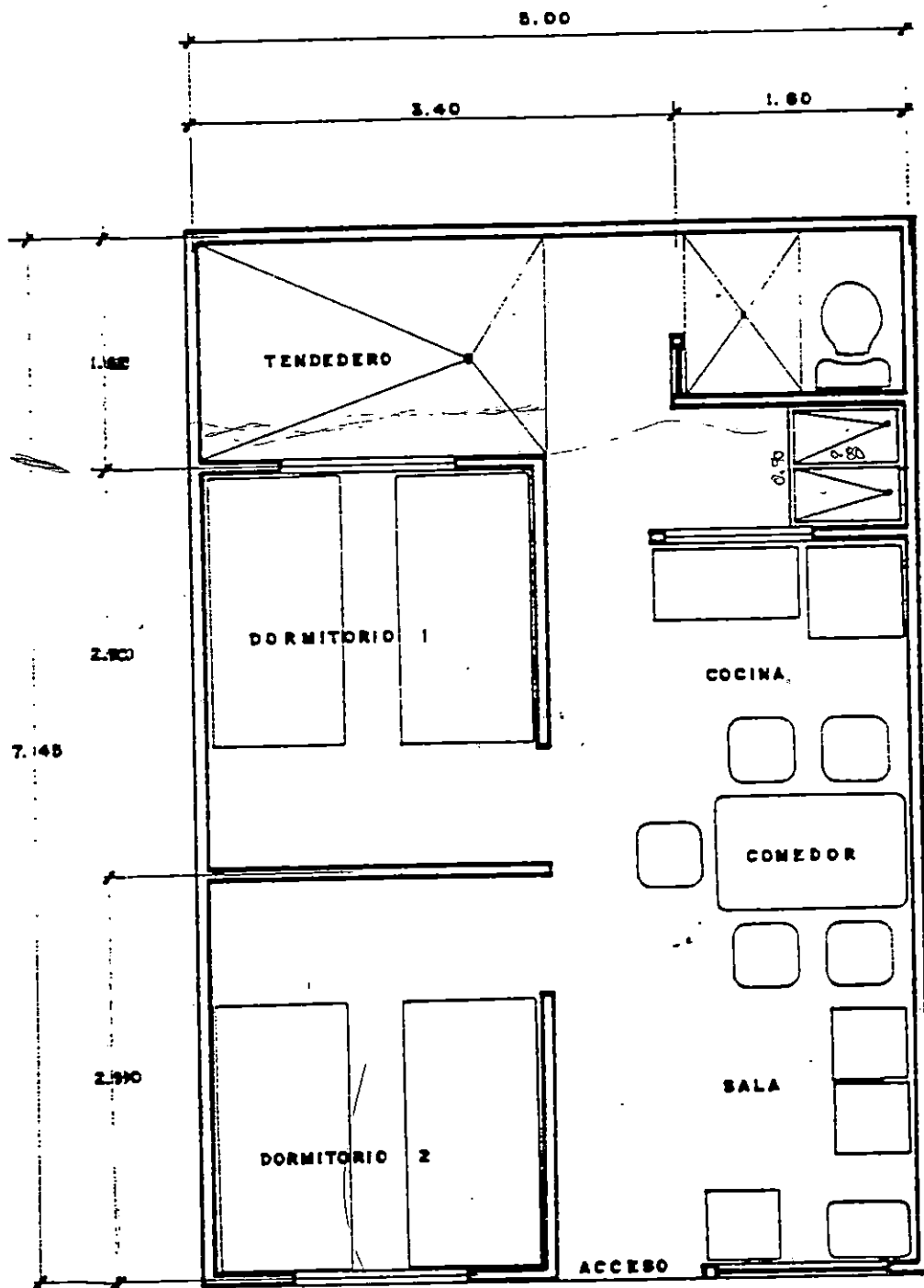
ALTERNATIVA "B" DE PLANTA ARQ.

ESC. 1:50



ALTERNATIVA "C" DE PLANTA ARQ.

ESC. 1:50

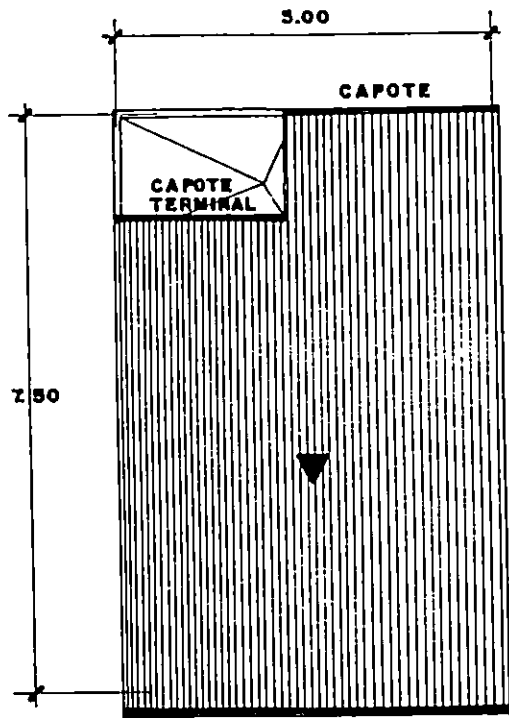


ALTERNATIVA "D" DE PLANTA ARQ.
 ESC. 1:50

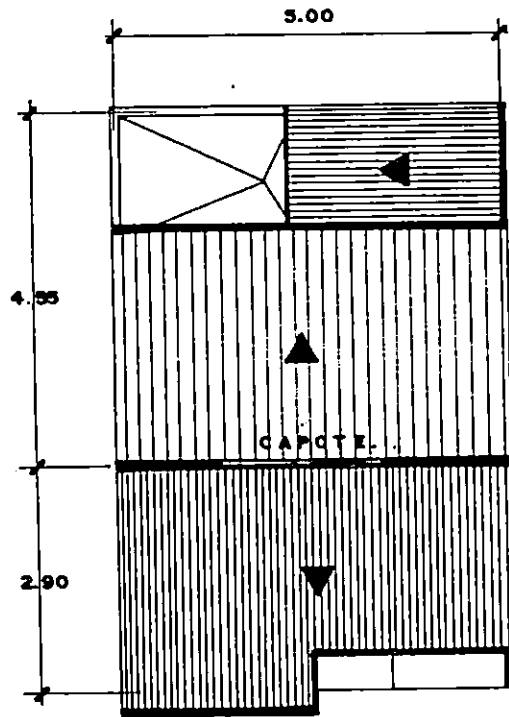
5.8.2.2 PLANTAS DE TECHO.

ESC. 1:100

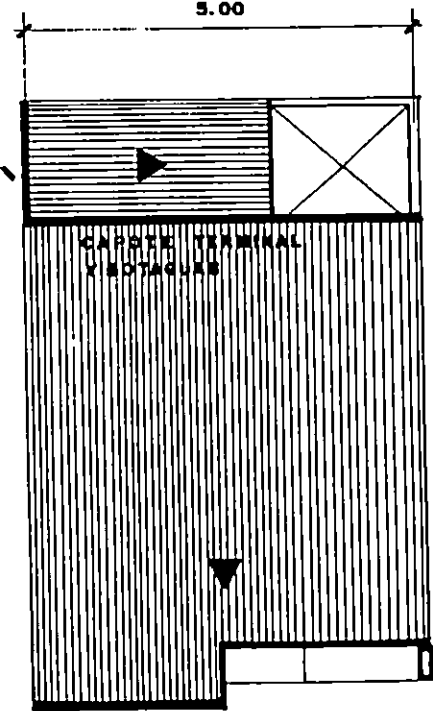
CAPOTE Y BOTAGUAS DONDE
MAYA DESNIVEL DE TERRENO



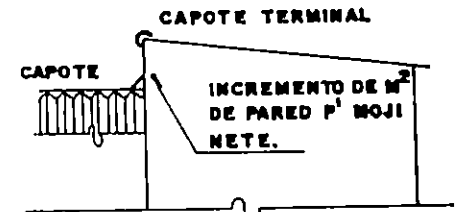
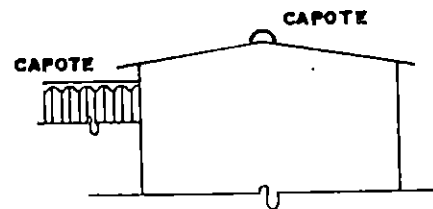
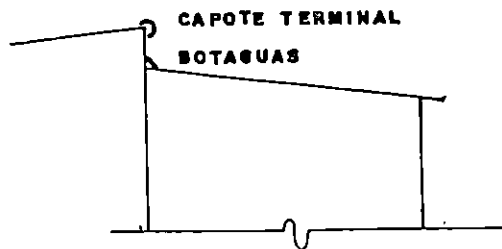
ALTERNATIVA "A"



ALTERNATIVA "B"



ALTERNATIVA "C"



5.8.2.3 CRITERIOS DE SELECCION DE ALTERNATIVAS DE VIVIENDA.

CRITERIOS:

SIMPLICIDAD Y FUNCIONABILIDAD DE TECHOS.

ALTERNATIVA A: Techo simple con una s3la pendiente, la cual genera una fuerte ca3da de agua. As3 mismo, incrementa metros cuadrados de paredes en el mojinete que sostiene la parte superior del techo. El techo a una s3la agua crea condiciones est3ticas desfavorables, comparadas con las otras dos alternativas.

ALTERNATIVA B: Techo que minoriza la ca3da fuerte del agua, se encuentra dentro del par3metro de pendientes permisibles. Adem3s minoriza gastos en paredes mojinetes y se percibe una mejor sensaci3n est3tica en las fachadas.

ALTERNATIVA C: Techo que genera la utilizaci3n r3gida de botaguas, adem3s logra una pendiente fuerte, lo que hace m3s dr3stica la ca3da de agua, as3 mismo requiere de capote t3rminoal.

MAYOR POSIBILIDAD DE LOGRO FORMAL EN LAS FACHADAS:

ALTERNATIVA A: No existe mayor posibilidad, debido a que la fachada es plana, y limita la alternativa de utilizaci3n de 3rea verde.

ALTERNATIVA B: El entrante-saliente en la fachada, posibilita mayor ritmo volum3trico, mayor est3tica y la posibilidad de 3rea verde exterior hac3 como una posible ampliaci3n de la unidad habitacional.

ALTERNATIVA C: IDEM ALTERNATIVA B.

Se hace enfasis en el hecho de priorizar m3s lo funcional sobre lo formal, debido a las caracteristicas econ3micas del proyecto.

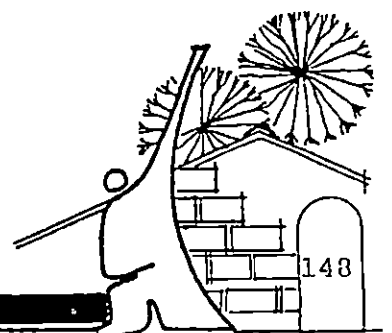


CARACTERÍSTIC.		CRITERIOS DE SELECCION DE ALTERNATIVAS	PROPUESTAS							
			ALT. "A"		ALT. "B"		ALT. "C"		ALT. "D"	
			CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%
ECONOMICO	1	MINIMO DE MATERIALES A UTILIZAR EN DIVISIONES.	10 M ²	7.0	5.6 M ²	8.3	5.3 M ²	8.4	0.0 M ²	10
ECONOMICO	2	UTILIZACION MINIMA EN PAREDES DE BLOQUE SALTEX.	64.2 M ²	10	64.9 M ²	9.89	66.7 M ²	9.62	70.0 M ²	9.1
FUNCIONAL	3	REDUCIR EN LO POSIBLE AREAS DE CIRCULACION EN EL DISEÑO DE LAS HABITACIONES.	4.40 M ²	9.03	4.01 M ²	10	4.72 M ²	8.2	4.72 M ²	8.2
FUNCIONAL	4	GENERAR ESPACIOS QUE POSIBILITEN EL ADECUADO EQUIPAMIENTO DE AREAS.. (CANTIDAD DE MUEBLES)	3	7.5	4	10	4	10	4	10
FUNCIONAL	5	PRIORIZAR LA PRIVACIDAD EN EL DISEÑO ARQUITECTONICO F= FACTIBLE Y MF= MENOS FACTIBLE.	MF	9.0	F	10	F	10	F	10
FORMAL	6	POSIBILIDAD DE MAYOR LOGRO FORMAL EN LAS FACHADAS, PRIORIZANDO CRITERIOS ESTETICOS Y CON FUNDAMENTOS DE DISEÑO.	F	10	F	10	F	10	MF	9
FUNCIONAL	7	POSIBILIDAD DE GENERAR FUTURAS AMPLIACIONES Y DESARROLLAR GRADAS EN LA FACHADA DE LA VIVIENDA.	1.28 M ²	10	1.28 M ²	10	1.28 M ²	10	0.0 M ²	0.0
NOTA: Los criterios que más predominan en la selección son: La flexibilidad del espacio, privacidad, equipamiento y sin faltar lo económico.			62.53		68.19		66.22		56.30	
			LA ALTERNATIVA GANADORA ES LA "B".							

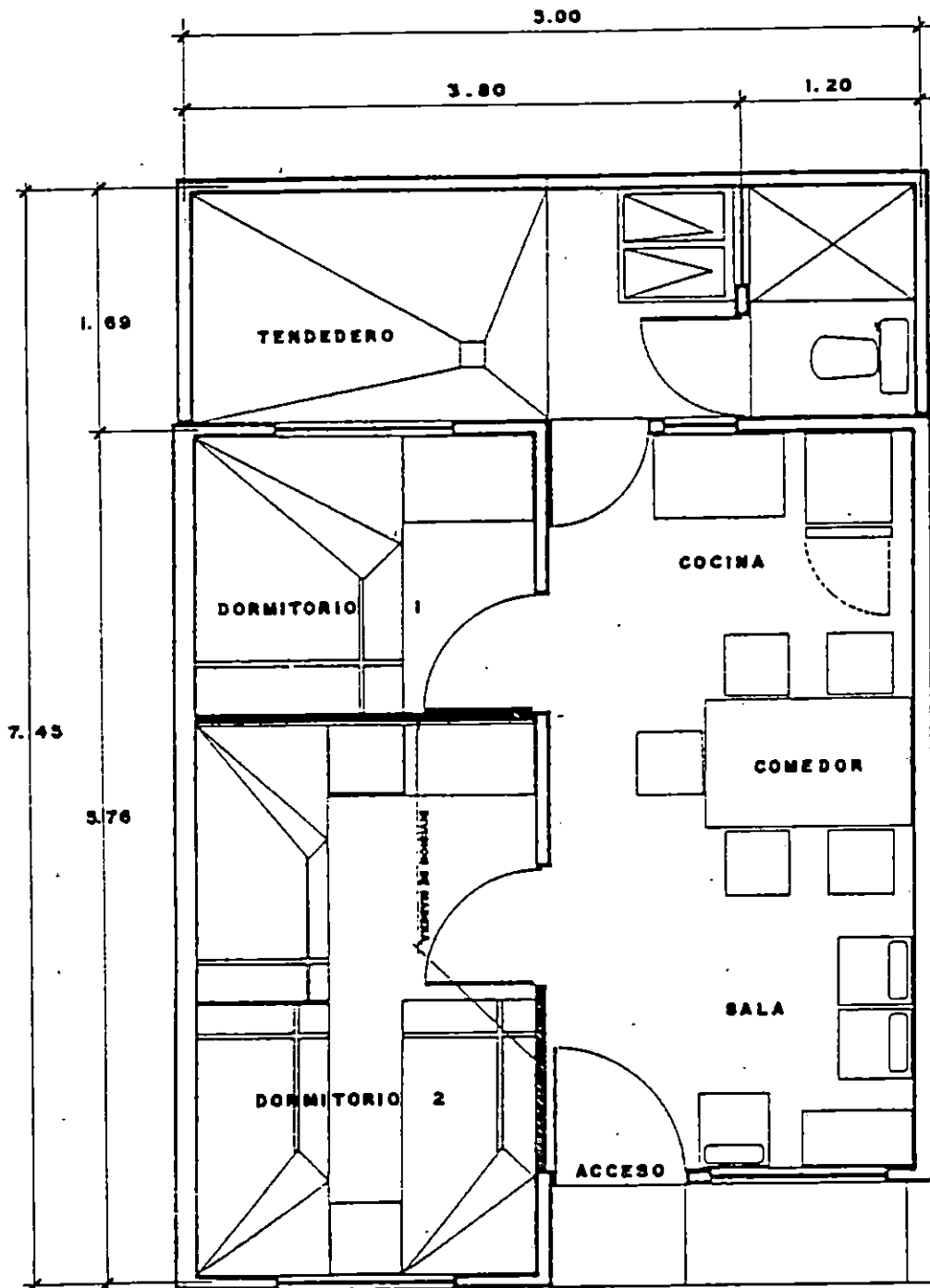
5.8.4. MATRIZ DE SELECCION DE TECHOS.

CARACTERIS - TICAS.		CRITERIOS DE SELECCION DE ALTERNATIVAS EN TECHOS.	PROPUESTAS								
			ALTERNATIVA A			ALTERNATIVA B			ALTERNATIVA C		
			CANT.	NOTA	%	CANT.	NOTA	%	CANT.	NOTA	%
ECONOMICO	1	USO MINIMO DE LAMINA DE FIBRO CEMENTO EN TECHO.	37.03 M ²	9.3	0.93	34.58 M ²	10	1.0	35.63 M ²	9.7	0.97
ECONOMICO	2	USO MINIMO DE CAPOTE DE FIBRO-CEMENTO.	5.10 ML	10	1.0	6.90 ML	6.47	0.65	6.90 ML	6.47	0.65
TECNICO - ECONOMICO	3	MINIMIZAR LA CANTIDAD DE MATERIAL EN PAREDES MOJINETES, CONSERVANDO UNA PENDIENTE ADECUADA.	22 M ²	4.29	0.43	14 M ²	10	1.0	18 M ²	7.14	0.71
TECNICO	4	MINIMO EN EL RECORRIDO DEL AGUA, PARA MINIMIZAR LA INTENSIDAD DE LA CAIDA.	7.9 ML	7.63	0.76	3.10 ML	10	1.0	6.40 ML	8.08	0.8
ECONOMICO	5	USO MINIMO DE BOTAGUAS, EN DONDE LA UTILIZACION NO SEA RIGIDA PARA TODOS LOS DISEÑOS.	2.8 ML	10	1.0	2.80 ML	10	1.0	3.10 ML	8.93	0.89
FORMAL	6	MANEJO ARMONIOSO DE TECHOS, QUE GENERE UN DISE- ÑO DINAMICO EN EL CONJUNTO HABITACIONAL. F=FACTIBLE MF=MENOS FACTIBLE NEF=NO ES FACTIB	NEF	9.0	0.90	F	10	1.0	MF	9.5	0.95
		NOTA: El criterio que más predomina, es el uso minimo de materiales y la armonia visual de techos.	5.02			5.65			4.98		
			LA ALTERNATIVA GANADORA ES LA B								

5.9 A N T E P R O Y E C T O



ALTERNATIVA SELECCIONADA
ARQUITECTONICO.

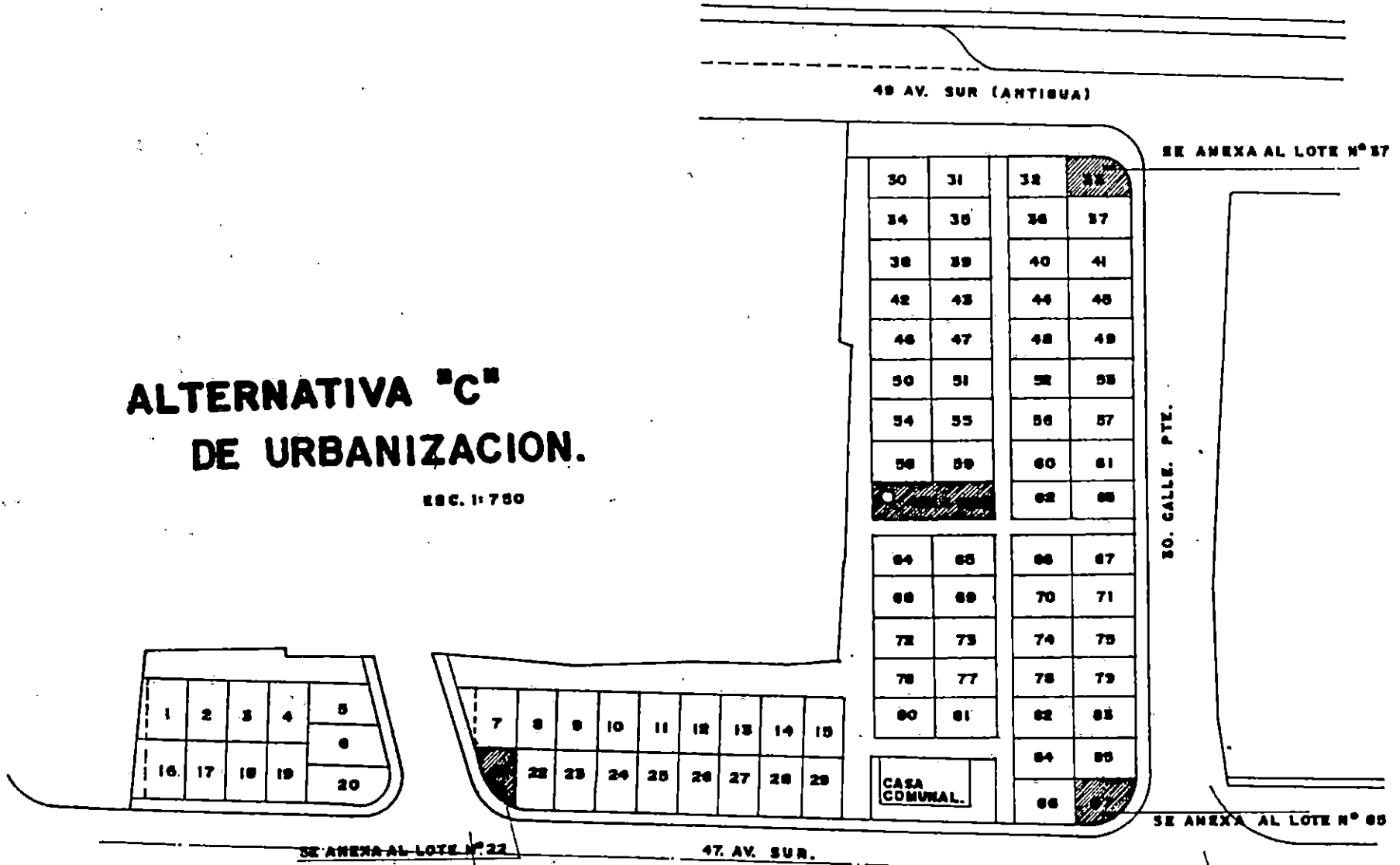


ALTERNATIVA "B" DE PLANTA ARQ.

