

T. UES
1507
AG83a
1998
E. 2

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



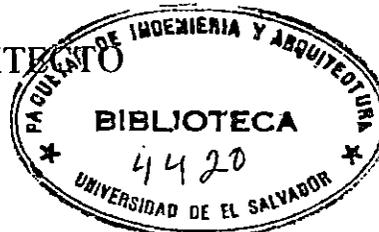
ANTEPROYECTO URBANO Y PROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTONICO PARA LA COMUNIDAD
NUEVA ESPERANZA DE MEJICANOS.

PRESENTADO POR

DAYSI MARINA AREVALO GUZMAN
RENE ROLANDO SERRANO ARTEAGA

PARA OPTAR AL TITULO DE

ARQUITECTO



CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 1998

15100134

15100134

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



RECTOR

:

Dr. JOSE BENJAMIN LOPEZ GUILLEN

SECRETARIO GENERAL :

Lic. ENNIO ARTURO LUNA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO

:

Ing. JOAQUIN ALBERTO VANEGAS AGUILAR

SECRETARIO

:

Ing. JOSE RIGOBERTO MURILLO CAMPOS

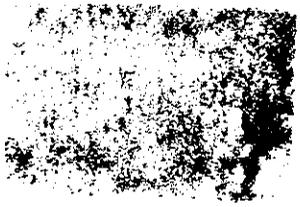
ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR

:

Arq. MAURICIO AMILCAR AYALA SALAZAR





1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025

1901

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

Trabajo de graduación previo a la opción al grado de :

ARQUITECTO

Título :

ANTEPROYECTO URBANO Y PROYECTO DE DISEÑO
ARQUITECTONICO PARA LA COMUNIDAD
NUEVA ESPERANZA DE MEJICANOS.

Presentado por :

DAYSY MARINA AREVALO GUZMAN
RENE ROLANDO SERRANO ARTEAGA

Trabajo de graduación aprobado por :

Coordinador :

Arq. GILDA ELIZABETH BENAVIDES

Asesor :

Arq. FRANCISCO ALVAREZ FERRUFINO

San Salvador, Febrero de 1998

Trabajo de graduación aprobado por :

Coordinador y asesor :



Arq. GILDA ELIZABETH BENAVIDES

Asesor :



Arq. FRANCISCO ALVAREZ FERRUFINO

AGRADECIMIENTOS

- A NUESTRO DIRECTOR DE LA ESCUELA : ARQ. MAURICIO AYALA
- A NUESTROS ASESORES : ARQ. GILDA BENAVIDES
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ
POR SU EXPERIENCIA Y
PACIENCIA
- A NUESTRO JURADO : ARQ. LUIS VASQUEZ
POR SU BUENA DIRECCION
- A LA COORDINADORA DE
TRABAJOS DE GRADUACION : ARQ. ALBA GLADIS DE
ALVAREZ
- AL CONSEJO DE COMUNIDADES
MARGINALES (C.C.M.) : POR HABERNOS FACILITADO
TODO TIPO DE APOYO
- A LA COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA : POR BRINDARNOS SU FE Y
CONFIANZA

100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100

100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100

100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100

100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100

100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100

DEDICATORIA

A JEHOVA DIOS Y JESUS SU HIJO : POR SU INFINITA BONDAD Y MISERICORDIA PARA CONMIGO, PORQUE SIENDO YO POLVO HAN PERMITIDO QUE ALCANCE UNA META DESEADA.
GLORIA A TI MI REY !!!!!!!

A MI AMADO PAPA
(DON JESUS AREVALO) : POR SU LUCHA INCANSABLE, POR SER MI EJEMPLO Y PORQUE IGUALMENTE A EL LE DEDICO ESTE TRIUNFO, SE QUE ERA SU DESEO VER CORONADA ESTA CARRERA Y AUNQUE POR AHORA NO ESTEMOS JUNTOS, SE QUE ESTAREMOS ALGUN DIA.
LO AMO PAPA !!!!!!!!!!!!!!!

A MIS HERMANITOS : DIANA, ALEJANDRA Y JESUS, COMO UN INCENTIVO PARA QUE ESTUDIEN MUCHO Y SIGAN ADELANTE SIEMPRE, Y COMO UNA MUESTRA DE MI GRAN AMOR POR ELLOS.

A MI AMADO ESPOSO
(LUIS ENRIQUE) : POR EL GRAN APOYO QUE HA SIDO PARA MI EN TODO MOMENTO, POR SU PACIENCIA, SU COMPRESION Y POR SER EL ESPOSO IDEAL.

A TODOS MIS AMIGOS Y AMIGAS : POR SER MUCHOS Y SER UNA GRAN INSPIRACION Y ALICIENTE PARA MI; DURANTE TODA LA CARRERA, ESPECIALMENTE A TANIA, LOLI, CAROLINA, MABEL, XIOMARA'S, JESSIE, Y TODOS LOS QUE DE CUALQUIER FORMA ME BRINADRON SU AMISTAD SINCERA.

DAYSIMARINA.

DEDICATORIA

A DIOS TODO PODEROSO

A MIS PADRES Y HERMANOS, ESPECIALMENTE A MI MADRE BLANCA ROSA SERRANO QUE SIEMPRE ME APOYO Y CREYO EN MI.

A MI ESPOSA MARIA CRISTINA SERRANO Y A MI HIJA YOLY SERRANO QUE CON SU AMOR ESPECIAL Y AYUDA ME ENTREGARON COMPRESION.

A TODOS MIS AMIGOS: DOLORES de LOPEZ, TANIA BELENCY, HUGO ORTIZ, ESPECIALMENTE LUIS ENRIQUE, ETC. QUE DE UNA U OTRA FORMA ME BRINDARON SU APOYO EN FORMA DESINTERESADA.

Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS DE UNA U OTRA FORMA NOS BRINDARON SU AYUDA.

RENE SERRANO ARTEAGA

I N D I C E

CAPITULO I: CONCEPTUALIZACION

1.0 Introducción	1
1.1 El Problema	2
1.2 Objetivos	2
1.2.1 Objetivo general	
1.2.2 Objetivos específicos	
1.3 Límites	3
1.4 Alcances	4
1.5 Metodología	5

CAPITULO II: GENERALIDADES

2.1 Antecedentes de los asentamientos populares	6-7
2.2 Características de los asentamientos populares en el AMSS.	7-8
2.3 El financiamiento de vivienda popular	9-10
2.4 Programas de viviendas e implementación	11-12

CAPITULO III: DIAGNOSTICO COMUNITARIO

3.1 ANTECEDENTES DE LA COMUNIDAD	13
3.2 MARCO SOCIAL	
3.2.1 Tamaño de la población	14
3.2.2 Distribución por sexo	14
3.2.3 Estructura de edades	15
3.2.4 Composición familiar	16
3.2.5 Tipo de familia predominante	17
3.2.6 Grado de escolaridad	18
3.2.7 Salud	18-19
3.2.8 Religión predominante	19-20

3.3 MARCO ECONOMICO

3.3.1 Ingreso familia-----	20-21
3.3.2 Ocupación predominante-----	21
3.3.3 Población Económicamente Activa-----	21-22

3.4 MARCO FISICO

3.4.1 Localización y área del terreno-----	23
3.4.2 Uso del suelo actual-----	23
3.4.3 Equipamiento Comunal-----	23
3.4.4 Equipamiento Social-----	23
3.4.5 Infraestructura y Servicios-----	28-31
a) Sistema vial y transporte público	
b) Recolección de basura	
c) Servicios básicos:	
• Agua potable	
• Aguas negras	
• Aguas lluvias	
• Servicio telefónico	
• Energía eléctrica	
3.4.6 Disposición actual del asentamiento-----	32
3.4.7 Material usado en la vivienda-----	32-33
3.4.8 Tipología de la vivienda actual -----	37
3.4.9. Analisis de Sitio:-----	38-46
a) Accesos	
b) Vegetación	
c) Vientos y asoleamiento	
d) Contaminación visual, olfativa, auditiva.	
e) Topografía	
f) Contexto inmediato	

3.5 MARCO LEGAL - INSTITUCIONAL

3.5.1 Tenencia del terreno -----47

3.5.2 Organización comunal-----47

3.5.3 Organismos que apoyan el trabajo comunitario-----48

3.5.4 Calificación del lugar-----48

3.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES-----49-50

C A P I T U L O I V : P R O N O S T I C O

4.1 Necesidades de la comunidad -----51

4.1.1 Programa de necesidades -----51

4.2 Programa urbano-----51

4.2.1 Programa arquitectónico-----52-57

- Vivienda
- Casa comunal
- Area recreativa
- Locales comerciales y comunales

4.3.Filosofía del proyecto-----58

4.4 Criterios de diseño urbanístico-----58-60

4.4.1 Formales

4.4.2 Funcionales

4.4.3 Ambientales

4.4.4 Técnicos

4.4.5 Psicológicos

4.4.6 Económicos

4.5 Criterios de diseño arquitectónico-----60-61

4.5.1 Formales

4.5.2 Funcionales

4.5.3 Técnicos

4.5.4 Económicos

4.5.5 Psicológicos

C A P Í T U L O V : P R O P U E S T A

5.1 ZONIFICACIÓN

5.1.1 Criterios de zonificación-----	62
5.1.2 Proceso de evaluación de zonificación-----	62-63
5.1.3 Alternativas de zonificación-----	63
5.1.4 Cuadro de evaluación de alternativas-----	67

5.2 URBANIZACIÓN

5.2.1 Estudio de casos análogos-----	67-68
5.2.2 Conceptualización de la urbanización-----	69
5.2.3 Criterios de selección-----	69
5.2.4 Asignación de porcentajes-----	69-70
5.2.5 Alternativas de urbanización-----	70
5.2.6 Cuadro de ventajas y desventajas de alternativas de urbanización-----	76
5.2.7 Cuadro de evaluación de urbanización-----	77

5.3 VIVIENDA

5.3.1 Conceptualización de la vivienda-----	78
5.3.2 Criterios de selección-----	78-80
5.3.3 Asignación de porcentajes-----	80
5.3.4 Alternativas de vivienda-----	80-85

5.4 EQUIPAMIENTO COMUNAL

5.4.1 conceptualización del área de equipamiento comunal-----	85-87
a) Tienda locales comunales	
b) Casa comunal	
c) Area recreativa	
5.4.2 Selección de materiales para la vivienda y casa comunal-----	88-92
a) Materiales para paredes	
b) Materiales para pisos	
c) Materiales para techos	
d) Matriz de Ponderación	

5.5 Gestionamiento del proyecto de ayuda mutua a través de ONG S'-----93-97

- a) Componentes del proyecto
- b) Gestionamiento del proyecto.
- c) Proceso de recuperación de fondos.
- d) Planificación de mano de obra
- e) Plan de ejecución

CAPITULO VI. DESARROLLO DE PROPUESTA

6.1 PLANOS

Planos de anteproyecto urbanización.

Del plano No. 1 al No.5

Planos constructivos Arquitectónicos de vivienda

Del plano No.6 al No.10

Plano anteproyecto de casa comunal

plano No.11

Planos anteproyecto areas recreativas y locales comerciales

del plano No.12 al No.13

6.2 Programa de ejecucion de la vivienda

6.3 Presupuesto de urbanizacion-----98-99

6.4 Presupuesto de vivienda-----100-101

6.5 Bibliografía-----102

6.6 Anexos-----103

CAPITULO- I

CONCEPTUALIZACION

CAPITULO I : C O N C E P T U A L I Z A C I O N

I.0 I N T R O D U C C I O N

La solución a la vivienda popular en El Salvador constituye un problema complejo para el país desde hace aproximadamente 65 años*, cuando el estado comienza a tomar medidas tendientes a solucionar la dotación de vivienda principalmente a los estratos mas pobres de la población, quienes difícilmente tienen posibilidades de adquirir vivienda propia, habitando en zonas muchas veces no aptas para desarrollarse dignamente; la comunidad Nueva Esperanza no es la excepción, por lo que en el presente documento se hace un análisis de las condiciones sociales, económicas, legales, físico-espaciales que caracterizan actualmente a dicha comunidad, el cual servirá de base de sustentación para la presentación del proyecto de diseño urbano-arquitectónico final.

Con lo anterior se pretende dar un aporte a la sociedad Salvadoreña en la búsqueda de soluciones habitacionales viables desde el campo del diseño urbano y arquitectónico.

Fuente: carta urbana #17 FUNDASAL , Agosto de 1993.

1.1 EL PROBLEMA

La situación actual de los asentamientos populares en el área metropolitana de San Salvador refleja la falta de políticas gubernamentales tendientes a mejorar significativamente la calidad de vida de esa parte de la población. La comunidad Nueva Esperanza, ejemplo palpable de tal situación, está compuesta por 48 familias de muy escasos recursos y ubicada en un terreno en proceso de adquisición con área de 6963.40 m², dichas familias habitan actualmente en viviendas construidas con materiales de desecho y no poseen equipamiento e infraestructura necesarios para desarrollarse en un ambiente seguro, confortable y ordenado, tal situación va en perjuicio del desarrollo integral de dichas familias.

1.2

O B J E T I V O S

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un anteproyecto de diseño a nivel urbanístico y de equipamiento comunal y proyecto de diseño de vivienda para la comunidad Nueva Esperanza que contribuya a mejorar sus condiciones de espacio, y a elevar el nivel de vida en una forma integral para beneficio de un sector de la sociedad salvadoreña.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Que la propuesta de diseño de los distintos proyectos (vivienda, equipamiento comunal, etc.) sea accesible económica y técnicamente para los habitantes de la comunidad y organismos gestores y esté basada en sus necesidades reales.
- b) Plantear para los habitantes de la comunidad además de una vivienda, espacios abiertos amplios destinados al sano esparcimiento de los mismos.
- c) Involucrar en lo posible a los habitantes de la comunidad en el proceso de diseño buscando un equilibrio a nivel de propuesta entre las aspiraciones comunales y la respuesta técnica.

1.3.1. GEOGRÁFICOS

a) El terreno de la comunidad posee un área total de 6963.40 mt.² equivalente a 9,000 vrs.²

Está limitado al norte por la calle el progreso; al poniente por pje. México; al oriente por el condominio residencial Montecarmelo; al sur por el final de la Av. Dolores. (ver plano de ubicacion No.1)

1.3.2 TEMPORALES

La propuesta de diseño será realizada en un período que comprende una duración de un año (Abril 1997-Marzo 1998).

1.3.3 SOCIALES

a)El proyecto beneficiara a 48 familias que componen la comunidad "Nueva Esperanza" de Mejicanos.

b)El proyecto se regirá por los reglamentos vigentes de los organismos implicados en la realización del mismo.

1.4.4 ECONOMICOS

La propuesta estará encaminada a familias de escasos recursos económicos debe ser de bajo costo, de acuerdo a la capacidad económica de sus ingresos, pues de ello depende su gestión y realización por parte de la comunidad y el Consejo de Comunidades Marginales (CCM), ante los organismos que colaboran en la ayuda financiera y asistencia técnica.

1.4 ALCANCES

1.4.1 ALCANCES TÉCNICOS

a) Elaboración de un documento que comprenda el anteproyecto de diseño urbano y proyecto arquitectónico con la información técnica siguiente :

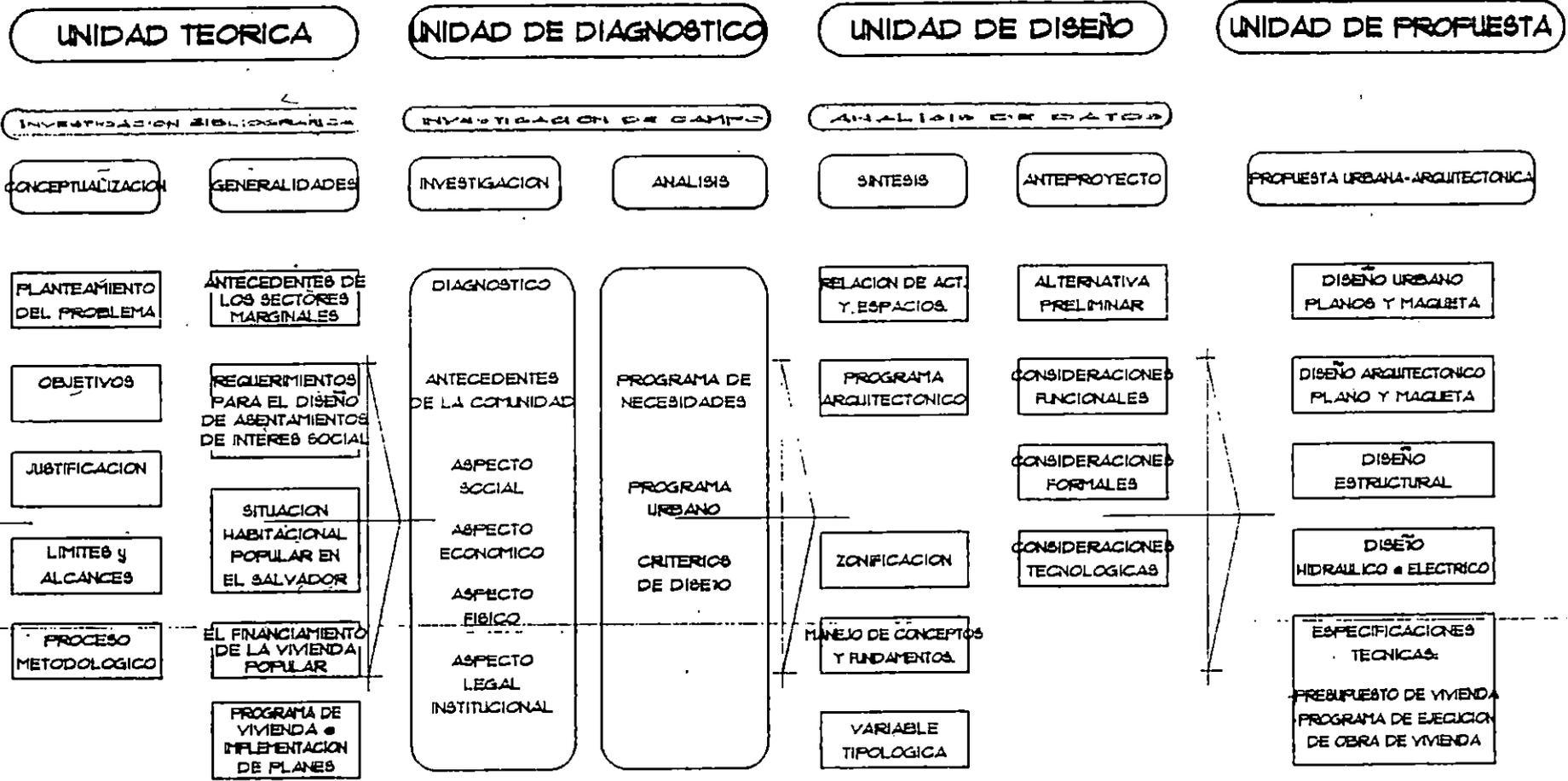
- 1) Planos de Anteproyecto de la urbanización.
- 2) Planos constructivos de la unidad habitacional.
- 3) Planos de Anteproyecto de Equipamiento comunal.
- 3) Presupuesto de vivienda y equipamiento comunal.
- 5) Elaboración de Maqueta de urbanización junto con unidad habitacional.

1.4.2 ALCANCES SOCIALES

a) La propuesta fomentará la organización de los miembros de la comunidad, pues se pretende que el proyecto se realice conjuntamente con los habitantes de la comunidad y los organismos involucrados en la ejecución del mismo.

b) Que el documento sea una herramienta que garantice la factibilidad de ejecución, claridad del proceso y manejabilidad para sus habitantes.

1.5 METODOLOGIA



R E T R O A L I M E N T A C I O N

CAPITULO-II

GENERALIDADES

CAPITULO II GENERALIDADES

2.1 ANTECEDENTES DE LOS ASENTAMIENTOS POPULARES EN SAN SALVADOR

“En El Salvador existen tres tipos de asentamientos informales: el mesón, el tugurio o asentamiento marginal y la colonia ilegal, los tres tipos de asentamientos han pretendido solucionar de una manera u otra el complejo problema habitacional de las personas más pobres que han habitado en la capital desde aproximadamente la década de 1950”.¹

Los asentamientos marginales en su origen se ubicaron principalmente en los márgenes de la ciudad, formando un anillo periférico que se fueron extendiendo poco a poco hasta invadir los terrenos urbanos al interior de la ciudad.

Su origen se remonta a la década de 1950 cuando el desarrollo industrial y la creciente dependencia técnica y económica demandan una mayor cantidad de mano de obra; esto trajo como consecuencia la migración campo-ciudad con el objetivo de encontrar mejores condiciones de vida, pues la pobreza en el campo era cada vez mayor. Las causas principales que fomentaron la proliferación de asentamientos informales fueron:

- La pobreza que vivía la población y que le obligó a buscar zonas donde habitar dentro de la ciudad inclusive zonas de alto riesgo como barrancas, áreas de protección, etc. pues no poseían recursos económicos para adquirir vivienda propia o pagar alquiler.
- Falta de políticas gubernamentales destinadas a controlar de manera eficiente el crecimiento urbano no planificado.
- Falta de un sistema destinado a financiar vivienda para familias de escasos recursos económicos
- La incapacidad de los sistemas de servicios básicos urbanos de satisfacer adecuadamente las nuevas demandas incluyendo el área rural, por lo que se da la migración hacia el área urbana.
- Catástrofes naturales como los terremotos de 1965 y 1986.
- El conflicto armado de la pasada década.

¹ LAS CAPITALES CENTROAMERICANAS, MARIO LUNGO

“En El Salvador los esfuerzos gubernamentales y privados por resolver la problemática de vivienda popular tienen ya sesenta y cinco años; a partir de la fundación de la Junta Nacional de defensa social en 1932, se ha avanzado, pero es a partir de 1960 que el estado toma verdaderas medidas destinadas a solucionar el grave problema habitacional urbano, con la creación de instituciones como la Financiera Nacional de la vivienda (F.N.V.) y las asociaciones de Ahorro y Préstamo (A.A.P.) creadas para darle solución al problema de alojamiento a familias de medianos y bajos ingresos.”²

Sin embargo en las últimas dos décadas el problema se ha agudizado pues no se han sabido controlar la especulación del valor de la tierra (que eleva los costos), las políticas gubernamentales y las condiciones socio-económicas de las familias pobres del país.

Para 1970 algunos indicadores son elocuentes: “el ingreso per cápita de la mayoría de la población era de \$50.00 mensuales; existía un desempleo del 22%, el proceso de urbanización no planificada se aceleraba en los núcleos urbanos, principalmente en el AMSS y el 63% se alojaba en asentamientos populares urbanos”.³

Todo esto trajo como consecuencia la rápida propagación de dichos asentamientos, los cuales hasta la fecha no han visto mejoras substanciales en su modo de vida.

2.2 CARACTERISTICAS DE LOS ASENTAMIENTOS POPULARES EN EL AMSS.

4) CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS

La población de los asentamientos marginales está compuesta por personas en su mayoría procedentes del interior del país principalmente de zonas ex-conflictivas, por lo general no tienen un trabajo fijo que los respalden ni son sujetos de crédito en las instituciones financieras, por lo tanto, difícilmente pueden adquirir vivienda propia, debido a que sus ingresos económicos son bajos.

La composición familiar es numerosa encontrándose familias de hasta veinte miembros, formadas por parientes entre sí u otros allegados albergando una, dos o tres generaciones a la vez. La estrategia de manutención del hogar se formula en función del ingreso económico

² CARTA URBANA No.17 (FUNDASAL), AGOSTO 1993

³-4/ CARTA URBANA No.18 (FUNDASAL), SEPTIEMBRE 1993

hasta con la incorporación a temprana edad de niños y niñas al trabajo productivo en detrimento de su educación. /4

TABLA No. 1

SITUACION OCUPACIONAL DE LOS HABITANTES AMSS 1992

GRUPOS DE OCUPACION	PORCENTAJE %
ARTESANOS (AS) TRABAJO AGRICOLA OPERARIOS	31.2
COMERCIANTES VENDEDORES (AS) TRABAJO SOCIAL	67.5
PERSONAL ADMINISTRATIVO TECNICOS (AS) PROFESIONALES	1.3

FUENTE: Elaboración propia en base a estudio de campo FUNDASAL 1992

b) CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

Las viviendas en los asentamientos marginales se construyen generalmente con materiales improvisados como paredes de cartón, materiales de desechos y similares.

Sus características son: alto grado de insalubridad, hacinamiento, promiscuidad.

Dicha vivienda no posee servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, red de aguas negras, etc. y cuando las posee generalmente son pirateadas.

La mayoría de familias son 'propietarias' de su vivienda, siendo la tenencia del terreno de hecho no de derecho, pues no poseen títulos de propiedad.

"Se estima que en El Salvador cada año se construyen unas 15,000 viviendas informales con carton, lámina u otro sistema."⁵

^{3-4/} CARTA URBANA No.18 (FUNDASAL), SEPTIEMBRE 1993⁵ BOLETIN INFORMATIVO No.86, FUSADES 1995

⁵ BOLETIN INFORMATIVO No.86, FUSADES 1995

o) CARACTERISTICAS DEL EQUIPAMIENTO COMUNAL E INFRAESTRUCTURA

Los asentamientos marginales debido a su misma naturaleza física, legal y social no cuentan con áreas de equipamiento comunal formales, como puestos de salud, áreas recreativas, de reuniones, etc. Algunas de estas existen de forma muy precaria por ejemplo, el área recreativa que es cualquier espacio abierto o senda peatonal; las casas comunales son espacios reducidos y mal construidos donde las actividades de reuniones, actividades sociales, etc. se realizan con dificultad.

Los asentamientos marginales no poseen basureros fijos y la población en su mayoría tiran la basura en cualquier lugar del terreno.

El servicio de agua potable generalmente es comunal, pues se ubican chorros en un lugar equidistante de las viviendas, caso similar ocurre con la energía eléctrica; generalmente las aguas jabonosas corren superficialmente por los caminos o senderos; este problema se agudiza en invierno por la ausencia de cordones y alcantarillas para su desagüe.

Según investigación de la fundación salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL), para 1991, el 60% de los asentamientos populares urbanos del país no poseían agua potable; el 90% no poseía sistema de aguas negras y el 36% no contaba con energía eléctrica.⁶

2.3 EL FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA POPULAR

Actualmente el gobierno ha abandonado su política de ser constructor de viviendas por la de realizador de "acciones en viviendas", con la creación de FONAVIPO con su programa "contribuciones para la vivienda" prácticamente ha dejado libre el mercado a la empresa privada en tan rentable negocio.

Se calcula que en el AMSSA viven cerca de 130,000 personas en comunidades marginales (tugurios) de los cuales el 64% se concentran en el municipio de San Salvador.⁸

Los habitantes de asentamientos marginales cuentan con tres opciones para adquirir una vivienda propia :

1- El sistema financiero de la vivienda de El Salvador, el cual en el marco de la privatización, va asumiendo nuevas características convirtiéndose en un sistema excluyente donde solo

⁶ BOLETIN INFORMATIVO, FUSADES 1995

1- El sistema financiero de la vivienda de El Salvador, el cual en el marco de la privatización, va asumiendo nuevas características convirtiéndose en un sistema excluyente donde solo pueden acceder a un préstamo los estratos altos y algunos estratos medios de la población, volviéndose inaccesible para las familias pobres del país.

2- Paralelo a este sistema excluyente, existe el Fondo Nacional de Vivienda Popular FONAVIPO, como la alternativa de dotación de vivienda a familias con salarios mínimos o iguales a dos mínimos; la política de creación de esta institución especializada se formula como "contribuciones para vivienda", la cual tiene dos componentes: el aporte del estado y del beneficiario y posee cuatro beneficios directos:

- a) adquisición de terreno
- b) servicios básicos
- c) mejoras a la vivienda y
- d) vivienda nueva.

dichas contribuciones son canalizadas por ciertas instituciones autorizadas como las cajas de crédito.

3- Como una tercera opción para los estratos populares están los organismos no gubernamentales u ONG's, algunos de ellos dedicados al problema de la vivienda popular; funcionan como gestores del financiamiento habitacional hacia los mas desposeídos; por lo general el campo de acción de las ONG's identifica tres formas de intervención vinculadas al tema habitacional:

- a) como promotoras de organizaciones sociales, canalizadoras de sus demandas y facilitadoras de recursos,
- b) asesorando técnicamente a las organizaciones comunales, y
- c) como productoras de viviendas y servicios.

TABLA No. 2 : PRINCIPALES AGENTES CONSTRUCTORES

AGENTES CONSTRUCTORES	1989	1990	1991	TOTAL
Gobierno de el Salvador	2797	5701	169	8667
Banco y Asociaciones de Ahorro y préstamo.	8670	9970	15335	33975
Organizaciones no gubernamentales	131	69	259	449
Sistema de previsión social	4120	2270	7913	14240
TOTAL	15718	17947	23666	57331

TABLA No. 2

Fuente: CASALCO. Memorias del IVU.

Puede verse en el cuadro como el Gobierno ha dejado de tener un papel protagónico en construcción de viviendas, siendo retomado por la banca nacional y el sistema de previsión social principalmente .

2.4 PROGRAMAS DE VIVIENDA E IMPLEMENTACION

El Plan de Desarrollo Económico y Social 1989-1994, retoma la problemática de la vivienda actual, así como propuestas y acciones orientadas a la satisfacción de las necesidad de soluciones habitacionales.

El plan Nacional de Vivienda, compuesto por seis partes plantea los siguientes objetivos:

- 1) Contar con un sistema de vivienda, donde el estado participe como ente coordinador, normativo y facilitador, con claras señales para el sector privado como oferente y satisfactorio para los adquirientes.
- 2) Contar con un sistema administrativo de apoyo que elimine la marginalidad en la adquisición de viviendas a los mas pobres en particular asegurando igualdad de oportunidades a todas las familias salvadoreñas.

Este plan de vivienda ahora se ve respaldado por el Plan Maestro de Desarrollo Urbano PLAMADUR-AMSSA diseñado en 1994 y que pretende implementarse por parte del gobierno; dicho plan maestro otorga a la vivienda un importante lugar en el desarrollo de la nación y propone nuevos lineamientos sobre las respuestas habitacionales entre éstos cambiar el esquema horizontal de viviendas unifamiliares que fraccionan el tejido urbano y deterioran el medio ambiente por el esquema de vivienda en alturas con un porcentaje de

aproximadamente 11 m² / hab. para equipamiento comunal; y propone a largo plazo la sustitución de las actuales zonas marginales por proyectos de vivienda popular .

TABLA No 3 AMSSA : Estimación de la demanda de viviendas en el periodo 1992-2015.

TIPO DE DEMANDA	No DE VIVIENDAS
-Demanda Potencial (actual) a+b	79,767
-Eliminación de viviendas inadecuadas(incluye los asentamientos populares:comunidades, mesones, lotificaciones ilegales) (a)	38,435
-Nuevas Familias 1992-95(b) Demanda futura (nuevas familias)	41,332
	218,990
Demanda Global	298,757

CAPITULO-III

DIAGNOSTICO

CAPITULO III. DIAGNOSTICO

3.1 ANTECEDENTES DE LA COMUNIDAD

La Comunidad Nueva Esperanza surgió a causa de la migración desde el interior del país hacia la capital, producida por el conflicto armado y la crisis económica que se vivía en las zonas rurales a causa del mismo, posteriormente algunas familias que vivían cerca del lugar se fueron sumando hasta formar la actual comunidad. Dicha comunidad ubicada contiguo a la Urbanización Dolores en el municipio de Mejicanos, está habitada por 48 familias de muy escasos recursos económicos de las cuales el 65.9% proviene de la zona oriental del país y el 34.1% proviene de la zona central. Las primeras cinco familias se asentaron en el terreno hace aproximadamente 25 años, sin embargo fue hasta la década de 1980 cuando llegó la mayoría de familias provenientes del interior del país.

La apropiación del terreno que habitan ha sido ilegal desde sus inicios y hasta la fecha sostienen una batalla legal por la posesión del terreno con un ex-directivo quien asegura ser el dueño del terreno ante la Corte Suprema de Justicia.

La organización comunal que posee la ha permitido sobrevivir a varios intentos de desalojo por parte de la alcaldía y a solicitar ayuda para mejorar sus condiciones de vida las cuales actualmente son precarias y a la vez muestra la apatía con que los gobiernos han enfrentado el problema de los asentamientos populares en El Salvador.

3.2 MARCO SOCIAL

3.2.1 TAMAÑO DE LA POBLACION

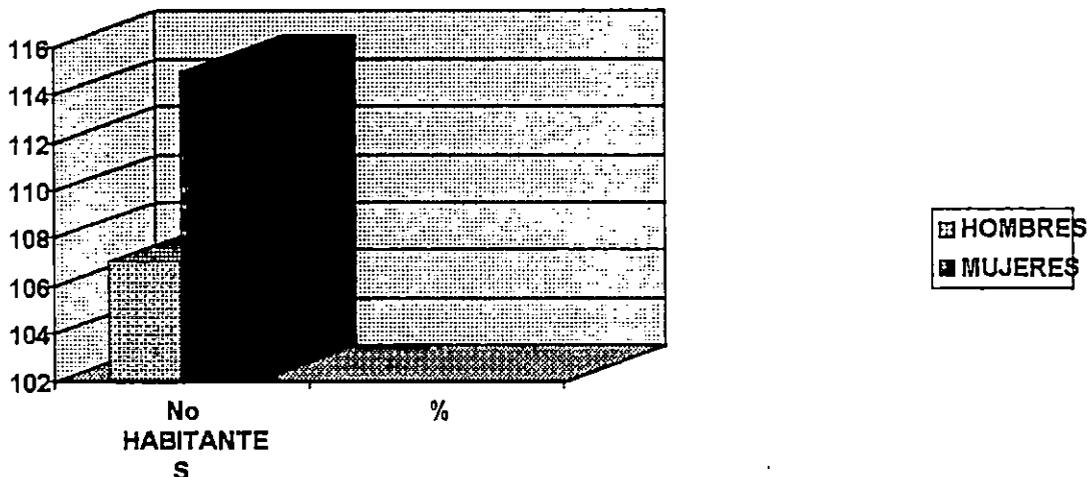
La población existente en la comunidad asciende a 48 familias que aglutinan a un total de 232 personas.

Para efecto de la presente investigación fueron encuestadas 44 familias y un total de 222 personas, lo que corresponde al 95% de la población total de la comunidad

Todas las gráficas y tablas que se presentan a continuación corresponden a la encuesta que se realizó en esas 222 personas en Junio de 1997.

3.2.2 DISTRIBUCION POR SEXO

SEXO	N.º HABITANTES	%
HOMBRES	107	48.20
MUJERES	115	51.80
TOTAL	222	100.0

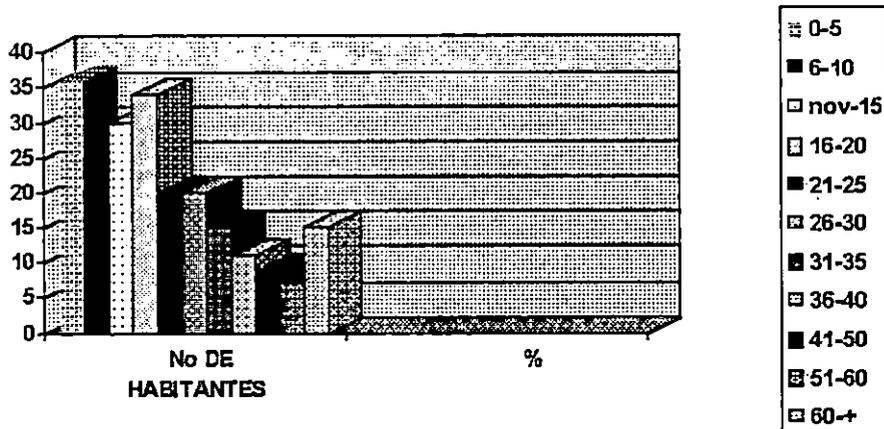


La encuesta determina que existe un predominio del sexo femenino en la comunidad, aunque con un porcentaje no muy amplio, sin embargo se comprobó a través de las reuniones de directivos de la comunidad que la mujer tiene una mayor participación en la toma de decisiones .

3.2.3 ESTRUCTURA DE EDADES

En el cuadro puede observarse que la población de la comunidad es prácticamente joven pues un 27.4% de los habitantes de la comunidad lo conforman niños de 0-10 años y un 28.8% lo conforman jóvenes de 11-20 años lo que suma el 56.6% del total de la población solamente en población menor o igual a 20 años. El 33.8% lo forman las personas entre 21-50 años, y el restante 19.6% lo componen personas mayores de 50 años.

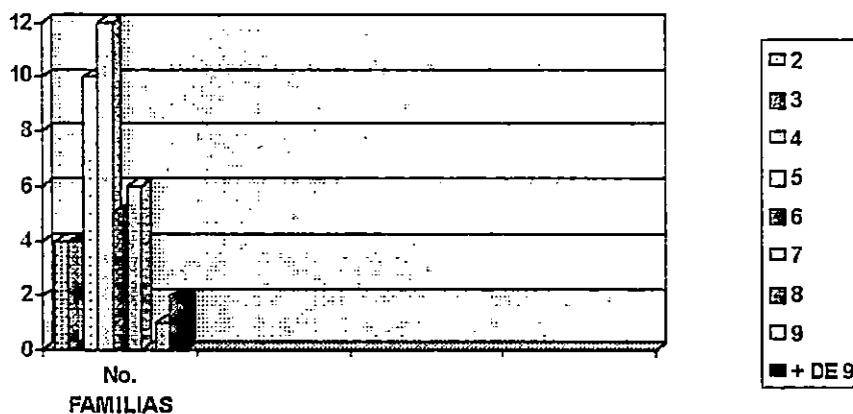
EDADES	Nº DE HABITANTES	%
0-5	36	16.2
6-10	25	11.2
11-15	30	13.5
16-20	34	15.3
21-25	20	9.0
26-30	20	9.0
31-35	15	6.8
36-40	11	5.0
41-50	9	4.0
51-60	7	3.2
60-+	15	6.8
TOTAL	222	100.0



3.2.4 COMPOSICION FAMILIAR

La mayoría de familias de la comunidad posee 5 miembros por familia (27.3%), sin embargo el 40.9% posee menos de 5 miembros por familia y el 31.8% posee mas de 5 miembros por familia: obteniéndose un promedio de 5 miembros por grupo familiar.

No de MIEMBROS	No de FAMILIAS	%
2	4	9.1
3	4	9.1
4	10	22.7
5	12	27.3
6	5	11.3
7	6	13.6
8	-	-
9	1	2.3
+ DE 9	2	4.6
TOTAL	44	100.0



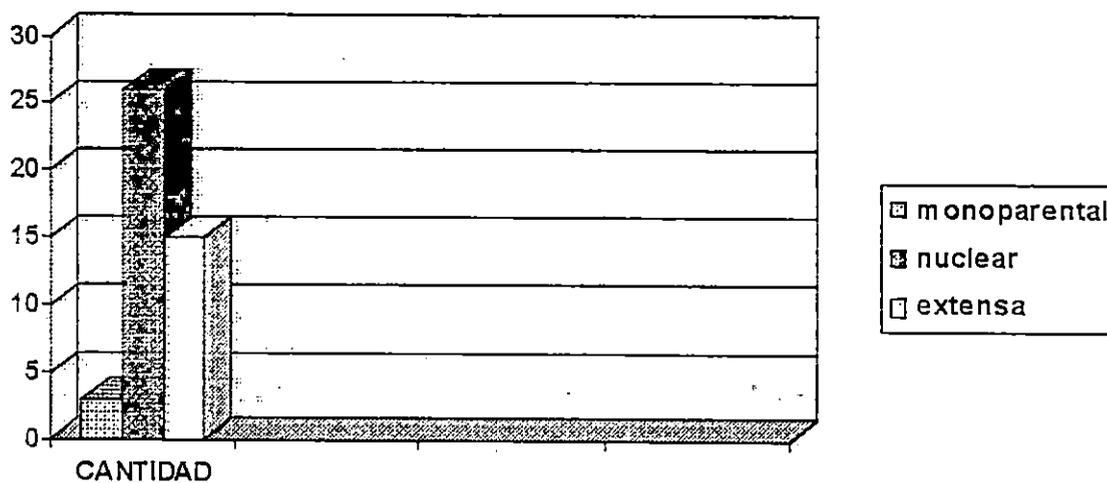
3.2.5 TIPO DE FAMILIA PREDOMINANTE

TIPO DE FAMILIA	CANTIDAD	%
MONOPARENTAL	3	6.80
NUCLEAR	26	59.1
EXTENSA	15	34.1
TOTAL	44	100.0

FAMILIA NUCLEAR : consta de padre, madre e hijos.

FAMILIA EXTENSA : además de los anteriores, consta de otros familiares como tíos, nietos, etc.

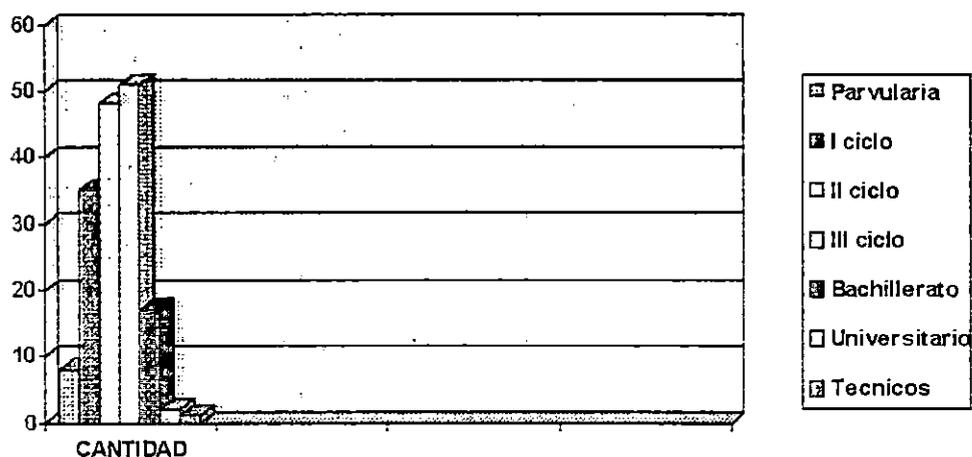
FAMILIA MONOPARENTAL : El grupo familiar esta encabezado por uno de los padres



3.2.6 GRADO DE ESCOLARIDAD

GRADO DE ESCOLARIDAD	N.º DE PERSONAS	%
Parvularia	8	4.94
I Ciclo	35	21.6
II Ciclo	48	29.63
III Ciclo	51	31.48
Bachillerato	17	10.5
Universitarios	2	1.22
ESTUDIOS TECNICOS	1	0.62
TOTAL	162	100.0

De 222 personas encuestadas 162 han obtenido algún grado de estudio, esto corresponde al 73% del total. mientras que 60 personas (el 27%) no estudia actualmente ni ha estudiado.



3.2.7 SALUD

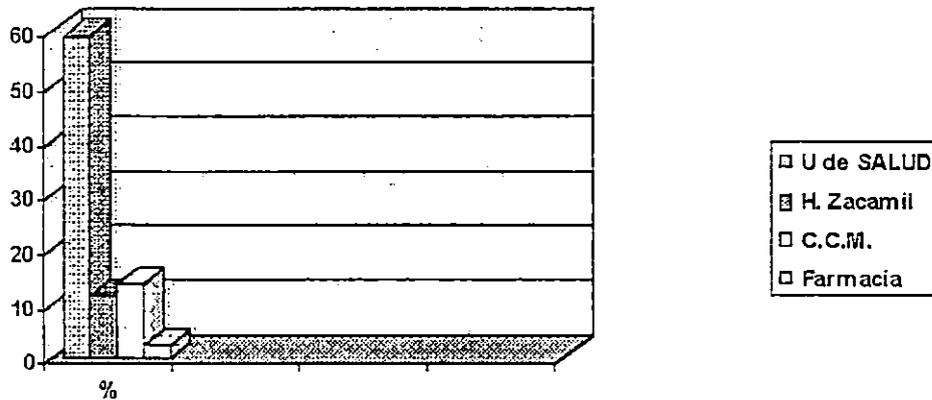
Las enfermedades que sufren comúnmente los habitantes de la comunidad son :

- a) gastrointestinales
- b) del aparato respiratorio

Dichas enfermedades son comunes debido principalmente a la falta de higiene que existe en el medio ambiente dentro de las viviendas y de los espacios abiertos de la comunidad.

Las encuestas reflejan que en caso de enfermedad, el 59% de la población acude a la unidad de Salud de Mejjicanos; el 11.4% asiste al Hospital Zacamil; el 13.6% asiste al Consejo de comunidades Marginales, y solo el 2.3% asiste a las farmacias para que les diagnostiquen la enfermedad y les recomienden alguna medicina.

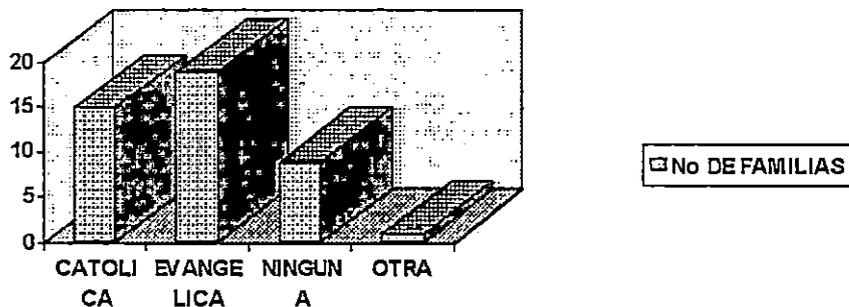
Ninguna de las personas encuestadas dijo asistir a clínicas privadas, pues su situación económica no se los permite.



3.2.3 RELIGION PREDOMINANTE

RELIGION	N.º DE FAMILIAS	%
CATOLICA	15	34.1
EVANGELICA	19	43.2
NINGUNA	9	20.4
OTRA	1	2.3
TOTAL	44	100.0

RELIGION PREDOMINANTE



La religión predominante es la Evangélica, debido a la cercanía de dichas iglesias a la comunidad, dentro de las cuales se pueden mencionar: Amigos de Israel y Bet-El, principalmente.

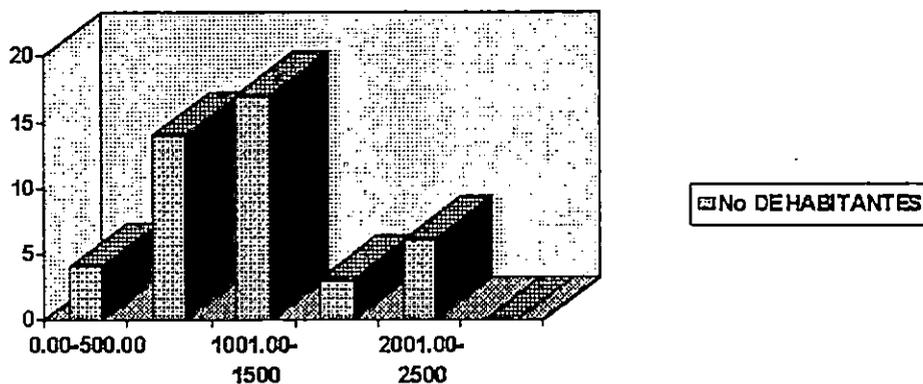
3.3 MARCO ECONOMICO

Se conocerán las características económicas de los habitantes de la comunidad.

