

TUES
L507
C146p
1998
Ej. 2

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



15100188
05/06/2007

Propuesta de diseño físico espacial para el "Hogar de la Niña San Vicente de Paúl", Departamento de Sonsonate.

PRESENTADO POR
Héctor Leonardo Calderón Flores
Ana Estela Mata Zelaya
Marcelino Hernán Medrano Castro

15100188

PARA OPTAR AL TITULO DE
ARQUITECTO



CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 1998.

K/03/13/98

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



RECTOR : Dr. José Benjamín López Guillén

SECRETARIO GENERAL: Lic. Ennio Arturo Luna

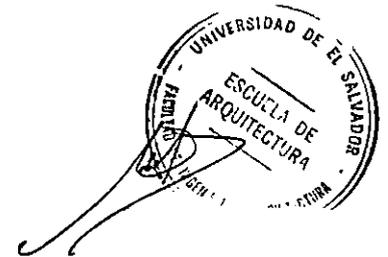
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO : Ing. Joaquín Alberto Vanegas Aguilar

SECRETARIO : Ing. José Rigoberto Murillo Campos

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR : Arq. Mauricio Amílcar Ayala Salazar.



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

Trabajo de Graduación previo a la opción al grado de:
ARQUITECTO

Título:

Propuesta de diseño físico espacial para el "Hogar de la Niña San Vicente de Paúl",
Departamento de Sonsonate.

Presentado por:

Héctor Leonardo Calderón Flores
Ana Estela Mata Zelaya
Marcelino Hernán Medrano Castro

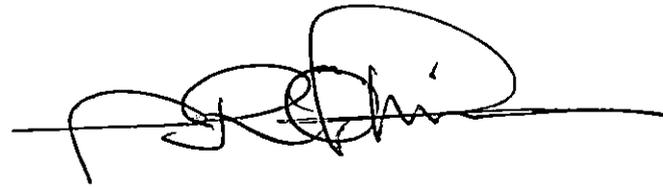
Trabajo de Graduación aprobado por:

Coordinador: Arq. José Rodolfo Arias Cisneros

Asesor: Arq. Ernesto Hirlemann Pohl

San Salvador, Febrero de 1998.-

Trabajo de Graduación aprobado por:



Coordinador :

Arq. José Rodolfo Arias Cisneros



Asesor :

Arq. Ernesto Hirlemann Pohl

RECONOCIMIENTOS

- A Dios Todopoderoso: por habernos iluminado en el transcurso de toda nuestra carrera.
- A los Arquitectos Ernesto Hirlemann Pohl y Rodolfo Arias Cisneros por dedicarnos su valioso tiempo al asesorar y coordinar nuestro Trabajo de Graduación.
- Al Arquitecto Mauricio Ayala, Director de la Escuela de Arquitectura por sus observaciones y sugerencias para el desarrollo final del Trabajo de Graduación.
- A la Arquitecta Alba Gladys de Álvarez, Coordinadora General de Trabajos de Graduación, por su valiosa ayuda.
- A la Compañía de las Hijas de la Caridad San Vicente de Paúl de Sonsonate por su colaboración y confianza depositada en nosotros para la elaboración de este documento.
- A Elsy Noemy López de Medrano por dedicarnos su valiosa ayuda.
- Al Ingeniero Carlos Alfredo Zaldaña Trigueros por su valiosa ayuda y asesoría.
- A Mauricio Ventura Larios por su colaboración en la elaboración del documento.
- A todos nuestros amigos: Marina, Arq. Enma Huezco, Gregorio, Tanya, Arq. David López, Chinque, Omar, Gonzalo, Ing. Omar Medrano, Carlos, Ernesto, Arq. Elsy Aguirre, quienes con su ayuda colaboraron en hacer posible este trabajo.

A Todos Ustedes Gracias

El Grupo.

AGRADECIMIENTO

- A Dios Todopoderoso y muy especialmente a mi hermano Gustavo Adolfo porque en su memoria se resume todo mi esfuerzo y el apoyo de las personas que más amo.

Héctor

AGRADECIMIENTO

- A Dios Todopoderoso:
Por haberme concedido sabiduría, tiempo y salud, y así permitirme coronar el esfuerzo de mi formación profesional.
- A Mis Padres:
Ricardo Mata y Gloria Estela de Mata, con mucho amor por haber confiado en mí, por su apoyo incondicional todo el tiempo y porque sin medir esfuerzo me brindaron la oportunidad de estudiar para poder realizar mi formación profesional.
- A Mis Hermanos:
Liliana Mata y Ricardo Mata; con mucho cariño, por la comprensión incondicional que recibí motivándome siempre para alcanzar las metas.
- A Mauricio:
Que con su amor me brindó su comprensión, su apoyo incondicional y palabras de aliento cuando más lo necesitaba para seguir adelante.
- A Mis Amigos y Compañeros de Tesis:
Héctor Calderón y Marcelino Medrano con mucho aprecio, por su confianza y paciencia y porque juntos luchamos por alcanzar la meta, compartiendo los buenos y malos momentos, a lo largo de nuestra formación académica.
- A mi demás familia y amigos, con agradecimiento por el apoyo moral que me dieron a lo largo de todo el proceso

Estela

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso:

Por ese amor incondicional que concede a cada ser y por haberme iluminado durante todo el proceso de mi formación académica.

A Mi Padre:

Marcelino Antonio Medrano (Q.D.D.G.), por su valiosa enseñanza de amor y sacrificio para poder alcanzar las metas establecidas en nuestras vidas.

A Mi Madre:

Rina Margot Castro Vda. de Medrano; por haberme enseñado valores los cuales me sostienen y me ayudan a seguir adelante en el quehacer de mi vida.

A Mi Esposa:

Elsy Noemy López de Medrano; por sus valiosos consejos los cuales me sirvieron para fortalecerme diariamente para seguir adelante, así como su entrega sin prejuicios del tiempo el cual dediqué a mi Trabajo de Graduación, por todo esto y mucho más, que Dios te bendiga hoy y siempre.

A Mi Hermana:

Patricia Roxana Medrano por su ayuda incondicional durante mi proceso de formación.

A Mi Hermano:

Omar Antonio Medrano, por sus diferentes consejos de aliento por alcanzar las metas ya establecidas y seguir siempre adelante.

A Mis Sobrinos:

Cristhopher, Douglas y Ernesto por su comprensión en no poderles haber dedicado el tiempo necesario que merecen.

A Mis Amigos y Compañeros:

Estela Mata y Héctor Calderón por esos momentos difíciles vividos durante este proceso de formación académica, pero que Gracias a Dios Todopoderoso llegamos a un final feliz.

A Mis Amigos:

Arely López, Luis Chinque, Mauricio Ventura, Carlos Zaldaña por su valiosa ayuda y confianza depositada en mí para alcanzar la meta trazada.

Marcelino

INDICE

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	i
CAPITULO I: "EL PROBLEMA"	1
1. Descripción del Problema.	2
2. Objetivos	2
2.1 Generales	2
2.2 Específicos	2
3. Justificación	3
4. Límites	3
5. Alcances	4
6. Metodología	4
CAPITULO II: "DIAGNOSTICO"	7
1. Definición de Conceptos.	8
2. Historia de los Derechos Humanos del Niño.	10
3. Marco de Referencia "Ciudad de Sonsonate"	11
3.1 Ubicación Geográfica	11
3.2 Situación Social	12
3.2.1 Demografía	12
3.2.2 Educación	12
3.2.3 Salud	13
3.2.4 Cultura	14
3.2.4.1 Religión	14
3.2.4.2 Tradiciones y Costumbres	14

	PÁG.
3.3	Situación Económica 15
3.3.1	Producción Agropecuaria 15
3.3.2	Producción Industrial Comercial 15
3.4	Conocimiento Físico Natural 16
3.4.1	Topografía 16
3.4.2	Hidrografía 16
3.4.3	Orografía 16
3.4.4	Geología 16
3.4.4.1	Rocas 16
3.4.4.2	Suelos 16
3.4.5	Clima y Vegetación 16
3.4.5.1	Clima 16
3.4.5.2	Vegetación 16
4.	El Instituto Salvadoreño de Protección al Menor 17
4.1	Antecedentes Generales del ISPM. 17
4.2	Finalidad del ISPM 19
4.3	Organización Administrativa y Plan Operativo del ISPM. 22
5.	El Hogar de la Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate. 28
5.1	Antecedentes Generales 28
5.1.1	Reseña Histórica de las Hijas de la Caridad 28
5.1.2	Organización de las Hijas de la Caridad. 29
5.1.3	Reseña Histórica del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl. 31
5.2	Situación Actual. 32
5.2.1	Finalidad del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl 32
5.2.2	Organización del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl. 34

	PÁG.
5.3 Plan Operativo del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl	38
5.3.1 Mecanismo de Ingreso	38
5.3.2 Procedencia	38
5.3.3 Clasificación	39
5.4 Situación Económica	42
5.5 Análisis Histórico, Funcional, Tecnológico y Formal del Edificio del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl	42
5.5.1 Historia General del Edificio	42
5.5.2 Análisis Funcional	45
5.5.3 Análisis Formal	57
5.5.4 Análisis Tecnológico	58
 CAPITULO III: "PROGNOSTICO"	 62
1. Análisis del Terreno Disponible y su Entorno	63
1.1 Terreno Disponible	63
1.1.1 Ubicación	63
1.1.2 Topografía	63
1.1.3 Vegetación	66
1.2 Entorno	68
1.2.1 Delimitación del Entorno	68
1.2.2 Usos de Suelo	70
1.2.3 Equipamiento Urbano	75
1.2.4 Sistema Vial	82
1.2.5 Accesibilidad	89
1.2.6 Infraestructura de Servicios Básicos	91

	PÁG.
1.2.7 Condiciones Generales	97
1.2.7.1 Tipología Urbana	97
1.2.7.2 Vista y Paisajes	97
1.2.8 Riesgos Ambientales	98
2.0 Programa de Necesidades	100
3.0 Programa Arquitectónico	106
4.0 Proceso de Evaluación de la Zonificación	112
5.0 Criterios de Diseño	112
6.0 Conceptualización del Proyecto	130
7.0 Operatividad del Proyecto	132
CAPÍTULO IV. "DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	137
1. Elaboración del Anteproyecto Arquitectónico	138
1.1 Propuesta de Conjunto	139
1.1.1 Propuesta de Terracería	140
1.1.2 Propuesta de Planta de Conjunto	141
1.1.3 Propuesta de Instalaciones Hidráulicas	142
1.1.4 Propuesta de Instalación Eléctrica	145
1.2 Propuestas Arquitectónicas	146
1.2.1 Edificio Administrativo	147
1.2.2 Taller de Panadería	149
1.2.3 Taller de Corte y Confección	151
1.2.4 Taller de Bordado	153
1.2.5 Módulo Habitacional de Hermanas	155
1.2.6 Módulo Habitacional de Niñas	157
1.2.7 Almacén y Bodega de Mantenimiento.	159

	PÁG.
1.2.8 Vestidores	161
1.2.9 Acceso y Caseta de Control	163
1.2.10 Casa de Juegos	164
1.2.11 Plaza Vestibular	165
1.2.12 Detalles Típicos	166
1.2.12 Apuntes	167
2. Especificaciones Técnicas	175
3. Costos Estimados de Obra Civil	208
 BIBLIOGRAFÍA	 212

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Existen en El Salvador, algunos centros de protección a la niñez que promueven el desarrollo integral, tomando en cuenta sus derechos y deberes e involucrando en este trabajo a la familia y los diferentes sectores que conforman la sociedad. Uno de estos centros es el Hogar de la Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate en el cual tiene como finalidad atender a las niñas en estado de orfandad, escasos recursos y/o violadas en sus derechos, con el propósito de brindarles las condiciones necesarias para el desarrollo integral e incorporarlas a sus familias y a la sociedad.

Por tal motivo es preciso que dentro del proceso de desarrollo de un proyecto arquitectónico se conozca el usuario, es decir, todos los aspectos que conllevan a determinar sus características, problemas y necesidades que permitan dar una respuesta arquitectónica satisfactoria. Es así como en este documento se presenta la síntesis y análisis del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate y los aspectos que más relación e incidencia tienen sobre éste; para ello se dividió el trabajo en varias etapas, iniciando el estudio con el capítulo I, donde se describe el problema, se plantean los objetivos, límites, alcances y su justificación.

Posteriormente se realiza una investigación general de la ciudad donde se localiza el proyecto, la institución a la que pertenece, las características y los problemas del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate lo que permitió establecer un diagnóstico (capítulo II).

En el capítulo III, se realiza un análisis del terreno disponible para el proyecto y su entorno de tal manera que facilite la búsqueda de soluciones al problema conjuntamente con la institución, obteniendo lineamientos para la elaboración del diseño y del programa de necesidades el cual será la base del programa arquitectónico para posteriormente en el capítulo IV elaborar la propuesta final en la cual se desarrollarán los planos arquitectónicos que contengan la información necesaria para una futura elaboración de planos constructivos.

CAPITULO I
"EL PROBLEMA".

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:

El Hogar de la Niña San Vicente de Paúl, ubicado en la ciudad de Sonsonate, presenta actualmente una serie de problemas de orden físico espacial, originado principalmente por las siguientes razones:

- a. Falta de espacios adecuados para el desarrollo de sus actividades diarias; estos espacios presentan problemas tales como: falta de seguridad, confort, insuficiente iluminación, incompatibilidad de funciones entre zonas y áreas, falta de integración, circulaciones inadecuadas, etc.
- b. Crecimiento de la población que debe ser atendida; cuyo incremento de población se ha dado básicamente por las condiciones socioeconómicas del país y bajo nivel cultural y educativo de la sociedad.
- c. Deterioro progresivo del edificio; debido a que su edificación data de hace más de un siglo y al inadecuado mantenimiento a dicho edificio, éste se encuentra en pésimo estado, poniendo en alto grado de riesgo la seguridad de los usuarios, entre algunos problemas se pueden mencionar: paredes de adobe agrietadas y con orificios, filtración de agua en techos y canales, columnas, vigas, puertas y ventanas de madera deterioradas, drenaje de aguas lluvias en mal estado, etc.

Todo lo anterior nos lleva a determinar que no existen las condiciones físicas adecuadas para atender el desarrollo integral y la reincorporación adecuada de las niñas a la sociedad y a sus familias.

2. OBJETIVOS:

2.1 GENERAL

- Elaborar una propuesta de diseño físico espacial para el Hogar de la Niña San Vicente de Paúl.

2.2 ESPECÍFICOS:

- Elaborar una propuesta de espacios en donde las niñas puedan desarrollarse integralmente.
- Mediante el diseño urbanístico y arquitectónico, contribuir a lograr el mejoramiento de las condiciones de vida de las niñas del hogar.
- Que el trabajo desarrollado sirva como una guía de consulta para la solución de problemas similares.

3. JUSTIFICACIÓN:

La situación que presenta el Hogar de la Niña San Vicente de Paúl, se caracteriza esencialmente en los aspectos siguientes: crecimiento de la población que necesita ser atendida, falta de espacios adecuados para el desarrollo de sus actividades y el deterioro progresivo de la infraestructura física actual.

Es evidente que de no atender con la urgencia necesaria los problemas mencionados anteriormente, éstos se vendrán agudizando cada vez más, el edificio corre el riesgo de colapsar estructuralmente y ha sido inadecuada su conservación, su sistema constructivo (adobe), no ofrece la seguridad necesaria para los usuarios.

En tal sentido se hace necesaria la reubicación de la institución, donde se tomen en cuenta todos los aspectos requeridos, que conlleven a una formación integral de las niñas y que permitan mejorar sus condiciones de vida para después integrarse a la sociedad salvadoreña. Para ésto el Hogar de la Niña San Vicente de Paúl, posee un terreno donado por el Señor Herman Hetcht, el cual está ubicado al suroeste de la ciudad de Sonsonate, específicamente en la colonia Angélica, contando con una superficie de cuatro manzanas y con todos los servicios básicos de infraestructura.

Actualmente el Hogar atiende una población de setenta niñas cuyas edades oscilan entre los dos y los dieciocho años, no pudiéndose aumentar este número debido a las condiciones descritas anteriormente.

4. LIMITES:

- El anteproyecto arquitectónico estará ubicado en el área urbana de la ciudad de Sonsonate, departamento de Sonsonate.
- El anteproyecto arquitectónico está dirigido de manera exclusiva a las niñas y jóvenes que atienden el Instituto Salvadoreño de Protección al Menor y que están bajo la administración y cuidado de las Hermanas pertenecientes a la Compañía de las Hijas de la Caridad San Vicente de Paúl de la ciudad de Sonsonate.

5. ALCANCES:

- Elaborar un anteproyecto arquitectónico que contenga la siguiente información:
 - Plano de Distribución General.
 - Plantas Arquitectónicas.
 - Elevaciones y Secciones.
 - Plantas de Acabados y Detalles Arquitectónicos.
 - Apuntes Exteriores e Interiores.
 - Planos de Distribución Eléctrica.
 - Planos de Instalaciones Hidráulicas (drenajes, agua potable).
 - Elaboración del Modelo a escala del Anteproyecto.
 - Elaboración del Costo estimado de la Obra Civil.
- Que el anteproyecto arquitectónico, sirva al Hogar de la Niña San Vicente de Paúl como gestión de ayuda técnica y económica para la realización del proyecto.

6. METODOLOGÍA:

Para llevar a cabo la Propuesta de Diseño Físico Espacial para el Hogar de La Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate, se desarrollará un proceso de investigación, análisis y síntesis estructurado de la siguiente manera:

CAPITULO I "EL PROBLEMA".

Se abordará la problemática actual que vive el Hogar de la Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate respecto a sus condiciones físico espaciales, sus antecedentes y de definirán los objetivos, justificaciones, límites y alcances que el grupo de trabajo pretende resolver; en base a ésto, se tendrá una visión más amplia del problema y del pensamiento a seguir para su solución.

CAPITULO II "DIAGNOSTICO".

En este capítulo se estudiará el problema a través de la recopilación, procesamiento y evaluación de datos, en el cual se utilizarán los recursos metodológicos siguientes:

a. Investigación Bibliográfica:

Es la información que se obtendrá de libros, revistas y tesis que traten temas relacionados con el problema.

b. Investigación de Campo:

Son los datos obtenidos a través de la observación directa, entrevistas con expertos en la materia y personas e instituciones involucradas en el problema.

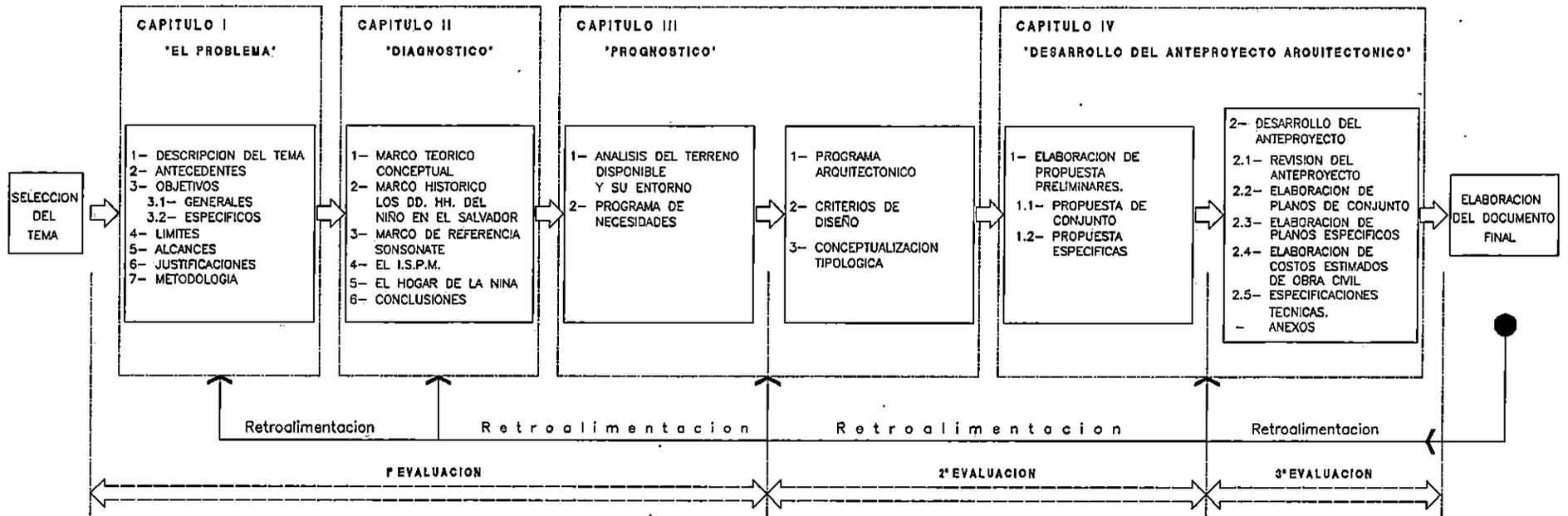
CAPITULO III "PROGNOSTICO"

Este capítulo se desarrollará tomando como base los resultados obtenidos en el capítulo anterior; en el aspecto físico-espacial de tal manera que facilite la búsqueda de la solución al problema, conjuntamente con la institución atendida, obteniendo de ella la filosofía y los lineamientos generales para la elaboración del diseño, el programa de necesidades del hogar que será la base para el programa arquitectónico y los criterios de diseño, etc.

CAPITULO IV "DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.

En el cual se presentarán las ideas preliminares de diseño, tomando en cuenta los resultados de los capítulos anteriores y conocimientos asimilados, durante el proceso de formación académica.

CUADRO METODOLOGICO



**CAPITULO II:
"DIAGNOSTICO"**

1. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS:

- **Geografía:** Ciencia que estudia la descripción y la explicación del aspecto actual, natural y humano de la superficie de la Tierra.
- **Población:** Conjunto de los habitantes de un país, región o ciudad.
- **Demografía:** Estudio estadístico de la población humana,
- **Religión:** Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad.
- **Tradicición:** Transmisión de doctrinas, leyendas, costumbres, etc. durante largo tiempo por la palabra o el ejemplo.
- **Costumbres:** Conjunto de cualidades y usos que forman el carácter distintivo de un país o persona.
- **Municipio:** División territorial, administrada por un alcalde y un concejo.
- **Distrito:** División administrativa o judicial de un departamento, territorio o población.
- **Cantón:** División administrativa de ciertos Estados.
- **Caserío:** Conjunto de casas en el campo.
- **Villa:** Población pequeña, menor que la ciudad y mayor que la aldea.

- **Colonos:** Habitante de una colonia o lugar.
- **Industria:** Conjunto de operaciones para la obtención y la transformación de productos.
- **Comercio:** Compra y venta o cambio de productos naturales o industriales.
- **Agricultura:** Labranza o cultivo de la tierra.
- **Agropecuario:** Que tiene relación con la agricultura y la ganadería.
- **Clima:** Fenómeno meteorológico que caracteriza el estado atmosférico y su evolución en un lugar determinado.
- **Vegetación:** Conjunto de plantas en una región determinada.
- **Topografía:** Conjunto de particularidades que presenta la superficie de un terreno.
- **Hospicio:** Es la casa destinada para albergar o dar asilo a niños pobres y huérfanos.
- **Niño Abandonado:** Es aquel que teniendo padres es dejado en el descuido, dejando en el olvido las obligaciones para él.
- **Niño Huérfano:** Es aquel que no tiene padre, ni madre o ambos a la vez.
- **Orfandad:** Es el estado del niño huérfano.
- **Situación de Riesgo:** Es todo aquel niño que se encuentra en condiciones de peligro como maltrato infantil, intento de violación, etc.

2. MARCO HISTÓRICO: "LOS DERECHOS HUMANOS DEL NIÑO".

La historia de los Derechos Humanos tiene sus raíces en los grandes acontecimientos Nacionales y Universales.

Cada vez que un pueblo ha luchado por la paz, la justicia, la libertad y la igualdad, son estos derechos humanos, los que han dinamizado dichas luchas.

El Salvador está consiente de que en el momento histórico presente, la negación o violación de éstos, creará condiciones que entorpecerían el proceso de paz en el que se halla comprometido.

En El Salvador, existe una preocupación creciente acerca del problema del abuso contra los niños. La toma de conciencia progresiva generada por los últimos conflictos bélicos en diferentes partes del mundo en los que los niños han sido uno de los sectores más afectados, los avances de la psicología evolutiva facilitando el conocimiento científico del niño, pero sobre todo, la Convención sobre los Derechos del Niño adoptada por la Asamblea General de la ONU el día 20 de noviembre de 1989, que comprende a los gobiernos firmantes de todos los continentes a defender y proteger al niño, han despertado esta preocupación por la infancia, por su desarrollo y bienestar integral.

El Salvador firmó y ratificó el 26 de enero y el 27 de abril de 1990 respectivamente la "Convención sobre los Derechos del Niño") este hecho ha significado un avance importante en este campo ya que ha obligado al Estado a procurar que exista para el niño una protección eficaz desde el punto de vista legal, social, económico y humanitario.

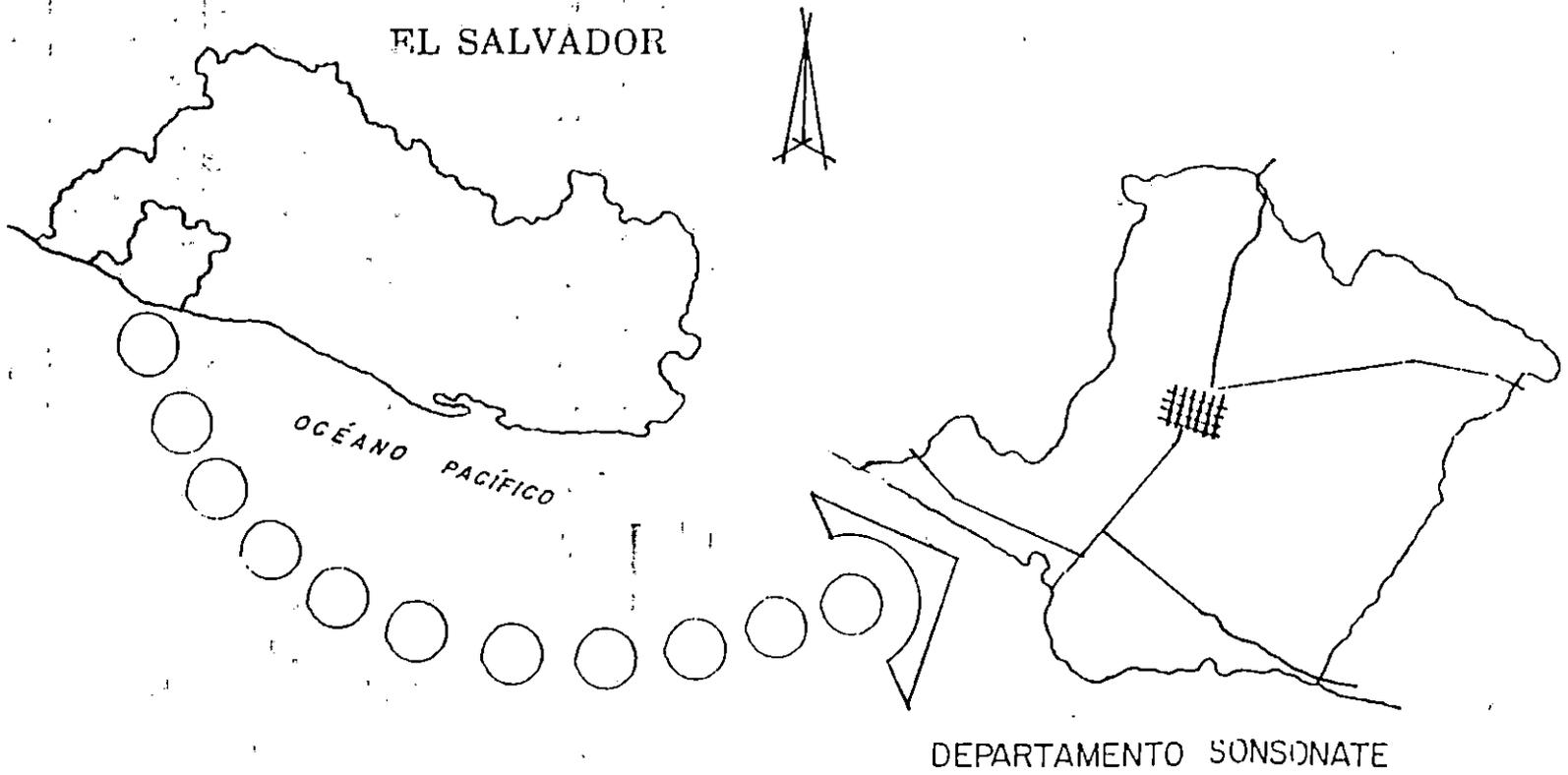
Este esfuerzo se ha concretizado en la revisión y en la promulgación del marco legal de protección al niño y a la familia, la creación del Instituto Salvadoreño de Protección al Menor y la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos y otras acciones que muestran que en el país se busca el avance en el cumplimiento de los Derechos del Niño en nuestra sociedad.

3. MARCO DE REFERENCIA "SONSONATE".

3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Municipio y distrito del departamento de Sonsonate.

Está limitado por los siguientes municipios: Al Norte, con San Antonio del Monte, Nahuizalco, Sonzacate, Izalco, Nahulingo y Caluco; al Este por Cuisnahuat y Santa Isabel Ishuatán; al Sur con el océano pacífico y al Oeste por Acajutla y Santo Domingo de Guzmán. Se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas siguientes: 13°14'5"LN (extremo septentrional) y 13°31'27"LN (extremo meridional); 89°77'51"LONG.



3.2 SITUACIÓN SOCIAL:

3.2.1 Demografía:

Según el quinto censo de población, realizado el 27 de septiembre de 1992, arrojó una población para el municipio de Sonsonate de 46,830 hab. en el área urbana y 30,947 hab. en el área rural siendo un total de 77,773 habitantes.

En cuanto a la densidad actual del municipio de Sonsonate es de 334 habitantes por km² siendo uno de los más poblados del departamento.

3.2.2 Educación:

La educación en el municipio de Sonsonate está impartida por diferentes tipos de instituciones que van desde educación básica hasta educación superior, así como también los programas de alfabetización que impulsa el gobierno.

Dentro del municipio de Sonsonate existen dos tipos de educación las cuales son: privadas y públicas.

CUADRO N° 1
CUADRO DE DIFERENTES CENTROS EDUCATIVOS
DEL MUNICIPIO DE SONSONATE

NIVEL EDUCATIVO	EDUCACIÓN PÚBLICA	EDUCACIÓN PRIVADA
PARVULARIA	ESCUELA PARVULARIA Y SALA DE CUNA "CARLOS S. LANGENEGGER"	
EDUCACIÓN BÁSICA	- ESCUELA URBANA MIXTA "SANTA MARTA" - TERCER CICLO "THOMAS JEFFERSON" - ESCUELA URBANA MIXTA REP. DE HAITÍ - ESCUELA URBANA MIXTA "SENSUNAPAN" - ESCUELA DE VARONES "RAFAEL CAMPOS" - ESCUELA "DOLORES VDA. DE BRITO". - ETC.	COLEGIO "SANTISIMA TRINIDAD" COLEGIO "CENTROAMÉRICA" COLEGIO PARROQUIAL "SAN ANTONIO" COLEGIO ADVENTISTA COLEGIO "PABLO NERUDA" COLEGIO "SALARRUÉ" COLEGIO "SAN FRANCISCO DE ASÍS" ETC.
EDUCACIÓN MEDIA	- INST. NACIONAL "THOMAS JEFFERSON" - ESCUELA DE NIÑAS SAN VICENTE DE PAÚL"	COLEGIO CENTROAMÉRICA COLEGIO GUADALUPE COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS COLEGIO SALARRUÉ INSTITUTO POLITÉCNICO DE SONSONATE
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA		UNIVERSIDAD DE SONSONATE (USO) UNIVERSIDAD MODULAR ABIERTA (UMA) UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA
EDUCACIÓN NO UNIVERSITARIA		TALLERES DE AGAPE TALLERES DE EMPRESARIOS JUVENILES

3.2.3 Salud:

En lo que se refiere a la salud el municipio de Sonsonate cuenta con diferentes servicios de atención del Ministerio de Salud y Asistencia Social, clínicas particulares entre las que se mencionan:

- Clínicas particulares: Clínicas asociadas, clínicas privadas, laboratorios clínicos, etc.
- Ministerio de Salud y Asistencia Social: Unidad de Salud, Hospital Nacional "Jorge Massini", Hospital del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

3.2.4 Cultura:

3.2.4.1 Religión.

El aspecto religioso es muy importante en la vida y desarrollo de la comunidad, el municipio de Sonsonate no se escapa a este aspecto, siendo la religión católica lo que se practica con mayor fervor y que cuenta con mayor número de iglesias en el municipio y entre las cuales se menciona: Catedral o Virgen de Candelaria, Iglesia Nuestra Señora de los Ángeles, Iglesia El Pilar, Iglesia Santo Domingo.