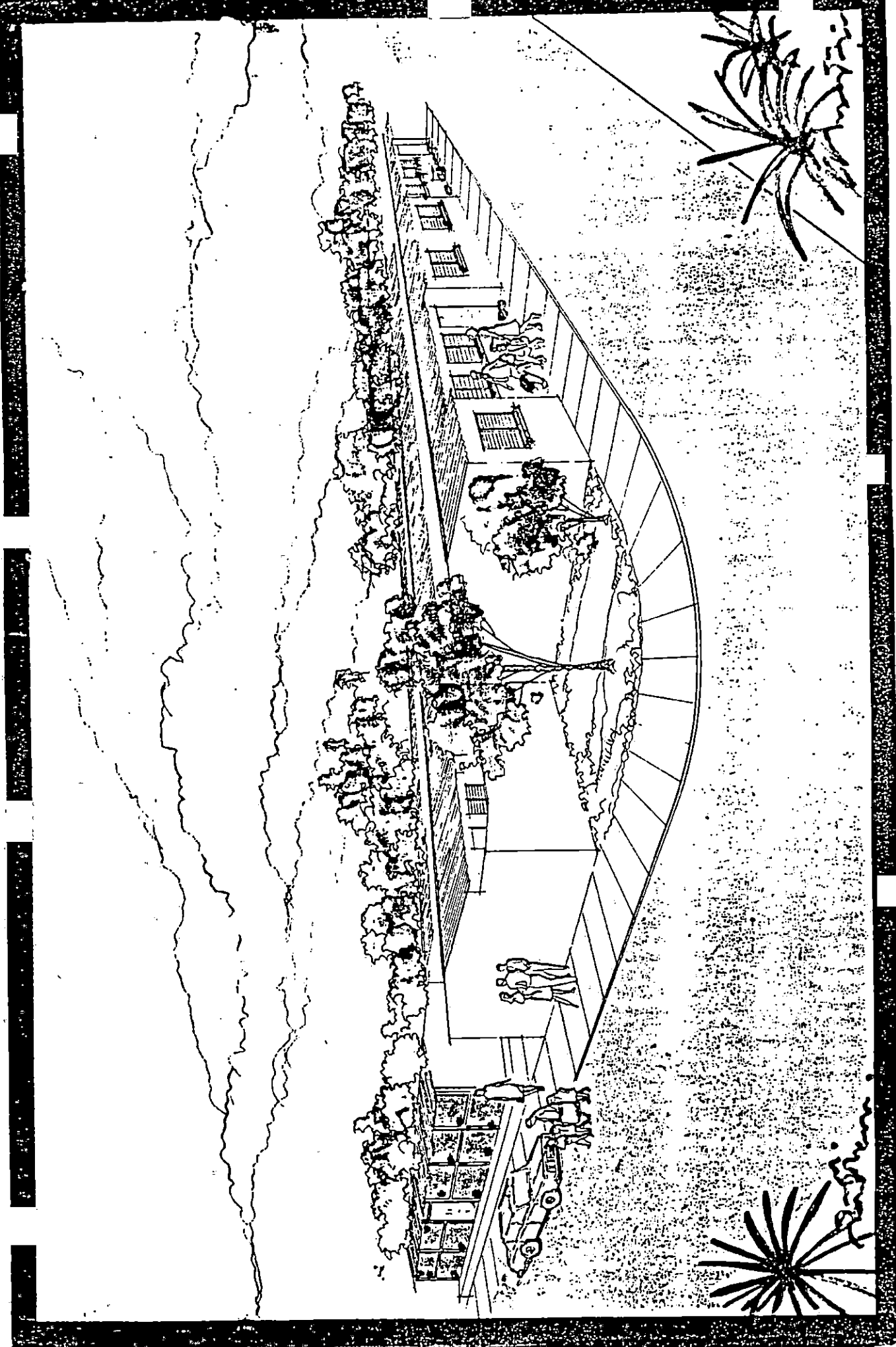
ESC. 1:50

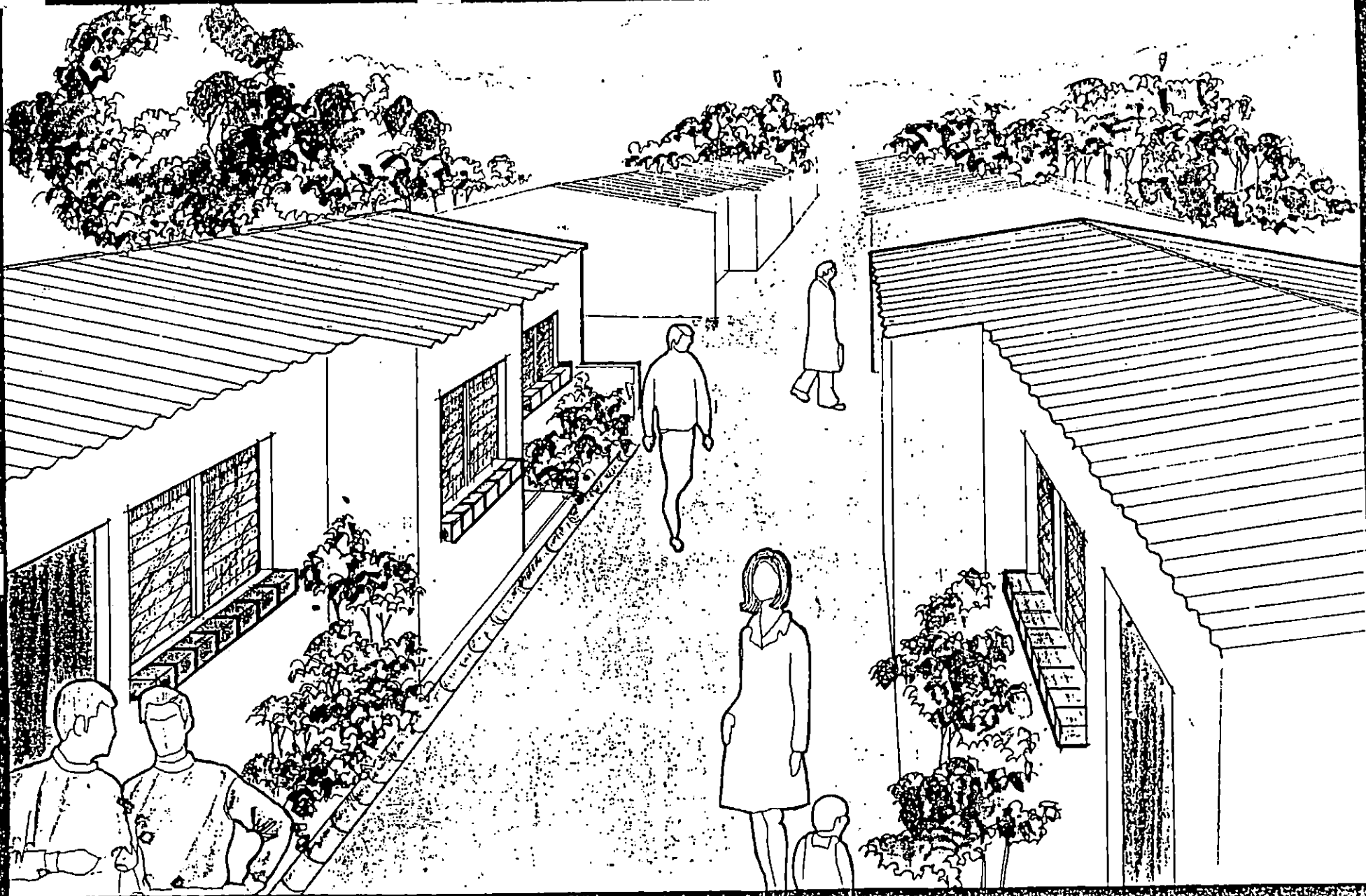
ALTERNATIVA "C" DE URBANIZACION.

ESC. 1:750

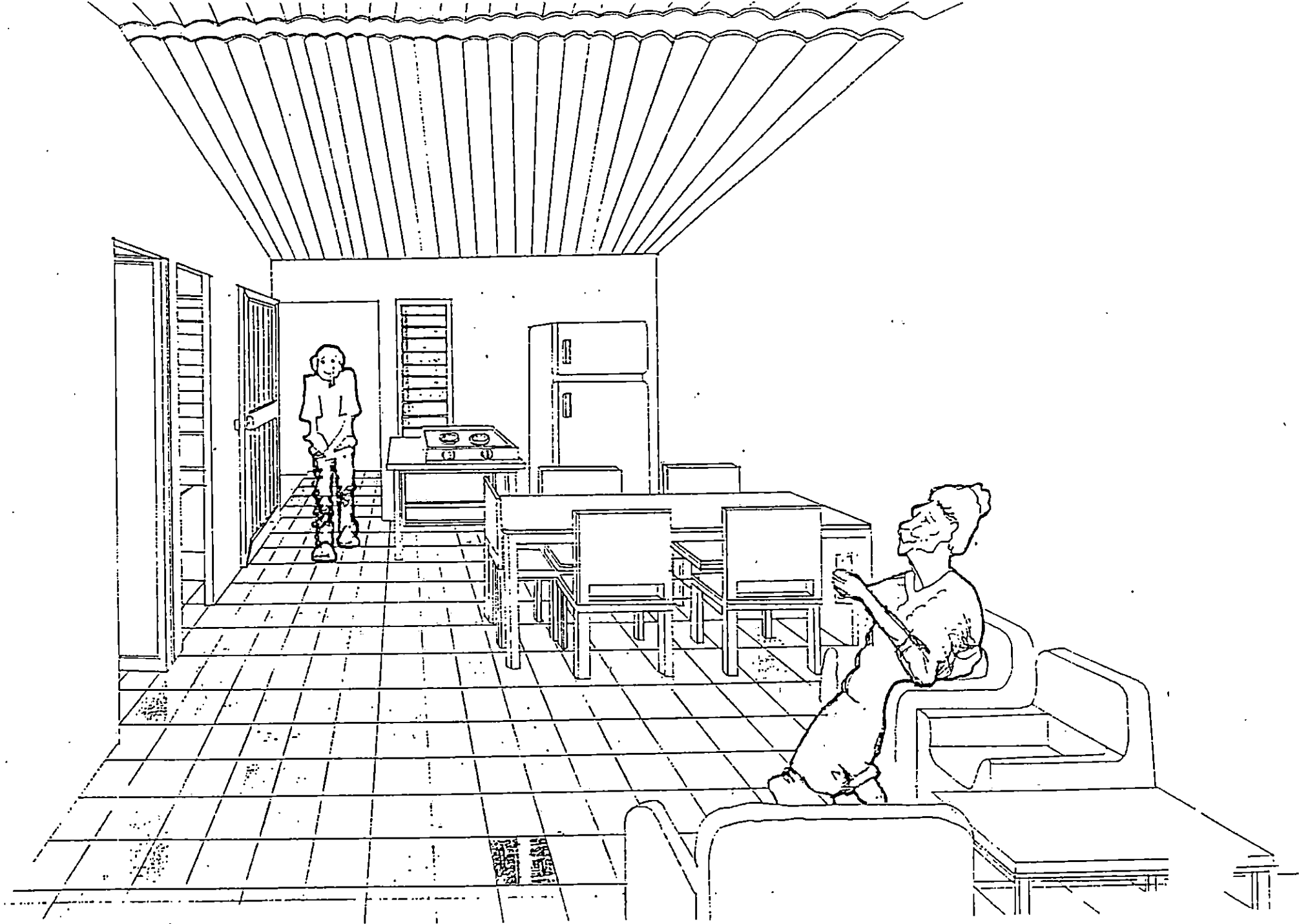


NOTA: LOS LOTES QUE RESULTEN IRREGULARES Y QUE NO CUMPLAN CON EL AREA REQUERIDA SERAN ANEXADOS AL LOTE COLINDANTE.





PERSPECTIVA DEL PASAJE PEATONAL



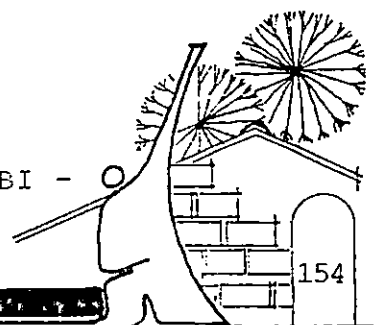
ADJUNTE INTERIOR



FOTO # 1: SE MUESTRA LA FACHADA PRINCIPAL DE LA UNIDAD HABITACIONAL.



FOTO # 2: SE MUESTRA EL INTERIOR DE LA UNIDAD HABITACIONAL.



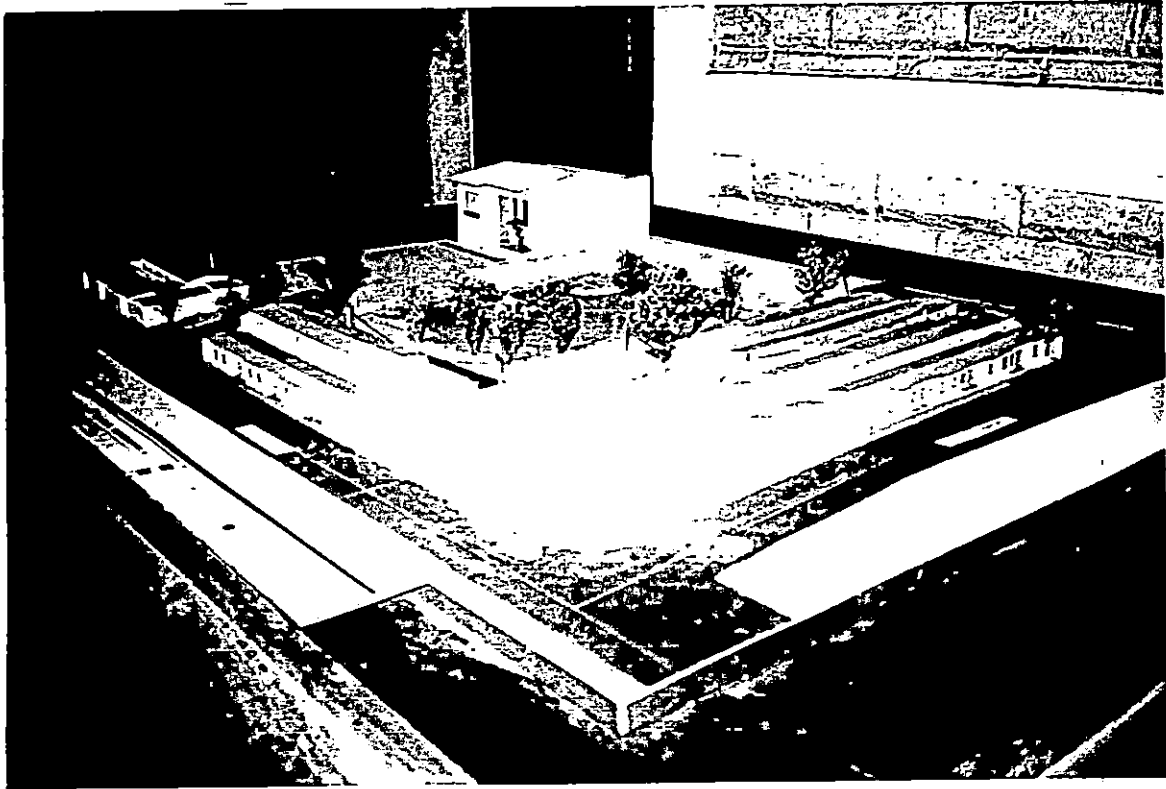


FOTO # 3: SE MUESTRA EL CONJUNTO HABITACIONAL
DESDE EL SECTOR NORTE DEL TERRENO.

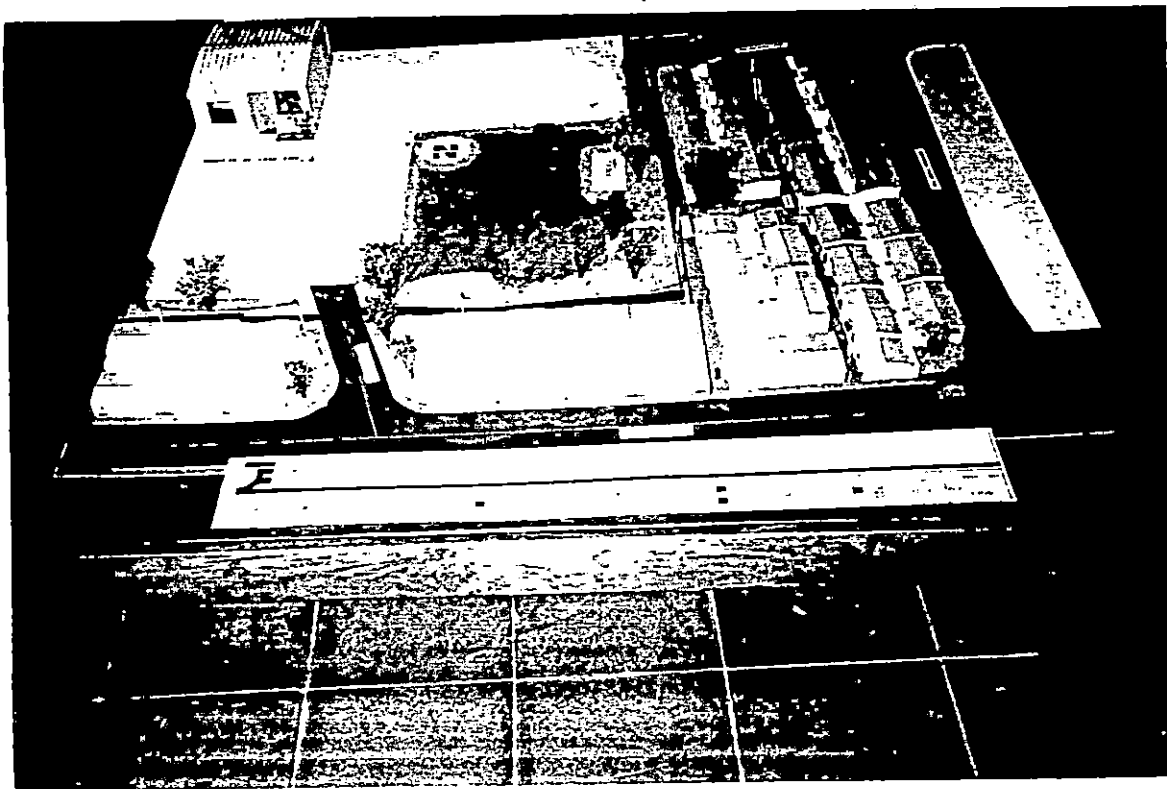
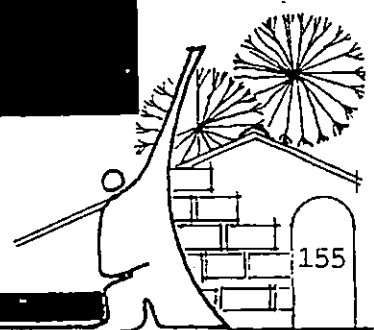


FOTO # 4: SE MUESTRA EL CONJUNTO HABITACIONAL
DESDE EL SECTOR NOR-ORIENTE.