3.3.1. INGRESO ECONOMICO FAMILIAR

INGRESOS	Nº DE HABITANTES	%
0.00-500.00	4	11.1
500.00-1000	14	31.1
1001.00-1500	17	37.8
1501.00-2000	3	6.7
2001.00-2500	6	13.3
2500-+	0	0.0
TOTAL	44	100.0

INGRESO FAMILIAR



Puede analizarse que el ingreso económico de la población es muy bajo, predominando el rango de ₡1000 a ₡1500 colones mensuales, este rango corresponde al 33.8% del total de familias.

Existe un 11.1% que tiene un ingreso económico de ₡ 0- ₡500.00 colones y el 31.1% ganan de ₡500 a ₡ 1000 .Es evidente que este ingreso económico no les permite mejorar substancialmente

su nivel de vida, pues si tuvieran que pagar vivienda se reduciría su inversión en otro tipo de necesidad que consideran como prioritaria, aunque manifiestan estar de acuerdo en pagar una cuota de pago de vivienda siempre y cuando sea acorde a su capacidad económica.

3.3.2 OCUPACION PREDOMINANTE

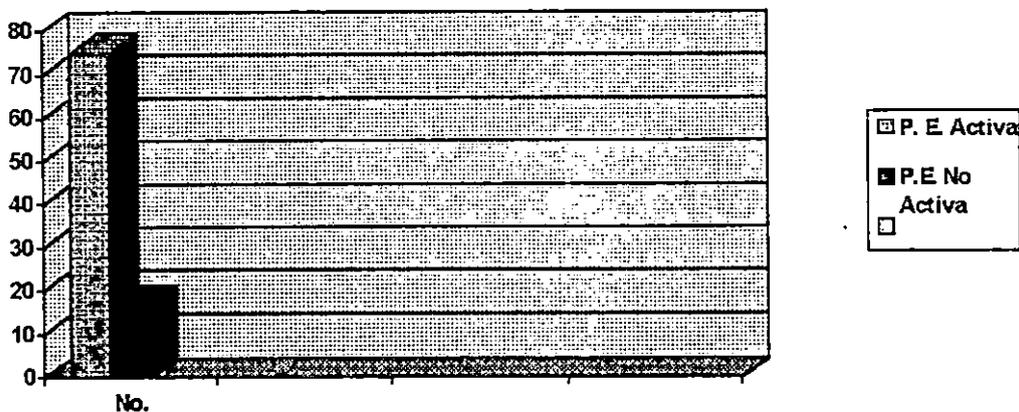
PROFESION U OFICIO	Nº DE PERSONAS	%	TIPO TRABAJO
Ama de casa	17	9.7	permanente
Domesticas	16	9.1	temporal
Obreros,as	28	16.0	temporal
Vendedores,(as)	22	12.6	permanente
Técnicos	4	2.3	temporal
Estudiantes	54	30.9	permanente
Empleados,(as)	30	17.1	temporal
TOTAL	171	100.0	

El 45% del total posee una ocupación remunerada (100 personas), 54 habitantes se dedican únicamente al estudio (24.3%) y 17 personas se dedican al trabajo del hogar (7.7%) ; el restante 13% no posee ninguna ocupación. Lo grave de esta situación es que la mayoría de trabajos son temporales, por lo que no existe una estabilidad económica en los hogares, que les permita obtener apoyo crediticio u otro para obtener vivienda, negocios propios, etc.

3.3.3 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

Se entiende por poblacion económicamente activa a la poblacion en edad de trabajar que posee un trabajo remunerado; el rango está considerado para las edades entre 20 y 55 años.

POBLACION	Nº DE HABITANTES	%
P. E. ACTIVA	75	79.26
P.E. NO ACTIVA	17	20.74
TOTAL	92	100.0



Puede analizarse que de la población económicamente activa el 20.74 % no posee un trabajo remunerado por lo que, adicionalmente se hacen dependientes económicamente de la PEA (Poblacion economica activa), siendo la relación de casi 1 desocupado por cada 5 personas.

3.4 MARCO FÍSICO

3.4.1 LOCALIZACIÓN Y ÁREA DEL TERRENO

(ver plano de ubicación No. 1)

3.4.2 USO DEL SUELO

La zona en estudio, ubicada en el distrito MJI del área metropolitana de San Salvador, está considerada como área urbana (ver plano No.2), en donde se nota el uso de vivienda en un 91%, Existen otros tipos de uso de suelo pero que tienen menor preponderancia, tal es el caso de instituciones públicas y privadas y el uso combinado vivienda-comercio.

3.4.3 EQUIPAMIENTO COMUNAL

El equipamiento dentro de la comunidad es mínimo, ya que solo cuenta con una casa comunal pequeña (42 mts.²) y en deplorables condiciones físicas, generalmente a la casa comunal se le da un uso administrativo, en donde se reúne la directiva de la comunidad.

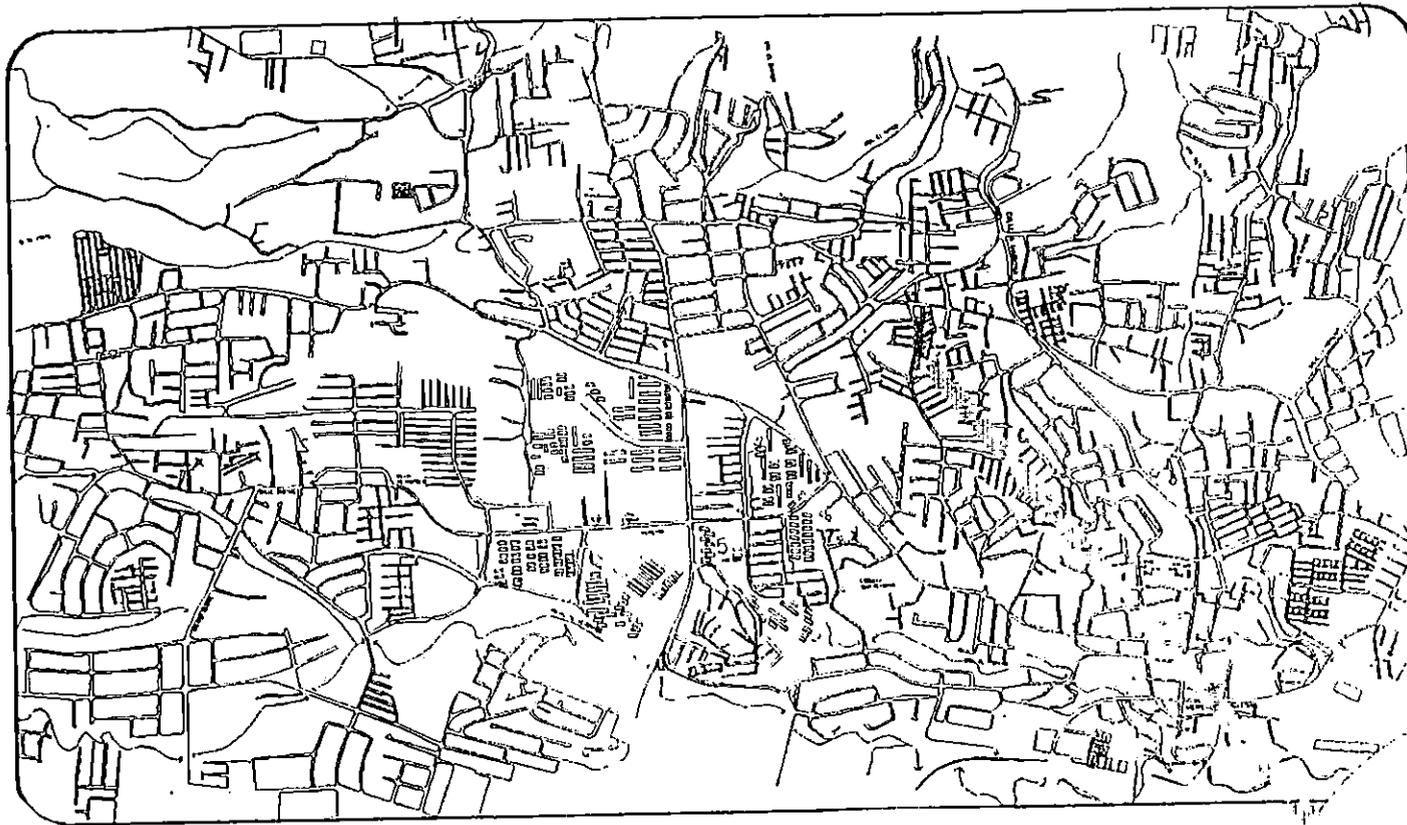
Por otra parte la comunidad no posee espacios abiertos ni áreas verdes complementarias donde puedan recrearse sus habitantes.(ver fotografías No 1 y 2.)

3.4.4 EQUIPAMIENTO SOCIAL

Dentro del sector donde se encuentra ubicada la comunidad figura el equipamiento siguiente (aprox. se ha tomado un radio de 1 kilómetro), ver plano No. 3 de equipamiento Social. Para saber que necesidades deben ser satisfechas en la comunidad se analizará el equipamiento social y comunal con que cuenta, pues algunas necesidades ya son satisfechas en el entorno de la comunidad en radios de influencia adecuados.

EDUCACION: cuentan con centros educativos cercanos a una distancia mínima de 250 mts y 800 mts. máxima.	RELIGIÓN: como ya se dijo existen varias iglesias evangélicas entre 25 y 300 mts. de la comunidad y la iglesia católica está a 400 mts de la comunidad.
COMERCIO: las personas que se dedican al comercio tienen lugares establecidos, como el mercado de Ayutuxtepeque, Mejicanos, etc.	SALUD: tienen ayuda en el Consejo de Comunidades Marginales, unidad de salud de Mejicanos, la cual queda a 400 mts. de la comunidad, sin embargo para casos de emergencia necesitan un espacio comunal para almacenar medicinas.





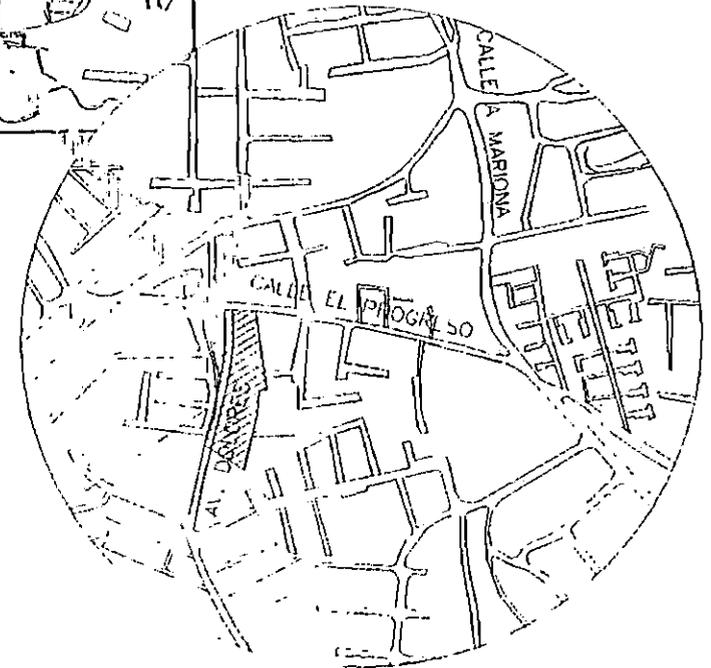
PLANO NO. 1

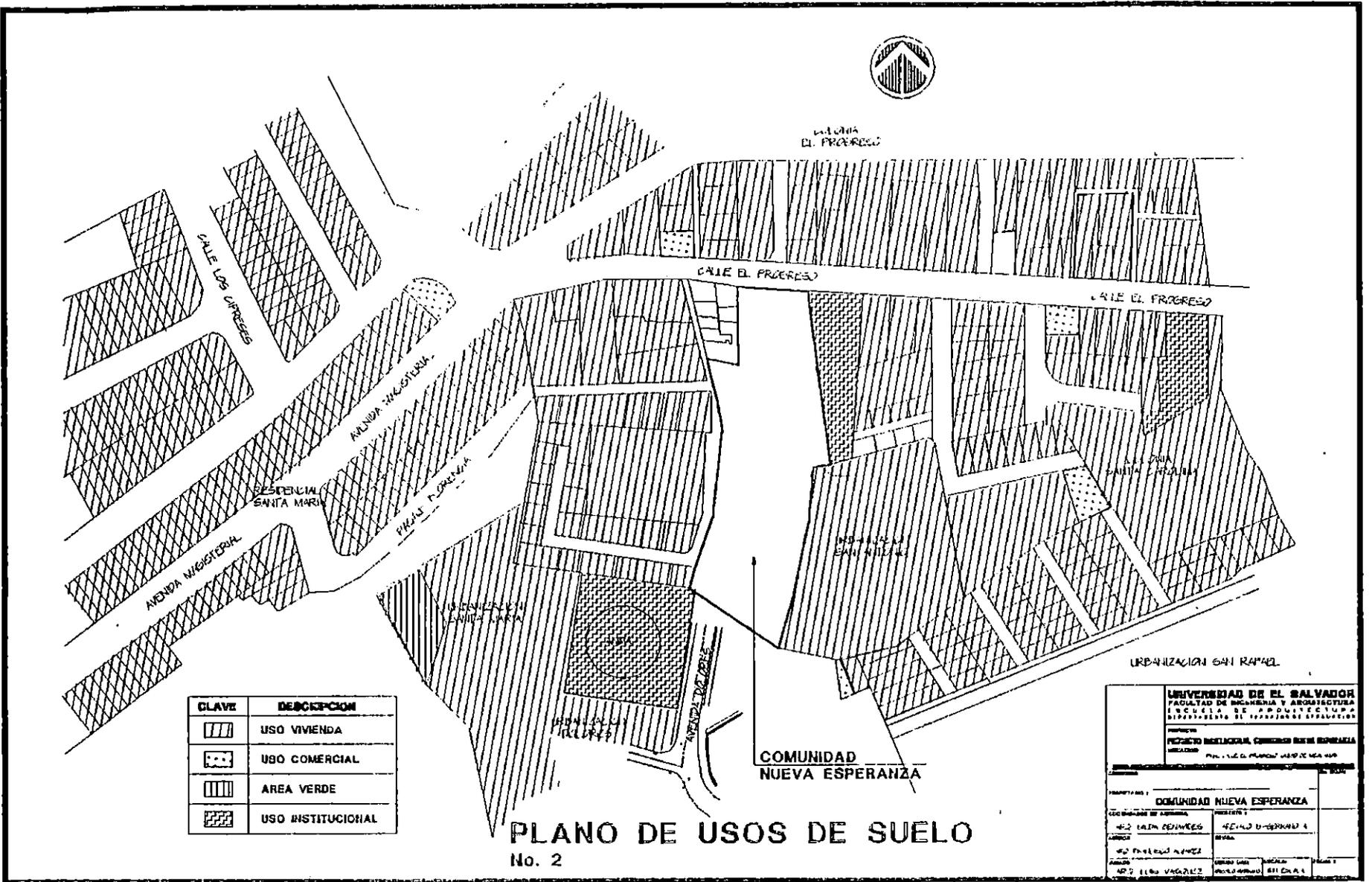
3.4 MARCO FISICO

3.4.1 LOCALIZACION Y AREA DEL TERRENO

El terreno esta situado al final de la Avenida Dolores, municipio de Mejicanos.

El terreno consta de una extensión de 6963.40 mts. 2 equivalentes a 9963.23 vrs.2; y colinda con: al sur, por avenida Dolores; al oriente, por una iglesia evangélica y condominios Montecarmelo; al oriente, por pasaje México y al norte por calle el Progreso. (ver plano de ubicación No. 1)



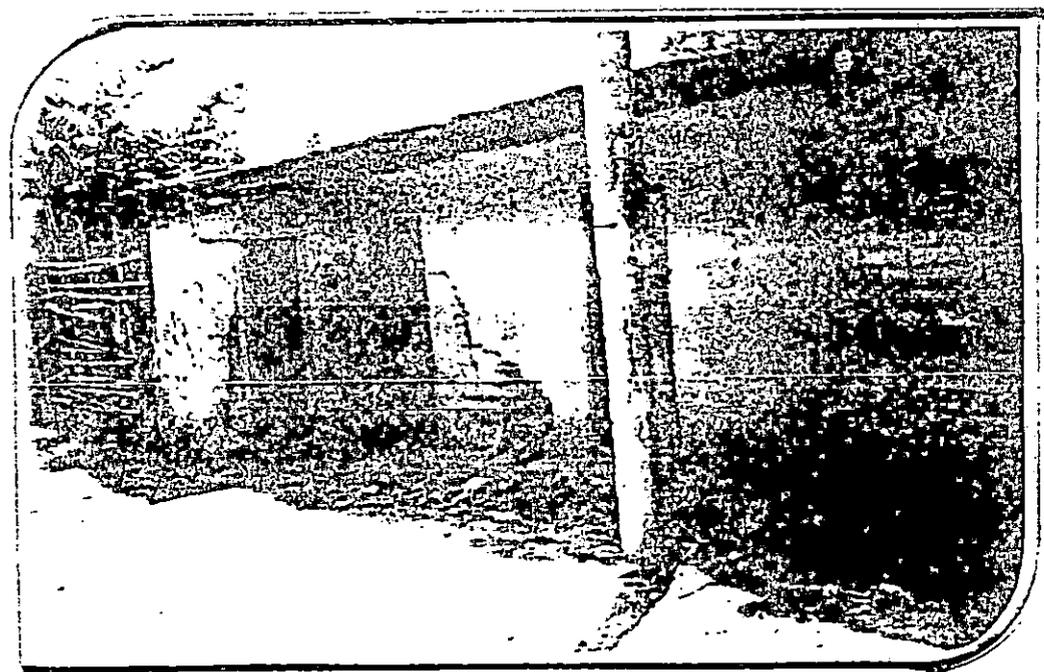


CLAVE	DESCRIPCION
	USO VIVIENDA
	USO COMERCIAL
	AREA VERDE
	USO INSTITUCIONAL

PLANO DE USOS DE SUELO
No. 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE URBANISMO Y EVALUACION			
PROYECTO: PROYECTO URBANIZACION COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA UBICACION: PARQUE INDUSTRIAL MARQUEZANA			
PROPONENTE: COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA		FECHA: ...	
COORDINADOR DE AREA: DR. ...	ASISTENTE: ...	DISEÑADOR:
...

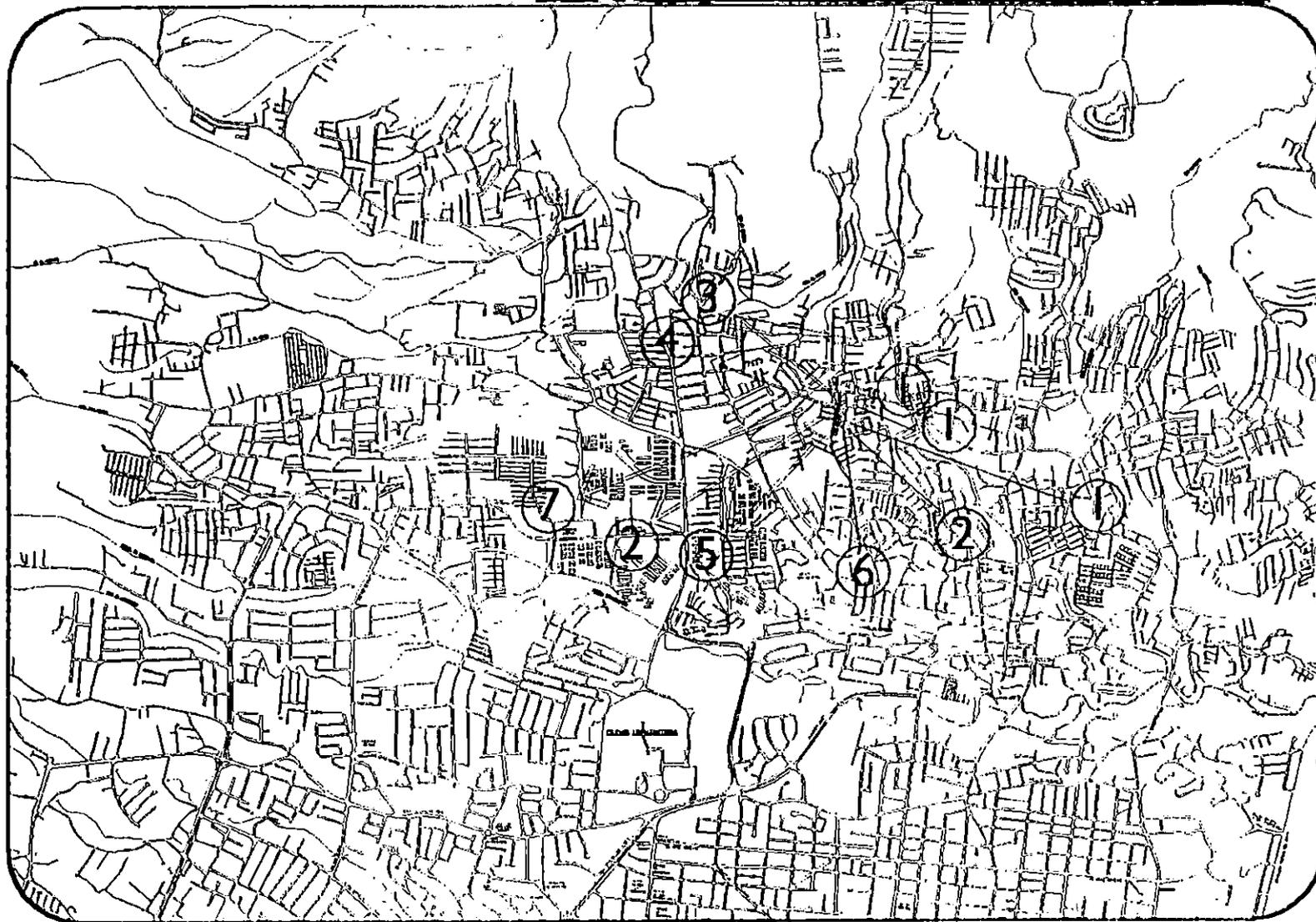
3.4.3 EQUIPAMIENTO COMUNAL



FOTOGRAFIA No1 : Casa Comunal. actual su estado es deplorable, pues sometida a desmoronamiento, esta ubicada en el centro de la comunidad, construida con adobe / no posee ventilación directa.



FOTOGRAFIA No2 : esta muestra las veredas y espacios abiertos que posee la comunidad, los cuales no tienen ningún tipo de equipamiento e infraestructura para el sano esparcimiento de los habitantes de la comunidad.



CLAVE	EQUIPAMIENTO
1	ESCUELA PUBLICA (3)
2	UNIDAD DE SALUD
3	IGLESIA CATOLICA
4	MERCADO DE AYUTUXTEPEQUE
5	POLICIA NACIONAL CIVIL. (Sub-delegacion)
6	CEMENTERIO
7	HOSPITAL ZACAMIL
8	IGLESIA EVANGELICA

PLANO DE EQUIPAMIENTO SOCIAL

PLANO No.3

3.4.5 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

a) SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE PUBLICO.

En cuanto al sistema vial, la comunidad cuenta con facilidad de acceso por medio de la calle el Progreso y por la Av. Dolores.

El transporte con el cual se tiene acceso inmediato a la comunidad es solamente por medio de la ruta 2-A.

El sistema vial del sector se verá mejorado con la prolongación de la Av. Dolores, que se construirá en un plazo no mayor de dos años y servirá de conexión entre la col. Dolores y Ayutuxtepeque.(ver plano de proyectos viales No.4)

b) RECOLECCIÓN DE BASURA

Se ha podido constatar que los habitantes de la comunidad tienen problemas con el tratamiento de la basura ya que no cuentan con lugares adecuados, por lo que ocupan los espacios baldíos para botar la basura ocasionando con ello una fuente de contaminación para sus habitantes y el riesgo de adquirir enfermedades.

Así mismo la directiva no incentiva a sus miembros a depositar la basura cerca donde pasa el servicio de tren de aseo, que es regularmente por el sector de la avenida Dolores, dicho servicio es eficiente recogiendo periódicamente los días lunes, miércoles y viernes, ni tampoco fomenta campañas de limpieza para propiciar el saneamiento ambiental de la comunidad.

c) SERVICIO BÁSICOS:

****AGUA POTABLE** El servicio de agua potable en su mayoría es domiciliar (97.7%), solamente una vivienda carece del vital líquido.

En toda la comunidad solo existe un chorro público instalado estratégicamente.

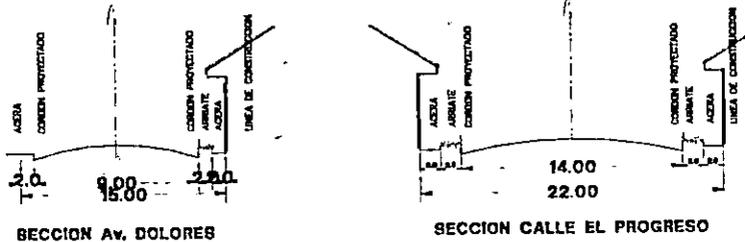
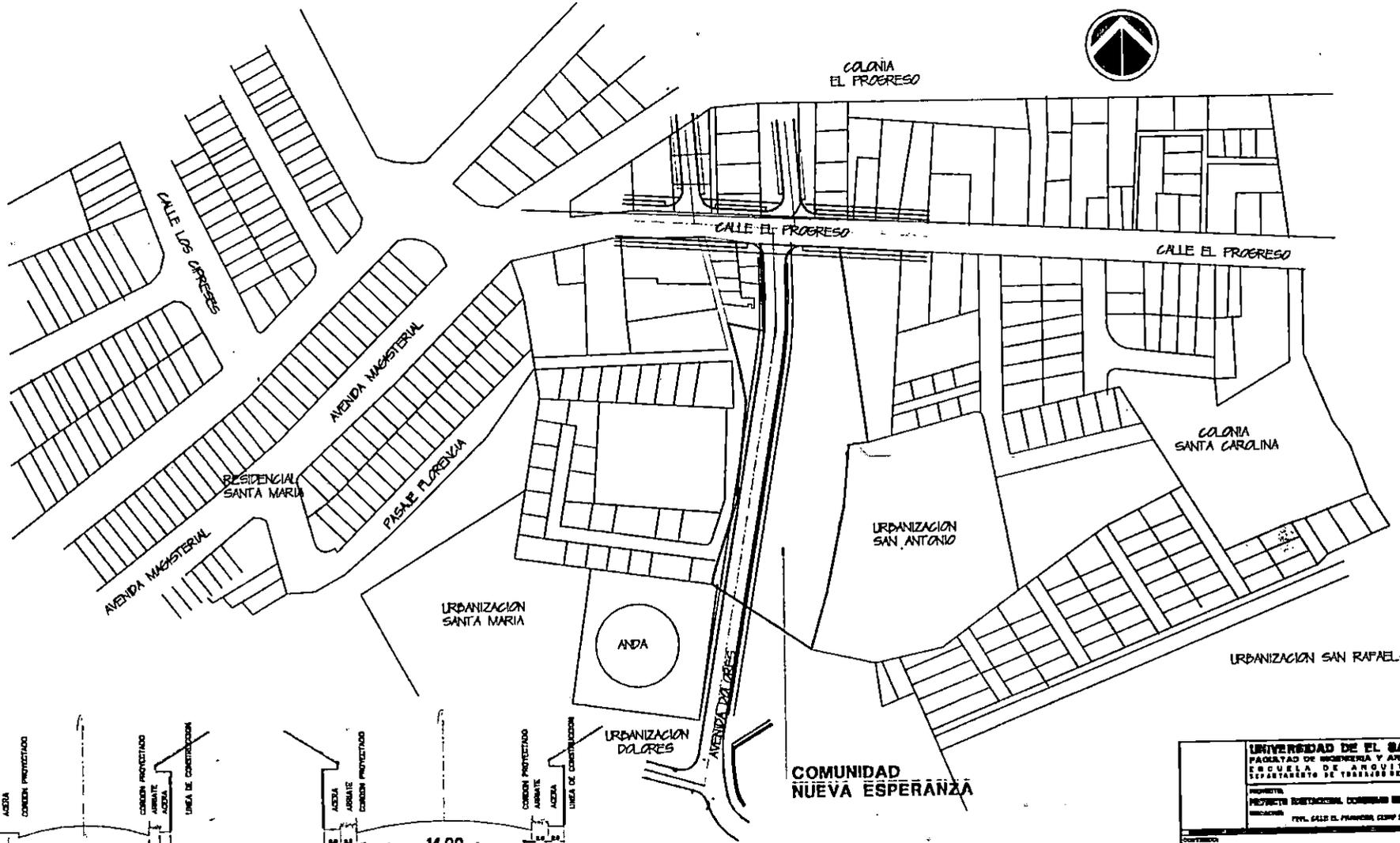
El pago del servicio de agua potable, lo constituye una cuota fija, variando según la cantidad a pagar por cada unidad habitacional, el dinero es canalizado por miembros directivos de la comunidad.

****RED DE AGUAS NEGRAS**

No poseen servicio de aguas negras, por lo que el sistema de desalojo de las excretas es a través de sistema de fosa y en algunos casos éstas se desalojan en campo abierto, ocasionando malos olores y focos de infección para los habitantes.



COLONIA EL PROGRESO

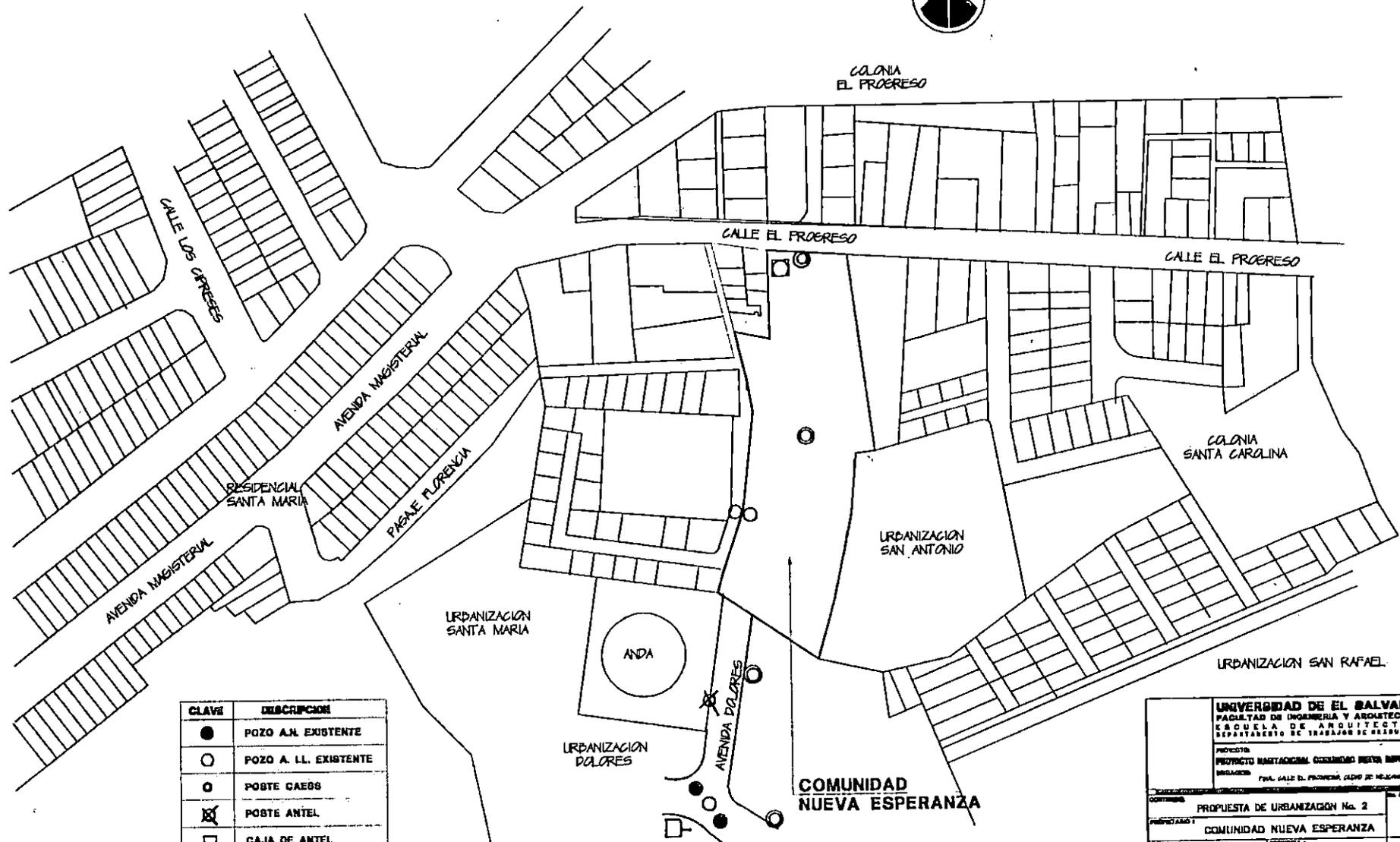


SECCIONES DE CALLE PROYECTADOS

SECCIONES DE CALLE PROYECTADOS
ESCALA 1 : 100

PLANO DE RED VIAL PROYECTADA
No. 4

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE TRABAJOS DE ORGANIZACION			
PROYECTO: PROYECTO ORGANIZACIONAL, COMUNITARIO NUEVA ESPERANZA			
UBICACION: PERIF. CALLE EL PROGRESO, CENEP DE MELIAPAN			
CANTON: SAN CARLOS			
PROYECTADO POR: COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
ORGANIZACION DE AREA: ARQ. OLGA DEWAVEDES		PROYECTO: ARQUIT. G. GONZALEZ A.	
AREA: ARQ. FRANCISCO ALVAREZ		TIPO DE AREA: URBANA	
AREA: ARQ. LUIS VARGAS		ESCALA: 1:100	HOJA: 01 DE 01



CLAVE	DESCRIPCION
●	POZO A.N. EXISTENTE
○	POZO A. L.L. EXISTENTE
○	POSTE CAEDOS
⊗	POSTE ANTEL
□	CAJA DE ANTEL
□	TELEFONO PUBLICO
⊠	VALVULA A.P. EXISTENTE

PLANO DE INFRAESTRUCTURA

No. 5

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE GRADUACION			
PROYECTO: PROYECTO INSTALACION COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA UBICACION: PVA. CALLE EL PROGRESO, CAYO DE MELANCO			
TITULO: PROYECTO DE URBANIZACION No. 2		FECHA:	
BENEFICIARIO: COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
DISEÑADOR DE ARQUITECTURA: ARQ. ELDA DEVAZDES		PROYECTISTA: ARVALDO EL-ESPERANZA A.	
ASESOR: ARQ. FRANCISCO ALVAREZ		OTRO:	
ASESOR: ARQ. LUIS VASQUEZ		BRANCO OBR:	
ASESOR: ARQ. LUIS VASQUEZ		ESCALA: 1:1000	

****ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS**

El drenaje de aguas lluvias se maneja por medio de canaletas, pero dado su estado deficiente por falta de mantenimiento estas están deterioradas, obstruidas por basura y tierra, lo que ocasiona que se estaquen las aguas lluvias generando con ello focos de infección e insalubridad (ver plano No. 5).

El problema se agrava aún más con la construcción de canales improvisados por parte de algunas familias, que no cuentan con salidas directas a la canaleta principal.

****SERVICIO TELEFÓNICO**

Los habitantes de la comunidad hacen uso de dos teléfonos públicos, los cuales están ubicados en los alrededores de la Av. Dolores (ver plano No.5). Al final de dicha avenida están ubicados los postes del tendido telefónicos y cajas, lo que facilitaría la dotación de este servicio al proyecto habitacional en el futuro.

También acuden a las instalaciones de ANTEL de la ciudad de Ayutuxtepeque, (ver plano de equipamiento No. 3).debido a que los teléfonos públicos continuamente se encuentran dañados.

****SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

La mayoría de los habitantes de la comunidad poseen servicio de energía eléctrica y pagan una sola cuota fija a CAESS, lo que hace comunitario el servicio.

El terreno se encuentra ubicado dentro de un sector urbano lo cual le permite tener accesibilidad inmediata a dicho servicio.

Según información proporcionada por CAESS, dicha institución prestaría el servicio de manera formal siempre y cuando se legalice la situación de la propiedad .

3.4.6 DISPOSICIÓN ACTUAL DEL ASENTAMIENTO

En la comunidad es evidente la falta de planificación en la distribución actual de las viviendas y por ende, de las sendas peatonales que las comunican. Dichas viviendas han sido construidas con materiales inadecuados sobre las partes menos accidentadas del terreno, adaptándose a la configuración natural de éste.

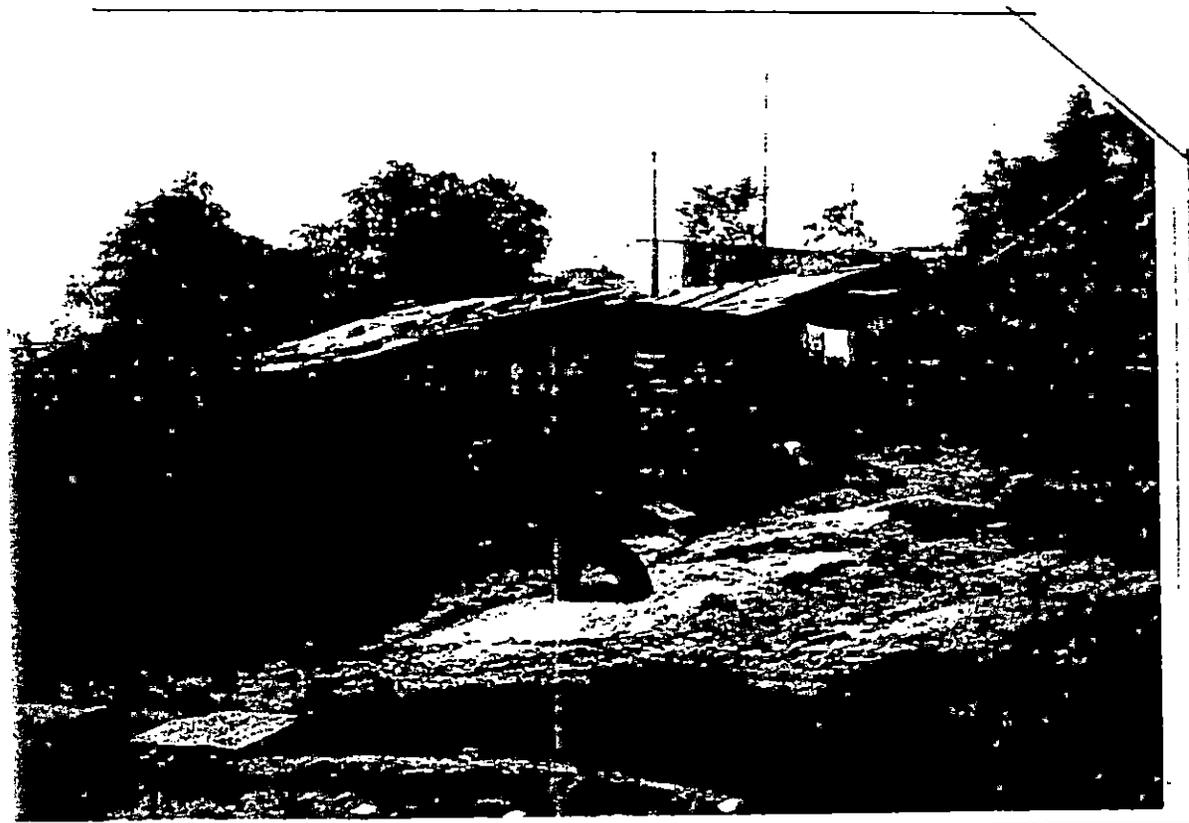
Formalmente la disposición de las viviendas tiene un carácter de desorden visual, ya que existe una gran cantidad de materiales de desecho en la construcción de éstas y por ende en la disposición formal del conjunto. (ver plano no 6)

3.4.7 MATERIAL UTILIZADO EN LAS VIVIENDAS

El material mas utilizado en la construcción de las viviendas de la comunidad es el bahareque (52.3%), que debido a la improvisación en su construcción las viviendas se muestran deterioradas, lo cual es un indicador de las precarias condiciones de vida de los pobladores.

La fotografía no 3 muestra una vivienda construida con este material.

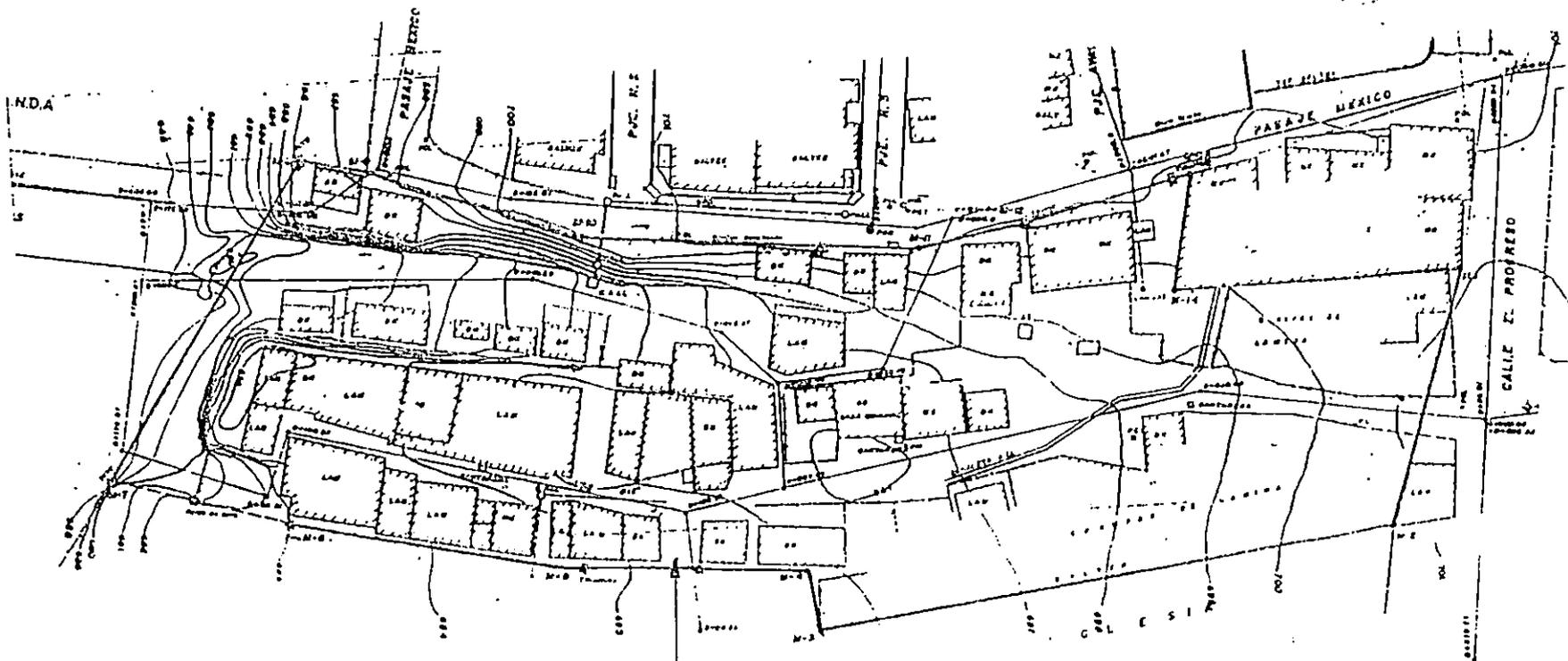
FOTO No.3



3.4.7 MATERIAL UTILIZADO EN LAS VIVIENDAS

MATERIAL	DESCRIPCION	%
BAHAREQUE	SISTEMA ECONÓMICO MUY COMÚN EN LA COMUNIDAD, ES LA UNIÓN DE TIERRA BLANCA CON VARAS DE CASTILLA COMO SOPORTE ESTRUCTURAL DE PAREDES, SE LE CONSIDERA UN SISTEMA POCO HIGIENICO Y ESTETICO	52.3
LAMINA GALVANIZADA	ESTE MATERIAL ES TAMBIÉN MUY USADO PARA LAS VIVIENDAS , LA ESTRUCTURA DE LAS PAREDES ES DE MADERA Y SE FORRA ESTA CON LAMINA LISA O ACANALADA, TIENE LA DESVENTAJA DE SER UN MATERIAL QUE ABSORBE EL CALOR Y EL FRIO DEPENDIENDO DE LAS CONDICIONES CLIMATICAS DEL MOMENTO..	45.4
MIXTO	UNIÓN DE LADRILLOS DE BARRO Y MEZCLA DE CEMENTO Y ARENA, CON ELEMENTOS. ESTRUCTURALES DE CONCRETO ARMADO.	2.27
TOTAL	100.0	

Puede verse que el material más utilizado en las viviendas de la comunidad es el Bahareque, el cual le resta seguridad, higiene y una imagen agradable a la vivienda, ver fotografías 4 y 5.



OBSERVESE LA FALTA DE
 ORDEN EN LA DISPOSICION DE LAS VIVIENDAS
 Y LA DIFERENCIA DE AREA ENTRE LAS MISMAS

3.4.6 DISPOSICION ACTUAL DEL ASENTAMIENTO

PLANO No. 6



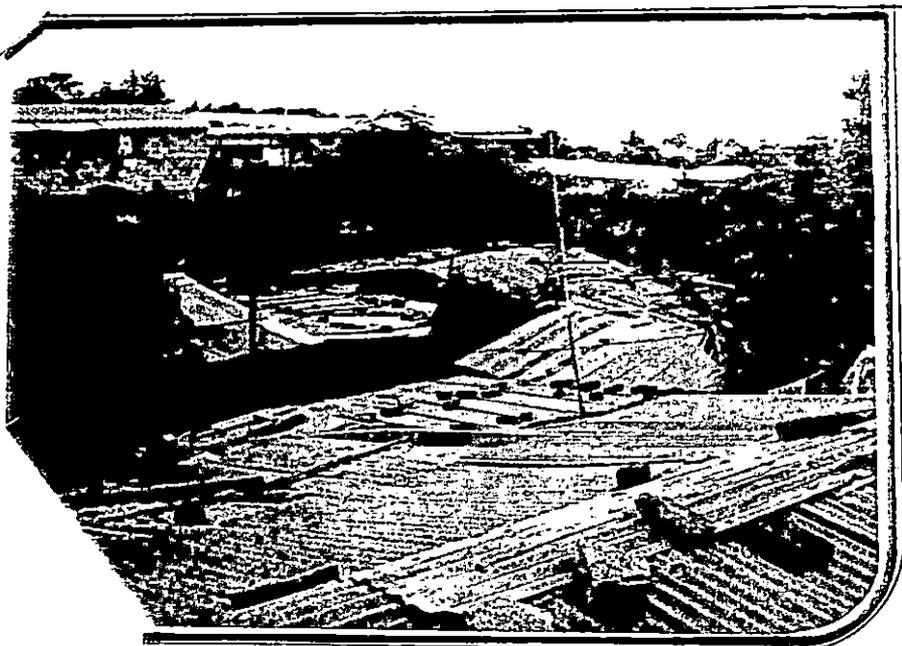
FOTO No4 y 5 : muestran el estado informal de las viviendas existentes en el lugar como también de las sendas peatonales que las comunican, ambas no responden a una distribución organizada.