Existen además de la religión católica otras sectas religiosas de las que se pueden mencionar: Asambleas de Dios, Iglesia Mormona, Testigos de Jehová, Pentecostal Bautista, Pentecostal Unida e Iglesia Unida.

3.2.4.2 Tradiciones y Costumbres.

El municipio de Sonsonate cuenta con una de las tradiciones más importantes a nivel nacional como lo es la celebración de la Semana Santa que comienza con el Vía Crucis, llegando hasta la semana mayor la procesión del Viernes Santo que es la que se celebra con mayor devoción en el municipio.

Cuenta además el municipio con tradiciones muy importantes como: las fiestas patronales en honor a la Virgen de Candelaria en donde se dan diferentes actividades como la Cabalgata Artística, la Verbena Sonsonateca, quema de pólvora, Trono del Barrio Veracruz el cual se coloca el 6 de enero para celebrar el día de los Reyes Magos, etc.

3.3 SITUACIÓN ECONÓMICA:

3.3.1 Producción Agropecuaria:

Los productos agrícolas más cultivados en el municipio de Sonsonate son: granos básicos (frijol, maíz, arroz, maicillo) al igual que pastos mejorados, caña de azúcar, cocoteros, frutas cítricas; además existe la crianza de ganado vacuno, bovino, porcino, caballar y mular; lo mismo que las aves de corral.

Todo esto demuestra que la agricultura y la producción agropecuaria es muy importante en el desarrollo económico del municipio de Sonsonate y del departamento en sí.

3.3.2 Producción Industrial y Comercial:

Además de la producción agropecuaria se encuentra la industria y el comercio, tal como se detalla en el cuadro siguiente.

CUADRO N° 2

TIPO DE INDUSTRIA O COMERCIO	ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y COMERCIAL
- PRODUCTOS LÁCTEOS (LA SALUD Y EL JOBO)	- ELABORACIÓN DE QUESOS, CREMA, LECHE, SORBETE, REQUESÓN Y CARNE DE RES
- PRODUCTOS DE CUERO	- ELABORACIÓN DE ZAPATOS, BOTAS, SANDALIAS, ETC.
- HIELERIA	- ELABORACIÓN DE HIELO.
- FÁBRICA DE TUBOS, BLOQUES, LADRILLOS Y TEJAS DE CEMENTO	- ELABORACIÓN DE BLOQUES, TEJAS DE CEMENTO, ETC.
- AGENCIAS BANCARIAS	- TRAMITACIÓN DE AHORRO Y PRESTAMOS, ETC.
- ALMACENES	- VENTAS DE ARTÍCULOS DE CONSUMO.
- SUPERMERCADOS	- VENTAS DE ARTÍCULOS DE CONSUMO DE PRIMERA NECESIDAD.
- RESTAURANTES	- VENTAS DE DIFERENTES TIPOS DE COMIDA
- MERCADO MUNICIPAL	- VENTAS DE ARTÍCULOS DE CONSUMO Y PRIMERA NECESIDAD.

3.4 CONOCIMIENTO FÍSICO NATURAL

3.4.1 Topografía

La topografía del municipio no es accidentada por encontrarse en la llanura aluvial costera, la cual no alcanza alturas o desniveles orográficos mayores de los 800 msnm.

El área urbana del municipio está situada en un nivel que oscila entre los 180 a 230 msnm, pudiéndose ver que en el área rural especialmente en el sector SE, se encuentran los desniveles más notables del municipio como lo es el cerro La Ensenada y el Nicaragua.

3.4.2 Hidrografía:

El municipio de Sonsonate posee 29 ríos y 31 quebradas, siendo el más importante el Sensunapán o Grande de Sonsonate, ya que atraviesa la ciudad de norte a sur.

3.4.4 Clima y Vegetación:

3.4.4.1 Clima:

El clima del municipio es cálido porque pertenece al tipo de tierra caliente con una temperatura promedio en el año de 32°C temperatura máxima y 21.35°C temperatura mínima. El monto pluvial anual oscila entre 1400 y 200 mm.

3.4.4.2 Vegetación:

La vegetación del municipio está constituida por bosques húmedos subtropicales, entre los que se mencionan: ceiba, manzana rosa, aceituna, caulote, cedro, chaperno, además abundan los helechos, musgos, magnolias, orquídeas y otras plantas epífitas.

4.0 EL INSTITUTO SALVADOREÑO DE PROTECCIÓN AL MENOR (I.S.P.M.).

4.1 ANTECEDENTES GENERALES DEL I.S.P.M.¹/

El Instituto Salvadoreño de Protección al Menor (I.S.P.M.) fue fundado el 11 de Marzo de 1993 por decreto legislativo No. 482 y publicado en el Diario Oficial No.63, tomo 318, el 31 de Marzo de 1993.

Antes de la creación del I.S.P.M. existían algunas instituciones encargadas de la atención al menor, que a la vez presentaban algunos problemas como:

- Falta de coordinación interinstitucional del trabajo que desarrollaban.
- Programas implementados en forma aislada.
- Desfase de planteamientos adecuados de cara ante el problema actual de la niñez.
- Trabajo realizado sin diagnósticos específicos.

Estos problemas provocaban una serie de gastos en todo sentido: duplicidad de esfuerzos, recursos humanos, económicos, etc.

Por tal motivo el Supremo Gobierno decidió poner fin a la situación antes mencionada, el primer paso fue hacer una interpretación técnica de los problemas por medio de la elaboración de un diagnóstico de cuyos resultados surgió la "Política Nacional de Atención al Menor" (PNAM), cuya articulación es función del Estado a través de la Secretaría Nacional de la Familia, ente rector de la PNAM; ésta constituye el instrumento que define la línea de acción que se le debe dar al tratamiento de toda la problemática de la niñez y se define como el conjunto de orientaciones, medidas de acción e identificación de recursos definidos por el estado, la comunidad organizada y la familia para atender intersectorialmente a la población menor de 18 años; los que incluye:

1. Principios que dan sustento filosófico y doctrinario al esfuerzo nacional en favor de la niñez.
2. Conjunto de objetivos orientadores e integradores de la acción en favor de los menores.
3. Estrategias de acción que se implementarán en el más breve plazo, en la mejor forma posible y al más bajo costo a fin de lograr los objetivos y metas propuestos.
4. Conjunto de medidas intersectoriales por medio del cual se canalizará el plan de acción respectivo.

¹/ Ley del ISPM, Política Nacional de Atención al Menor y Unidad de Comunicaciones del ISPM.

Estos elementos, integrados en una forma coherente y armónica, constituyen lo que se denomina "Política Nacional de Atención al Menor", la cual busca principalmente la protección social y jurídica del menor, haciendo énfasis en la prevención.

Inmediatamente se crea el Instituto Salvadoreño de Protección al Menor (I.S.P.M.) con autonomía en lo técnico, financiero y administrativo, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objetivo principal es ejecutar y vigilar el cumplimiento de la PNAM, en todo el territorio nacional y brindar protección integral al menor, prácticamente la PNAM y el I.S.P.M. nacen paralelamente.

Otra de las alternativas que se consideran con anterioridad a la creación de la PNAM y el ISPM, fue la creación de un Ministerio de la Familia; también se consideró la potenciación del Consejo Salvadoreño de Menores (CSM), dado que éste tenía base y apoyo legal en el "Código de Menores"; parte de este código caducó con la creación de la Ley del ISPM y quedó anulado totalmente con la creación del "Código de Familia"; al desaparecer éste código, que era el instrumento que le daba vida al CSM, éste último ya no tiene razón legal de existir.

Algunas de las Instituciones o programas que funcionaban antes de la creación del ISPM eran:

- a) El Consejo Salvadoreño de Menores, el cual fue creado por otras políticas.
- b) La Dirección General de Protección de Menores, que era una dependencia del Ministerio de Justicia.
- c) Programas aislados que dependían del Ministerio de Educación, éste también tenía a su cargo la Ciudad de los Niños de Santa Ana, el San Vicente de Paúl de San Jacinto y las Villas Infantiles de San Martín, entre otros.
- d) La SNF, que en ese momento ya era una institución, también desarrollaba programas de atención a la niñez y a la juventud salvadoreña, entre algunos de éstos se pueden mencionar los "Hogares Maternos Comunitarios" que eran módulos para atención de niños pequeños de cuidado diario, sistema parecido al de las guarderías, pero que eran para las zonas rurales.

4.2 FINALIDAD DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE PROTECCIÓN AL MENOR.

Tal como se ha descrito en el numeral 4.1 existe una Política de Atención al Menor que define la línea de acción que se le debe dar al tratamiento de la problemática de la niñez, en tal sentido se creó el ISPM, según el art. 1 del decreto legislativo No. 482, el cual literalmente dice: "Crease el Instituto Salvadoreño de Protección al Menor, con autonomía en lo técnico, financiero y administrativo, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, para la ejecución de la Política Nacional de Atención al Menor dictada por el Órgano Ejecutivo a través de la Secretaría Nacional de la Familia" posteriormente se define que "el Instituto Salvadoreño de Protección al Menor tiene por objeto ejecutar y vigilar el cumplimiento de la Política Nacional de Atención al Menor, en todo el territorio Nacional y brindar protección integral al menor" (art. 2).

Para el logro efectivo de su objeto, el ISPM promueve la participación de la familia y la comunidad, además coordina las acciones que en la protección del menor ejecutan las demás entidades de la administración pública, las Municipalidades, los organismos no gubernamentales y otras entidades; para el caso el ISPM posee 5 divisiones, 4 de ellas que atienden en forma directa los niños y sus familias (su organización administrativa se tratará en el numeral 4.3) cada división tiene a su cargo diferentes programas de atención que se describen a continuación:

- a) Programas de atención inmediata, donde se reciben denuncias sobre maltrato y violación de los derechos de la infancia, esto se hace de dos maneras:
 - Vía telefónica a través del Cuerpo Protector de Menores, quién investiga los casos y les da seguimiento.
 - Personalmente en las instalaciones del ISPM, donde se realiza un estudio psicológico, sociológico y de salud.

Además de recibir denuncias, analizar los casos y aplicar y supervisar las medidas, se brinda atención inmediata en dos centros de custodia temporal que permanecen abiertos las 24 horas del día y que atienden niños y jóvenes que recién ingresan a los programas del ISPM, mientras se determina su situación y se dicta una medida de protección a aplicar, estos centros son:

- El Centro Infantil de Protección Inmediata (CIPI).
- El Albergue Temporal Juvenil.

b) Programas de Atención preventiva, cuyo fin es incidir en la situación social, familiar y educativa de los niños y niñas, previendo y evitando la vulnerabilidad o violación de sus derechos.

Actualmente existen 5 programas preventivos que se ejecutan en todo el país y son los siguientes:

1. Redes Locales de Apoyo: programa que se desarrolla en la red familia-escuela-comunidad en varias zonas de San Salvador.
2. Centros de Bienestar Infantil (CBI), que ofrece atención integral a niños y niñas de 2 a 7 años, se desarrollan en el área rural y su mayor componente es la organización comunitaria; existen 87 CBI en todo el país.
3. Centros de Desarrollo Integral (CDI), que constituyen modelos urbanos de cuidado diario que ofrecen atención integral a niños y niñas entre 0 y 7 años.
4. Niñez y adolescencia en riesgo social, que cubre niños y adolescentes vulnerados en sus derechos y/o en conflicto con la ley; aquí se incluyen algunas áreas como: atención al problema de maras, niños trabajadores y erradicación de actividades de alto riesgo como recogedores de basura y lanza llamas, reinserción social de jóvenes en conflicto con la ley y niños callejizados.
5. Programa de Capacitación y promoción de la Defensa de los Derechos de la niñez.

c) Programas de Atención Institucionalizada, este tipo de atención se ofrece a niños y niñas que han recibido la medida excepcional del internamiento, aplicada por el ISPM, los jueces de familia y los jueces de menores; para la ejecución de este programa el ISPM, cuenta con 16 centros dispersos en todo el país en los que se proporciona atención psicológica, sociofamiliar, salud, nutrición, capacitación laboral, formación escolar y recreación.

Estos centros están clasificados en 5 tipos, según el cuadro siguiente:

CUADRO N° 3
"CLASIFICACIÓN DE CENTROS DE ATENCIÓN
INSTITUCIONALIZADAS DEL I.S.P.M."

TIPO DE CENTRO	OBJETIVO	NOMBRE DEL CENTRO	UBICACIÓN
CASAS HOGARES	OFRECER ATENCIÓN A NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES ENTRE 0 Y 18 AÑOS DE EDAD, EN SITUACIÓN DE ABANDONO TOTAL O PARCIAL, ORFANDAD, MALTRATO FÍSICO, PSICOLÓGICO Y VERBAL, ABUSO SEXUAL Y NEGLIGENCIA.	- HOGAR SAN VICENTE DE PAÚL - HOGAR ADALBERTO GUIROLA - HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAÚL - HOGAR FRAY FELIPE DE JESÚS MORAGA - HOGAR DE LA NIÑA SAN JOSÉ. - HOGAR GUSTAVO MAGAÑA - VILLAS INFANTILES	- SAN JACINTO - SANTA TECLA - SONSONATE - AHUACHAPÁN - AHUACHAPÁN - SANTA ANA - SAN MARTÍN
CENTRO DE REEDUCACIÓN	OFRECE ATENCIÓN A JÓVENES ENTRE LOS 12 Y 18 AÑOS DE EDAD, QUE HAN COMETIDO UNA INFRACCIÓN PENAL POR LO QUE LOS JUECES DE MENORES HAN APLICADO LA MEDIDA DE INTERNAMIENTO.	- CENTRO ROSA VIRGINIA PELLETIER - CENTRO DE ENTRENAMIENTO TONACATEPEQUE - CENTRO DE MENORES EL ESPINO. - CENTRO DE INTERNAMIENTO DE ILOBASCO	ILOBASCO TONACATEPEQUE AHUACHAPÁN ILOBASCO
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL	BRINDAR ATENCIÓN A NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES, PRINCIPALMENTE VÍCTIMAS DE MALTRATO FÍSICO, VERBAL Y PSICOLÓGICO Y A QUIENES SE LES OFRECE UNA ALTERNATIVA DE REINSERCIÓN SOCIAL A TRAVÉS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN CENTROS QUE FAVORECEN LA INTERACCIÓN EN LA COMUNIDAD	- CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL "LA GLORIA". - CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL "DOLORES SOUZA" - CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL.	COL. COSTA RICA, SAN SALVADOR. SAN MIGUEL IZALCO

TIPO DE CENTRO	OBJETIVO	NOMBRE DEL CENTRO	UBICACIÓN
CENTRO CURATIVO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	BRINDAR PROTECCIÓN INTEGRAL A NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES EN ESTADO DE ABANDONO TOTAL O PARCIAL QUE PRESENTAN DISCAPACIDAD MENTAL Y/O FÍSICA.	- CENTRO CURATIVO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	COL. COSTA RICA. SAN SALVADOR.
CENTRO DE PROFESIONALIZACIÓN	ATENDER JÓVENES EN SITUACIÓN DE EXTREMA POBREZA OFRECIENDO CAPACITACIÓN PROFESIONAL Y EDUCACIÓN FORMAL CON PROYECCIÓN A LA COMUNIDAD.	- CIUDAD DE LOS NIÑOS.	SANTA ANA.

FUENTE: UNIDAD DE COMUNICACIONES. I.S.P.M.

- d) Programas de Registro y Supervisión de ONG'S, según el art. 4, incisos c y g, del capítulo II de la ley del ISPM, que habla de las atribuciones de éste, expresan que es obligación del ISPM, registrar y supervisar todas las organizaciones no gubernamentales que trabajan con niños y adolescentes en el país, con el fin de detectar fallas que dañen la integridad física y mental de éstos o que se encuentren amenazados o violados en sus derechos.

Actualmente están registrados legalmente para funcionar 59 ONG'S, que efectúan programas de atención en internamiento y cuidado diario a menores.

4.3 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y PLAN OPERATIVO DEL I.S.P.M.

Dentro de este numeral se tratarán puntos referentes a la organización administrativa del ISPM y su plan operativo, definiendo las funciones más importantes de cada división, además se tratará lo relacionado a sus recursos humanos y a su relación con otras entidades.

El ISPM está conformado por una Junta Directiva de alto rango y nivel de decisión, presidida por el secretario(a) de la Secretaría Nacional de la Familia, según art. 6 de la ley del ISPM, y conformada por los Ministros

de Justicia, Educación, Trabajo y Previsión Social, Salud Pública y Asistencia Social, además por el Procurador General de la República, el Procurador para la Defensa de los Derechos Humanos y un representante de Organismos No Gubernamentales Nacionales, debidamente inscritos.

La Junta Directiva también cuenta con suplentes, que son los respectivos viceministros del ramo que la integran, el Procurador Adjunto para la Defensa de los Derechos del Niño y el Procurador General Adjunto de la Procuraduría General de la República, también el representante de los organismos no gubernamentales tiene un suplente.

La sesiones de la Junta Directiva se realizan ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente las veces que sean necesarias.

Luego aparece la Dirección Ejecutiva cuyas funciones son ejercer la administración general del instituto, dirigir y vigilar la ejecución de la PNAM, actuar como secretario de la Junta Directiva, presentar el anteproyecto del presupuesto y régimen de salarios, mantener relaciones con entidades u organismos internacionales, nombrar y remover conforme a la ley al personal técnico y administrativo del ISPM, entre otras.

Después aparecen las unidades de planificación, comunicación, auditoría interna y el centro de información.

Dentro de su estructura organizativa el ISPM presenta 5 grandes instancias que tuvieron que ser creadas para cumplir su objetivo principal y que responden en términos generales a las diferentes situaciones que presenta el problema de la niñez, cuatro de ellas en contacto directo con los niños y sus familias y una de apoyo, que se describen a continuación.

a) División de Admisión, Evaluación y Diagnóstico.

Esta es la primera instancia para acceder administrativamente a algunos servicios y programas del ISPM, su función da inicios cuando se tiene conocimiento de que algún menor se encuentra amenazado, en orfandad o es violado en sus derechos, entonces se realiza una investigación para determinar la situación particular de cada caso. Esta investigación consiste en un estudio para diagnosticar el estado físico, psicológico y social en que se encuentran los menores atendidos, es realizado por un equipo multidisciplinario de médicos, trabajadores sociales y psicólogos.



Una vez determinada la situación de cada caso, el equipo emite las recomendaciones para que la jefatura de la división determine la medida de protección a aplicar en forma provisional, y que será sugerida a la Dirección Ejecutiva quien la determinará definitivamente. Posteriormente, un Juez de Familia aplicará el control jurisdiccional al caso.

Las posibles medidas que contempla la ley del ISPM son seis (art. 45):

- a) Orientación y apoyo sociofamiliar,
- b) Amonestación a los padres o tutores,
- c) Reintegro al hogar con o sin supervisión,
- d) Colocación con familiares,
- e) Colocación en hogares sustitutos, y
- f) Colocación institucional, como última medida.

Entre los casos que se presentan con mayor frecuencia están: maltrato físico, abuso o violación sexual, extravíos, negligencia de los padres, explotación, mendicidad y vagancia, riesgo social, trastornos de conducta, fugas del hogar, prostitución, extrema pobreza, orfandad y algunos casos de adicción y custodia.

Además del trabajo que realiza la división de Admisión, Evaluación y Diagnóstico descrito anteriormente, se brinda atención inmediata en dos lugares:

- i) Centro Infantil de Protección Inmediata (CIPI), que atiende de emergencias las 24 horas del día a niñas de 0 a 18 años y niños de 0 a 6 años de edad, y
- ii) El Albergue Temporal Juvenil, donde se da atención inmediata las 24 horas del día a niños, niñas y jóvenes de 8 a 18 años de edad.

b) División de Atención Institucionalizada.

Esta dependencia del ISPM es la encargada de coordinar el trabajo de los centros de internamiento del instituto, donde se ofrece atención integral a los menores en las áreas de salud, nutrición, educación formal, formación técnica, atención psicológica, de trabajo social y recreación.

Si la medida de protección que el ISPM determina para los casos presentados es la de colocación institucional, es entonces la División de Atención Institucionalizada la que se encarga de ubicar al menor en cualquiera de los centros de internamiento existentes, dependiendo de los resultados obtenidos en la evaluación del estado del menor.

c) División de Atención Preventiva.

La actividad principal de esta División es promover y desarrollar junto a la comunidad, acciones preventivas en sus diferentes niveles, que garanticen el respeto a los derechos fundamentales de la niñez, así como la ejecución de acciones que promuevan el desarrollo integral de la misma. Esta División es la más compleja en cuanto al trabajo que desarrolla, a través de los programas preventivos que implementa (ver lit. b del numeral 4.2).

El trabajo de la División de Atención Preventiva se fundamenta principalmente en el art. 4, literales b, c, ch, e i, de la Ley del ISPM que dicen en resumen que se debe promover el desarrollo integral de los menores, tomando en cuenta sus derechos y deberes e involucrando en este trabajo a la familia y los diferentes sectores que conforman la sociedad.

En cuanto a la población beneficiada por la División de Atención Preventiva se tiene que para mayo de 1995 se atendió a 20,080 usuarios y para mayo del siguiente año se aumentó a 46,123 usuarios representando un incremento del 129.7 %:

d) División de Registro y Supervisión.

Es la unidad encargada del registro, autorización legal y supervisión a Organismos No Gubernamentales inscritos legalmente que atienden programas dirigidos a la niñez y adolescencia. Además dentro de la autoridad o competencia de la División esta la suspensión o cancelación de un organismo privado, si no cumple con los lineamientos que la misma ley y reglamento señalan (art. 19 de la Ley del ISPM).

Para que una organización no gubernamental pueda inscribirse legalmente en el ISPM, tiene que presentar una serie de documentos que prueben su legalidad y que demuestren su forma de trabajo.

e) División Financiero-Administrativa.

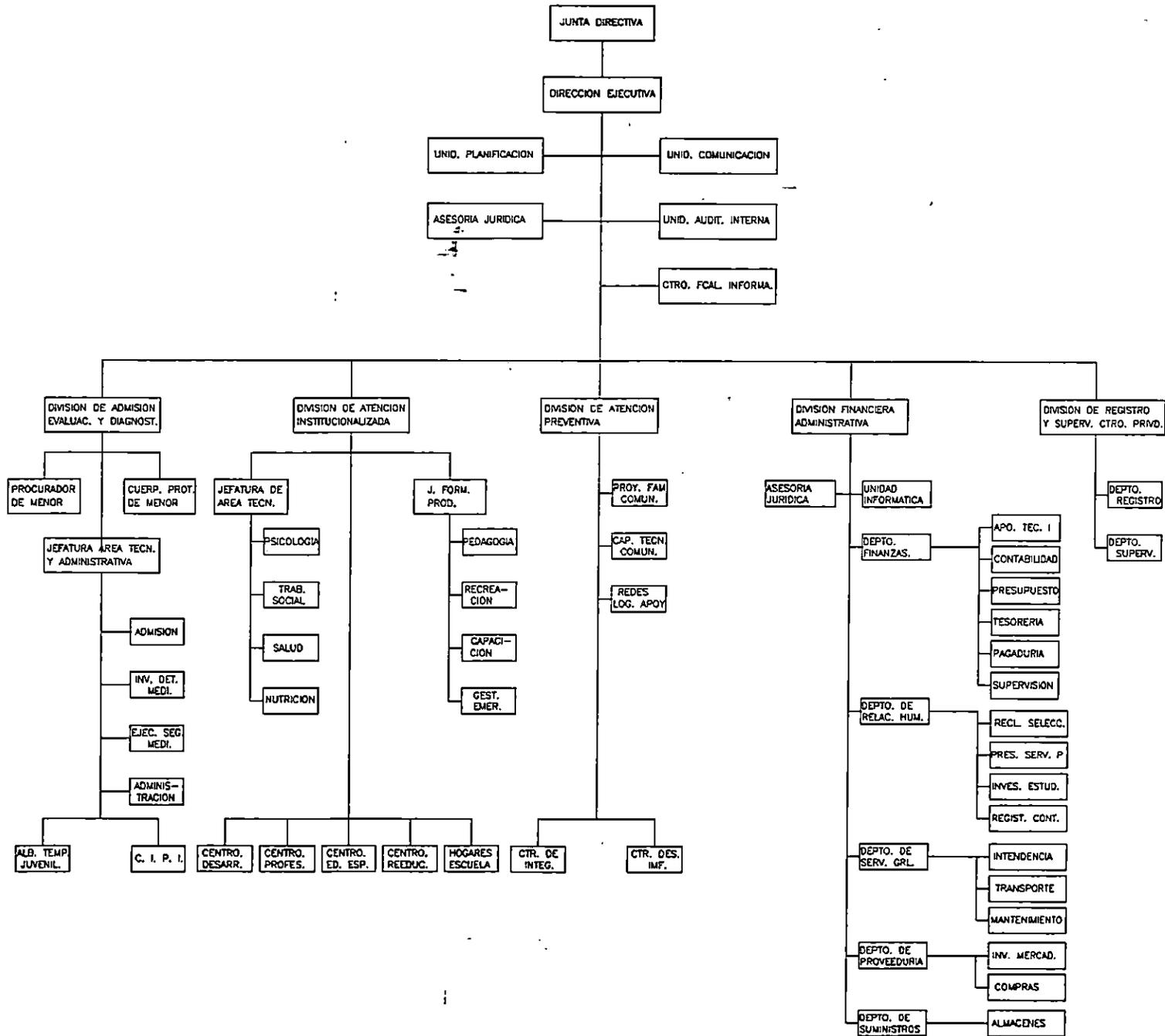
Esta división tiene a su cargo la correcta distribución del presupuesto asignado al ISPM, mediante el reforzamiento y mejoramiento de la prestación de servicios de apoyo a fin de brindar una atención integral a los niños, niñas y adolescentes en los diversos programas del Instituto.

La División Financiero-Administrativa del ISPM está integrada por la Unidad Informativa y la Unidad de Asesoría Jurídica, además de los siguientes departamentos:

- Finanzas, que comprende las siguientes áreas: Apoyo Técnico, Contabilidad, Presupuesto, Tesorería, Pagaduría y Supervisoría.
- Recursos Humanos compuesto por las áreas de: Selección, Presupuesto de Servicios Públicos, Investigación y Registro Contable.
- Servicios Generales, integrado por las áreas de: Intendencia, Transporte y Mantenimiento.
- Proveeduría integrado por: área de Investigación de Mercado y Compras.
- Suministros: del cual dependen los almacenes.

A continuación se presenta el Organigrama del Instituto Salvadoreño de Protección al Menor.

ORGANIGRAMA GENERAL DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE PROTECCION AL MENOR



5. EL HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAÚL DE SONSONATE

5.1 ANTECEDENTES GENERALES.

5.1.1 Reseña Histórica de las Hijas de la Caridad.

La Congregación de las Hijas de la Caridad, nació el 29 de Noviembre de 1633, en Francia. San Vicente de Paúl era un sacerdote que afrontó la miseria de la gente que emigró del campo a la ciudad, y debido a esto San Vicente de Paúl, empezó a buscar en cada lugar que llegaba gentes que tenían bienes, para que dieran a los que no tenían, así fundó la Sociedad de las Señoras de la Caridad.

San Vicente de Paúl, velaba por los hambrientos, los enfermos y niños huérfanos, y al verse en dificultad para continuar con su labor buscó ayuda con la señora Luisa de Marillac. Con ella organizó a jóvenes del campo para que ayudaran, ya que la Sociedad de Señoras de la Caridad no siempre podían asistir a los necesitados.

Durante varios años Santa Luisa de Marillac luchó para tener una organización sólida, pero San Vicente de Paúl, creyó que no era el tiempo indicado, sino hasta el 29 de Noviembre de 1633, que organizó a las jóvenes como una rama aparte de la Sociedad de las Señoras de la Caridad.

Estas jóvenes eran solteras que dedicaban su tiempo completo a cuidar niños y a servir a Jesucristo con una mística de servicio. Es así como nace la Compañía de las Hijas de la Caridad, y que a la vez se ha ido extendiéndose por todo el continente.

A Centroamérica las Hijas de la Caridad vinieron en 1862, específicamente a la ciudad de Guatemala, que es donde tienen su sede. A El Salvador, las Hermanas de la Caridad vinieron en 1870, las trajo el Dr. Miguel Rosales, para prestar sus servicios al hospital, que hoy lleva su nombre.

Debido a su inquebrantable devoción de ayuda a los necesitados, las Hijas de la Caridad fueron llevadas a Sonsonate, en 1892, al Hospital de San Juan de Diós, hoy Ing. Jorge Mazzini.

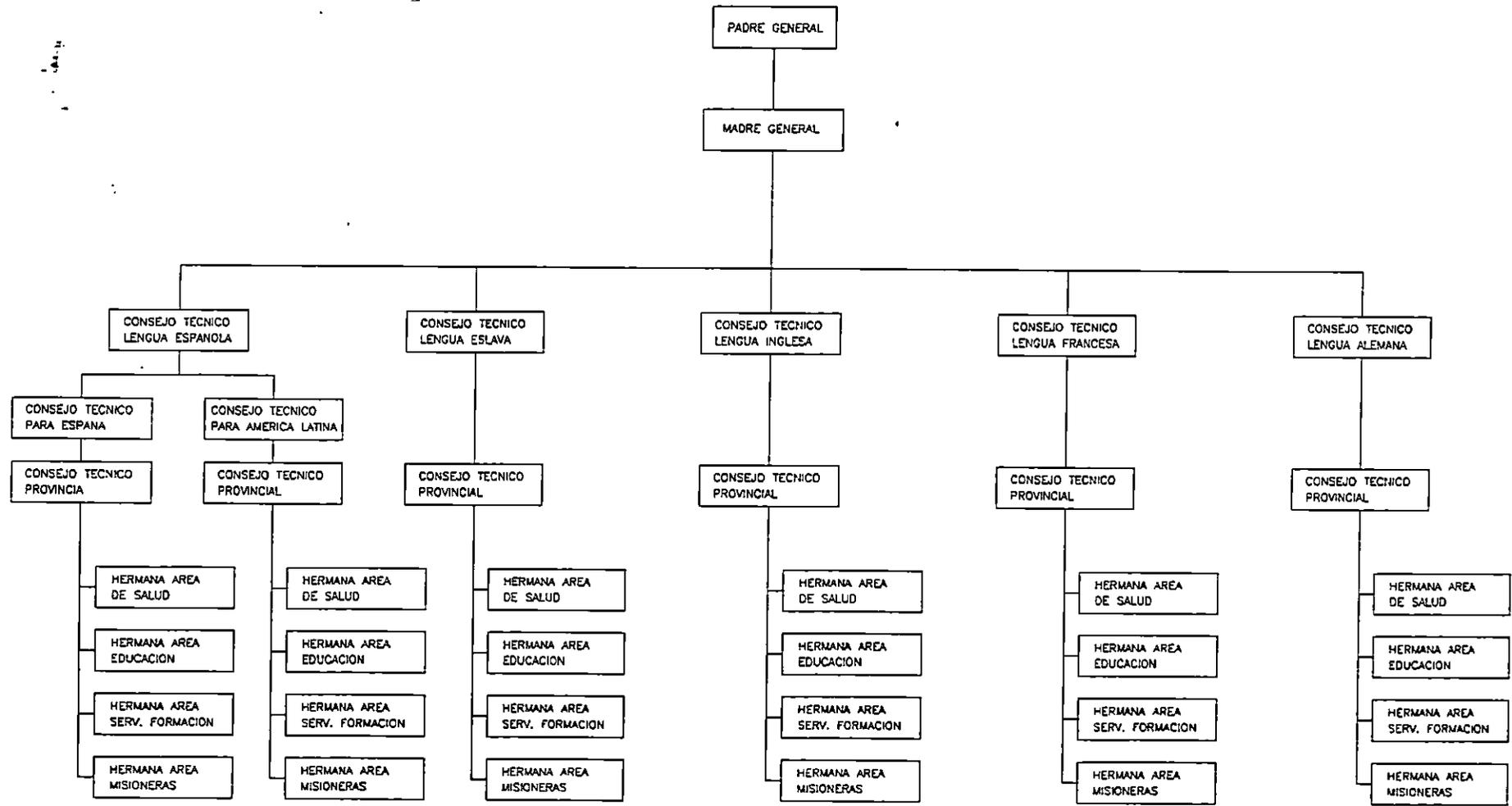
5.1.2 Organización de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl.