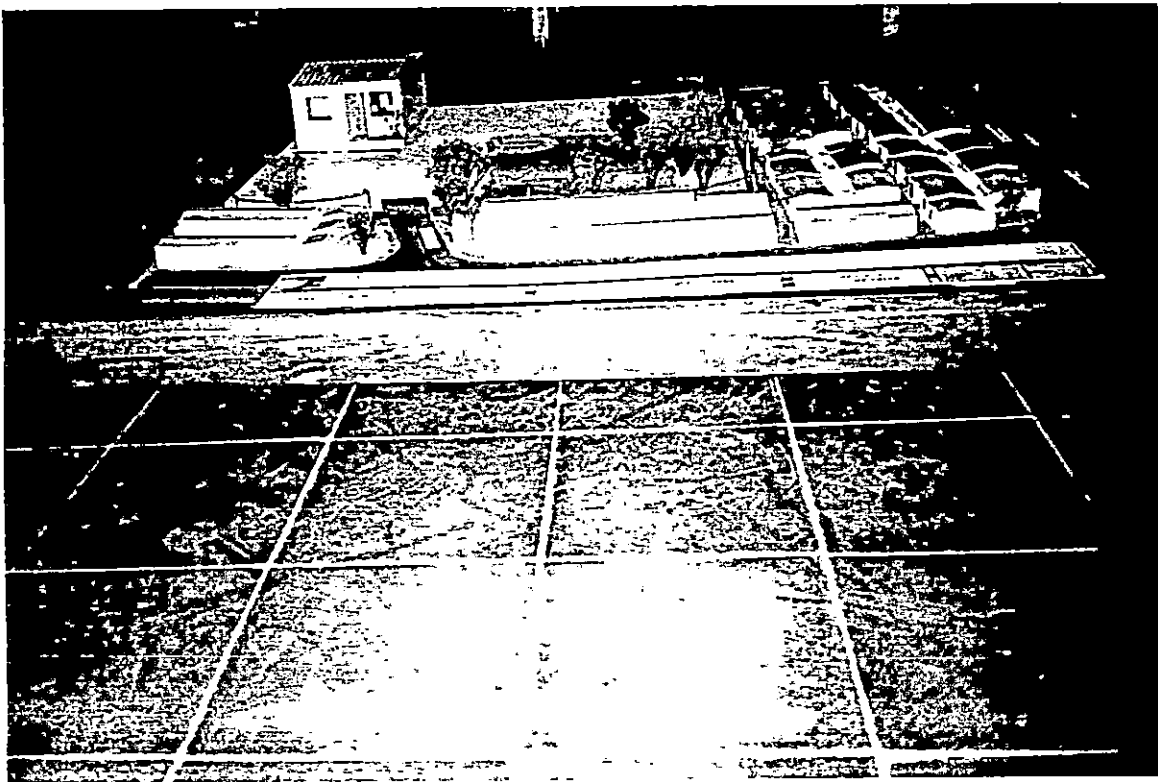


FOTO # 5: SE MUESTRA UNA SECCION DEL SECTOR ORIENTE DE LA URBANIZACION, ESPECIFICAMENTE EL FRENTE DEL PASAJE "B".

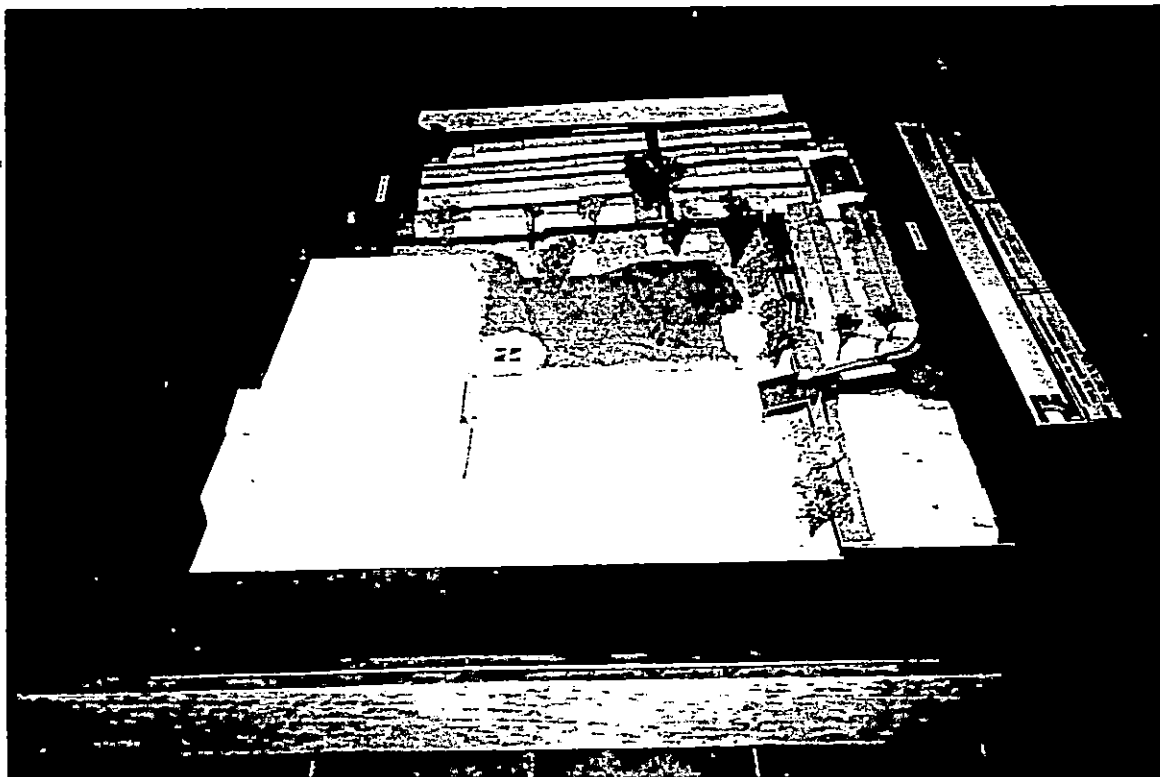
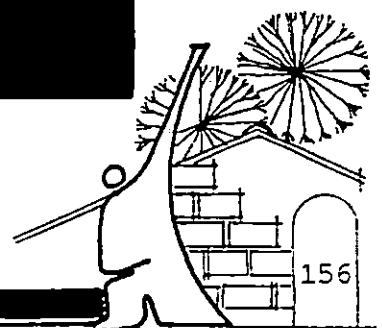


FOTO # 6: SE MUESTRA EL CONJUNTO HABITACIONAL DESDE EL SECTOR SUR-PONIENTE.



5.9.1 CONCEPTOS Y CRITERIOS DE INSTALACION HIDRAULICA.

- AGUAS NEGRAS:

La captación y conducción de las aguas negras, se hará por medio de tuberías. En los pasajes peatonales, la tubería principal será de cemento de 8" de diámetro, sus respectivas derivaciones a la unidad habitacional se hará con tubería de cemento de 6" con sus accesorios.

Las aguas negras deben entubarse como requisito básico, para lograr la salubridad requerida por la comunidad, libre de contaminación del aire, agua y tierra.

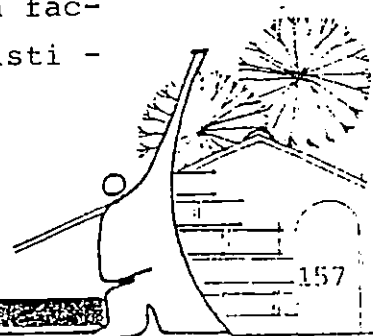
El sistema funciona por gravedad. La ubicación de los pozos y las cajas, están en relación con los cambios de dirección, pendientes, distancias, etc., y además deberá haber una distancia máxima de 100 mts. entre pozo y pozo. Las calles y/o los pasajes, deben estar pavimentadas ya que en el invierno se asolvan las redes.

Las vías de orientación son de norte a sur en avenidas, las tuberías deben instalarse al lado poniente de las mismas.

La red de alcantarillado sanitario, debe de quedar a un nivel inferior al de la red de agua potable y separadas entre sí un metro de distancia.

- AGUA POTABLE

El diseño y la ubicación de la red de agua potable, estará determinada por las normas establecidas por ANDA y a la resolución de la factibilidad de servicios, por parte de la institución.



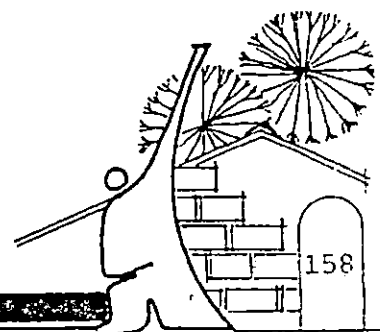
AGUAS LLUVIAS:

La norma principal de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados A.N.D.A., - establece que las tuberías de aguas lluvias - deberán de ir al centros de los pasajes, ca - lles y avenidas.

Se determinará el sentido de la pendiente del terreno ya que este sistema trabaja por gravedad y se le dará un tratamiento superficial - debido a que la distancia máxima es de 100 mts y en el caso de la urbanización Monte Carmelo no se da.

El drenaje superficial de aguas lluvias se hace por canaletas de media caña, localizadas a un extremo del pasaje peatonal.

El caudal de aguas lluvias se desalojara al - exterior de la comunidad, utilizando una caja tragante con parrilla a la salida de cada pasaje para minorizar el caudal y velocidad del - mismo. El caudal se conducira a las cunetas de las calles y avenidas existentes por medio de tubería P.V.C. de \emptyset 4".



5.9.2 CONCEPTOS Y CRITERIOS DE INSTALACION ELECTRICA.

Las características técnicas mínimas requeridas en líneas de distribución eléctricas de propiedad privada, para considerar su traspaso legal a CAESS deberá tomarse en cuenta lo siguiente:

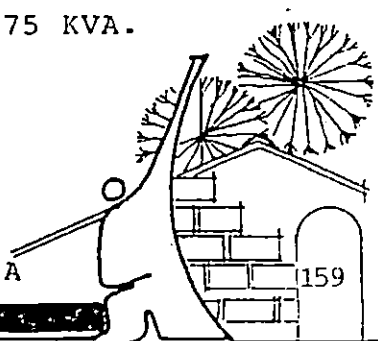
Los postes deberán ser de concreto centrifugado de 26 pies de altura para distribución secundaria y de 35 pies para distribución primaria. Los vanos de distribución secundaria se aceptaran desde 30 metros minimo a 40 mts máximo. En la distribución primaria se aceptaran vanos de 40 mts. hasta 50 mts.

Los conductores para líneas primarias se aceptarán en el proyecto con conductores desnudos de cobre y ACSR siendo el cable mínimo aceptable el #2.

Para líneas de conducción secundarias se aceptará conductores de cobre y aluminio aislados para 600 voltios, el mínimo calibre será el #2 El conductor neutro será desnudo de cobre y ACSR de los calibres 2 y 1/0 únicamente Es entendido que el calibre de los conductores empleados estará de acuerdo con la corriente máxima que llevarán en operación.

Las retenidas se aceptarán únicamente cuando estén construídas con cable de acero de 5/16" de diámetro.

En cuanto a los transformadores, se aceptarán solamente las capacidades standard para montaje en poste de 10, 15, 25, 37, 50, y 75 KVA. monofasico. 1/

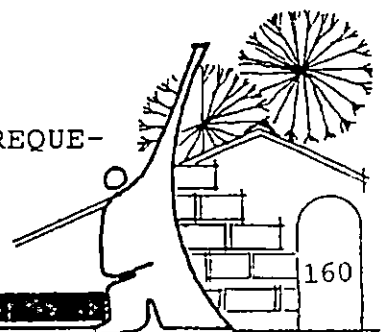


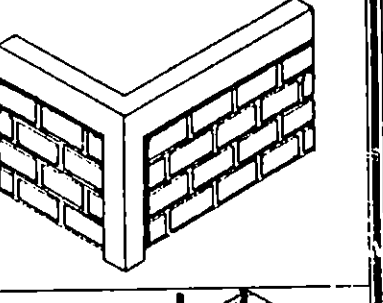
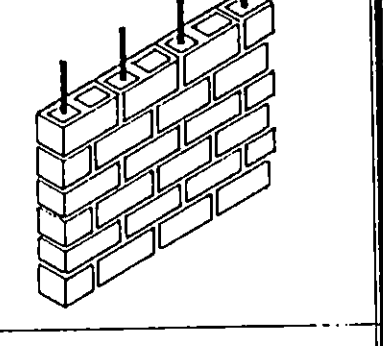
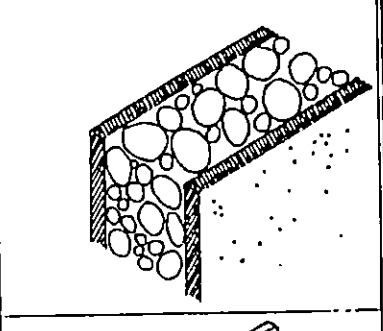
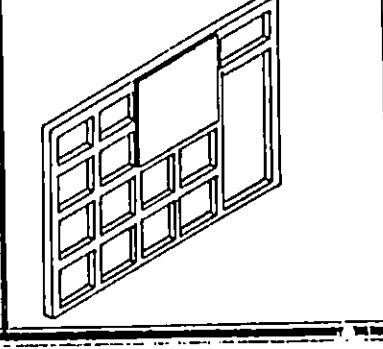
La Dirección y recursos mineros autoriza a -
CAESS la conexión. Los postes no llevarán lumi-
narias, por tener cada unidad habitacional lu-
minaria incandescente exterior y por razones e-
conómicas.

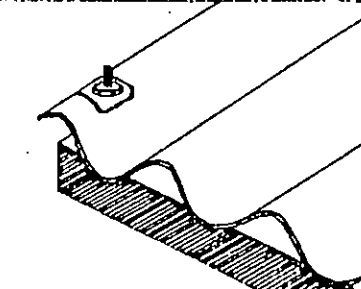
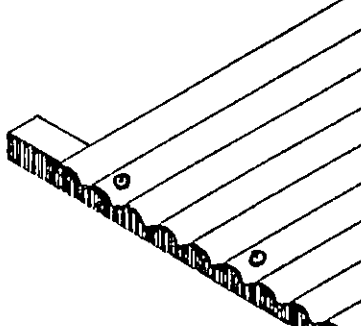
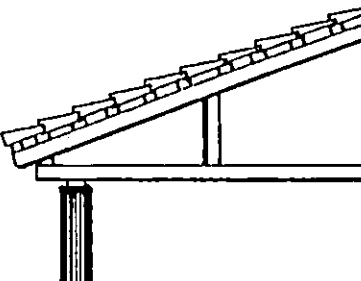
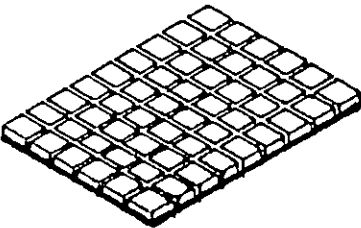
Cuando hay cambios de dirección se necesita -
colocar un poste con sus respectivas anclas.
La carga total de la urbanización se calcula,
tomando como base la carga de cada vivienda en
su fase final.

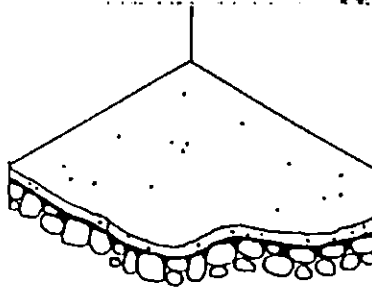
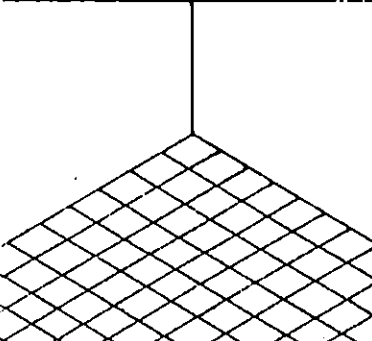
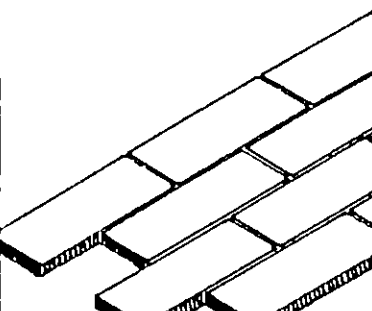
El transformador deberá estar en un punto equi-
distante de la urbanización para que la dis -
tribución sea ecuanime.1/

1/ CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS REQUE-
RIDAS EN LINEAS DE DISTRIBUCION.
CEL. ADMON.
NORMAS-CEL "MANUAL TECNICO PARA
CONSTRUCCIONES DE LINEAS DE DIST."



Clave	Tipo	Descripción Procedimiento Constructivo	Costo	Ventajas	Desventajas	Esquema.
P-1	PARED DE LADRILLO DE CALAVERA PUESTO DE LAZO DE 0.09x0.14x0.28.	Concepto estructural en el cual las cargas no se concentran en puntos aislados sino que se distribuyen a lo largo de la pared.	¢9500	Estéticamente en las fachadas puede quedar visto. Es la pared de más bajo costo.	El material es pesado a comparación del Plycem y Polipanel. La fabricación de paredes es más lenta respecto al Salte	
P-2	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO TIPO SALTIX. 0.10x0.20x0.40	El bloque se pega directamente sobre la fundación, llevando refuerzo vertical y horizontal de 1/4 @ 2 hiladas y bastones de 3/8 @ 0.60.	¢120.83	No es necesario moldear. Más rapidez de ejecución, cada bloque pesa 19 libras siendo un poco más liviano. Resistentes a cargas axiales.	Implica modularción en el trazo para evitar el desperdicio.	
P-3	PAREDES DE POLIPANEL.	Elemento prefabricado con dimensiones de 1.2 x 2.44 y un espesor de 10 cms. con mortero de repello simple en ambas caras. se sujeta a base de las estructuras verticales y horizontales	¢19500	Aislamiento térmico y acústico. Fácil de instalar. La pared no necesita repello sólo afinado.	Sumamente caro x m ² , tiene que ocuparse modularmente para evitar el desperdicio. Es débil a cargas flexionantes.	
P-4	PARED LIVIANA DE MATERIAL PLYCEM (PAREDES DE MURO SECO).	Sistema constructivo de paredes de muro seco consistente, apoyado en estructura de madera, forrada con pliegos de fibrolit plano de 11mm para exteriores.	¢16200	Material de fácil manejo. No se recomienda para climas muy húmedos. Esteticamente es más aprovechable, disminuye gastos de concreto.	Es flexible a cargas axiales. Con el tiempo experimenta cierto grado de deterioro. El costo se considera alto respecto al saltex y la drillo de obra.	

Código	Tipo	Contributivo	Costo m ²	Ventaja	Desventaja	Imagen
T-1	TECHO DE LAMINA DE FIBROCEMENTO.	Producto de cemento laminar, fabricada a base de fibras de celulosa y cemento. Las láminas no se deforman ni se descascarán; generalmente la estruct. es metal.	¢8500	Es más económica que el techo de teja, son solidas resistentes a las variaciones del ambiente. Es fácil de transportar e instalar.	Son fragiles a cargas puntuales lo que dificulta su reparación.	
T-2	TECHO DE LAMINA GALVANIZADA, A-CANALADA.	Se puede sostener con estructura de madera con mayor espaciamiento respecto a la teja. La fijación puede ser con clavos y wachas o lanas.	¢49.25	Facilidad de transporte e instalación. Más económico que las otras alternativas. Techo liviano.	No aísla el calor. al llover provoca mucho ruido. Con el tiempo experimenta cierto grado de deterioro.	
T-3	TECHO DE TEJA	La teja es de barro y se apoya sobre estructura de madera. La regla pacha puede estar espaciada a .35 cms. sobre cuarterones de pino @ 0.60 para evitar deslizamientos.	¢14800	Apropiadas para climas calientes. Es decorativo para fachadas. Su reparación puede ser por unidades.	Estructura muy pesada. Dificil de instalar. El costo es alto y la instalación es más costosa.	
P-1	PISO DE LADRILLO DE CEMENTO 0.25x0.25	Ladrillo de cemento con una capa de desgaste coloreada, su colocación es sobre suelo de tierra compactada.	¢9100	Durable y resistente. Se logra impermeabilidad. Acabado uniforme y fácil de limpiar.	La mano de obra es más costosa respecto al piso concreteado y más comodo respecto a la fachaleta y la baldosa. El material es pesado resp. al barro.	

Código	Tipo	Descripción	Costo	Ventajas	Desventajas	Ejemplar
P-2	PISO DE CONCRETO SIMPLE.	Consta de una capa de concreto simple con proporción de 1:2:6 y un espesor de 0.08 cms. colocado sobre piedra cuarta o suelo cemento.	¢56.08	Es el piso más económico. La fabricación es más rápida. Acabado uniforme, resistente al desgaste.	No es muy higiénico debido a que retiene mucho polvo. Difícil limpieza. No es decorativo.	
P-3	PISO DE BALDOSA TIPO ARCITEX.	Hecho a mano ó a máquina de 0.25x0.25. material de barro, colocado sobre una capa gruesa de mezcla. Sisado.	¢118.75	Es un piso decorativo, recomendable para exteriores, es de alta resistencia e impermeable.	El costo es más elevado respecto a los pisos con cemento. Difícil limpieza.	
P-3	PISO DE GALLETA TIPO ARCITEX.	Hecho a mano ó a máquina de 0.125x0.25. Material de barro colocado sobre una capa gruesa de mezcla. La disposición puede ser variada.	¢127.04	IDEM	IDEM	

CONCLUSIONES EN LA SELECCION DE MATERIALES.