FOTO No.6: otra muestra del material predominante en las viviendas de la comunidad y del precario nivel de vida que sus habitantes poseen desde sus inicios hace masde 25 años

FOTO No.7 El material Predominante de la cubierta es la lámina galvanizada debido principalmente a su bajo costo y fácil instalación. Observe al fondo los condominios Montecarmelo .



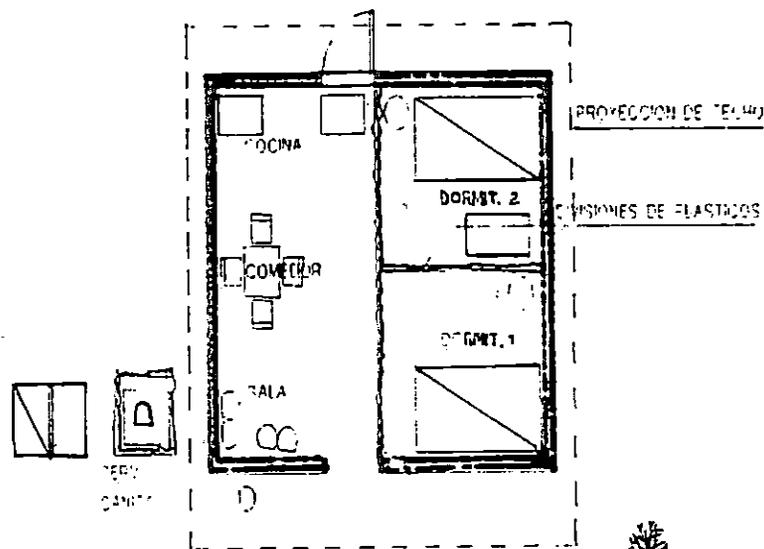
3.4.8 TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA ACTUAL

Al realizar un levantamiento de la distribución interna de la vivienda en la comunidad se distinguieron dos zonas :

a) LA ZONA PÚBLICA: es un espacio común inmediato al acceso principal compuesta por sala-comedor-cocina sin subdivisión de espacios.

b) LA ZONA SEMIPRIVADA: es un espacio visible separado de la zona pública únicamente por cortinas o plásticos, es decir, que no proporcionan la privacidad necesaria a esta zona de la vivienda, por este motivo se la ha llamado semiprivada, consta de dos dormitorios separados por muebles o plásticos, siendo espacios oscuros y antihigiénicos.

c) LA ZONA DE SERVICIOS: externa a la vivienda, consta de pila, servicio de fosa común y un pequeño espacio para bañarse, es una zona húmeda y por lo general alberga malos olores. Ver esquema de distribución.



PLANTA ARQUITECTONICA
VIVIENDA TIPO

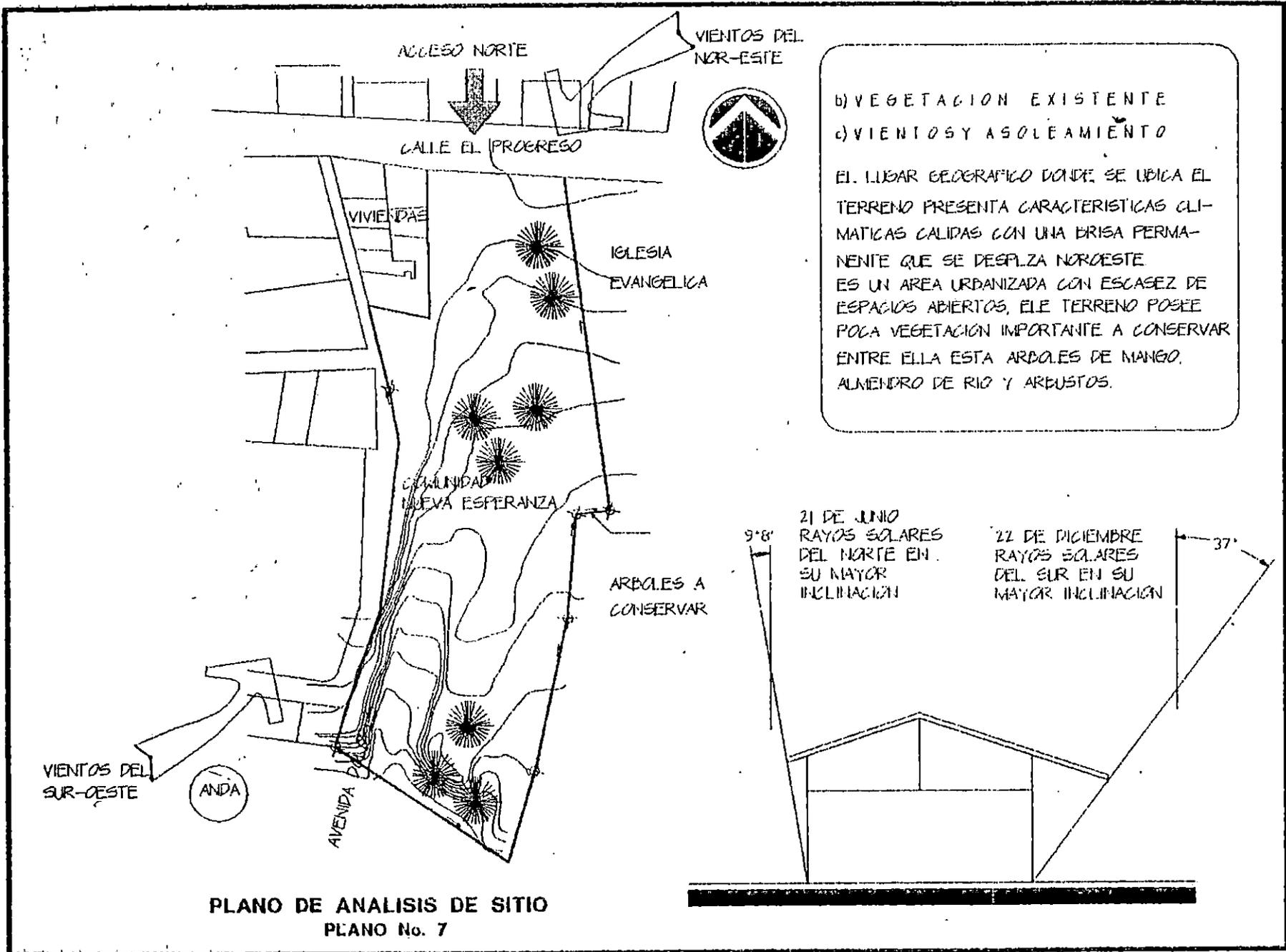
3.4.9 ANALISIS DE SITIO

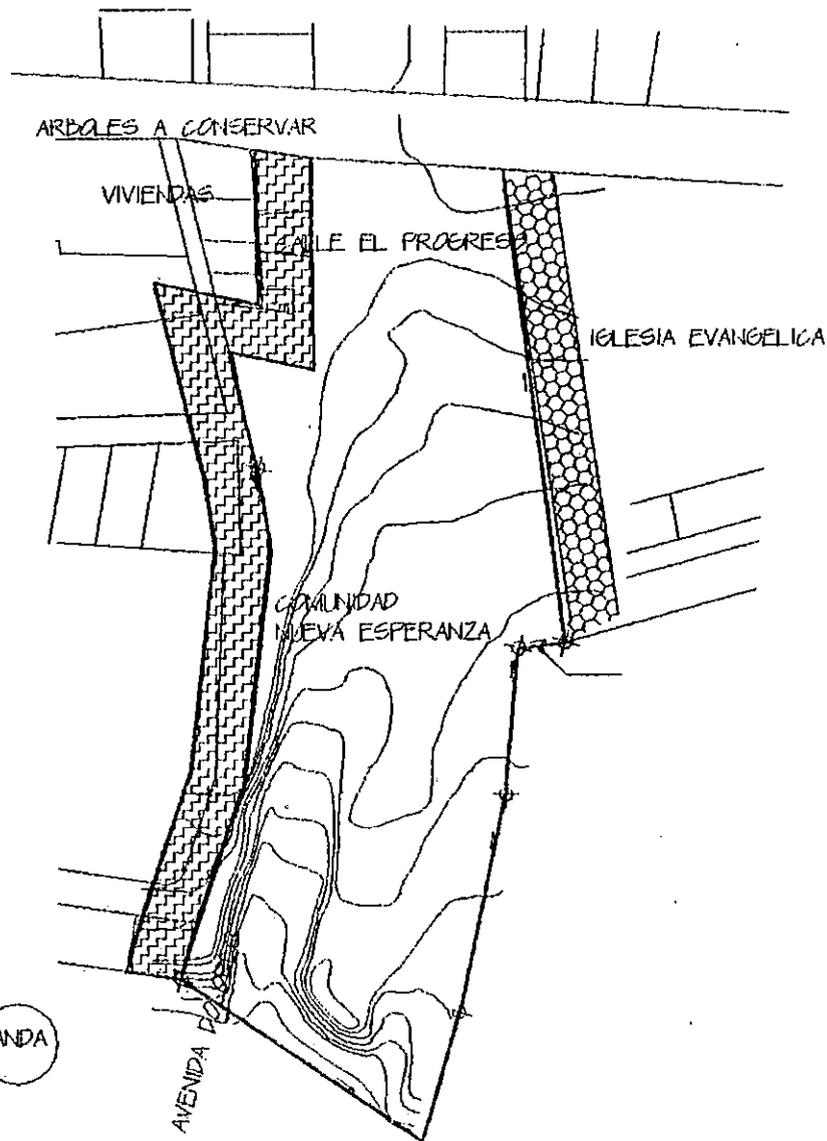
a) ACCESOS

La comunidad Nueva Esperanza posee dos accesos directos : el acceso sur por la Av. Dolores y el norte por la caile El Progreso. FOTO No. 8 : muestra el acceso por el costado sur, obsérvese el desnivel existente entre la comunidad y la colindancia y la falta de un muro de protección conside rándose como riesgo de derrumbe.

FOTO No. 9 : Se observa el acceso norte por la calle El Progreso que no cuenta con infraestructura adecuada.







ANDA

d) CONTAMINACION

CONTAMINACION VISUAL

CAUSADA POR LA GRAN CANTIDAD DE MATERIALES DE DESECHO QUE FORMAN LAS VIVIENDAS Y EL CORTE DE TIERRA SIN PROTECCION COLINDANTE AL TERRENO FORMANDO UNA IMAGEN DESORDENADA

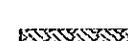
CONTAMINACION OLFATIVA

CAUSADA POR LAS AGUAS SERVIDAS QUE CORREN SUPERFICIALMENTE A LO LARGO DEL TERRENO.

CONTAMINACION AUDITIVA:

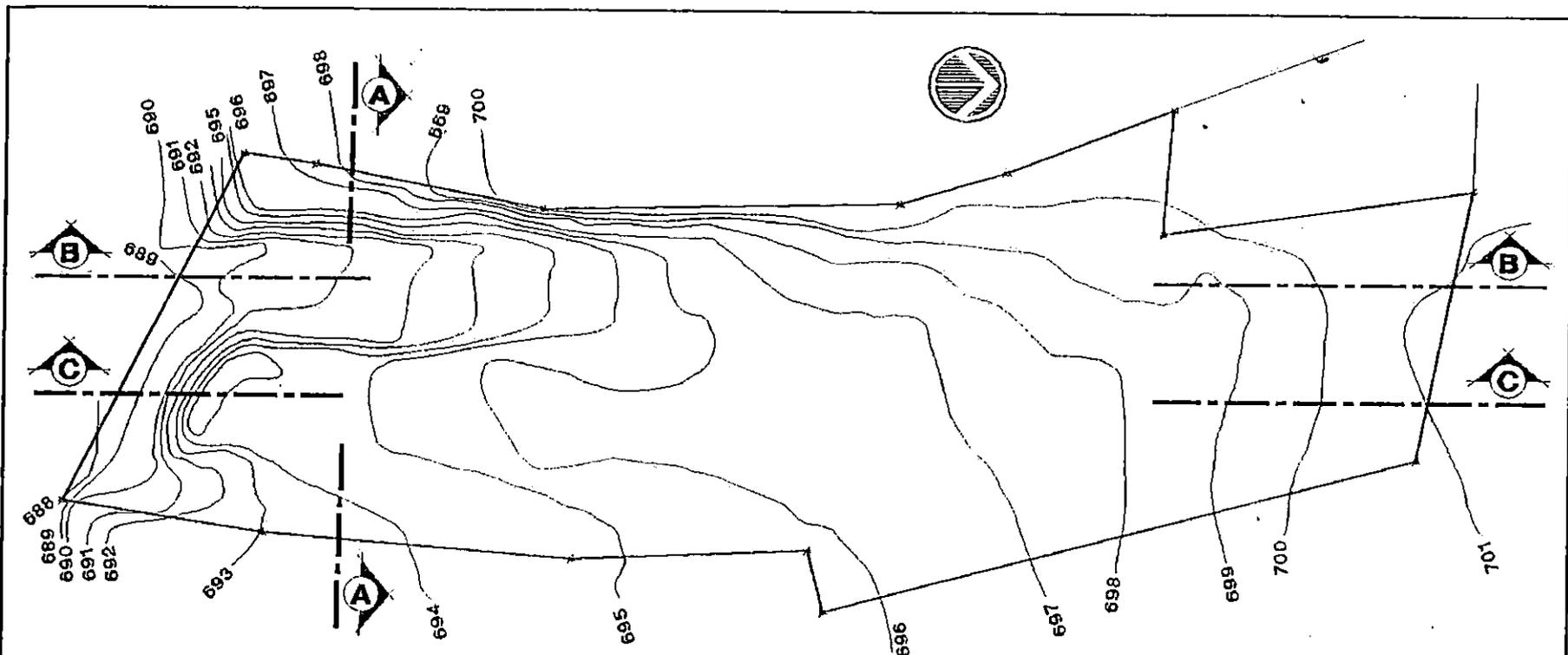
POR RUIDO ESTRIDENTE CAUSADO POR LA IGLESIA EVANGELICA CONTIGUA.

SIMBOLOGIA

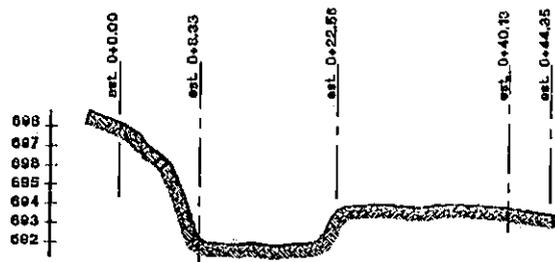
-  CONTAMINACION OLFATIVA
-  CONTAMINACION VISUAL
-  CONTAMINACION AUDITIVA
-  VISTA RESTRINGIDA

PLANO DE CONTAMINACION AMBIENTAL

PLANO No. 8



PLANO TOPOGRAFICO
 PLANO No. 9



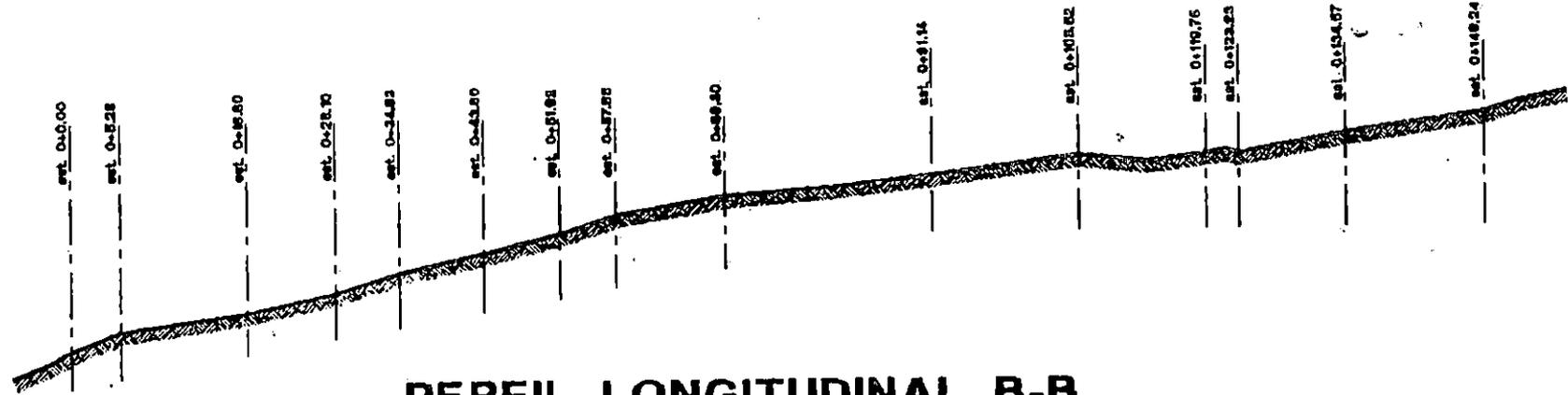
PERFIL TRANSVERSAL A-A
 ESCALA VER. 1:2
 HOR. 1:1

e) TOPOGRAFIA

EL RELIEVE EXISTENTE EN EL LUGAR PRESENTA PENDIENTES LIGERAMENTE INCLINADAS CON TENDENCIA NORTE-SUR (VER PERFIL B-B). ESTA VENTAJA DEL TERRENO PERMITIRA EN LA PROPUESTA EL FACIL DRENAJE DE LAS AGUAS LLUVIAS Y NEGRAS HACIA LOS POZOS EXISTENTES DE LA AV DOLOROS (VER PLANO DE INFRAESTRUCTURA NO.)

EL AREA MAS ACCIDENTADA SE ENCUENTRA EN EL SECTOR SUR-ORIENTE, DONDE SERA NECESARIO LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION PARA EVITAR PERRUMBES (VER PERFIL A-A)

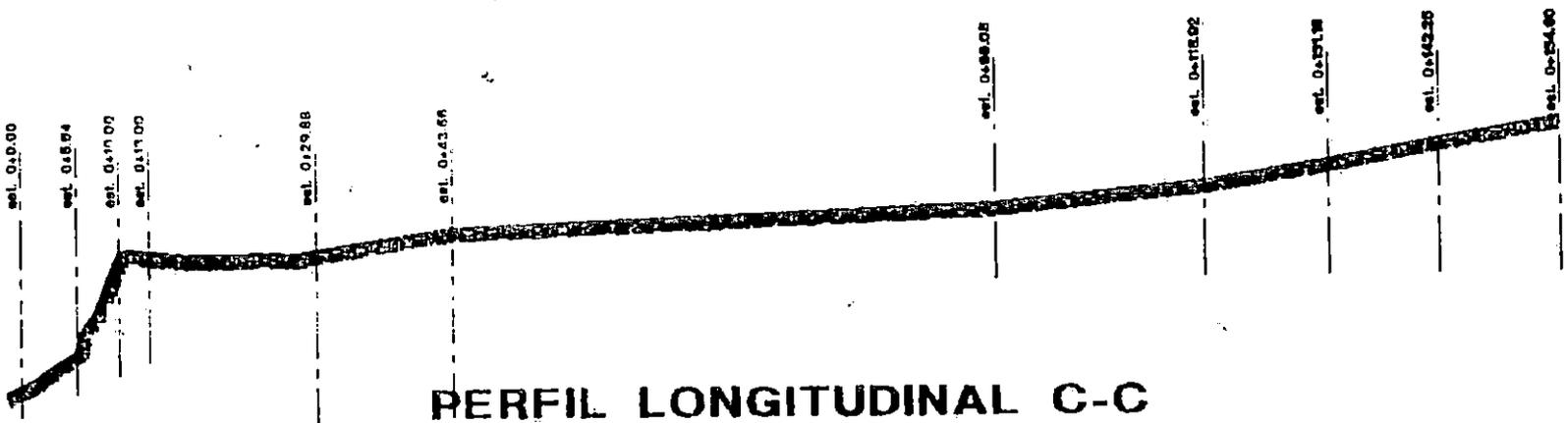
701
700
699
698
697
696
695
694
693
692
691
690
689
688



PERFIL LONGITUDINAL B-B

ESCALA VER. 1:2
HOR. 1:1

701
700
699
698
697
696
695
694
693
692
691
690
689
688

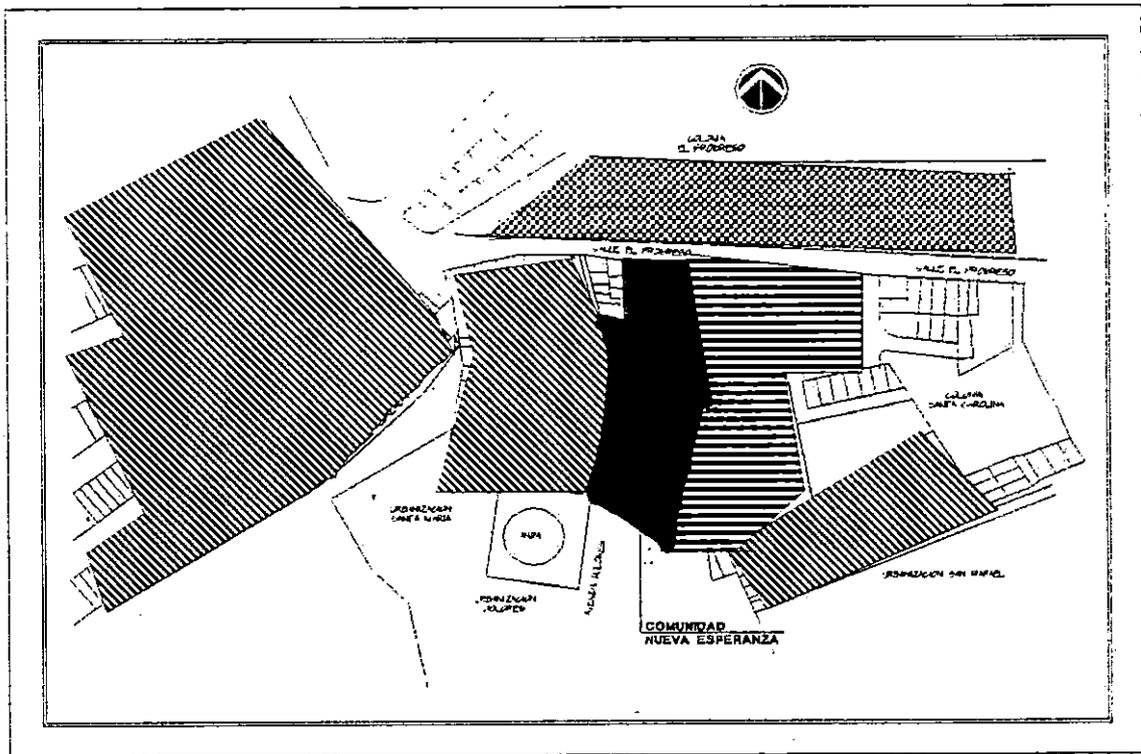


PERFIL LONGITUDINAL C-C

ESCALA VER. 1:2
HOR. 1:1

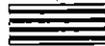
D) CONTEXTO INMEDIATO

La comunidad Nueva Esperanza, ubicada en el municipio de Mejicanos y colindante a Ayutuxtepeque, está inmersa en un área urbana con poca planificación y desarrollo; principalmente en la zona de Ayutuxtepeque donde aún se conservan calles de tierra y no existe alcantarillado de aguas lluvias. En la zona la colonia Dolores perteneciente a Mejicanos es la única que responde a cierto grado de planificación y la que posee todos los servicios básicos, entre ellos el servicio de buses de la ruta 2 a la cual es la única accesible para la comunidad.



Mejicanos

VIVIENDA RESIDENCIAL 2 NIVELES



VIVIENDA HR-40 (1 NIVEL)



VIVIENDA EN AREA NO URBANIZADA





FOTO No.10 Se muestra la diferencia de nivel entre la colonia colindante y el terreno comunal. dicha diferencia es de aprox. 3.50 mts.



FOTO No.11: en esta se muestra la colindancia al oriente que consiste en una iglesia evangélica y el condominio residencial Montecarmelo de viviendas en dos niveles. El material predominante es el bloque de concreto.



FOTO No12: muestra la vivienda que colinda con la comunidad por el costado sur. Dichas viviendas de la colonia Dolores son de un nivel tipo hr-40. puede observarse el total descuido En que se encuentra el acceso sur de la comunidad.

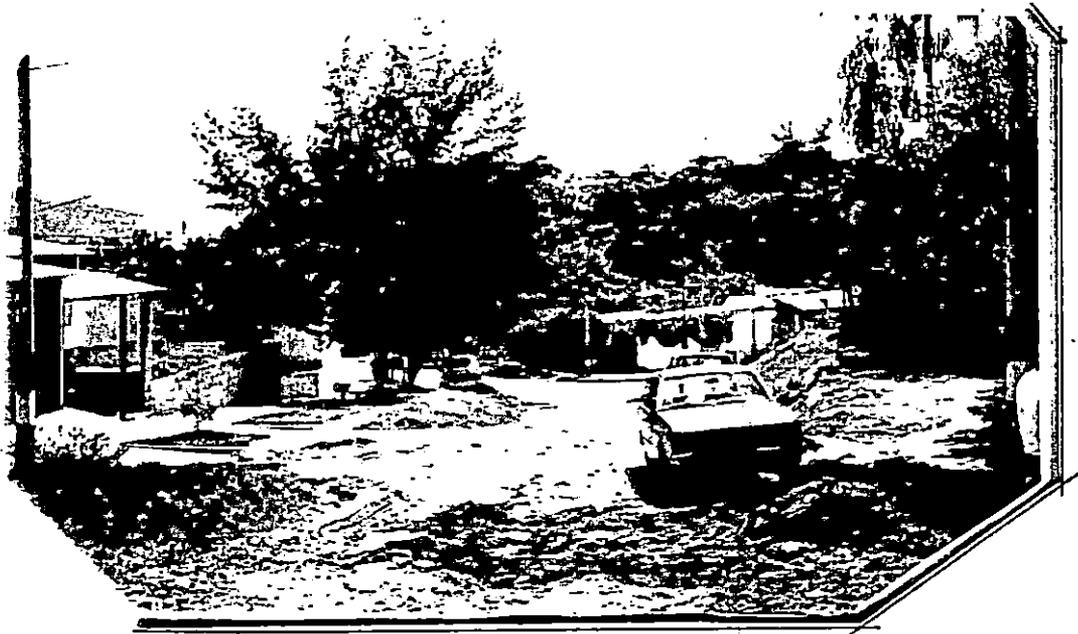


FOTO No13: vista sur hacia la col Dolores, que colinda por el sector sur, ésta es la vista más favorable pues el terreno comunal se encuentra en un nivel superior.



FOTO No. 14 :
Pozo de aguas lluvias existente y colindante al terreno, el cual debido a la diferencia de nivel entre éste y el pje. Mexico ha quedado visible. Puede verse la vegetación predominante en el terreno que consiste en maleza y algunos árboles.



FOTO No. 15
Estado de la senda de acceso por el lado sur. la cual posee una canaleta de tierra para el desalajo de aguas lluvias. Se le considera como riesgo por la falta de un elemento de protección en ese punto.

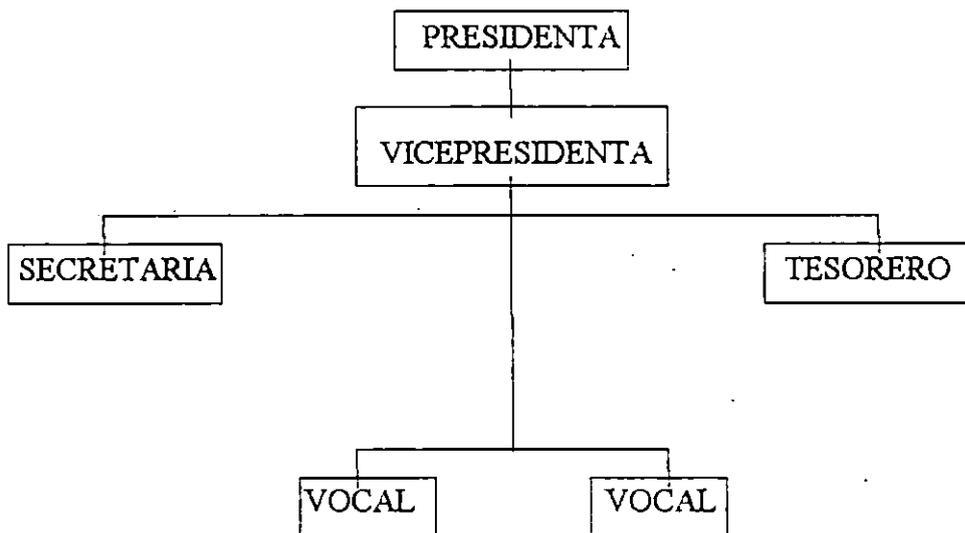
3.5 MARCO LEGAL - INSTITUCIONAL

3.5.1 TENENCIA DE LA TIERRA

Actualmente la tenencia del terreno por parte de los usuarios es ilegal, pero la comunidad está tramitando la tenencia de éste como una propiedad legal. El Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano ha calificado el terreno como una parcelación de desarrollo progresivo, perteneciendo al programa "un país de propietarios". ver copia de la calificación hecha por el VMVDU.

3.5.2 ORGANIZACION COMUNAL

Los habitantes de la comunidad se han organizado en una directiva cuya estructura organizativa es la siguiente:



La organización comunal se ha reforzado en los últimos años y actualmente poseen personería jurídica, es decir, están suscritos como una comunidad y trabajan en coordinación con el C.C.M quienes les proporcionan ayuda en la organización y coordinación de obras que mejoren la comunidad.

3.5.3 ORGANISMOS QUE APOYAN AL TRABAJO COMUNITARIO

Los organismos que apoyan el trabajo de la comunidad "Nueva Esperanza" son :

a) **FUNDACIÓN para el DESARROLLO de las COMUNIDADES FUNDECOMUNA:**

El campo de acción de FUNDECOMUNA se enmarcó únicamente en proporcionar asesoría a la comunidad, sobre la legalización de la tenencia del terreno, entendiéndolo como un elemento fundamental para el desarrollo de la comunidad, además trató constantemente para que los organismos gubernamentales incluyeran en sus programas de trabajo proyectos de beneficio directo a los habitantes de la comunidad; éste trabajo fue retomado por el C.C.M.

b) **CONSEJO DE COMUNIDADES MARGINALES C.C.M.** :esta ONG proporciona actualmente asesoría legal, de salud y de mejoramiento de la comunidad a través de promotores sociales que se reúnen periódicamente para discutir los problemas que enfrentan.

Ayuda a organizar y coordinar el trabajo de la comunidad y será el organismo encargado de gestionar el proyecto ante agencias internacionales de cooperación.

3.5.4 CALIFICACION DEL LUGAR

Para la comunidad NUEVA ESPERANZA ya se tiene la calificación del lugar, emitida por el viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, Según investigación realizada en dicha cartera de estado. ver copia de la calificación hecha por el VMVDU.



N

EL GOBIERNO DE EL SALVADOR

a través del

VICEMINISTERIO DE VIVIENDA

Y DESARROLLO URBANO

Con base en lo dispuesto en el Art. 8 del Reglamento para la Ejecución de Proyectos de Interés Social, por el Instituto Libertad y Progreso, emitido mediante Decreto Ejecutivo No. 26 del 4 de marzo de 1992, publicado en el D. (1) No. 45, Tomo 114 del 6 del mismo mes y año; y Art. 16 del Reglamento de la Ley de Urbanismo y Construcción emitido en lo relativo a Parcerías y Urbanizaciones Habitacionales, emitido por Decreto No. 20 del 6 de diciembre de 1991, publicado en el D. (1) No. 211, Tomo 113 de fecha 20 del mismo mes y año, resolver favorablemente (ALFERRA) como:

Parcería Habitacional de Desarrollo Progresivo

al asentamiento de la comunidad denominada:

MIRVA ESPERANZA

cuya ubicación definitiva se localiza en:

CALLE EL PROGRESO, PASAJE 2

del Municipio de REGICAROS

Departamento de SAN SALVADOR

por haber constatado que se encuentra dentro de los casos establecidos en el Reglamento de la Ley de Urbanismo y Construcción, y considerar que dicho proyecto es de necesidad e interés social y que el asentamiento constituye la base para el desarrollo integral de las familias y la comunidad. Se considera excluidos de esta resolución los lotes afectados por derecho de vía, los ubicados en zonas de alto riesgo, en zonas arqueológicas o indígenas, de conformidad a lo establecido en el artículo de la Ley del Registro Social de Inmuebles; los cuales serán determinados por

15 de Febrero de 1993.



F. 3

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

INGENIERO PABLO ARNOLDO GUZMAN

San Salvador, El Salvador, C. A.

DIRECCION CARREONANICA 'CARTONAJE'
APARTADO POSTAL 247
AVENIDA JUAN BERTI 74-DELGADO

No 3194-Cod. ZM-261-92

Asunto

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. 656, correspondiente al inmueble de naturaleza Urbana, cuya Denominación Catastral es la siguiente:

NOMBRE DEL POSEEDOR	: ASOCIACION COMUNAL NUEVA ESPERANZA.
NUMERO DE PROPIETARIO	: 947538-9
NUMERO DE MAPA	: 372 14 144
NUMERO DE PARCELA	: 656
NUMERO DE PREDIO	: 307560
AREA CATASTRAL APROXIMADA	: 68 A. 50 Cã.
UBICACION	: Calle El Progreso, Lotificación Nueva Esperanza.
MUNICIPIO	: Mejicanos.
DEPARTAMENTO	: San Salvador.
DATOS REGISTRALES	: Existe documento inscrito al Libro-3399 No.26 a favor de José Inocente Arevalo sobre esta inscripción existe una presentación al Libro 677 No 917 por medio de la cual José Salvador Ramírez Luna y otros piden la nulidad de la inscripción a favor de José Inocente Arevalo. El Libro 2786 No.3 a favor de la CONSTRUCTORA SAN CARLOS S.A. de C.V. La inscripción del Libro 3399 No.26 es un Título Municipal, relacionada con la ZM. 286 No.92.

Y para ser remitida a la señora Alicia de Santamaría Directora de Promoción Habitacional del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, para los usos legales consiguientes, extiendo, firmo y sello la presente en Delgado a los dos días del mes de Diciembre de mil novecientos noventa y dos.-



Reynaldo Antonio Medina Guzmán
Subdirector General.

3.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a) MARCO SOCIAL

CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
a.1 Casi el 60% de los habitantes de la comunidad lo conforman personas menores de 20 años lo que muestra la apremiante necesidad de contar con áreas de sano esparcimiento para este grupo de la población.	Fomentar las relaciones comunales a través del diseño participativo, garantizando así la aceptación de todos los habitantes de la comunidad hacia el proyecto de diseño.
a.2 El número promedio de personas por familia es de 5 personas.	El diseño de la vivienda debe contar con espacio suficiente para albergar a 5 personas.
a.3 En la comunidad las mujeres tienen un liderazgo marcado, pues son quienes retoman el trabajo comunal : conformación de la directiva, organización de actividades comunales, gestión ante instituciones gubernamentales y no gubernamentales de apoyo para la comunidad, etc.	Considerar la opinión de las mujeres en el proceso de diseño arquitectónico pues son ellas quienes se enfrentan directamente día a día con la problemática de la comunidad.

c) MARCO LEGAL- INSTITUCIONAL

CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
C.1 Con el apoyo del CCM la comunidad esta legalizando la propiedad del terreno para la posterior ejecución del mismo.	Que el documento sea una herramienta que facilite la gestión y ejecución del proyecto ante los organismos encargados de dicha tarea.

b) MARCO ECONÓMICO

CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
b.1 El ingreso promedio de las familias de la comunidad es de €1000 a €1500 mensuales, por lo que difícilmente pueden obtener crédito para vivienda, sin embargo, han expresado su disponibilidad de trabajar y pagar una cuota en concepto de vivienda nueva, acorde a su posibilidad económica.	La propuesta de vivienda deberá estar acorde a su ingreso mensual, la construcción será a través de ayuda mutua, que consiste en que los propios interesados organizados en grupos, se ayuden recíprocamente en la tarea de construcción de la vivienda, aportando su mano de obra, contando con asesoría técnica y social y ayuda financiera por parte de una entidad patrocinadora que puede, o no, ser gubernamental.

d) MARCO FÍSICO

CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
D.1 El uso de suelo predominante es habitacional, siguiendo el uso institucional y el uso combinado vivienda-comercio.	Integrar el proyecto habitacional, al contexto existente, promoviendo el orden urbano del sector.
D.2 El sector no cuenta con áreas recreativas de ningún tipo.	Diseñar áreas recreativas suficientes para niños, jóvenes y adultos garantizando así la adecuada recreación de todos los habitantes.
D.3 La prolongación de la Av. Dolores le proporcionará mayor accesibilidad al proyecto aumentando la plusvalía de la tierra.	
D.4 Las áreas actuales de la comunidad no son adecuadas y suficientes para el desarrollo de las actividades de los usuarios.	Explotar el aspecto formal del conjunto urbano a fin de aprovechar las vistas exteriores por la apertura de los proyectos viales proyectados.

CAPITULO-IV

PRONOSTICO

CAPITULO IV: PRONOSTICO

4.1 NECESIDADES DE LA COMUNIDAD

Tomando como base la investigación realizada en la etapa del diagnóstico se plantearán a continuación las necesidades tanto urbanas como arquitectónicas de la comunidad. La identificación de dichas necesidades supone el establecimiento de condiciones de vida adecuadas para el desarrollo de cada uno de los habitantes de la comunidad Nueva Esperanza.

Las necesidades se dividen en PRIMARIAS y SECUNDARIAS,

NECESIDADES PRIMARIAS : Son aquellas que de no ser satisfechas, el individuo no puede sobrevivir: dormir, comer, descansar, asearse, vestirse, etc.

NECESIDADES SECUNDARIAS : Son el complemento de las primarias y se van determinando por las condiciones propias del entorno y se dan a manera de aspiraciones: recreación, capacitación, comunicación, etc.

4.1.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

En base a las necesidades no satisfechas desde el punto de vista físico expresadas por los habitantes de la comunidad se tendrán cuatro componentes, (ver cuadro de necesidades) :

a) VIVIENDA

b) EQUIPAMIENTO COMUNAL

c) INFRAESTRUCTURA

d) CIRCULACIONES

4.2 PROGRAMA URBANO

El programa urbano se ha determinado en base al programa de necesidades físico-urbanas requeridas en la comunidad y la investigación realizada previamente en la etapa del diagnóstico.(ver cuadro de programa urbano).

La comunidad por ser de viviendas de interés social pertenece a la categoría HIS-80, es importante aclarar que las áreas actuales de vivienda, equipamiento comunal y áreas recreativas no cumplen con áreas mínimas para el buen desarrollo de los habitantes de la comunidad.

4.1.1 PROGRAMA DE NECESIDADES COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA

NECESIDAD	ACTIVIDAD	FUNCION SOCIAL	ZONA COMUNAL	COMPONENTE EQUIPAMIENTO COMUNAL
MANIFESTAR PENSAMIENTO Y CREENCIAS	CELEBRAR, BAILAR, IMPARTIR CHARLAS COMUNICAR	SOCIAL	COMUNAL	EQUIPAMIENTO COMUNAL
PROTECCION CONTRA INTEMPERIE, PRIVACIDAD	RECIBIR VISITAS, COMER, COCINAR, DORMIR, LAVAR, TENDER, ETC.	HABITAR	HABITACIONAL	VIVIENDAS
MOVILIZARSE DENTRO Y FUERA DE LA COMUNIDAD, COMUNICARSE	CIRCULAR, TRANSPORTAR OBJETOS	CIRCULACION	INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA
ADMINISTRAR ACTIVIDADES COMUNALES	COORDINAR, CONTABILIZAR, REUNIRSE, TOMAR DECISIONES.	ADMINISTRACION	COMUNAL	EQUIPAMIENTO COMUNAL
RECREACION ACTIVA Y PASIVA EN NIÑOS, JOVENES Y ADULTOS PARA FORTALECER RELACIONES SOCIALES	JUEGOS ACTIVOS Y PASIVOS, CAMINAR, CONVERSAR	RECREACION	COMUNAL	EQUIPAMIENTO COMUNAL
USAR AGUA POTABLE Y DESALOJAR AGUAS SERVIDAS	ASEO, DESALOJO	MANTENIMIENTO	INFRAESTRUCTURA	INFRAESTRUCTURA



4.2 PROGRAMA URBANO

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	RELELACION DIRECTA	AREA (MT ²)	OBSERVACION
PRIVADA	BLOQUES HABITAC..	VIVIENDA	HABITAR	CIRCULACION	Apto. Tipo: 40.00M ² = 1920.00M ²	SE REQUIEREN 48 VIVIENDAS CON UN AREA APROXIMADA DE 40 M2.
PUBLICA	CIRCULACIONES	PASAJES GRADAS	CAMINAR COMUNICAR	VIVIENDA, EQUIP. COMUNAL	923.53M ²	ALREDEDOR DEL 25% DEL AREA UTIL
	USO MULTIPLE	CASA COMUNAL	FESTEJAR REUNIRSE CAPACITACION	CIRCULACION	148.39M ²	ALBERGARA A 120 PERSONAS
	RECREACION Y AREA VERDE	AREA RECREATIVA	DEPORTE JUGAR CAMINAR	CIRCULACION AREA COMUNAL	473.85M ²	MAS DEL 10% DE AREA REQUERIDA POR OPAMSS
	ZONA DE PROTECCION	TALUDES MUROS	PROTECCION	AREA VERDE	280.00M ²	UBICADAS EN LA PORCION SUR DEL TERRENO
	ESTACIONAMIENTO	LOTES DE ESTACIONAMIENTO	PARQUEO DE VEHICULOS	CIRCULACION PEATONAL	137.50m ²	UN ESTACIONAMIENTO C/ 10 VIVIENDAS SEGUN OPAMSS
				AREA TOTAL	3883.27m²	

4.2.1 PROGRAMAS ARQUITECTONICOS

PROGRAMA ARQUITECTONICO CASA COMUNAL								
ZONA	SUB-ZONA	ACTIVIDAD	No. USUARIOS AREA/M2	RELACION DIRECTA	MOBILIARIO	AREA MOBILIARIO	CIRCULACION (M2)	AREA TOTAL (M2)
	CONSULTORIO	RECIBIR CONSULTA MEDICAR	6*0.64=3.84	ACCESO	1 ESCRITORIO 6 SILLAS 1 DISPENSARIO 1 CANAPE	0.60*1.00=0.60 0.45*0.45*6=1.22 0.65*1.20=0.78 0.60*1.80=1.08	1.90	9.42
PUBLICA	SALA DE REUNION	SENTARSE DISCUTIR	120 *0.64= 76.80	S.S. ACCESO	120 SILLAS 1 TARIMA	0.25*120=30.0 1.50*4.00=6.0	7.20 M2	120.00
	S.S HOMBRES	FISIOLOGICA	2 *0.64= 1.28	SALA REUNION ASEO	1 INODORO 1 URINARIO 1LAVAMANOS	0.60*0.50=0.3 (0.35*0.3)=1.05 (0.35*0.45)=0.16	0.68	5.32
	S.S MUJERES	FISIOLOGICA	3 *0.64= 1.92	SALA REUNION ASEO	2 INODORO 1 LAVAMANOS	(0.6*0.5)2=0.6 (0.35*0.45)=0.16	0.76	5.22
	ASEO	LAVAR LIMPIAR ALMACENAR	1*0.64=0.64	S.S HOMBRES S.S MUJERES	1 PILETA 1 MUEBLE PARA GUARDAR EQUIPO	0.5*0.50=0.25 1.50*0.60=0.90	0.30	3.09
DE SERVICIOS	BODEGA	GUARDAR EQUIPO Y MOBILIARIO	1*0.64=0.64	SALA DE REUNION	ESTANTES ESPACIO PARA SILLAS	1.50*0.60=0.90 0.05*0.5=0.025*120=3.00	0.8	5.34
				AREA TOTAL				148.39

PROGRAMA ARQUITECTONICO VIVIENDA

ZONA	ESPACIO	NoUSUARIOS AREA/M2	ACTIVIDAD	RELACION DIRECTA	MOBILIARIO	AREA MOBILIARIO (MT ²)	CIRCU- LACION	AREA TOTAL
PUBLICA	SALA- COMEDOR	6*0.64=3.84	ESTAR RECIBIR VISITAS COMER	ACCESO COCINA	JUEGO SALA COMEDOR 4 PERSONAS	2.0*1.5=3.0 1.6*1.6=2.56	1.39	10.79
de SERVI- CIOS	COCINA	2*0.64=1.28	COCINAR GUARDAR	COMEDOR	COCINA REFRIGERA- DOR MESA	0.6*0.6=0.36 0.6*0.6=0.36 0.6*0.6=0.36	0.27	2.63
	OFICIOS	2*0.64=1.28	LAVAR LIMPIAR	COCINA TENDEDERO	PILA 1 ALA	0.70*1.0=0.7	0.20	4.18
	TENDEDERO	1*0.64=0.64	TENDER	OFICIOS		MINIMO 6 M2		8.00
PRIVADA	DORMITORIO 1	2*0.64=1.28	DORMIR CAMBIARSE	DORMITORIO 2 S.S.	1 CAMA MATR. 1 CLOSET 1 MESA NOCHE	1.4*1.9=2.66 0.6*1.0=0.6 0.4*0.4=0.16	0.68	5.38
	DORMITORIO 2	3*0.64=1.92	DORMIR CAMBIARSE	DORMITORIO 1 S.S.	1 CAMAROTE 1 CAMA INDIV. 1 CLOSET 1 MESA	0.9*1.9=1.71 0.9*1.9=1.71 0.6*1.0=0.6 0.5*0.5=0.25	1.09	7.28
	SERVICIO SANITARIO	1*0.64=0.64	ASEARSE BAÑARSE	DORMITORIO OFICIOS	1 DUCHA 1 INODORO	0.8*0.8=0.64 0.65*0.5=0.4	0.26	1.94
				AREA TOTAL				40.20

PROGRAMA ARQUITECTONICO AREAS RECREATIVAS								
ZONA	SUB-ZONA	ACTIVIDAD	No. USUARIOS AREA/M2	RELACION DIRECTA	MOBILIARIO	AREA MOBILIARIO	CIRCULACION (M2) 35%	AREA TOTAL (M2)
PUBLICA	AREA INFANTIL	CORRER SALTAR BALANCEAR	15 *0.64= 9.60	AREA ADULTOS	2COLUMPIOS 2SUBE Y BAJA 1SALTATUBO 1BEBEDERO 1POTRO SALVAJE	0.25*2.00*2=1.00 0.25*2.00*2=1.00 0.25*1.50=0.38 0.25*0.25=0.1 1.0*1.0= 1.00	1.20	14.19
	AREA JUVENIL	JUGAR BKB	10 *0.64= 6.40	ACCESO	1 MINI CANCHA DE BASKETBALL	10*20= 200 M2	70.00	276.40
	AREA ADULTOS	PLATICAR DESCANSAR	10 *0.64= 6.4	AREA INFANTIL	2 BANCAS 2 MESA CON 4 SILLAS C/U	(0.6*1.0)2=1.2 0.75*0.75=1.12 (0.25*0.25)8=0.5	1.00	10.10
				AREA TOTAL				300.69

PROGRAMA ARQUITECTONICO LOCALES COMUNALES

ZONA	SUB-ZONA	ACTIVIDAD	No. USUARIOS AREA/M2	RELACION DIRECTA	MOBILIARIO	AREA MOBILIARIO	CIRCULACION (M2)	AREA TOTAL (M2)
PUBLICA	4 LOCALES	PREPARAR ALIMENTOS ALMACENAR	3 *0.64= 1.92	AREA MESAS	1PLANCHA 1 PANTRY 1 MESA 1 LAVATRASTO	0.60*2.00=1.20 0.60*2.00=1.20 0.60*1.0=0.60 0.60*1.80=1.08	1.5M2	6.5*4 locales =26
	TIENDA	ALMACENAR PRODUCTOS	2*0.64=1.28	AREA MESAS	2 ESTANTES	0.60*1.80*3=3.2	1.00	5.50
	AREA MESAS	COMER	20 *0.64= 12.8	LOCALES TIENDA	6 MESAS 24 SILLAS	(0.6*1.0.6)=0.36 0.45*0.45*24= 4.86	0.40	6.11
				AREA TOTAL				37.61

4.3 F I L O S O F I A D E L P R O Y E C T O

Siendo el concepto de comunidad la unión de personas por un fin común, se pretende aportar desde el campo de la disciplina de la arquitectura una propuesta de diseño, que, además de solucionar los actuales problemas de vivienda y áreas complementarias promuevan las relaciones comunales, es decir, fusionar la arquitectura y el sentido de comunidad a través de la adecuada disposición de los espacios y sus funciones de tal forma que los usuarios compartan entre sí las actividades comunales que realicen a diario.