La compañía de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl, está organizada de la siguiente manera:

Un organismo a nivel mundial, el cual está formado por un padre general, una madre general y un consejo general.

El consejo general está integrado por cinco consejeras clasificadas por grupos lingüísticos. (Ver organigrama de la Compañía de las Hijas de la Caridad San Vicente de Paúl).

ORGANIGRAMA GENERAL DE LA COMPAÑIA
DE LAS HIJAS DE LA CARIDAD
SAN VICENTE DE PAUL



5.1.3 Reseña Histórica del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl

El siglo pasado, Sonsonate carecía de instituciones que brindaran atención a los niños en situación de abandono o riesgo, lo que movió a la Srita. Adela Estevez, sonsonateca de noble corazón, a recoger algunas en su casa y a brindarles atención de hogar y familia.

Al verse en dificultad para proseguir con esta obra de beneficio, recurrió al sacerdote que estaba al frente de la parroquia y que era Fray Patricio Ruiz, para dar una respuesta adecuada, Fray Patricio buscó colaboradores y formó la Junta del Hospicio de Huérfanos.

Esta Junta pidió a las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl, que 4 años antes se había hecho cargo del Hospital San Juan de Dios de la misma ciudad, que asumieran la responsabilidad y fue así que en 1869 las Hermanas fundan el Hogar de la Niña de Sonsonate.

El ingreso de menores se acrecentó al acoger a las niñas que quedaban abandonadas en sala de pediatría del Hospital, cuyas familias, por razones desconocidas no llegaban a buscarlas. No se encuentran documentos donde se indique con cuantas niñas iniciaron al formarse la institución, luego el Hogar tuvo que ser agrandado, por lo que en 1903 las Hermanas adquieren el inmueble colindante al Hospital para albergar a las niñas ya más numerosas, y de nuevo en 1906 se realizan trámites de adquisición de otro inmueble, lo cual permite ampliar el local existente.

El sostenimiento del Hogar se confió siempre al supremo Gobierno, y la administración a las Hijas de la Caridad.

En sus orígenes el Hogar quedó bajo el auspicio de lo que entonces se conocía como Secretaría de la Institución Pública y Beneficencia. En el año de 1974 se crea el Consejo Salvadoreño de Menores, integrados por delegados de los diferentes Ministerios de Gobierno (Ministerio de Salud, Ministerio de Justicia), teniendo a su cargo la orientación general de las Políticas del Estado respecto a los menores y como uno de sus fines la protección al menor de hogares infantiles y otros centros, por lo que el Hogar de la Niña queda bajo su jurisdicción.

El Instituto de Protección al Menor (I.S.P.M) nace el 1 de Mayo de 1993, con funciones en beneficio de la niñez y juventud salvadoreña, por lo que desde esa fecha el Hogar de la Niña de Sonsonate es asumido, orientado y sostenido económicamente por el Estado a través de este organismo.

Sin embargo, hay aspectos que conviene subrayar:

El reglamento del Centro-Madre, el Hogar de la Niña de Sonsonate, que data del 7 de Junio de 1912 establece que: "El régimen interior del establecimiento estará confiado a las Hermanas de la Caridad de Sonsonate y auxiliares, en número suficiente para cuidar constantemente a las niñas atendiendo con esmero su educación moral, y de acuerdo a las prescripciones de los mismos estatutos", que entonces se publican, dándole además a las Hermanas "La Facultad del Gobierno interior e inspección del establecimiento".

Durante mucho tiempo existió un solo grupo de las Hijas de la Caridad en Sonsonate, sirviendo a los enfermos en el Hospital, a las niñas en la escuela y en el hogar.

Setenta y cinco niñas, entre dos años y medio y dieciocho años, constituyen la actual población del Hogar de la Niña, y todas reciben el calor de un verdadero hogar.

5.2 SITUACIÓN ACTUAL

5.2.1 Finalidad del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl

El objetivo del Hogar es atender a las Niñas en estado de orfandad, escasos recursos económicos y/o violadas en sus derechos, con el propósito de brindarles las condiciones necesarias para que alcancen su desarrollo integral e incorporarlas a sus familias y a la sociedad.

El Hogar también a ido cambiando de política, conforme va cambiando la política del Estado, ya que la finalidad de las Hermanas es atender a los verdaderos pobres y aunque la miseria es para ellas un llamado, el Gobierno considera que existen otros riesgos más graves que la pobreza. Por lo tanto, en este momento el Gobierno no tiene más interés que en la Niñas con situación de riesgo, es por eso que el Instituto Salvadoreño de Protección al Menor, está mandando niñas con maltrato infantil, niñas huérfanas y niñas con intento de violación.

El Hogar de la Niña de Sonsonate, tiene como objetivo primordial formar integralmente a las niñas con sus propias personalidades, capacidad de decisión, metas y forma de pensar, orientándolas también a la superación del motivo que ocasionó su internamiento.

Por esta razón el I.S.P.M. con la colaboración de las Hermanas de la Caridad ha implementado programas que se desarrollan dentro del Hogar y que se describen a continuación:

- Programa Educativo:

Las niñas realizan su labor educativa afuera del Hogar, en la Escuela de Niñas San Vicente de Paúl, unas niñas en el kinder nacional de Sonsonate, y una en la Escuela Especial de la misma ciudad, todas en horario de 8 a 12:30 del mediodía.

Es este programa también el personal técnico (Psicóloga y Trabajadora Social) realizan visitas a las diferentes escuelas para controlar el rendimiento escolar, entrega de tareas y comportamiento. Así mismo, por la tarde, las niñas de 5 a 8 años asisten a reforzamiento escolar el cual es atendido por las orientadoras.

- Programa Especial:

Dentro del Hogar se lleva a cabo una serie de programas de atención psicológica a niñas y adolescentes, charlas de diferente temática, capacitación a las educadoras, evaluación y orientación vocacional, fortalecimiento familiar el cual se divide en dos subprogramas como son Escuela para Padres y la apertura de Cuentas de Ahorro, para que cada padre dé cierta cantidad mensual con el fin de que a su egreso las niñas cuenten con un capital para poderlo invertir.

- Programa Vocacional:

En el área vocacional hay un programa formativo con el propósito de que las niñas aprendan un oficio para poder incorporarse a la vida social y productiva. Los talleres con que cuenta el Hogar son: panadería, bordado y, corte y confección.

- Programa Recreativo:

Este programa tiene como finalidad brindar una diversión sana y de comportamiento con sus compañeras y educadoras, los días de semana las orientadoras realizan una hora de juego, de diferente dinámica, el fin de semana se programan visitas a diferentes centros recreativos y educativos.

5.2.2 Organización del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl.

El Hogar de la Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate, está situado sobre la 3ª Av. Norte entre la 1er. calle poniente y calle Alberto Masferrer Poniente.

El Hogar de la Niña San Vicente de Paúl está organizado de la siguiente manera:

- a) Area Administrativa, que está representada por la directora y subdirectora de la institución, que son dos hermanas de la Caridad, quienes dedican su tiempo a las labores administrativas, como dirigir la institución, supervisar gastos, movimiento del personal, coordinar actividades.
La Directora como la Subdirectora, están auxiliadas por una secretaria.

- b) Consejo Técnico, está integrado por la trabajadora social, psicóloga y cuerpo médico.
 - Trabajadora social:
Es a través de la trabajadora social que se seleccionan y se controlan los ingresos y egresos de las niñas, como también conocer su situación socio-económica y realizar trámites de adopción.
 - Psicóloga:
Es la encargada de velar por la atención de la salud mental de las niñas. Impartir charlas y controlar el rendimiento académico de las niñas.
 - Área de Servicio Médico:
Conformado por un médico y una enfermera que brindan servicios de atención a las niñas y cuyas consultas las realizan de lunes a viernes durante el tiempo que sea necesario.

- c) **Area de Educación:** Integrada por cinco orientadoras, que enseñan a las niñas el quehacer de una casa, como: lavar, planchar, cocinar, bañarse, etc. Todo esto para dar una formación integral y así poder desenvolverse en la sociedad.

El Grado de Estudio, con que cuentan las orientadoras son:

- Una profesora de educación parvularia.
- Una bachiller en Secretariado.
- Tres bachilleres académicos.

Para ser orientadoras tienen que, como mínimo, poseer título de bachiller y vocación de servicio.

- d) **Área de Formación Vocacional.** Está integrada por maestras encargada de enseñar a las niñas actividades y oficios, para poder desarrollarlos y así incorporarse a la vida social y productiva.

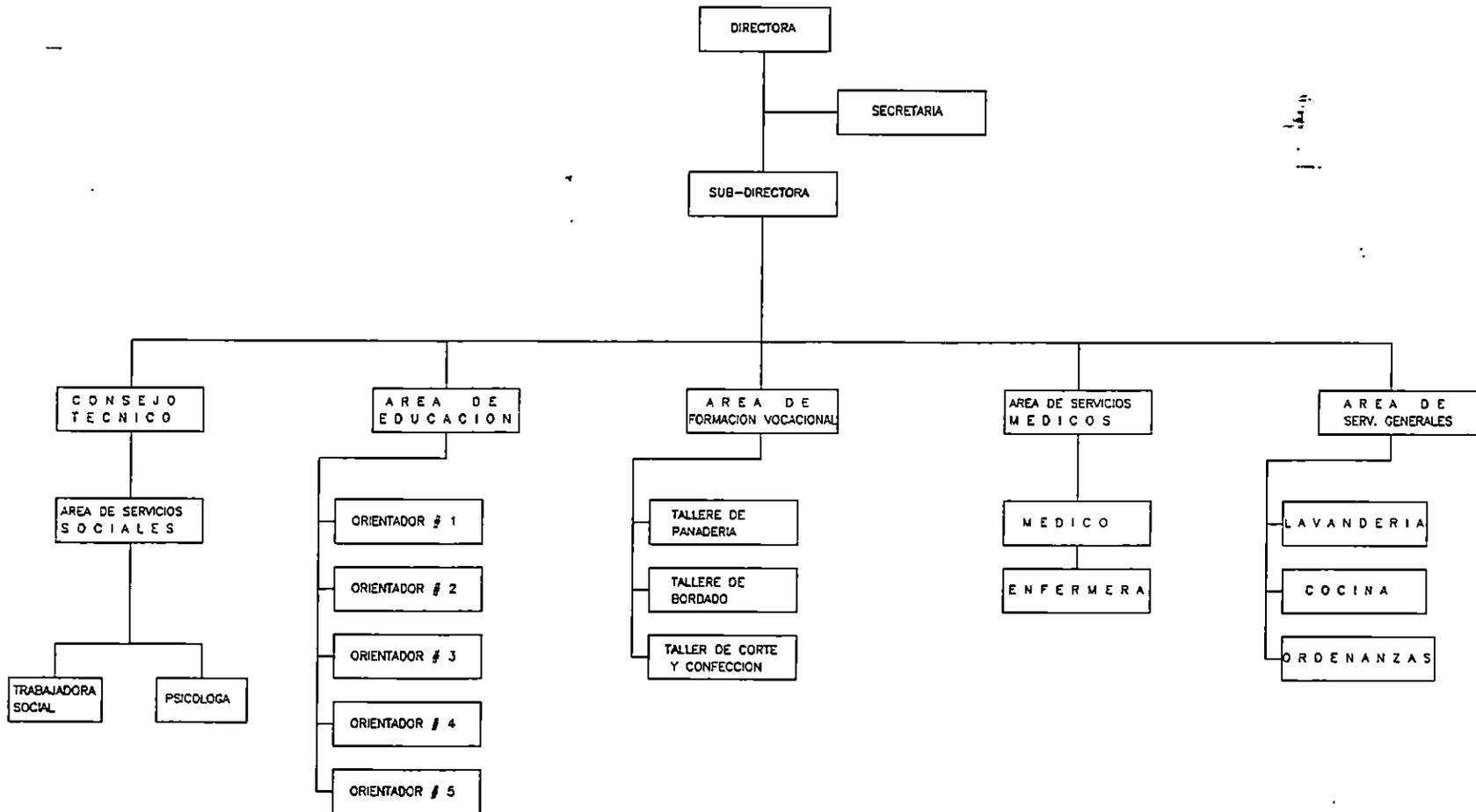
Los talleres con que cuenta son:

- Taller de panadería.
- Taller de Corte y Confección.
- Taller de Bordado.

- e) **Área de Servicios Generales.** El personal de Servicio está conformado por: cocinera, lavandera y ordenanza.

A continuación se presenta el organigrama del Hogar de la Niña San Vicente de Paul.

ORGANIGRAMA DEL HOGAR DE LA NIÑA
SAN VICENTE DE PAUL
SONSONATE



En el siguiente cuadro se presenta el número de personal y horas que actualmente trabaja en el Hogar de la Niña San Vicente de Paúl. de Sonsonate.

CUADRO N° 4

N° DE EMPLEADO	EMPLEADO	HORAS DIARIAS
1	DIRECTORA	12 h
1	SUB DIRECTORA	12 h
1	TRABAJADORA SOCIAL	8 h
1	PSICÓLOGA	8 h
1	MÉDICO GENERAL	2 a 4 h
1	ENFERMERA	8 h
1	SECRETARIA	8 h
5	ORIENTADORA	8 h
1	PROFESORA DE CORTE Y CONFECCIÓN	4 h
1	PROFESORA DE BORDADO	4 h
1	PROFESORA DE PANADERÍA	4 h
2	COCINERA	12 h
3	LAVANDERA Y PLANCHADORA	8 h
1	ORDENANZA #1	8 h
1	ORDENANZA #2 (EN LA FINCA)	24 h
22	TOTAL	

5.3 PLAN OPERATIVO DEL HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAÚL DE SONSONATE.

5.3.1 Mecánica de Ingreso y Egreso.

Para que una niña ingrese al hogar, el consejo técnico hacen una visita a su familia y analizan la situación problemática, estudian el caso y si consideran que amerita el ingreso de la niña al hogar, se envía el informe al Instituto Salvadoreño de Protección al Menor, (I.S.P.M.).

Luego es evaluado en el ISPM por la División de Admisión, Evaluación y Diagnóstico, quien a su vez, abrirá la investigación, practicará las diligencias previas que sean necesarias y tomará las medidas adecuadas para su protección.

Una vez ingresada la niña es explorada por la psicóloga, para determinar su estado psicológico.

Se le brinda todos los servicios que la institución proporciona, tales como: enseñanza vocacional, alimentación, alojamiento, vestuarios, asistencia médica y orientación, tratando de brindarle de esta manera una nueva vida a la menor.

Las razones por la cual las niñas egresan del Hogar son las siguientes:

- Cuando cumplen 18 años.
- Cuando se soluciona el problema por el cual fueron internadas, previa evaluación del consejo técnico y aprobación por parte del ISPM.
- Por adopción.

5.3.2 Procedencia.

El Hogar de la Niña, da atención a niñas cuyas edades oscilan entre dos años y 18 años, con situación de orfandad absoluta (padre y madre fallecidos), por maltrato infantil y por extrema pobreza.

Algunos lugares de procedencia del departamento de Sonsonate son: Nahuizalco, Izalco, Acajutla, San Antonio del Monte, Cantón Matazano, etc.

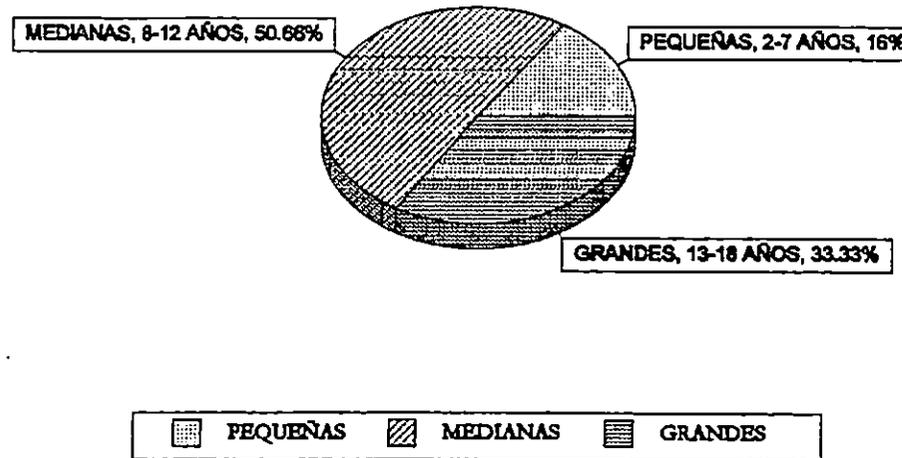
Otros lugares de procedencia de las niñas que no son del departamento de Sonsonate son: Apopa, Ahuachapán, Mejicanos, San Martín, Santa Tecla, La Unión, Atiquizaya.

5.3.3 Clasificación.

Los criterios de clasificación de las niñas del Hogar, están basados en grupos de edades, sin tomar en cuenta, las causas por las que están internadas, lugares de procedencia, religión o nivel educativo.

Según esta clasificación se identificaron 3 grupos, según el siguiente gráfico y cuadro:

GRÁFICO N° 1. CLASIFICACIÓN DE LAS NIÑAS POR EDADES Y GRUPO DE EDADES



CUADRO N° 5.
CLASIFICACIÓN DE LAS NIÑAS POR EDADES Y GRUPO DE EDADES

GRUPO DE EDADES	EDAD	CANTIDAD
PEQUEÑAS	2	1
	3	1
	4	2
	5	2
	6	3
	7	3
MEDIANAS	8	7
	9	8
	10	6
	11	4
	12	13
GRANDES	13	6
	14	4
	15	5
	16	4
	17	5
	18	1
TOTAL		75

FUENTE: CONSEJO TÉCNICO DEL HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL DE SONSONATE

**CUADRO N° 6
HORARIO DE ACTIVIDADES DIARIAS**

HORAS	EDADES DE 4 - 6 AÑOS ACTIVIDADES	EDADES DE 7 - 18 AÑOS ACTIVIDADES
4:50 - 5:30		LEVANTARSE, BAÑO, ARREGLO DE CAMA
5:30 - 6:00		
6:00 - 6:30		
6:30 - 7:00	LEVANTARSE ARREGLARSE	DESAYUNO
7:00 - 7:30	DEŚAYUNO	
7:30 - 8:00	KINDER	ESCUELA
8:00 - 11:00		
11:00 - 11:30		
11:30 - 12:00	LIBRE	
12:00 - 12:30		
12:30 - 1:00		
1:00 - 1:30	ALMUERZO	ALMUERZO
1:30 - 3:30	SIESTA	TALLERES
3:30 - 4:00	REFRIGERIO	REFRIGERIO
4:00 - 4:30	JUEGO LIBRE	DEBERES
4:30 - 5:00		
5:00 - 5:30		
5:30 - 6:00	CENA	CENA
6:00 - 6:30	ORACIÓN	ORACIÓN
6:30 - 7:00		
7:00 - 7:30		
7:30 - 8:00	ACOSTARSE	LIBRE
8:00 - 8:30		
9:00 -		ACOSTARSE

NOTA: LOS NIÑOS DE 2 Y 3 AÑOS NO TIENE HORARIO FIJO

5.4 SITUACIÓN ECONÓMICA

El Hogar de la Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate, depende económicamente del gobierno central a través del Instituto Salvadoreño de Protección al Menor.

El presupuesto que recibe es asignado para llevar a cabo el desarrollo de diferentes actividades, tales como.

- Gastos en pagos de Salarios a empleados.
- Pagos de servicios públicos (Agua, luz y teléfono).
- Gastos de alimentación.
- Gastos en imprevistos.

5.5 ANÁLISIS HISTÓRICO, FUNCIONAL Y FORMAL DEL EDIFICIO DEL HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAÚL.

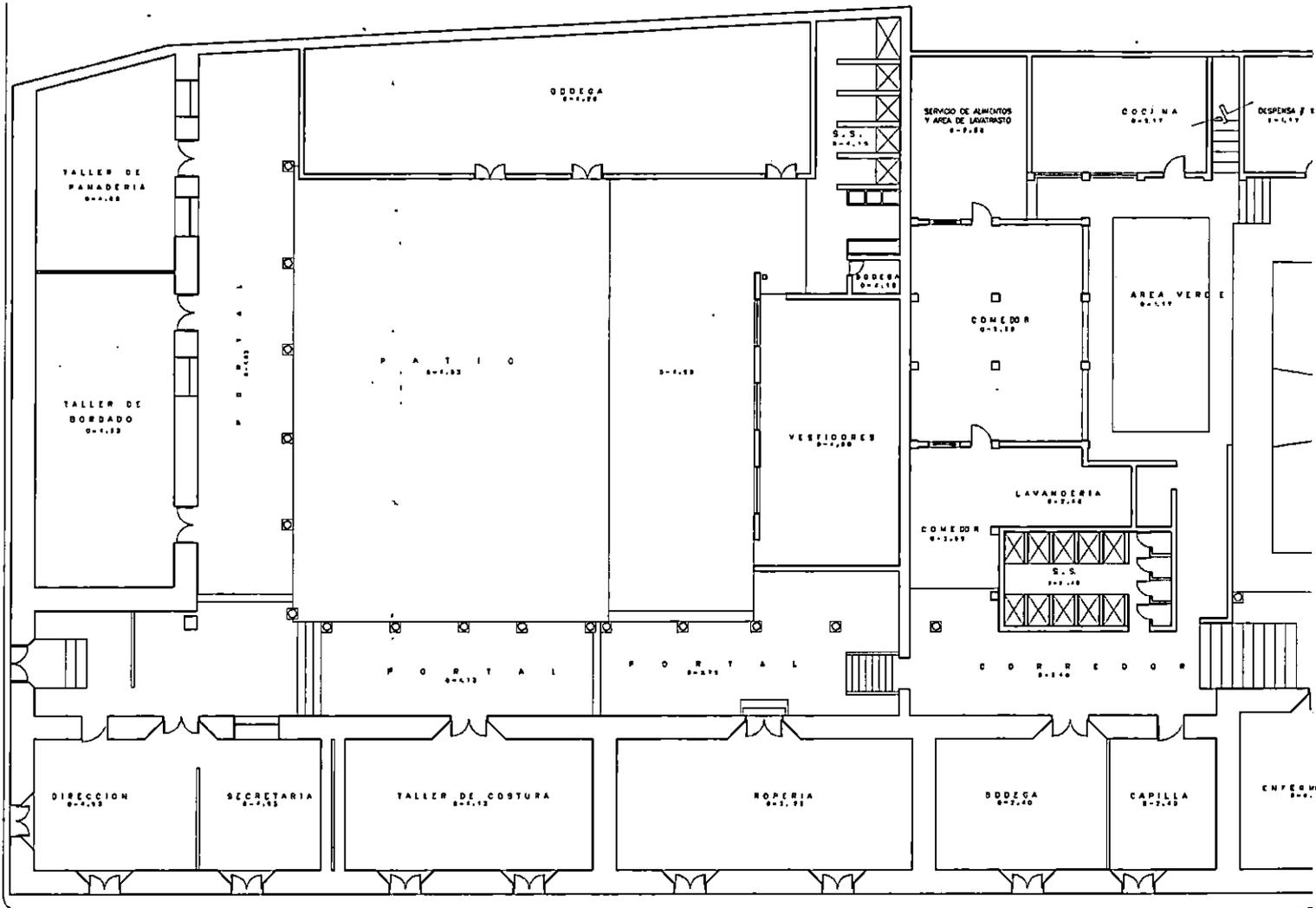
Es necesario hacer un análisis del edificio que actualmente ocupa el Hogar de la Niña, con el fin de conocer, determinar y observar las condiciones generales, respecto a su historia, función, forma y tecnología con que actualmente cuenta dicho hogar. (Ver plano N°1).

5.5.1 Historia General del Edificio.

El Hogar de la Niña de Sonsonate con sus 101 años de existencia tuvo su primer local en la zona norte del edificio actual entre Calle Masferrer y 3a. Av. Norte (Ver plano N°2).

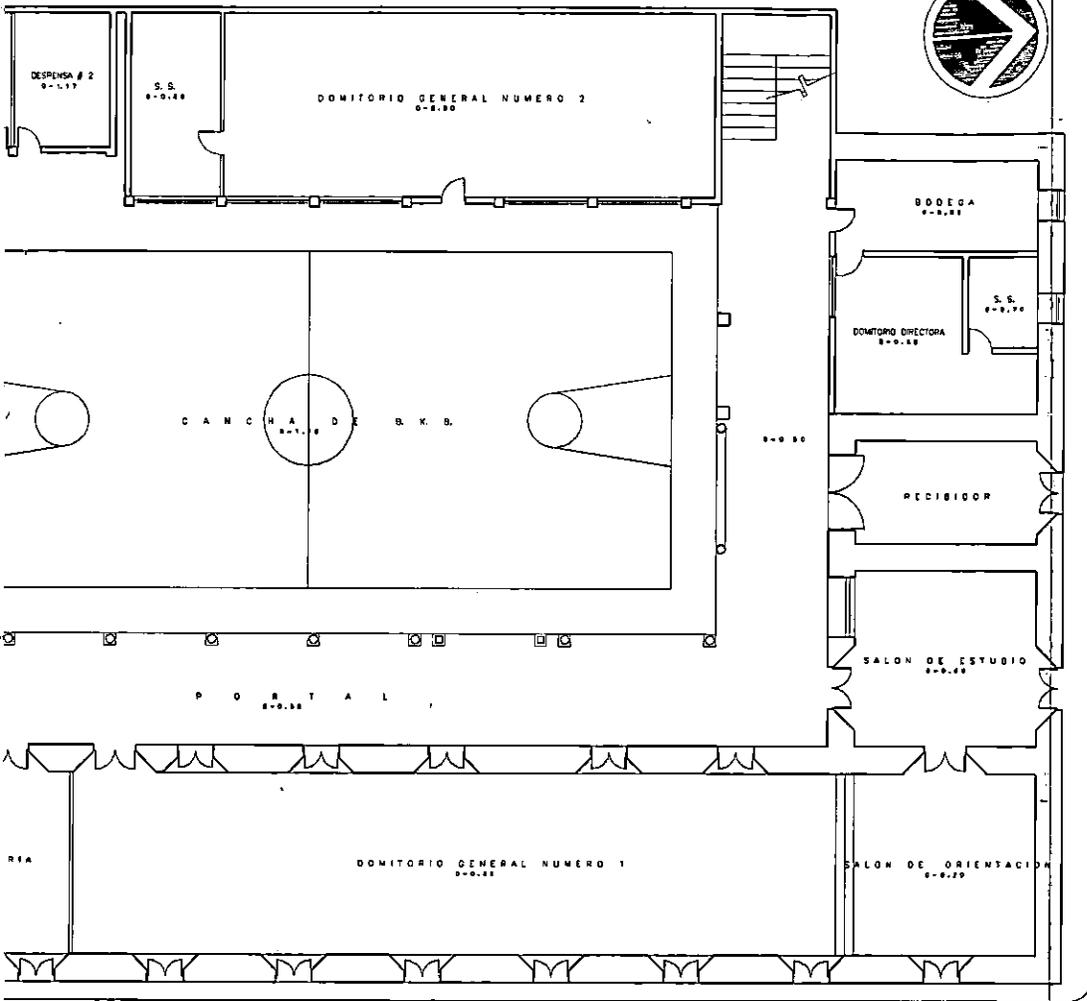
El edificio actual del hogar está constituido por dos casas de habitación, que a través de los años y en base a la necesidad de satisfacer adecuadamente los propósitos de dicha institución se vió obligado a la obtención de otros espacios, los cuales se han ido mejorando y adecuando a la necesidad de dicho hogar, teniéndose con esto un conjunto de espacios que no brindan o satisfacen las exigencias para el desarrollo integral de las niñas.