De acuerdo a las consideraciones estimadas en los materiales presentados, así como las ventajas y desventajas analizadas, se consideran los materiales con características más óptimas y de fácil obtención en nuestro mercado; concluyendo lo siguiente:

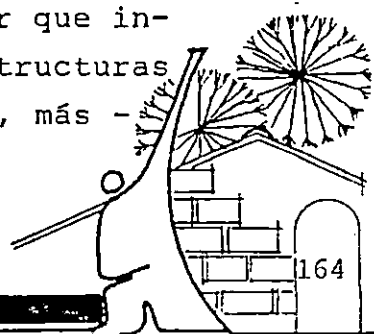
PAREDES:

En cuanto a las paredes, se selecciono el bloque Saltex para paredes exteriores e interiores de 0.10x0.20x0.40, debido a condiciones de durabilidad, costo y rapidez de ejecución. Además el bloque saltex, es muy resistente a cargas, debido a los refuerzos verticales y horizontales. Se economiza en el moldeado de estructuras.

La opción del bloque saltex, que en otras palabras es una mampostería de refuerzo integral sistema constructivo el cual fue recomendado por ASIA en el reglamento de emergencia de diseño sísmico, que propuso en 1986.

Así mismo los organismos gubernamentales como la Alcaldía de San Salvador y el Vice Ministerio, lo recomiendan para proyectos de desarrollo progresivo, debido a que es un material sujeto de financiamiento, por las entidades encargadas a brindar ayuda a las comunidades.

En cuanto a lo económico, la diferencia de un mayor costo del bloque saltex con respecto al ladrillo de barro, se justifica por la economía que establece el hecho de no tener que invertir en madera para moldeados de estructuras además de ser un sistema constructivo, más lento con respecto al bloque saltex.



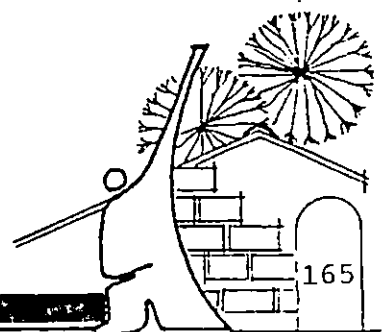
EL PISO:

El piso se ha seleccionado de cemento de 0.25x0.25, ya que posee condiciones más higiénicas y de limpieza, comparandolo con el piso de suelo cemento y mezcla con repello superficial, el cual justifica la ventaja económica del ladrillo de piso en comparación al ladrillo de barro, tipo baldosa y galleta tipo arcitex.

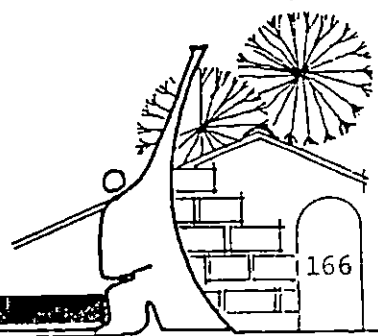
En reunión con directivos de la comunidad, manifestaban una mayor preferencia al ladrillo de cemento de 0.25x0.25 y lo justifican al externar su deseo, de querer superar las condiciones precarias, que han venido manejando en el uso de materiales, tal es el caso del piso de tierra, suelo-cemento y mezcla con repello superficial; ya que este tipo de piso, acumula demasiado polvo, lo que les genera a una buena parte de la población problemas respiratorios.

EL TECHO:

La cubierta se ha seleccionado de fibro-cemento, ya que tiene condiciones de durabilidad, acústica y resistencia a las condiciones atmosféricas, en comparación a materiales sumamente ruidosos, como la lámina acanalada, además de experimentar con el tiempo, un alto grado de deterioro; lo que viene a justificar, la opción un poco más cara económicamente hablando. Así mismo las instituciones de gobierno (según la Alcaldía), se muestran permeables en cuanto al material siendo sujeto de financiamiento.



Referente a los demás materiales que conforman una vivienda, se escogerán de acuerdo a las - condiciones de evaluación anteriormente ex - puestas, ya que no representan un nivel de - comparación fuerte para confrontarlos evalua - tivamente.

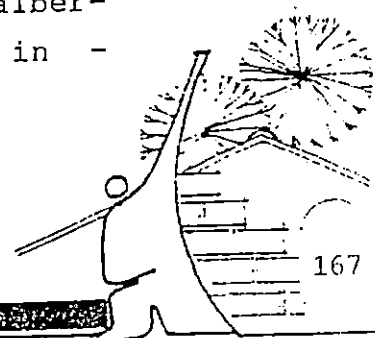


5.9.4 CRITERIOS DE SELECCION EN LA PROPUESTA A FUTURO DEL SEGUNDO NIVEL.











Los diseños propuestos como alternativas de ampliación a futuro del segundo nivel, tienen características particulares, en donde predominan criterios que definen mayores posibilidades, de acuerdo a los medios económicos con que cuentan; estos son los siguientes:

- 1) Una posibilidad de diseño a realizarse a corto plazo, en cuanto a la ampliación de la unidad habitacional.
- 2) Diseño que solvete la necesidad de espacio, de acuerdo a la cantidad de miembros en la unidad habitacional.
- 3) Espacio arquitectónico que supla requerimientos de confort, privacidad y habitabilidad más eficiente.
- 4) Evitar la sub-utilización de espacios, utilizando un mínimo de circulaciones.
- 5) Mejor percepción del espacio exterior desde los pasajes peatonales, que son frente de dos viviendas.
- 6) Mejor aprovechamiento del espacio en el primer nivel, de acuerdo a la respuesta arquitectónica del segundo nivel.

A nuestro criterio, hemos seleccionado la alternativa "B", ya que la ampliación del segundo nivel se hará por esfuerzo propio y debido a que es la alternativa más económica por sus mismas características de dimensionamiento, existe más posibilidad de ampliación a corto tiempo para la mayoría de familias, además de suplir eficientemente la cantidad de miembros a albergar, conformación familiar y criterios estéticos inmersos en la solución arquitectónica.

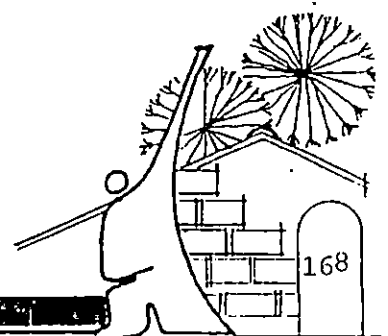


La alternativa "C", es una solución arquitectónica que su -
 ple cualquier necesidad social dentro de la comunidad, pero
 sin expectativas reales, ya que muy difícilmente se podría
 optar a corto tiempo por esta solución, debido a los esca -
 sos niveles económicos que percibe la mayoría y la inver -
 sión que demanda su ejecución.

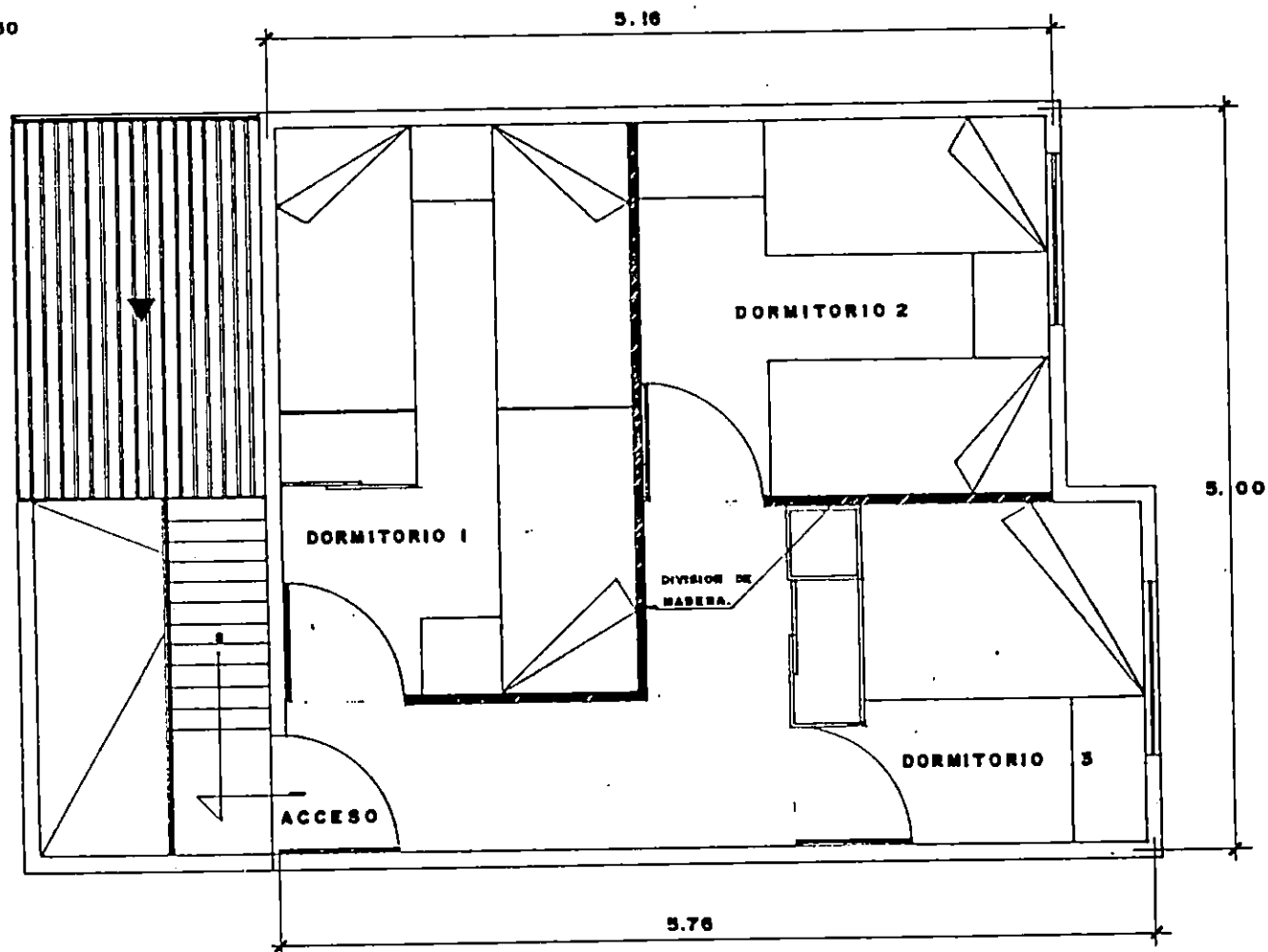
C R I T E R I O S		ALTERNATIVAS		
		ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
ECONOMICO	1			
SOCIAL - FUNCIONAL	2			
FUNCIONAL	3			
ECONOMICO - FUNCIONAL	4			
FORMAL - FUNCIONAL	5			
SOCIAL - FUNCIONAL	6			
NOTA: Se seleccio- no la alternativa "B", por el predo- minio económico .		DOS	CUATRO	CUATRO
		ALTERNATIVAS GANADORAS "B y C"		



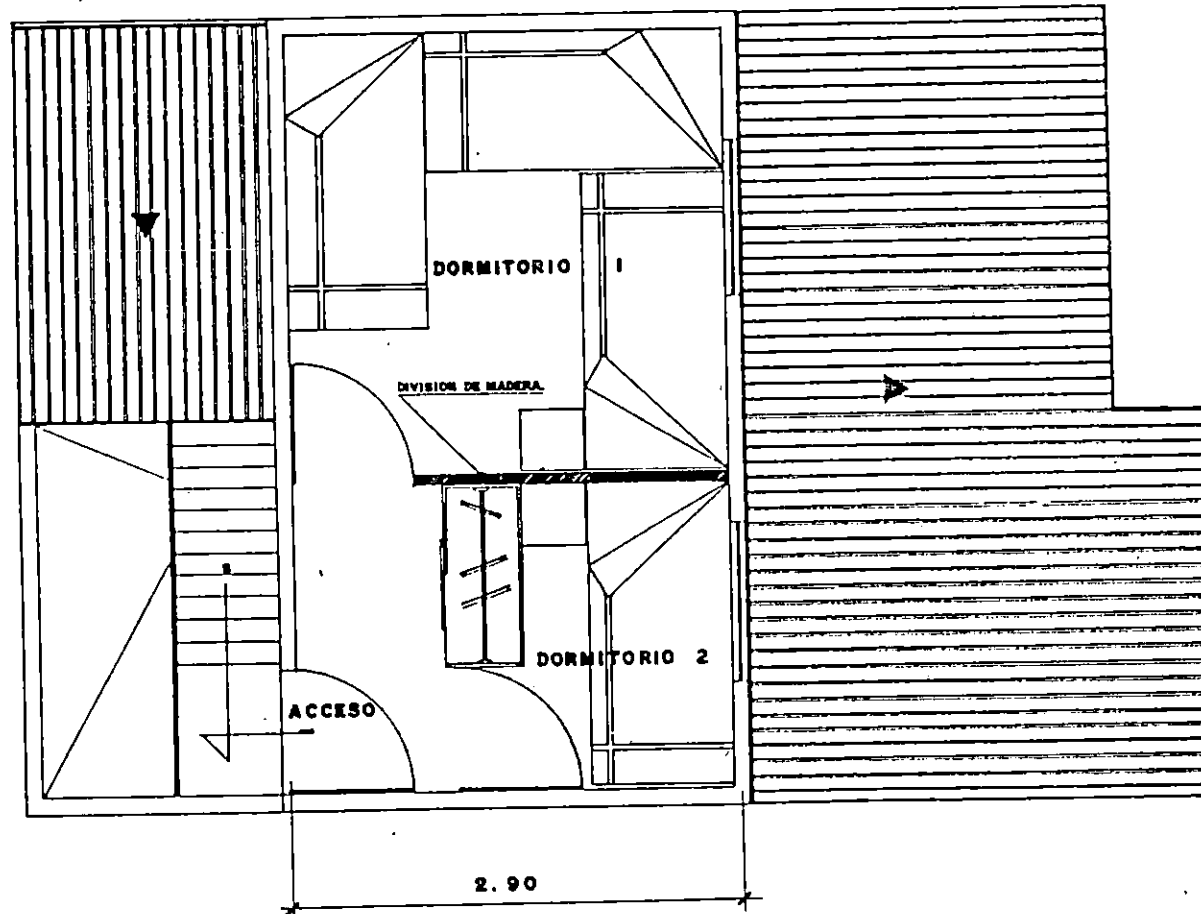
CRITERIO SATISFECHO EN CADA ALTERNATIVA.



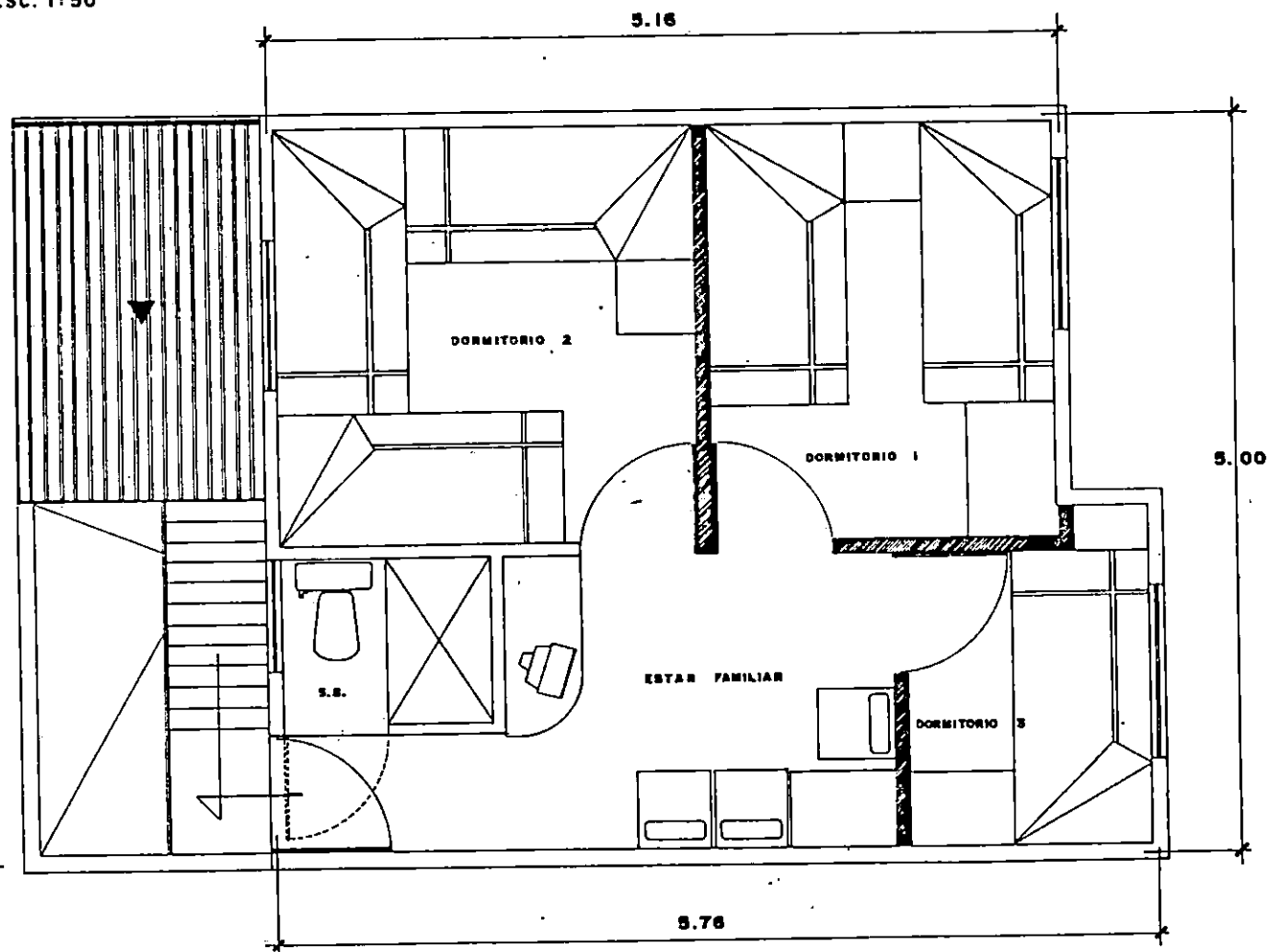
5.9.4.1
ALTERNATIVA "A" DE 2º NIVEL
A FUTURO. ESC. 1:50