4.4 C R I T E R I O S D E D I S E Ñ O U R B A N I S T I C O

4.4.1 F O R M A L E S

1- Se buscará en la forma volumétrica de las edificaciones la unidad y simetría buscando la unidad en el diseño.	2- Se diseñara un conjunto ordenado y se buscara el equilibrio entre áreas techadas y áreas abiertas.
3- Disponer las bloques habitacionales y circulaciones en una forma ordenada y lógica para evitar confusión en las circulaciones.	4- Diseñar edificaciones dinámicas y adaptadas a la forma del terreno, evitando un carácter de horizontalidad y monotonía del conjunto.

4.4.2 F U N C I O N A L E S

1- Los accesos a la comunidad (peatonales y vehiculares) se ubicarán en forma separada pero inmediata para garantizar el control y seguridad de los usuarios.	2- El estacionamiento colectivo se ubicará centralizado y equidistante del terreno para garantizar el recorrido de similares distancias del peatón, e inmediato al área de equipamiento comunal para facilitar actividades de carga y descarga.
3- El área de equipamiento comunal se ubicará al centro del terreno para facilitar el acceso de los usuarios. 5- Diseñar amplias áreas recreativas directamente relacionadas con las viviendas.	4- Diseño de espacios colectivo que mantengan la comunicación y convivencia de los habitantes de la comunidad, estos elementos vestibulares serán puntos de convergencia de los habitantes.

4.4.3. AMBIENTALES

<p>1-Proveer a la comunidad de la mayor área verde posible para garantizar un ambiente fresco y agradable, evitando asoleamiento excesivo en las viviendas y circulaciones internas del proyecto.</p>	<p>2-Propiciar el saneamiento ambiental en la comunidad, con el diseño de espacios adecuados para el desalojo de los desechos como basureros en lugares adecuados.</p>
<p>3-Que la respuesta habitacional realmente contribuya a que sus habitantes puedan protegerse de factores climáticos como: asoleamiento, frío y ruido excesivo, lluvia.</p>	<p>4- Orientar las edificaciones norte-sur para aprovechar la ventilación natural y protegerlas del asoleamiento excesivo.</p>

4.4.4 T E C N I C O S

<p>1- Los materiales usados en las obras exteriores serán resistentes a la intemperie.</p>	<p>2- Drenar las aguas lluvias superficialmente en las vías vehiculares por medio de cunetas hasta tragantes, y de tragantes a pozos de visita con un diámetro mínimo de 18".</p>
<p>3- En pasajes peatonales usar medias cañas en sustitución de cunetas y cordones y usar cajas de registro en lugar de pozos.</p>	<p>4- Desalojar las aguas negras a través de tubería de PVC por su fácil instalación y manejo. 5- Usar obras de protección (taludes, muros) en áreas con desnivel considerable.</p>

4.4.5 ECONOMICOS

<p>1- Proyectar las terrazas adecuándolas a la pendiente natural del terreno y evitar así movimientos grandes de corte y relleno minimizando los costos de urbanización.</p>	<p>2- Utilizar materiales económicos en obras exteriores sin detrimento de la calidad y duración de los mismos.</p>
--	---

4.4.6 PSICOLÓGICOS

1- Se propondrán diferentes colores y texturas para proporcionar ambientes agradables, relacionados con la actividad que se desarrolle en los mismos.	2- promover las relaciones sociales entre los habitantes a través de la adecuada disposición del conjunto considerando áreas comunes de acceso, recreo, etc.
3- Todos los proyectos deberán crear sensación de protección climática y social.	

4.5 CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Estos criterios regirán el diseño de la vivienda y el equipamiento comunal.

4.5.1 FORMALES

1- Diseñar un conjunto bien integrado de áreas techadas y áreas abiertas.	2- Explotar el uso de formas puras, texturas, colores para lograr una propuesta formalmente agradable y dinámica.
3- Disponer los espacios adecuadamente y acorde a las necesidades primarias de los usuarios en formas, tamaños, alturas, etc.	4- Integrar los edificios habitacionales a través de un elemento rector y a su vez integrarlo al contexto urbano.

4.5.2 FUNCIONALES

1- Establecer relaciones adecuadas entre los espacios separando las diferentes zonas, para evitar confusión en las funciones dentro de los espacios.	2- Establecer relaciones adecuadas entre los espacios separando las diferentes zonas, para evitar confusión en las funciones dentro de los espacios.
3- Lograr la orientación adecuada de los espacios, para que las actividades se realicen cómodamente.	4- Dotar del área necesaria para que el usuario pueda amueblar los espacios libremente, según su necesidad. 5- Promover la interacción con el vecino a través de áreas comunes de acceso, recreación familiar, etc.

4.5.3 T E C N I C O S

1- Proponer materiales de construcción duraderos cuyos procesos constructivos sean sencillos y adaptables a autoconstrucción, lo cual no debe ir en detrimento de la forma de los edificios.	2- Concentrar en lo posible las instalaciones de servicios básicos para evitar complicaciones en su instalación y manejo.
--	---

4.5.4 E C O N O M I C O S

1- Diseñar un conjunto de vivienda y área comunal acorde a la capacidad de gestión de la ong y los organismos encargados de financiar el proyecto.	2- Utilizar en lo posible materiales de bajo costo pero duraderos.
--	--

4.5.5 P S I C O L O G I C O S

1- Satisfacer la actuales aspiraciones de los habitantes de la comunidad, diseñando una vivienda digna, segura y cómoda y un área comunal que contribuya a mantener la relación de los habitantes.	2- La vivienda tipo deberá proporcionar privacidad para sus habitantes a través de la adecuada disposición de áreas, dimensiones, condiciones de iluminación y ventilación, etc.
--	--

CAPITULO-V

PROPUESTA

C A P I T U L O V : P R O P U E S T A

5 . 1 Z O N I F I C A C I O N

Teniendo como base las necesidades de la comunidad se tienen las siguientes zonas:

- HABITACIONAL
- EQUIPAMIENTO COMUNAL
- CIRCULACION PEATONAL Y VEHICULAR
- DE PROTECCION
- AREA VERDE RECREATIVA Y ECOLOGICA

5.1.1 C R I T E R I O S D E Z O N I F I C A C I O N

En base a las necesidades se han determinado las siguientes variables de zonificación:

- a) TOPOGRAFIA: buscar el máximo aprovechamiento de las condiciones físicas propias del terreno.(extensión, forma y relieve para la ubicación de las diferentes áreas, principalmente la habitacional).
- b) UBICACIÓN DEL AREA DE LA VIVIENDA: ubicar las viviendas en la mejor zona del terreno y que en lo posible tenga directa relación con las áreas comunales de todo el proyecto.
- c) ACCESIBILIDAD: conceder las mejores facilidades de ingreso peatonal y vehicular a los proyectos, tanto interna como externa.
- d)EQUIDISTANCIA DEL EQUIPAMIENTO: debido a la forma lineal del terreno el equipamiento comunal debe ubicarse de preferencia equidistante de las viviendas para que sea accesible desde cualquier punto de éstas.
- e) UBICACIÓN DEL AREA VERDE: ubicación del área verde recreativa y de jardines, ya que se pretenden manejar directamente relacionadas al área habitacional para un mejor funcionamiento de éstas.

5 . 1 . 2 P R O C E S O D E E V A L U A C I O N D E L A Z O N I F I C A C I O N

Para determinar la alternativa óptima de zonificación se realizará una evaluación de acuerdo a los criterios planteadas anteriormente, y se evaluará con los siguientes parámetros:

- | | |
|------------------|------------|
| -SI CUMPLE | = 2 PUNTOS |
| -CUMPLE EN PARTE | = 1 PUNTO |
| -NO CUMPLE | = 0 PUNTOS |

CUADRO DE ANALISIS DE POSIBLE USO SEGÚN LA TOPOGRAFIA

PENDIENTE	POSIBLE USO
0-5 %	se puede adaptar drenajes, vivienda, circulación peatonal
5-15%	ideal para vivienda, equipamiento comunal, comercio.
15-+%	área recreativa, protección.

Cuadro no. 1

En base al análisis puede verse que las zonas del terreno con pendiente menos inclinada deben proyectarse para los bloques habitacionales y de equipamiento comunal, siendo estas (porción central y porción norte) y dejándose en la medida de lo posible la zona mas accidentada para áreas recreativas o de protección (pequeña porción del extremo sur con una pendiente aproximada del 16%) ver plano de topografía .

5.1.3 ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION

En las alternativas de zonificación se analizaran las diferentes posibilidades de ordenamiento de las áreas a considerar en el proyecto, de manera que la optima ofrezca eficiencia en la disposición inicial de la planta.

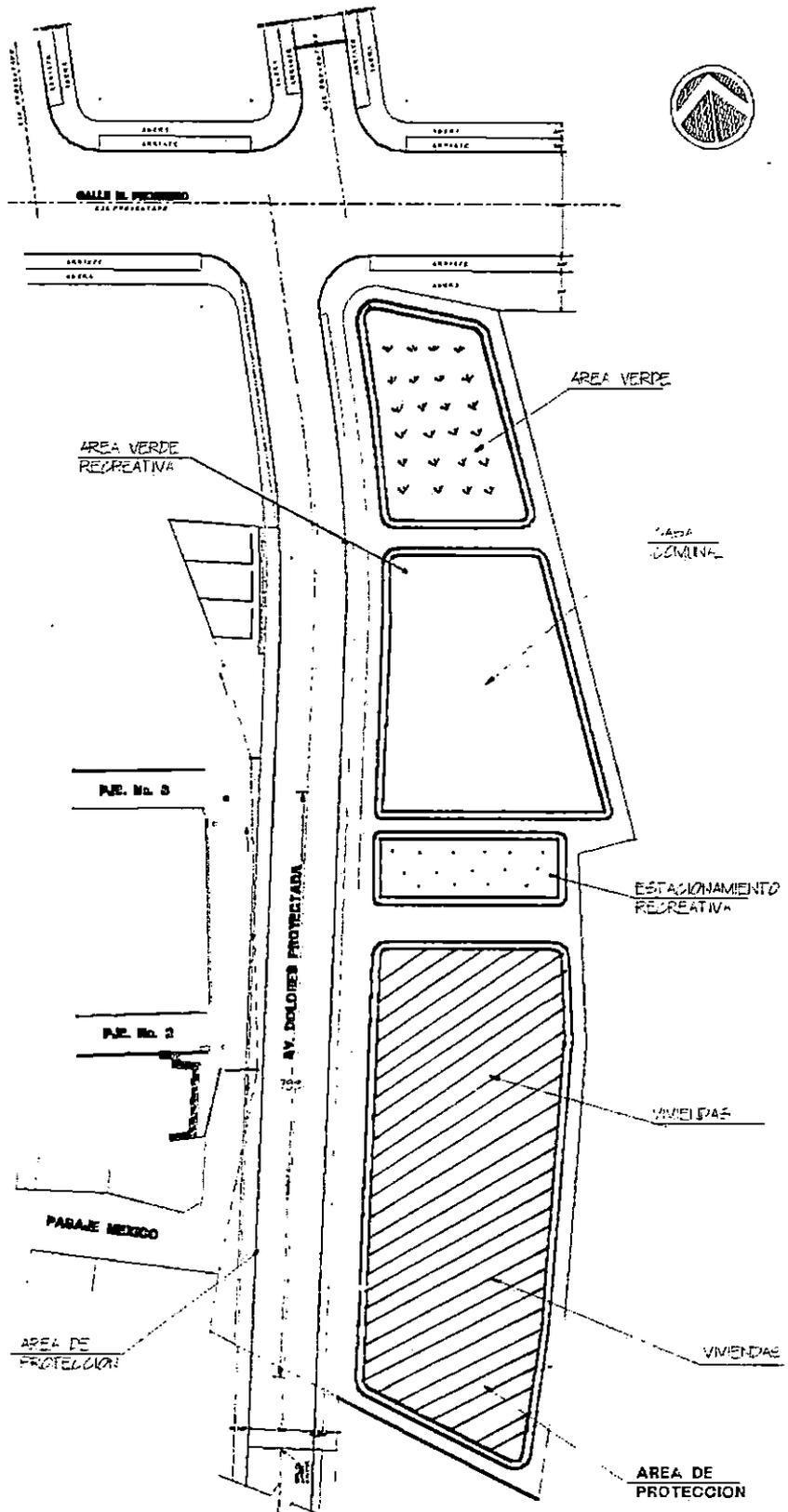
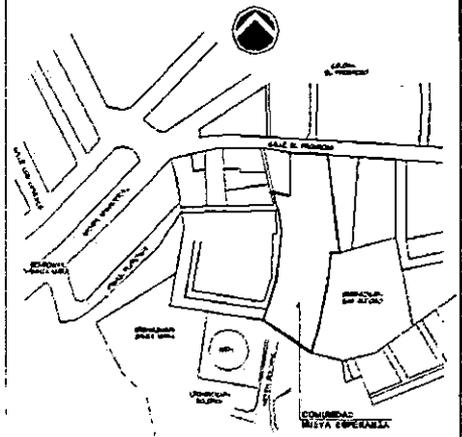
ALTERNATIVA A : El equipamiento comunal y áreas verdes se han colocado en la porción norte del terreno, ubicándose la vivienda en la porción sur, el acceso vehicular y estacionamiento han sido centralizados para un mejor aprovechamiento de la topografía del mismo.

ALTERNATIVA B: El área de equipamiento se ubica en la porción sur del terreno (la mas inclinada por su pendiente), el bloque habitacional se ubica en la porción norte junto al acceso vehicular, no hay relación directa entre el parqueo y el equipamiento comunal.

ALTERNATIVA C : El área de equipamiento comunal y estacionamiento han sido centralizados y con relación directa a los dos bloques habitacionales, uno al extremo norte y otro al sur del equipamiento; la topografía es usada adecuadamente pues las diferentes zonas se ubican en áreas con pendientes adecuadas.

Ver cuadro de evaluación de alternativas .

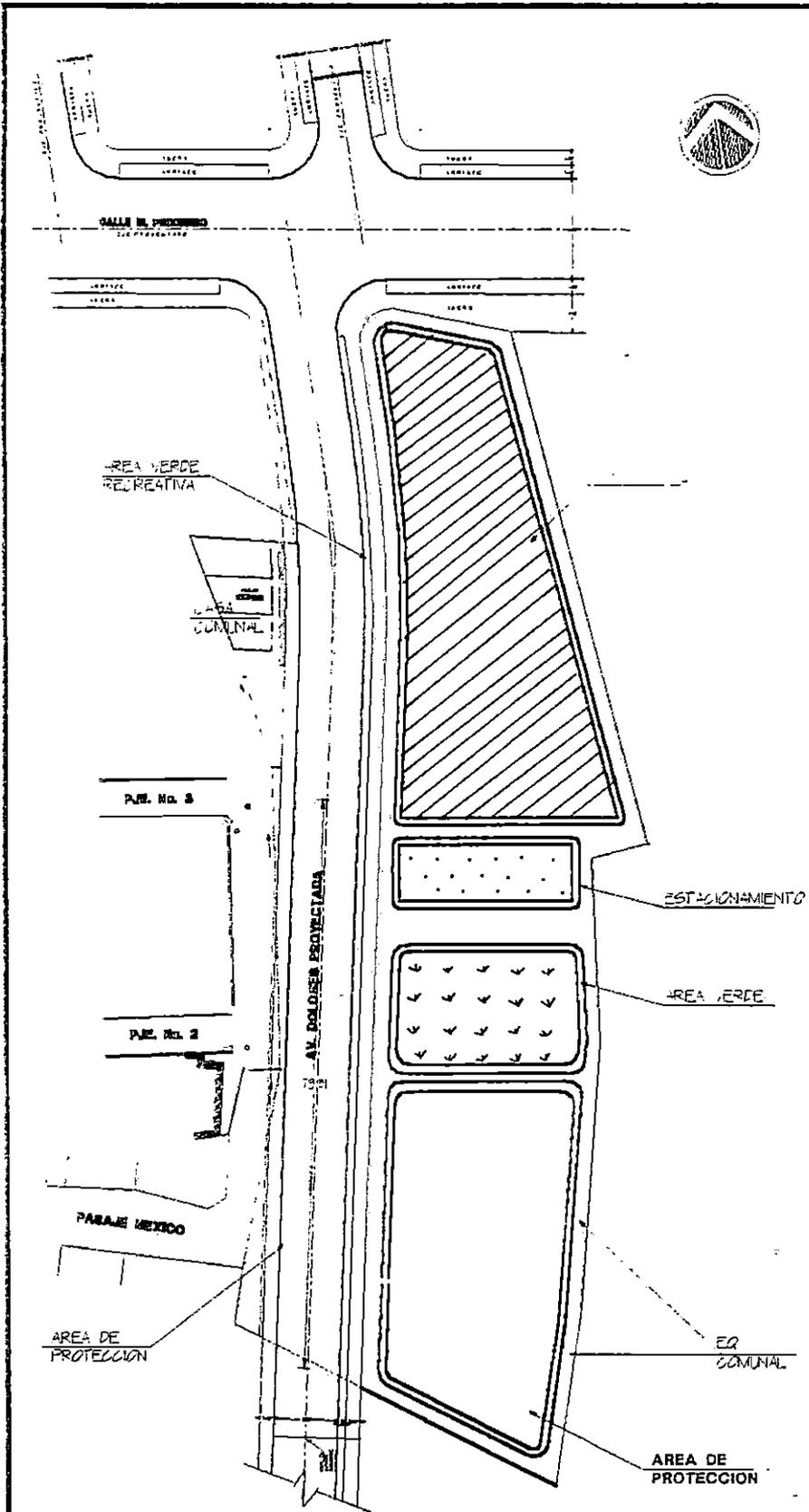
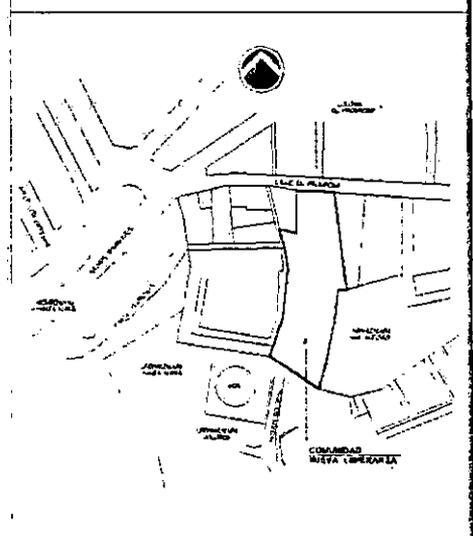
ESQUEMA DE UBICACION



ALTERNATIVA DE ZONIFICACION No. A

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE TRABAJOS DE GRADUACION			
PROYECTO: PROYECTO HABITACIONAL COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
UBICACION: P.M. CALLE EL PROGRESO, CARRIO DE NEGLARES			
TITULO: PROYECTO DE ZONIFICACION A		No. HOJA:	
PROPIETARIO: COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
COORDINADOR DE AREA: ARQ. OLGA DENAVDES		PROYECTA: ARQ. ALVARO HERRERA A.	
ASESOR: ARQ. FRANCISCO ALVAREZ		REVISOR:	
JURADO: ARQ. LUIS VASQUEZ		DIBUJO CAD:	ESCALA:
		FECHA:	FECHA:

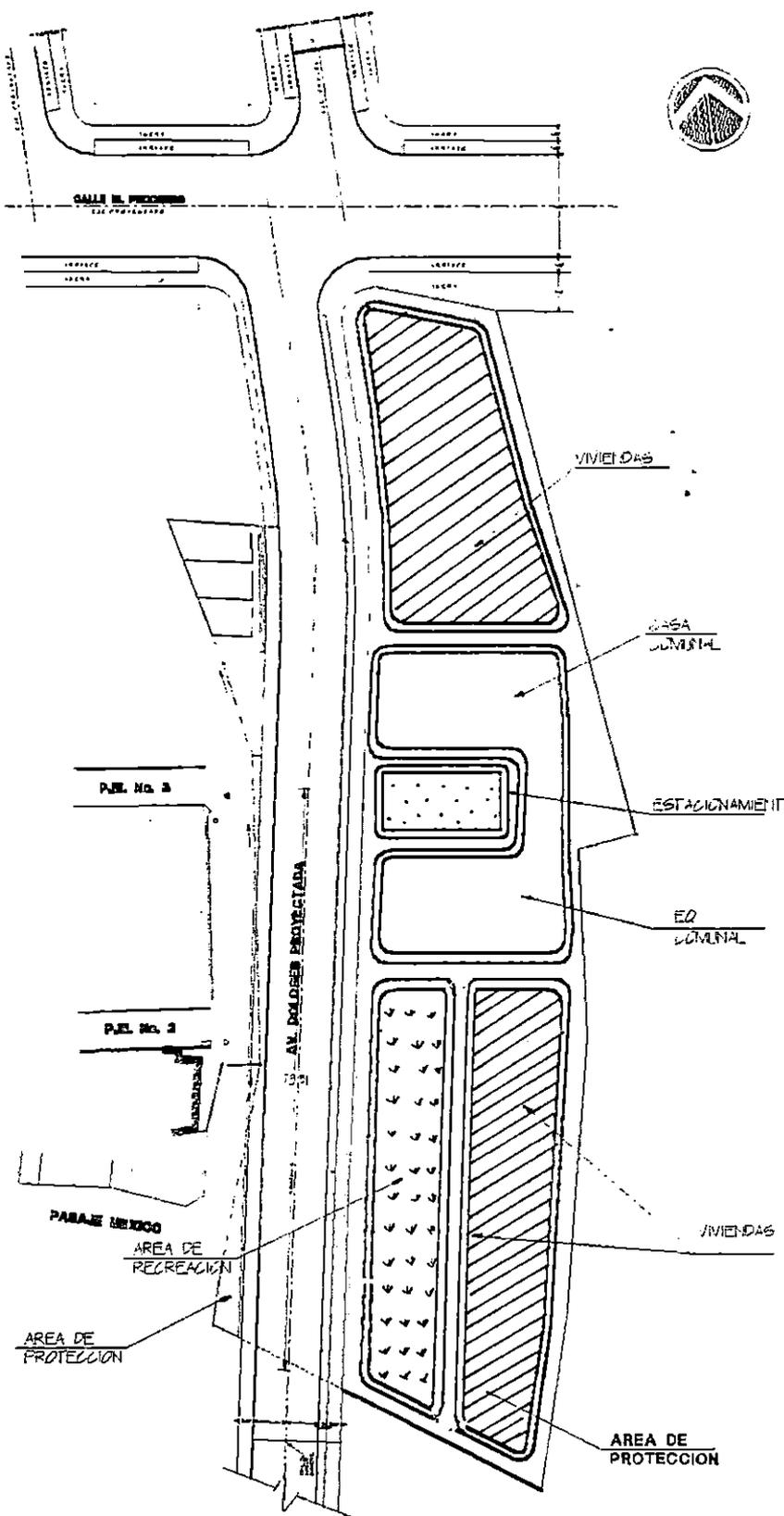
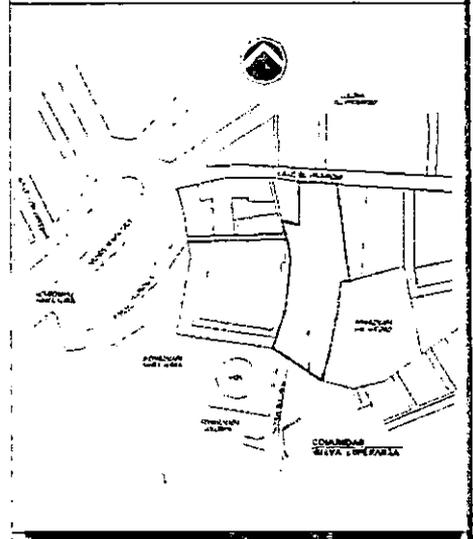
ESQUEMA DE UBICACION



ALTERNATIVA DE ZONIFICACION
No. B

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE GRADUACION			
PROYECTO: PROYECTO HABITACIONAL COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
UBICACION: FIN. CALLE DE PROSPERIDAD, CARRIO DE NEJUNOS			
CONTENIDO:	PROYECTO DE ZONIFICACION B		NO. HOJA:
PROPIETARIO:	COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA		
COORDINADOR DE AREA:	PRESENTA:		
ARQ. ELLA BENAVIDES	AREVALO SERRANO A.		
AREDA:	REVISOR:		
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ			
JURADO:	DISEÑO CAD:	ESCALA:	FECHA:
ARQ. LUIS VASQUEZ	AREVALO SERRANO	SIN ESCALA	SEPTIEMBRE/2011

ESQUEMA DE UBICACION



ALTERNATIVA DE ZONIFICACION No. C

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE TRAZADO DE ORDUGACION			
PROYECTO: PROYECTO HABITACIONAL, COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
UBICACION: FIN. CALLE EL PROGRESO CARR. DE NEGLAND			
CONTENIDO:	PROPUESTA DE ZONIFICACION C		NO. HOJAS
PROPIETARIO:	COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA		
COORDINADOR DE AREA:	ARQ. GALDA BENAVIDES	PROYECTA:	ARQ. REVALD G-SERRANO A
ASESOR:	ARQ. FRANCISCO ALVAREZ	REVISAR:	
JURADO:	ARQ. LUIS VASQUEZ	DEJO CAS:	ARQ. REVALD G-SERRANO A
		ESCALA:	EN ESCALA
		FECHA:	

CUADRO No.2 EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE ZONIFICACION

ALTERNATIVAS	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C
CRITERIOS	nota	nota	Nota
TOPOGRAFIA: máximo aprovechamiento de condiciones propias del terreno.	1	2	1
ACCESIBILIDAD: tanto peatonal como vehicular a los proyectos.	1	1	2
EQUIDISTANCIA DEL EQUIPAMIENTO: con respecto a las viviendas.	0	0	2
UBICACIÓN DEL AREA VERDE: relacion directa con área habitacional para mejor aprovechamiento de éstas.	1	2	2
TOTAL	3	5	7

CONCLUSION: la alternativa C es la óptima al cumplir con los criterios planteados anteriormente, por lo tanto se trabajará en base a esta zonificación las alternativas de urbanización.

5.2 URBANIZACION

5.2.1 ESTUDIO DE CASOS ANALOGOS

Este estudio servirá para conocer las soluciones de urbanización y vivienda aplicadas a casos específicos de asentamientos populares y de interés social, con el objetivo de conocer las ventajas y desventajas que presentan y escoger la mejor alternativa para la comunidad Nueva Esperanza.(ver cuadro de estudio de casos análogos)

5.2.1. ESTUDIO DE PROYECTOS ANALOGOS

CUÁDRO DE COMPARACION DE VIVIENDAS DE 1, 2 y 4 NIVELES

No.	PROYECTO UN NIVEL	VENTAJAS	DESVENTAJAS	Area M2
1	comunidad Emmanuel Mejicanos	posibilidad de ampliación	área verde reducida y dispersa.	24.00
2	comunidad tutunichapa no 1	fortalecimiento del sentido de propiedad privada	no hay privacidad debido a la cercanía de las viviendas.	25.00
3	urbanización El Carmen (San Marcos)	mínima mano de obra calificada	no todos los lotes son regulares. menor área construida por lote. escaso sentido comunitario. ambiente caluroso.	-30.0
				28 - 30.00
No.	PROYECTO DE DOS NIVELES	VENTAJAS	DESVENTAJAS	área m2
1	comunidad Cuscatlán (San Jacinto)	áreas verdes concentradas y amplias	mayor requerimiento de mano de obra calificada.	35.00
4		equilibrio entre área abierta y construida.		-40.0
2	comunidad Cruz Roja (San Marcos)	fortalecimiento del sentido de comunidad.	pocas posibilidades de crecimiento futuro	30.00
3	Jardines de Zacamil	ambiente fresco. mayor área de construcción con relación a las de un nivel		
		uso racional del recurso tierra urbana.		40.00
No.	PROYECTO DE CUATRONIVELES	VENTAJAS	DESVENTAJAS	área m2
1	Condominio Saavedra (centro de Gobierno)	áreas verdes amplias. equilibrio entre área abierta y construida	mayor requerimiento de mano de obra calificada	30.00
2	Centro urbano José Simeón Cañas	uso racional del suelo	pocas posibilidades de crecimiento futuro.	
		mayor área de construcción con relación a las de un nivel.	alto grado de hacinamiento. Saturación de los servicios básicos. Alto costo de los entrepisos.	35.00

5.2.2 CONCEPTUALIZACION DE LA URBANIZACION

Esta conceptualización esta basada en la alternativa de zonificación óptima escogida en la evaluación; las alternativas de urbanización están limitada por dos aspectos:

- **FORMA DEL TERRENO:** la disposición del conjunto esta limitada por la forma de éste, ya que las edificaciones deben ubicarse a lo largo del terreno creando un conjunto lineal, por este motivo se ubicará al centro del terreno el área de equipamiento social y alrededor de ésta los bloques habitacionales, creando un conjunto integrado.
- **CRITERIO ECONOMICO:** la propuesta debe considerar los factores económicos de los habitantes de la comunidad, diseñando con el objetivo de minimizar instalaciones, circulaciones, área de construcción, etc.

Se pretende que el proceso de construcción de la urbanización se haga por etapas adaptándose a las etapas de desarrollo del proyecto según la gestión realizada por el C.C.M.

5.2.3 CRITERIOS DE SELECCION DE LA URBANIZACION

- a) **CANTIDAD DE AREA VERDE :** Mayor utilización y cantidad de área verde concentrada, para una mayor integración de los bloques habitacionales, evitando áreas verdes dispersas las cuales generalmente son sub-utilizadas .
- b) **CIRCULACIONES :** Minimizar la cantidad de circulaciones internas para minimizar costos y favorecer otras áreas.
- c) **PAISAJE :** máximo aprovechamiento de vistas naturales o urbanas creando espacios abiertos entre bloques habitacionales.
- d) **ORIENTACION .** orientación de edificaciones norte - sur, para lograr ventilación cruzada y disminuir el asoleamiento directo.
- e) **ACCESO A AREAS COMUNALES.** Centralización del equipamiento comunal y estacionamiento para facilitar el acceso de los habitantes y reforzar la interacción social.
- f) **DISPOSICION ORDENADA DEL CONJUNTO.** lograr una respuesta formal ordenada en planta y volumétricamente evitando el carácter monótono del conjunto.

5.2.4 ASIGNACION DE PORCENTAJES se ha seguido el mismo criterio utilizado en la evaluación de las alternativas de zonificación

-SI CUMPLE = 2 PUNTOS

- CUMPLE EN PARTE = 1 PUNTO
-NO CUMPLE = 0 PUNTOS

5.2.5 ALTERNATIVAS DE URBANIZACION.

Se han realizado alternativas de urbanización en base a los criterios anteriormente descritos las cuales serán evaluadas resultando una alternativa optima.(ver cuadro de evaluación n. 4)

Alternativa A:

En esta alternativa se han propuesto 48 lotes orientados norte-sur. esta alternativa no promueve en su totalidad el criterio de integración social que debe tener la propuesta, deja poco espacio para área verde y área de equipamiento comunal (ver cuadro de áreas).

Alternativa B:

edificios de 3 niveles, cada edificio posee 2 viviendas por cada nivel total 8 edificios. puede observarse el desequilibrio entre áreas techadas y áreas abiertas. pues las 48 viviendas se concentran en pocos edificios haciéndose un uso no racional del terreno..

Alternativa C:

12 edificios de 2 niveles, orientados norte-sur. cantidad mínima de circulaciones, gran cantidad de área para jardines pero dispersa , equipamiento social centralizado. etc.

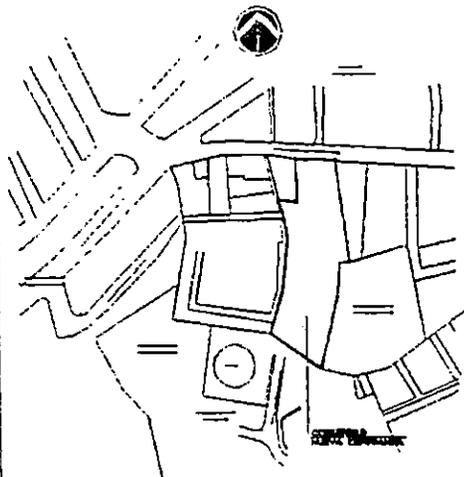
Alternativa D:

6 edificios de 2 niveles tipo óctuple, las viviendas se ven concentradas utilizando en área una pequeña parte del terreno quedando la restante demasiado holgada. monotonía del conjunto. cierto grado de contaminación visual dándosele un uso desequilibrado al terreno.

Alternativa E:

8 edificios de 2 niveles con 3 viviendas por cada nivel. puede verse que existe un equilibrio entre áreas techadas y áreas abiertas, mayor concentración del área verde y mayor economía en las instalaciones por la concentración de las viviendas.

ESQUEMA DE UBICACION



CUADRO DE AREA TOTAL

USO	M ²	VRS
TOTAL AREA UTIL	102376	49975
AREA VERDE	17541	107317
CASA COMUNAL	14004	24115
ZONA DE PROTECCION	4124	5576
AREA COMERCIAL	5971	12640
CIRCULACION	14029	62016
CALLE PROYECTADA	29444	124734
AREA TOTAL	226540	296323

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE TRABAJOS DE GRADUACION

PROYECTO:
PROYECTO PARTICIPACION, COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA
UBICACION:
FINCA, CALLE EL PROGRESO, ZONA DE MONTAÑAS

CONTIENE: PROYECTO DE URBANIZACION No. 9		Mo. 1044
PROPIETARIO: COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA		
COORDINADOR DE AREA:	PRESENTE I	AREA UTIL:
ARQ. SALDA BENAVIDES	ARVALDO G-SERRANO A.	92422 M ² 90726 V2
AREAS:	AREAS:	AREA TOTAL:
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ		29422 M ² 90726 V2
JURADO:	SEÑALADO	FECHA:
ARQ. LUIS VASQUEZ	EN ESCALA	SEPTIEMBRE/2011



AREA VERDE
RELATIVA

CASA
COMUNITARIA

P.J.E. No. 3

P.J.E. No. 2

PARAJE MEXICO

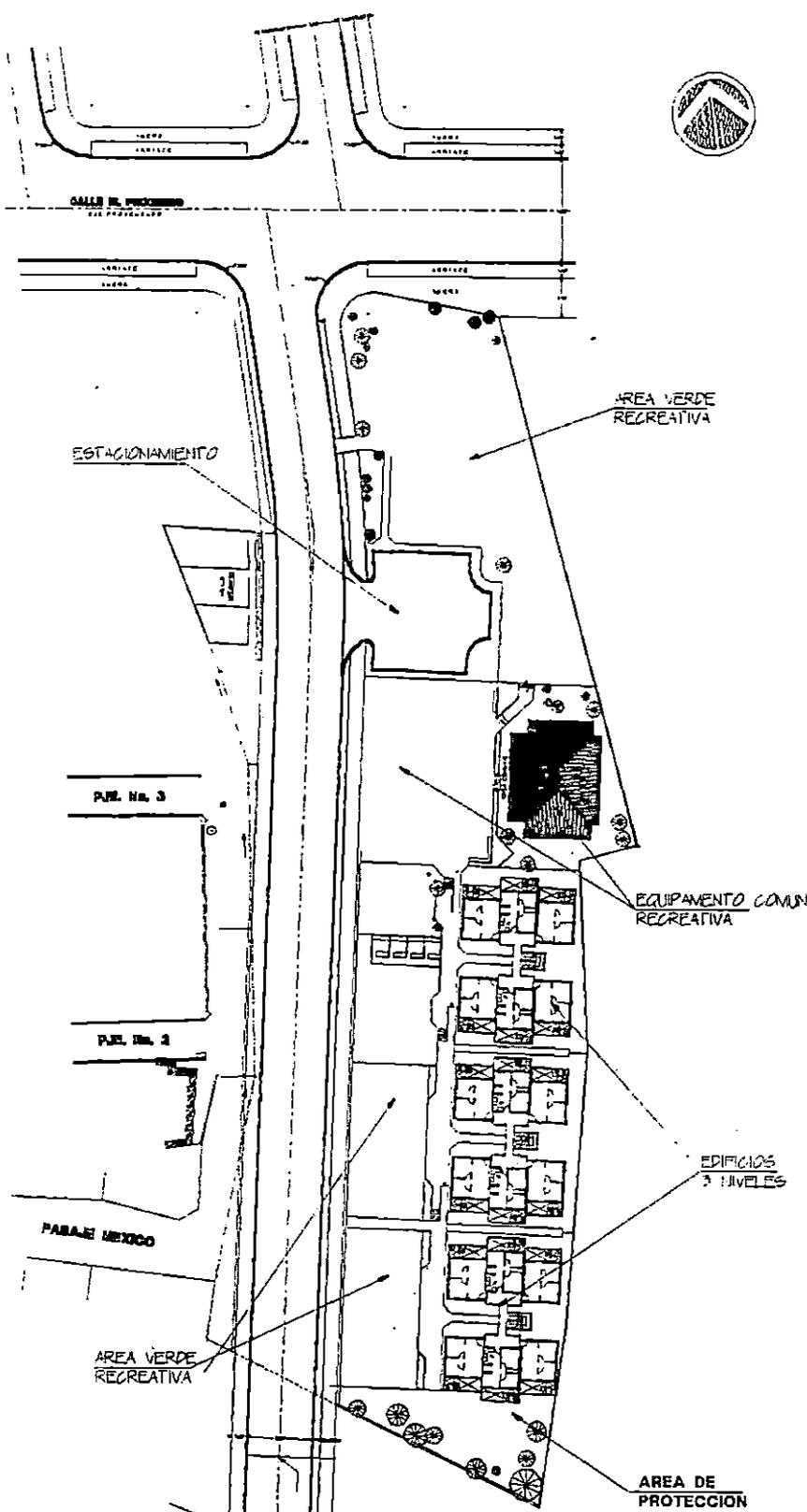
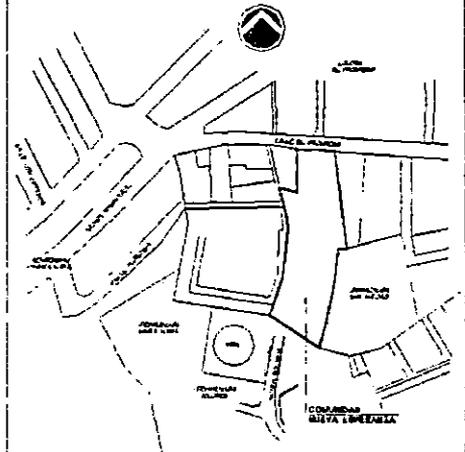
AREA DE
PROTECCION

AV. DOLORES PROYECTADA

ALTERNATIVA DE URBANIZACION

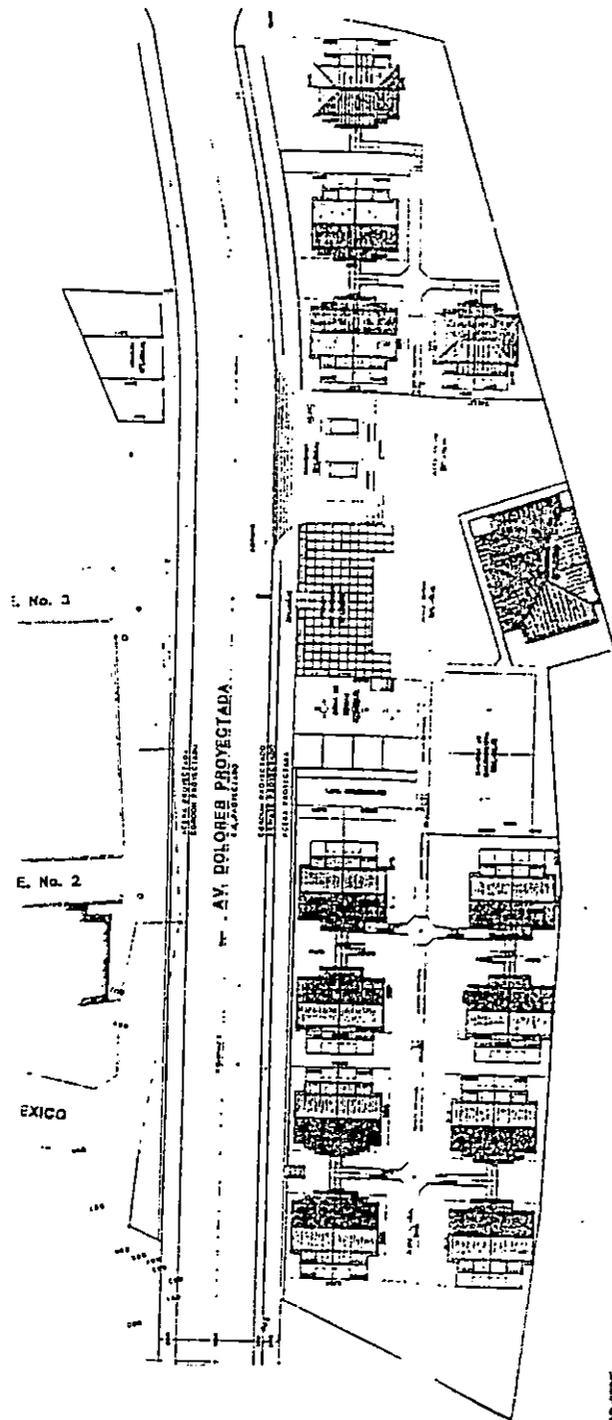
A

ESQUEMA DE UBICACION



ALTERNATIVA DE URBANIZACION No. B

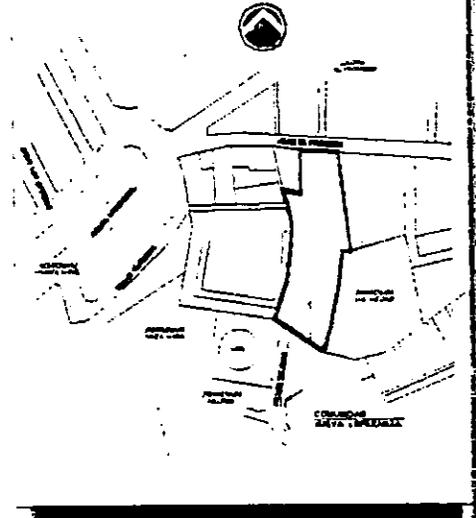
PROYECTO: PROYECTO URBANIZACION COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA UBICACION: PUAL CALLE EL PROGRESO, LADO DE VENADOS			
CONTENIDO:		NO. HOJAS	
PROPUESTA DE URBANIZACION No. B			
PROPIETARIO:			
COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
COORDINADOR DE ASISTENCIA:		PRESTA:	
ARQ. GALDA DENAVDES		AREVALO SERRANO A.	
AREDA:		REVISOR:	
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ			
AYUDANTE:		DISEÑO CAD:	
ARQ. LUIS VASQUEZ		SERVALY: SERVALY	
		SERVALY: SIN ESCALA	
		FICHA: 1	
		4/20/2011	



ALTERNATIVA URBANIZACION C
No. C

PROYECTO			
PROGRAMA: URBANIZACION, COMERCIO, INDIA, RECREACION			
UBICACION: AV. CALLE EL PROGRESO S/N DE NEZAHUALCOYOTL			
CONTENIDO: ALTERNATIVA DE URBANIZACION C No. HDM			
PROPIETARIO: CAMARERO NUEVA ESPERANZA			
COORDINADOR DE ASISTENCIA	PROYECTA:		
DR. JUAN DOMINGUEZ	RODOLFO GONZALEZ A.		
ASESOR	REVISOR		
DR. FERNANDO SUAREZ			
ELABORADO	TRAZADO CAD.	RECALA	REDA.
DR. JUAN DOMINGUEZ	DR. FERNANDO SUAREZ	DR. FERNANDO SUAREZ	DR. FERNANDO SUAREZ

ESQUEMA DE UBICACION



CUADRO DE AREA TOTAL

AREA VERDE RECREATIVA

CANAL

PAL. No. 4

PAL. No. 2

PASADIZO

AV. POLICIA MEXICANA

LINEA LIMITE DE DISEÑO

AREA VERDE RECREATIVA

EDIFICIOS 3 NIVELES

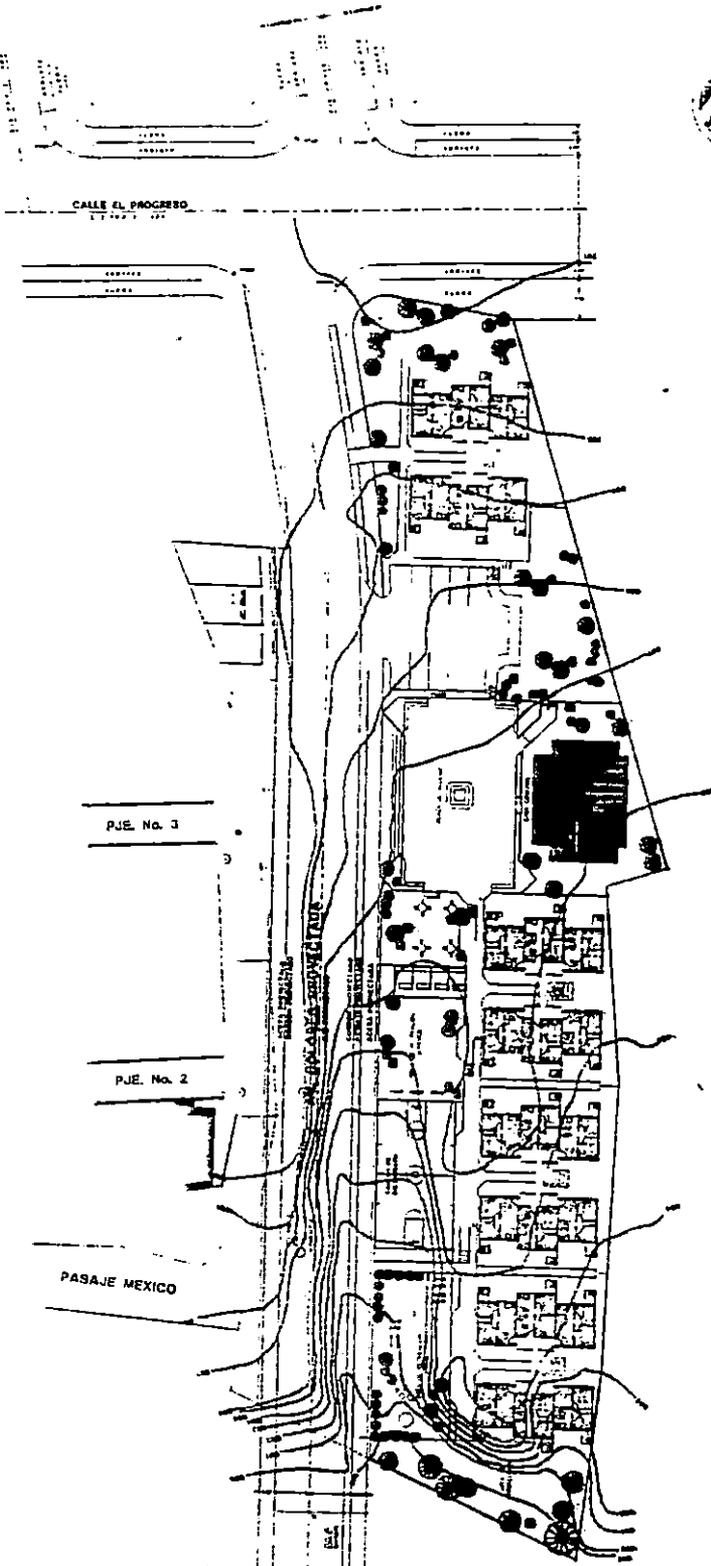
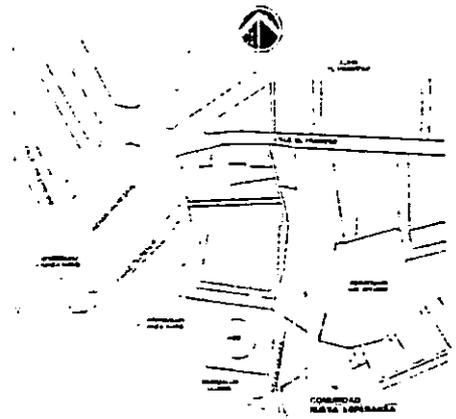
AREA DE PROTECCION

ALTERNATIVA DE URBANIZACION

DI

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE GRADUACION			
PROYECTO: PUNTO RESIDENTIAL, CANTON DE NUEVA ESPERANZA			
UBICACION: PUNTO CALLE D. PROGRESO LINDO DE NEGLAND			
NO. PLAN	NO. HOJA		
DISEÑO: PLANETA DE UBICACION No. 1			
PROYECTADO POR: OSWALDO NIEVA ESPERANZA			
COORDINADOR DE ASISTENTE	PROYECTA	AREA UTIL	
ARQ. CALDA DOMINGOS	OSWALDO D. DOMINGOS A.	M ² 126.46	
ASISTENTE	SEÑALA	AREA TOTAL	
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ		M ² 126.46	
ELABORO	REVISOR	FECHA	PROYECTO
ARQ. LUIS VARGAS	OSWALDO DOMINGOS	2011	UBICACION

ESQUEMA DE UBICACION



ALTERNATIVA DE URBANIZACION E.