1a. CALLE PONIENTE



3a. AVENIDA NORTE

PLANTA ARQUITECTONICA



CALLE ALBERTO MASFERRER



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:
**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**
FINAL 18 AVENIDA SUR Y 46. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:
**PLANTA ARQUITECTONICA
EDIFICIO ACTUAL**

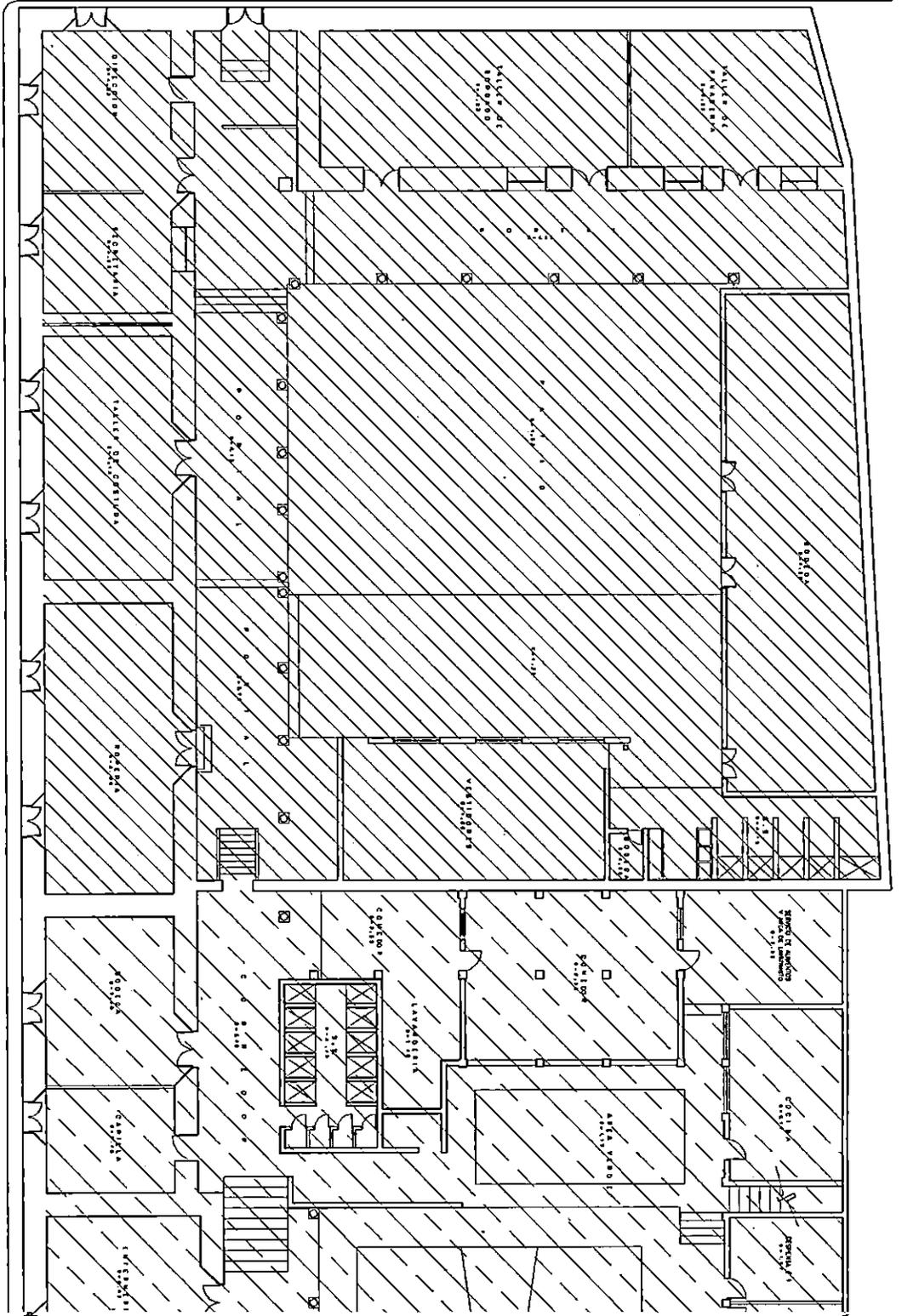
PRESENTA:
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



ARQUITECTONICA, EDIFICIO ACTUAL.
SIN ESCALA

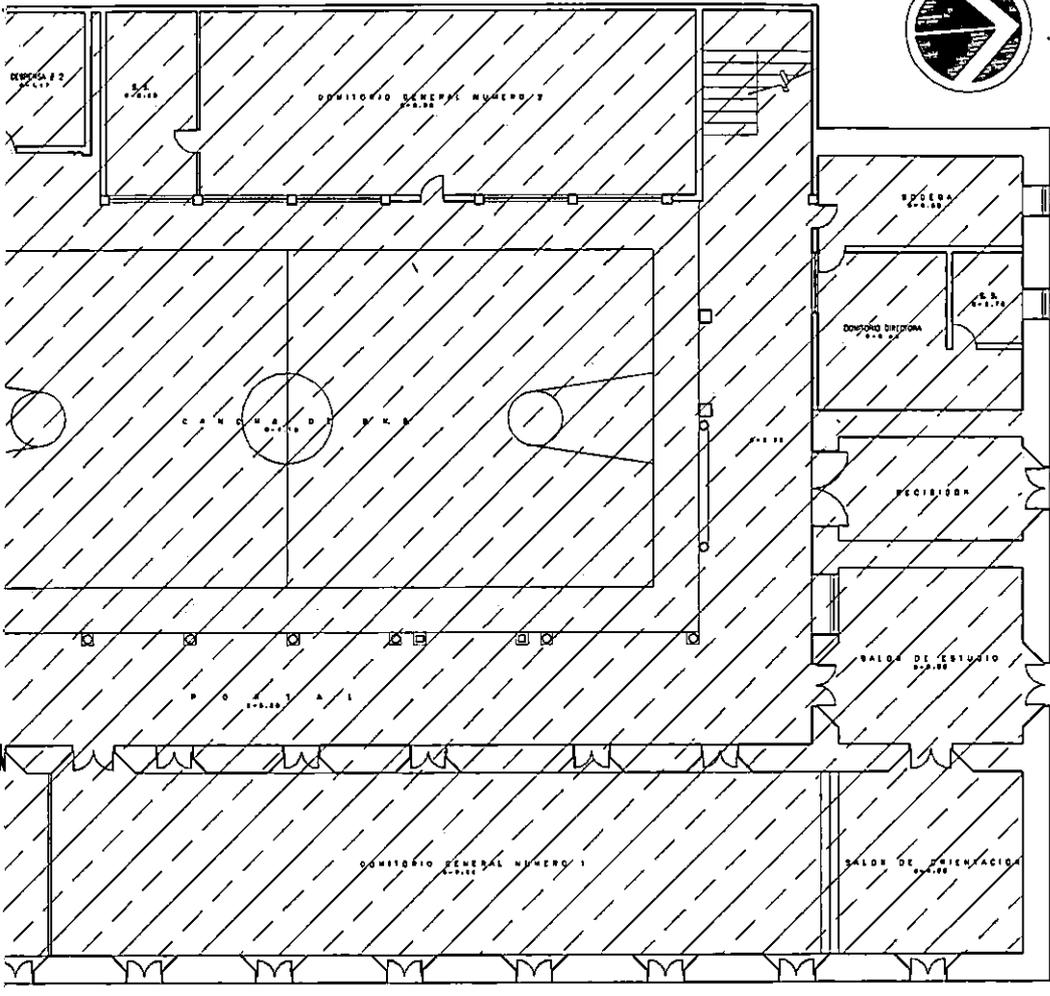
FECHA: ENERO DE 1998 ESCALA: INDICADAS PLANO # 1

1a. CALLE PONIENTE



3a. AVENIDA NORTE

EDIFICACIONES OR



CALLE ALBERTO MASFERRER

SIMBOLOGIA

-  EDIFICACION ADQUIRIDA EN 1903
-  EDIFICACION ADQUIRIDA EN 1908



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:
**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**
FINAL 14 AVENIDA SUR Y 46. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:
**EDIFICACIONES ORIGINALES
DEL HOGAR DE LA NIÑA**

PRESENTA
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



EDIFICACIONES ORIGINALES DEL HOGAR
EN ESCALA

FECHA: ENERO DE 1998 ESCALA: INDICADAS PLANO: **2**

5.5.2 Análisis Funcional.

a) Zonificación:

Actualmente el Hogar de la Niña, está compuesto por 6 áreas, las cuáles son: (ver plano N° 3).

- Area Administrativa
- Area Educativa
- Area de Servicios Generales
- Area de Servicios Básicos
- Areas Complementarias
- Areas de Circulación

Area Administrativa:

Area destinada para planificar, coordinar y dirigir toda el funcionamiento del Hogar de la Niña, dicha área cuenta con espacios como:

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| - Dirección | 30 m ² |
| - Secretaría | 25 m ² |
| - Recibidor o sala de espera | 16.0 m ² |
| - Recibidor o sala de espera | 21.0 m ² |

Area Educativa:

Son áreas para la enseñanza vocacional de las huérfanas, así como para la orientación y estudios de las niñas.

- | | |
|------------------------|----------------------|
| - Salón de Estudio | 36.0 m ² |
| - Salón de Orientación | 39.0 m ² |
| - Taller de costura | 47.5 m ² |
| - Taller de Bordado | 66.0 m ² |
| - Taller de Panadería | 40.56 m ² |

Area de Servicios Generales:

Espacios destinados para el apoyo complementario de las diferentes áreas o zonas del hogar y se dividen en:

- Bodega 1	98.65 m ²
- Bodega 2	30.00 m
- Bodega 3	21.00 m ²
- Ropería	56.25 m ²
- Capilla	22.50 m ²
- Enfermería	33.00 m ²
- Lavandería	14.40 m ²
- Lavaderos	12.00 m ²

Area de Servicios Básicos:

Son los espacios destinados para el desarrollo de las diferentes actividades dentro del Hogar y de las cuales se mencionan:

- Vestidores	54.00 m ²
- Comedor	74.87 m ²
- Servicio de Alimentos	28.125 m ²
- Cocina	38.25 m ²
- Despensa 1	14.20 m ²
- Despensa 2	14.20 m ²
- Despensa 3	38.25 m ²
- Dormitorio 1	156.00 m ²
- Dormitorio 2	101.06 m ²
- Dormitorio 3	101.06 m ²

-	Servicio Sanitario 1	25.60 m ²
-	Servicio Sanitario 2	19.22 m ²
-	Servicio Sanitario 3	19.22 m ²
-	Dormitorio Directora	34.85 m ²

Áreas Complementarias:

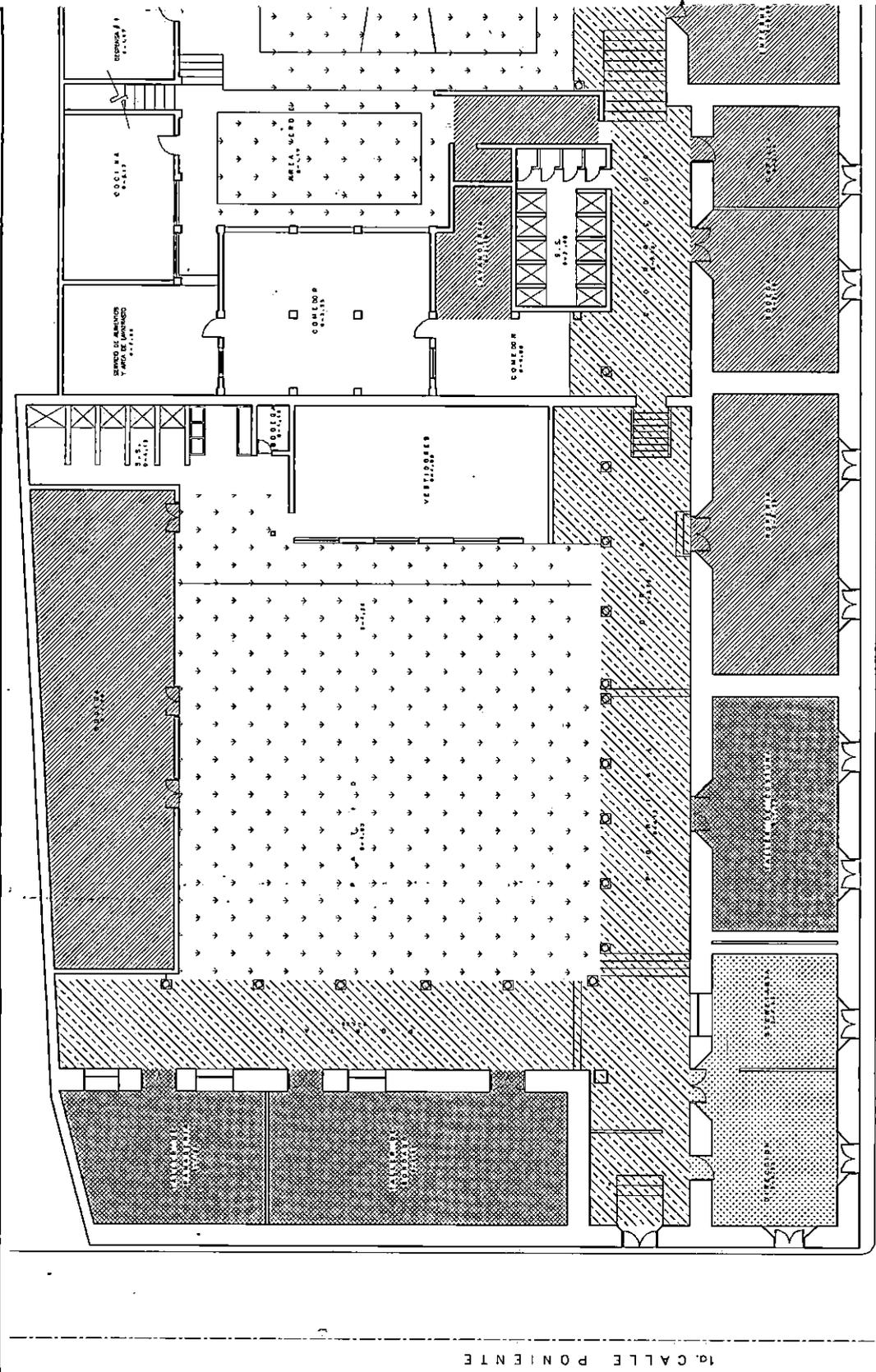
Son las destinadas para el esparcimiento y recreación del personal y de las internas en el Hogar, cuentan con los espacios siguientes:

-	Cancha de BKB	281.25 m ²
-	Área de Juego	284.62 m ²
-	Área Verde	52.25 m ²

Área de Circulación:

Son los destinados a la circulación dentro de las diferentes áreas y se dividen en dos:

-	Circulación Techada	398.75 m ²
-	Circulación Abierta	64.85 m ²

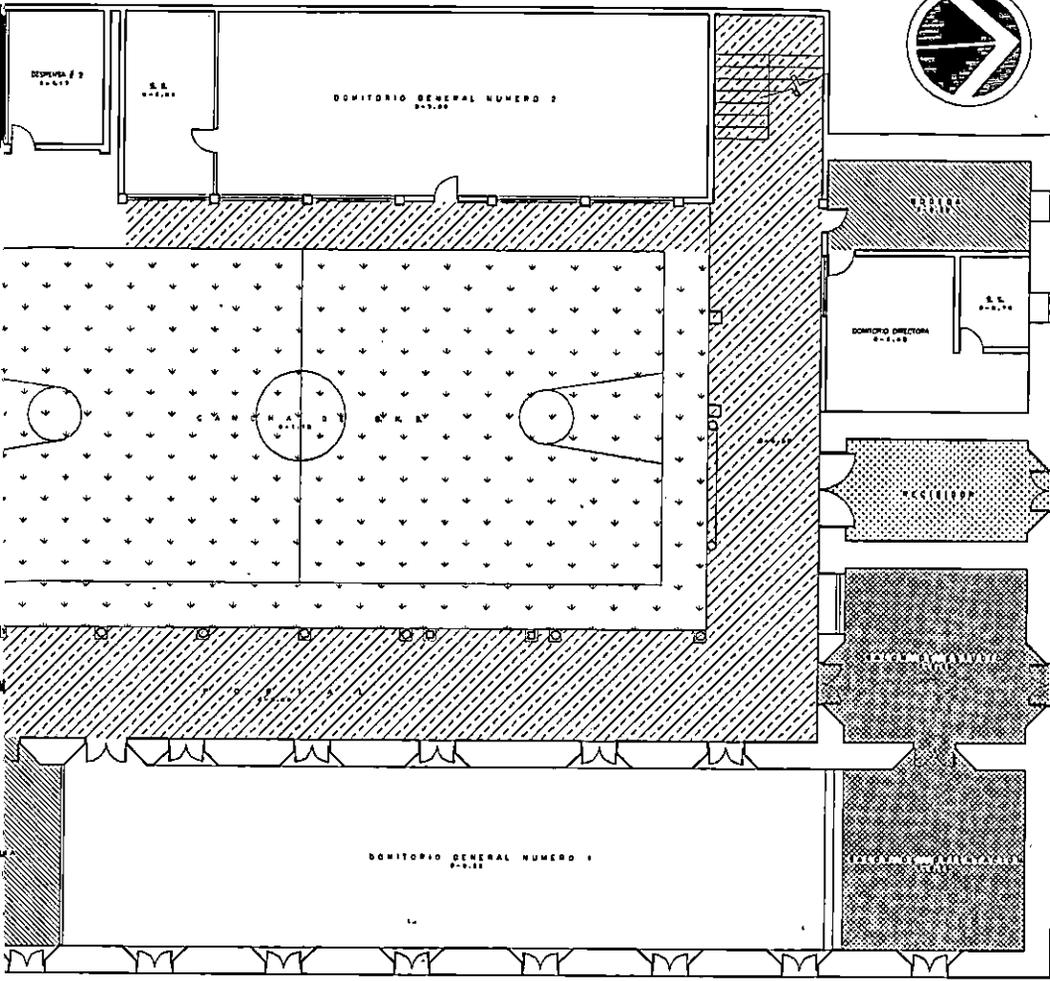


1a. CALLE PONIENTE

3a. AVENIDA NORTE

PLANO DE CIRCULACION

SIN ESC



CALLE A LBERTO MASERRER

SIMBOLOGIA

-  CIRCULACION TECHADA
-  AREA DE SERVICIOS GENERALES
-  AREA RECREATIVA
-  AREA ADMINISTRATIVAS
-  AREA EDUCATIVA
-  AREAS DE SERVICIOS BASICOS



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:
**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**
FINAL 19 AVENIDA SUR Y 4a. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:
PLANO DE ZONIFICACION.

PRESENTA:
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



b) Relación de Espacios:

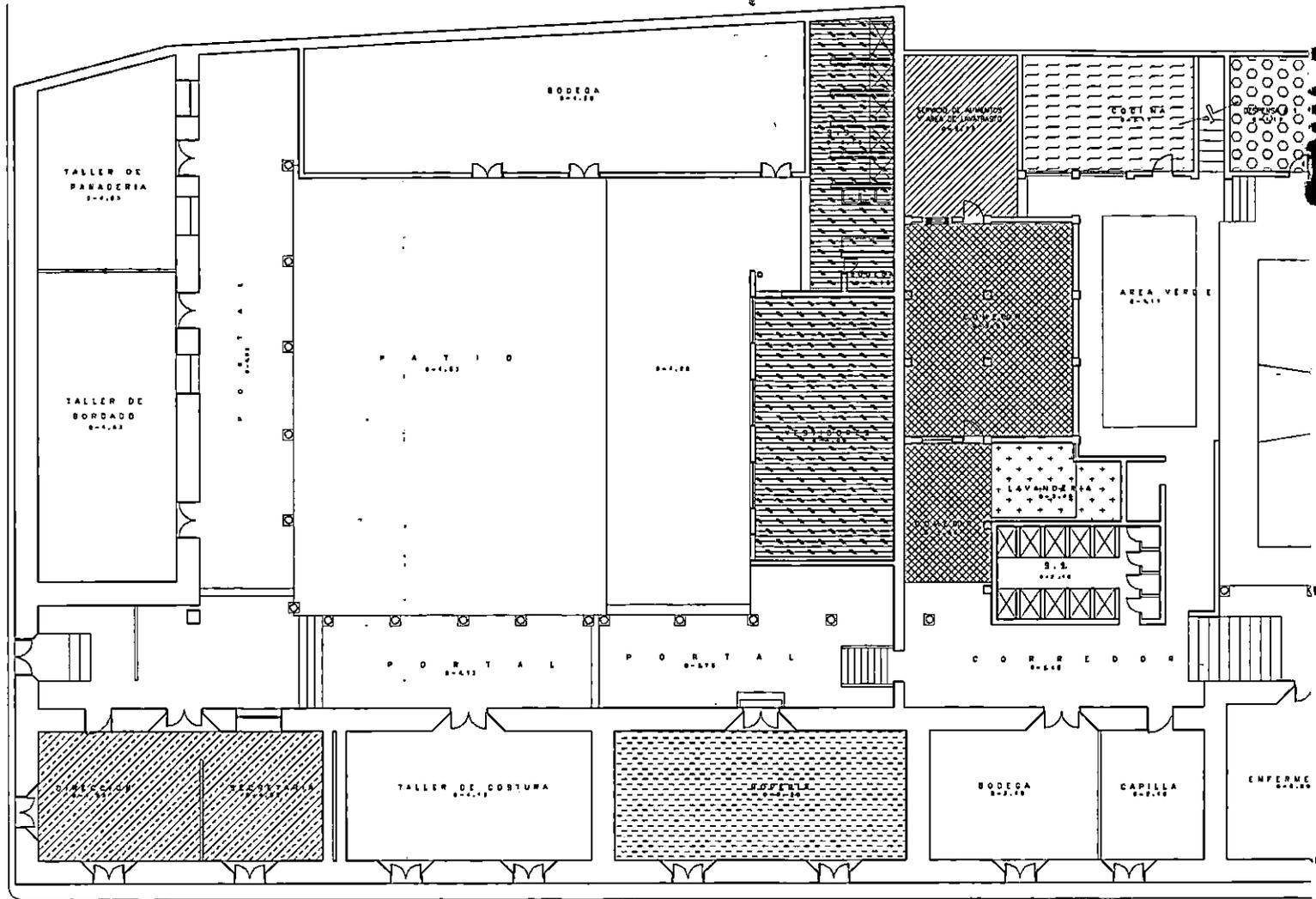
Debido al crecimiento de la población atendida dentro del Hogar, la administración de dicho centro se ha visto en la necesidad de irse expandiéndose y modificándose paulatinamente a través de sus más de 100 años de existencia, lo cual obligó a crear o habilitar espacios para satisfacer sus necesidades, y lo que no se tuvo en cuenta es la relación adecuada de estos espacios con los ya existentes, creando malestar o inconveniente para la realización de cualquier actividad.

Algunos ejemplos de relaciones inadecuadas y de serios problemas dentro del Hogar son: (ver plano N°4).

CUADRO N° 7
ESPACIOS CON PROBLEMAS DE RELACIÓN

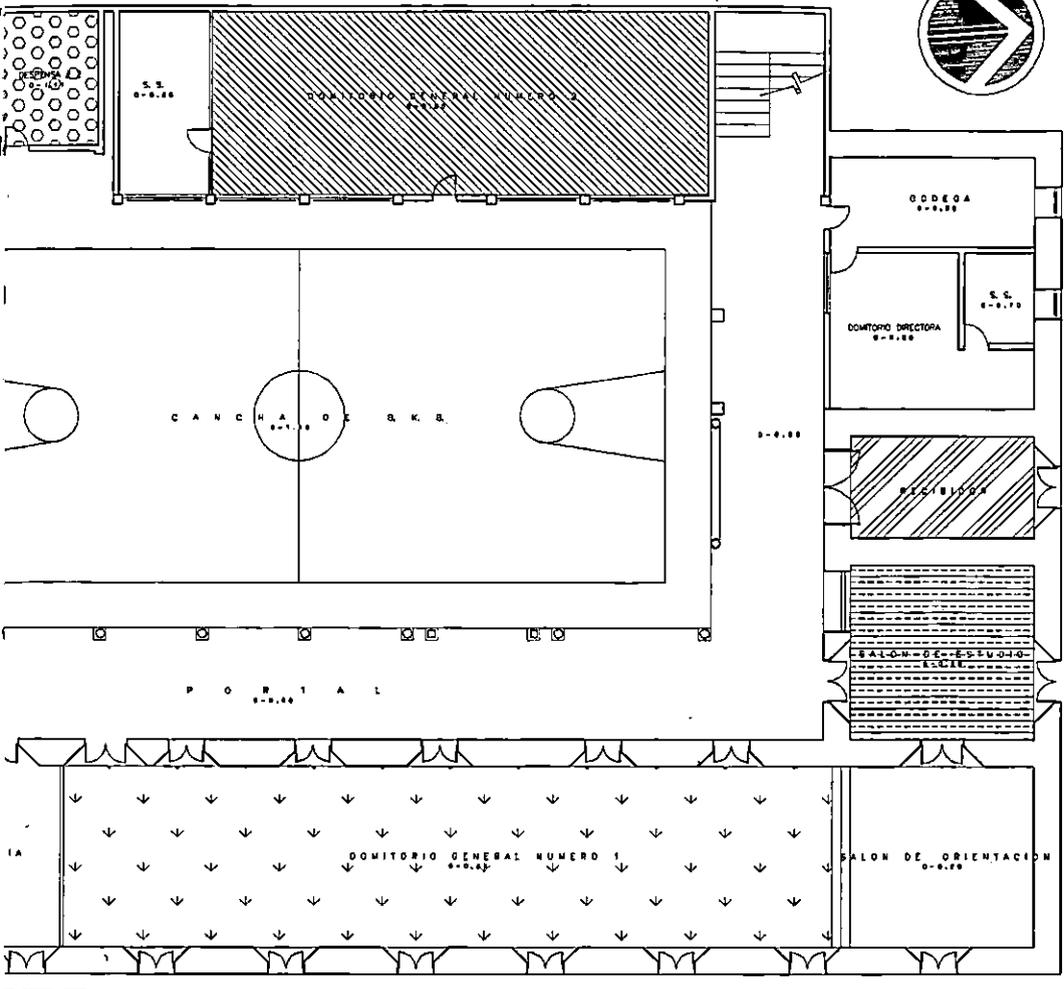
TIPOS DE RELACIÓN	ESPACIOS CON PROBLEMAS DE RELACIÓN
Relación Directa	<ul style="list-style-type: none"> - Comedores con lavandería - Capilla con servicios sanitarios - Capilla con lavaderos - Enfermería con servicios sanitarios - Enfermería con lavaderos - Salón de estudio con calle Masferrer.
Relación Indirecta	<ul style="list-style-type: none"> - Comedor con servicios sanitarios - Bodega con capilla - Taller de panadería con taller de bordado. - Cocina con servicios de alimentos - Cocina con Despensa N° 1, 2 y 3.

1a. CALLE PONIENTE



3a. AVENIDA NORTE

PLANTA ARQUITECTONICA



CALLE ALBERTO MASFERRER

SIMBOLOGIA

		DIRECCION/SECRETARIA - RECIBIDOR No. 1
		DORMITORIO GENERAL No.2 - SALON DE ESTUDIO
		DORMITORIO GENERAL No.1 - S.S. GENERAL/VESTIDORES
		LAVANDERIA - ROPERIA
		COMEDOR - COCINA
		COCINA - DESPENSAS



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 4a. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**PLANO DE RELACIONES INADECUADAS
ENTRE ESPACIOS DE ACUERDO A SU FUNCION**

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA:
ENERO DE 1998

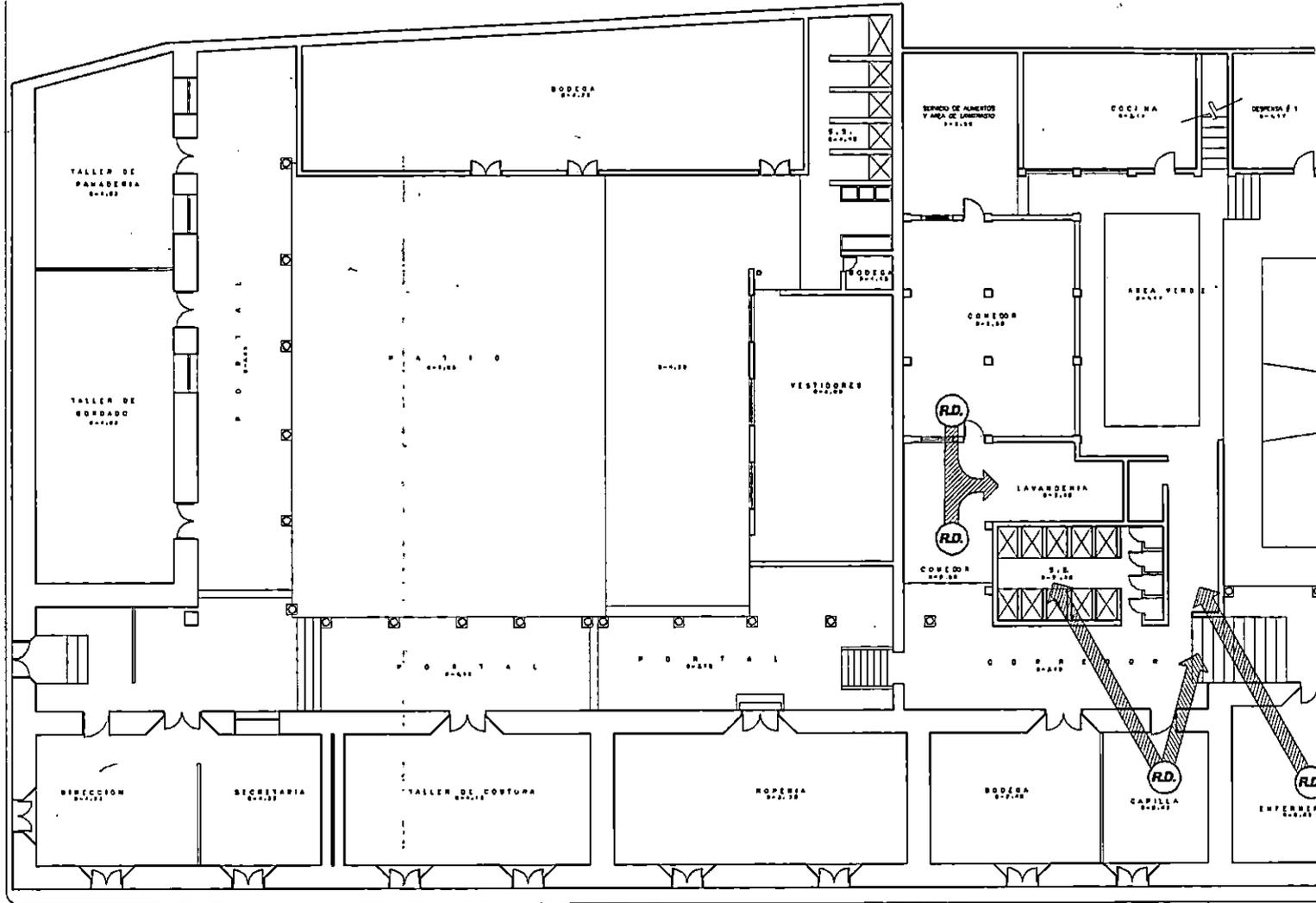
ESCALA:
INDICADAS

PLANO #

4

TONICA, EDIFICIO ACTUAL.
SIN ESCALA

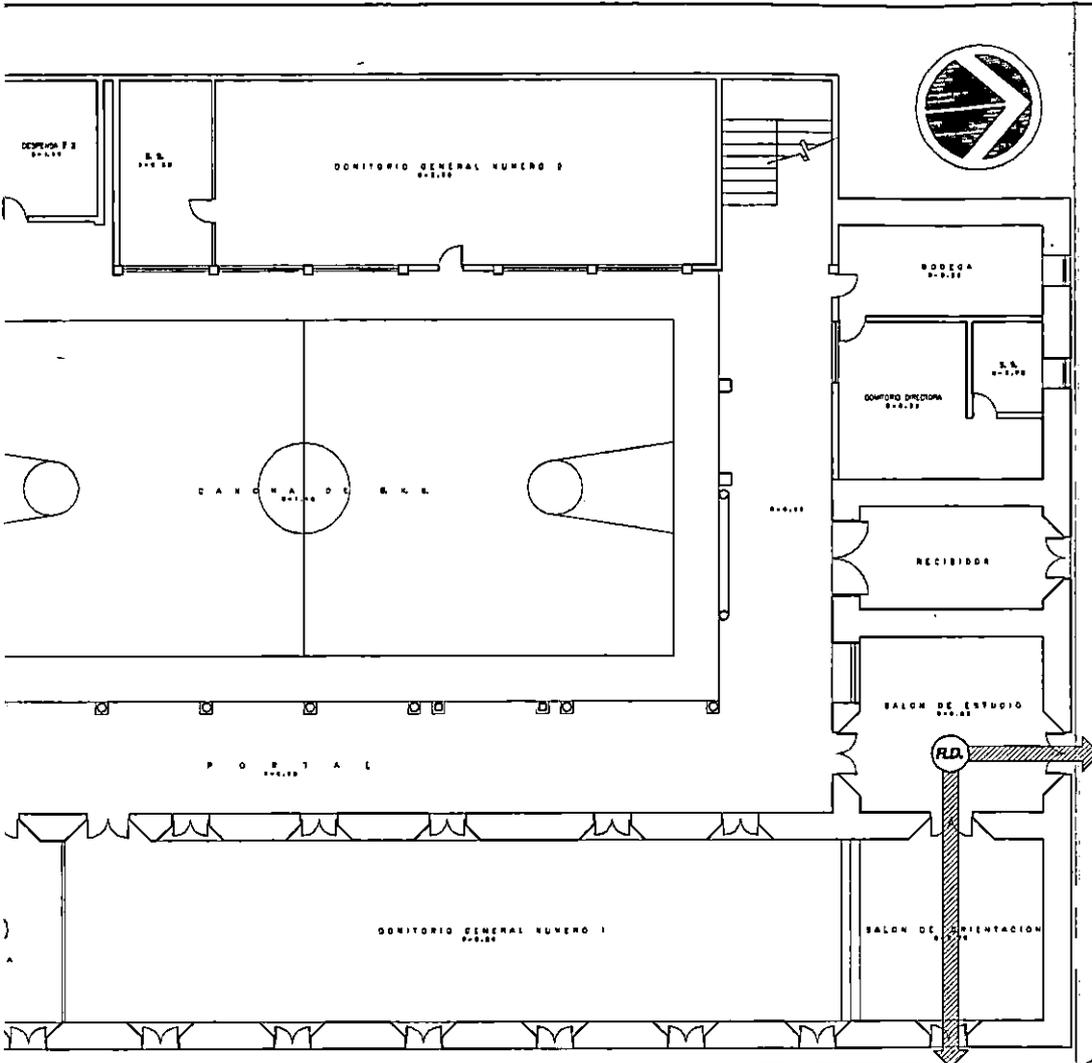
10. CALLE PONIENTE



3a. AVENIDA NORTE

PLANO DE RELACIONES DIRECTAS INADECUADAS

SIN ESCALA



CALLE ALBERTO MASFERRER

SIMBOLOGIA



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:
**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**
FINAL 18 AVENIDA SUR Y 48. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:
**PLANO DE RELACIONES
DIRECTAS INADECUADAS**