5.9.4.2
ALTERNATIVA "B" DE 2º NIVEL
A FUTURO. ESC. 1:50

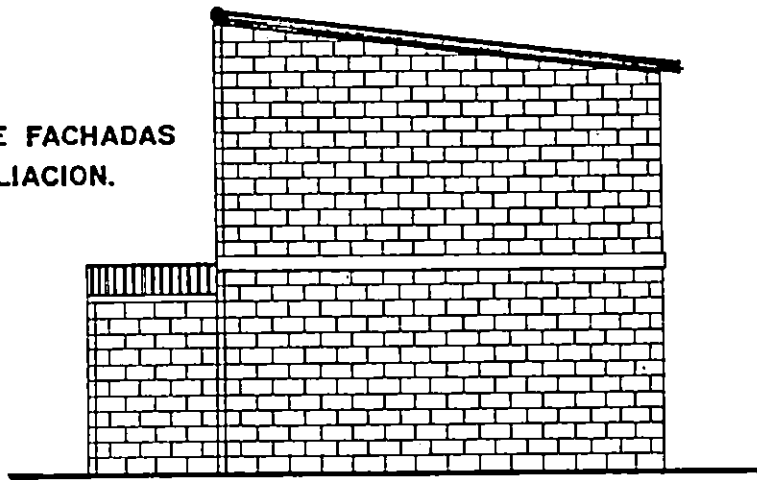


5.9.4.3
ALTERNATIVA "C" DE 2º NIVEL
A FUTURO. ESC. 1:50

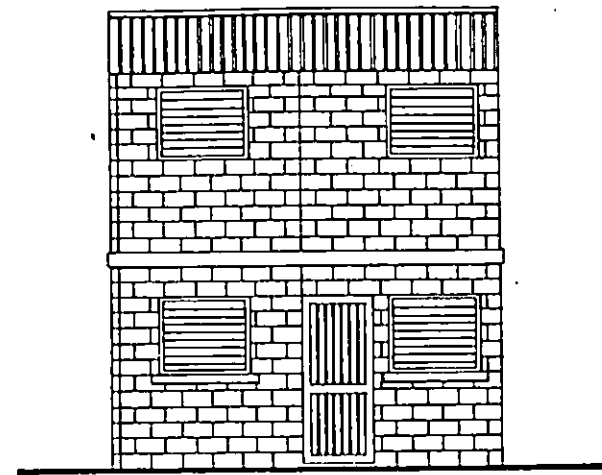


5.9.4.4

**ALTERNATIVA "A" DE FACHADAS
PARA FUTURA AMPLIACION.**

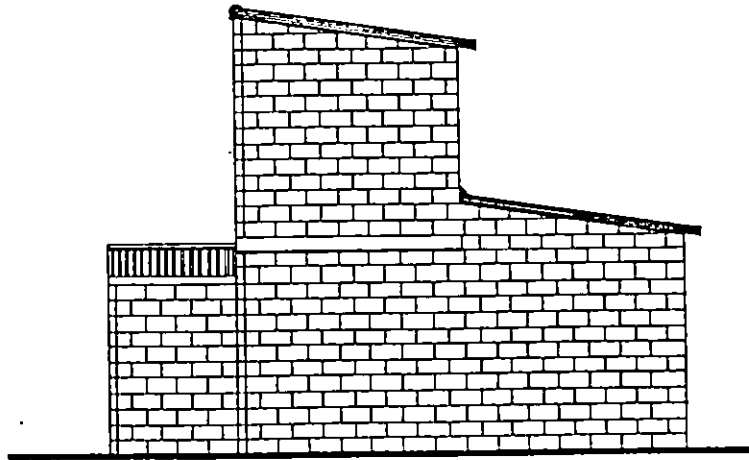


ELEV. LATERAL

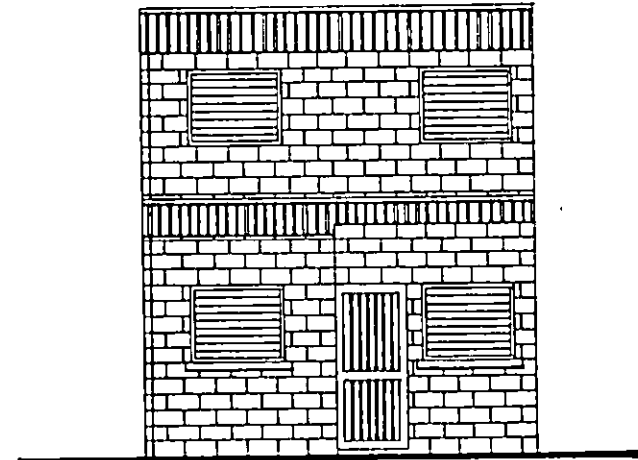


FACHADA PRINCIPAL

**ALTERNATIVA "B" DE FACHADAS
PARA FUTURA AMPLIACION.**



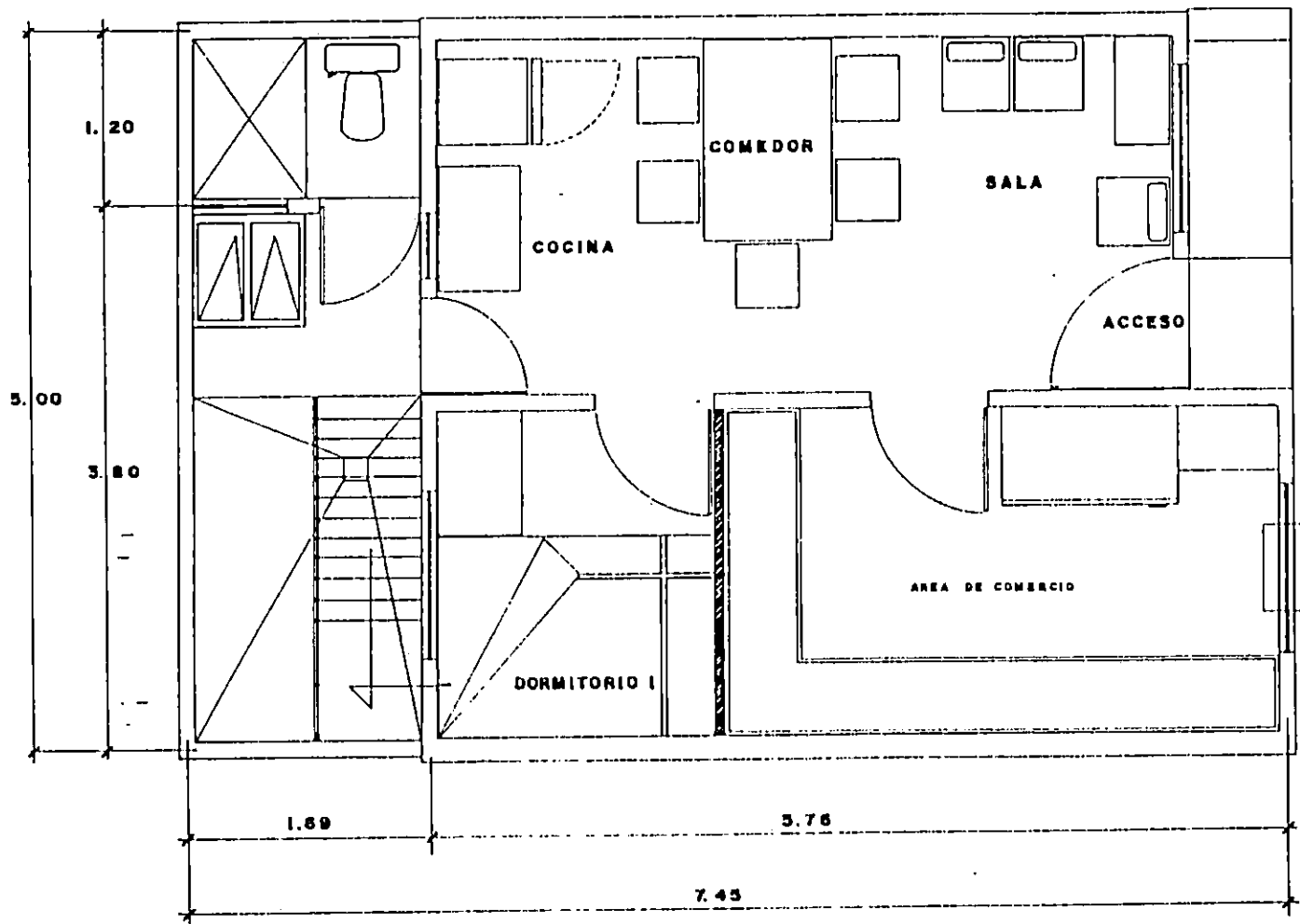
ELEV. LATERAL



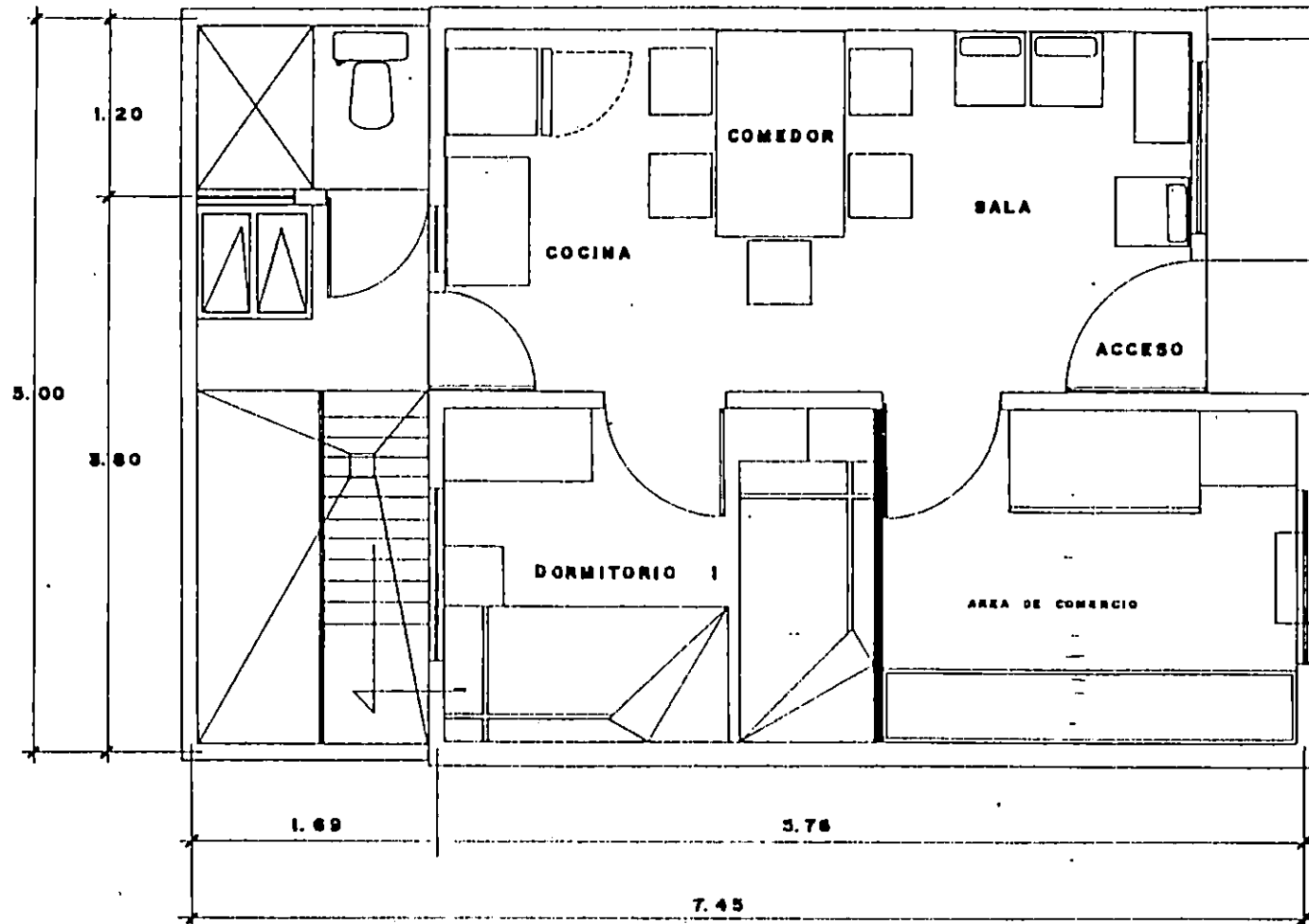
FACHADA PRINCIPAL.

ESCALA 1:50

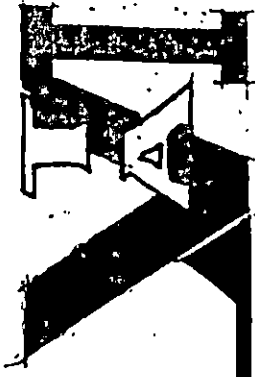
5.9.5
ALTERNATIVA "B" DE DISTRIBUCION DE ACUERDO A
LA AMPLIACION DE LA UNIDAD HABITACIONAL
SELECCIONADA. ESC. 1:50



5.9.5
ALTERNATIVA "C" DE DISTRIBUCION DE ACUERDO A
LA AMPLIACION DE LA UNIDAD HABITACIONAL
SELECCIONADA. ESC.1:50

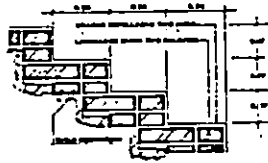


PROQUEST



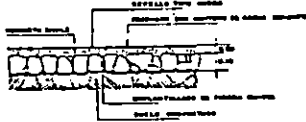
6.1 PLANOS DE CONSTRUCCION (URBANISTICO).

CONTENIDO: DISTRIBUCION DE LOTES.
DISEÑO URBANISTICO.

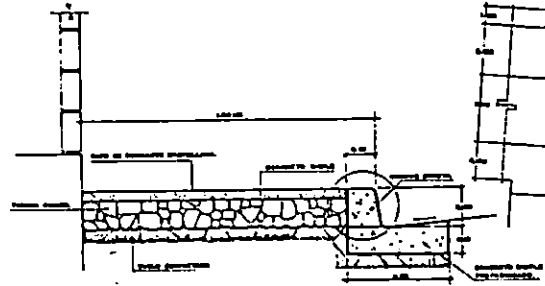


DETALLE TIPICO DE GRADAS FORJADAS
DISEÑO 11-10

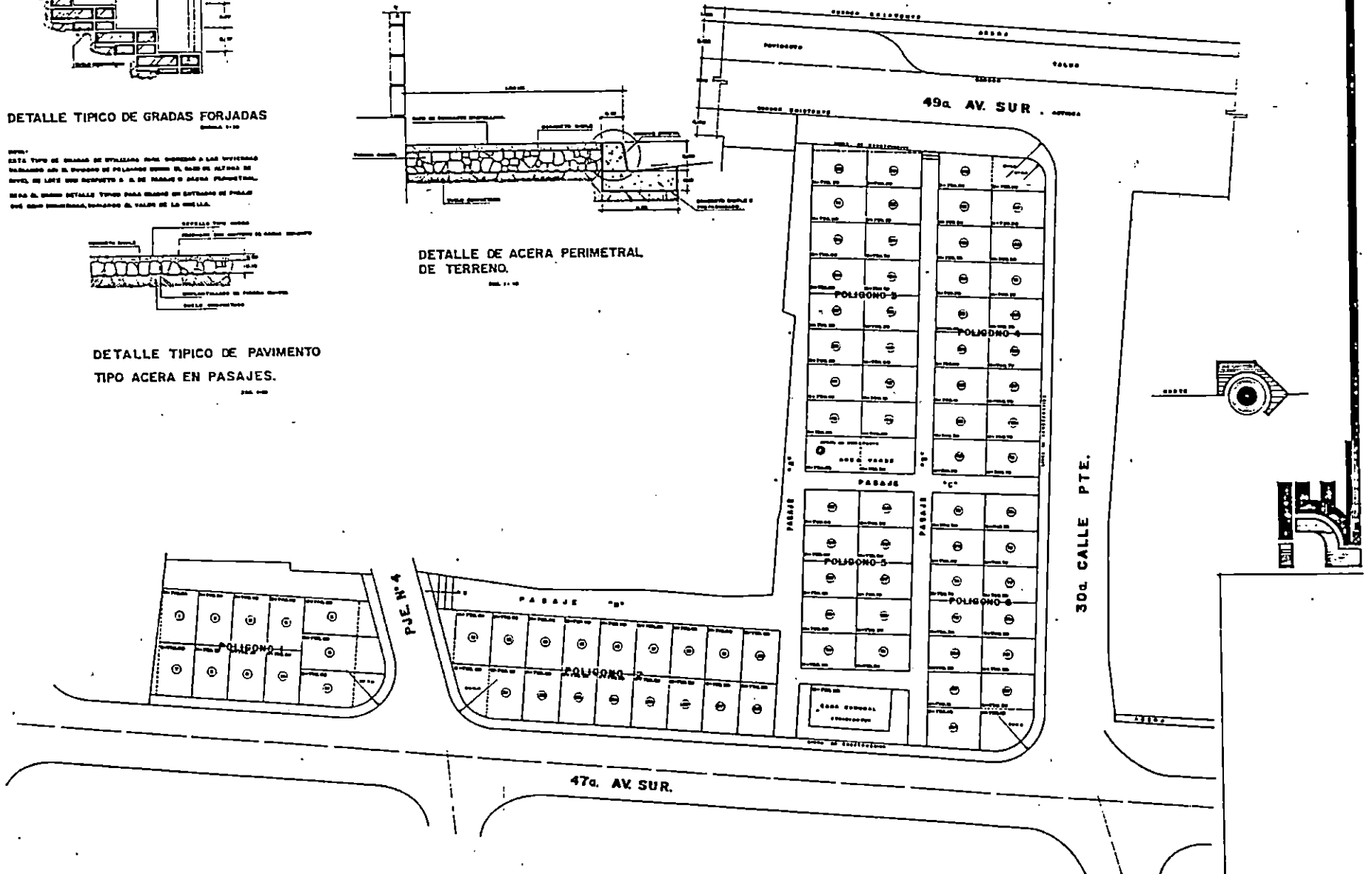
NOTA:
ESTE TIPO DE GRADAS SE UTILIZAN EN LOS CASOS EN LOS QUE SE REQUIERAN EN EL DISEÑO DE PLANTAS COMO EL CASO DE ALFOMBRA DE
BETON, DE LOTE CON PASADIZO O A DE PASADIZO O ALGO SIMILAR.
SEAN EL CASO DETALLE TIPICO PARA CASOS DE ESTUCCO DE PARED
QUE SON INTERIORES, ENLACE DE VALDE DE LA MUELLA.

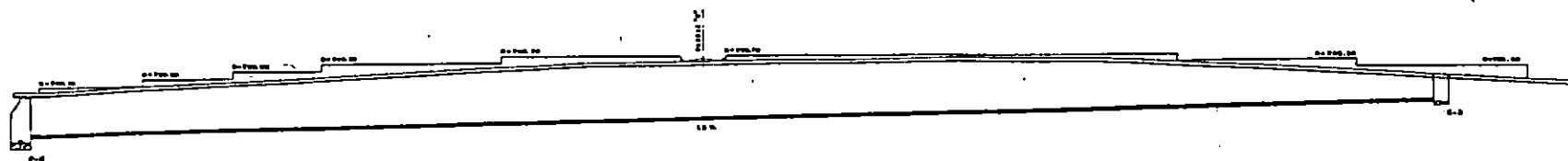


DETALLE TIPICO DE PAVIMENTO
TIPO ACERA EN PASAJES.
DISEÑO 11-10



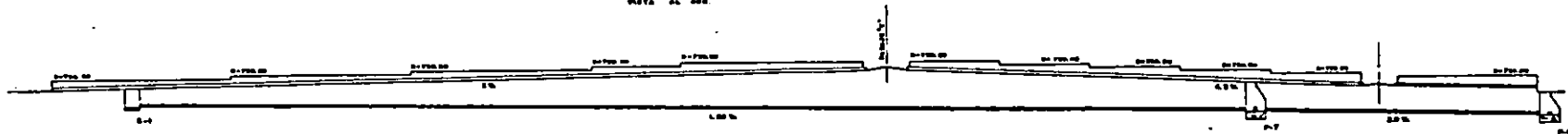
DETALLE DE ACERA PERIMETRAL
DE TERRENO.
DISEÑO 11-10





PERFIL SOBRE 30a CALLE PTE.

VISTA AL OESTE.



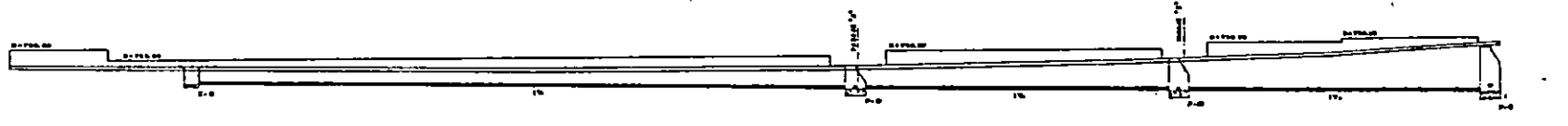
PERFIL SOBRE PASAJE "A"

VISTA AL NORTE.



PERFIL SOBRE PASAJE "B"

VISTA AL NORTE.



PERFIL SOBRE 47a. AV. SUR.

VISTA AL NOROCCIDENTE.



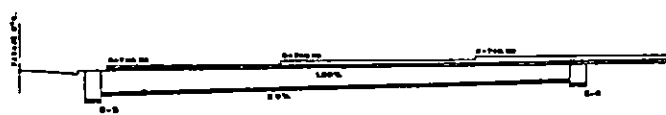
PERFIL SOBRE PASAJE "D"

VISTA AL NOROCCIDENTE.



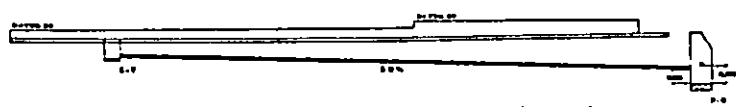
PERFIL SOBRE PASAJE "C"

VISTA AL NOROCCIDENTE.



PERFIL SOBRE PASAJE "D" (prolongacion)

VISTA AL NOROCCIDENTE.



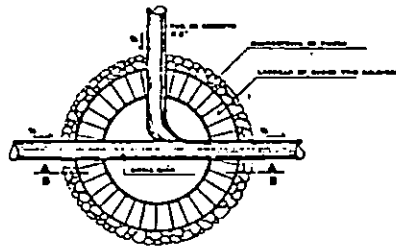
PERFIL SOBRE 47a AV. SUR. (part. 1)

VISTA AL NOROCCIDENTE.

CONTENIDO: PERFILES DE PASAJES Y CALLES
SECCIONES DE POZOS Y TUBERIA
DE AGUAS NEGRAS.