CUADRO DE AREA TOTAL

ESPERANZA	1111.2	1111.2
TOTAL AREA (H)	1011.0	1011.0
AREA VERDE	154.1	154.1
CASA COMUNAL	20.41	20.41
ZONA DE PROTECCION	149.47	149.47
AREA COMERCIAL	11.52	11.52
PARQUEACION	1.50	1.50
CALLE RECONSTRUIDA	103.44	103.44
AREA TOTAL	1006.64	1006.64

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE "PROYECTOS DE URBANIZACION"

PROYECTO:
PROYECTO HABITACIONAL COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA
UBICACION: ...

CONTENIDO		NO. PAGINA
PROYECTO DE URBANIZACION No. 1		
PROPIETARIO:		
COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA		
COORDINADOR DE AREAS:	PRESENTA:	AREA LITEL
ARG. GILDA DENAVIOES	AREVALO G-SERRANO A	63422 M2
AREAS:	REVISOR:	20744 M2
ARG. FRANCISCO ALVAREZ		63422 M2
AREAS:		20744 M2
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	FECHA:
ARG. LUIS VASQUEZ	AREVALO-SERRANO	21/05/2011

5.2.6 CUADRO DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE ALTERNATIVAS DE URBANIZACION:

ALTERNATIVA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
alternativa A	facilidad de ejecución	No fortalece el sentido de comunidad escasa área para equipamiento y recreación
alternativa B	concentración de los servicios básicos	no cumple con el criterio económico debido al alto costo de las losas no hay aceptación por parte de la comunidad desequilibrio entre áreas techadas y áreas abiertas.
alternativa C	equilibrio entre área construida y libre privacidad integración al entorno aceptación de la comunidad	costo relativamente alto debido a la cantidad de módulos habitacionales. áreas verdes dispersas
alternativa D	economía en las instalaciones	saturación de viviendas en un pequeño espacio del terreno no se integra al entorno contaminación visual
alternativa E	equilibrio entre área verde y construida economía en las instalaciones mayor espacio para equip. y área recreat. Integración al entorno	

5.2.7 CUADRO DE EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE URBANIZACION

ALTERNATIVAS	Alter A	Alter B	Alter C	Alter D	Alter E
CRITERIOS	nota		nota		Nota
CANTIDAD.DE AREA VERDE	1	2	2	2	2
CIRCULACIONES	0	1	1	1	2
PAISAJE	1	2	2	0	2
ORIENTACION	2	1	2	2	2
ACCESO A AREAS COMUNALES	2	2	2	1	2
DISPOSICION ORDENADA DEL CONJUNTO	1	1	2	1	2
TOTAL	7	9	11	7	12

CONCLUSION: la alternativa E es la optima en base a los criterios planteados, por lo tanto se propone para la urbanización un conjunto de edificios de dos niveles tipo sextuple.

Puede verse que si bien las soluciones en un nivel satisfacen una necesidad, ésta no es satisfecha en su totalidad pues en la visita de campo se comprobó que los usuarios desarrollan sus actividades mas cómodamente en los proyectos en niveles pues hay mas equilibrio entre áreas abiertas arborizadas y áreas techadas.

Por lo tanto basados en :

- a) La Filosofía del Proyecto,
- b) El Estudio de Casos Análogos donde se muestra que las alternativas de más de un nivel poseen mayor área de construcción en la vivienda y paralelamente mayor cantidad de áreas verdes
- c) El Análisis del Cuadro de Ventajas y Desventajas de las distintas alternativas de urbanización,
- d) El criterio económico : concentración de equipamiento, de instalaciones, etc.

se concluye que la propuesta se hará en edificios de dos niveles según la alternativa E.

5 . 3 V I V I E N D A

5.3.1 CONCEPTUALIZACION DE LA VIVIENDA

La vivienda para el proyecto, deberá considerarse como un medio que busca el desarrollo integral de la familia, solventando las necesidades básicas, se pretende que cada familia tenga una vivienda tipo con espacios adecuados y con posibilidades de ampliación. lo cual se considera básico para el crecimiento futuro y desarrollo integral de la familia.

Se identificarán en la vivienda tres zonas:

- a) **ZONA PUBLICA:** destinada a la socialización de los habitantes y constará de sala, comedor.
- b) **ZONA PRIVADA:** destinada a actividades de tipo personal e íntimo y constará de dos dormitorios amplios, servicio sanitario.
- c) **ZONA DE SERVICIOS:** en esta zona se realizan actividades complementarias como limpiar, lavar, etc. y constará de cocina, oficios, tendedero.

FLEXIBILIDAD DE ESPACIOS EN LA VIVIENDA

La vivienda propuesta deberá tener flexibilidad del espacio, para poder adaptarse a diferentes necesidades de espacio de la familia. por esto los espacios internos de ésta se manejarán con divisiones de madera u otro material flexible así, el espacio podrá ser modificado si es necesario.

5.3.2 CRITERIOS DE SELECCION DE LA VIVIENDA

En base a las necesidades de la familia con respecto a la propuesta de vivienda se tienen los siguientes criterios (ver cuadro de evaluación no.7):

- a) **DIMENSIONES Y RELACIONES OPTIMAS:** que los espacios considerados en la vivienda cumplan con dimensiones óptimas y estén bien relacionados para la correcta realización de las actividades cotidianas.
- b) **CIRCULACIONES:** minimizar la mayor cantidad de circulaciones internas con el objetivo de minimizar costos y favorecer otras áreas.
- c) **VENTILACION E ILUMINACION NATURAL:** aprovechar al máximo la iluminación y ventilación natural para hacer de la vivienda un lugar muy cómodo.
- d) **PRIVACIDAD:** lograr que las áreas privadas no se relacionen con las públicas para evitar conflictos dentro de la vivienda.

PROCESO DE DISEÑO VIVIENDA

MATRIZ DE RELACIONES

No.	ESPACIO
1	COMEDOR
2	SALA
3	DORMITORIOS
4	COCINA
5	AREA DE SERVICIO
6	SERVICIO SANITARIO

CLAVE DE RELACION	
○	NULA
●	DIRECTA
○	INDIRECTA

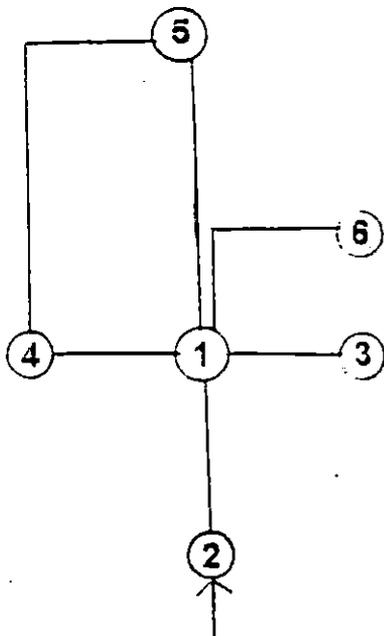


DIAGRAMA DE ORDENAMIENTO

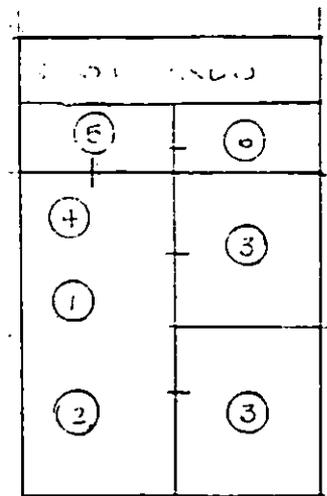


DIAGRAMA TOPOLOGICO

e) **FLEXIBILIDAD DE ESPACIOS:** lograr que la vivienda en niveles tenga espacio para modificar su interior si es necesario, lo que se considera la característica principal del proyecto de vivienda.

f) **PROCESO CONSTRUCTIVO:** que el proceso constructivo de la vivienda pueda adaptarse a autoconstrucción, o que necesite de poca supervisión técnica para su construcción.

5.3.3 ASIGNACION DE PORCENTAJES

Se evaluarán los parámetros utilizados en la evaluación de las alternativas de zonificación y urbanización :

NO CUMPLE = 0 PUNTOS

CUMPLE EN PARTE = 1 PUNTO

SI CUMPLE = 2 PUNTOS

5.3.4 ALTERNATIVAS DE LA VIVIENDA

La vivienda se desarrollará en edificios de dos niveles para aprovechar al máximo el espacio del terreno, se han desarrollado tres alternativas de vivienda de áreas aproximadas de 38.0 a 40.0 m², como un rango permisible para desarrollar los espacios dentro de ésta y se evaluará en base a los criterios anteriormente descritos como ventilación y asoleamiento, áreas óptimas, etc. (ver cuadro no.4)

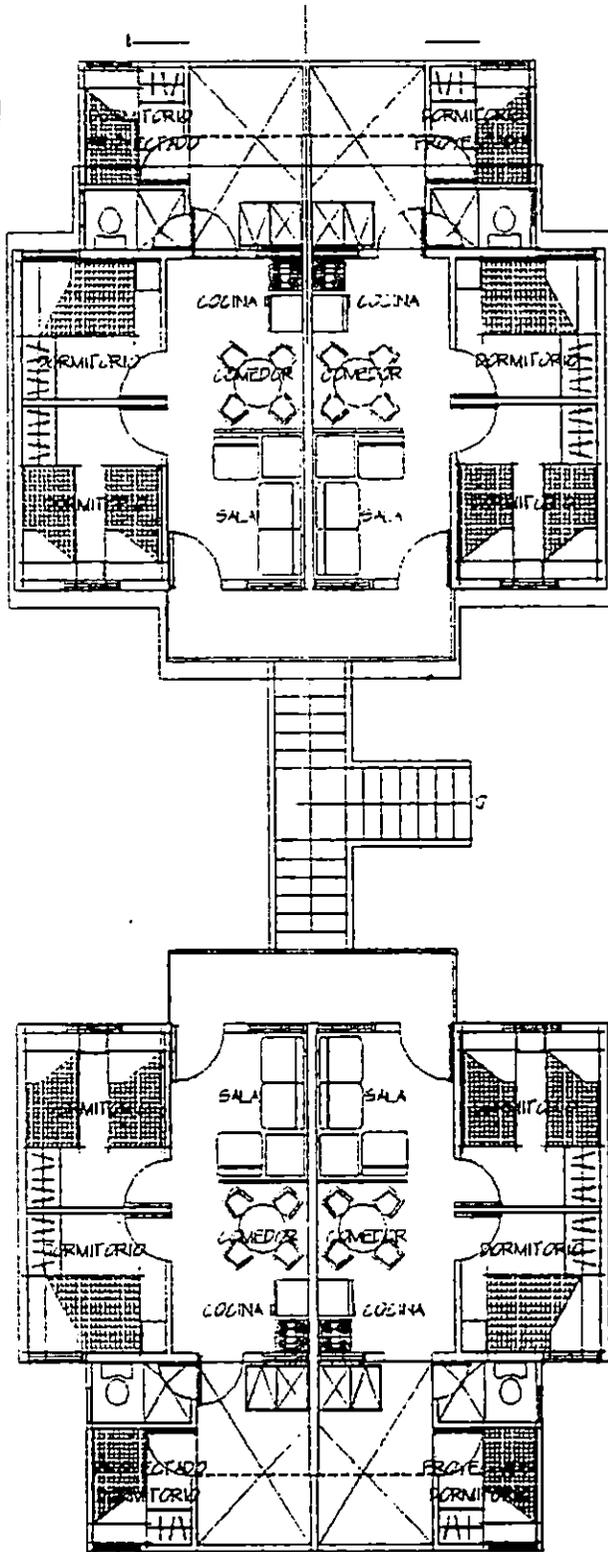
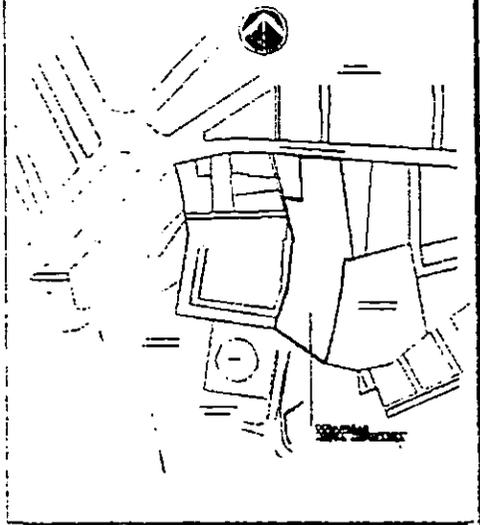
ALTERNATIVA A Area = 40.09 M²

ALTERNATIVA B Area=38.92 M²

ALTERNATIVA C Area= 40.20 M²

ALTERNATIVAS	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C
CRITERIOS	nota	nota	Nota
DIMENSIONES Y RELACIONES OPTIMAS	1	2	2
CIRCULACIONES.	1	1	2
VENTILACION E ILUMINACION	2	2	2
PRIVACIDAD	1	2	2
FLEXIBILIDAD	5	7	8

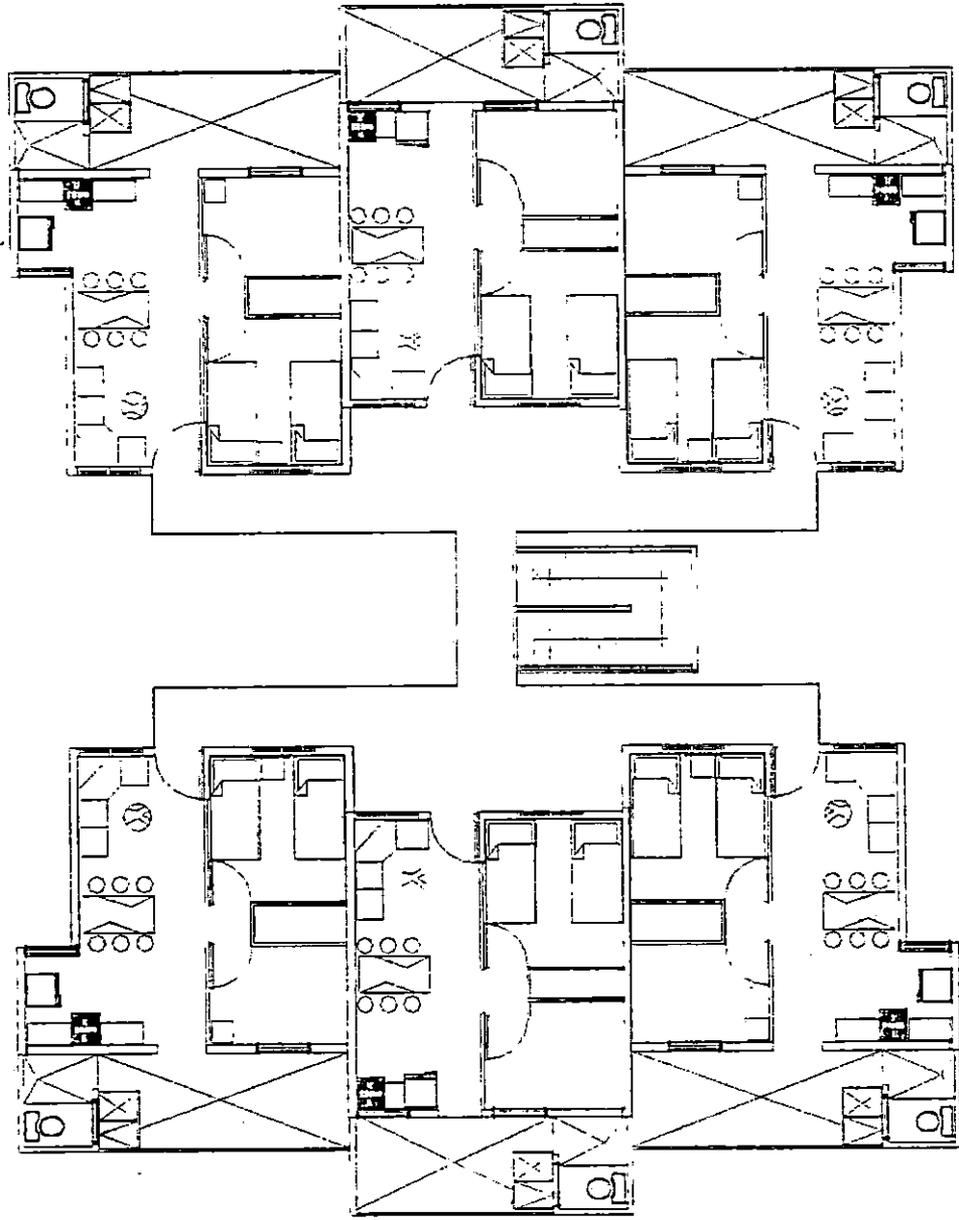
ESQUEMA DE UBICACION



**ALTERNATIVA DE VIVIENDA
A
PLANTA ARQUITECTONICA**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE GRADUACION			
PROYECTO: PROYECTO ARQUITECTONICO COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
UBICACION: PASE JUAN DE, PEREZ, AREA DE URBANISMO			
DEPARTAMENTO: PROYECTO DE VIVIENDA No.1	NO. PLAN: _____		
PROPIETARIO: COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
COORDINADOR DE ASIGNATURA: ARQ. OLGA BENAVIDES	ASISTENTE I: AREVALO OLIVERA A.	AREA ESTU: 684.23 M2	AREA VIV: 807.44 V2
AREA: ARQ. FRANCISCO LIZAREZ	AREA II: _____	AREA TOTAL: 684.23 M2	AREA VIV: 807.44 V2
ANALISIS: ARQ. LUIS VASQUEZ	DISEÑO GRAB. ROYAL-MERINO	ESCALA: 50% ESCALA	FECHA: SEPTIEMBRE/2007

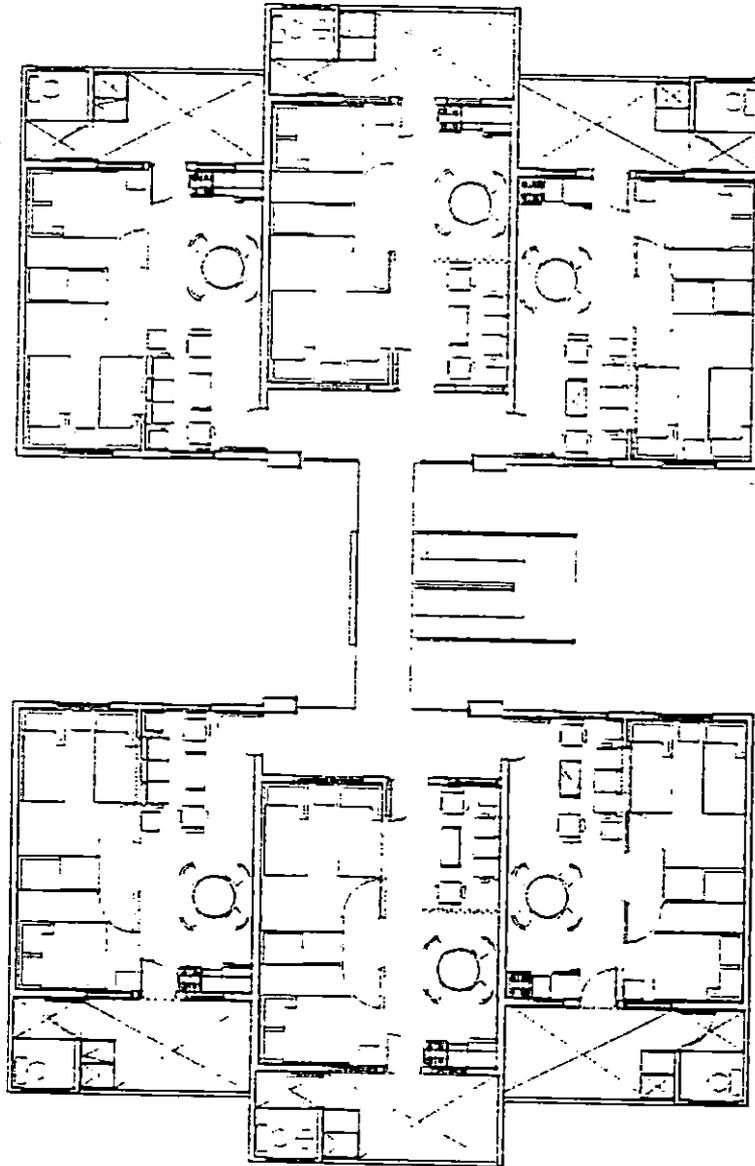


ALTERNATIVA DE VIVIENDA

No.B



PROYECTO: PROYECTO RESIDENCIAL, CANTON SAN DOMINGO	
UBICACION: PAV. CALZ. EL PROGRESO LADO DE NEXINOS	
CONTENIDO: PROPUESTA DE VIVIENDA B	No. Hojas:
PROPIETARIO: CARLOS NOLA ESPINOZA	
COORDINADOR DE ASOCIACION: ARQ. GALDA DENAVIDES	PROYECTA: REYNALDO G. SEPANZA A.
ASESOR: ARQ. FRANCISCO ALVAREZ	REVISAR:
ABRADO: ARQ. LUIS VASQUEZ	DISEÑO CAD: FRANCISCO SEPANZA
	ESCALA: SIN ESCALA
	FORMA: SOPLORE/201



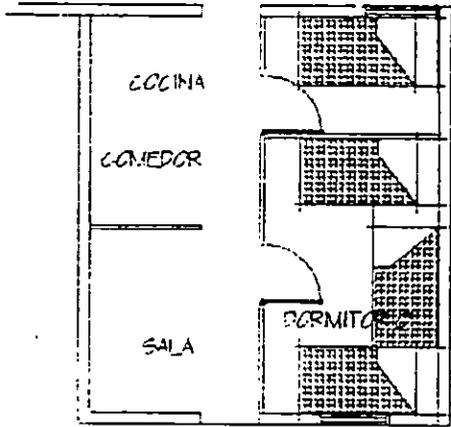
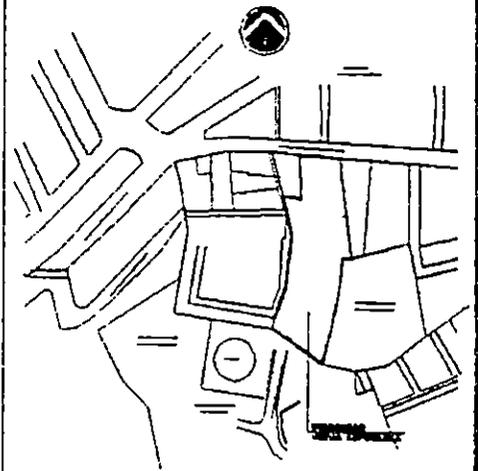
ALTERNATIVA DE VIVIENDA
No.C

ESCALA GRAFICA DE METROS

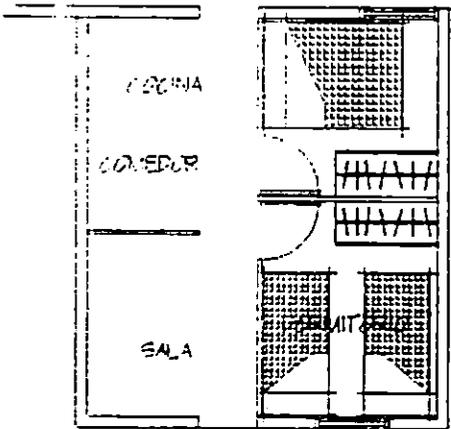


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE GRADUACION	
PROYECTO: PROYECTO RESIDENCIAL CON UNO Y DOS DEPARTAMENTOS	
UBICACION: PVA. CALLE D. PROGRESO C.A.D. DE NEGUAYAS	
CORTADO:	NO. SOLAR
PROYECTO DE VIVIENDA No.	
PROPIETARIO: OSMINO NUSA ESPERANZA	
COORDINADOR DE AREA:	PRESENTA:
ARQ. ELDA DENAVES	ARQ. D. EDUARDO A.
ASESOR:	REVISOR:
ARQ. FRANCISCO ALVAREZ	
ASISTENTE:	DISEÑO CAD: (SECALO)
ARQ. LUIS VASQUEZ	REVISOR CAD: (EN ESCALA) (DISEÑO CAD)

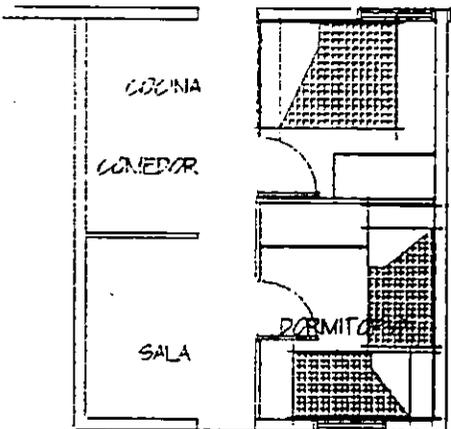
ESQUEMA DE UBICACION



PROPUESTA DE AMUEBLAMIENTO
No.3 **DORMITORIOS**



PROPUESTA DE AMUEBLAMIENTO
No.3 **DORMITORIOS**



PROPUESTA DE AMUEBLAMIENTO
No.3 **DORMITORIOS**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE GRADUADOS DE DISEÑO			
PROYECTO: PROYECTO AMIABLES, COLEGIO NUEVA ESPERANZA			
UBICACION: PUEBLO SAN JUAN DE LOS RIOS, DEPARTAMENTO DE SAN CARLOS			
PROPUESTA DE AMUEBLAMIENTO			
PROYECTANTE: COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA			
COORDINADOR DE AMIABLES: ARQ. GILDA BENAVENDES	ARQUITECTO: AREVALO B.-SERRANO A.	AREA ESTU: 804.26 M ² 804.26 M ²	
ASESOR: ARQ. FRANCISCO RIVERA	TITULO: ...	AREA TOTAL: 804.26 M ² 804.26 M ²	
ASESOR: ARQ. LUIS VASQUEZ	ORGANISMO: ...	ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ...

La alternativa óptima de vivienda es la C pues cumple con la mayoría de criterios planteados anteriormente.

5.4 EQUIPAMIENTO COMUNAL

CONCEPTUALIZACION DEL AREA DE EQUIPAMIENTO COMUNAL

El área de equipamiento comunal estará ubicada al centro del terreno y compuesta por 3 espacios de uso comunal:

- UNA TIENDA Y LOCALES COMERCIALES COMUNALES,
- UNA CASA COMUNAL
- AREA RECREATIVA
- TIENDA COMUNAL Y LOCALES COMERCIALES

La tienda comunal será un espacio destinado a la compraventa de artículos de primera necesidad en la comunidad, tendrá espacio para venta de bebidas, cereales, etc. y tres locales comerciales que serán usados por habitantes de la comunidad para instalar pequeños comedores o pupuserías, también existirá un área potencial de uso comercial en la porción de terreno dividido por la proyección de la Avenida Dolores, (ver planta de equipamiento comunal y locales comerciales) pues se proyecta que esa área sea de uso comercial en el futuro.

Será administrado por la junta directiva; con estos espacios se logrará que las familias de la comunidad tengan un lugar propio donde abastecerse y que los beneficios económicos sean invertidos en el mejoramiento físico de la comunidad.

- CASA COMUNAL

Espacio destinado para la reunión de los habitantes de la comunidad para diversas actividades: toma de decisiones, festividades, etc. albergará a un promedio de 125 personas, será el elemento central del área comunal debido a su gran importancia para la comunidad.

- AREA RECREATIVA

Albergará los siguientes espacios:

- Dos áreas de juegos infantiles,
- Un área de juegos juveniles,
- y dos áreas de estar para adultos.

Se pretende que los 3 espacios tengan relación directa y puedan realizar simultáneamente sus actividades sin interferir uno con otro; se diseñarán dos áreas de adultos, una relacionada con el área de niños pues debe existir un control cercano de los padres o encargados sobre los niños que juegan, y otra aislada especialmente para las personas de edad avanzada.

El área de equipamiento comunal estará contiguo al estacionamiento comunal para facilitar cargas y descargas de material y equipo.

El objetivo principal es crear un área agrupada, rodeada por los núcleos habitacionales para facilitar el acceso de todos los usuarios y fomentar así la comunicación y relación social.

PROCESO DE DISEÑO CASA COMUNAL

No.	ESPACIO
1	SALA USO MULTIPLE
2	CONSULTORIO
3	S.S. HOMBRES
4	S.S. MUJERES
5	BODEGA
6	ASEO

CLAVE DE RELACION	
⊙	NULA
●	DIRECTA
○	INDIRECTA

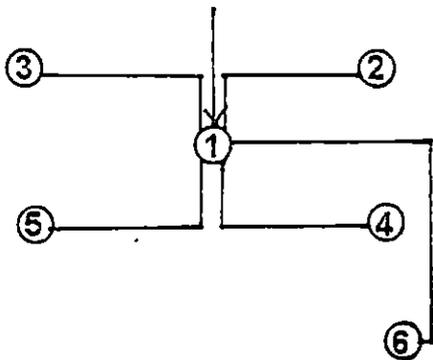


DIAGRAMA DE ORDENAMIENTO

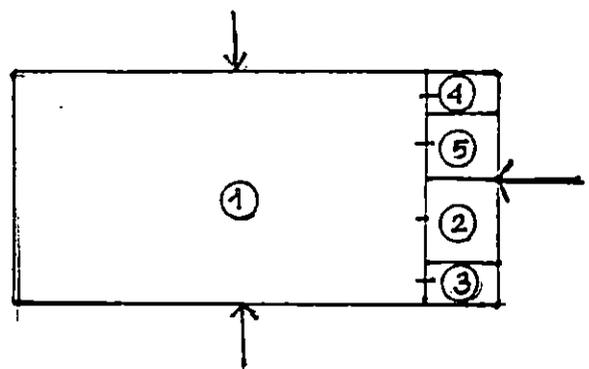


DIAGRAMA TOPOLOGICO

5.4.2 SELECCIÓN DE MATERIALES PARA EL PROYECTO ARQUITECTONICO

Se analizarán diferentes alternativas de materiales constructivos, para seleccionar el material que mejor se adapte a la propuesta de vivienda para la comunidad. Los criterios para la selección de la mejor alternativa de pisos, paredes y techos serán:

CRITERIOS TECNICOS:

que los materiales sean durables y tengan procesos constructivos sencillos y adaptables a autoconstrucción.

CRITERIOS SOCIALES:

que los materiales tengan aceptación por parte de la comunidad.

CRITERIOS ARQUITECTONICOS:

que los materiales además de durables sean estéticos.

CRITERIOS ECONOMICOS:

que los materiales sean de bajo costo para minimizar gastos directos.

MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA PAREDES

CRITERIOS	BLOQUE DE CONCRETO		LADRILLO DE BARRO		PREFABRICADOS	
	VENTAJA	DESVENTAJA	VENTAJA	DESVENTAJA	VENTAJA	DESVENTAJA
a) TECNICOS	facilidad de encofrado, rapidez de ejecución.	Se logra rigidez de la estructura pero poca flexibilidad.	Es un material accesible al lugar.	Necesita elementos rigidizantes de la estructura como nervios, alacranes, etc. lo que hace más lenta la ejecución.	Rapidez de ejecución, permite realizar actividades simultáneas en el proceso constructivo.	Su resistencia al impacto es menor comparado con el bloque de concreto y el ladrillo de barro según estudios realizado por ACI.*
b) SOCIALES	sistema constructivo muy conocido y aceptado por la comunidad, es utilizado en el contexto.		Es un material muy utilizado en el contexto de la comunidad.	no es totalmente aceptado por los habitantes de la comunidad.		Es un sistema constructivo poco conocido y aceptado por la comunidad.
c) ARQUITECTONICOS	variedad de acabados disponibles.	Sin acabado el material no luce estético.	Se puede lograr flexibilidad de los espacios, los espacios son más frescos comparados con el bloque de concreto (aprox. 4°)	Sin acabado el material no luce estético.	Su superficie permite la aplicación de diversos acabados.	Su menor resistencia limita su uso a elementos de proteccion exteriores y construcciones de poco peso .
d) ECONOMICOS	el costo por m2 es de ø170.00,aprox. Y genera muy poco desperdicio .	el costo puede elevarse debido al transporte.	Es económico cuando se encuentra en el lugar.	Necesita gran cantidad de madera para encofrados, incrementando el costo.	Es relativamente más económico pues su costo es de ø145.00 el m2 aprox.	El costo puede elevarse debido al transporte.

MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA PISOS

MATERIAL	CEMENTO		ENCEMENTADO		LADRILLO	CEMENTO
	VENTAJA	DESVENTAJA	VENTAJA	DESVENTAJA	VENTAJA	DESVENTAJA
TECNICOS	Es un sistema que posibilita el trabajo. Es posible la elaboracion en el lugar. No requiere de personal altamente calificado.	Es un sistema utilizado sobre todo como estabilizador de piso, asi como para la nivelacion de elementos estructurales.	Es un sistema que no necesita para su elaboracion alto equipo. Presenta la ventaja de poderse realizar en todo tipo de suelos.	No presenta condiciones de una rigidez adecuada, si no es optima la preparacion rapidamente comienza a desgastarse.	El proceso de fabricacion requiere mas preparacion de los materiales basicos, ademas de la adecuada mano de obra.	Para su instalacion requiere mano de obra calificada, debido a que es muy complicado su instalacion en algunos casos.
SOCIALES	Presenta facil su mantenimiento y el costo ofrece garantia de utilizarse en lugares tanto del area rural y urbana	No es muy aceptado por la mayoría de la poblacion urbana debido a la baja calidad del material en comparacion con otros.	Es aceptable desde el punto de vista que su mantenimiento no requiere alto costo y se adecua al contexto sobre todo rural.	En climas calidos se incrementa el calor, lo cual reduce el uso de este sistema de piso.	Es utilizado con mucha frecuencia en la mayoría de proyectos de construccion de vivienda.	No es aceptado en los lugares en donde no se puede tener acceso para la obtencion de los materiales.
ECONOMICOS	Para su elaboracion no necesita el uso de equipo caro y de transporte.	Cuando no existe en el lugar hay que transportar el material de otro lugar pero siempre que reuna las condiciones aceptables.	La elaboracion del piso en el lugar reduce los costos	Por la mala utilizacion de los materiales para la elaboracion incrementa los costos en el uso frecuente de su reparacion.	Por su demanda en el medio, permite al usuario una adquisicion en cuanto a la variedad del producto.	Requiere que sea factible al area de uso de no ser asi se incrementa el costo de transporte.
ARQUITECTONICOS	Debido a la capacidad de su estabilizacion da seguridad al usuario dando una rigidez del piso aceptable.	La utilizacion de elementos adicionales en la dosificacion puede deteriorar su capacidad (materiales organicos).	Su capacidad de resistencia dependera del uso de los materiales para preparar la dosificacion, ademas de los agregados.	Es un material que ayuda para su utilizacion en la instalacion puede resistir golpes fuertes.	Es un material que permite facilidad para su instalacion, puede resistir golpes no muy considerables.	Es un material muy fragil puede facilmente quebrarse total o parcialmente.
DURACION	Dependiendo del tamaño de la capa del espesor del tipo usi sera la duracion del mismo.	Con el uso frecuente comienza su rapido desgaste y facilmente se agrieta	El piso estabilizado con cemento presenta solidez, todo dependiendo del espesor de la capa de relleno.	Con el uso de agua frecuente se presenta rapido el deterioro asi como su inestabilidad en la rigidez.	Prolongado tiempo de vida siempre que se le de su uso adecuado para su mantenimiento	La capa de coloracion se desgasta con el uso frecuente, asi como el estar a la interperie.

MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA CUBIERTAS

MATERIAL	TEJA DE BARRO		LAMINA GALVANIZADA		FIBRO CEMENTO	
CRITERIOS	VENTAJA	DESVENTAJA	VENTAJA	DESVENTAJA	VENTAJA	DESVENTAJA
TECNICOS	Se adapta para regiones en climas templados y calidos, mantiene espacios frescos.	Crea lama y musgo y pierde su color natural sino se le da un mantenimiento adecuado.	Cubre mayor área y es de facil manejo, puede utilizarse en techos con pendientes pronunciadas	Material conductor de calor, ocasiona ruidos y necesita accesorios para su sujecion.	Cubre mayor área, permite ser limpiado con facilidad.	Puede ser propenso a roturas o facil deterioro por golpes.
SOCIALES	Rapida adaptacion por las personas, es un material de tradicion en la vivienda salvadoreña.	Su mal uso puede ocasionar insalubridad.	Por su textura y acabado, la familia se identifica con un mayor grado de autoestima.		Por su textura y acabado, la familia se identifica con un mayor grado de autoestima.	
ECONOMICOS	Proporciona menos costo que otros sistemas (adquisicion de compra).	Su elaboracion es de alto costo al medio ambiente (ocupa madera para su cocimiento).	Mano de obra no calificada para su instalacion	Economica, incrementa su costo por el rubro del transporte.	Su precio unitario es de bajo costo obteniendo mayores anchos utiles de area.	Material con un costo elevado debido a la tecnologia de su fabricacion.
ARQUITECTONICOS	Buen elemento protector de las condiciones climatologicas y cambio de temperatura.	Pierde con el tiempo su impermeabilidad	El tratamiento con otros materiales le hace protectora de los factores climatológicos	Por su materiales que la componen la hacen optima para la oxidación y corrosión.	No se deforman ni se descascaran.	Su manipulacion representa riesgos de deterioro.
DURACION	Su durabilidad se condiciona al buen manejo de este.	Se agrieta con los cambios de clima y se puede quebrar por golpes.	Por su material base posee largo periodo de vida.	Su vida util se acorta por la humedad y las sales del medio ambiente.	Por su material base posee largo periodo de duracion.	Facil agrietamiento por golpe o cambio de clima.

d) MATRIZ DE PONDERACION

MATRIZ DE PONDERACION DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS							
CRITERIOS	%	BLOQUE DE CONCRETO	LADRILLO DE BARRO	LADRILLO DE CEMENTO	ENCEMEN-TADO	LAMINA FIBRO CEMENTO	LAMINA GALVANIZADA.
TECNICOS							
SENCILLEZ	10%	9	6	7	8	7	7
DURABILIDAD	10%	9	9	8	8	10	8
RESISTENCIA	10%	8	8	8	7	8	7
SOCIALES	20%	20	8	15	12	18	10
ACEPTACION							
ARQUITEC-TONICOS							
ESTETICA	15%	8	7	15	10	12	10
AMBIENTE	15%	8	8	15	10	12	10
ECONOMICO							
BAJO COSTO	10%	9	6	5	10	7	9
MATERIAL Y M. DE O.	10%	8	8	5	9	7	7
TOTAL	100%	79	60	75	74	81	68

SEGÚN LA EVALUACION LOS MATERIAL OPTIMOS SON :

a) PISOS: LADRILLO DE CEMENTO DE 25x25 CMS.

b) PAREDES : BLOQUE DE CONCRETO

c) CUBIERTA : LAMINA FIBROCEMENTO.

5.5.5 GESTIONAMIENTO DEL PROYECTO DE AYUDA MUTUA A TRAVES DE LA ONG.

a) COMPONENTES DEL PROYECTO

El proyecto de ayuda mutua consiste en compartir el trabajo en la construcción de la vivienda entre el organismo gestor y los habitantes de la comunidad y consta de las siguientes áreas de trabajo:

AREA ADMINISTRATIVA:

ejercida por el C.C.M. a través de su estructura de organización consistente en personal, equipo instalaciones físicas y materiales.

Para el manejo de los fondos y la dirección del proyecto, se realiza la elección de un comité coordinador formado por 4 miembros; sus tareas son:

- Determinar la política y programación general del proyecto.
- Coordinar y Supervisar las actividades técnicas y el personal.
- Prever la tenencia oportuna de los medios financieros para ejecutar el proyecto.
- Evaluar el avance así como los resultados de la obra enviando informes periódicos al organismo que financia el proyecto.

AREA TECNICA

Ejecución de la obra a través de personal calificado contratado por el comité coordinador del C.C.M. sus funciones son;

- Distribuir tareas a los grupos de trabajo formados
- Manejo y control de los materiales constructivos así como los procesos establecidos.
- Actuar en estrecha relación con el trabajador social para garantizar la correcta ejecución de la obra.

AREA SOCIAL:

Ejercida por la unidad de promoción y organización del C.C.M. formada por promotores sociales quienes impulsan un programa educativo y de apoyo elaborado por la unidad de educación del C.C.M.

Existen 2 tipos de respuesta de proceso en la construcción de la vivienda de asentamientos populares:

a) **VIVIENDA PROGRESIVA:** en este tipo de construcción el proceso de trabajo se combina con el uso y puede prolongarse por varios años y a veces por generaciones enteras; por su misma naturaleza el producto permanece largo tiempo semi-terminado, y el resultado es por lo general muy precario.

Los instrumentos de trabajo son mínimos y rudimentarios y el peso del proceso recae en la poca o nula habilidad del autoconstructor.

Por esta razón no es conveniente para los asentamientos populares, al convertirse en una prueba de estancamiento y desigualdad.

b) **VIVIENDA TERMINADA SIN ACABADOS:** este tipo de vivienda cuenta con todos los espacios necesarios para desarrollar las actividades cotidianas siendo los acabados de la vivienda los naturales de los materiales utilizados en su construcción, sin que ello reste a la seguridad de la misma; por lo tanto la propuesta de vivienda para la comunidad será esta.

b) GESTIONAMIENTO DEL PROYECTO

La propuesta de diseño será gestionada por el Consejo de Comunidades Marginales C.C.M. ante organismos internacionales de ayuda como un proyecto de ayuda mutua; dichos organismos contemplan algunos requerimientos que deben cumplir las comunidades para ser financiado su proyecto:

a) Poseer organización comunal.

b) Estar afiliado a uno o varios organismos de ayuda.

a) Que la comunidad tenga personería Jurídica.

a) Que el terreno de la comunidad sea propio o esté en proceso avanzado de adquisición.

La Comunidad Nueva Esperanza cumple con los requisitos planteados por los posibles organismos de ayuda que son Agencia Alemana Pan Para el Mundo, Agencia Española de cooperación ACSUR, etc.

Cuando la agencia responde con la donación, esta es canalizada a través de PROCOMES (organismo al cual pertenece el C.C.M.) firmándose un convenio y llevando a cabo una investigación y recomendación sobre la organización encargada de administrar los fondos donados, llevándose además un estricto control de los desembolsos respectivos en cada fase del proyecto y su correcta utilización.

c) PROCESO DE RECUPERACION DE FONDOS

La agencia contra documentos específicos (presupuesto, convenio, etc.) financia el 60% del valor de la vivienda y el usuario financia el 40% con un plazo de pago de 10 a 20 años con cuotas blandas y sin intereses, dicho reembolso del 40% por parte de la comunidad en concepto de pago de vivienda es llamado fondo revolvente y pasa al organismo gestor, en este caso el Consejo de Comunidades Marginales convirtiéndose en un fondo propio que servirá para ayudar a otras comunidades.

Según el programa de Ayuda Mutua, el C.C.M. aportará los siguientes elementos:

a) MATERIALES DE CONSTRUCCION

b) PERSONAL TECNICO : (1 ingeniero o Arquitecto, albañiles, maestros de obra, etc.)

c) GASTOS ADMINISTRATIVOS (indirectos)

y la comunidad aportará la mano de obra auxiliar, esto para disminuir el costo del proyecto.

Todos aquellos trabajos que requieran mano de obra especializada serán realizados por sub-contrato.

El C.C.M. será el organismo coordinador de las aportaciones de la mano de obra la cual designará a cada persona tareas o actividades que deberán cumplirse de acuerdo a la programación para la ejecución de la obra; en caso que la persona no pueda cubrir su jornada tendrá la responsabilidad de contratar un sustituto, pero esto será de carácter ocasional y remunerado con una cantidad cercana a los \$50.00. por la jornada trabajada.

a) Cada grupo familiar es responsable de asumir el trabajo acordado con el C.C.M.