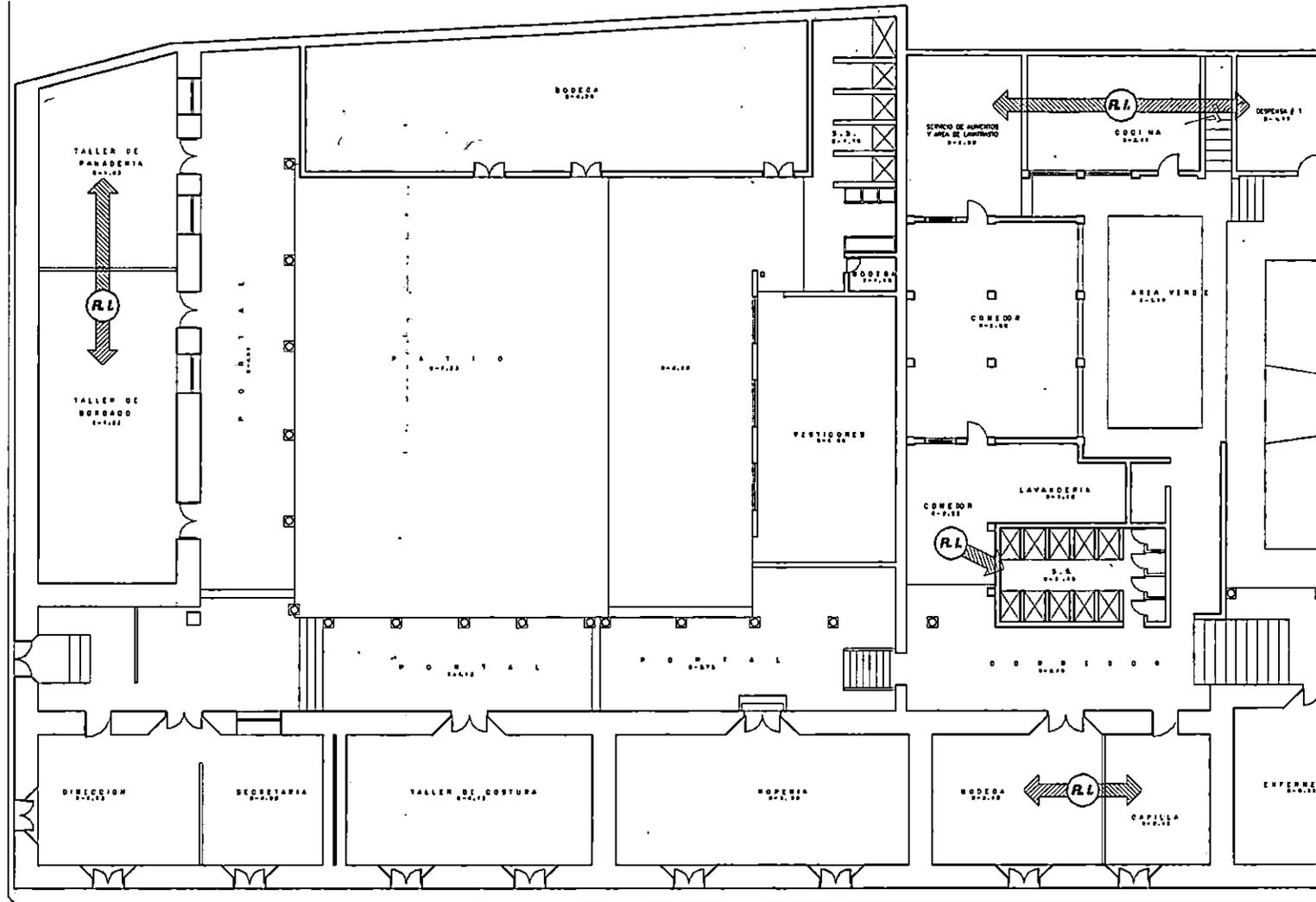
PRESENTA
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA: ENERO DE, 1998 ESCALA: INDICADAS PLANO # 1: **4**

ADAS

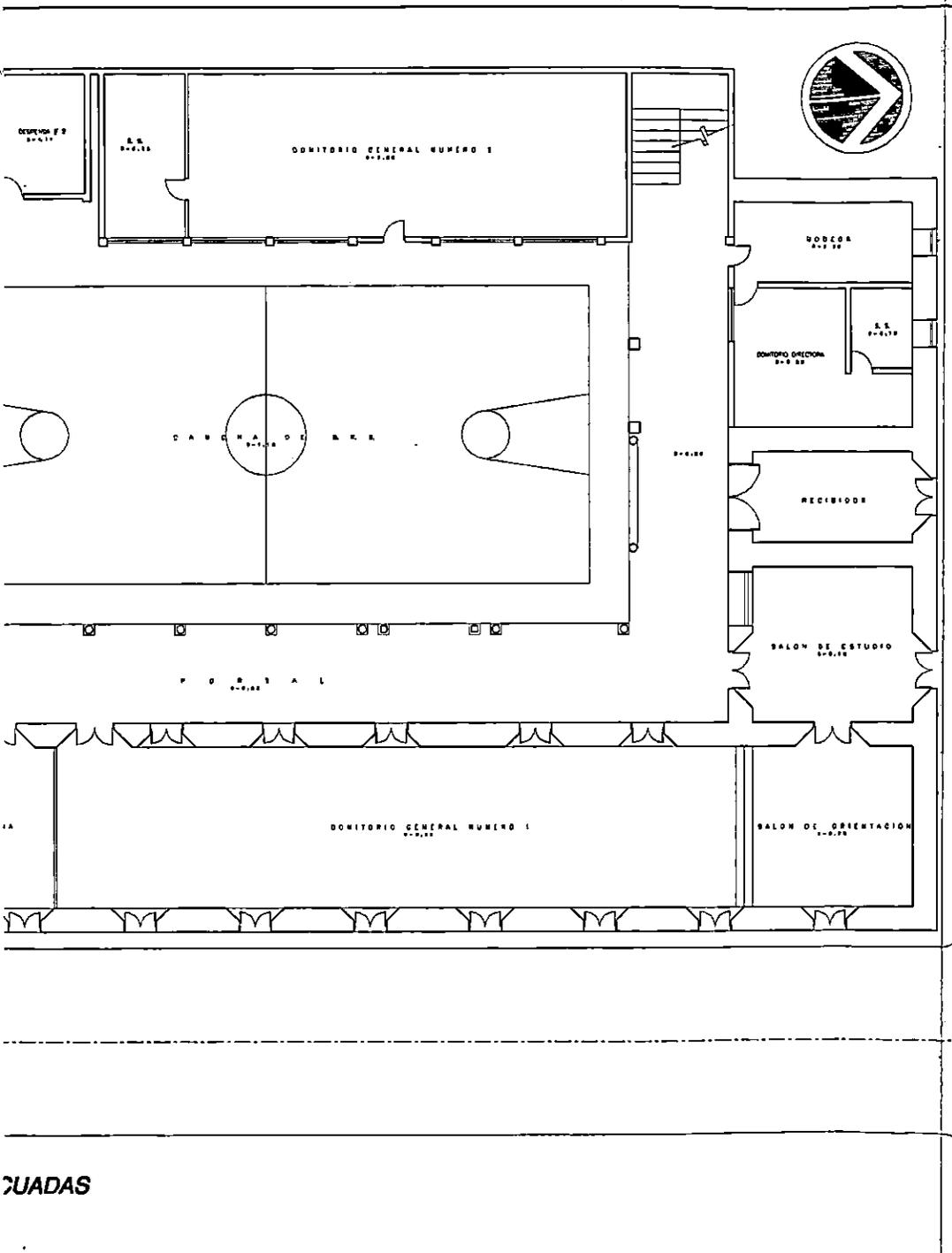
10. CALLE PONIENTE



30. AVENIDA NORTE

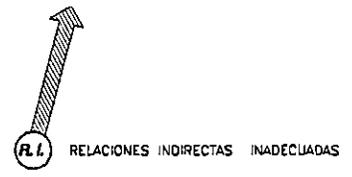
PLANO DE RELACIONES INDIRECTAS INADE

SIN ESCALA



CALLE ALBERTO MASFERRER

SIMBOLOGIA



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:
**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**
FINAL 18 AVENIDA SUR Y 46. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:
**PLANO DE RELACIONES
INDIRECTAS INADECUADAS**

PRESENTA
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA: ENERO DE 1998 ESCALA: INDICADAS PLANO: 4

CUADAS

c) Circulación:

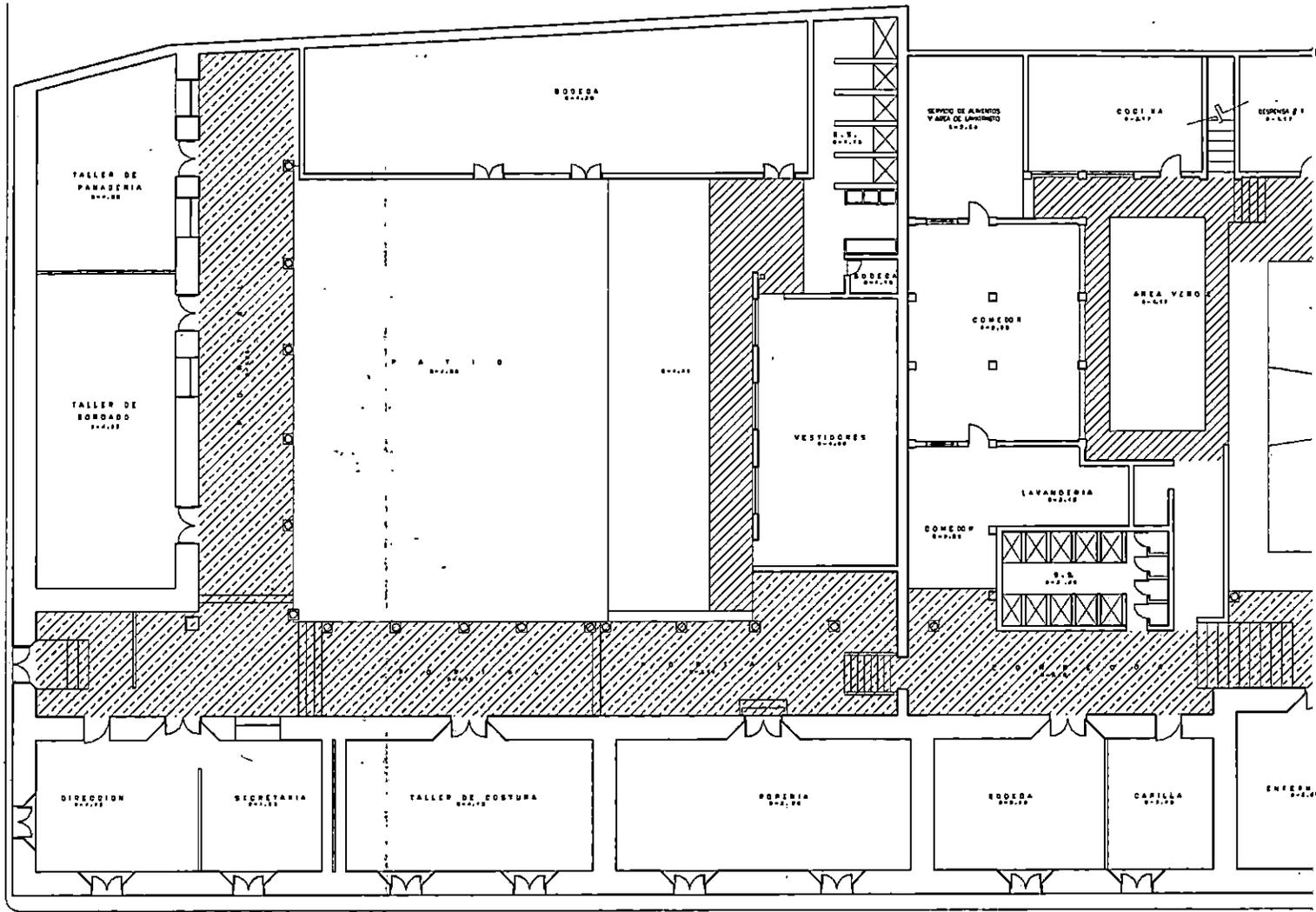
Debido a que la distribución actual de los diferentes espacios del Hogar, presenta serios problemas de relación inadecuada de espacios de acuerdo a su función, llevando con esto a dar problema en la circulación interna de dicho Hogar. (Ver plano N° 5) y (Cuadro N° 8).

Además de problemas de circulación horizontal el Hogar presenta también problemas de circulación vertical, ésto debido a la topografía que presenta el terreno actual; alcanzando desniveles desde 1.60 hasta 3.00 mts, marcándose estos desniveles en el área de circulación del edificio (pasillos). (Ver plano N°5).

CUADRO N° 8.
"CIRCULACIONES INADECUADAS"

Espacios con Relación Inadecuada	Descripción del Problema	Recorrido
Dirección con recibidor #2	Notificación y dirección a visita al Hogar y recorrido de todo el Hogar.	85.00 ml
Dormitorio #1 con servicio sanitario	Momento de ducharse, realizar sus necesidades fisiológicas y cambiarse atravesarse el Hogar	58.00 ml
Ropenía con Lavandería	Tener que atravesarse el comedor.	19.00 ml
Cocina con servicio de alimentos	Tener que atravesarse el comedor.	7.00 ml
Cocina con despensa #1, 2 y 3.	Tener que circular exteriormente para abastecer la cocina.	8.00 ml

16. CALLE PONIENTE



3a. AVENIDA NORTE

PLANO DE CIRCULACION

SIN ESCALA

d) Ventilación e Iluminación:

Ventilación:

El Hogar cuenta con ventilación natural y artificial.

La ventilación natural esta definida con un 63.6% a través de ventanas, un 31.9% a través de vanos y un 4.5% a través de puertas y paredes bajas.

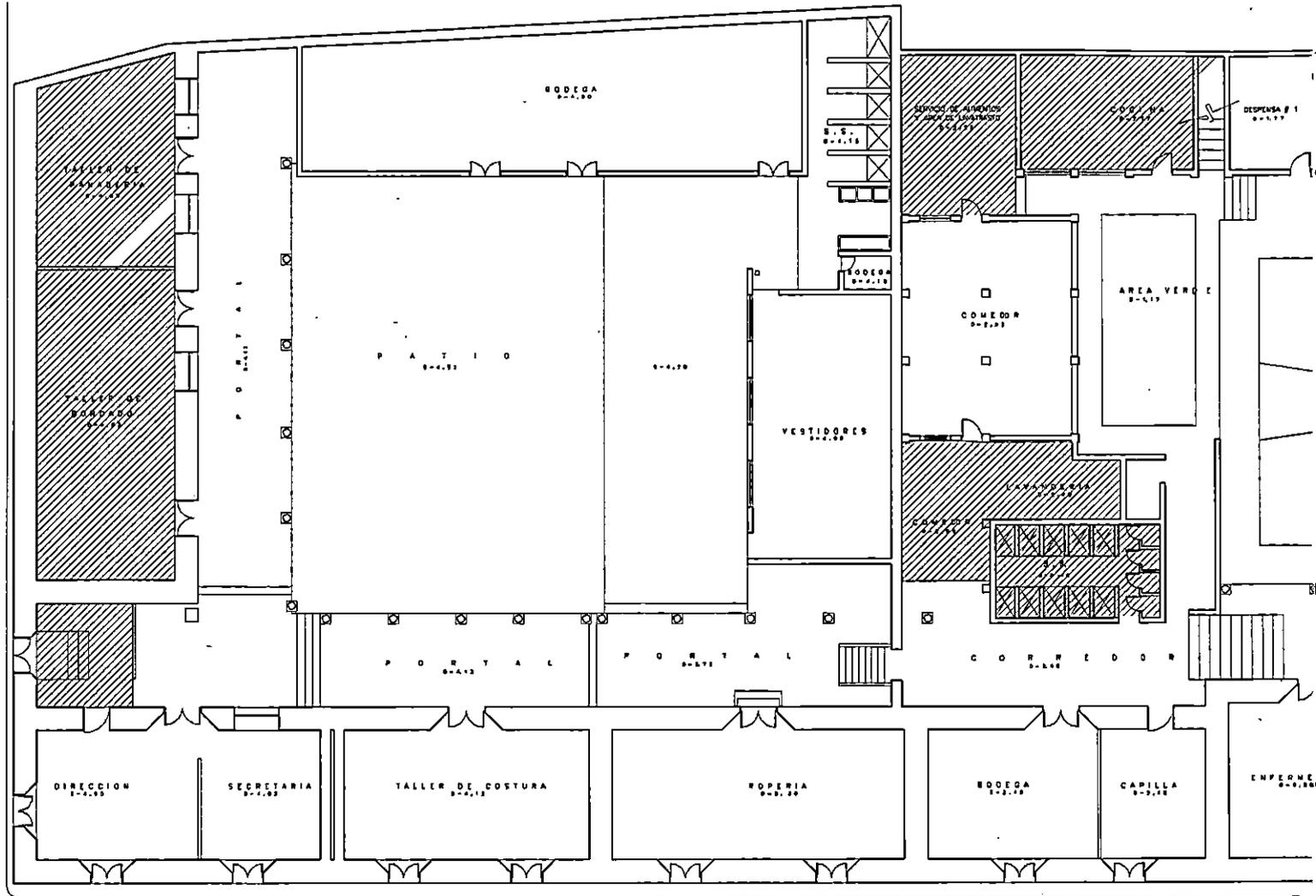
La ventilación está dada por elementos como ventiladores de techo, paredes y de mesa con un 12% y sin ventilación artificial con un 87.2%.

Según el plano N° 6, presenta los espacios con mayor problema de ventilación y/o iluminación, notándose también que en un 77% de espacios no presentan problemas de ventilación.

Iluminación:

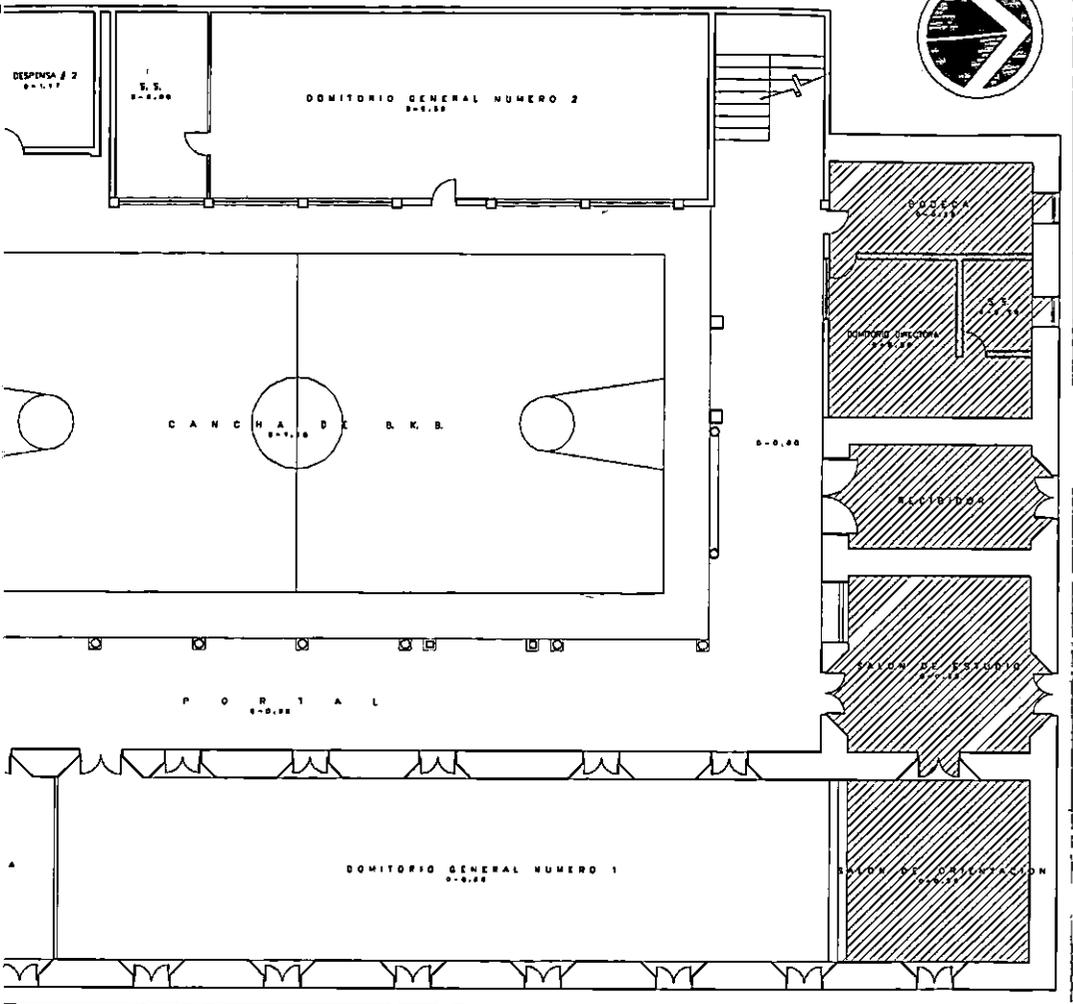
La iluminación de los diferentes espacios del Hogar se realizan de dos formas: Natural y Artificial, ocupándose o distribuyendo la natural en la mayor parte del día y utilizándose artificial cuando ya no se cuenta con la luz del día.

1a. CALLE PONIENTE



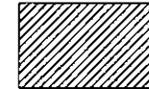
3a. AVENIDA NORTE

PLANTA ARQUITECTONICA



CALLE ALBERTO MASFERRER

SIMBOLOGIA



ESPACIOS CON PROBLEMAS DE VENTILACION Y/O ILUMINACION



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 19 AVENIDA SUR Y 46. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**PLANO DE ESPACIOS CON PROBLEMAS
DE VENTILACION Y/O ILUMINACION.**

PRESENTA:

BR. HECTOR LEÓNARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



ACRÓNICA, EDIFICIO ACTUAL.
SIN ESCALA

FECHA
ENERO DE 1998

ESCALA
INDICADAS

PLANO #
6

5.5.3 Análisis Formal.

Para hacer el análisis formal , se utilizaran algunos elementos tales como; la geometría, estilo, iluminación y ventilación.

a) Geometría:

La geometría que tiene la planta arquitectónica del Hogar de la Niña en el edificio actual, es una figura rectangular, al igual que su elevación.

Existiendo en su forma un predominio de la horizontalidad sobre verticalidad del edificio.

b) La Escala:

En el edificio actual el Hogar de la Niña, existe una relación de alturas, ya que el primer nivel (promedio de altura 3.50), es dos veces la altura promedio del hombre, 1.70.

c) Estilo:

El edificio actual del Hogar de la Niña, no tiene un estilo arquitectónico definido, aunque presenta características de elementos arquitectónicos coloniales tales como:

- Patio central.
- Corredores incorporados.
- Columnas de madera.
- Canesillos.
- La utilización de la teja en los techos.
- Paredes de adobe.

d) Iluminación y Ventilación:

Los espacios que tiene el Hogar de la Niña en el edificio actual, presenta una ventilación e iluminación natural, hacia las áreas libres, es decir, que existe una relación directa del interior de los espacios con el exterior, a través de un pórtico.

5.5.4 Análisis Tecnológico

El análisis tecnológico del edificio del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl se elabora con el fin de determinar el estado físico de la edificación en general a partir de sus elementos más importantes tales como:

Estructura, materiales de construcción, elementos complementarios, instalaciones hidráulicas y eléctricas, etc, presentándose en cada uno de ellos su descripción, tipo y evaluación.

a) Estructura:

La estructura del edificio incluye elementos tales como cimientos, paredes, columnas y cubiertas de techo, enfocadas a partir de dos áreas identificadas dentro del edificio: la edificación antigua, que ocupa un 70% del edificio y la nueva que ocupa un 30% del edificio.

Edificación antigua, la cual presenta cimientos de piedra,²/ paredes de adobe, techos de madera y teja de barro artesanal, cuya evaluación se presenta en el siguiente cuadro.

²/ Debido a la edad del edificio (más de 100 años) se ha asumido que son de piedra.

CUADRO N° 9.
"EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN ANTIGUA".

Elementos	Materiales	Estado Físico	Observaciones
Cimientos	Piedra en bruto	-	Ver nota (1)
Paredes	Adobe con repellos de cal y canto. Ancho: 0.90-1.00 mt	Regular	Presenta paredes con grietas y repellos defectuosos Ver fotos N° 6 y N° 7.
Columnas	Base de ladrillo de barro. Cuerpo principal y capitel de madera	Mal estado	Bases en mal estado. Cuerpo de columna con grietas. Ver fotos N° 8 y N° 9
Techos	Madera: cuarterones costaneras y regla pacha. Teja de barro artesanal	Mal estado	Madera utilizada deteriorada. Tejas quebradas que permiten filtración de agua (goteras). Ver fotos N° 9 y N° 10.

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO.

Edificación nueva, la cual esta construida con cimientos de concreto reforzado, paredes de sistema mixto, techos de estructura metálica, lámina de asbesto-cemento y cielo falso de fibrocemento con suspensión de aluminio cuya evaluación se presenta a continuación.

CUADRO N° 10
"EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN ANTIGUA".

Elementos	Materiales	Estado Físico	Observaciones
Cimientos	Concreto reforzado; arena, grava, cemento, hierro	Buen estado	Debido a que la edificación descrita tiene 12 años, se asumió que sus cimientos se encuentran en buen estado.
Paredes	Sistema mixto: ladrillo de obra, mortero, elementos reforzados con hierro	Buen estado	Ver fotos N° 10 y N° 11.
Techos	Estructura metálica y lámina de asbesto-cemento	Buen estado	No se observa filtraciones de agua. Algunas fascias en mal estado. Ver fotos N° 10 y N° 11.

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

b) Elementos Complementarios.

Dentro de los elementos complementarios del edificio, se han incluido puertas, ventanas y pisos, los cuales se presentan a continuación.

- Puertas

Se contabilizó un total de 68 puertas de las cuales un 20.6% son metálicas y un 79.4% son de madera, entre estas últimas se pueden encontrar tipo entabladas de 1 y 2 hojas y de plywood de una hoja. (Ver fotos N° 12 y N° 13).

- Ventanas.

Existe un total 56 ventanas, sin tomar en cuenta los baños que no poseen ningún elemento para controlar el flujo de ventilación, de los cuales un 57.2% son de celosía de vidrio y aluminio, y un 42.8% de madera con doble hoja, persiana y defensa de hierro. (Ver fotos N° 14 y N° 15).

- Pisos

De los 44 espacios existentes dentro del edificio un 54.% tiene piso de cemento de 25 x 25 cms., un 34.1% tiene piso de 20 x 20 cms y un 11.4% tiene piso encementado.

A continuación se presenta una tabla con la evaluación del estado físico de los elementos complementarios.

CUADRO N° 11.
"EVALUACIÓN DE LOS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS".

	Total	%	Buen estado	%	Estado regular	%	Mal estado	%
Puertas	68u	100	17	25	7	10.3	44	64.7
Ventanas	56u	100	13	23.2	26	46.4	17	30.4
Pisos	44 esp	100	13	29.5	25	56.8	6	13.7

c) Seguridad del Edificio:

El edificio no ofrece ningún tipo de seguridad, principalmente en los casos siguientes:

Terremotos: No cuentan con puertas suficientes y amplias que puedan facilitar la evacuación de los dormitorios hacia áreas abiertas como la cancha de BKB, además el sistema constructivo de adobe no es adecuado para la resistencia a los sismos.

Incendios: No posee ningún sistema de seguridad contra incendios (extintores).

Delincuencia: No cuenta con personal de vigilancia que pueda ofrecer la seguridad de las niñas y demás personal del Hogar de la Niña.

**CAPÍTULO III.
"PROGNÓSTICO"**

CAPÍTULO III. "PROGNÓSTICO"

1. ANÁLISIS DEL TERRENO DISPONIBLE Y SU ENTORNO.

1.1 TERRENO DISPONIBLE.

1.1.1 Ubicación.

El terreno en el cual se desarrollará el proyecto arquitectónico del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl, está localizado en el área metropolitana de Sonsonate (AMSO), específicamente en la Colonia Angélica, entre la 4a. calle ote. y final 18av. Sur. Limita al sur con la Colonia América; al poniente con la Colonia El Bosque; al norte con la terminal de Buses de Sonsonate y al oriente con Colonia Angélica. (Ver Plano #7).

1.1.2 Topografía.

El terreno responde a una forma trapezoidal, con una extensión superficial de 28.214.25 m^2 , equivalente a 40.369.24 v^2 con una pendiente promedio del 1% descendiente de norte a sur.

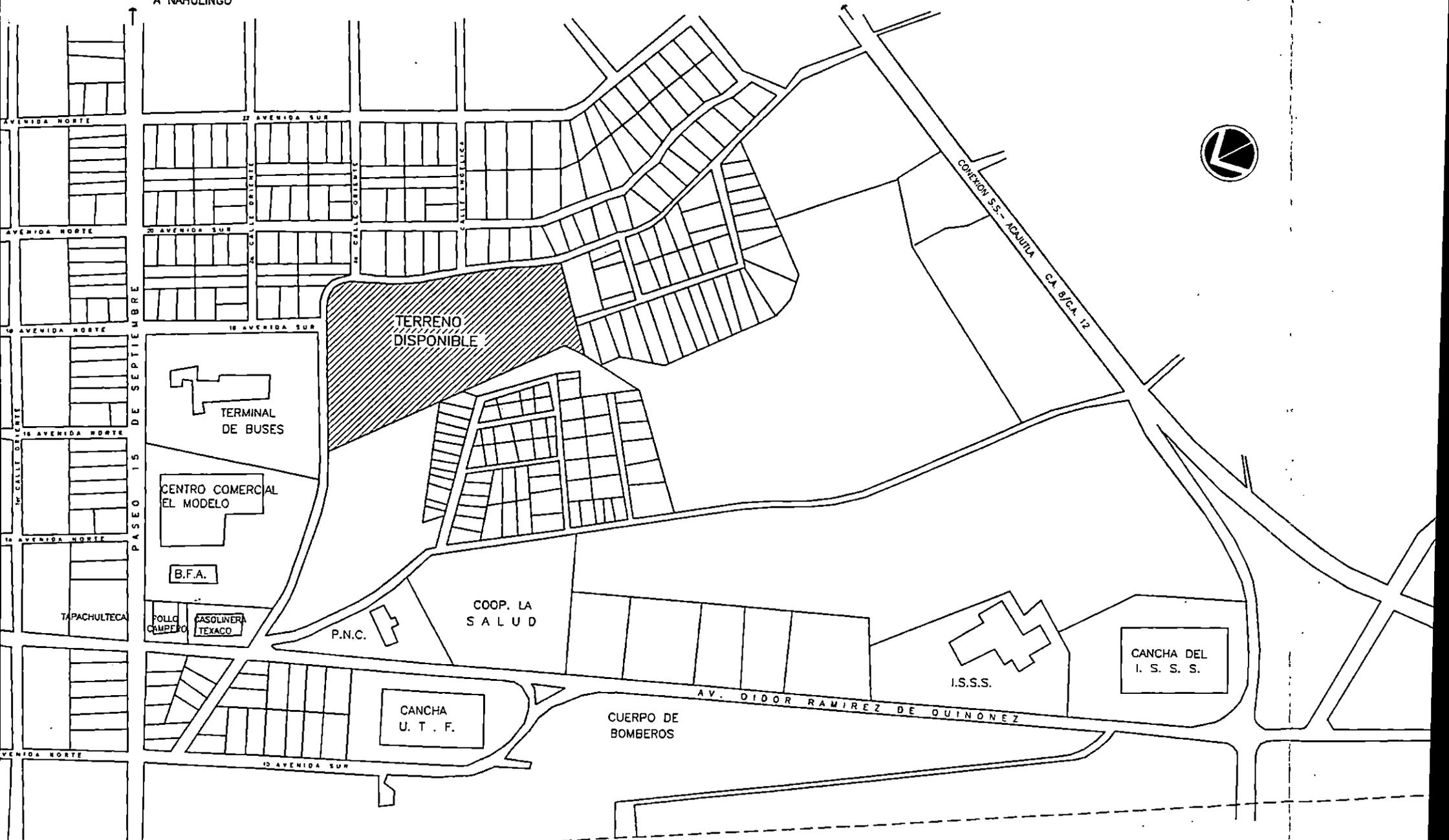
Por la pendiente que tiene el terreno, podemos conocer que es sensiblemente plano, por lo que presenta algunas facilidades en el desarrollo del diseño del anteproyecto arquitectónico.

Algunas de ellas son:

- Bajo costo en la terracería, ya que casi no requiere movimientos de tierra.
- Uniformidad en la topografía ya que el terreno no presenta desniveles.
- Drenaje de aguas lluvias y aguas negras, adaptable, ya que facilita el seguimiento de las aguas y consecuentemente evita la humedad e inundaciones. (Ver Plano #8).

A NAHULINGO

A SAN SALVADOR



TERRENO
DISPONIBLE

TERMINAL
DE BUSES

CENTRO COMERCIAL
EL MODELO

B.F.A.

TAPACHULTECA

POLLO
CAMPEÑO

CASOLINERA
TEXACO

P.N.C.