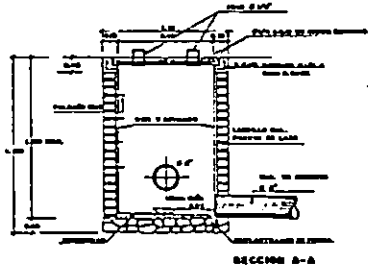
SE	726.21	726.20
02	726.20	726.19
03	726.19	726.18
04	726.18	726.17
05	726.17	726.16
06	726.16	726.15
07	726.15	726.14
08	726.14	726.13
09	726.13	726.12
10	726.12	726.11
11	726.11	726.10
12	726.10	726.09
13	726.09	726.08
14	726.08	726.07
15	726.07	726.06
16	726.06	726.05
17	726.05	726.04
18	726.04	726.03
19	726.03	726.02
20	726.02	726.01

TIPO DE CAJA	NIVEL DE TAPÓN	NIVEL DE FONDO
1	726.00	727.00
2	725.00	727.00
3	724.00	727.00
4	723.00	727.00
5	722.00	727.00
6	721.00	727.00
7	720.00	727.00
8	719.00	727.00
9	718.00	727.00

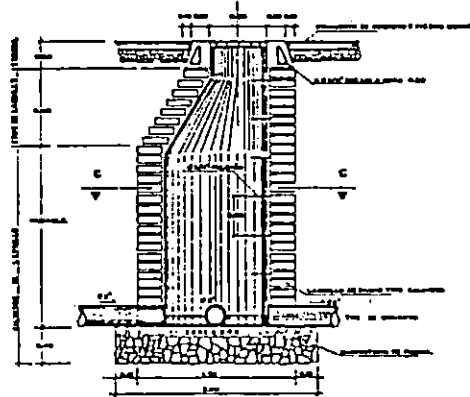


SECCION C-C

CONTENIDO: DISEÑO DE DISTRIBUCION DE TUBERIA DE AGUAS NEGRAS. DETALLES

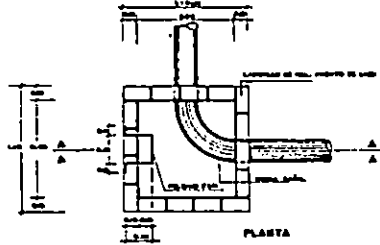


SECCION A-A



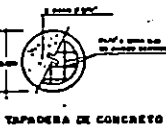
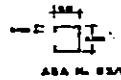
SECCION B-B

POZO DE VISITA PARA AGUAS N.
024.000

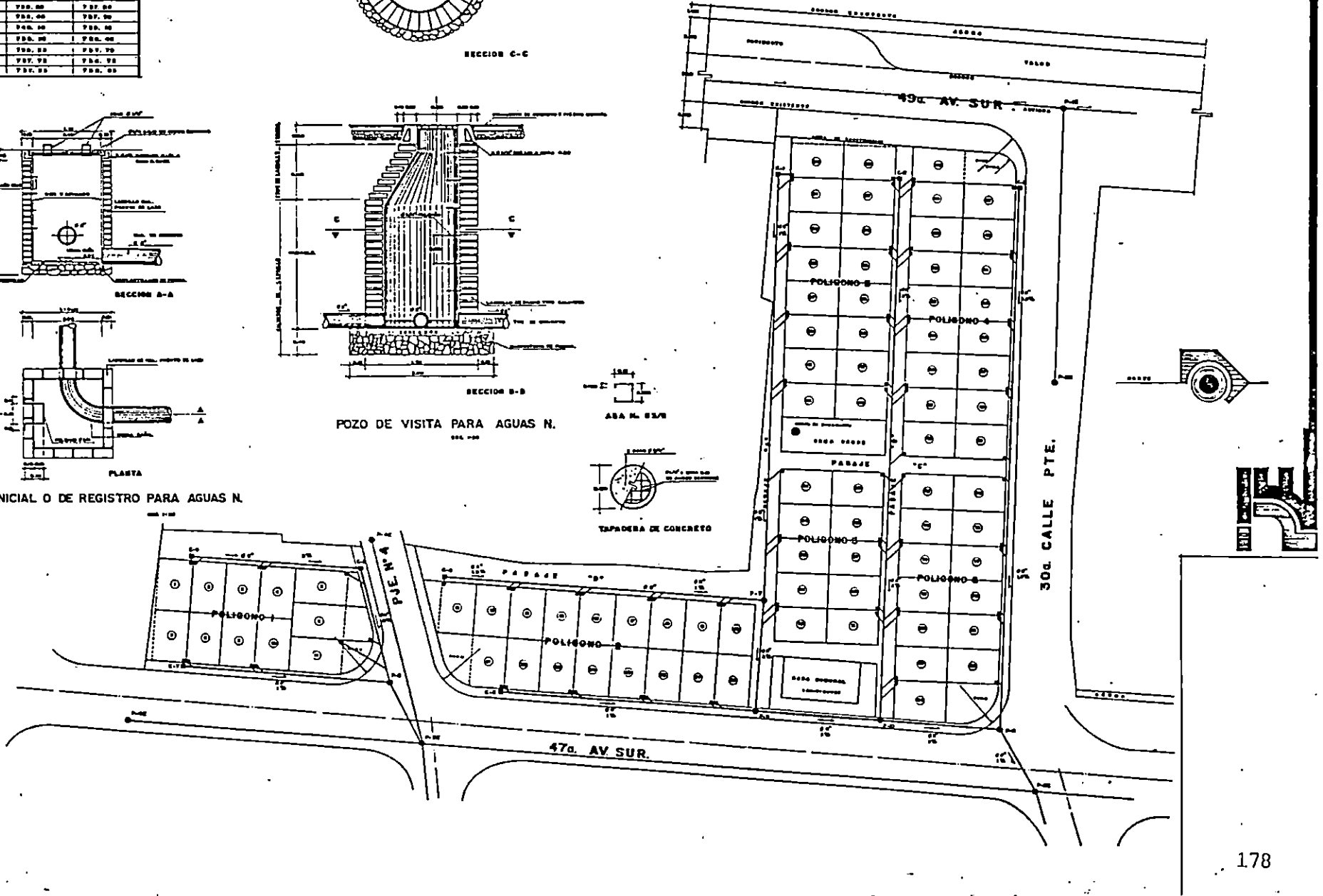


PLANTA

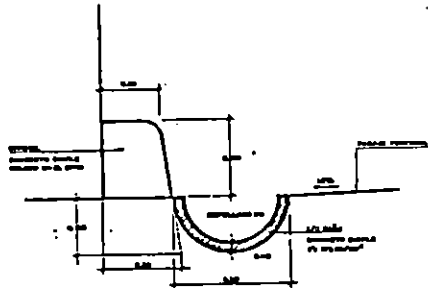
CAJA INICIAL O DE REGISTRO PARA AGUAS N.
024.000



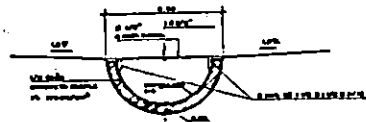
TAPADERA DE CONCRETO



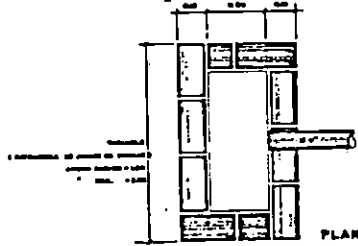
CONTENIDO: DISEÑO DE EVACUACION SUPERFICIAL
DE LAS AGUAS LLUVIAS.
DETALLES.



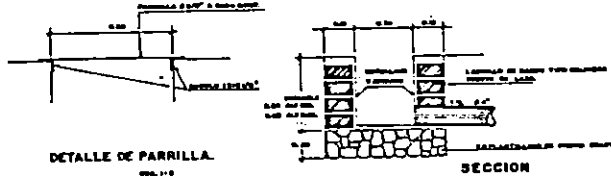
DETALLE DE CANALETA 1/2 CAÑA
Y CORDON. N.2.



DETALLE DE CANALETA 1/2 CAÑA
CON PARRILLA. N.1



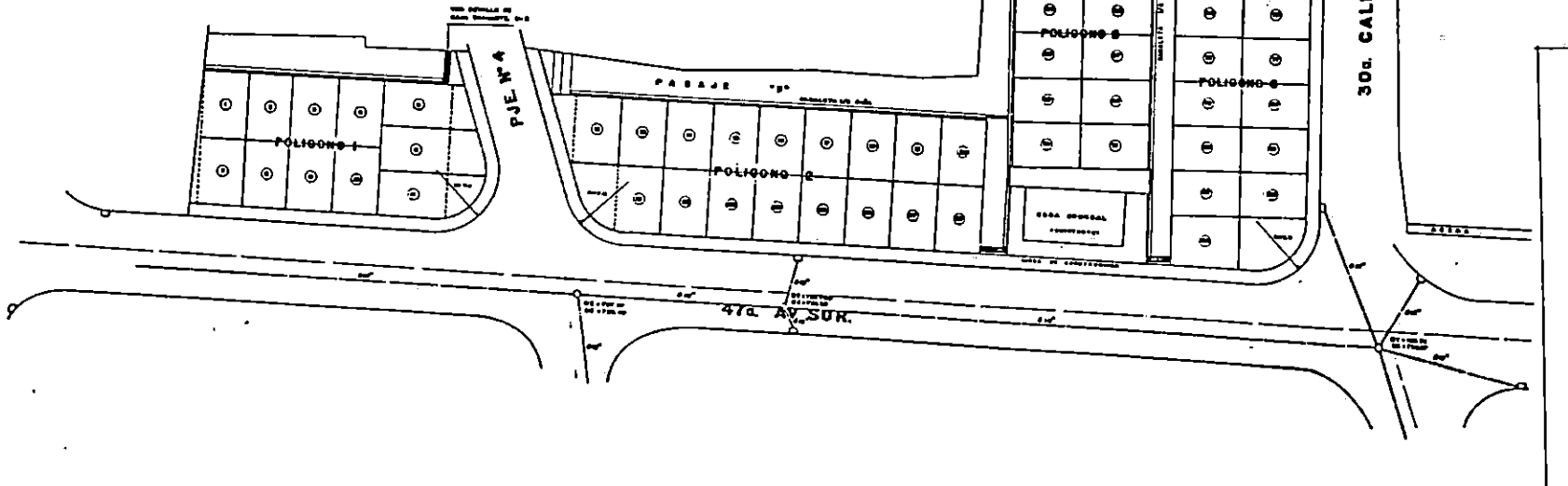
PLANTA



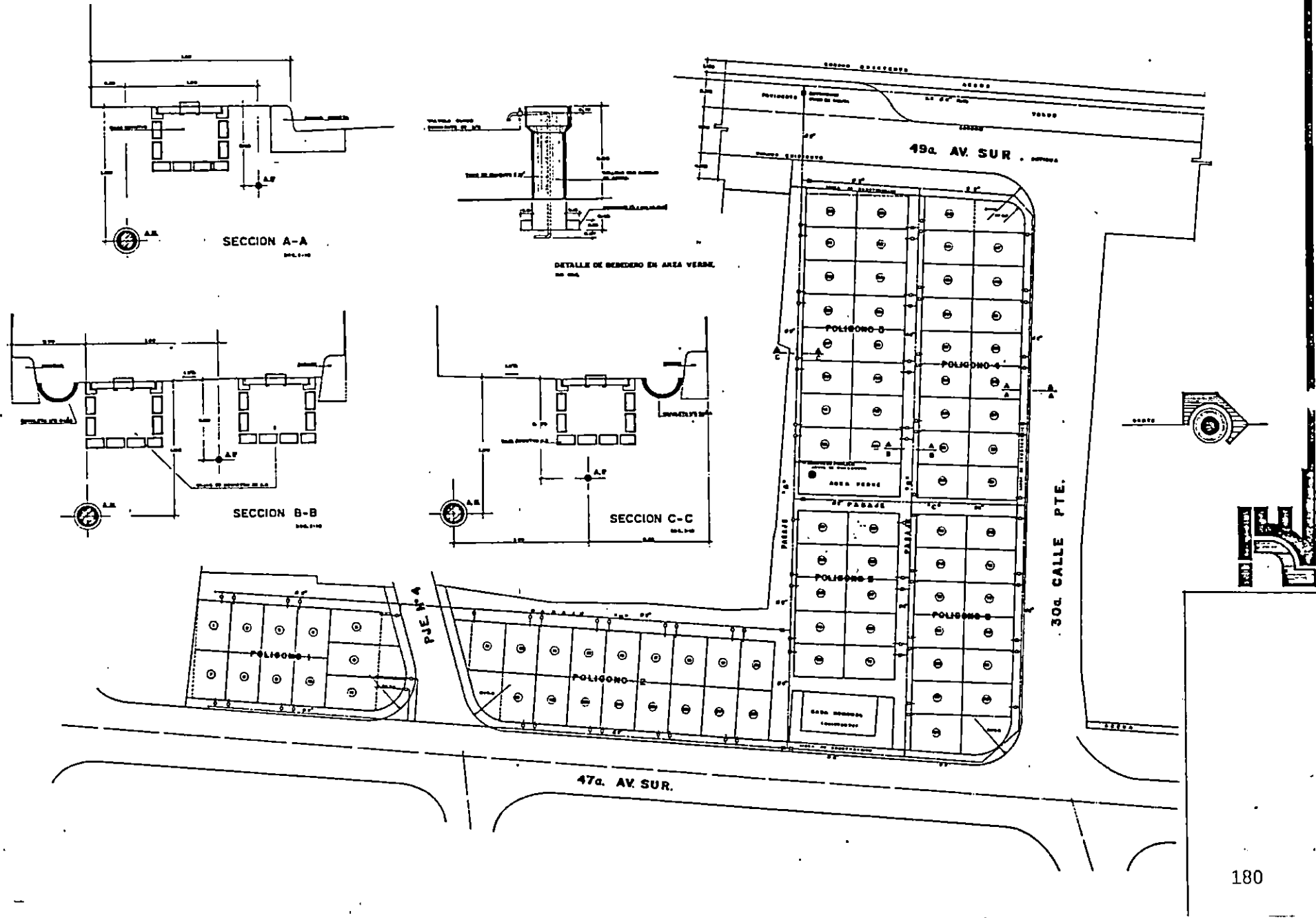
DETALLE DE PARRILLA.

SECCION

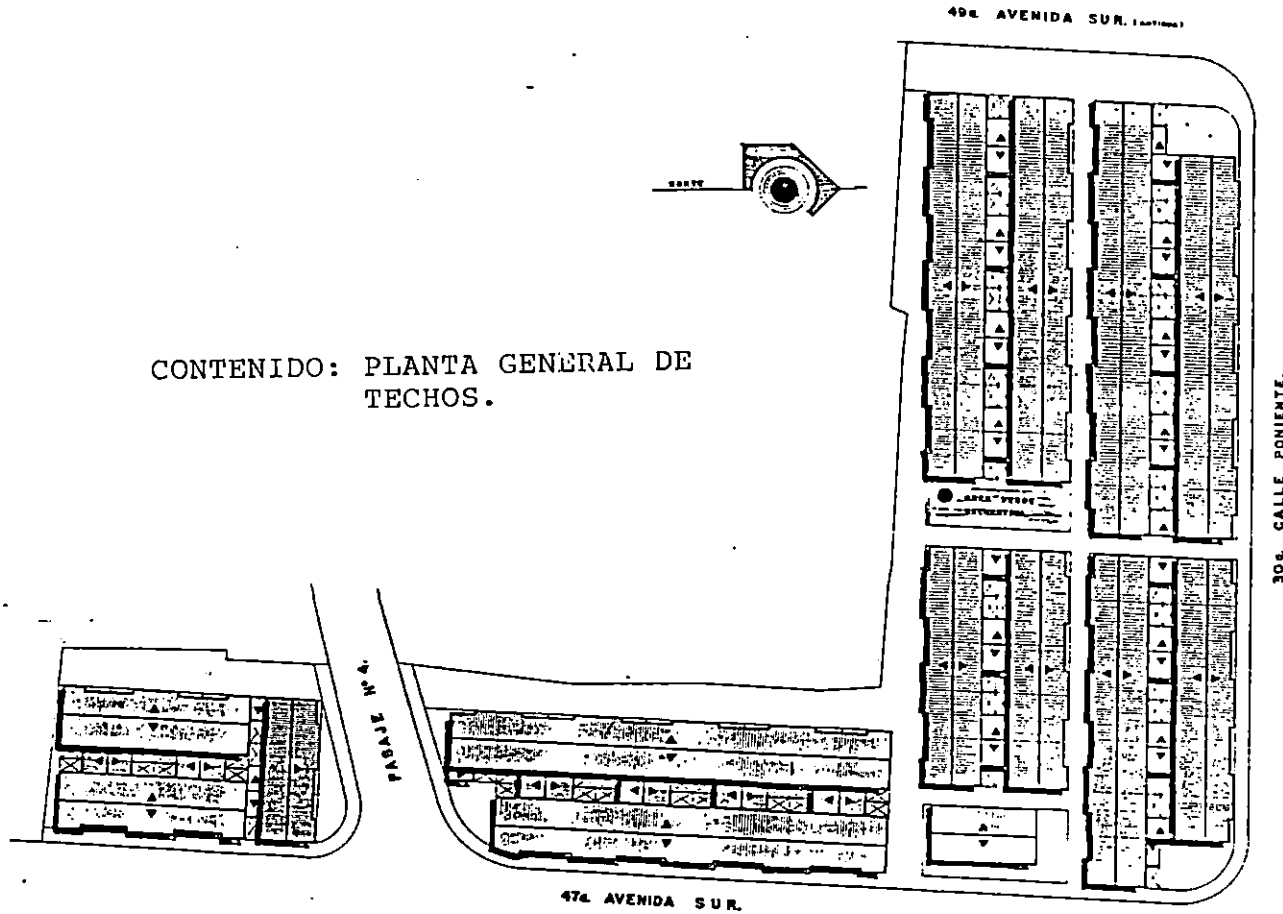
DETALLE DE CAJA TRAGANTE.



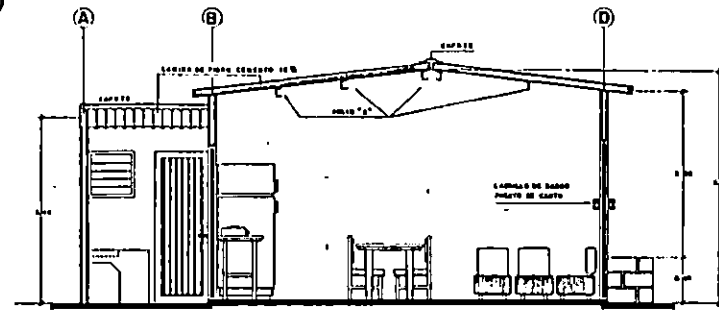
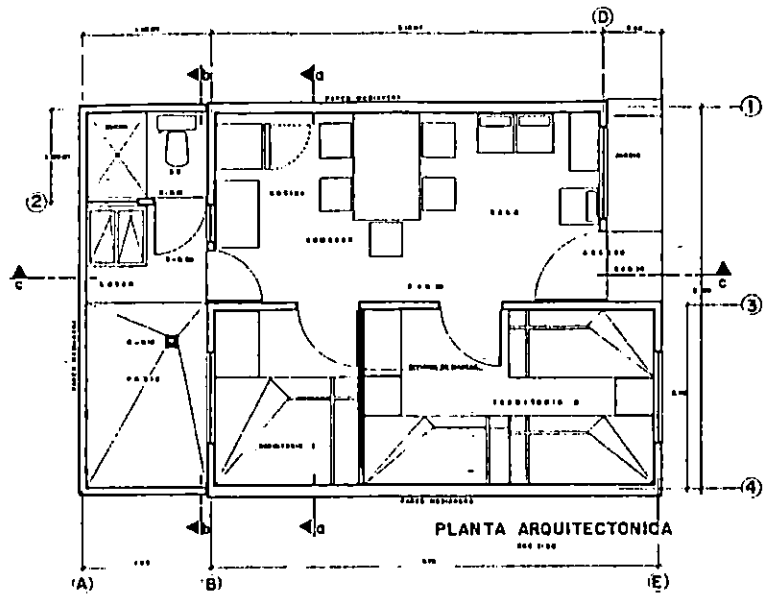
CONTENIDO: DISEÑO DE DISTRIBUCION DE LA TUBERIA DE AGUA POTABLE. DETALLES.



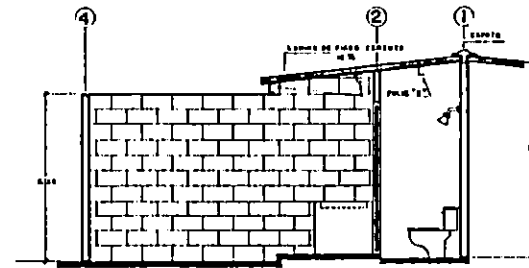
CONTENIDO: PLANTA GENERAL DE
TECHOS.