PLANIFICACION DE LA MANO DE OBRA PARA LA EJECUCION

Para la realización de esta planificación se ha tomado en cuenta la el numero de personas y su tiempo disponible, este numero es de 109 personas, las cuales pueden aportar 35 horas semanales, de esta forma se han propuesto para la construcción 8 grupos de trabajo, uno por cada modulo habitacional, y será conformado así:

GRUPO (MODULO DE 2 EDIFICIOS)

ALBAÑILES	4
AUXILIARES	8
TOTAL	12 x 4 MODULOS =48 PERSONAS

Un albañil tendrá a su cargo dos auxiliares; cada grupo tendrá do

PLAN DE EJECUCION

Considerando el tipo de proyecto y su financiamiento por desembolsos parciales y para garantizar que la propuesta sea ejecutada adecuadamente se manejaran 3 etapas para la ejecución:

PRIMERA ETAPA o CORTO PLAZO (corresponde al primer desembolso, aprox. 20% del total.)

• TERRACERIA	21,148.22
• INSTALACIONES PROVISIONALES	10,000.00
• TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO	12,500.00
• ZONAS DE PROTECCION (MUROS, ETC.).	18,460.00
• ACOMETIDA AGUA POTABLE	50,071.00
• ACOMETIDA AGUAS NEGRAS	41,457.38
• ACOMETIDA AGUAS LLUVIAS	<u>49,002.82</u>
	202,639.42

SEGUNDA ETAPA o MEDIANO PLAZO(corresponde al segundo desembolso).

- CONSTRUCCION DE VIVIENDA TERMINADA SIN ACABADOS: sala-comedor-cocina sin divisiones de espacios, dos dormitorios, un servicio sanitario, área de oficios y tendadero.

$$60,858.47 \times 48 = 2,921,206.56$$

TERCERA ETAPA O LARGO PLAZO

• CASA COMUNAL	210,000.00
• AREAS RECREATIVAS	72,654.28
• AREAS COMPLEMENTARIAS (accesos, circulaciones, plaza)	<u>114,532.10</u>
	397,186.38

La tercera etapa será ejecutada por iniciativa de la comunidad y la ONG como complemento del proyecto base.

Es importante aclarar que la periodicidad de los desembolsos se establece en base al avance de la obra.

PROCESO DE PAGO

En base al monto total de la vivienda se ha establecido el proceso de pago que tendrán los habitantes de la comunidad y que se resume así:

COSTO DE LA VIVIENDA SEGÚN ESPECIFICACIONES	ø 60,858.47
AUMENTO EN BASE A LA URBANIZACION	ø 4,221.65
COSTO TOTAL DE LA VIVIENDA	ø 65,080.12
PORCENTAJE FINANCIADO POR LA ENTIDAD COOPERANTE 60%	ø 39,048.07
PORCENTAJE DE CONTRAPARTE (dueño de la vivienda) 40%	ø 26,032.05
TOTAL	ø 65,080.12

PLAZO DE PAGO DE LA VIVIENDA 10 AÑOS

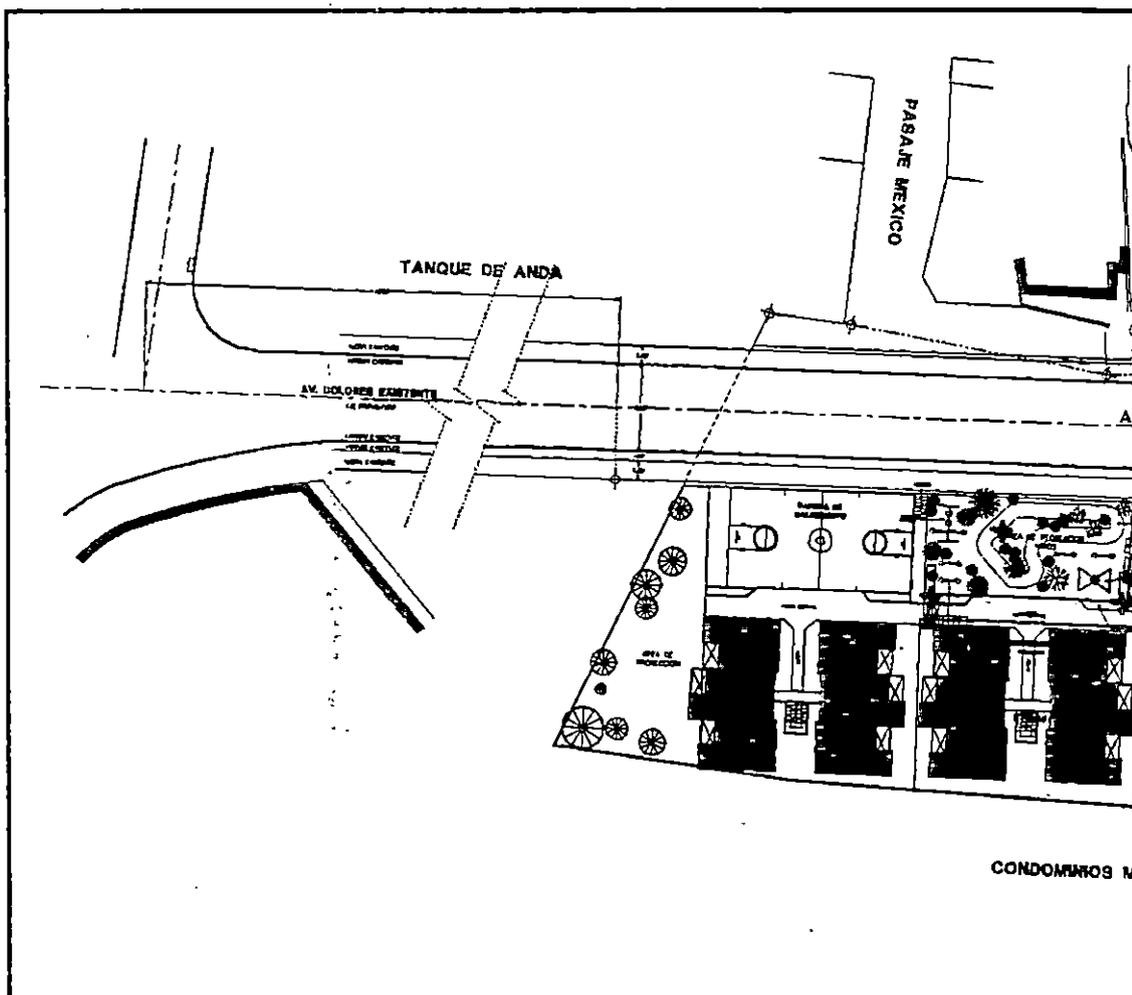
$\text{ø } 26,032.05 / 10 \text{ AÑOS} = \text{ø } 2,603.20 / \text{UN AÑO}$, equivale a :

$\text{ø } 2,603.20 \text{ meses} = \text{ø } 216.93 / \text{MES}$. SIN INTERESES.

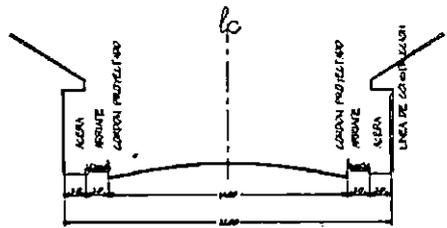
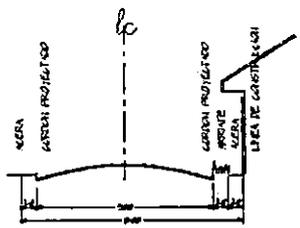
Por lo tanto el dueño de la vivienda cancelará en concepto de vivienda la cantidad de $\text{ø } 216.93$ mensuales lo que corresponde al 14% del salario promedio de los habitantes de la comunidad. y es un porcentaje bajo en comparación con los pagos que hacen los cotizantes al sistema financiero popular.

CAPITULO - VI

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

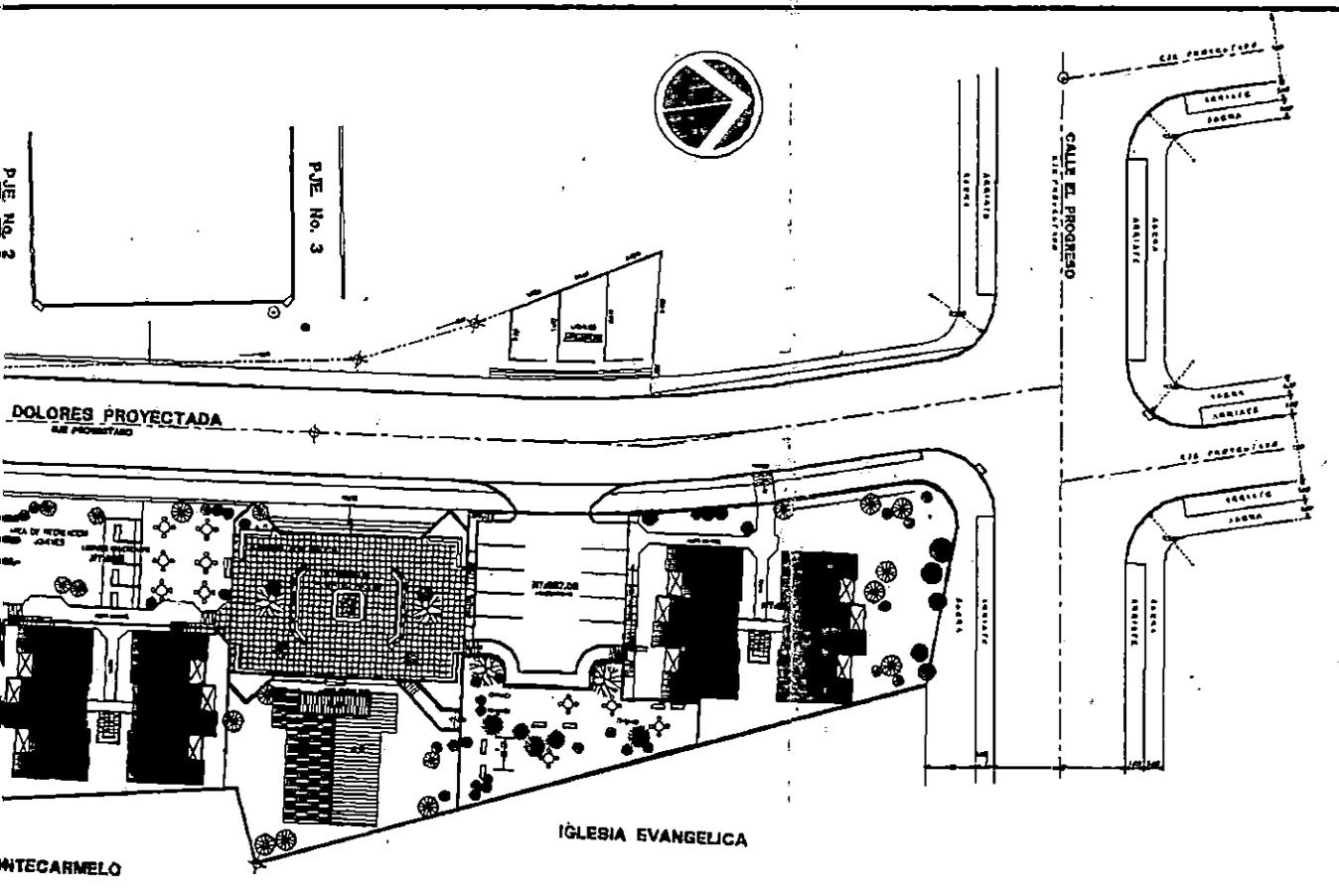


PLANTA DE CO



SECCIONES DE CALLE PROYECTADOS
ESCALA 1 : 100





CONJUNTO Y TECHOS

ESCALA 1 : 250

CUADRO DE AREAS	
RUBRO	AREA EN M ²
AREA UTIL	1920
AREA COMERCIAL	3800
AREA DE PROTECCION	252.08
AREA RECREATIVA	1178
AREA PLAZA	610.26
AREA CASA GENERAL	157.41
CIRCULACIONES PEATONALES	257.68
ESTACIONAMIENTO	257.80
AREA CALLE	1241.48
AREAS VERDES	628.84
AREA TOTAL	6764.06

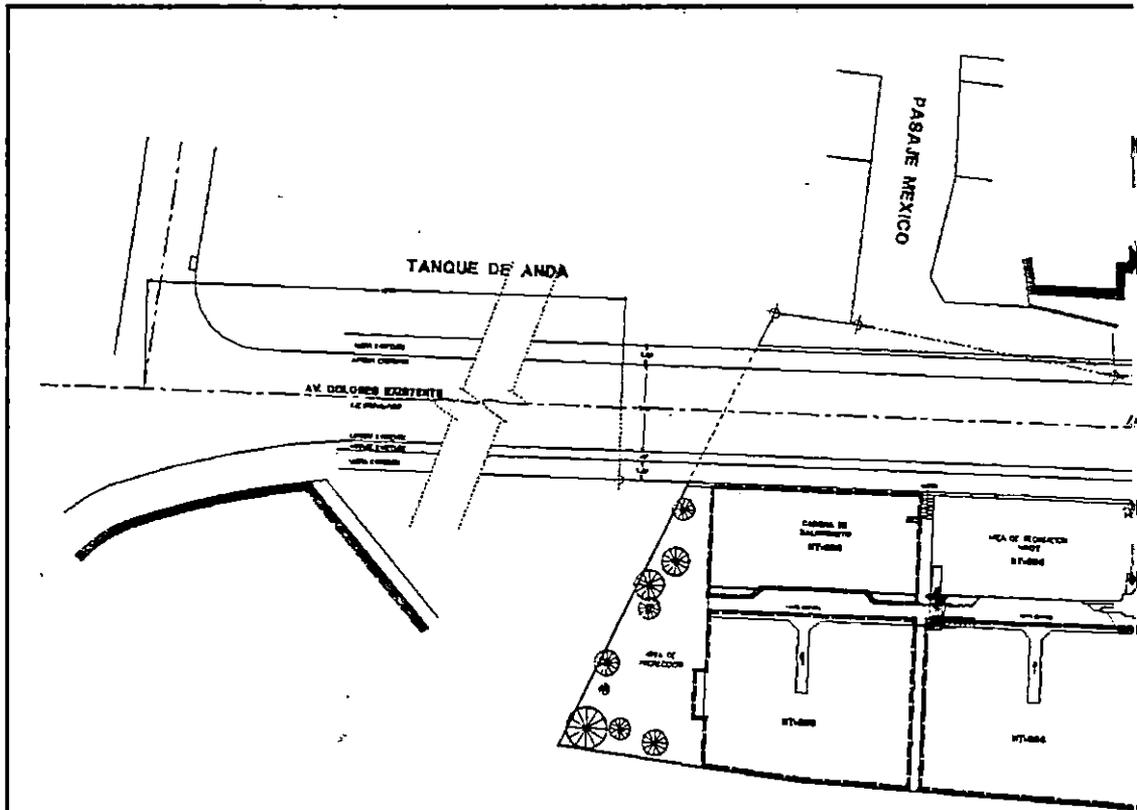


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE OBRAS
 PROYECTO: PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO DEL AREA DEL PROGRESO
 LOCALIDAD: CALLE EL PROGRESO, DISTRITO DE SAN SALVADOR

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO No. 244

COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS 1/23

PROYECTO:	PROYECTO
PROYECTANTE:	PROYECTANTE
PROYECTADO:	PROYECTADO

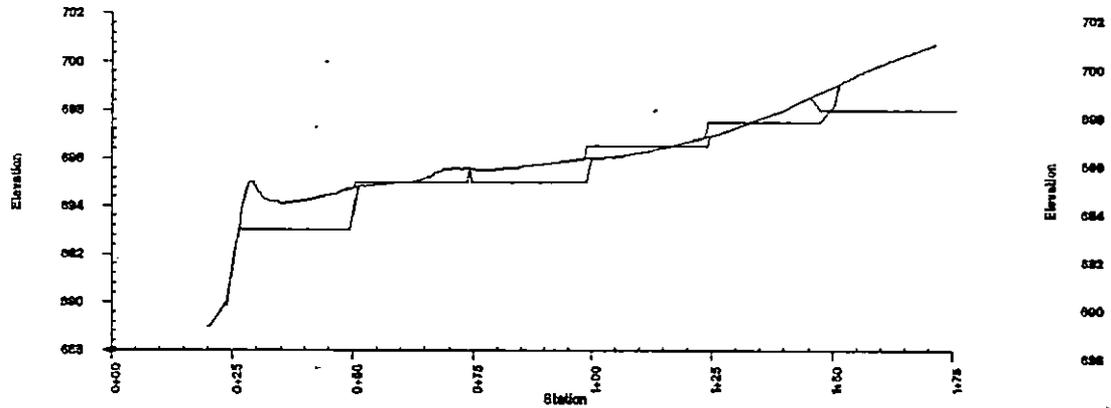


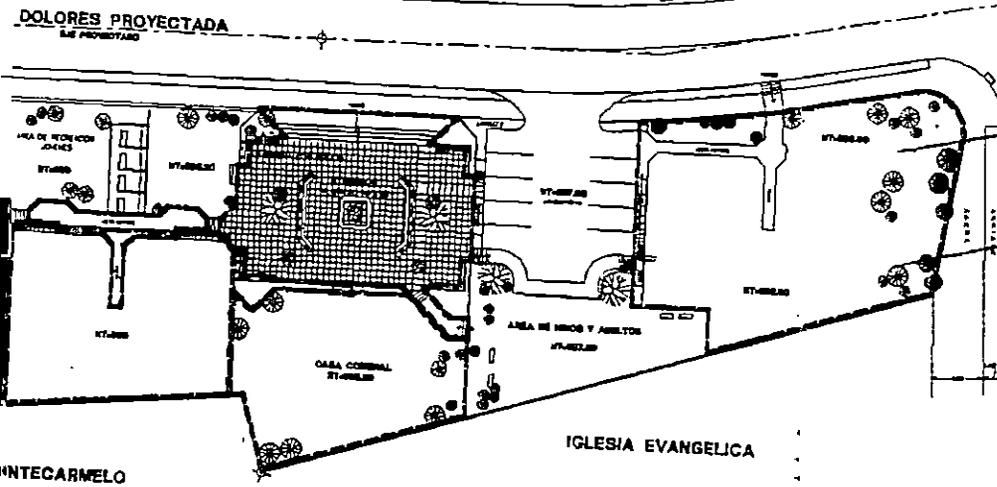
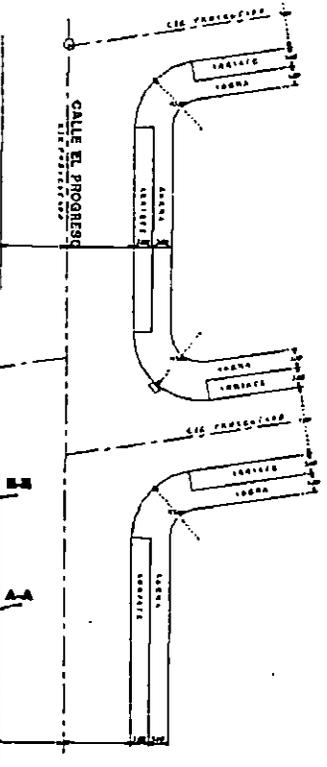
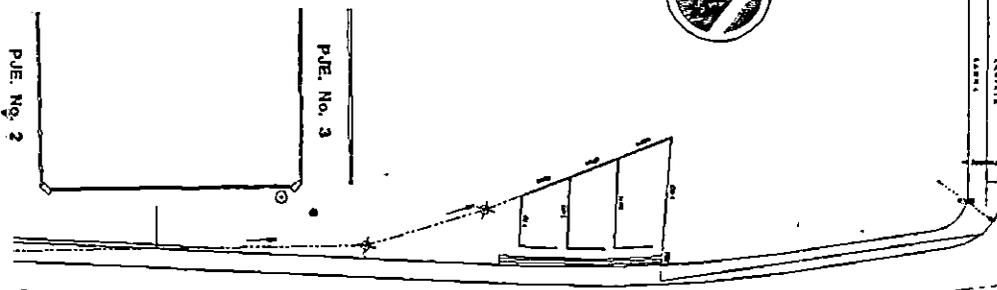
CUADRO DE AREAS	
SUBVO	AREA EN M ²
AREA UTL.	1020
AREA COMERCIAL	24.00
AREA DE PROTECCION	232.06
AREA RECREATIVA	779
AREA PLAZA	613.56
AREA CASA COMUNIT.	287.41
CONDICIONAMIENTO PLANTACIONES	287.89
ESTACIONAMIENTO	237.80
AREA CALLES	1214.6
AREAS VERDES	823.64
AREA TOTAL	6784.06

CONDOMINIOS P

PLANTA DE CON

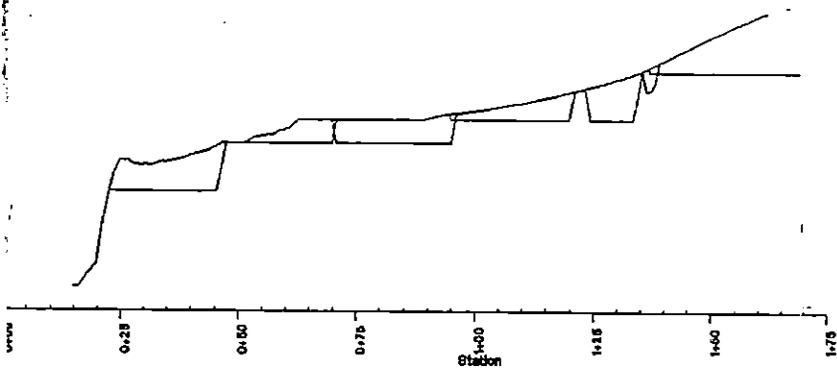
PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAZAS A-A





JUNTO DE TERRAZAS
ESCALA 1 : 250

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAZAS B-B



REPORTE VOLUMEN DE TERRAZAS

Original Surface or Design Surface: 627.37

Original Surface or Design Surface: 627.37



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE GRADUACION

PROYECTO: PLAN DE TERRAZAS COMUNAL NUEVA ESPERANZA

PROFESOR: ING. JUAN S. RAMIREZ ALVARADO DE VELAZCO

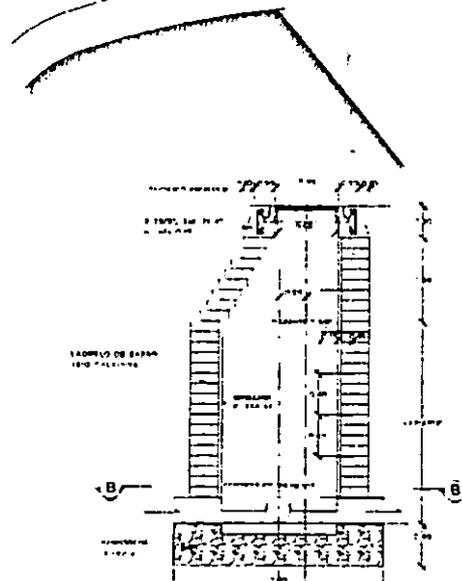
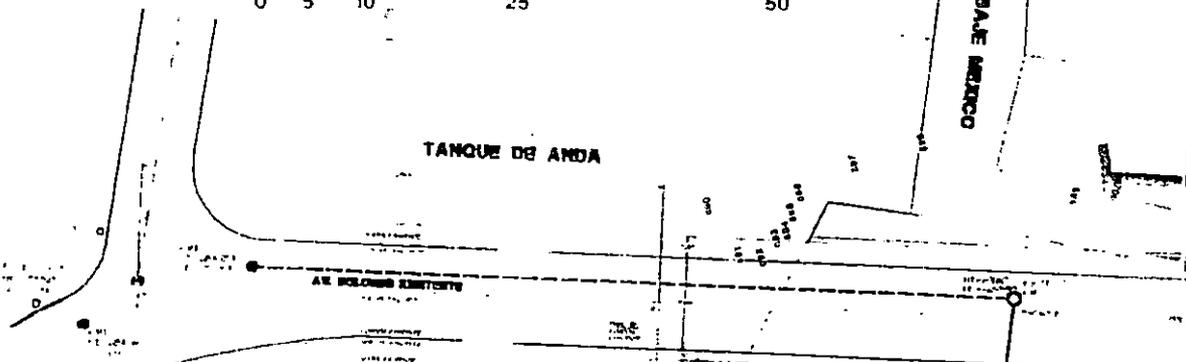
PLANTA DE TERRAZAS

COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA

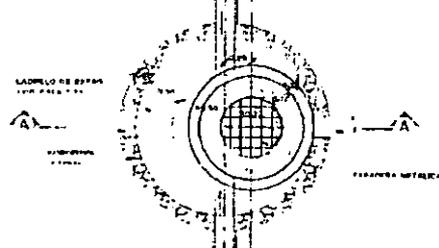
2/13

ALUMNO RESPONSABLE: ING. GALDA DOMINGUEZ	ALUMNO COLABORADOR: PATRICIA G. GONZALEZ A.
ALUMNO: ING. FRANCISCO ALVAREZ	ALUMNO: ING. LUIS VARGAS
ALUMNO: ING. LUIS VARGAS	ALUMNO: ING. LUIS VARGAS

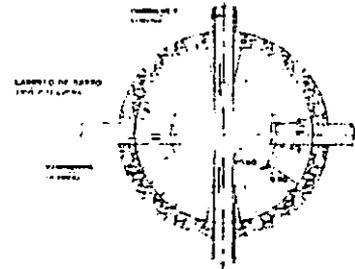
ESCALA GRAFICA EN METROS



SECCION A-A Esc. 1:20

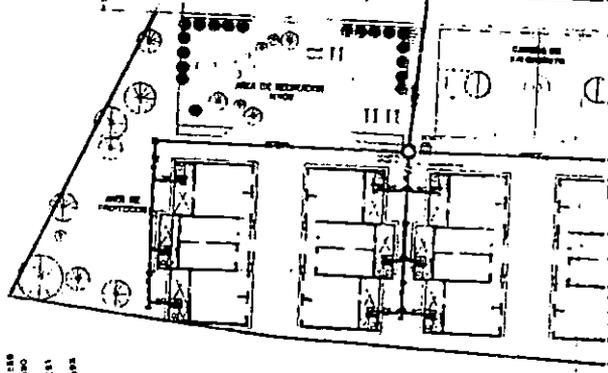


PLANTA Esc. 1:20

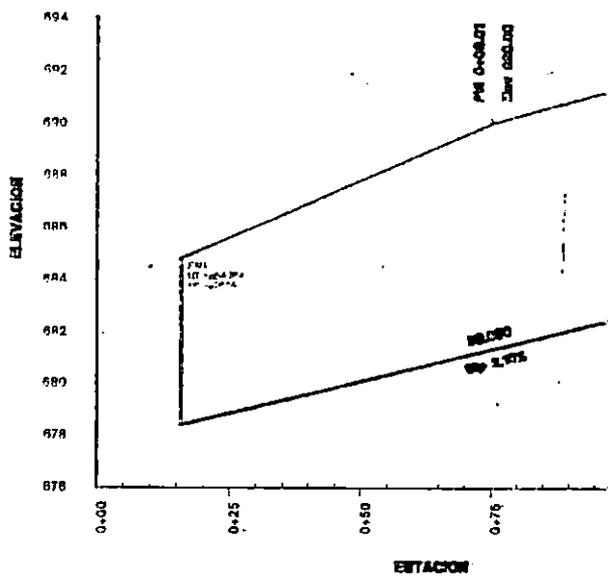


SECCION B-B Esc. 1:20

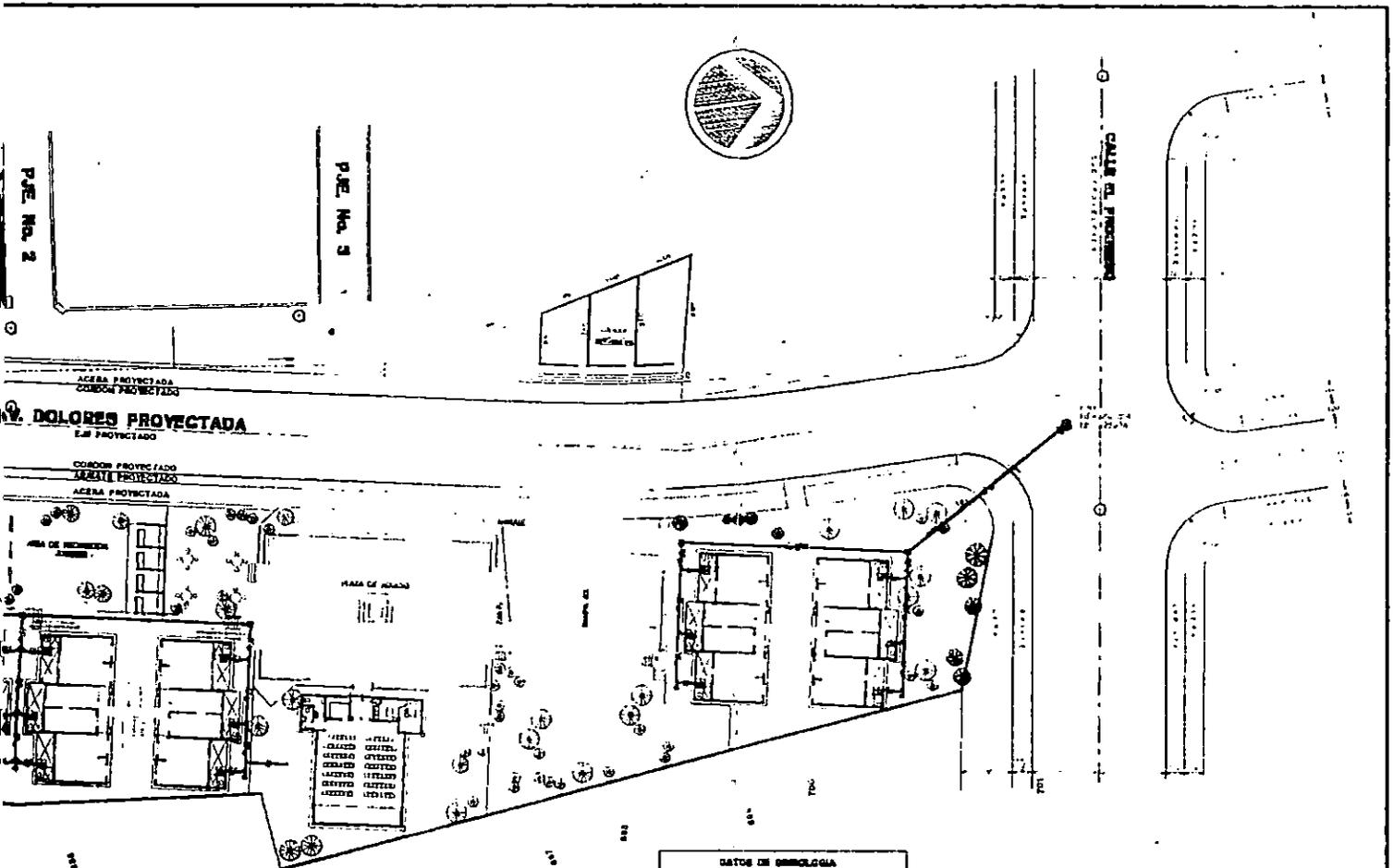
DETALLES POZO DE VISITA AGUAS NEGRAS



PLANTA DE AGUAS NEGRAS

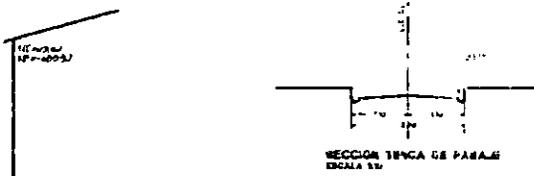


PERFIL DE POZO EXISTENTE Y PROYECTADO
 ESCALA HOR. 2:1
 ESCALA VER. 1:10

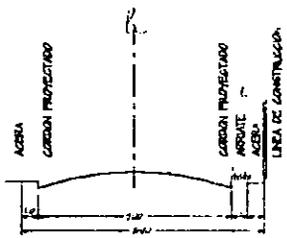


INSTALACIONES HIDRAULICAS

ESCALA 1 : 200

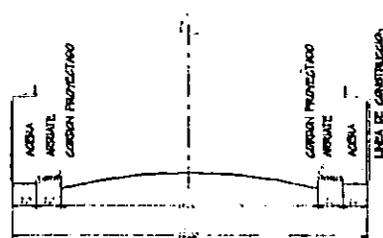


SECCION TRINCA DE PASAJE
ESCALA 1:20



SECCION AV. DOLORES

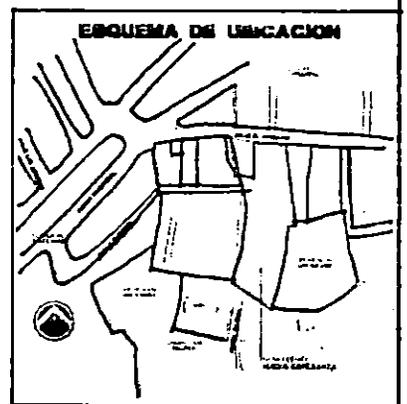
LEYENDA DE SIMBOLOGIA	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
●	POZO EXISTENTE
○	POZO DE AGUAS LLUVIAS A CONSTRUIR
—	TUBERIA DE AGUAS RESIDUALES
—	SEÑALAMIENTO DE TUBERIAS
■	CASA DE CUBIERTA DE S. AL.
□	CASA RESIDUAL DE AL.
—	TUBERIA DE AGUAS POTABLES
—	TUBERIA DE COCINA



SECCION CALLE EL PROGRESO

SECCIONES DE CALLE PROYECTADAS

ESCALA 1 : 100



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 P.O. BOX 1000, SAN SALVADOR, C.A.
 PROYECTO: **PROYECTO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS PARA UN PUEBLO**
 UBICACION: **TR. 1000, SAN SALVADOR, C.A.**

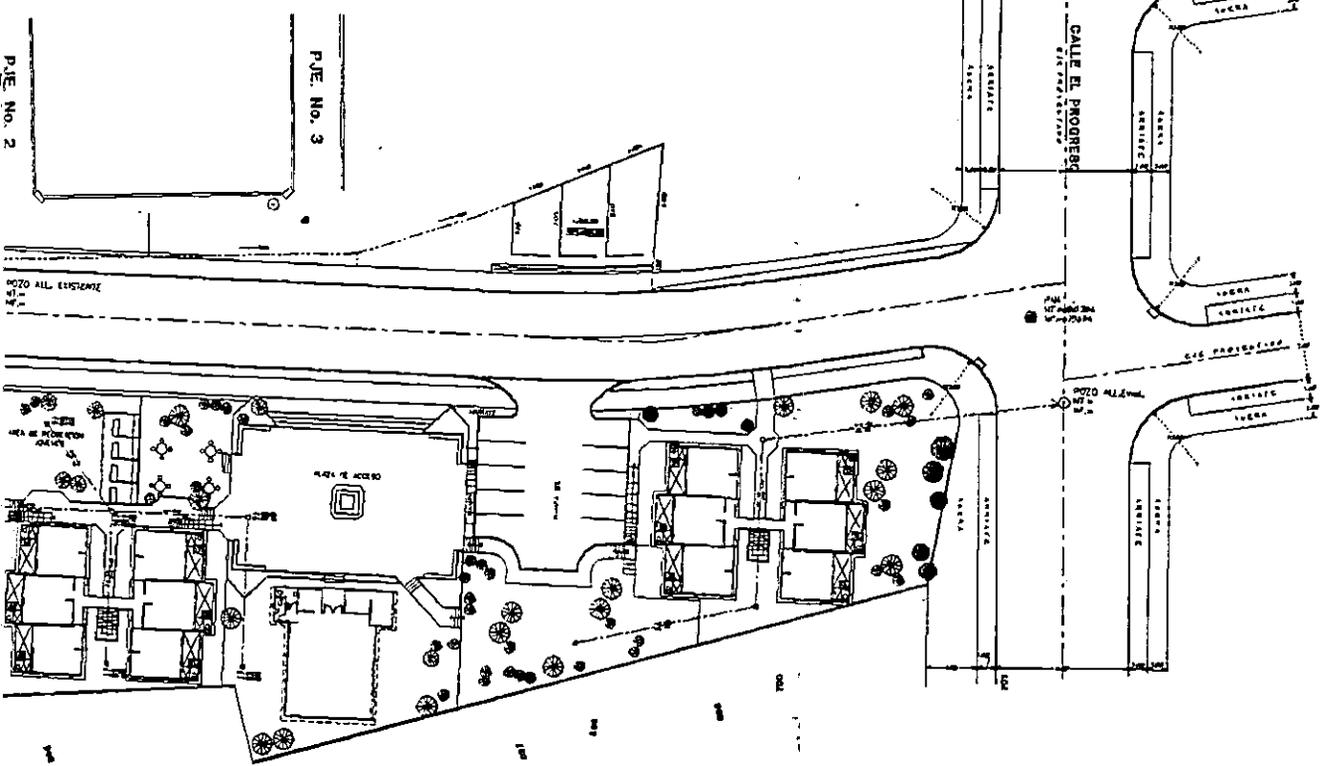
INSTALACIONES HIDRAULICAS
COMUNIDAD NUESTRA ESPERANZA

ARQ. ELDA DEVADES DAYON E-SERRANO A.
 ARQ. FRANCISCO ALVAREZ DR. CARLOS FIGUEROA
 ARQ. LUIS VASQUEZ DR. CARLOS FIGUEROA

NO. 3/13

PUE. No. 2

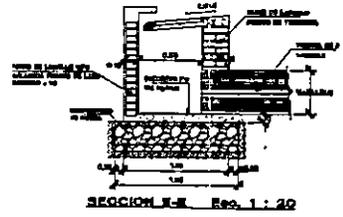
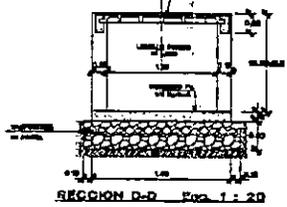
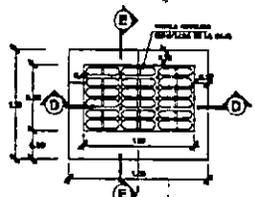
PUE. No. 3



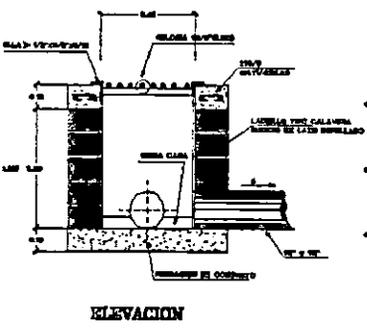
INSTALACIONES HIDRAULICAS

ESCALA 1 : 250

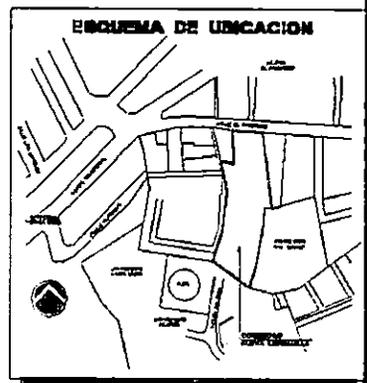
LEYENDA DE SIMBOLOS	
●	POZO DE AGUA SUPERFICIALES
○	AGUA SUPERFICIA
□	POZO DE AGUA SUBTERRANEA
—	CONDICIONES DE INSTALACION



DETALLE TIPICO DE TRASANTE AGUAS LLUVIAS



DETALLE DE CAJA DE A.L.L.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE TRABAJOS DE GRADUACION

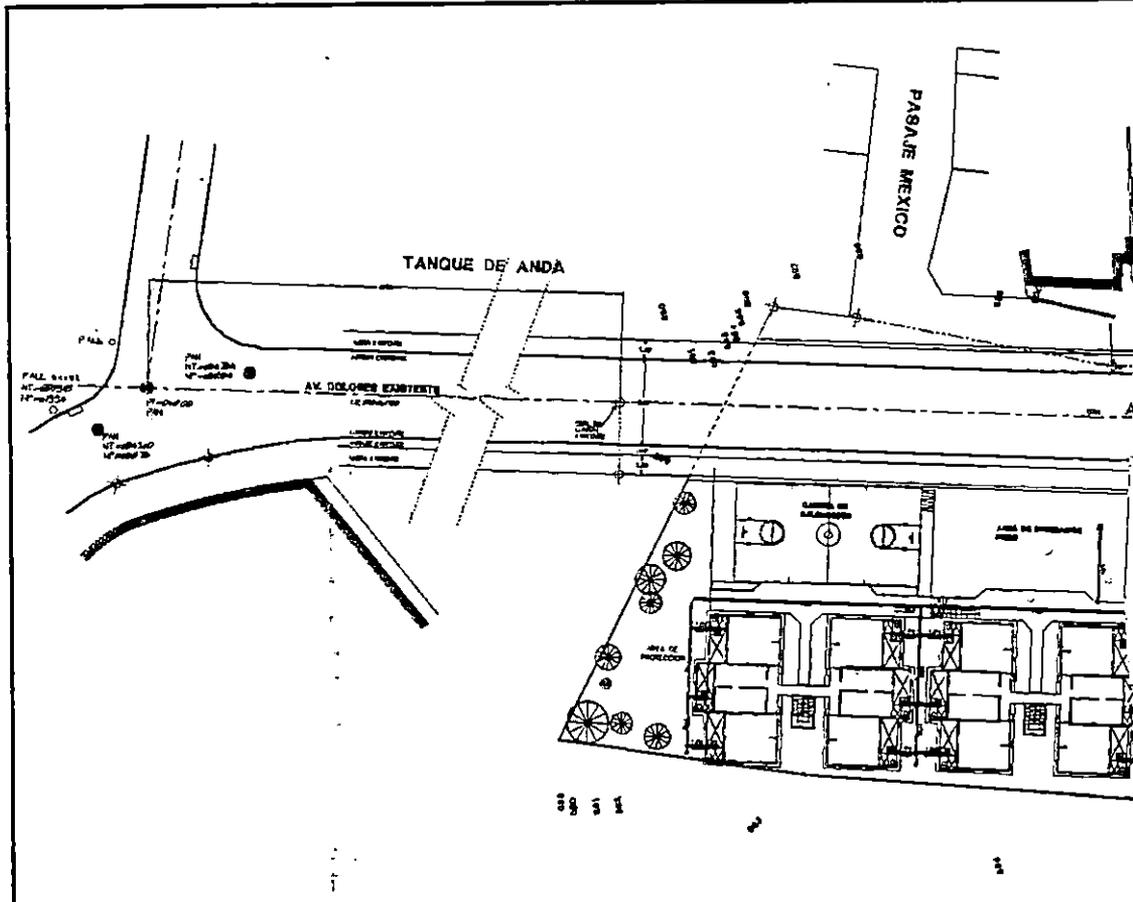
PROYECTO: **INSTALACIONES HIDRAULICAS**

PROFESOR: **ING. CARLOS FERRERES LINDERER DE MENDOZA**

ALUMNOS: **ING. OLGA DOMINGOS, ING. DANY G. GONZALEZ A., ING. MANUEL ALVAREZ, ING. LUIS VARGAS**

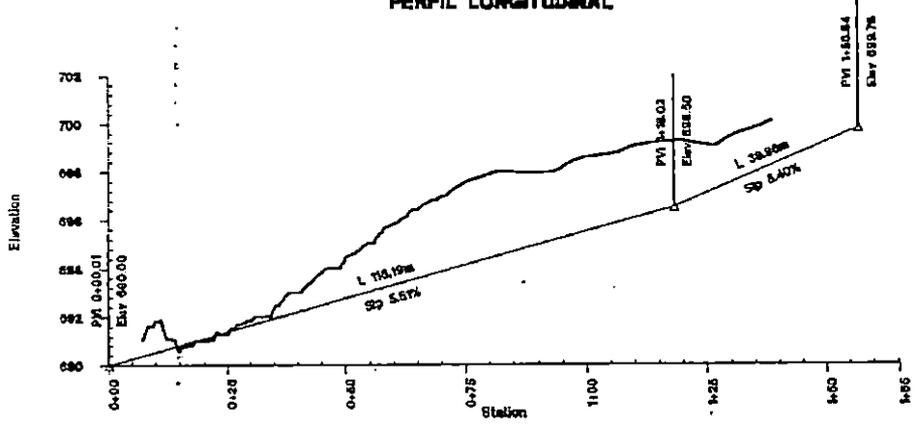
FECHA: **4/13**

ESCALA: **1:250**



PLANTA DE
AGUA POTABLE

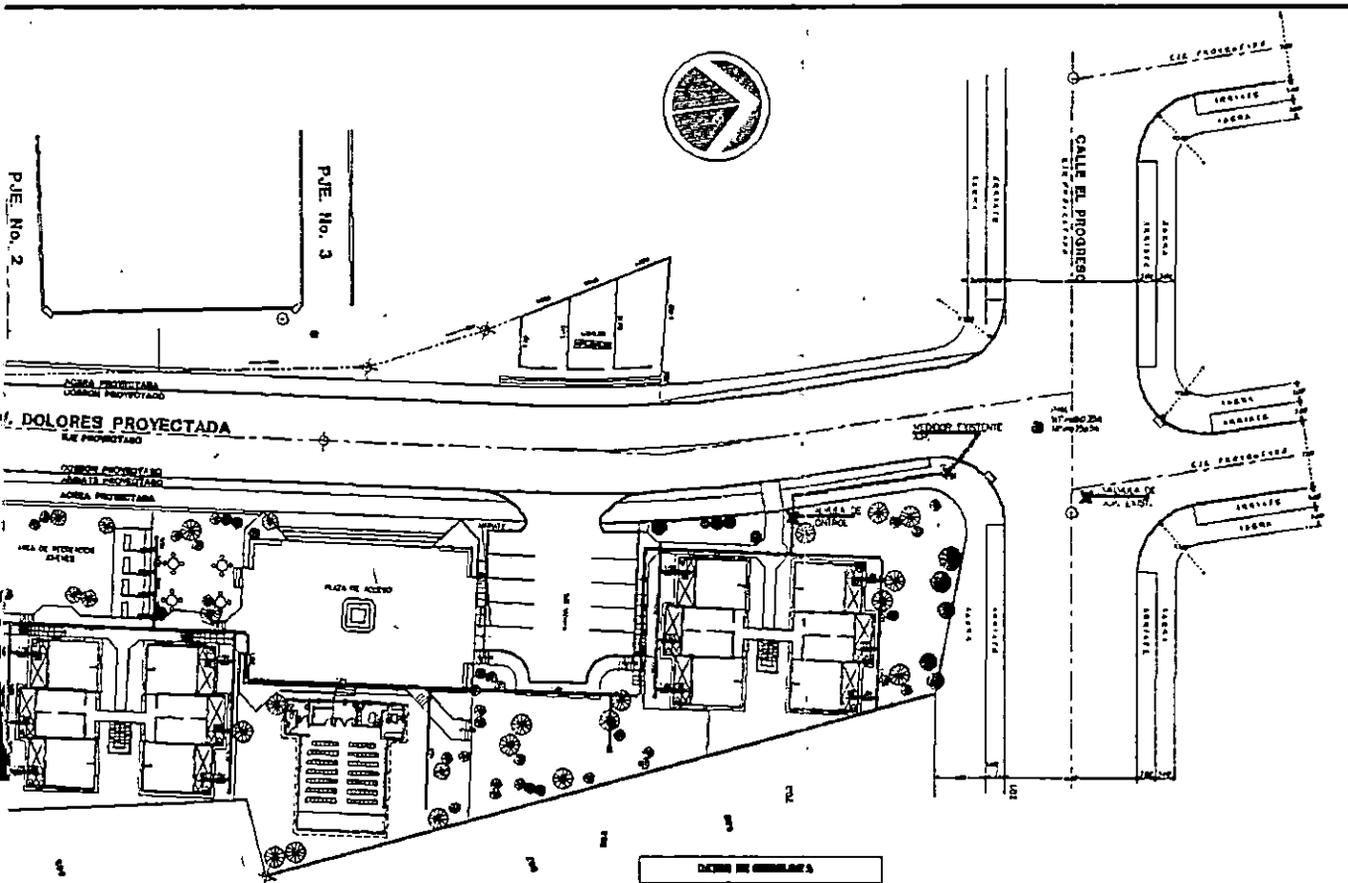
PERFIL LONGITUDINAL



LINEA	GRADIENTE	COEFICIENTE
—	5%	0.05
—	8%	0.08

NOTE: ALSO THREE (3) FEET LESS THAN SHOWN.