COOP. LA
SALUD

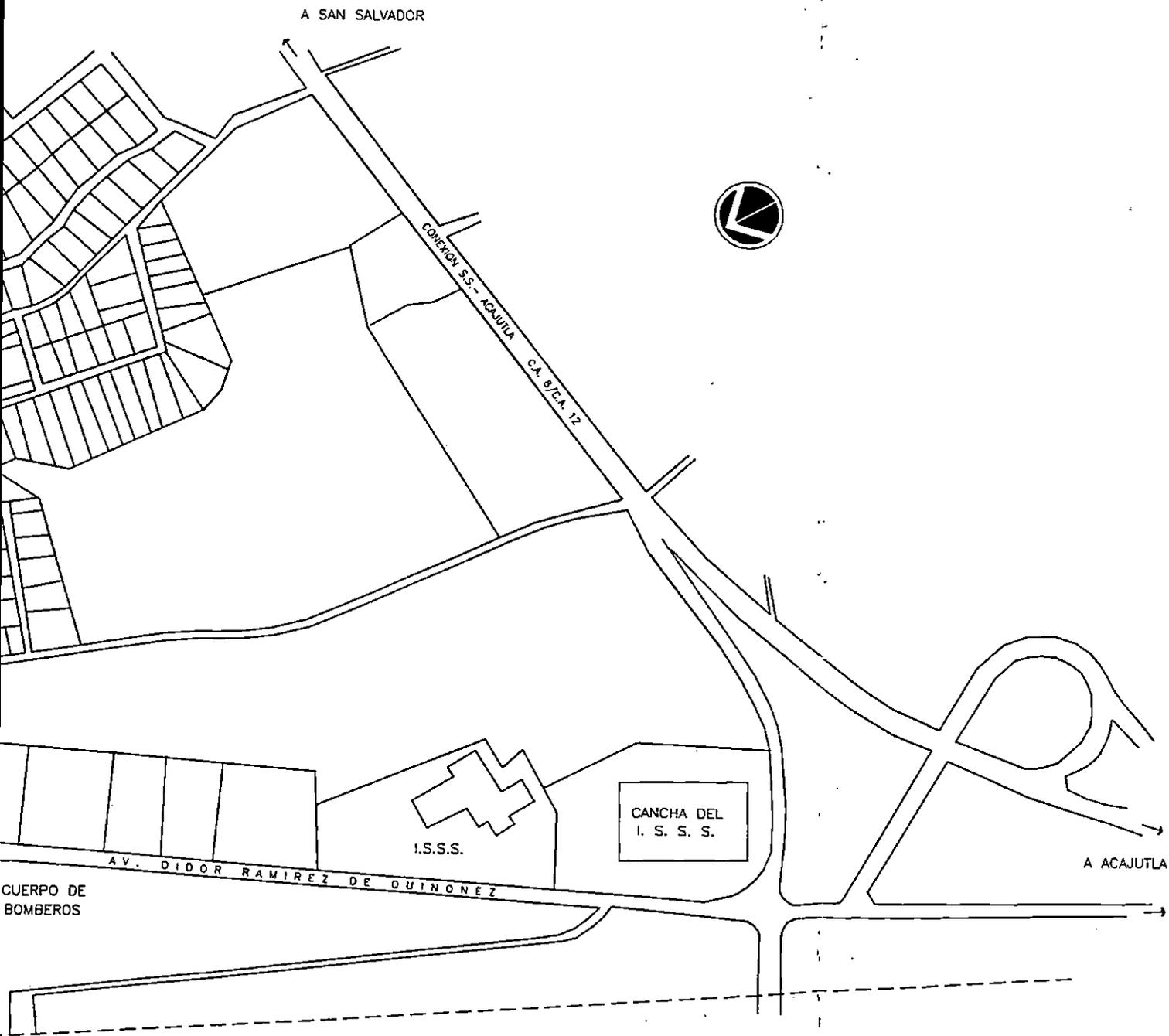
CANCHA
U. T. F.

CUERPO DE
BOMBEROS

I.S.S.S.

CANCHA DEL
I. S. S. S.





**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

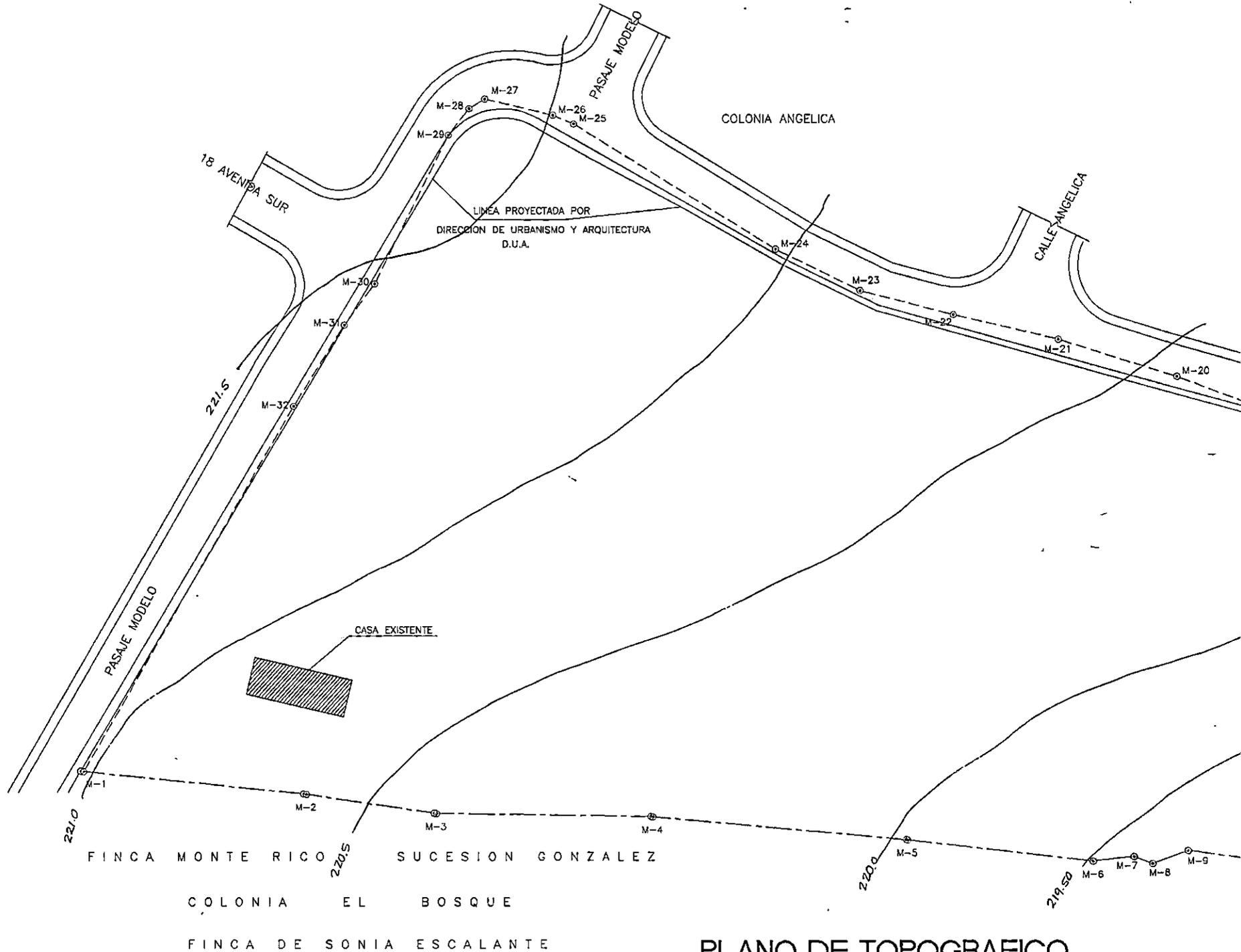
PROYECTO:
 PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
 HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
 DEPARTAMENTO DE BONSONATE
 FINAL 18 AVENIDA SUR Y 40. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:
UBICACION DEL TERRENO

PRESENTA:
 BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
 BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
 BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA: ENERO DE 1998 **ESCALA:** INDICADAS **PLANO #:** 7



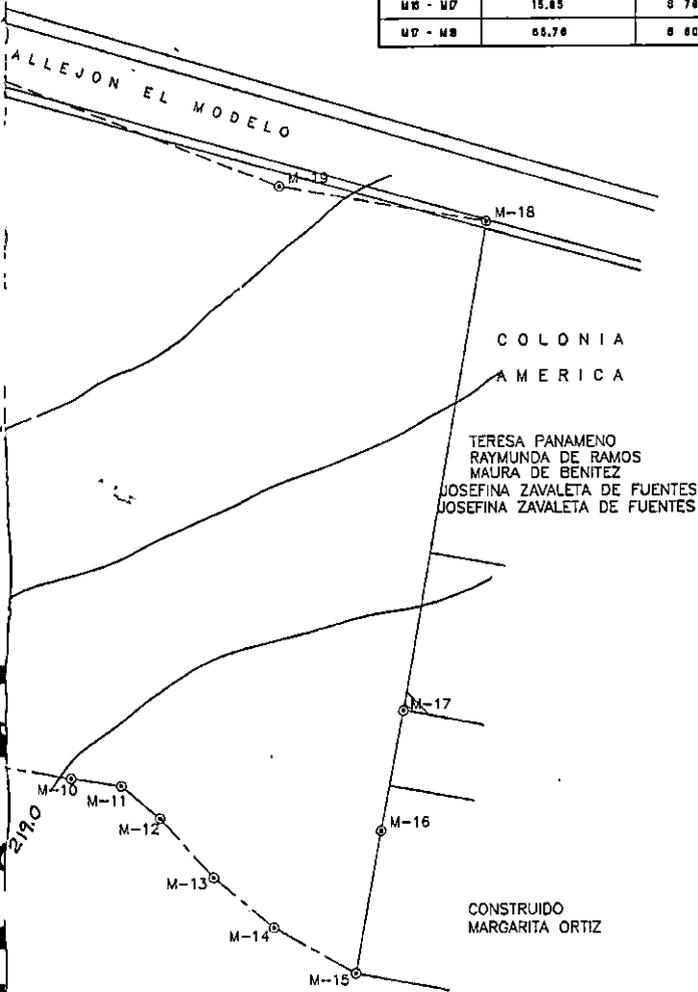
PLANO DE TOPOGRAFICO

ESCALA 1:1,000



CUADRO DE MOJONES		
MOJON	DISTANCIA	RUMBO
M1 - M2	44.88	S 0° 48.0' W
M2 - M3	26.08	S 0° 28.7' W
M3 - M4	42.76	S 0° 54.7' W
M4 - M6	60.66	S 0° 16.4' W
M5 - M6	37.00	S 0° 40.4' W
M6 - M7	08.04	S 0° 12.0' E
M7 - M8	03.89	S 21° 13.7' W
M8 - M9	07.38	S 20° 03.4' E
M9 - M0	21.27	S 0° 22.0' W
M0 - M1	08.81	S 0° 26.4' W
M1 - M2	08.88	S 39° 04.3' W
M2 - M0	10.84	S 47° 34.0' W
M0 - M4	10.38	S 38° 50.6' W
M4 - M5	12.38	S 28° 46.6' W
M5 - M6	18.74	S 78° 43.2' E
M6 - M7	15.85	S 78° 05.2' E
M7 - M8	65.78	S 60° 01.1' E

CUADRO DE MOJONES		
MOJON	DISTANCIA	RUMBO
M8 - M9	27.97	N 0° 40.6' E
M9 - M0	64.60	N 21° 06.3' E
M0 - M1	24.66	N 17° 37.9' E
M1 - M2	21.39	N 13° 19.7' E
M2 - M3	19.12	N 14° 34.0' E
M3 - M4	18.66	N 26° 12.6' E
M4 - M5	47.18	N 51° 57.3' E
M5 - M6	04.44	N 23° 02.8' E
M6 - M7	13.65	N 13° 28.8' E
M7 - M8	03.88	N 31° 38.4' W
M8 - M9	06.67	N 51° 09.1' W
M9 - M0	53.02	N 69° 48.0' W
M0 - M1	10.14	N 53° 01.9' W
M1 - M2	19.03	N 58° 07.3' E
M2 - M1	33.78	N 60° 01.4' E



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:
**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**
FINAL 18 AVENIDA SUR Y 4a. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:
PLANO DE TOPOGRAFICO

PRESENTA:
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



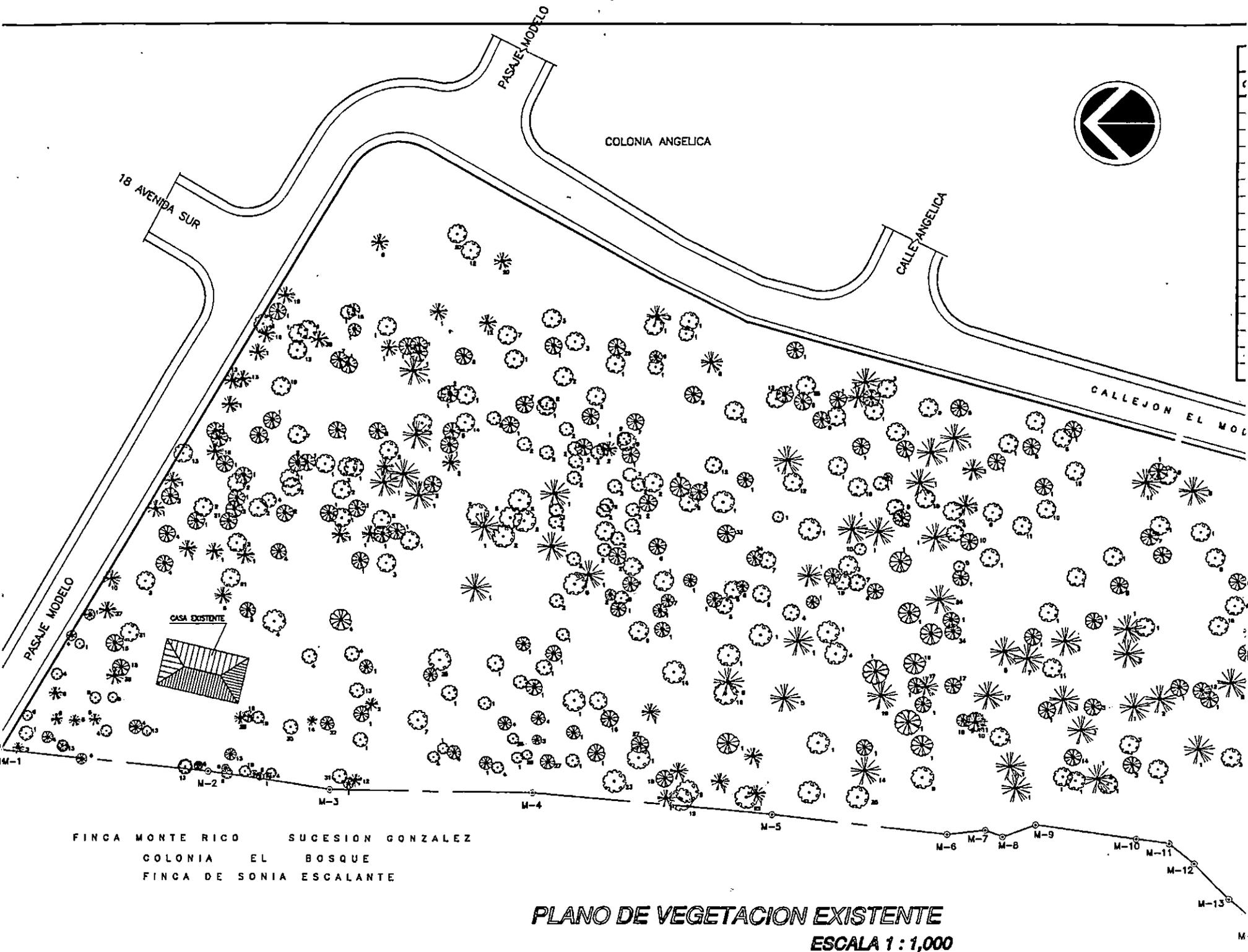
FECHA: **ENERO DE 1998** ESCALA: **INDICADAS** PLANO:

1.1.3 Vegetación.

Es importante destacar que para el proceso de diseño debe tomarse en cuenta la vegetación existente ya que ésta influye en la ambientación del proyecto mismo, es necesario procurar la conservación de la misma, permitiendo la posible utilización para generar sombras, barreras contra ruido y polvo, ambientación, control del microclima, etc.

En el terreno disponible se encuentran diferentes tipos de árboles, cuya ubicación puede observarse en el plano #9, dentro de los 500 árboles más importantes dentro del terreno disponible se puede observar que un 39% pertenece a la variedad de cocotero, seguido en cantidad por las variedades de cacao, aguacate, mango con porcentajes de 13%, 7%, 4%, respectivamente.

En el plano N° 9 se presenta las variedades existentes en el terreno, con sus respectivas cantidades, alturas promedio, diámetro de copas y porcentajes.



FINCA MONTE RICO SUCESION GONZALEZ
 COLONIA EL BOSQUE
 FINCA DE SONIA ESCALANTE

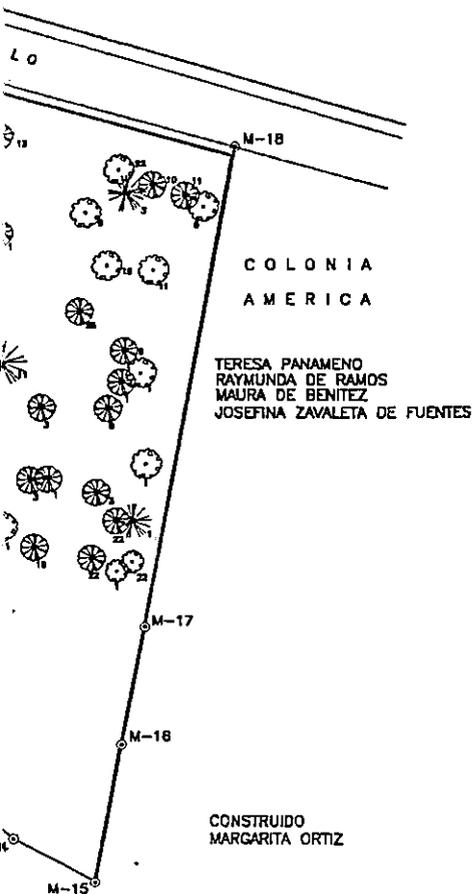
PLANO DE VEGETACION EXISTENTE
ESCALA 1:1,000

CUADRO DE VEGETACION EXISTENTE

ESPECIE	TIPO DE ARBOL	CANTIDAD	PROMEDIO DE ALTURA DE ARBOL	DIAMETRO PROMEDIO DE COPA DE ARBOL
	COCO	180	5.00-6.00 mts	6.00 - 8.00 mts
	CACAO	20		
	AGUACATE	22	6.00 - 8.00 mts	6.00 - 8.00 mts
	MANGO	22	6.00 mts	6.00 - 7.00 mts
	COSTEJ BLANCO	18	5.00 mts	
	PALMERA	10	5.00 mts	5.00 - 6.00 mts
	MAMEY	16	5.00 mts	5.00 - 6.00 mts
	MANGO	14	4.00 - 5.00 mts	7.00 mts
	LAUREL	12	5.00 - 6.00 mts	6.00 mts
	BRASIL	10		
	BALSAMO	10	5.00 mts	6.00 mts
	ZAPOTE	8	5.00 mts	
	MAQUILIMUAT	8	5.00 - 6.00 mts	6.00 - 8.00 mts
	PATERBA	8	5.00 mts	7.00 mts
	LIMON	8	6.00 mts	6.00 mts
	PAPAYO	4	6.00 - 6.50 mts	
	QUIRCOYOL	4		

CUADRO DE VEGETACION EXISTENTE

CLAVE	TIPO DE ARBOL	CANTIDAD	PROMEDIO DE ALTURA DE ARBOL	DIAMETRO PROMEDIO DE COPA DE ARBOL
01	PALMERITO	8	4.00 - 4.00 mts	4.00 mts
02	CARILLA DE MULA	8		
03	MARAHON	5	6.00 mts	6.00 mts
04	MIRRE	2		
05	QUANABA	2	5.00 mts	7.00 mts
06	OHILANATE	2		
07	HISPERO	2		
08	JOCOTE	2	5.00 mts	6.00 mts
09	PAB	2	5.00 - 6.00 mts	6.00 mts
10	QUINZA	2		
11	GAULOTE	2		
12	CONACASTE	1	5.00 - 6.00 mts	6.00 - 8.00 mts
13	PIÑO	1	5.00 mts	
14	ARAYAN	1		
15	MAMON	1	6.00 - 8.00 mts	7.00 mts
16	QUANABA	1	5.00 mts	
17	CHAQUIRO	1		
18	PALO DE MULE	1	6.00 mts	10.00 mts
19	ANGON	1	5.00 mts	7.00 mts
20	QUATARO	1	6.00 - 6.00 mts	7.00 mts
21	CIPRES	1	6.00 mts	7.00 mts
22	GEDRO	1	5.00 - 6.00 mts	6.00 mts



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE
FINAL 10 AVENIDA SUR Y 40. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:
**PLANO DE VEGETACION
EXISTENTE**

PRESENTA:
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA: ENERO DE 1998 **ESCALA:** INDICADAS **PLANO:** 01

1.2 ENTORNO

1.2.1 Delimitación del Entorno.

Para delimitar el entorno del terreno se tomaron en cuenta principalmente 2 criterios generales:

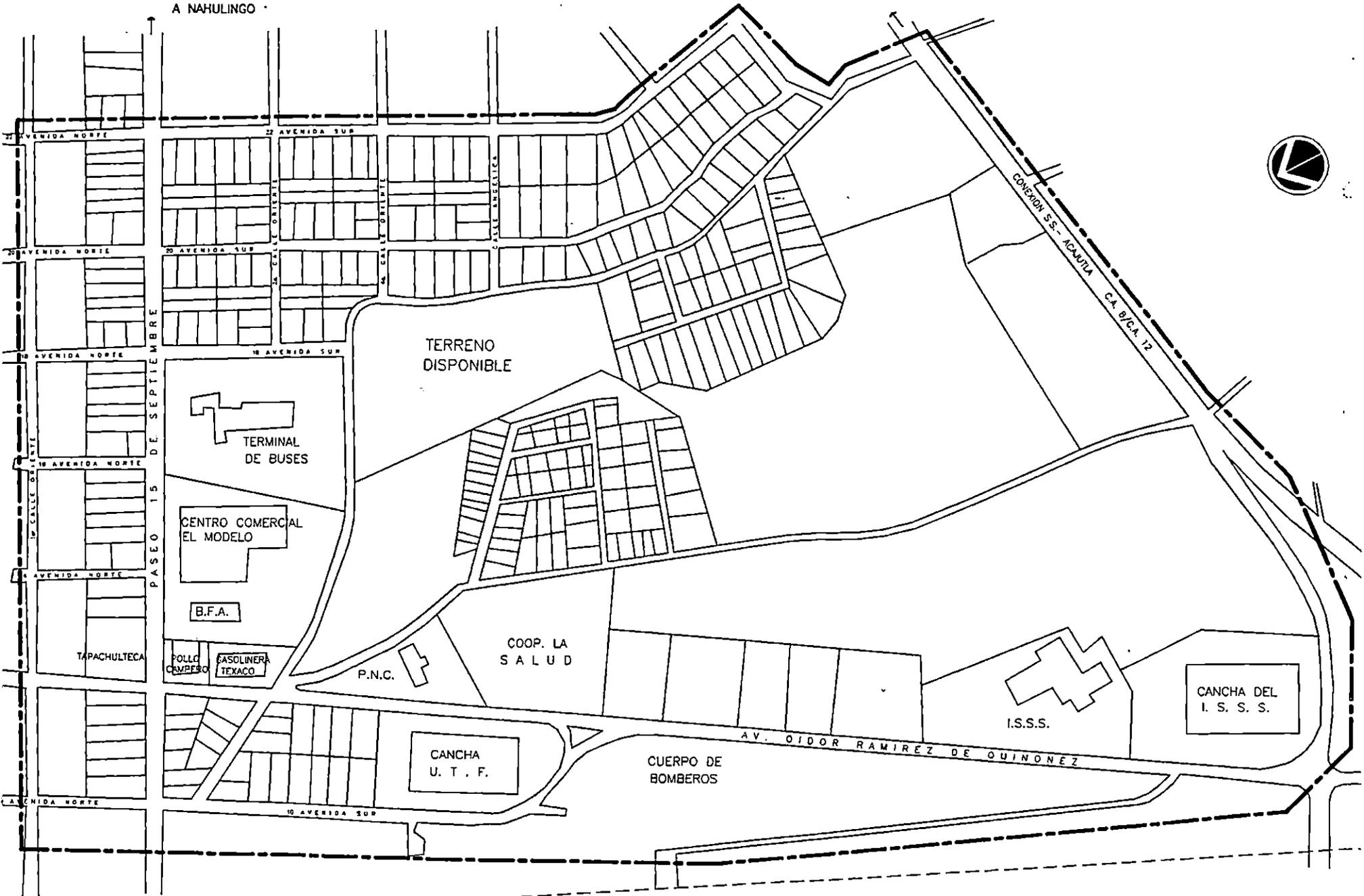
- a) La existencia de puntos importantes en la zona que puedan influir en el proyecto a desarrollar, estos puntos pueden ser de tipo comercial, institucional, elementos naturales e infraestructura de servicios básicos.
- b) La zona geográfica delimitada por las vías de circulación primaria más cercanas al terreno.

En consecuencia de lo anterior el entorno del terreno queda delimitado por el área formada por la carretera CA-12, el paseo 15 de Septiembre y el derivador San Salvador-Acajutla, (ver plano #10), donde pueden encontrarse puntos comerciales importantes tales como el Centro Comercial El Modelo, la zona comercial sobre el paseo 15 de Septiembre, además instituciones como el Hospital del ISSS, puesto de Policía Nacional Civil, colegios, áreas de recreación y deporte, Cuerpo de Bomberos, Órgano Judicial y Terminal de buses.

Dentro del análisis del entorno se estudiaron elementos tales como usos de suelo, equipamiento, red vial, accesibilidad, infraestructura de servicios básicos y riesgos ambientales, los cuales se desarrollan en los numerales siguientes:

A NAHULINGO

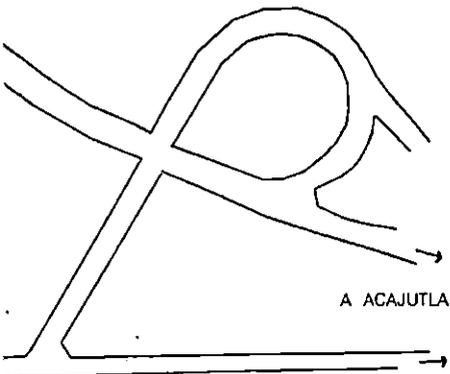
A SAN SALVADOR



SIMBOLOGIA



ENTORNO



A ACAJUTLA



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 10 AVENIDA SUR Y 4a. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

DELIMITACION DEL ENTORNO

PRESENTA:

**BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.**



**FECHA:
ENERO DE 1998**

**ESCALA:
INDICADAS**

**PLANO # 1
10**

1.2.2 Usos de Suelo.

El análisis de los usos de suelo del entorno, donde se localiza el terreno, servirá para distinguir las actividades más predominantes, así como también la incompatibilidad de las actividades.

Dentro del entorno pueden observarse los siguientes usos de suelo, ver plano #11.

a) Uso Habitacional

En el entorno, el uso de suelo predominante es el habitacional, que ocupa un 41.39% encontrándose según el plano general de zonificación del área metropolitana de Sonsonate, en un sector que se clasifica como Hr-40 (400 hab/área).

Dentro de este uso el 79.68% lo conforma sólo vivienda, y el 20.32% vivienda-comercio.

b) Uso Comercial

En el desarrollo de esta actividad se utilizan instalaciones de tipo diversos, que van desde los puestos de venta de las aceras, tienda de colonia, hasta tiendas de menudeo y comercio especializado.

Dentro del entorno el uso comercial ocupa 20.84% (ver cuadro #13) conformándose este por un 68.51% de comercio de bienes, y un 31.49% de Comercio de servicios.

c) Uso Institucional

El uso de suelo institucional ocupa el 5.32% del entorno (ver cuadro #13) encontrándose los más importantes en la zona poniente del entorno.

En el cuadro siguiente se presenta el tipo, cantidad y descripción de instituciones:

CUADRO N° 12
INSTITUCIONES EXISTENTES EN EL ENTORNO

TIPO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
EDUCATIVO	1	Colegio Adventista Sonsonateco
SALUD	1	Hospital del Instituto Salvadoreño del Seguro Social
RELIGIOSO	1	Templo Adventista del Séptimo Día
SEGURIDAD	2	Puesto de la Policía Nacional Civil Cuerpos de Bomberos de Sonsonate
	2	Alcohólicos Anónimos
TOTAL	7	

FUENTE: VISITA DE CAMPO

d) Uso Recreativo y Deporte

En el entorno se encuentran sólo dos espacios destinados al uso recreativo y deporte, siendo esta la cancha de fútbol de la Unión de Trabajadores Ferroviarios (U.T.F.) y la cancha de fútbol del Hospital del Seguro Social, ocupando un 4.55% del área del entorno. (Ver cuadro #13).

Estos espacios pueden ser utilizados en cierto momento como lugares de esparcimiento.

e) **Áreas Verdes y Agrícola**

Dentro del entorno las áreas verdes ocupan 20.06% (Ver cuadro #24), en éstas se incluyen zonas con vegetación variada, tales como mango, aguacate, cocoteros, palmeras, etc y zonas cultivadas con caña, plátano, guineo y cocos.

f) **Predios Baldíos.**

Estos ocupan 4.15% (ver cuadro #24) de los cuales el área mayor se encuentra concentrada, en un predio de 280 mt por 165 mts. ubicado a 100 mts. al poniente del terreno disponible, el resto son lotes que en un principio fueron destinados para uso habitacional, pero que actualmente se encuentran sin construir.

g) **Uso Industrial**

El uso de suelo industrial ocupa dentro del área del entorno un 3.22% constituido por la fábrica de lácteos La Salud, ubicado en el Km.65.7 carretera al Puerto Acajutla.

De acuerdo al plano de uso de suelos del entorno se han podido identificar los siguientes problemas:

- Que existe incompatibilidad de usos de suelo, debido a las actividades que desarrollan la terminal de buses y el área comercial, debido a que la primera se encuentra saturada (455 buses haciendo 687 salidas al día, es decir una salida cada 50 segundos) y la segunda por la cantidad de comercios y la invasión del comercio informal sobre el paseo 15 de Septiembre.

A esto hay que agregarle que las dos actividades (área comercial-terminal de buses), se encuentran ubicadas bastante próximas una de la otra, utilizando las mismas vías de circulación, esto aumentó todavía más el desorden.

- Que existe incompatibilidad entre las actividades que desarrollan el colegio adventista sonsonateco, el templo Adventista del Séptimo Día y el área comercial, principalmente por la contaminación (ruido y basura) y los problemas de circulación.
- En cierto momento, por el uso de suelo que tendrá el terreno disponible se puede generar problemas que afecten al nuevo proyecto, tales como la dificultad de acceso al terreno y contaminación (ruido y basura).

CUADRO N° 13
"AREAS Y PORCENTAJES DE USOS DE SUELO EN EL ENTORNO"

USO DE SUELO	AREA EN MTS ²	AREA EN VRS ²	MZ	%
VIVIENDA	225,584.20	322,648.5775	32.32	35.76
VIVIENDA COMERCIO	38,000.00	54,350.6575	5.44	6.03
COMERCIAL	33,750.00	48,271.9675	4.80	5.32
INSTITUCIONAL	28,665.716	41,000.0175	4.1	4.55
RECREACIÓN Y DEPORTE	126,562.5	181,019.8275	18.10	20.06
AREAS VERDES Y AGRÍCOLAS	26,200.00	37,473.3475	3.74	4.15
PREDIOS BALDÍOS	20,325.00	29,070.4575	2.90	3.22
INDUSTRIAL	131,575.00	188,189.9175	18.80	20.84
TOTALES	630,662.50	902,023.96	90.2	100.00

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO EN EL TERRENO

1.2.3 Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano, está formado por el conjunto de espacios y edificios que dan servicios a la población, como educación, salud, comercio, recreación y administración pública.