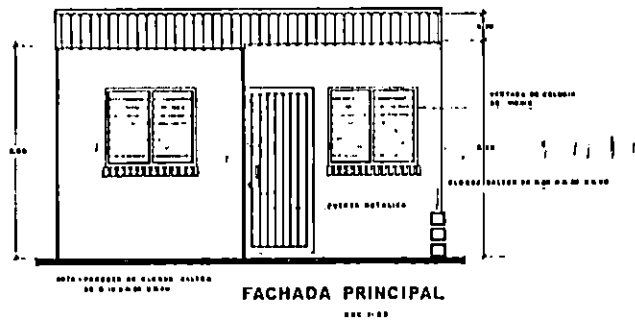
6.2 PLANOS DE CONSTRUCCION (ARQUITECTONICO)



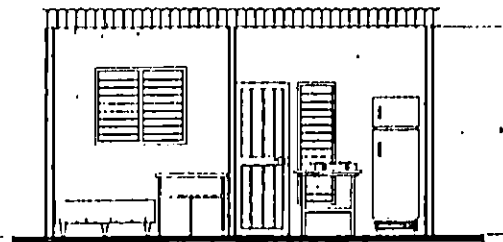
SECCION c-c
ESC. 1/20



SECCION b-b
ESC. 1/20

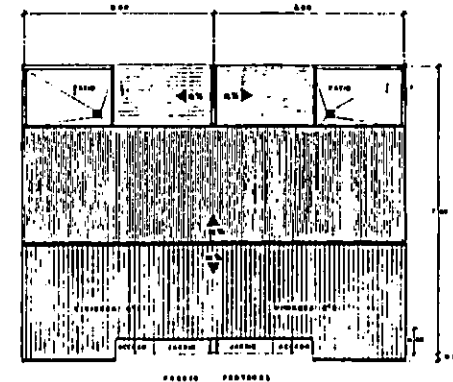


FACHADA PRINCIPAL
ESC. 1/20



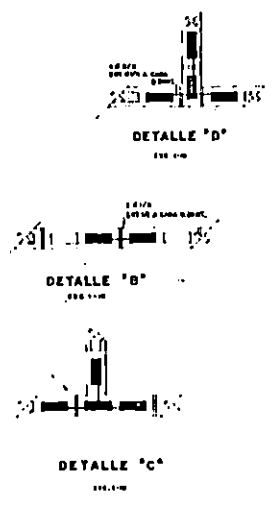
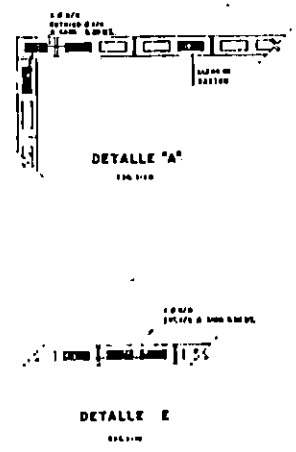
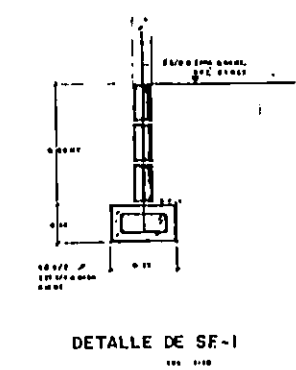
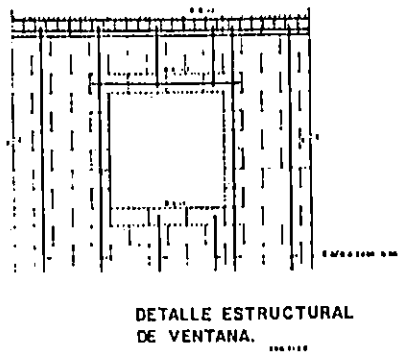
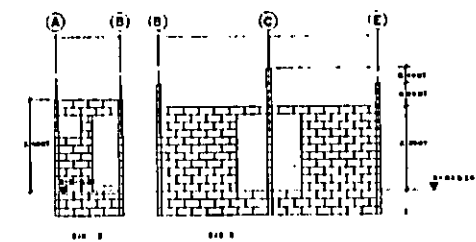
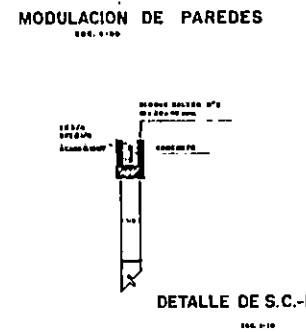
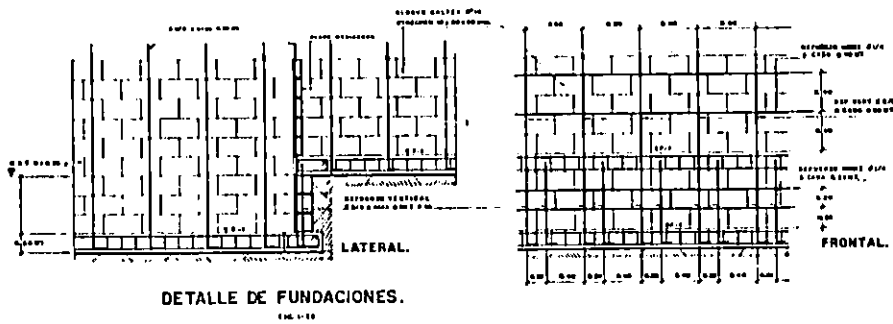
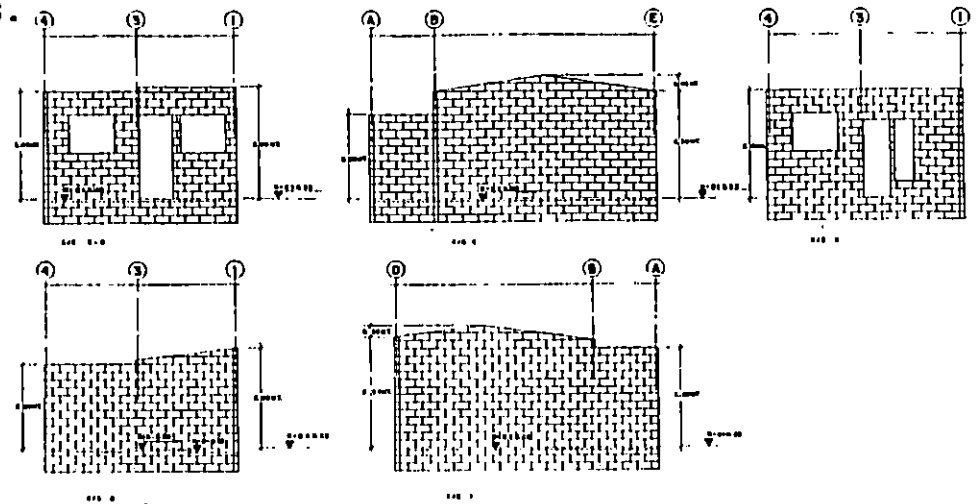
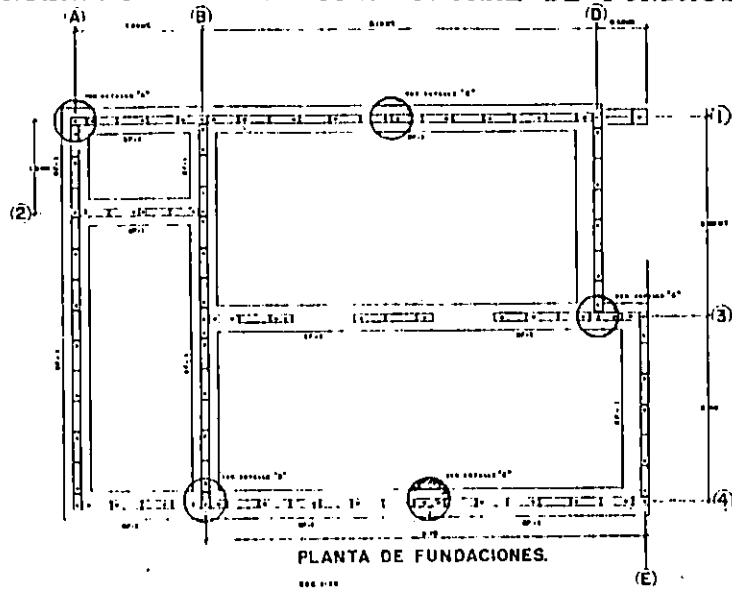
SECCION a-a
ESC. 1/20

PLANTA DE TECHOS
ESC. 1/20

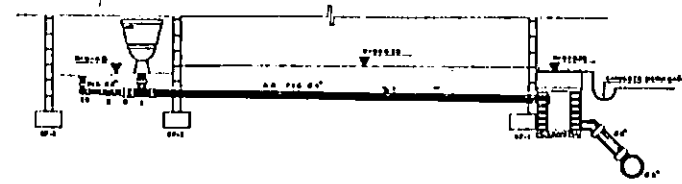
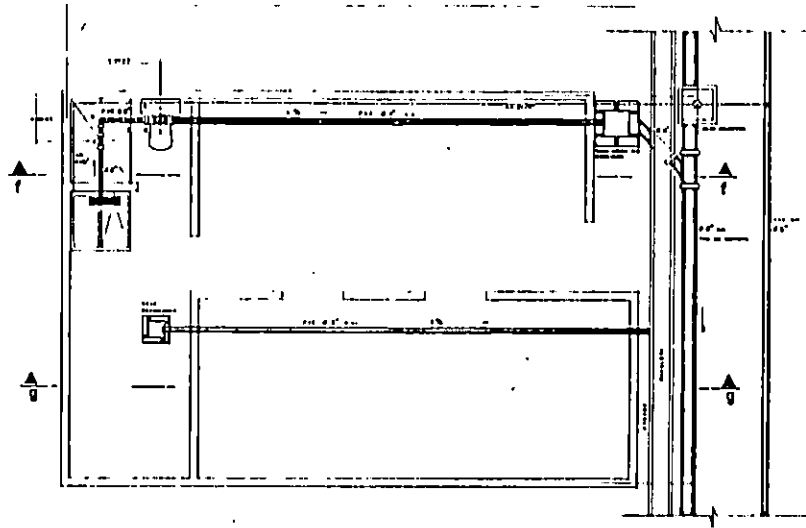


CONTENIDO: DISEÑO ARQUITECTONICO DE LA VIVIENDA. FACHADAS Y CORTES

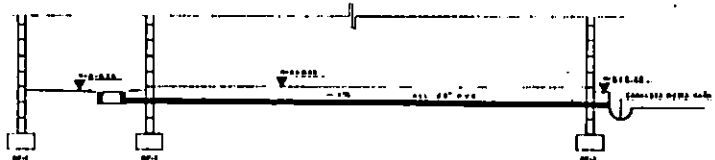
CONTENIDO: DISEÑO ESTRUCTURAL DE FUNDACIONES.



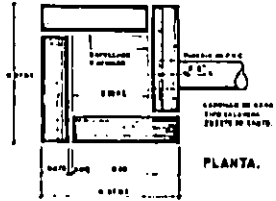
CONTENIDO: DISEÑO HIDRAULICO DE LA VIVIENDA. DETALLES.



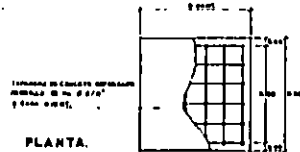
SECCION f-f



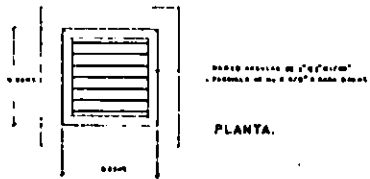
SECCION g-g



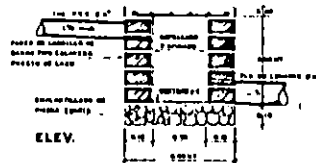
PLANTA.



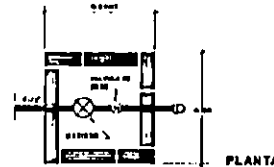
PLANTA.



PLANTA.



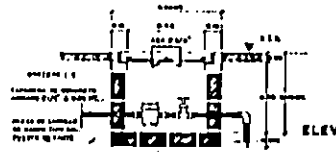
ELEV.



PLANTA

CAJA RESUMIDERO A.L.L.

CAJA CIEGA DE CONEXION A.N.



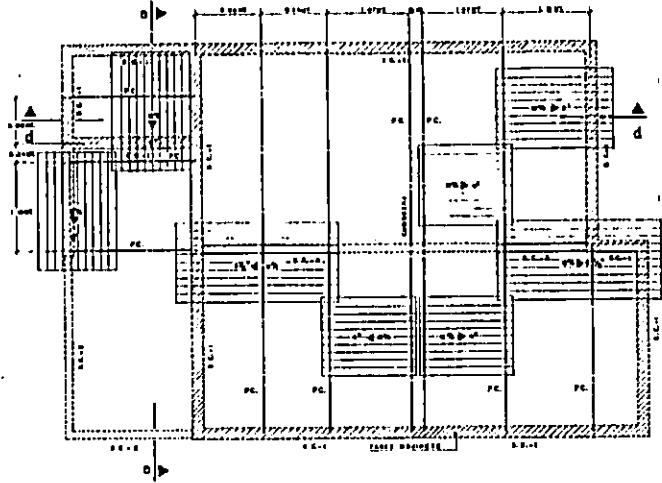
ELEV.

CAJA REGISTRO A.P.

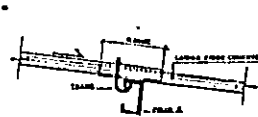
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	ABASTECIMIENTO
	DESAGUO
	VENTANA DE VENTILACION
	VENTANA DE LIMPIEZA
	CAJETA DE 2" DE DIAM.
	CAJETA DE 1.5" DE DIAM.
	CAJETA DE 1" DE DIAM.
	CAJETA DE 0.75" DE DIAM.
	CAJETA DE 0.5" DE DIAM.



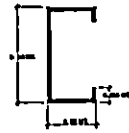
CONTENIDO: DISEÑO ESTRUCTURAL DE TECHOS.



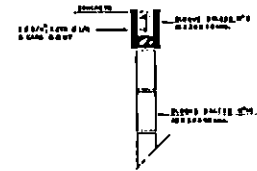
PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
ESC. 1/200



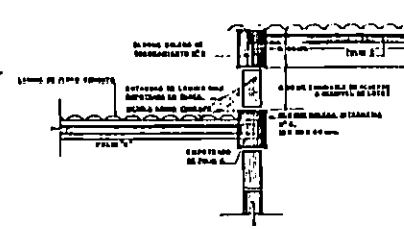
DETALLE DE SUJECION DE LAMINA EN POLIN C
ESC. 1/20



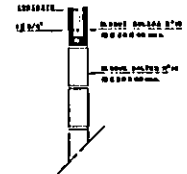
DETALLE DE POLIN C
ESC. 1/20



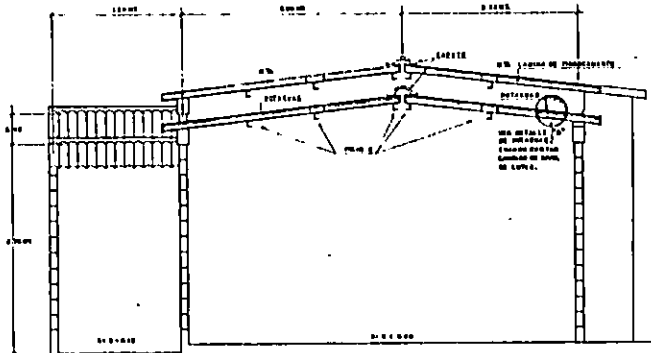
DETALLE DE S.C.-1
ESC. 1/20



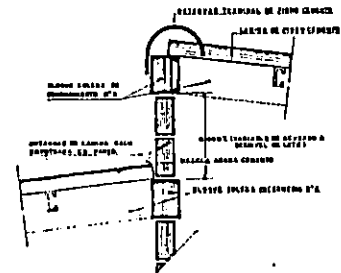
DETALLE "B"
DETALLE DE BOTAGUAS EMPOTRADO EN PARED.
ESC. 1/20



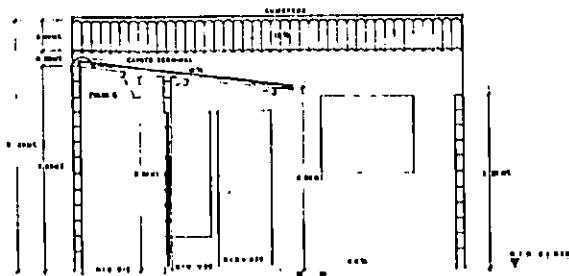
DETALLE DE S.C.-2
ESC. 1/20



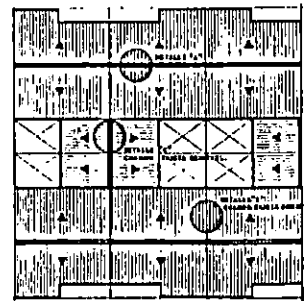
SECCION d-d
ESC. 1/20



DETALLE "C"
DE BOTAGUAS TERMINAL.
ESC. 1/20



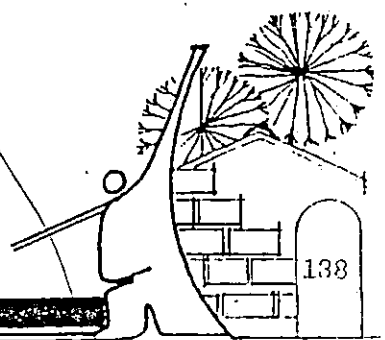
SECCION n-n
ESC. 1/20



PLANTA DE TECHOS
MODULO DE 6 VIVIENDAS.
ESC. 1/200



6.3 P R E S U P U E S T O



PRESENTA: Br. JORGE SALVADOR YADA CORDOVA
Br. CESAR EDUARDO BELTRAN HDEZ.

ABRA:

PROPIETARIO: COMUNIDAD MONTE CARMELO

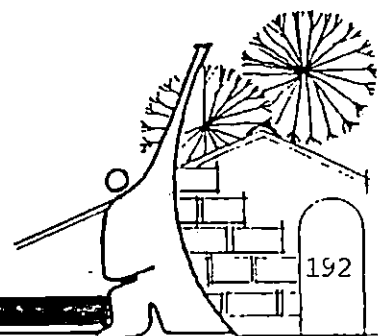
LABORO:

FECHA: ENERO DE 1994,

6.3.2 URBANIZACION
PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION

CONCEPTO	CANT.	U.	P. U.	PARCIAL	TOTAL
TRAZO y NIVELACION	1	SG	¢1750	¢1750	¢1750
DESCAPOTE DE 0.50 MTS.	2121	M ³	¢28.50		¢60448.5
TERRACERIA					
CORTE	1163	M ³	¢28.50		¢33145.5
RELLENO	1044	M ³	¢40.00		¢41760
EXCAVACION DE TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS	355.2	M ³	¢28.50		¢10123.2
EXCAVACION DE TUBERIAS DE AGUA POTABLE	237.9	M ³	¢28.50		¢6754.5
CORDONES Y CUNETAS	239	ML	¢75.97		¢18156.8
CORDON EN PASAJES	518	ML	¢20.83		¢10789.9
ACERAS	386	M ²	¢57.27		¢22106.2
PASAJE PEATONAL	241	ML	¢179.46		¢42235.4
GRADAS EN PASAJES PEATONALES	27.5	ML	¢47.37		¢1302.68
INSTALACIONES HIDRAULICAS					¢37340.32
CANERIA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE	93	ML	¢20.00	¢1860	
TUBERIA P.V.C. AGUA POTABLE Ø 2" 160 PSI	436	ML	¢29.97	¢13066.9	
TUBERIA P.V.C AGUA POTABLE Ø 3" 160 PSI	132	ML	¢58.90	¢7774.80	
TUBERIA DE CEMENTO DE A.N. Ø 6" 80 PSI	141	ML	¢18.04	¢2543.62	
TUBERIA DE CEMENTO DE A.N. Ø 8"	451	ML	¢28.82	¢12095.8	
POSOS					¢20590.02
FUNDACION	11	C/U	¢327.4	¢3601.62	
CILINDRO	19.8	ML	¢543.3	¢10758.1	
CONO	11	C/U	¢388.1	¢4,269.8	
BATIENTE DE CONCRETO CON TAPADERA	11	C/U	¢178.2	¢1960.5	
CAJAS DE AGUAS NEGRAS DE CONEXION O REGISTRO	8.0	C/U	¢320.6	¢2565.2	¢2565.28
AGUAS LLUVIAS					
CANALETAS DE CONCRETO	468	ML	¢25.55	¢11957	¢11957.4
CANALETA DE CONCRETO CON PARRILLA	50	ML	¢76.55	¢	¢3827.50
CAJAS TRAGANTES CON PARRILLA DE A.LL.	5	C/U	¢447.61	¢	¢2238.05
ELECTRICIDAD	1	SG	¢161500		¢61070.00
TOTAL DEL PRESUPUESTO DE URBANIZACION	1	SG		¢	¢388261.25

6.4
PROGRAMAS DE EJECUCION



6.5 PLANIFICACION DE LA MANO DE OBRA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO.

Para la ejecución de esta planificación, se tomo en cuenta el tiempo disponible y ocupación de cada uno de los miembros de la comunidad; proponiendose así la formación de tres grupos de trabajo, cada cual tendrá como jefe de grupo un albañil con experiencia, escogido por el ingeniero residente o por el maestro de obra, que al menos pueda pasar medio tiempo en la obra todos los dias y los auxiliares distribuidos equitativamente entre hombres y mujeres.