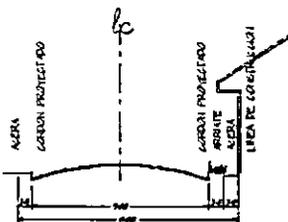
ESTACION



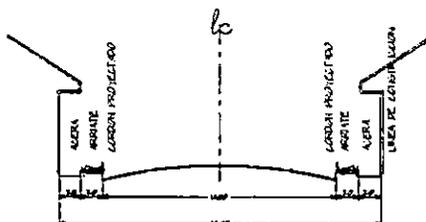
INSTALACIONES HIDRAULICAS

ESCALA 1 : 200

LEYENDA DE SIMBOLOS	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
●	POSO EXISTENTE
○	POSO DE AGUA LIMPIO A CONSTRUIR
—	TUBERIA DE AGUA HELADA
—	CONDUCCION DE TUBERIAS
—	DATA DE CONSTRUCCION A, B, C
□	CASA MUEBLE DE AP.
—	TUBERIA DE AGUA POTABLE
✕	VALVULA DE CONTROL



SECCION AV DOLORES



SECCION CALLE EL PROGRESO

SECCIONES DE CALLE PROYECTADOS

ESCALA 1 : 100

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 CARRERA DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE GRADUADOS

PROYECTO:
 PROYECTO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS PARA EDIFICIO
 UBICACION:
 CALLE EL PROGRESO, CIUDAD DE SAN SALVADOR

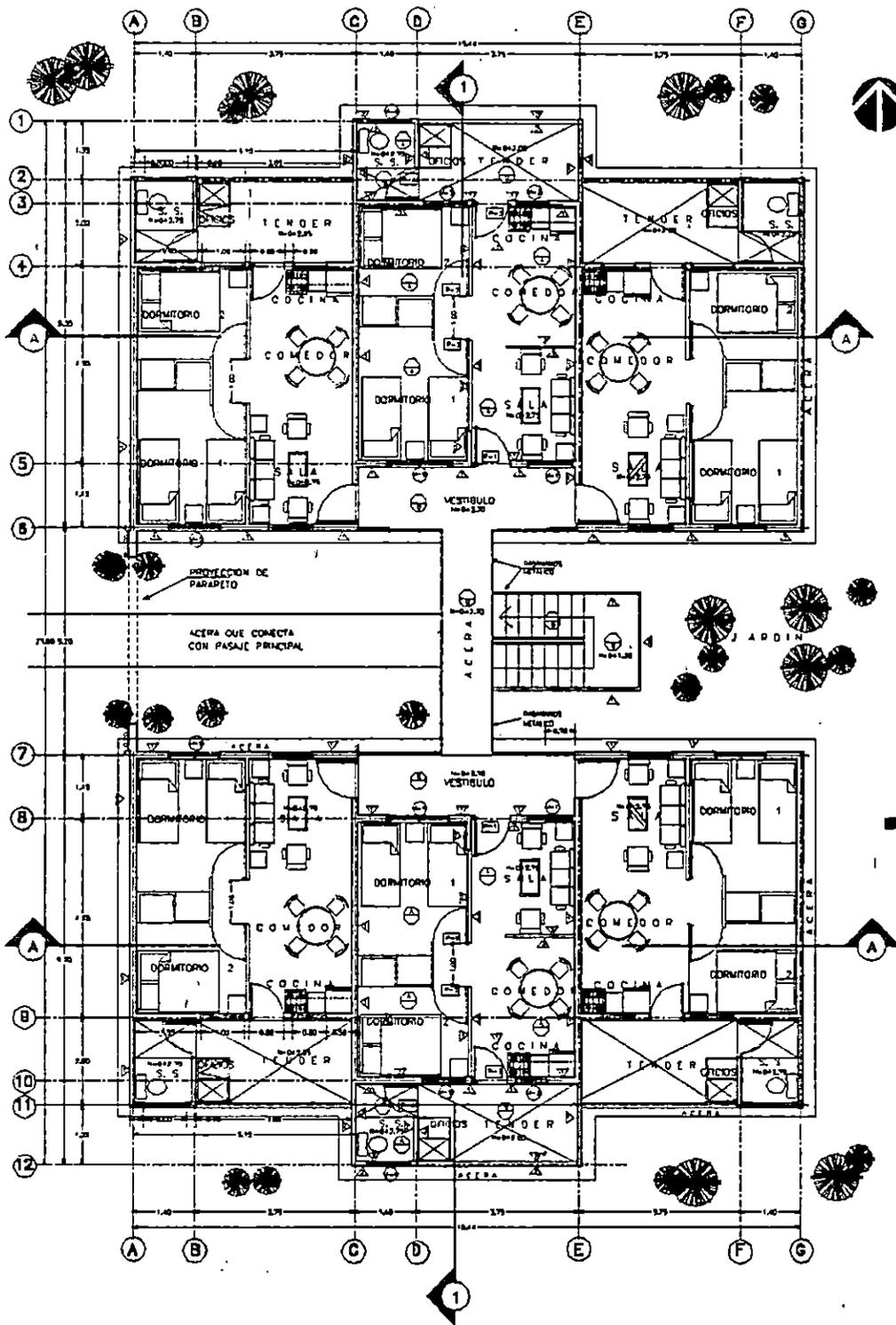
TITULO:
INSTALACIONES HIDRAULICAS

PROYECTADO POR:
COMANDO NUEVA DEFENSA

FECHA DE ENTREGA:
 8/13

PROFESOR:	MR. BALDA BENVIDO	AYUDANTE:	DAVID B. CORONADO A.
PROYECTADO POR:	MR. FRANCISCO ALVAREZ	AYUDANTE:	
PROYECTADO POR:	MR. LUIS VARGAS	AYUDANTE:	

FECHA DE ENTREGA: 8/13
 FECHA DE ENTREGA: 8/13
 FECHA DE ENTREGA: 8/13

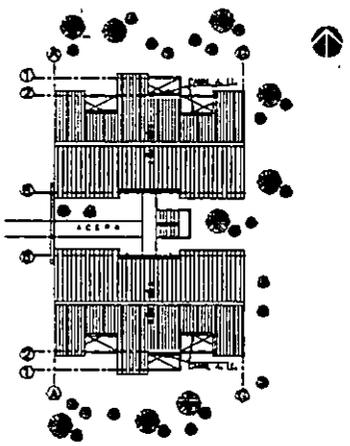


PLANTA ARQUITECTONICA Y DE ACABADOS

ESCALA 1 : 50

CUADRO DE VENTANAS							
CLAVE	ANCHO	ALTO	AREA	REPISA	CUERPOS	COM. DINT.	DESCRIPCION
⊕	1.00	1.70	1.70	0.80	1	1	CELOSIA DE MODO CLARO, TPO STANDARD BARRIO DE ALAMBRE, MARCA SOLARE
⊕	1.70	0.80	0.78	1.00	2	2	CELOSIA MODO REFINADO, TPO STANDARD BARRIO DE ALAMBRE, MARCA SOLARE
⊕	1.00	1.00	1.00	1.00	1	1	CELOSIA DE MODO CLARO, TPO STANDARD BARRIO DE ALAMBRE, MARCA SOLARE
⊕	1.00	0.80	0.80	1.00	1	1	CELOSIA DE MODO CLARO, TPO STANDARD BARRIO DE ALAMBRE, MARCA SOLARE
⊕	1.40	0.80	0.80	1.80	2	1	CELOSIA MODO REFINADO, TPO STANDARD BARRIO DE ALAMBRE, MARCA SOLARE

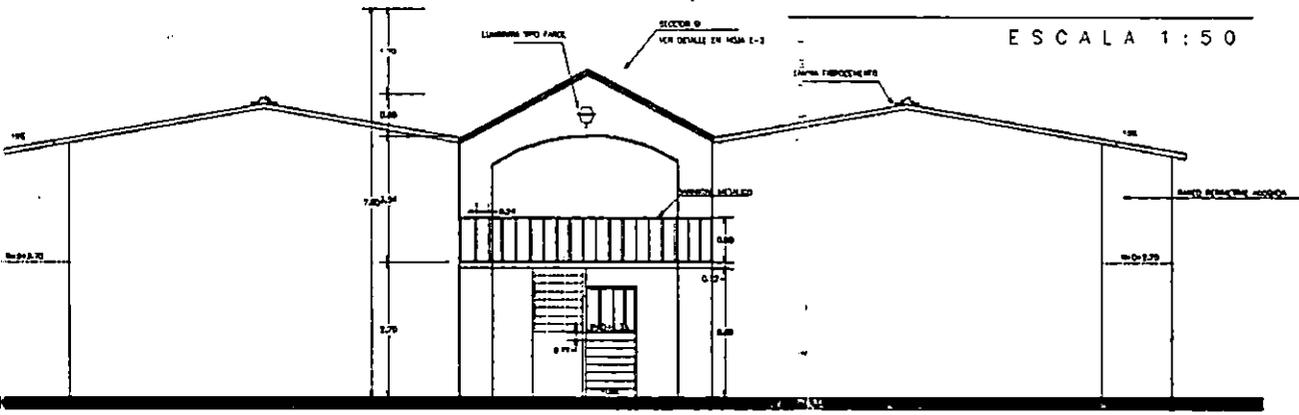
ACABADOS	
PISOS	
CLAVE	DESCRIPCION
⊕	LADRILLO DE CEMENTO 20x20 COLOR PISO
⊕	ENCERADO TPO ACER, PROPORCION 1:4
PAREDES	
⊕	PAIS BLOQUE DE CONCRETO 15x20x30 SUREY O SIMILAR CON BELLICOP UNETA TPO. ACORON
⊕	PAIS BLOQUE DE CONCRETO 15x20x30 SUREY O SIMILAR CON BELLICOP UNETA SPA. ACORON.
⊕	GRANOS DE PLYWOOD TPO BARRIO DOBLE FONDO BARRIO Y ESTRUCTURA DE BOSTON.



PLANTA DE TECHOS

ESCALA 1:50

CUADRO DE PUERTAS				
CLAVE	ANCHO	ALTO	COM. I	DESCRIPCION
⊕	0.80	2.10	1	Puerta metalica de laminas tripleglazada color café, chapa doble imbricada marca HILL.
⊕	0.70	2.10	2	puerta tipo de aluminio barniz gris 477 con barridos de aluminio de color.
⊕	0.80	2.10	1	Puerta metalica de laminas tripleglazada color café, chapa doble imbricada marca HILL.
⊕	0.70	2.10	1	Puerta metalica de laminas tripleglazada color café, con imbricador.



ELEVACION PRINCIPAL MODULO

ESCALA 1:50



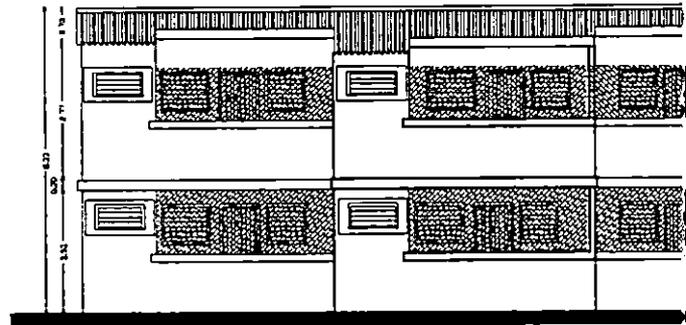
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO DE TRABAJOS DE GRADUACION
 PROYECTO: PROYECTO DE DISEÑO INTEGRAL DE UN EDIFICIO
 MONITOR: ING. JUAN B. PEREZ LINDERER DE MENDOZA



ELEVACION LATERAL

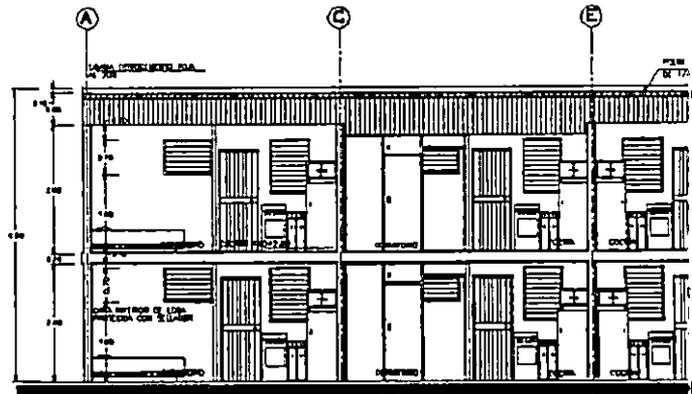
ESCALA 1:50

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	INSTITUCION	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	DIRECCION DE OBRAS Y TERRENO	NO. VOL.
ESCUELA DE ARQUITECTURA	COMANDO NUESTRO EXPERIENCIA	6/73
PROYECTO	AREA COORDINADA	AREA CAL.
PROYECTO DE DISEÑO INTEGRAL DE UN EDIFICIO	ING. OLGA E. ROMERO	ING. DE EL
MONITOR	ING. FRANCISCO ALVAREZ	ING. DE EL
ING. JUAN B. PEREZ LINDERER DE MENDOZA	ING. LUIS VAQUEZ	ING. DE EL
		ING. DE EL



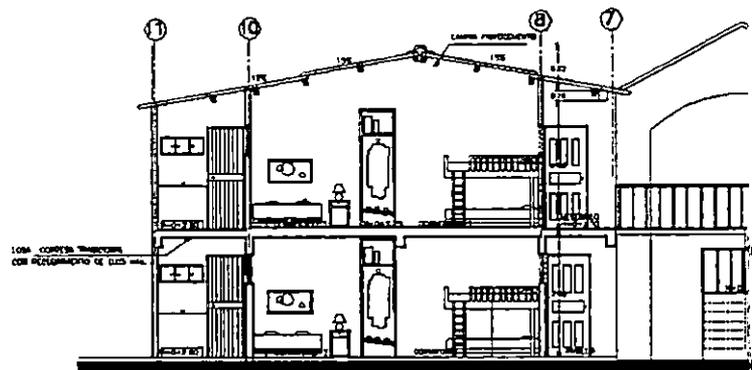
ELEVACION POSTERIOR

ESCALA 1:50



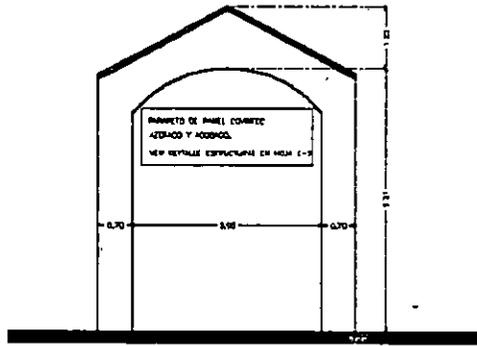
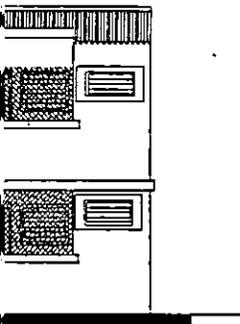
SECCION TRANSVERSAL

ESCALA 1:50



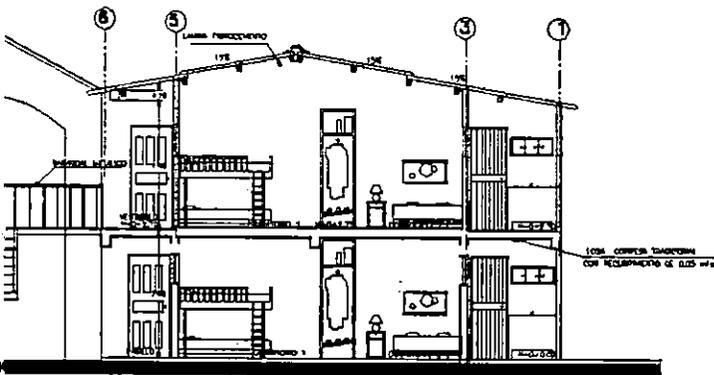
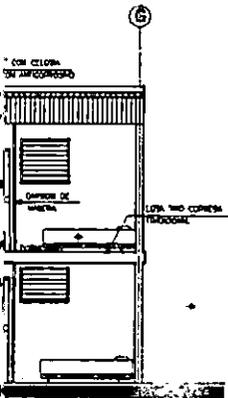
SECCION LONGITUDINAL

E 1/50



DETALLE DE PARAPETO
EN ELEVACION PRINCIPAL EDIFICIO

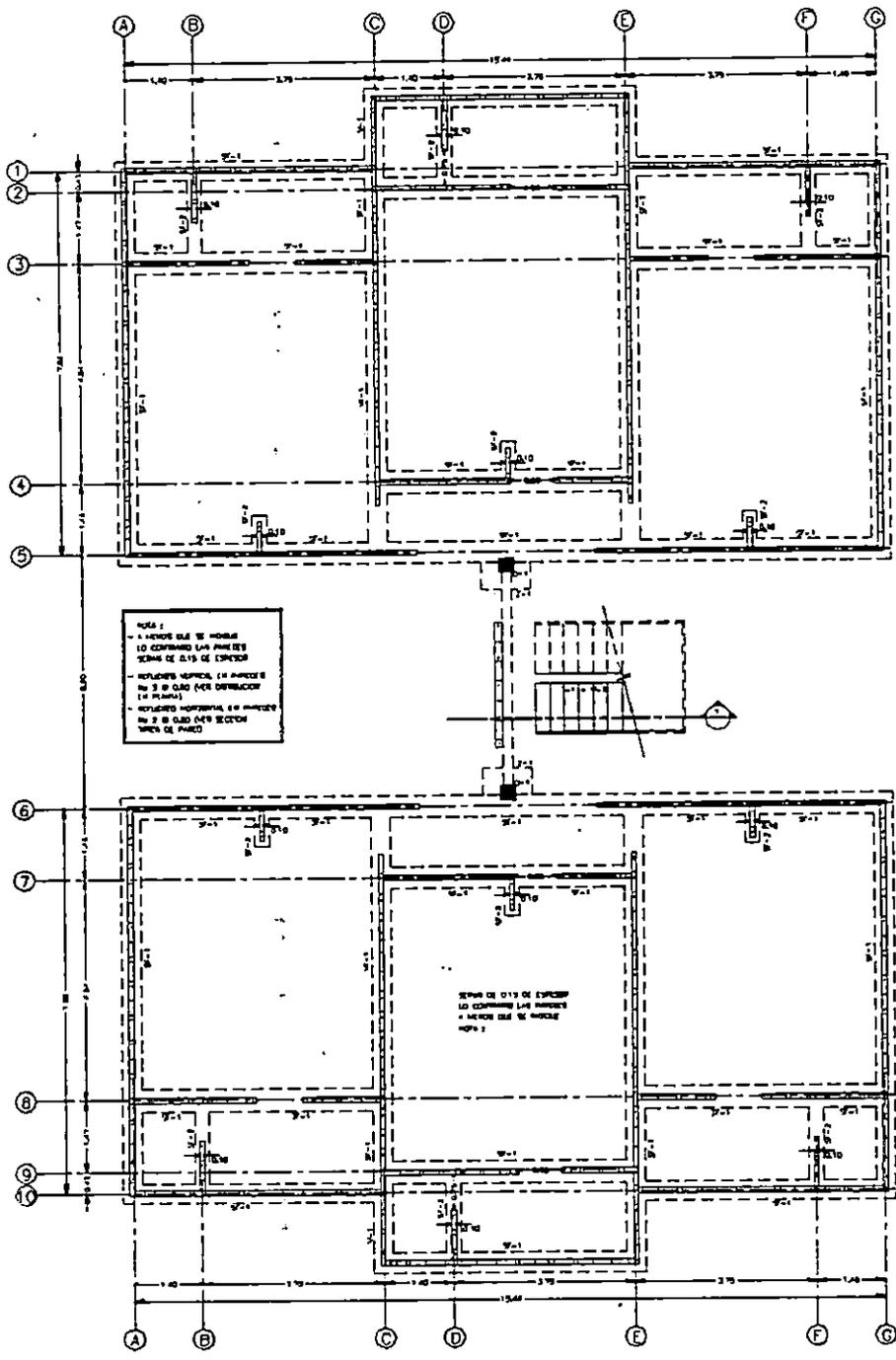
ESCALA 1:50



SECCION LONGITUDINAL
ESCALA 1:50

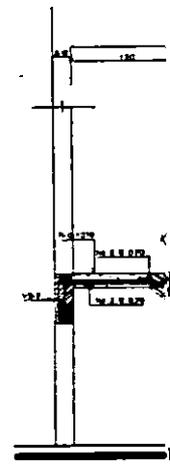


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE TRABAJOS DE GRADUACION			
PROYECTO: PROYECTO DE DISEÑO DE UN CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO			
CONTENIDO: SECCIONES DE MÓDULO VIVIENDA		NO. HOJA: 7/13	
AUTOR: COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS			
PROFESOR COORDINADOR: MRZ. OLGA E. BOWEN		DISEÑO INSTRUCTIVO: DANY A. RENE G.	
DISEÑO: MRZ. FRANCISCO ALVAREZ		TITULO:	
ASESOR: MRZ. LUIS VARGAS		DESEMPEÑO:	TITULO:



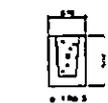
NOTA 1
 - A NIVEL DEL SE. HORISONTAL
 LO CORRIENDO LAS PAREDES
 SERVICIO DE DIF. DE ESPESOR
 EN 3 O 4 CM (VER DETALLE)
 EN 3 O 4 CM (VER SECCION)
 VERN DE PARED

PLANTA DE FUNDACION
 MODULO HABITACIONAL
 ESCALA 1:50



DETALLE C

CORRECCION



BLOQUE SOLERA



ESPECIFICACIONES GENERALES

- EL DIAMETRO DE LAS VARILLAS SE DA EN MILIMETROS, EL CUAL CORRESPONDE AL NUMERO DE OCTAVOS DE PULGADA QUE TIENE SU DIAMETRO NOMINAL. VARILLA DE DIAMETRO NOMINAL DE 3/8 DE PULGADA SE DENOMINA No. 3. LA VARILLA DE UNA PULGADA SE DENOMINA No. 4. LAS ACOLOCACIONES SE HAN DEFINIDO A PARTIR DE LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- LAS PRUEBAS DE MATERIALES DEBEN HACERSE DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE LAS NORMAS DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE PRUEBAS Y MATERIALES (ASTM).
- UN REGISTRO COMPLETO DE LAS PRUEBAS DE MATERIALES DEBE ESTAR SIEMPRE DISPONIBLE PARA DEVENIR DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA Y 2 AÑOS DESPUES DE TERMINADO EL PROYECTO Y DEBE SER CONSERVADO PARA ESTE FIN POR EL INGENIERO O ARQUITECTO SUPERVISOR.
- EL ACERO DE REFUERZO DEBE CUMPLIR CON LA ESPECIFICACION PARA VARILLAS CORRUGADAS DE ACERO DE LIBROTE ASTM A-617 Y TENER UN ESFUERZO DE FLUENCIA MINIMO DE 1800 KG/CM² (TIPO 401).
- LOS REQUERIMIENTOS MINIMOS DE CONCRETO AL APUNTERO SERAN:
78 mm EN LECHE SUPERIOR DE ZAPATA
50 mm EN LAS CASAS DE LOS ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL SUELO, PEDESTALES Y SOLERAS MEDIO AL ESTRIBO
75 mm EN SOLERAS, MUEBLOS, MUROS Y LOSAS.
- LOS ESTRIBOS EN VIGAS Y PEDESTALES SERAN CERRADOS DE UNA SOLA PIEZA Y LOS EXTREMOS TENDRAN UN GANCHO ESTANDAR DE 130° CON UNA EXTENSION DE SETS VECE EL DIAMETRO DE LA VARILLA DEL ESTRIBO, PERO NO MENOR DE 75 mm.
- TOODOS LOS DOBLES DEBEN HACERSE EN FINO Y SI HAY REPARO PARCIALMENTE AHOGADO DEBE DOLARSE EN LA OBRA EXCEPTO CUANDO LO PERMITA EL SUPERVISOR.
- TOODOS LOS DOBLES DEBEN HACERSE DE ACUERDO AL ACT 700-95 SECCION 7.2.

CIMENTACIONES.

- DEBERA HACERSE UNA REVISION ESTRUCTURAL DE LOS ELEMENTOS TRANSMISORES DE CARGA EN FUNDACION DEL ESTUDIO DE SUELOS PROPIO DEL TERRENO.

ACERO ESTRUCTURAL.

- EL ACERO ESTRUCTURAL A USARSE EN VIGAS Y COLUMNAS DEBE CUMPLIR CON LA NORMA ASTM A-36, CON UN ESFUERZO A LA FLUENCIA f_y DE 38 MPa (5500 KG/CM²).
- EL MONTAJE Y FABRICACION DEL ACERO ESTRUCTURAL DEBE ESTAR CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DEL MANUAL DE CONSTRUCCION DE ACERO INCL. 5a EDICION Y EL CODIGO DE LA PRACTICA EN PANDAS DEL AISC, 9a EDICION.
- DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA DEBERA SEGUIRSE UN Estricto CONTROL DE CALIDAD DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL AISC.

PAREDES.

- LOS BLOQUES MUECOS DE CONCRETO DEBERAN CUMPLIR CON LAS NORMAS ASTM C80.71, CON EXCEPCION DEL BLOQUE DE 40 mm DE ESPESOR QUE DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA ASTM C80.73.
- LA RESISTENCIA DE DISEÑO DE LA MAMPOSTERIA DE BLOQUES DE CONCRETO NO DEBE DE SER MENOR DE 14 MPa (2000 KG/CM²) LO CUAL DEBE COMPROBARSE EN LA OBRA.
- EL MORTERO A UTILIZARSE EN EL PEDIAMENTO DE LOS BLOQUES DEBERA CUMPLIR CON ASTM C-270 TIPO M Y SU PROPORCIONAMIENTO Y RESISTENCIA EFECTIVA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN DICHA NORMA.
- EL CONCRETO FLUIDO LECHADA A UTILIZARSE EN EL COLADO DE LOS PUEROS DE LOS BLOQUES DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS Y EL PROPORCIONAMIENTO ESTABLECIDO EN LA NORMA C-1095, UTILIZANDOSE LECHADA FINA EN LOS BLOQUES DE 10 mm DE ESPESOR, LECHADA GRUESA EN LOS DE 15 mm, Y 20 mm LA LECHADA DEBERA SER DE CONSISTENCIA FLUIDA, CON UN REVESTIMIENTO DE 8 PULGADAS.
- LA PARTE DE LAS PAREDES DE LOS BLOQUES DE CONCRETO QUE ESTEN EN CONTACTO CON EL SUELO SE REPELLARAN CON MORTERO DE CEMENTO + ARENA, CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE 90 KG/CM².

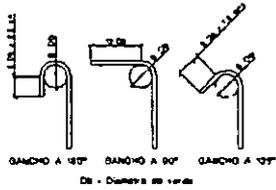


FIGURA 1
GANCHOS ESTANDAR
ESCALA 1/4"

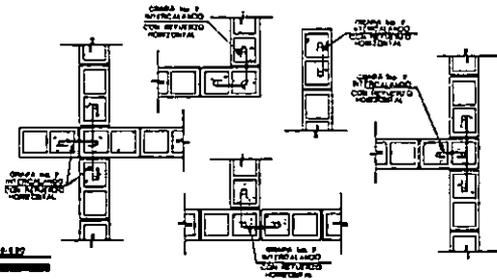
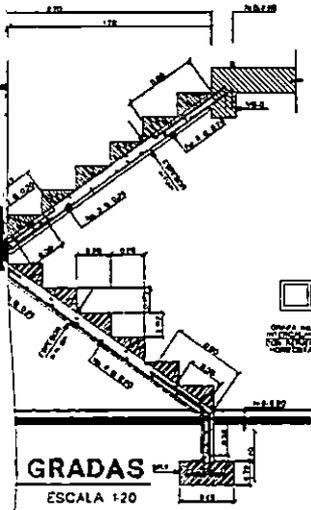
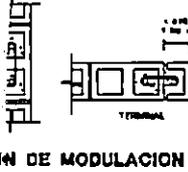


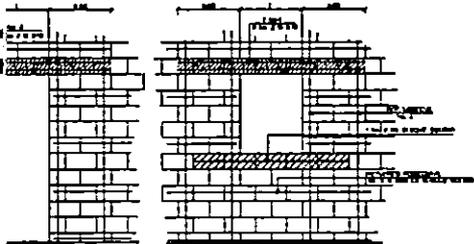
FIGURA 2
UNIONES TÍPICAS EN PAREDES DE BLOQUE
ESCALA 1/4"



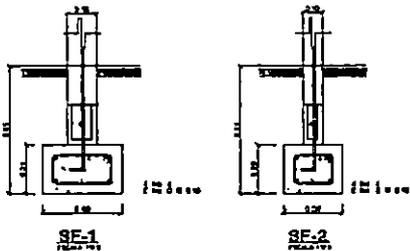
GRADAS
ESCALA 1:20



BLOQUE REPISA
ESCALA 1/4"

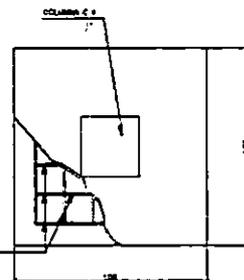


DETALLE TÍPICO DE CARGADEROS Y REMISAS
ESCALA 1/4"

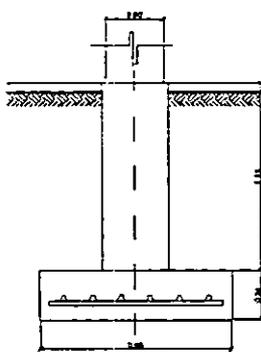


SE-1
ESCALA 1/4"

SE-2
ESCALA 1/4"



PLANTA



ELEVACION

ZAPATA Z-1
ESCALA 1/4"

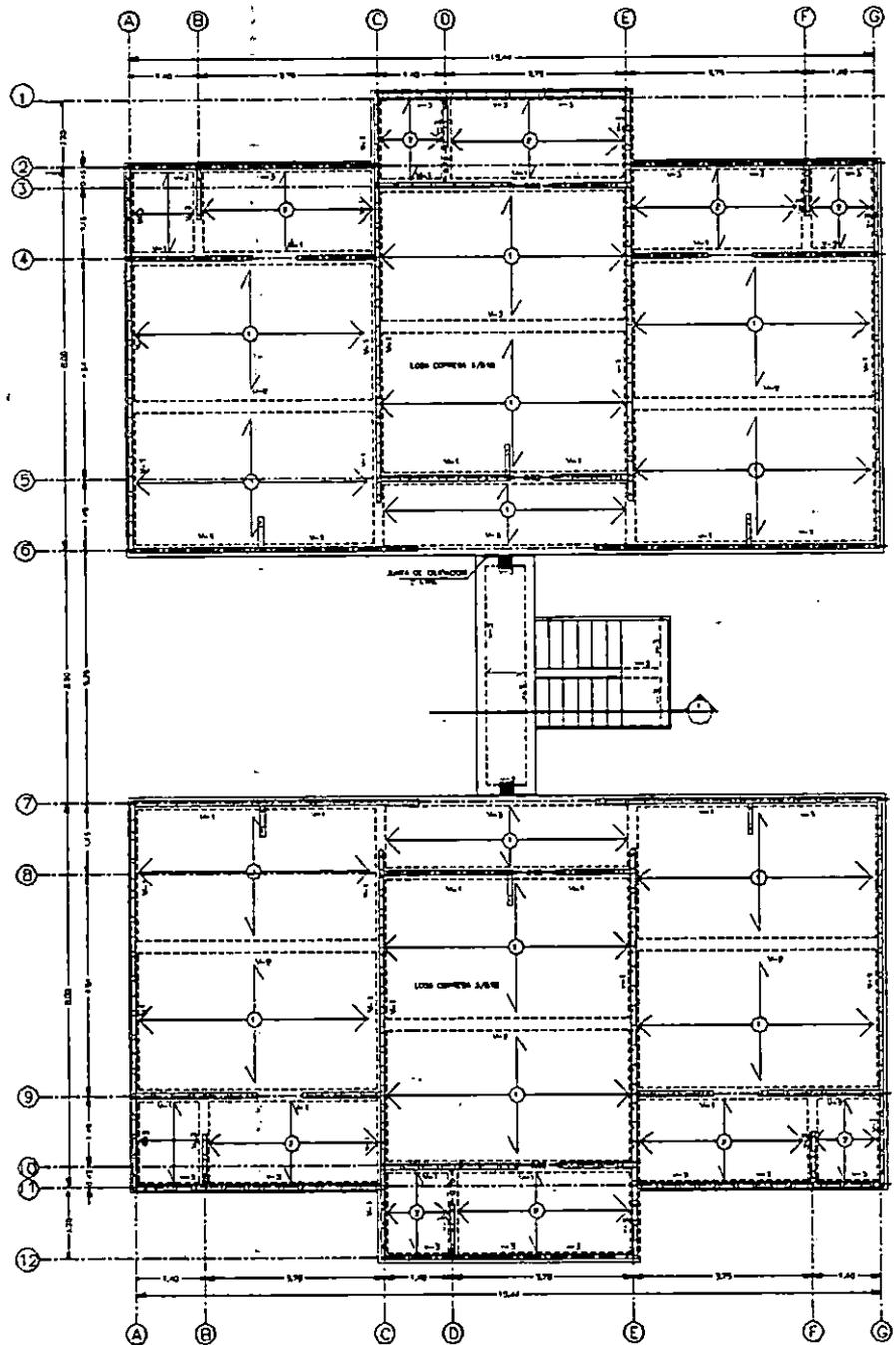


ESQUEMA DE UBICACION

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE TRABAJO DE INVESTIGACION

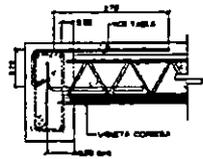
PROYECTO: RECONSTRUCCION DE LA ZONAS DE VIVIENDA
UBICACION: CALLE EL PRINCIPAL, ZONAS DE VIVIENDA

PLAN DE FUNDACION Y DETALLES		NO. HOJA
COMANDO NUEVA ESPERANZA		8/13
ANEXO COORDINADOR:	USUARIO PROYECTO:	NO. DE HOJA
MZ. OLGA E. RIVERA	DAVID A. RIVERA, O.	DE HOJA
SECC:	PROF:	DE HOJA
MRO. FRANCISCO ALVAREZ		DE HOJA
APROB:	REVISOR:	DE HOJA
MZ. LUIS VASQUEZ	ING. JUAN VASQUEZ	DE HOJA

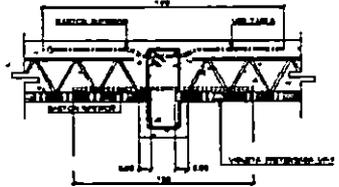


PLANTA DE ENTREPISOS
 MODULO HABITACIONAL

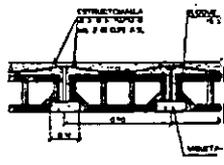
ESCALA 1:50



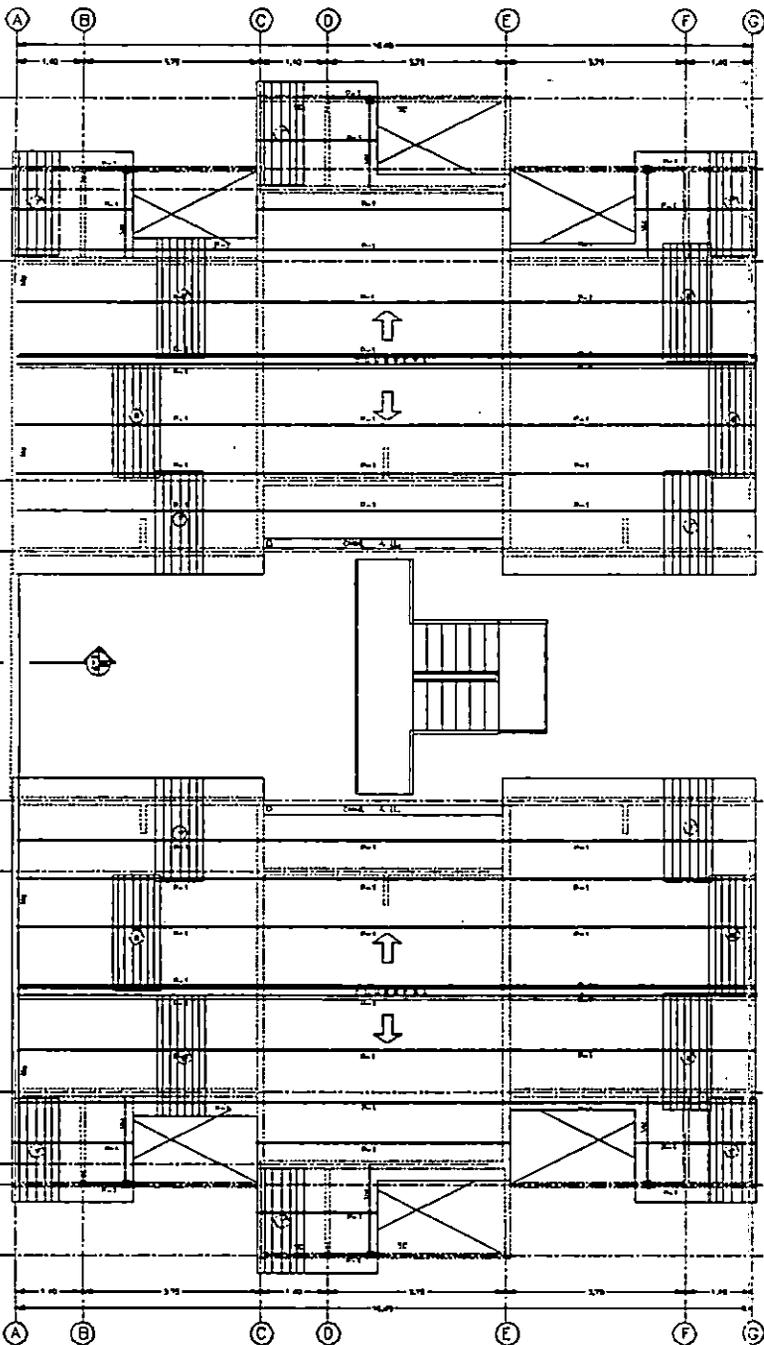
ANCLAJE DE VIGETA
 EN VIGAS EXTERIORES
 ESCALA 1:10



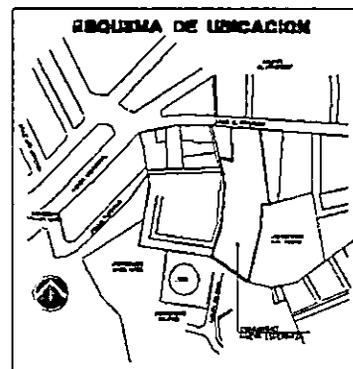
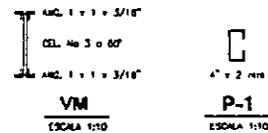
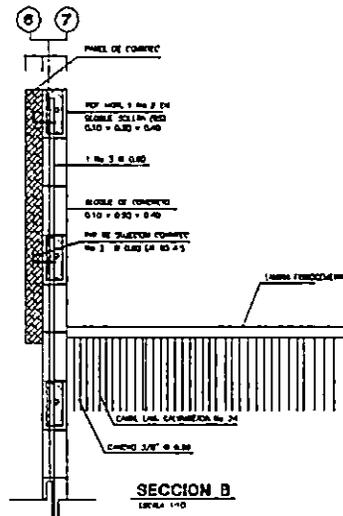
ANCLAJE DE VIGETA EN VIGAS INTERNAS
 ESCALA 1:10



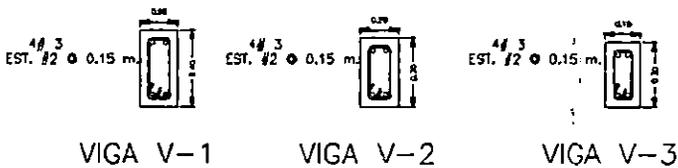
SECCION TRANSV.
 LOSA DE ENT.
 ESCALA 1:10



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS
MÓDULO HABITACIONAL
ESCALA 1:50



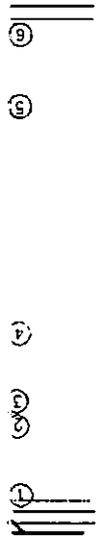
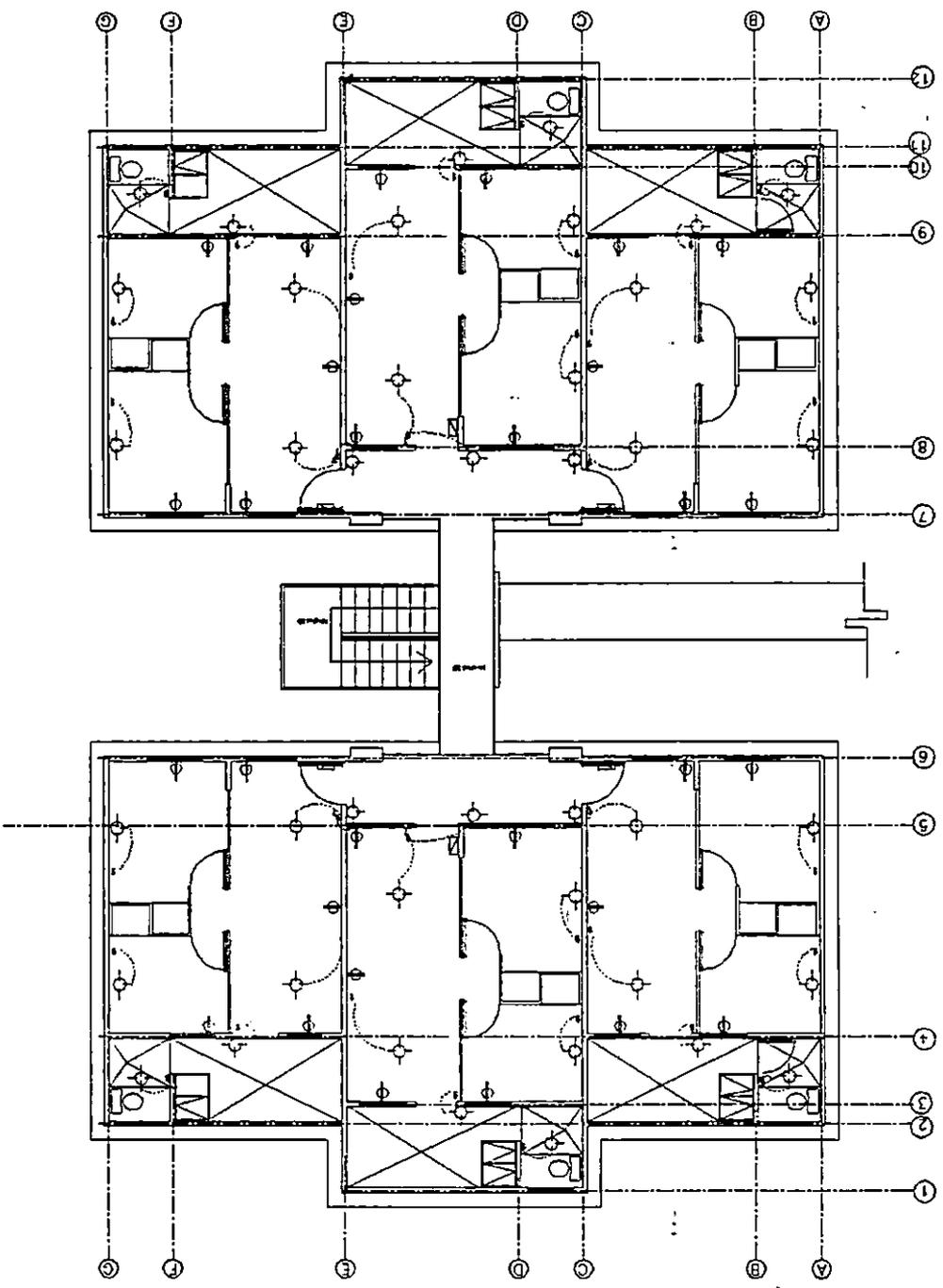
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR			
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA			
CARRILLO DE LA ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS			
PROYECTO: PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN MÓDULO HABITACIONAL PARA EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS			
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, CARRILLO DE LA ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS			
CATEDRATICO: RAFAEL GONZALEZ Y GONZALEZ, IZQUIERDO		FECHA: 9/13	
PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN MÓDULO HABITACIONAL PARA EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS			
DISEÑADOR: ARQ. OLGA E. DE VARGAS		DISEÑADOR: DAYVIS A. RIVERA D.	
PROFESOR: ARQ. FRANCISCO ALVAREZ		PROFESOR: ARQ. FRANCISCO ALVAREZ	
DISEÑADOR: ARQ. LUIS VARGUEZ		DISEÑADOR: ARQ. LUIS VARGUEZ	
DISEÑO: ARQ. LUIS VARGUEZ		DISEÑO: ARQ. LUIS VARGUEZ	
DISEÑO: ARQ. LUIS VARGUEZ		DISEÑO: ARQ. LUIS VARGUEZ	
DISEÑO: ARQ. LUIS VARGUEZ		DISEÑO: ARQ. LUIS VARGUEZ	