El entorno del terreno disponible cuenta con el siguiente equipamiento urbano.

a) Educación:

- Colegio Adventista.

Se encuentra ubicado sobre el paseo 15 de Septiembre y 16 av. Norte, frente a terminal de buses de Sonsonate.

Cuenta con una edificación de un nivel construido con paredes de ladrillo de barro y cubierta de lámina de asbesto-cemento, estructura metálica y cielo falso, la ventilación es a través de ventanas de celosía de vidrio.

El Colegio fue fundado en 1982, los servicios de formación educativa que ofrece son: de Parvularia hasta primer año de bachillerato, atendiendo a una población estudiantil de 398 alumnos en 13 aulas, según se muestra el cuadro siguiente:

CUADRO N° 14.
"SERVICIOS DE EDUCACIÓN DEL
COLEGIO ADVENTISTA SONSONATECO"

NIVEL	GRADO	CANTIDAD DE SECCIONES	ALUMNOS POR SELECCIÓN
PARVULARIA	4 AÑOS	1	20
	5 AÑOS	1	22
	6 AÑOS	1	24
1er CICLO	1°	1	30
	2°	1	33
	3°	1	34
2o CICLO	4°	1	32
	5°	1	31
	6°	1	35
3er. CICLO	7°	1	34
	8°	1	30
	9°	1	37
BACHILLERATO	1er. AÑO	1	36
TOTAL		13	398

FUENTE: SECRETARIA DEL COLEGIO ADVENTISTA SONSONATECO.

b) Salud.

- Hospital del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS).

Esta ubicado sobre la carretera Acajutla (CA-12) Km.66.

Consta de una edificación propia de 4 niveles y un área administrativa que lo conforma un edificio de un nivel, el cual fue construido en la década de los años setenta. Su construcción es de sistema mixto, cubierta de lámina de asbesto cemento; con estructura metálica, y cielo falso. Su ventilación es a través de ventanas de celosía de Vidrio.

El Hospital del ISSS ofrece a sus afiliados, los servicios de consulta externa, hospitalización y emergencia. También les ofrece el servicio de especialidades como son: Ginecología, cirugía, otorrinolaringología, oftalmología, neumología, neumología, ortopedia, odontología, fisioterapia, etc.

Además cuenta con un total de 95 camas, siendo estas distribuidas en:

- Medicina general	22 camas
- Cirugía	26 camas
- Ginecología y Maternidad	22 camas
- Pediatría	25 camas

El hospital del ISSS cuenta con un personal de trabajo que consta de 329 personas y que están distribuidas de la siguiente manera:

- Personal médico	60 personas
- Personal de enfermera	95 personas
- Personal técnico (fisioterapia, trabajo social, farmacéuticos y técnicos en rayos x)	44 personas
- Personal Administrativo	130 personas

c) Comercial

- Terminal de Buses.

Se encuentra ubicado entre el paseo 15 de Septiembre y la 4a. calle ote. al costado norte del terreno disponible.

La terminal de buses, consta de una sola edificación de nivel construída con el sistema mixto, y cubierta de losas de concreto formando paraboloides hiperbólicos.

Dentro de las instalaciones de la terminal se encuentran pequeños locales comerciales con servicios de comida rápida y artículos de primera necesidad. Actualmente la terminal proporciona servicios de buses a diferentes lugares con un total de 445 unidades de transporte y 687 salidas diarias.

- Centro Comercial El Modelo

Se encuentra ubicado sobre el paseo 15 de Septiembre al costado nor-poniente del terreno.

El centro Comercial está formado por dos módulos de dos niveles construídos con el sistema mixto y cubierta de lámina asbesto cemento. Posee 45 locales, salas de belleza, electrodomésticos, ferretería, floristerías, pastelerías, zapaterías, bazares, restaurante, etc. La ventilación de estos locales se realiza a través de ventanas de celosía de vidrio y algunos por medios mecánicos.

- Banco de Fomento Agropecuario (B.F.A)

Se encuentra ubicado al norponiente del terreno, sobre el paseo 15 de Septiembre, contiguo al Centro Comercial.

El banco de Fomento Agropecuario, consta de una edificación de dos niveles, construída con sistema mixto y cubierta de lámina asbesto-cemento. Su ventilación es por medio de ventana de celosía de vidrio, y aparatos de aire acondicionado de ventana.

d) Recreativo

- Cancha de Fútbol de la Unión de Trabajadores Ferroviarios (U.T.F.)

Se encuentra ubicado, sobre la Av. Oidor Ramírez de Quiñónez frente al puesto de la Policía Nacional Civil. El terreno que está destinado para la cancha, posee un área de 2.2 Mz., carece de engramado y graderías para espectadores. Se encuentra rodeado por algunas edificaciones y vegetación variada.

- Cancha de Fútbol del ISSS.

Se encuentra ubicada sobre la Av. Oidor Ramírez de Quiñónez, Km. 66½, 50 mts al sur del Hospital del ISSS.

El terreno de la cancha de fútbol no se encuentra engramado y no cuenta con ninguna instalación complementarias para su funcionamiento.

Posee un área aproximada de 1.9 Mz. Se encuentra rodeada de vegetación variada.

e) De Seguridad

- Policía Nacional Civil. (P.N.C.)

Se encuentra ubicada sobre la Av. Oidor Ramírez de Quiñónez. Km 65½,, no posee local propio, por lo cual le alquila el local a la Cruz Roja Salvadoreña, está construída con paredes de sistema mixto y cubierta de lámina de asbesto-cemento.

Su instalación consta de un edificio de dos niveles. Su ventilación es a través de ventanas de celosía de vidrio.

- Cuerpo de Bomberos.

Se encuentra ubicado entre Av. Oidor Ramírez de Quiñónez y Boulevard Oscar Osorio.

El Cuerpo de Bomberos posee local propio. Sus instalaciones están constituídas por una edificación de 2 niveles, construída con el sistema mixto y cubierta de lámina asbesto-cemento, su ventilación es a través de ventanas de celosía de vidrio.

El cuerpo de bomberos ofrece los siguientes servicios.

- Sofocar incendios.
- Rescate en pozos, ascensores, montañas y edificios.
- Control de abejas africanizadas.
- Traslado de víctimas.
- Capacitación de equipo contra incendios a empresas.

El equipo con que cuenta el cuerpo de bomberos es de:

- Un camión cisterna de 750 galones de capacidad.
- Equipo personal para cada bombero.
- Camillas y botiquines de primeros auxilios.

El personal que labora en esta institución son el jefe de sección y 16 bomberos incluyendo motorista.

f) Religión

- Templo Adventista del Séptimo Día.

Se encuentra ubicado sobre el paseo 15 de Septiembre frente a la terminal de buses.

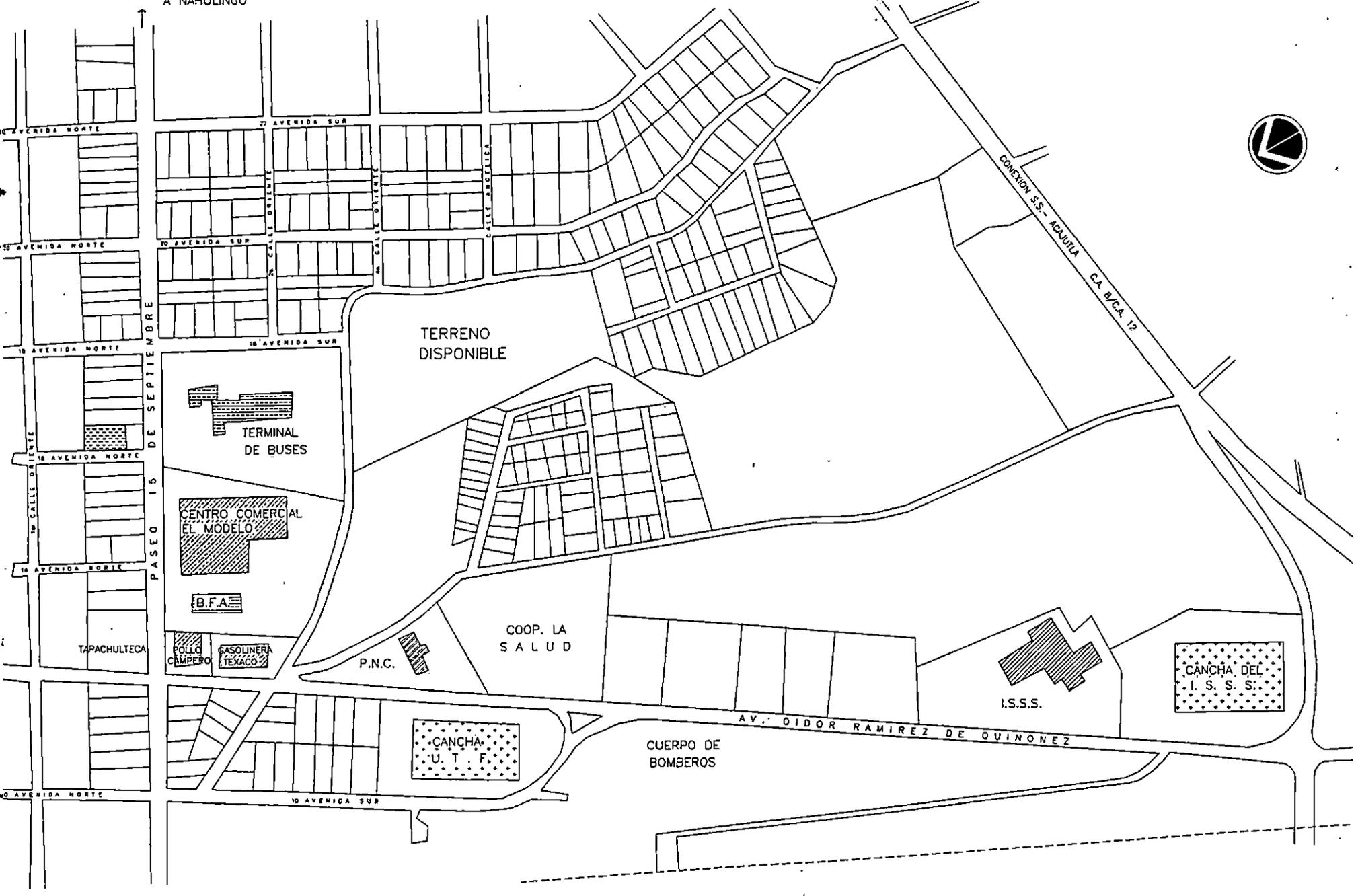
Su edificación consta de un nivel, su construcción es de sistema mixto, cubierta de lámina asbesto-cemento.

Su ventilación es a través de ventanas de celosía de vidrio.

Se realizan reuniones los días sábado, domingo, martes y jueves, en diversos horarios.

A SAN SALVADOR

A NAHULINGO



TERRENO DISPONIBLE

TERMINAL DE BUSES

CENTRO COMERCIAL EL MODELO

B.F.A.

P.O.L.L.O. CAMPERO GASOLINERA TEXACO

P.N.C.

COOP. LA SALUD

CUERPO DE BOMBEROS

I.S.S.S.

CANCHA DEL I.S.S.S.

CANCHA U.T.F.

AV. OIDOR RAMIREZ DE QUINONEZ

PASADAJE DE SEPTIEMBRE

27 AVENIDA NORTE

27 AVENIDA SUR

25 AVENIDA NORTE

25 AVENIDA SUR

23 AVENIDA NORTE

23 AVENIDA SUR

21 AVENIDA NORTE

19 AVENIDA NORTE

17 AVENIDA NORTE

17 AVENIDA SUR

CALLE DE LA Llave

CALLE ORIENTE

CALLE OCCIDENTE

CALLE ANGELICA

CONEXION S.S. - AGUILA CA. B/C.A. 12

TAPACHULTECA

SIMBOLOGIA

	EDUCACION
	SALUD
	COMERCIO DE BIENES
	COMERCIO DE SERVICIOS
	PROTECCION Y SEGURIDAD
	RELIGION
	RECREACION



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 4a. CALLE ORIENTE. SONSONATE

CONTENIDO:

EQUIPAMIENTO URBANO

PRESENTA:

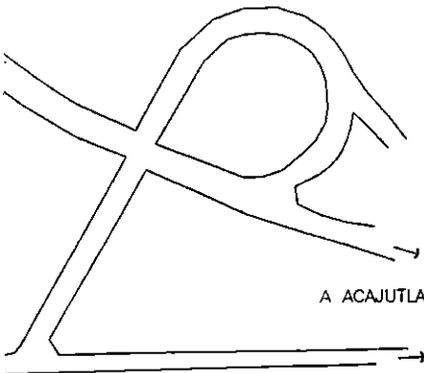
**BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.**



**FECHA:
ENERO DE 1998**

**ESCALA:
INDICADAS**

**PLANO # :
12**



1.2.4 Sistema Vial.

El sistema de circulación vial del entorno, está estructurado de tal forma que existe una clara circulación con respecto a la localización del lugar, en donde se encuentra el terreno.

a) Vías Primarias

- Carretera CA-12 o Av. Oidor Ramírez de Quiñónez.

Es un eje primario, ya que es la principal vía de acceso a la ciudad de Sonsonate, y la única que mueve el flujo vehicular entre Sonsonate y Acajutla, su ancho de rodaje es de 7.50 mt. y 3.00 mt de hombro en cada lado, lo cual permite dos carriles; uno en cada sentido, su recubrimiento es de asfalto.

- El paseo 15 de Septiembre

Es un eje primario que conduce al municipio de Nahulingo y hacia el centro de Sonsonate. Su ancho de rodaje es de 12 mt. y 1.00 de acera, no existe arriate, permite 4 carriles, dos en cada sentido, su recubrimiento es de asfalto.

- Conexión CA-12 y CA-8. San Salvador-Acajutla "derivador".

Es una vía de circulación periférica, que permite el flujo vehicular entre San Salvador y la zona sur de Sonsonate (Acajutla, La Hachadura, Cara Sucia, etc.), evitando con esto pasar por la ciudad de Sonsonate. Su ancho de rodaje es 15 mts. y 2.00 mts. de hombro, con un separador central de concreto, permitiendo 4 carriles, dos en cada sentido. Su recubrimiento es de asfalto.

b) Vías Secundarias.

- 4a. calle ote.

La cual tiene un ancho de rodaje de 7.00 mts , 2 mts. de acera y 0.70 mt. de arriate. La calle posee dos carriles, uno para cada sentido. Su recubrimiento es de tierra.

- 18 Av. Sur.

Su ancho de rodaje es de 7.00 mts., 1.40 de acera y 1.70 mts. de arriate. Su ancho permite que la calle tenga dos carriles, uno para cada sentido, su recubrimiento es asfaltado.

- Callejón el Modelo.

Su ancho de rodaje es de 7.00 mts. y 1.80 acera, no existe arriate. Su recubrimiento de tierra, posee dos carriles, uno para cada sentido.

- Pasaje Modelo.

Su ancho de rodaje es de 7.00 mt y 1.90 mt de acera, no existe arriate, su ancho permite dos carriles, uno para cada sentido, su recubrimiento es de asfalto.

- Calle Angélica.

Su ancho de rodaje es de 7.00 mts. y 1.90 mt. de acera, no existe arriate, su ancho permite que la calle tenga dos carriles, uno en cada sentido, su recubrimiento es de tierra.

- 20 Av. Sur.

Su ancho de rodaje es de 7.00 mt, acera 0.80 mts. y arriate 1.30 mts, su ancho permite que la calle tenga dos carriles, uno de cada sentido. Una parte de su recubrimiento es de asfalto y otra de tierra.

- 22 Av. Sur.

Su ancho de rodaje es de 7.00 mts, 0.80 mt de acera y arriate 1.30 mt.. Su ancho permite que tenga dos carriles, uno de cada sentido, su recubrimiento es una parte de asfalto y otra de tierra.

c) Vías Terciarias.

- Calle Principal de la colonia América.

Su ancho de rodaje es de 6.00 mts. y su acera es de 1.00 mts. no existe arriate, su ancho permite que tenga dos carriles, uno para cada sentido, su recubrimiento es de tierra.

- Calle Principal Colonia El Bosque.

Su ancho de rodaje es de 6.00 mts., su acera de 1.20 mt y su arriate es de 0.50 mt., su ancho permite que tenga dos carriles, uno para cada sentido. Su recubrimiento es de tierra.

- Av. No. 1 y Av. No. 2 Colonia El Bosque.

Su ancho de rodaje es de 5.00 mts. y su acera es de 1.00 mt. no existe arriate, su ancho permite dos carriles, uno para cada sentido. Su recubrimiento es de tierra.

- Calle No. 1 y Calle No. 2 Colonia El Bosque.

Su ancho de rodaje es de 5.00 mts, y su acera es de 1.00 mt. no existe arriate, su ancho permite dos carriles, uno para cada sentido. Su recubrimiento es de tierra.

CUADRO N° 15
SISTEMA VIAL

TIPO DE VÍA	NOMBRE	ACERA	ARRIATE	ANCHO DE RODAJE	ARRIATE	ACERA
VÍAS PRIMARIAS	CA-2 O AV. OIDOR RAMÍREZ DE QUIÑONES					
	PASEO 15 DE SEPTIEMBRE	9.25		12.00		10.70
	CONEXIÓN CA-12 Y CA-8 SAN SALVADOR-ACAJUTLA	1.50				1.50
VÍAS SECUNDARIAS	18 AV. SUR	1.40	1.00	7.00	1.70	1.00
	4 CALLE OTE.	1.00	0.60	7.00	0.70	2.00
	CALLEJÓN DEL MODELO	1.80		7.00		1.50
	PJE MODELO	1.90		7.00		1.80
	29 CALLE OTE.	1.80		7.00	1.40	1.20
	CALLE ANGÉLICA	1.90		7.00		1.80
	20 AV. SUR	0.80	1.30	7.00	1.20	1.60
	22 AV. SUR	0.80	1.30	7.00	1.20	1.60
VÍAS SECUNDARIAS	CALLE PPAL COL. AMÉRICA	1.00		6.00		1.00
	CALLE PPAL COL. EL BOSQUE	1.20	0.50	6.00	0.50	1.20
	AV. No. 1 COL. EL BOSQUE	1.20		5.00		1.20
	AV. No. 2 COL. EL BOSQUE	1.20		5.00		1.20
	CALLE No 1 COL. EL BOSQUE	1.00		5.00		1.00
	CALLE No 2 COL. EL BOSQUE	1.00		5.00		1.00

A SAN SALVADOR

A NAHULINGO



TERRENO
DISPONIBLE

TERMINAL
DE BUSES

CENTRO COMERCIAL
EL MODELO

B.F.A.

COOP. LA
SALUD

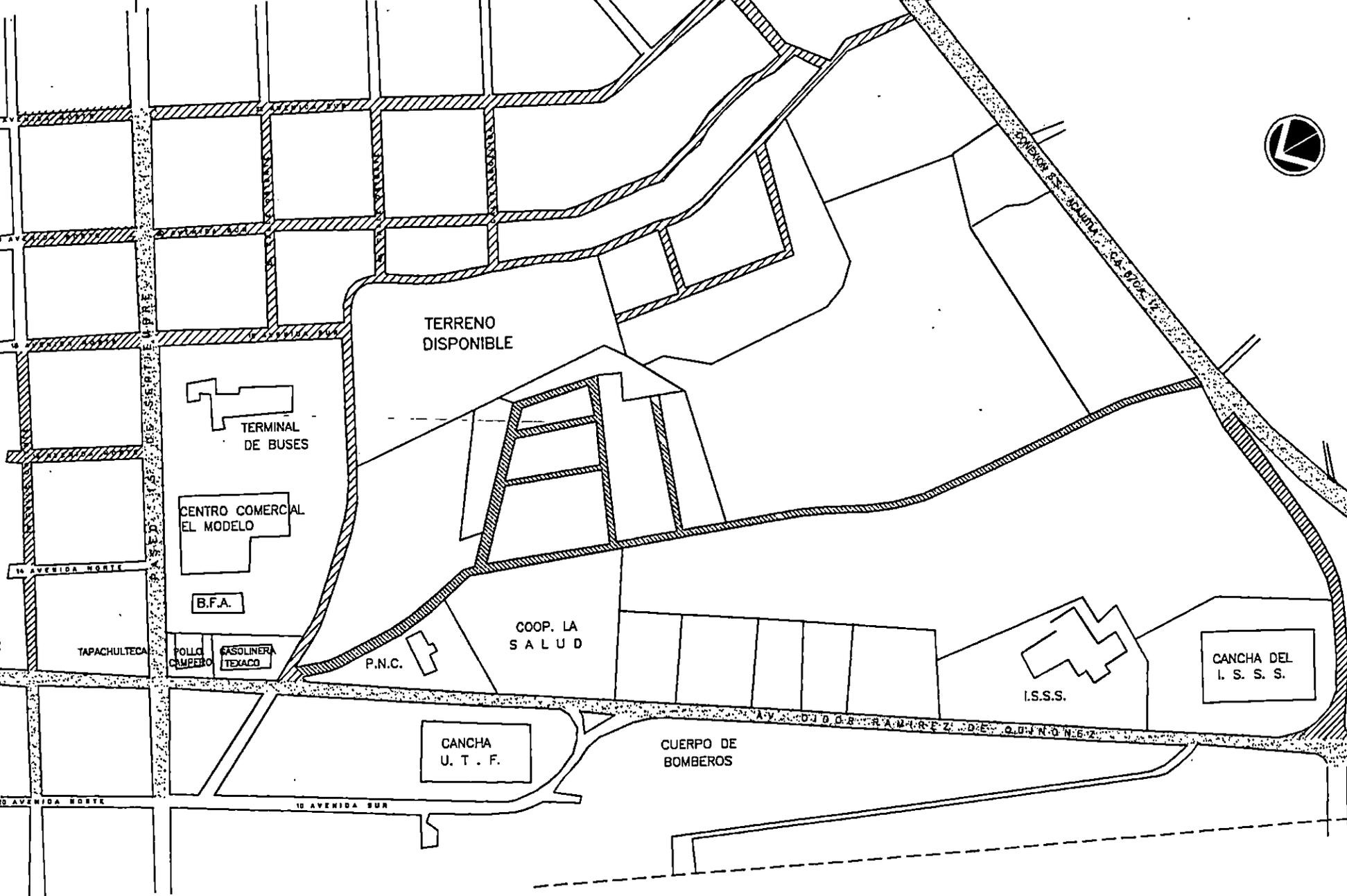
P.N.C.

I.S.S.S.

CANCHA DEL
I. S. S. S.

CANCHA
U. T. F.

CUERPO DE
BOMBEROS



SIMBOLOGIA



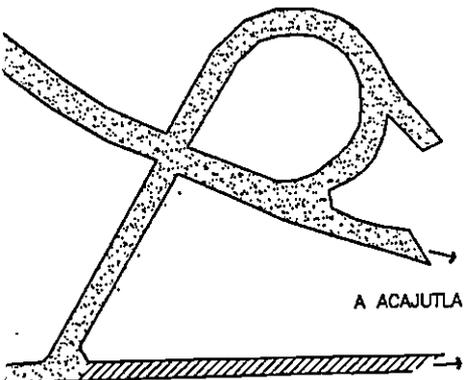
V I A S P R I M A R I A S



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



V I A S T E R C I A R I A S



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 46. CALLE ORIENTE. SONSONATE

CONTENIDO:

SISTEMA VIAL

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



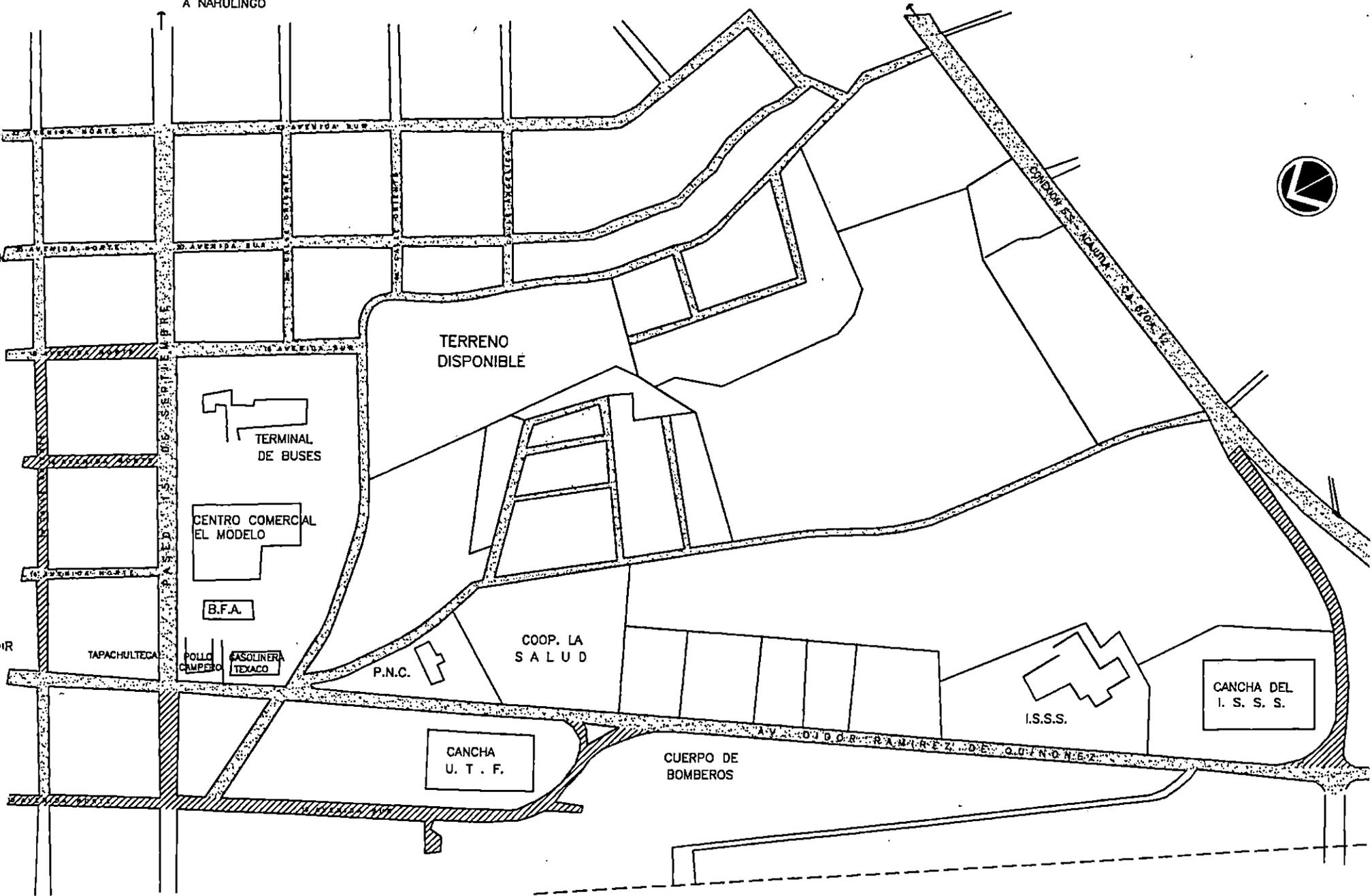
FECHA:
ENERO DE 1998

ESCALA:
INDICADAS

PLANO N.º 13

A NAHULINGO

A SAN SALVADOR



TERRENO
DISPONIBLE

TERMINAL
DE BUSES

CENTRO COMERCIAL
EL MODELO

B.F.A.

TAPACHULTECA

POLLO
CAMPERO

GASOLINERA
TEXACO

P.N.C.

COOP. LA
SALUD

CANCHA
U. T. F.

CUERPO DE
BOMBEROS

I.S.S.S.

CANCHA DEL
I. S. S. S.