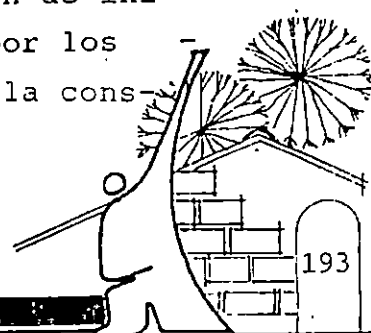
GRUPO # 1	GRUPO # 2	GRUPO # 3
6 ALBAÑILES	6 ALBAÑILES	7 ALBAÑILES
1 OBRERO PRINC.	1 OBRERO PRINC.	1 OBRERO P.
13 AUXILIARES	13 AUXILIARES	13 AUXILIARES

Para la ejecución del proyecto, se recomienda que el grupo # 3, desarrolle las viviendas correspondientes a los poligonos 2 y 4 ya que son los más grandes y los poligonos 1,3,5 y 6 repartidos entre los grupos 1 y 2.

6.6 TIEMPO DE DURACION DEL PROYECTO.

Se ha separado la programación en cuanto a la ejecución del proyecto, en un programa para las viviendas y otro para la urbanización, aunque se pueden desarrollar simultaneamente.

Se ha estimado para la elaboración de las 84 viviendas un promedio de 35 semanas, equivalente a 8.2 meses calendario a partir de la fecha de orden de inicio con los grupos de trabajo, integrados por los miembros de la comunidad. (ver C.P.M. para la construcción de viviendas).



La programación urbanística se ha diseñado en 27 semanas, equivalente a 6.3 meses calendarios, en donde los miembros de la comunidad, deberán de dar un aporte directo a las obras complementarias de urbanización.

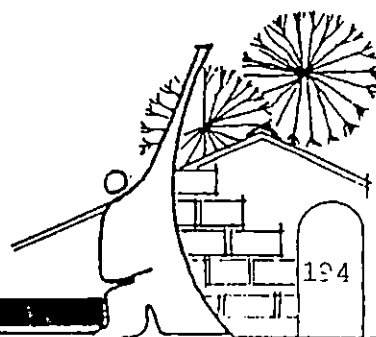
Conocida la magnitud del proyecto, en donde la escasa mano de obra disponible en la comunidad es de 120 personas y su aporte en tiempo por semana es de sólo 16 horas laborales; lo cual permitió hacer la planificación correspondiente de acuerdo a la siguiente disposición de tiempo:

1 semana = 7 días x 7 horas laborales = 49 horas/semana.

49 horas semanales entre 16 horas = 3 peones.

120/3 peones = 40 peones disponibles x semana.

Es así que se ha determinado los tres grupos correspondientes de trabajo, para abordar el proceso de construcción en cuanto a la mano de obra disponible dentro de la comunidad.



6.7 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO Y ASIGNACION DE RECURSOS AL PROCESO DE CONSTRUCCION.

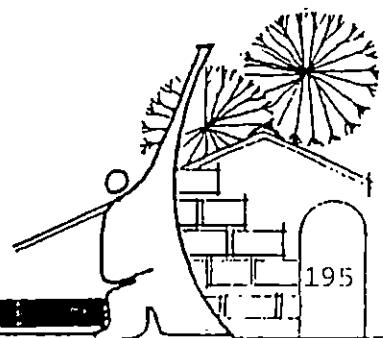
Después de haber determinado la estrategia a seguir en la construcción del proyecto, de acuerdo a las necesidades y cuantificación de recursos, detectadas con apoyo técnico del promotor social y nuestro criterio personal como grupo; se procederá a determinar, el procedimiento de construcción de acuerdo a los recursos financieros con que cuenta el proyecto, para iniciar los trabajos correspondientes de acuerdo a los programas de trabajo. Es muy importante, determinar cual será la forma más viable para poder iniciar la construcción del proyecto.

La comunidad Monte Carmelo, esta considerada dentro del programa de parcelaciones municipales, como una comunidad clasificada de interes social, en el programa "El Salvador país de propietarios", por lo tanto, se le asignan fondos municipales y de ayuda de organismos no gubernamentales y extranjeros, de acuerdo a las necesidades prioritarias de cada comunidad en particular.

Cabe mencionar que estos fondos serán asignados al proyecto, siempre y cuando se legalice la situación del inmueble urbano, en donde se planteara de acuerdo a los procedimientos y normas que se manejan tradicionalmente a estos proyectos de carácter popular.

Los aspectos a considerar son los siguientes:

Posteriormente de la entrega de parcelas a las 84 familias, la comunidad por su parte deberá reañizar una asamblea general, en donde sortearan y asignaran a las 84 familias ganadoras sus respectivos lotes y su ubicación; las demás familias serán reubicadas en la finca Argentina de Mejicanos.



Otro aspecto a considerar, será la reubicación de las - 84 familias sobre una sección de la 30 calle poniente y la 47 avenida sur, donde serán reinstalados temporal - mente, para que se pueda dar inicios a los trabajos de construcción dentro del emplazamiento.

Se hace ver, que tradicionalmente en los proyectos de - carácter popular, el gobierno asigna los fondos necesari - os; pero en el caso de que estos sean insuficientes, se hecha mano de la ayuda externa, en donde figuran los fondos BID-AMSS, que son manejados por el departamento de acción social de la Alcaldía de San Salvador, que se canalizan generalmente para materiales de la vivienda.

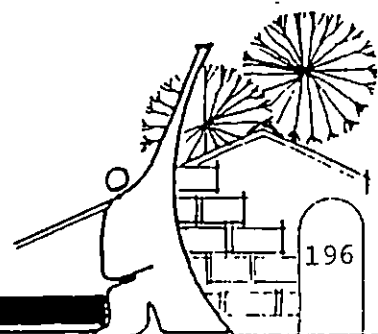
Se procederá a realizar un cuadro, en donde se muestra los fondos iniciales asignados al proyectos por las entidades de gobierno y nuestra propuesta de asignación - de recursos en dos etapas, de acuerdo al presupuesto y al proceso constructivo diseñado, dándole prioridad a - la unidad habitacional:

ETAPA I: LA VIVIENDA

ETAPA II: LA VIVIENDA

ETAPA III: LA URBANIZACION

ETAPA IV: PROYECCION A FUTURO DEL
SEGUNDO NIVEL. (esfuerzo propio).



#	CONCEPTO	EJECUCION x PARTIDA	CANTIDAD	UNID	COSTO DEL MATERIAL	LA MANO DE OBRA.	COSTO UNITARIO	TOTAL
4.1	CONCRETO PARA SOLE- RA DE FUNDACION.	1 DIA	1.81	M ³	¢1,184.72	¢ 387.94	¢ 868.87	¢1,572.66
4.2	CONCRETO DE SOLERA DE CORONA Y MOJINETE	1 DIA	43.30	ML	¢ 893.30	¢ 497.95	¢ 32.13	¢1,391.25
5.1	PAREDES DE BLOQUE SALTEX 0.10x0.20x.40	4 DIAS	29.73	M ²	¢2,377.21	¢ 797.36	¢ 106.78	¢3,174.57
5.2	PAREDES DE BLOQUE SALTEX 0.15x0.20x.40	5 DIAS	34.56	M ²	¢3,447.42	¢1156.32	¢ 133.21	¢4,603.74
7.2	PUERTA DE LAMINA TROQUELADA C/ CHAPA	1 DIA	1.0	CU	¢ 415.00	¢ 50.00	¢ 465.00	¢ 465.00
7.3	PUERTA DE HIERRO DE 0.70 x 2.10	1 DIA	1.0	CU	¢ 365.00	¢ 50.00	¢ 415.00	¢ 415.00
8.0	VENTANA DE CELOSIA DE VIDRIO M. DE ALUM.	1 DIA	4.82	M ²	¢ 867.60	¢ 00.00	¢ 180.00	¢ 867.60
9.1	LAMINA DE FIBRO - CEMENTO.	2 DIAS	33.60	M ²	¢1,827.84	¢ 205.97	¢ 60.53	¢2,033.81
9.2	POLIN "C" Ø 4"	3 DIAS	29.50	ML	¢ 546,93	¢ 210.93	¢ 25.69	¢ 757.86
10.3	AGUAS LLUVIAS	1 DIA	1.0	SG	¢ 97.00	¢ 17.30	¢ 114.30	¢ 114.30
10.4	CAJA TRAGANTE DE A.L.L	1 DIA	1.0	CU	¢ 287.60	¢ 60.00	¢ 347.60	¢ 347.60
11.3	LAVADERO DE UN BRAZO	1 DIA	1.0	CU	¢ 225.00	¢ 52.00	¢ 277.00	¢ 277.00
	TOTALES ETAPA I	22 DIAS			¢12534.62	¢3485.77		¢16020.39

#	CONCEPTO	EJECUCION X PARTIDA	CANTIDAD	UNID.	COSTO DEL MATERIAL	MANO DE O- BRA.	COSTO UNITARIO	TOTAL
5.3	PARED DE BLOQUE SAL- TEX DE 0.2x0.2x0.40	1 DIA	0.42	M2	¢ 43.48	¢ 14.59	¢ 138.25	¢ 58.07
6.1	PISO DE MEZCLA CE- MENTO-ARENA	1 DIAS	4.60	M2	¢ 161.00	¢ 88.59	¢ 54.26	¢ 249.59
6.2	PISO DE LADRILLO DE CEMENTO DE 0.25x0.25	4 DIAS	29.34	M2	¢1052.13	¢ 382.59	¢ 48.90	¢ 1434.72
7.1	PUERTA DE FIBROLIT C/ ESTRUCT. MADERA	2 DIAS	2.0	CU	¢ 350.00	¢ 100.00	¢ 225.00	¢ 450.00
7.3	PUERTA DE HIERRO DE 0.70 x 2.10	1 DIA	1.0	CU	¢ 365.00	¢ 50.00	¢ 415.00	¢ 415.00
10.1	AGUA POTABLE	1 DIA	1.0	SG	¢ 294.85	¢ 143.50	¢ 438.35	¢ 438.35
10.2	AGUAS NEGRAS	1 DIA	1.0	SG	¢ 293.88	¢ 120.00	¢ 413.88	¢ 413.88
10.5	CAJA DOMICILIAR A.N.	1 DIA	1.0	CU	¢ 155.66	¢ 65.00	¢ 220.66	¢ 220.66
11.1	DUCHA C/ ACCESORIOS	1 DIA	1.0	CU	¢ 30.50	¢ 15.00	¢ 45.50	¢ 45.50
11.2	INODORO	1 DIA	1.0	CU	¢ 467.15	¢ 44.49	¢ 511.64	¢ 511.64
12.0	INSTALACION ELECTRIC	3 DIAS	1.0	SG	¢1526.00	¢ 00.00	¢ 1526.00	¢ 1526.00
13.0	REPELLO EN DUCHA	1 DIA	4.62	M2	¢ 42.60	¢ 29.01	¢ 15.50	¢ 71.61
14.0	AFINADO EN DUCHA	1 DIA	4.62	M2	¢ 13.44	¢ 22.13	¢ 7.70	¢ 35.57
15.0	DIVISIONES DE MADERA DE PINO C/ FORRO	2 DIAS	8.95	M2	¢1387.25	¢ 358.00	¢ 195.00	¢1,745.25
	TOTALES ETAPA II	21 DIAS			¢ 6,182.94	¢ 1,432.90		¢7,615.84

CUADRO RESUMEN DE FONDOS ASIGNADOS A LA COMUNIDAD Y FONDOS REQUERIDOS EN LA I ETAPA. (POR FAMILIA)

ENTIDAD DE GOBIERNO QUE FINANCIA LA PRIMERA ETAPA.	CANTIDAD INICIAL ASIGNADA x FAM.	MONTO TOTAL A - SIGNADO x FAM.	MONTO REQUERIDO I ETAPA x FAM.	MONTO EXEDENTE x FAMILIA
FONAVIPO	¢ 11,160.00	¢ 12,660.00	¢ 12,534.62	¢ 125.00
V.M.D.V.U.	¢ 1,500.00			

CUADRO RESUMEN DE FONDOS ASIGNADOS A LA COMUNIDAD Y FONDOS REQUERIDOS EN LA I ETAPA. (POR LAS 84 FAMILIAS)

ENTIDAD DE GOBIERNO QUE FINANCIA LA PRIMERA ETAPA.	CANTIDAD INICIAL PARA LAS 84 FAM.	MONTO TOTAL ASIGNADO PARA 84 FAM.	MONTO REQUERIDO I ETAPA	MONTO EXEDENTE GLOBAL I ETAPA
FONAVIPO	¢ 937,440.00	¢ 1,063,440.00	¢ 1,052,908.08	¢ 10,500.00
V.M.D.V.U.	¢ 126,000.00			

CONCLUSION: Se puede evidenciar, según el cuadro anterior que de acuerdo a los fondos iniciales asignados al proyecto por las entidades de gobierno, se puede desarrollar solamente la primera etapa de la vivienda. El monto sobrante de ¢ 10,500 puede ser utilizado para herramientas, ya que la mano de obra será proporcionada por la comunidad. La segunda etapa de la vivienda y el desarrollo de la urbanización, quedarán subordinadas al financiamiento y asignación de fondos correspondientes por el gobierno, previa legalización del inmueble urbano.

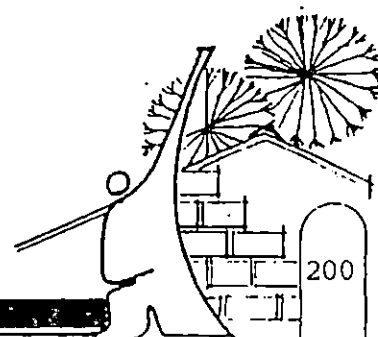
De acuerdo al cuadro resumen anterior, se muestra que - los fondos iniciales asignados al proyecto, cubren eficientemente los trabajos correspondientes a la primera etapa de la vivienda. Respecto a la segunda etapa, e - xiste un remanente por familia, el cual es relativamente poco si tomamos en cuenta que la Alcaldía proporciona fondos del convenio BID-AMSS, específicamente destinados a materiales para vivienda; además se cuenta con el ofrecimiento de ayuda del Plan Padrino Internacional que se destina también a la vivienda.

En el caso que los fondos pendientes para la segunda etapa, no fueran proporcionados ágilmente, atrazando así el tiempo contemplado para la construcción, se priorizará las actividades correspondientes a la etapa # 1, - para no atrazar el tiempo de ejecución del proyecto.

Con respecto a la urbanización, los trabajos correspondientes a la terracería (descapote, corte y relleno), - será realizado por la Alcaldía de San Salvador con ayuda técnica de la Dirección General de Caminos y el Ministerio de Obras Públicas.

Si tomamos en cuenta la falta de asignación de fondos - por la situación de legalidad del terreno, se propondrá la forma y el procedimiento en el cual será manejado la ejecución de la urbanización.

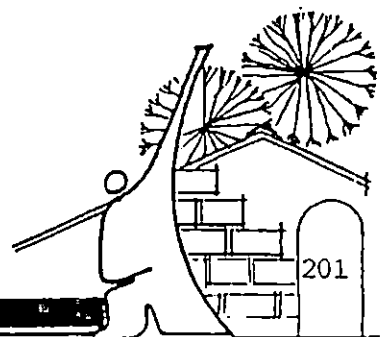
CUADRO REFERENTE A LA URBANIZACION.			
MONTO DE LA TERRACERIA.	MONTO DE LOS - MATERIALES.	MONTO DE LA MANO DE OBRA.	MONTO TOTAL DE LA URBANIZACION
¢ 135,354.00	¢ 164,389.71	¢ 88,517.54	¢ 388,261.25



La cifra considerada en materiales para la urbanización, refleja un parámetro de lo que podría ser la fácil obtención de estos fondos, de parte de los organismos que se preocupan por financiar la infraestructura y los servicios básicos de urbanización de las comunidades; tal es el caso del FIS, CONARA, y HABITAT, además de los fondos municipales que se asignan al proyecto para obras de infraestructura a la hora de ser legalizado el inmueble urbano.

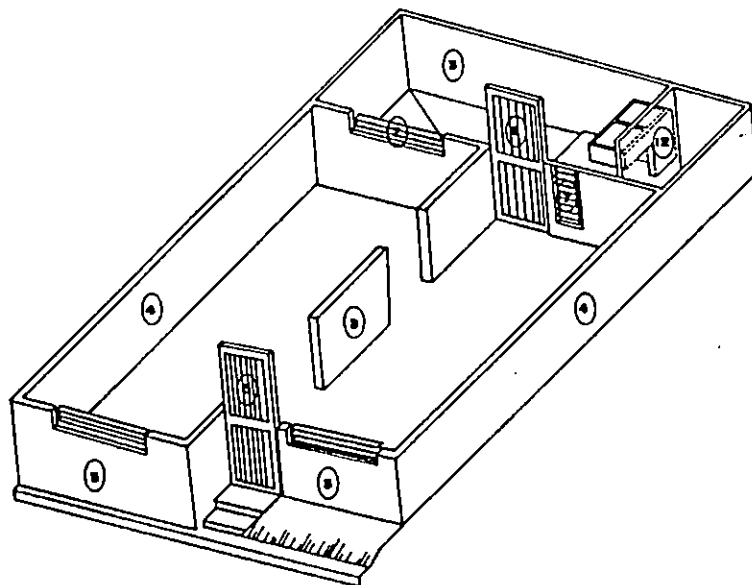
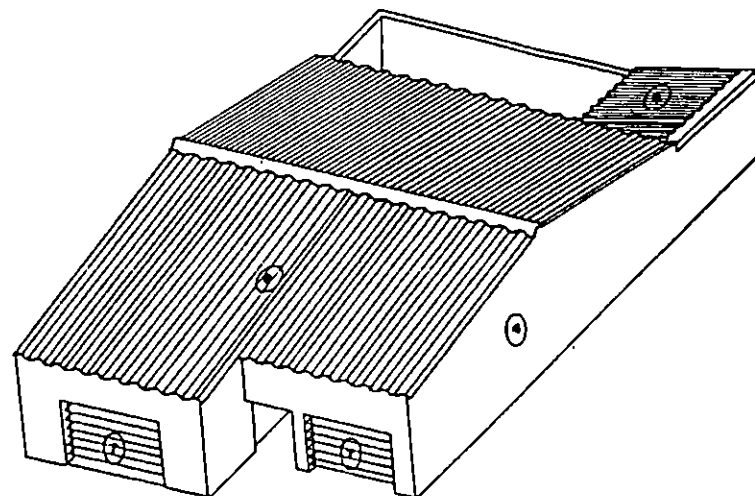
A nuestro criterio, se deberá dar prioridad al sub-proyecto de vivienda ya que es lo más requerido para la comunidad y en segunda instancia ir desarrollando las obras complementarias de urbanización.

Se deberá concientizar a los habitantes de la comunidad, la importancia de la participación directa de la ejecución del proyecto, ya que sería imposible según el programa de trabajo realizar el proyecto a corto tiempo si se incrementan los costos, vía utilización de mano de obra externa.



ETAPA INICIAL DE LA VIVIENDA DE ACUERDO A FINANCIAMIENTO.

Etapa inicial de la vivienda, de acuerdo a los fondos con que se cuenta inicialmente. Se muestra la vivienda seccionada para poder apreciar los elementos que conformarían la vivienda que a nuestro criterio fueron los más prioritarios.



CLAVE	DESCRIPCION
(1)	CONCRETO PARA SOLERA DE FUNDACION
(2)	CONCRETO DE SOLERA DE CORDON Y BOJINETE
(3)	PARED DE BLOQUE SALTEX 0.10 X 0.20 X 0.40 CMS.
(4)	PARED DE BLOQUE SALTEX 0.15 X 0.20 X 0.40 CMS.
(5)	PUERTA DE LAMINA TROQUELADA C/CHAPA.
(6)	PUERTA DE HIERRO DE 0.70 X 2.10
(7)	VENTANA DE CELOBIA DE VIDRIO
(8)	LAMINA DE FIBRO CEMENTO
(9)	POLIN C
(10)	AGUAS LLUVIAS
(11)	CAJA TRAGANTE AGUAS LLUVIAS
(12)	LAVADERO DE UN BRAZO

STAVENHAGEN

COMO SOBREVIVIEN LOS MARGINADOS
OCTUBRE DE 1973

VIDAL, JUAN HECTOR

LA RECONSTRUCCION EN EL SALVADOR
DILEMAS Y ALTERNATIVAS
MARZO DE 1992.

E N T R E V I S T A S

(Como se consultaron más de 24 personas, aquí únicamente -
damos la lista de los más importantes).

ALCALDIA DE SAN SALVADOR

ARQ. SANDRA DE VEGA
LIC. DIGNA DE MELGAR
PROMOTORA ANY DE CONTRERAS

DIRECCION GENERAL DE CAMINOS

ARQ. ROMEO CAMPOS
ARQ. FRANCISCO RIVAS

DIRECCION GENERAL DE URBANISMO Y ARQUITECTURA (DUA)

ING. MARCO ANTONIO AQUINO

ISTITUTO LIBERTAD Y PROGRESO (I.L.P.)

LIC. REYNA DE CANDRAY
LIC. MARIO HENRIQUEZ

VICE MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

ARQ. MENJIVAR
ARQ. SANTA MARIA GOMEZ