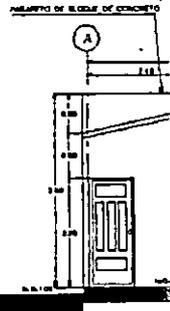
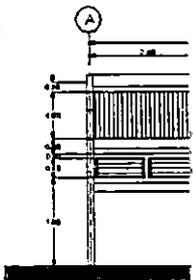
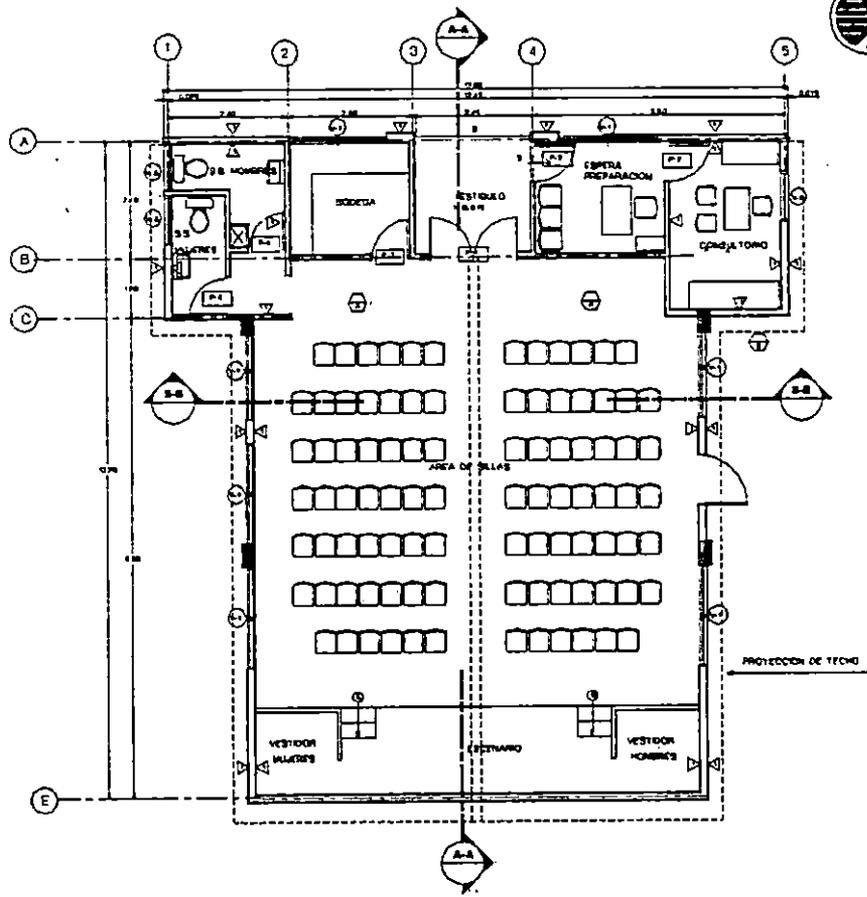


VIGA V-1

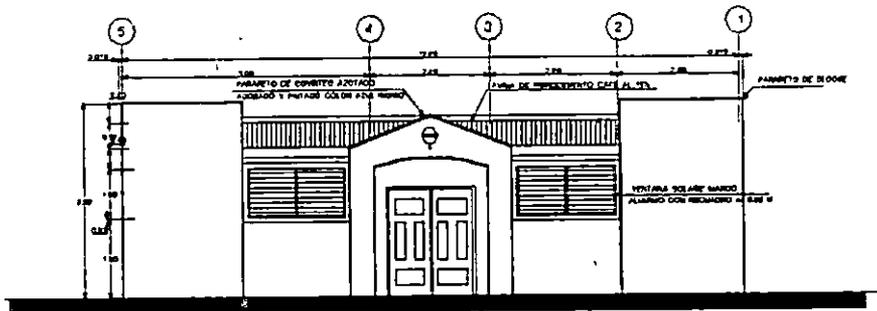
VIGA V-2

VIGA V-3

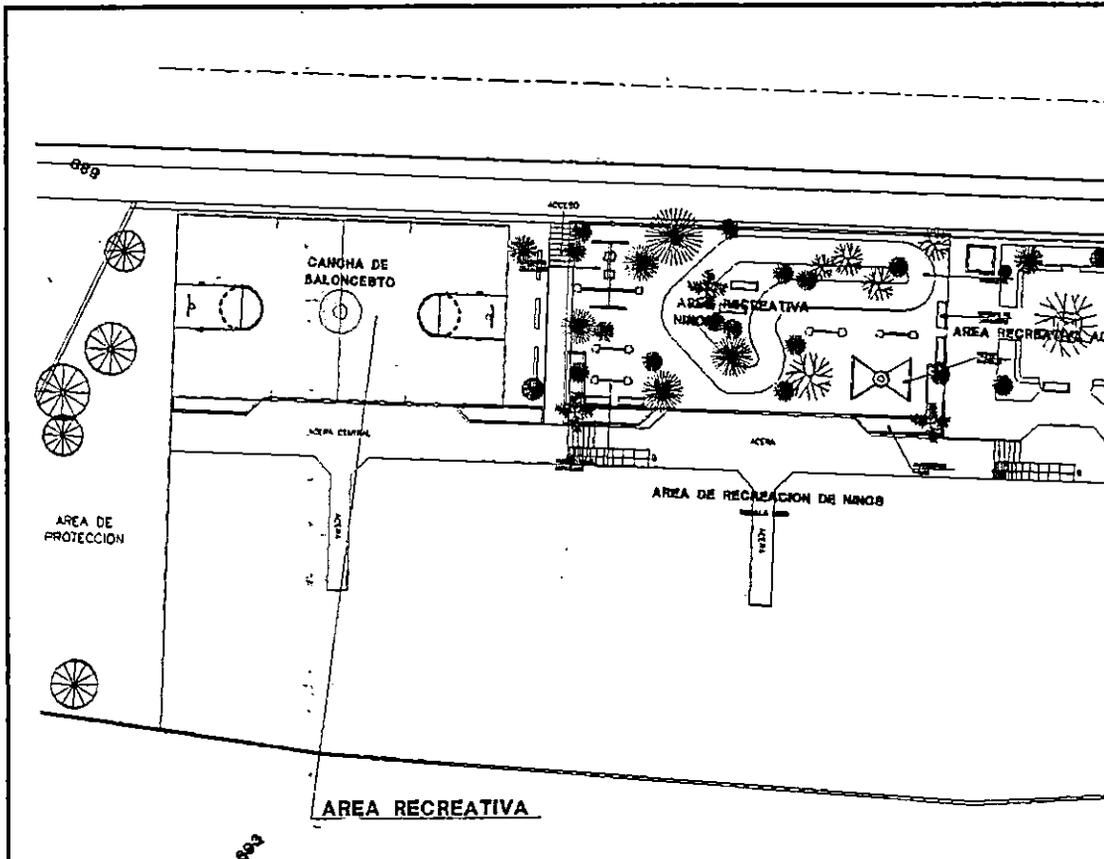




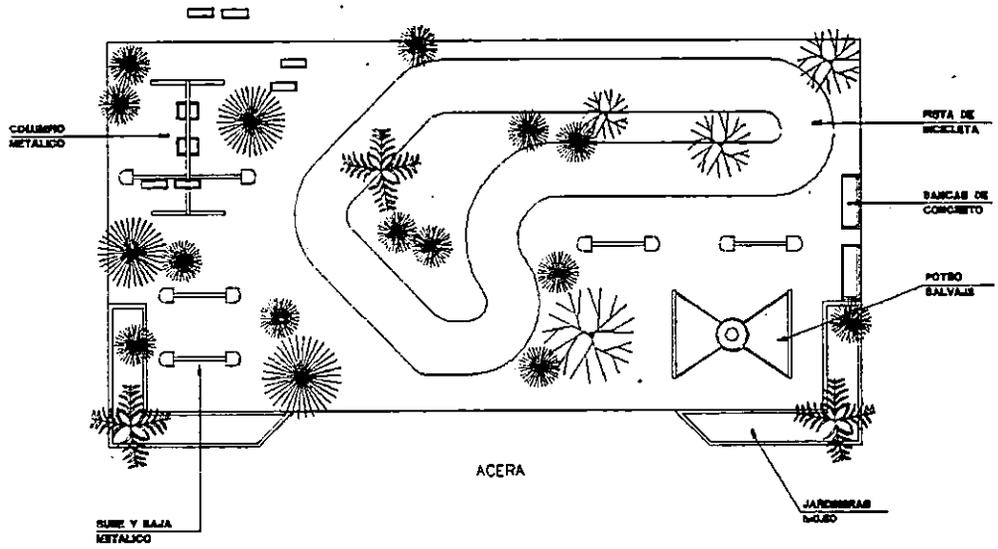
PLANTA ARQUITECTONICA CASA COMUNAL
 ESCALA 1:50



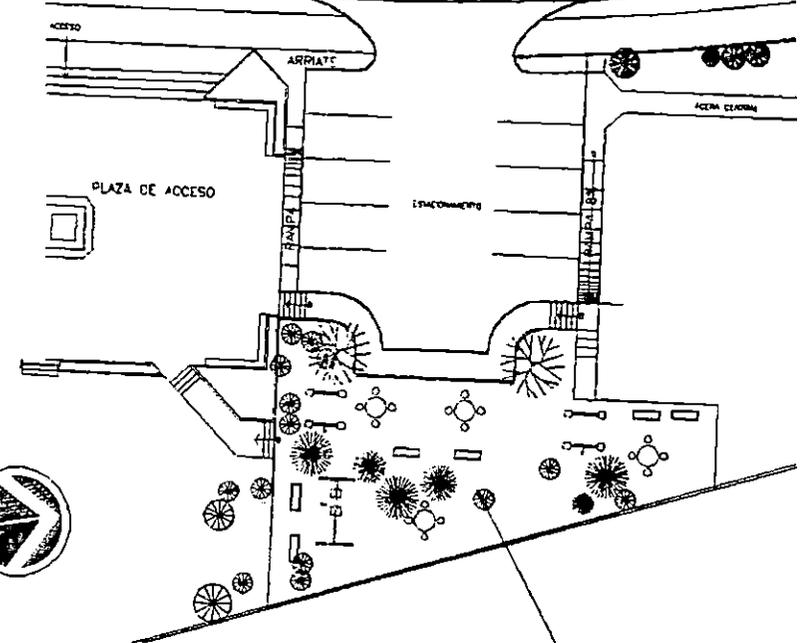
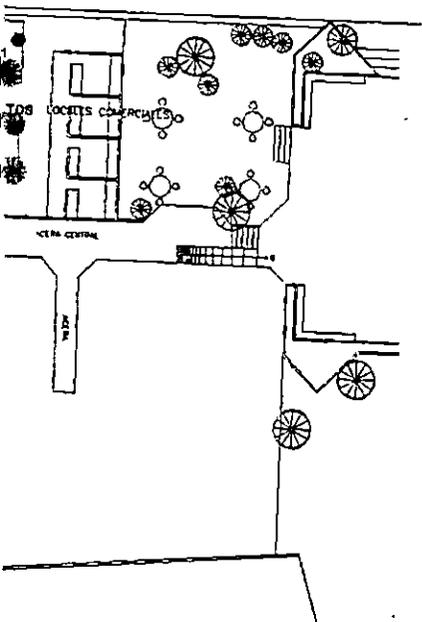
ELEVACION PRINCIPAL.
 ESCALA 1:50



PLANTA DE I
PLANTA DE CONJUNTO

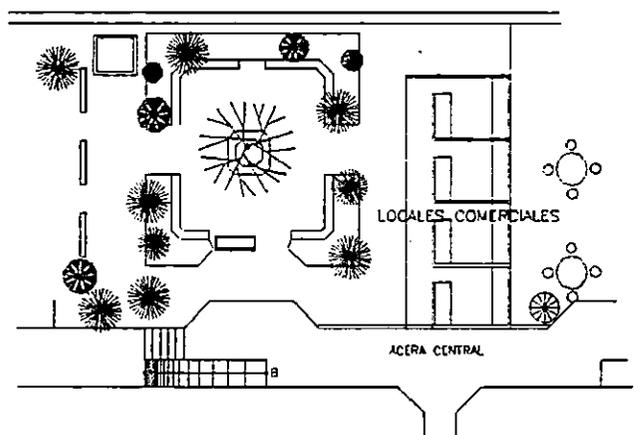


AREA DE RECREACION DE NIÑOS
ESCALA 1:100



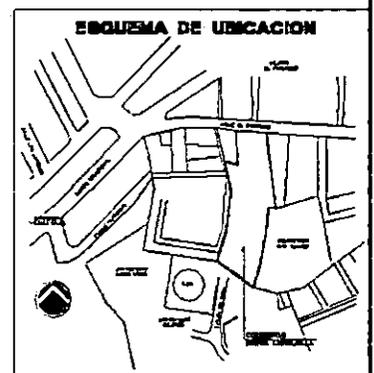
DISEÑO DE AREAS RECREATIVAS

**AREA RECREATIVA
NIÑOS Y ADULTOS**



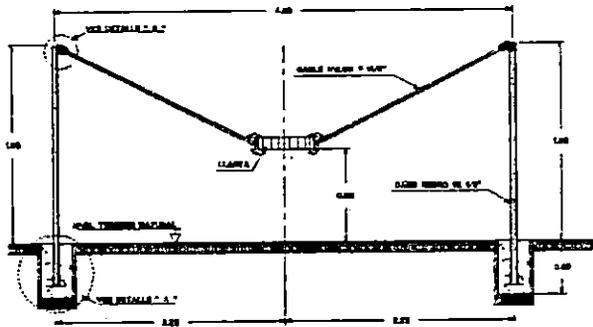
AREA DE RECREACION DE ADULTOS

ESCALA 1:100

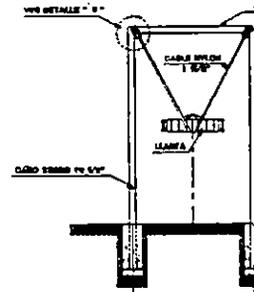


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION Y DISEÑO			
PROYECTO: PLANTA DE AREAS RECREATIVAS			
PARA: GOBIERNO MUNICIPAL, COMUNIDAD RURAL ESPERANZA			
DIRECCION: POR CALLE 6, PUNTO LINEAL DE MEDIO			
TITULO: PLANTA DE AREAS RECREATIVAS		FECHA: 12/13	
AUTOR: MIG. EDUARDO DOMINGUEZ		DISEÑADOR: DAYAN G. RODRIGUEZ A.	
DISEÑADOR: MIG. FRANCISCO ALVAREZ		DISEÑADOR: MIG. LUIS VARGAS	
DISEÑADOR: MIG. LUIS VARGAS		DISEÑADOR: MIG. LUIS VARGAS	

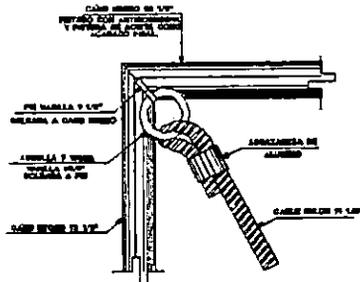
DETALLES DE EQUIPAMIENTO AREAS RECREATI



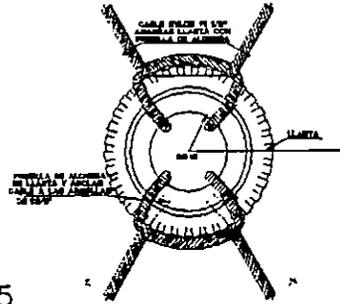
ELEVACION DE CONJUNTO Esc. 1 : 25
(POTRO SALVAJE)
DETALLE 9



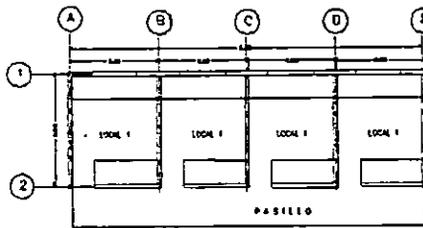
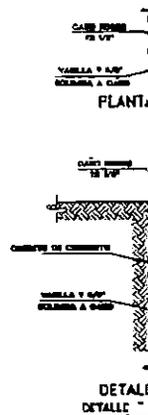
ELEVACION LAT
(POTRO SALVA



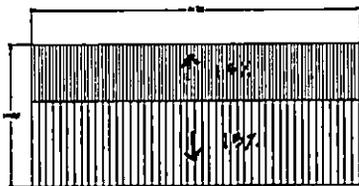
DETALLE " B " Esc. 1 : 5
(POTRO SALVAJE).



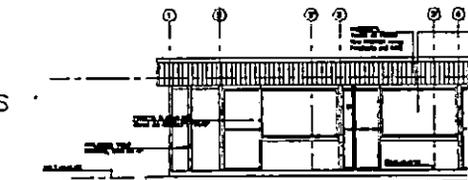
DETALLE " B " Esc. 1 : 10



PLANTA ARQUITECTONICA LOCALES COMUNALES

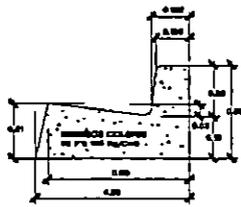


PLANTA DE TECHOS DE LOCALES



ELEVACION DE LOCALES

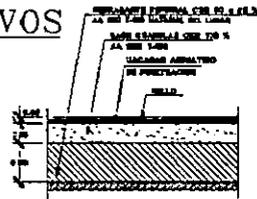
DETALLES CONSTRUCTIVOS



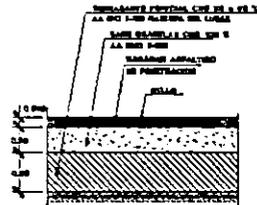
DET. DE CORDON-CUNETA
Esc. 1:10



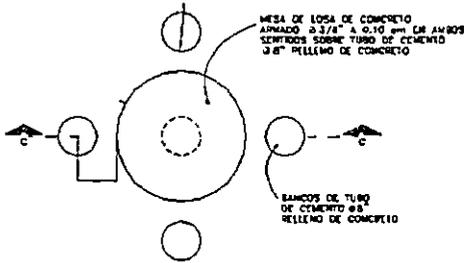
DET. DE CANALETA ALL
Esc. 1:10



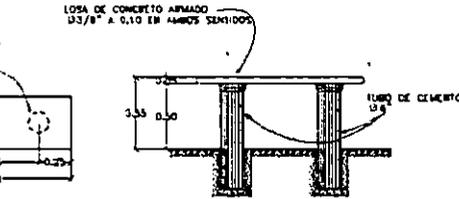
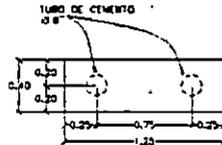
PAVIMENTO URBANIZACION Esc. 1:20



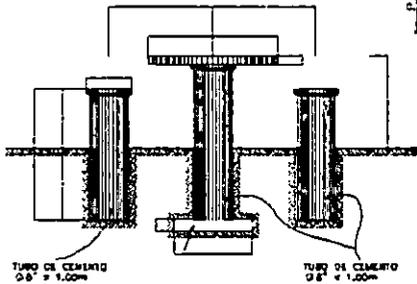
PAVIMENTO EN ACCESO Esc. 1:20



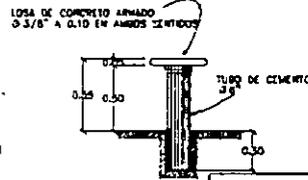
MESA DE CONCRETO
DETALLE 2 ESC. 1:20



BANCAS DE CONCRETO
DETALLE 4



SECCION C - C ESC. 1:20



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE TRABAJOS DE GRADUACION
PROYECTO: PROYECTO URBANISTICO, CIUDAD NUEVA ESPERANZA
ESTACION: P.O. BOX 50, PUNTO SAN JUAN DE MEXICO

PLANTA ARQUITECTONICA DE COMUNITO			
COMUNITO NUEVA ESPERANZA			
ARQUITECTO	INGENIERO	PROYECTO	FECHA
MRO. EDUARDO DOMINGUEZ	ING. RAYDI B. GONZALEZ A.		12/13
MRO. MANUEL ALVAREZ			
MRO. LUIS VASQUEZ			

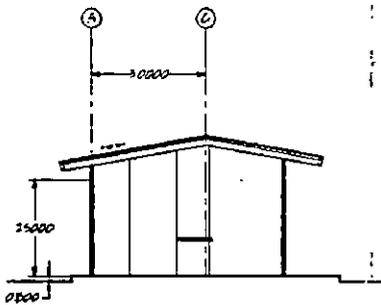
AS

Esc. 1:25

Esc. 1:10

Esc. 1:10

ESCALA 1:50



SECCION TRANSVERSAL LOCALES COMERCIALES
ESCALA 1:50

PROGRAMACION DE OBRA



PRESUPUESTO



ANTEPROYECTO URBANO Y PROYECTO ARQUITECTONICO
COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA
 SAN SALVADOR

6.3 PRESUPUESTO DE URBANIZACION

UBICACION: FINAL AV. DOLORES Y CALLE EL PROGRESO, JURISDICCION DE MEJICANOS
 Fecha: ENERO 1998

presacom.gspa

No	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	SUB TOTAL	TOTAL PARTIDA
	URBANIZACION					
1.00	INSTALACIONES PROVISIONALES					C10,000.00
1.01	Bodega y Oficinas	1.00	sg	C5,000.00	C5,000.00	
1.02	Instalaciones Sanitarias	1.00	sg	C1,500.00	C1,500.00	
1.03	Instalaciones de agua potable	1.00	sg	C1,500.00	C1,500.00	
1.04	Instalaciones Eléctricas	1.00	sg	C2,000.00	C2,000.00	
2.00	TRAZO					C12,500.00
2.01	Trazo de obras de Urbanización	1.00	sg	C10,000.00	C10,000.00	
2.02	Trazo de Accesos y anexos	1.00	sg	C2,500.00	C2,500.00	
3.00	TERRACERIA MASIVA					C21,148.22
3.01	Corte en terrazas	1,267.80	m3	C15.00	C19,017.00	
3.02	Relleno en terrazas	152.23	m3	C14.00	C2,131.22	
4.00	ILUMINACION					C70,000.00
4.01	Sub-Contrato	1.00	sg	C70,000.00	C70,000.00	
5.00	ACCESOS					C114,532.10
5.01	Cordones y cunetas	128.80	ml	C80.00	C10,304.00	
5.02	Nivelación Carpeta	257.60	m2	C20.00	C5,152.04	
5.03	Pavimento Asfáltico estacionamiento	257.60	m2	C100.00	C25,760.20	
5.04	Señalización	1.00	sg	C1,500.00	C1,500.00	
5.05	Aceras y plaza	797.95	m2	C90.00	C71,815.86	
6.00	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE					C91,528.38
6.01	Tubería de PVC 0 2"	296.36	ml	C125.00	C37,045.00	
6.02	Tubería de PVC1/2"	130.26	ml	C100.00	C13,026.00	
7.00	SISTEMA DE AGUAS NEGRAS					
7.01	Tubería de PVC 0 4"	76.67	ml	C60.00	C4,600.08	
7.02	Tubería de PVC 0 6"	187.28	ml	C80.00	C14,982.40	
7.03	Tubería de PVC 0 8"	40.71	ml	C90.00	C3,663.90	
7.04	Pozo de Aguas Negras No 1 al 2 h=4.20 mts	1.00	u	C5,686.00	C5,686.00	
7.05	Pozo de Aguas Negras No 2 al exist. h=6.00 mts	1.00	u	C7,525.00	C7,525.00	
7.06	Cajas A. N. de conexión	5.00	c/u	C1,000.00	C5,000.00	

No	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	SUB TOTAL	TOTAL PARTIDA
8.00	SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS					C49,002.82
8.01	Tubería de PVC 0 4"	175.04	ml	C60.00	C10,502.18	
8.02	Tubería de PVC 0 6"	222.51	ml	C80.00	C17,800.64	
8.03	Cajas A. LI. Con parrilla	10.00	c/u	C1,100.00	C11,000.00	
8.04	Cajas A. LI. Conexión	4.00	c/u	C1,200.00	C4,800.00	
8.05	Pozo de Aguas Lluvias No 1 h=3.38 mts	1.00	c/u	C4,900.00	C4,900.00	
9.00	MISCELANEOS					C91,114.28
9.01	Engramado	1,308.31	m2	C19.78	C25,878.39	
9.02	Arborización	1,110.36	m2	C2.50	C2,775.89	
9.03	Limpieza general	1.00	sg	C3,000.00	C3,000.00	
9.05	Verja perimetral 1.20 mts de altura	60.00	ml	C350.00	C21,000.00	
9.06	Muros de mampostería de piedra	65.00	m3	C284.00	C18,460.00	
9.07	Monumento	1.00	sg	C6,000.00	C6,000.00	
9.08	juegos, mesas, bancas	1.00	sg	C6,000.00	C6,000.00	
9.09	cancha de basketball	1.00	sg	C8,000.00	C8,000.00	
	SUB-TOTAL					C459,825.81
	INDIRECTOS	0.25				C114,956.45
	GRAN TOTAL					C574,782.26
	MONTO DEL PRESUPUESTO					C574,782.26

ANTEPROYECTO URBANO Y PROYECTO ARQUITECTONICO
COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA
SAN SALVADOR

6.4 PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION VIVIENDA

UBICACION FINAL AV. DOLORES Y CALLE EL PROGRESO. JURISDICCION DE MEJICANOS

Fecha ENERO 1998

presahua.gspa

No	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	SUB TOTAL	TOTAL PARTIDA
VIVIENDA						
10.00	TERRACERIA ESTRUCTURAL					C810.85
	Trazo	1.00	sg	C500.00	C500.00	
10.01	Excavación para fundaciones	6.93	m3	C24.17	C167.50	
10.04	Relleno compactado en fundaciones	4.70	m3	C19.33	C90.85	
10.09	Acarreo y desalojo	5.25	m3	C10.00	C52.50	
11.00	ESTRUCTURAS DE CONCRETO					C22,215.60
11.01	Concreto armado p/Zapata-1	0.08	m3	C1,800.00	C138.00	
11.05	Conc. Armado p/Solera fund. SF-1	2.70	m3	C1,400.00	C3,780.00	
11.06	Conc. Armado p/Solera fund. SF-2	0.15	m3	C1,400.00	C210.00	
11.09	Conc. Armado p/Tensor T	0.09	m3	C2,700.00	C247.50	
11.10	Conc. Armado p/colum. C-1 Incluye pedestal	0.09	m3	C3,100.00	C282.10	
11.23	Conc. Armado p/solera coron. SC-1	29.00	ml	C36.00	C1,044.00	
11.24	Conc. Armado p/solera interm. SC-1	29.00	ml	C36.00	C1,044.00	
11.3	Losa copresa de 20de e.tradicional	20.00	m2	C690.00	C13,800.00	
11.3	Conc. Armado losa densa	3.34	m2	C500.00	C1,670.00	
12.00	PAREDES					C6,688.07
12	Pared de Block de 15	30.33	m2	C160.00	C4,852.00	
12.05	Repello en Cuadrado de Columnas	3 1/3	ml	C14.00	C46.67	
12.06	Repello en Cuadrado de Ventanas	24.00	ml	C14.00	C336.00	
12.07	Repello en Cuadrado de Puertas	14.80	ml	C14.00	C207.20	
12.08	Afinado en Cuadrado de Columnas	3 1/3	ml	C8.00	C26.67	
12.09	Afinado en Cuadrado de Ventanas	24.00	ml	C8.00	C192.00	
12.10	Afinado en Cuadrado de Puertas	14.80	ml	C8.00	C118.40	
12.11	Pulido de pared interior	60.65	m2	C6.55	C397.26	
12.12	Adobado pared exterior	40.95	m2	C12.50	C511.88	
12.13	Detalle de pared de covintec	1.00	SG			
13.00	PISOS					C4,197.80
13	Piso de Ladrillo de Cemento 25x25	29.12	m2	C75.00	C2,184.00	
13.03	Piso de Concreto en Ducha	9.33	m2	C80.00	C746.40	
13.04	Forjado en Gradás	15.00	ml	C60.00	C900.00	
13.05	Aceras	3.34	m2	C110.00	C367.40	
14.00	CARPINTERIA Y PUERTAS					C1,300.00
14.03	P. Metalica Chapa de Parche	2.00	c/u	C500.00	C1,000.00	
	P. Metalica con pasador	1.00	c/u	C300.00	C300.00	
16.00	VENTANAS					C2,090.40
16.01	Celos. Vidrio con marco de aluminio standart	4.56	m2	C250.00	C1,140.00	
16.02	Malla Tipo Gallinero, h=2.20	7.92	m2	C120.00	C950.40	
17.00	TECHOS					C6,635.18
17.01	Cubierta de lamina duralita	19.89	m2	C58.25	C1,158.30	
17.02	Canal de lámina galv. No 26	3.82	ml	C125.00	C476.88	
17.03	ESCALERAS	1.00	SG	C5,000.00	C5,000.00	

No	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	P U.	SUB TOTAL	TOTAL PARTIDA
18.00	OBRA METALICA					C1,927.50
18.07	Polin C	22.50	ml	C30.00	C675.00	
18.10	Pasamanos escalera	12.53	ml	C100.00	C1,252.50	
19.00	INSTALACIONES HIDRAULICAS					C2,400.00
19.10	Agua potable	1.00	sg	C600.00	C600.00	
	Aguas negras	1.00	sg	C1,000.00	C1,000.00	
	Aguas lluvias	1.00	sg	C800.00	C800.00	
21.00	ELECTRICIDAD					C1,200.00
21.01	Sub-contrato	1.00	sg	C1,200.00	C1,200.00	
22.00	VARIOS					C1,250.00
22.01	Inodoro standart economico	1.00	c/u	C600.00	C600.00	
22.02	Pila lavadero dos alas	1.00	c/u	C500.00	C500.00	
	Trazo y limpieza final	1.00	sg	C150.00	C150.00	
	SUB-TOTAL					C50,715.39
	INDIRECTOS	0.20				C10,143.08
	GRAN TOTAL					C60,858.47
	MONTO DEL PRESUPUESTO					C60,858.47

6 BIBLIOGRAFIA

- CARTAS URBANAS 17,18,19,28,54,55.
FUNDASAL, AGOSTO 1993, SEPTIEMBRE 1993 Y OCTUBRE 1993.

- LAS CAPITALES CENTRAOMERICANAS, MARIO LUNGO, ABRIL 1975 .

- VENTANILLA DE PLAMADUR - AMSSA, OFICINAS DE LA OPAMSS, SAN SALVADOR .

- LA AYUDA MUTUA CON ALTERNATIVA DE SOLUCION DEL PROBLEMA HABITACIONAL EN EL SALVADOR, PROPUESTA DE DISEÑO, PLANIFICACION Y SEGUIMIENTO DE OBRA. TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR AVALOS, REINA FUNES Y WILFREDO MEDINA, ESCUELA DE ARQUITECTURA, UES.

- AUTOCONSTRUCCION Y AYUDA MUTUA. EZEQUIEL ANDEREGG, EDITORIAL HUMANITAS, BUENOS AIRES, 1988 .

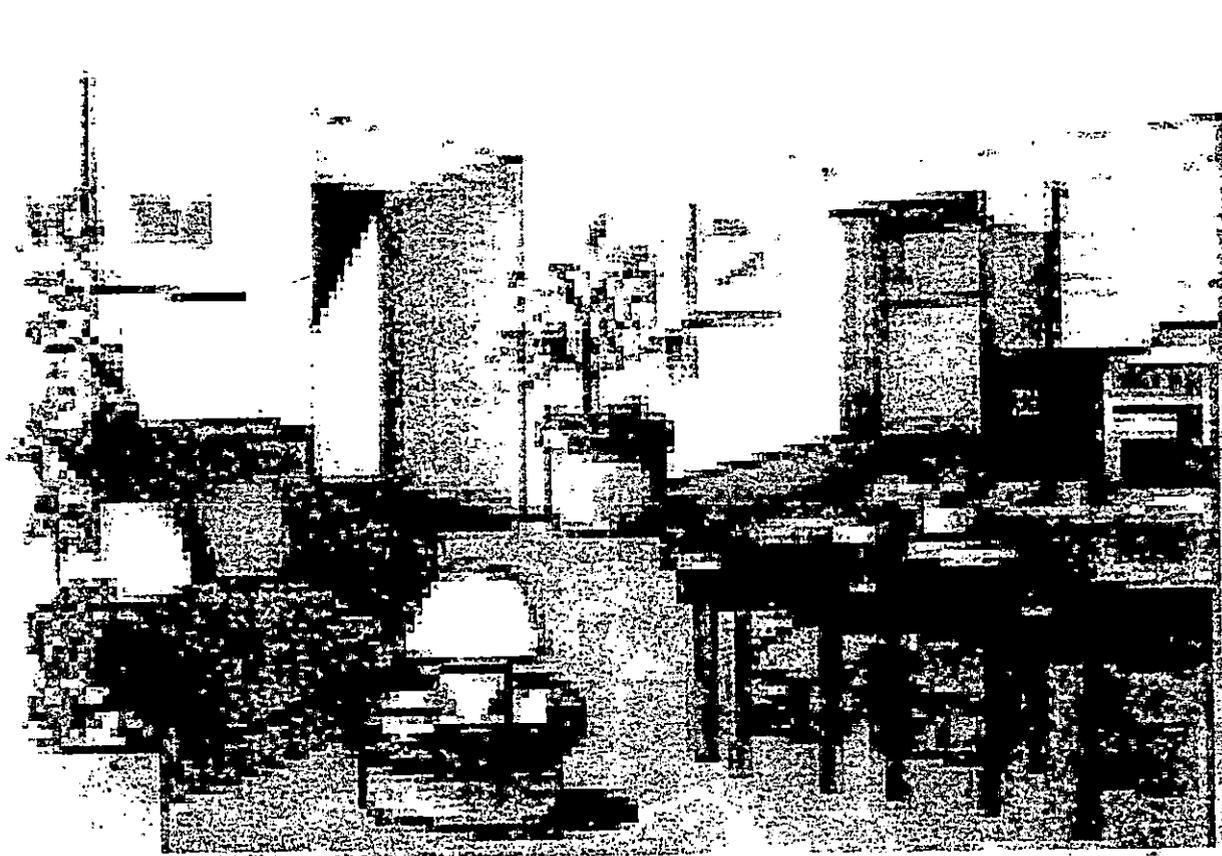
- PROPUESTA DE MEJORAMIENTO FISICO-ESPACIAL PARA LA COMUNIDAD MONTE CARMELO, COL. LUZ DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR. TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR SALVADOR YADA Y BELTRAN HERNANDEZ, ESCUELA DE ARQUITECTURA, UES, 1994 .

- PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA LA IMPLEMENTACION DE VIVIENDAS , AREA COMUNAL E INFRAESTRUCTURA EN LA COMUNIDAD NUEVA SANTA TERESA. TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR DERA SALES Y PINTO MEJIA, ESCUELA DE ARQUITECTURA, UES, 1994 .

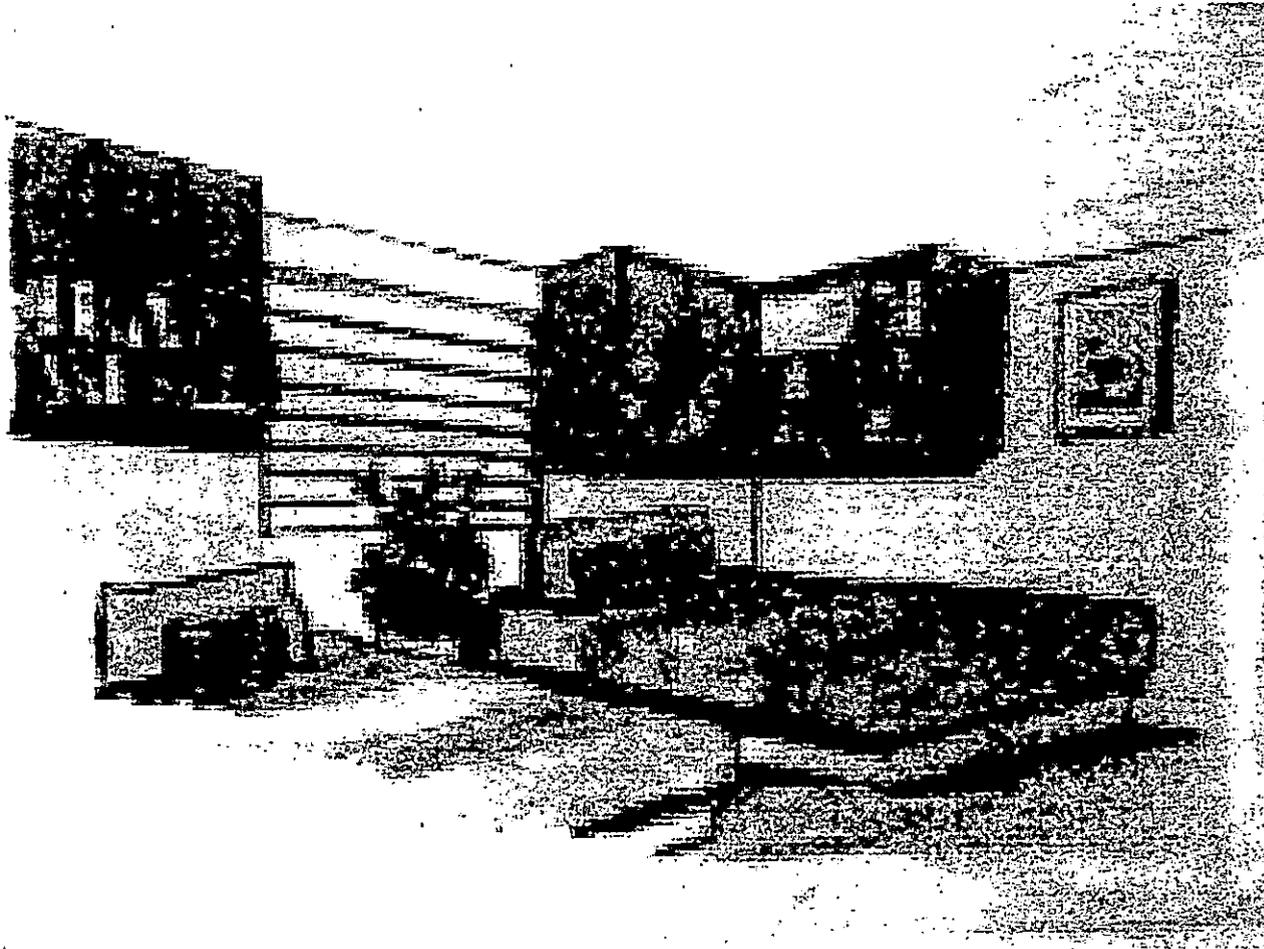
- PROPUESTA FISICO-ESPACIAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA COMUNIDAD 4 DE OCTUBRE. TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR DOMINGUEZ DUBON Y LEON FLORES, ESCUELA DE ARQUITECTURA, UES, 1991 .

ANEXOS





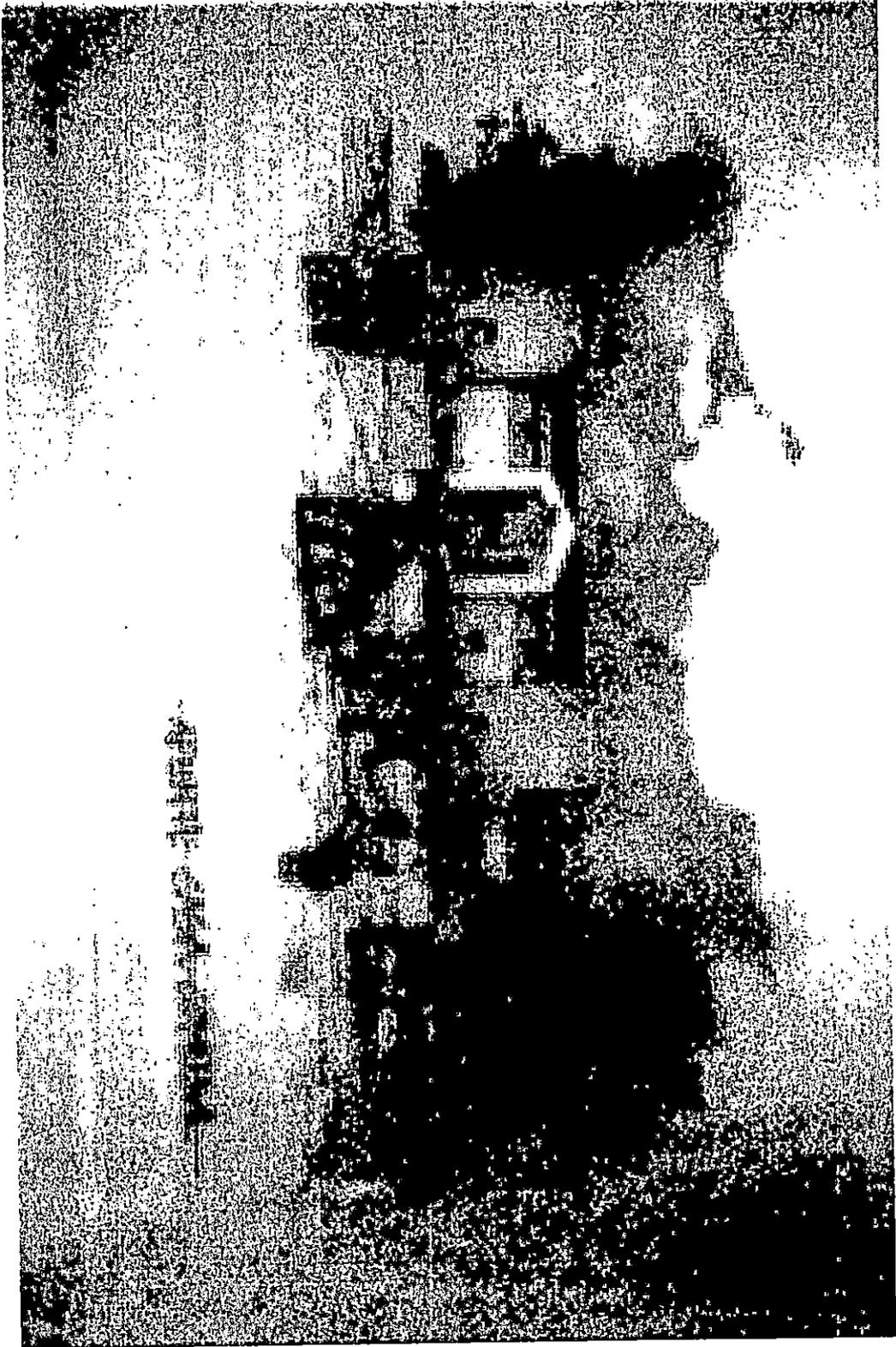
PERSPECTIVA INTERIOR DE VIVIENDA
AREA DE SALA-COMEDOR-COCINA



PERSPECTIVA INTERIOR DE VIVIENDA
AREA DE DORMITORIOS



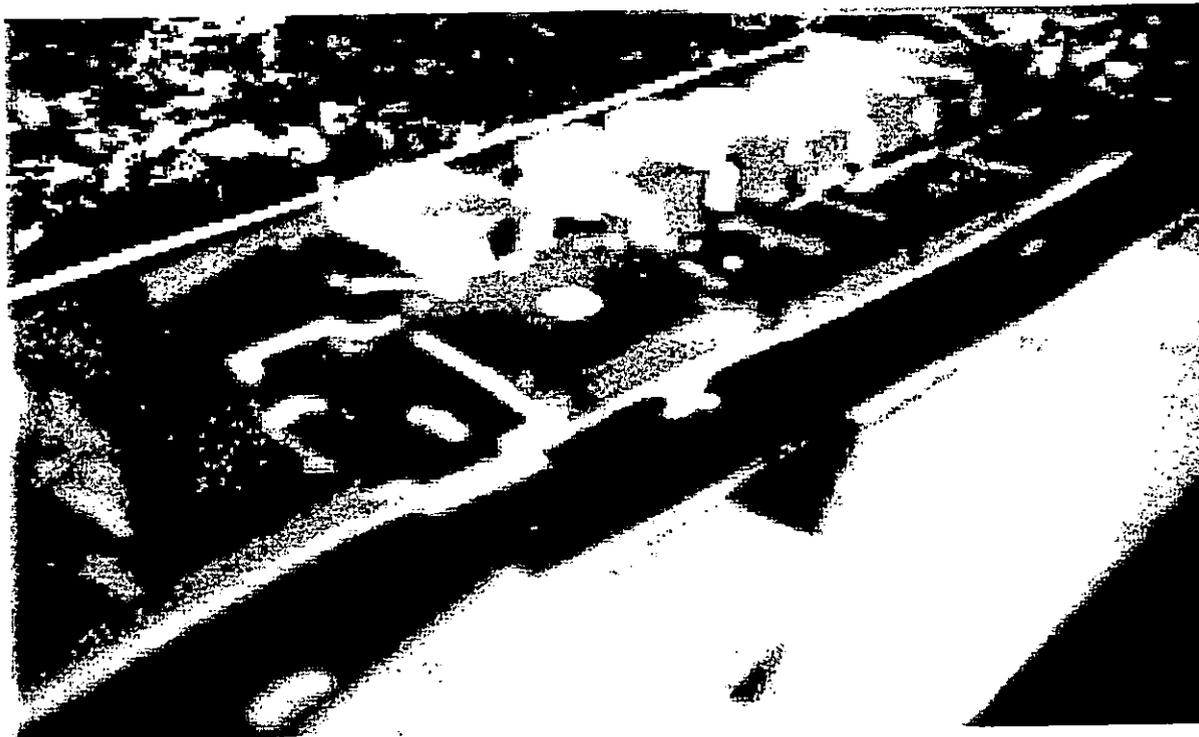
PERSPECTIVA EXTERIOR MODULOS HABITACIONALES



PERSPECTIVA EXTERIOR DE CASA COMUNAL



PERFIL LONGITUDINAL DESDE CALLE PROYECTADA



PERSPECTIVA AREA DE CONJUNTO No.1
desde costado norte .

ENCUESTA

*DATOS GENERALES:

1) LUGAR DE PROCEDENCIA Y ORIGEN?

2) MOTIVOS POR EL CUAL EMIGRARON A LA COMUNIDAD?

3) DESDE CUANDO VIVEN EN LA COMUNIDAD?

4) CUANTO ES EL INGRESO MENSUAL DE SU FAMILIA?

¢ 0-500	¢ 1000-1500	¢ 2000-2500
¢ 500-1000	¢ 1500-2000	¢ 2500-0 MAS

5) BAJO QUE CONDICION SE ENCUENTRA SU VIVIENDA?

-PROPIA	-PROMESA DE VENTA	-OTRA
-ALQUILADA	-INVASION	

*SALUD:

1) DE QUE ENFERMEDADES PADECEN CON MAS FRECUENCIA?

2) EN CASO DE EMERGENCIA A DONDE ASISTEN?

-UNIDAD DE SALUD	-HOSPITAL	-OTRO
-CLINICA PRIVADA	-FARMACIA	

*CULTURA:

1) A QUE RELIGION PERTENECE?

-CATOLICA

-EVANGELICA

-NINGUNA

-OTRA

2) A QUE DISTANCIA QUEDA SU IGLESIA?

3) SI A SU COMUNIDAD SE LE HICIERAN MEJORAS
QUE LE GUSTARIA QUE TUVIERA SU COMUNIDAD?

4) COMO LE GUSTARIA QUE FUERA SU CASA?

5) DE QUE MATERIAL LE GUSTARIA QUE FUERA?

-LADRILLO DE BARRO

-ADOBE

-OTRO MATERIAL

-LADRILLO DE BLOQUE

-BAHAREQUE

DE CONCRETO

CUADRO DE COMPOSICION FAMILIAR
NUMERO DE MIEMBROS QUE VIVEN PERMANENTEMENTE EN SU CASA?

No	PARENTESCO	EDAD	PROFESION U OFICIO	EMPLEO FIJO O TEMPORAL	SEXO	SABE LEER SI O NO	GRADO DE ESTUDIO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							



INFRAESTRUCTURA DE LA VIVIENDA:

1) AGUA POTABLE DOMICILIARIA	SI	NO	
2) ENERGIA ELECTRICA	SI	NO	
3) SERVICIO SANITARIO	SI	NO	TIPO