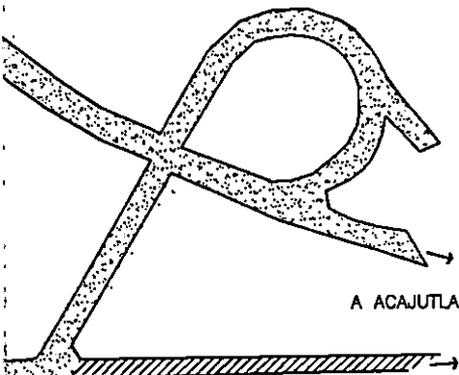
SIMBOLOGIA



CALLES Y AVENIDAS DE DOBLE SENTIDO



CALLES Y AVENIDAS DE SENTIDO UNICO



A ACAJUTLA



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL

HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL

DEPARTAMENTO DE SONSONATE

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 46. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

SISTEMA VIAL

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES

BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA

BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



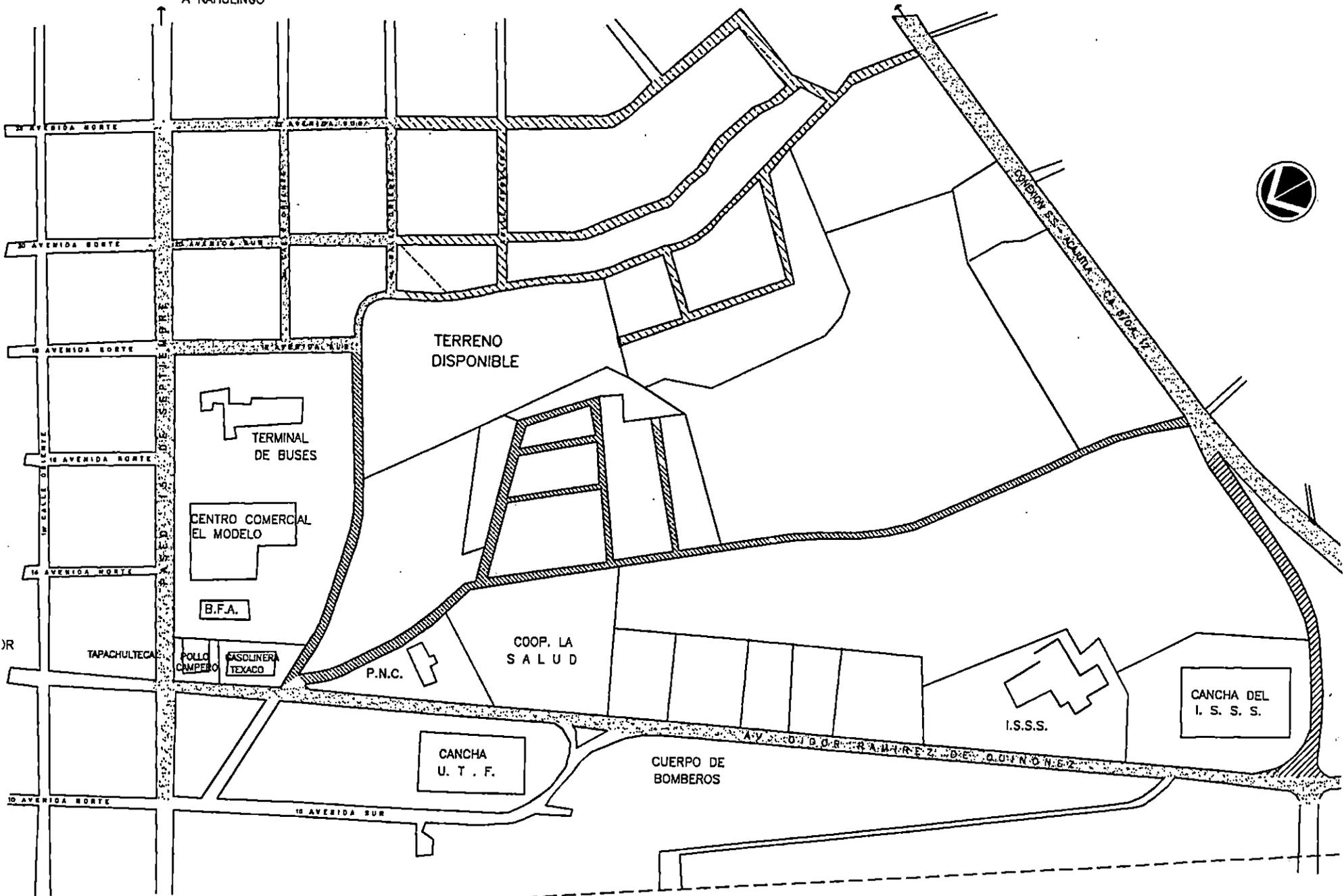
FECHA:
ENERO DE 1998

ESCALA:
INDICADAS

PLANO N.º: **14**

A NAHULINGO

A SAN SALVADOR



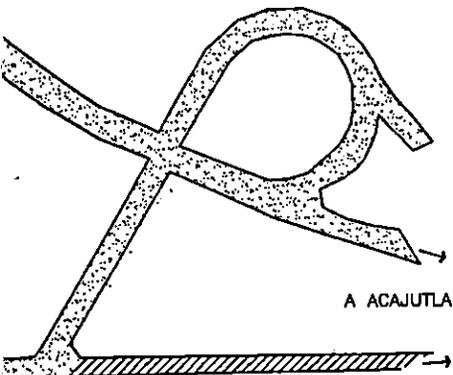
SIMBOLOGIA



ASFALTO



TIERRA



A ACAJUTLA



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 4a. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**RECUBRIMIENTO DE
VIAS DE CIRCULACION**

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA:
ENERO DE 1998

ESCALA:
INDICADAS

PLANO N.º 1

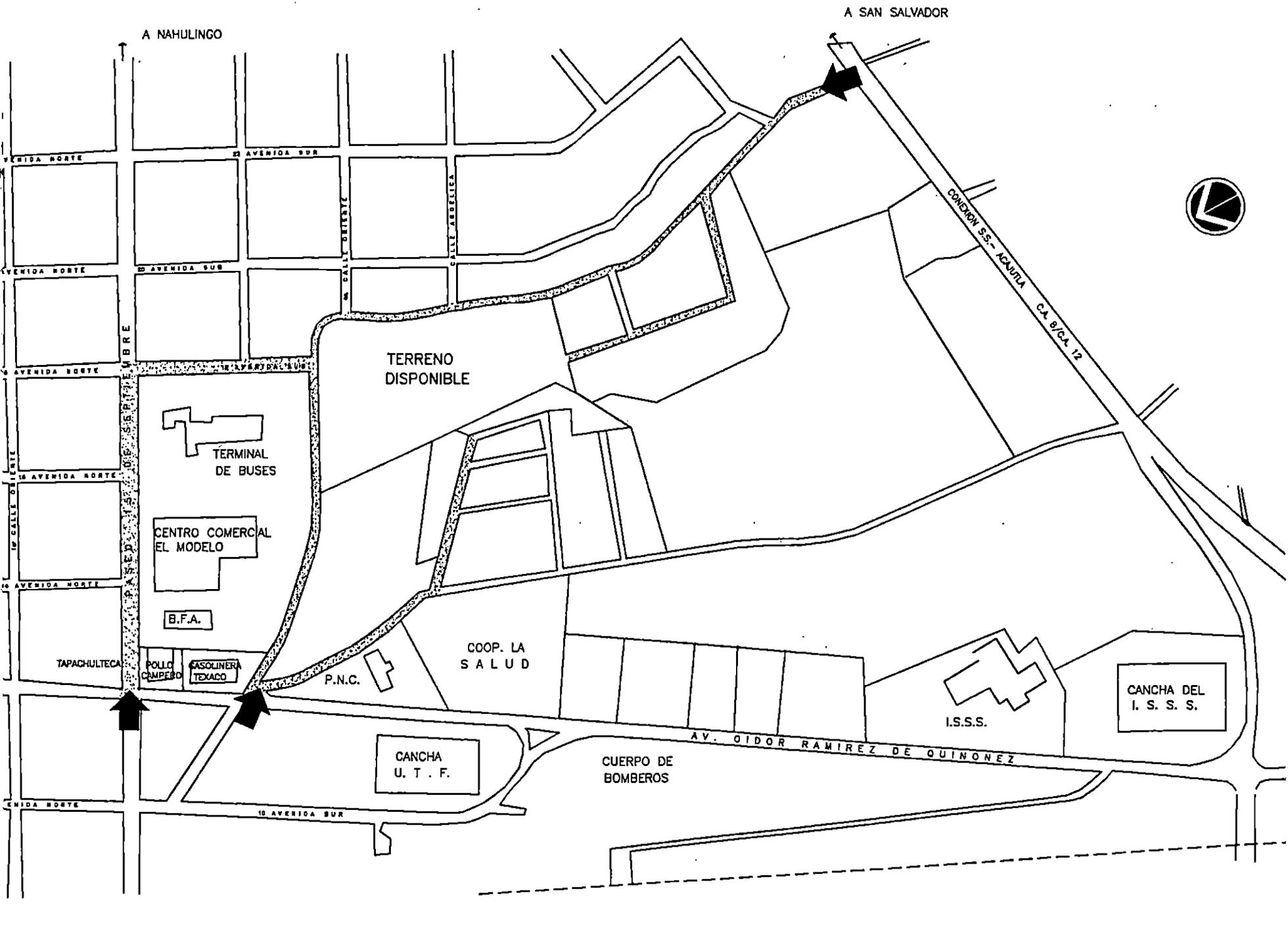
15

1.2.5 Accesibilidad

Dentro del entorno se pueden identificar 4 rutas principales de acceso al terreno disponible, a continuación se presenta un cuadro con la descripción, ventajas y desventajas de cada uno de los accesos.

CUADRO N° 16
"VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS ACCESOS DISPONIBLES
AL TERRENO EN VEHÍCULO Y A PIE"

PUNTO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	EN VEHÍCULO		A PIE	
		VENTAJA	DESVENTAJA	VENTAJA	DESVENTAJA
- Terminal de Buses	- Recorrido sobre el paseo 15 de sept., 18 av. sur y 4a. calle ote.	- Calle Asfaltada (Buen Estado)	- Tiempo de recorrido: 13 min. - Alta densidad del flujo vehicular - Circulación frente a la terminal y el área comercial - Circulación difícil frente al terreno (Buses en espera).	- Tiempo de recorrido: 6 minutos - Poca seguridad para el peatón.	- Flujo vehicular pesado.
- Gasolinera Texaco	- Recorrido sobre la Av. Oidor Ramírez de Quiñones	- Tiempo de Recorrido 3 minutos - Baja densidad del flujo vehicular	- Calle de tierra (estado regular) - Contaminación ambiental de la 4a. calle ote. (Basureros)	- Tiempo de recorrido: 3 minutos.	- Falta de espacios adecuados para circular (aceras). - Seguridad para el peatón.
- Col. El Bosque.	- Recorrido sobre la Av. Oidor Ramírez de Quiñones, la calle hacia Col. El Bosque y la calle Ppal de dicha colonia.	- Tiempo de recorrido 5 minutos. - Baja densidad del flujo vehicular	- Calle de tierra (estado regular). - Se necesitan obras adicionales para acceder al terreno (existencia de quebrada)	- Tiempo de recorrido: 5 min. - Seguridad para el peatón	- Falta de espacios adecuados para circular (aceras).
- Col. América.	Recorrido sobre la Av. Oidor Ramírez Quiñones (By Pass) San Salvador, Acajutla y callejón El Modelo.	- Tiempo de recorrido 8 minutos. - Baja densidad del flujo vehicular - El 80% del recorrido está en buen estado.	- 20% de recorrido es de tierra (estado regular).	- Ninguna	- Tiempo de recorrido: 30 min. - Falta de espacios adecuados para circular (aceras). - Poca seguridad para el peatón.



A NAHULINGO

A SAN SALVADOR



TERRENO DISPONIBLE

TERMINAL DE BUSES

CENTRO COMERCIAL EL MODELO

B.F.A.

TAPACHULTECA

POLLO CAMPESINO

GASOLINERA TEXACO

P.N.C.

COOP. LA SALUD

CANCHA U. T. F.

CUERPO DE BOMBEROS

I.S.S.S.

CANCHA DEL I. S. S. S.

AV. OIDOR RAMIREZ DE QUINONEZ

CONDOR 55- ACAPULA CA. 8/C.A. 12

AVENIDA NORTE 1 AVENIDA SUR

AVENIDA NORTE 2 AVENIDA SUR

AVENIDA NORTE 3 AVENIDA SUR

AVENIDA NORTE 4 AVENIDA SUR

AVENIDA NORTE 5 AVENIDA SUR

AVENIDA NORTE 6 AVENIDA SUR

AVENIDA NORTE 7 AVENIDA SUR

CALLE ORIENTE

CALLE ARCE

CALLE ARCE

10 AVENIDA SUR

SIMBOLOGIA



ACCESO AL TERRENO



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 46. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

ACCESIBILIDAD

PRESENTA:

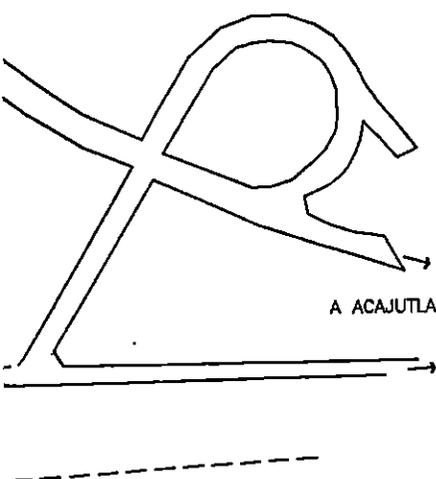
**BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.**



**FECHA:
ENERO DE 1998**

**ESCALA:
INDICADAS**

PLANO # 1



Según el cuadro anterior se puede determinar que los accesos más convenientes al terreno son:

a) A pie:

Por la terminal de buses, ya que el recorrido es más corto, tomando en cuenta que las personas que visiten el hogar deben hacer uso del transporte colectivo.

b) En Vehículo:

Por la Gasolinera Texaco o la Colonia América, dependiendo de la zona de llegada ambos ofrecen condiciones de flujo vehicular relativamente despejado.

1.2.6 Infraestructura de Servicios Básicos.

a) Agua Potable.

El servicio de abastecimiento de agua potable, se encuentra inmediato al terreno. El suministro lo brinda la Administración de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) a través de redes de ϕ 4" en toda la zona.

Sus conexiones domiciliarias son de tubería de ϕ 3/4"

b) Drenaje de Aguas Negras

En cuanto a este servicio, se efectúa a través de una red de ϕ 8" y está construido alrededor del terreno. (Ver plano #17).

c) Drenaje de Aguas Lluvias

El desalojo de las aguas lluvias, que se encuentra inmediato al terreno, se hace de manera superficial, a través de cunetas, y de manera subterránea, por medio de cajas tragantes conectadas a pozos recolectores de la red principal de drenajes, esta última descarga sus aguas en el caudal del río Ceniza a través de quebradas. (Ver plano #18).

d) Energía Eléctrica.

En el exterior del terreno cuenta con una red de distribución de energía eléctrica y alumbrado público.

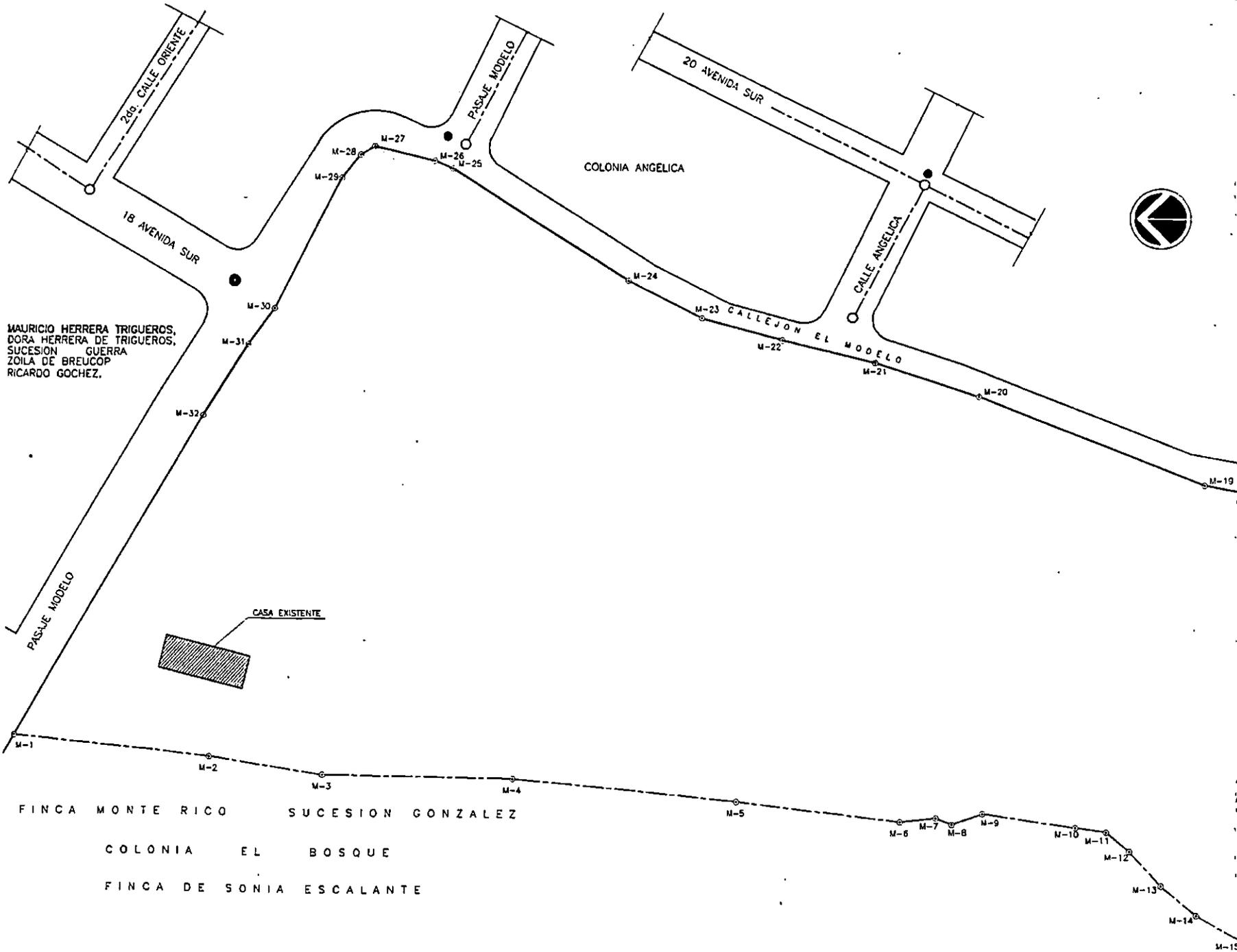
La línea de distribución primaria se encuentra sobre el callejón el Modelo y la 4a. calle oriente, la cual se conecta a transformadores, y se distribuye a las viviendas por medio de una red secundaria con un voltaje de 110v y 220v.

El alumbrado público se encuentra distribuido en todo el entorno del terreno, con postes de concreto centrifugado, dicho servicio es suministrado por la Compañía de Luz Eléctrica de Sonsonate (CLESA). (Ver plano #19).

e) Telecomunicaciones.

El servicio de teléfono, es proporcionado por la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL).

En el exterior del terreno cuenta con el tendido de líneas telefónicas, teléfonos públicos que se pueden localizar sobre la Calle El Modelo y 4a. calle oriente. (Ver plano #20).



MAURICIO HERRERA TRIGUEROS,
 DORA HERRERA DE TRIGUEROS,
 SUCESION GUERRA
 ZOILA DE BREUCOP
 RICARDO GOCHEZ.

FINCA MONTE RICO SUCESION GONZALEZ
 COLONIA EL BOSQUE
 FINCA DE SONIA ESCALANTE

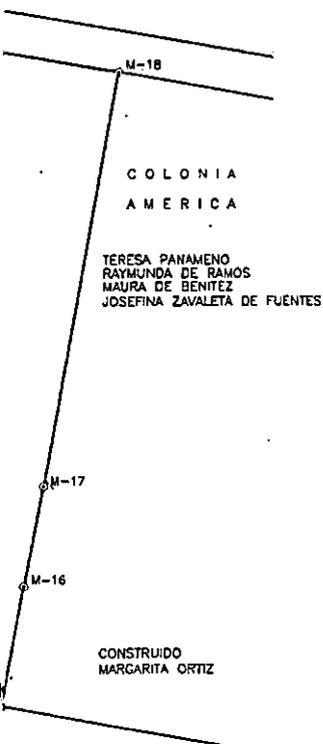


SIMBOLOGIA

● POZO DE AGUA POTABLE

○ POZO DE AGUAS NEGRAS

----- RED DE AGUAS NEGRAS



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL,
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 40. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA:

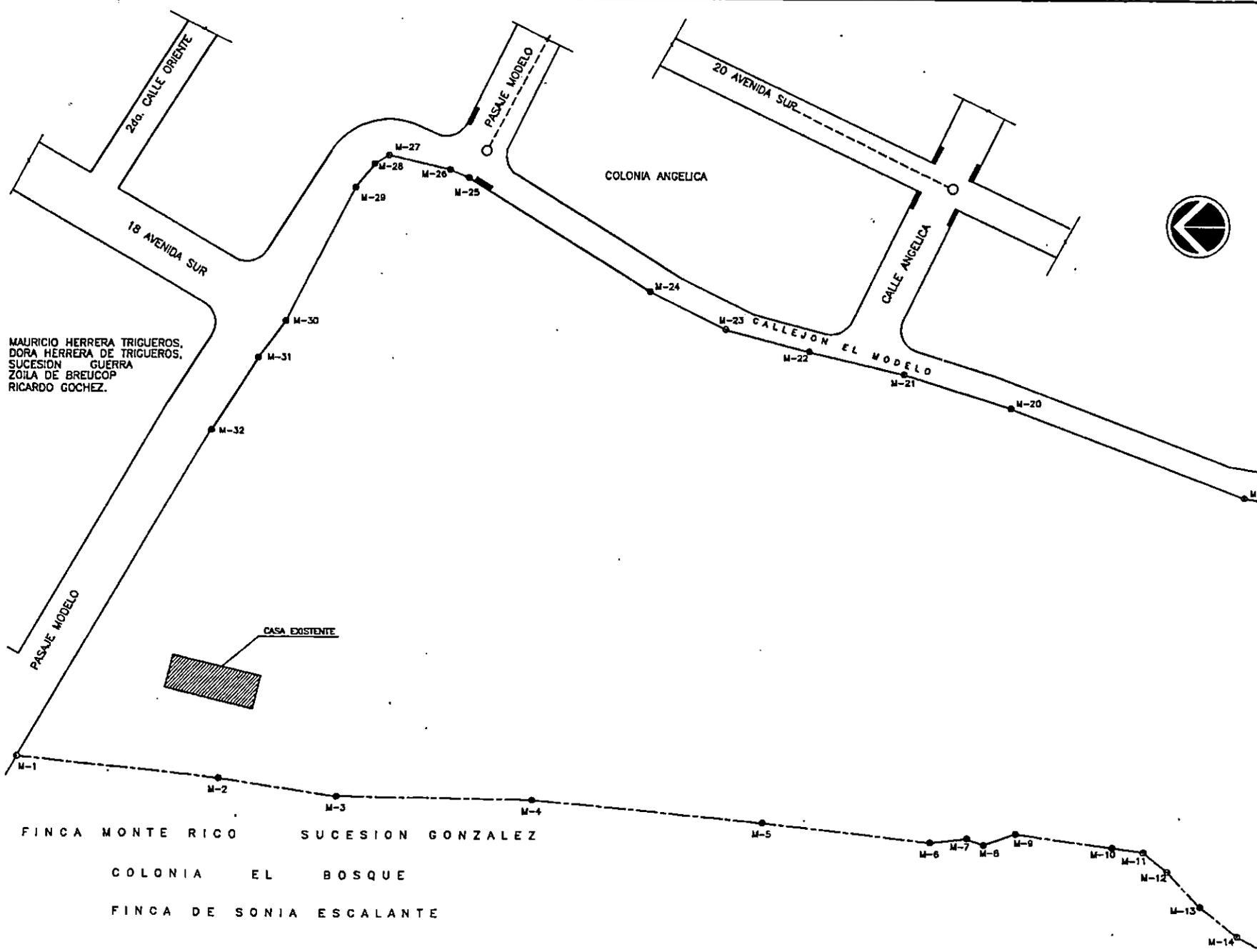
ENERO DE 1998

ESCALA:

INDICADAS

PLANO N° 1

17



MAURICIO HERRERA TRIGUEROS,
DORA HERRERA DE TRIGUEROS,
SUCESION GUERRA
ZOILA DE BREUCOP
RICARDO GOCHEZ.

PASAJE MODELO

20a. CALLE ORIENTE
18 AVENIDA SUR

PASAJE MODELO

COLONIA ANGELICA

20 AVENIDA SUR
CALLE ANGELICA

GALLEJON EL MODELO

CASA EXISTENTE

FINCA MONTE RICO SUCESION GONZALEZ

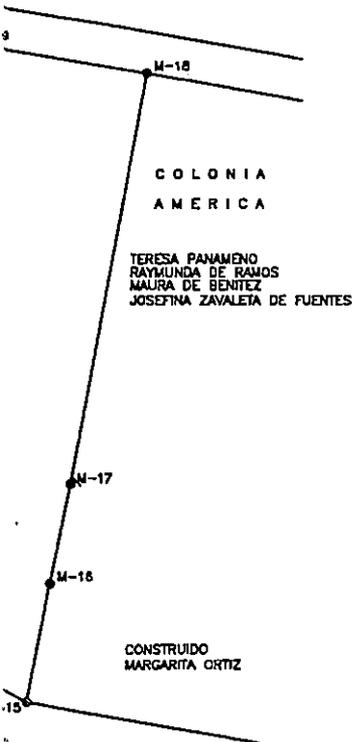
COLONIA EL BOSQUE

FINCA DE SONIA ESCALANTE



SIMBOLOGIA

- POZO DE AGUAS LLUVIAS
----- RED DE AGUAS LLUVIAS
— CAJA TRAGANTE



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 15 AVENIDA SUR Y 40. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS**

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.

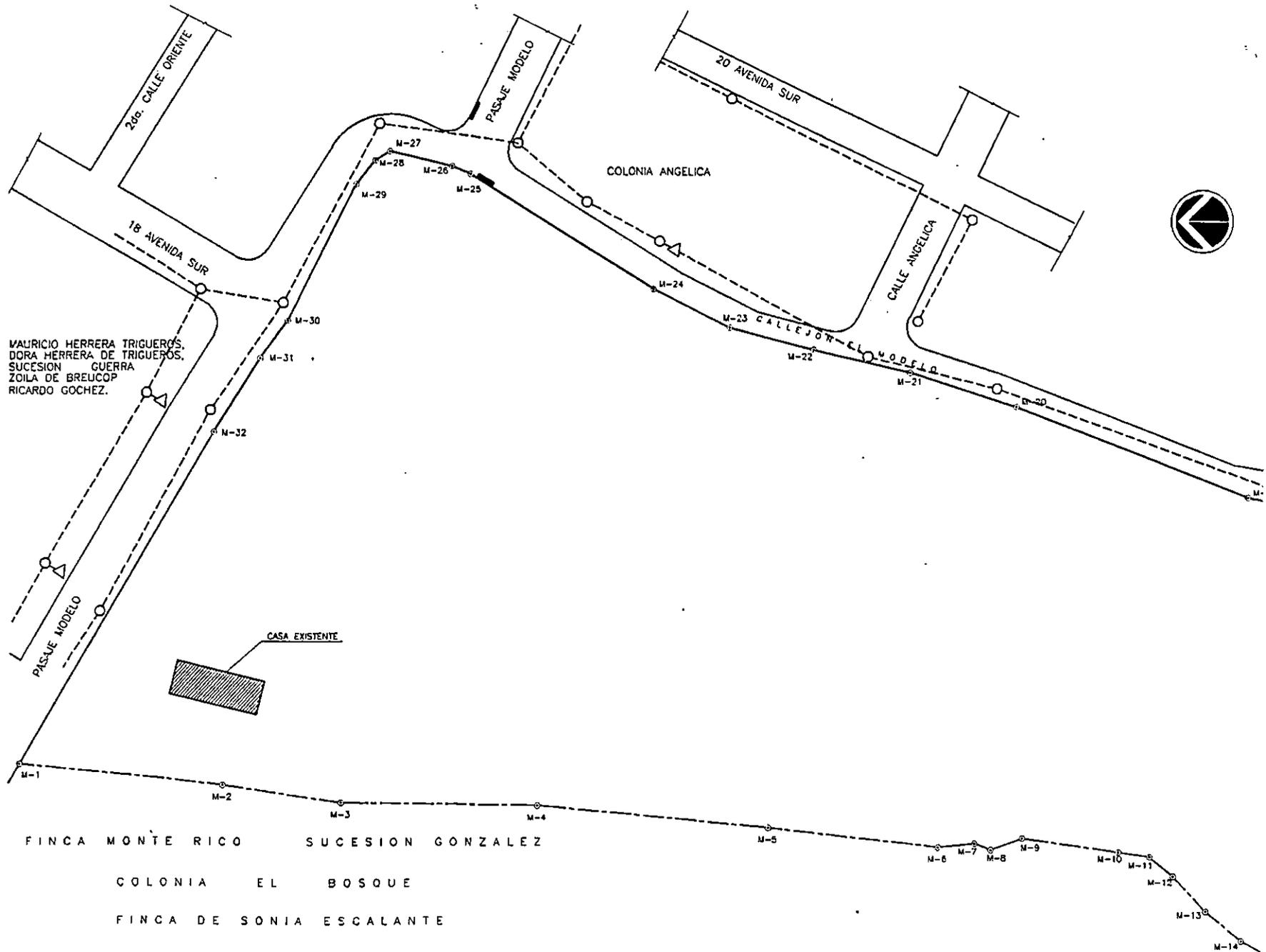


FECHA:
ENERO DE 1998

ESCALA:
INDICADAS

PLANO N.º:

18

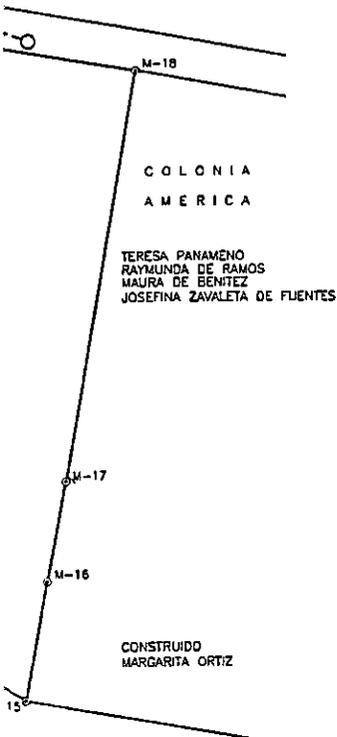


SIMBOLOGIA

○△ POSTE CON TRANSFORMADOR

○ POSTE DEL TENDIDO ELECTRICO

----- TENDIDO ELECTRICO



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 4a. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

PLANO DE DISTRIBUCION ELECTRICO

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA:

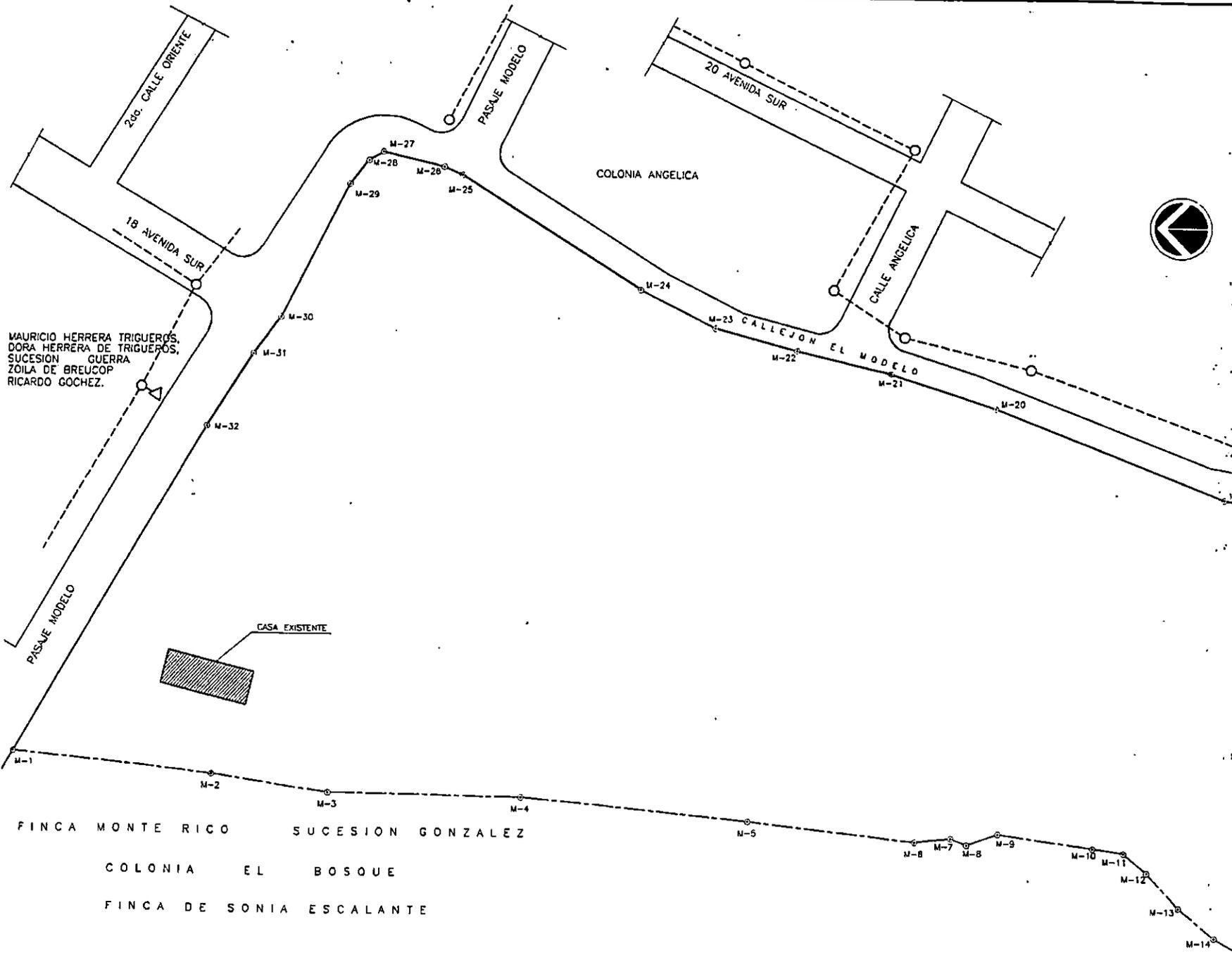
ENERO DE 1998

ESCALA:

INDICADAS

PLANO # 1

19



MAURICIO HERRERA TRIGUEROS,
 DORA HERRERA DE TRIGUEROS,
 SUCESION GUERRA
 ZOILA DE BREUCOP
 RICARDO GOCHEZ.

GASA EXISTENTE

FINCA MONTE RICO SUCESION GONZALEZ

COLONIA EL BOSQUE

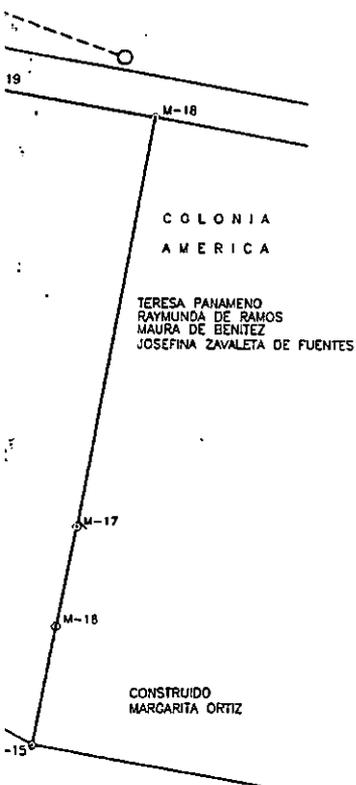
FINCA DE SONIA ESCALANTE



SIMBOLOGIA

○ POSTE DEL TENDIDO TELEFONICO

----- TENDIDO DE LINEA TELEFONICA



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL**

DEPARTAMENTO DE SONSONATE

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 46. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**PLANO DE DISTRIBUCION DE
LINEA TELEFONICA**

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA:
ENERO DE 1998

ESCALA:
INDICADAS

PLANO # 1

20

1.2.7 Condiciones Generales.

1.2.7.1 Tipología Urbana

La vivienda en el sector que rodea el terreno es en su mayoría de tipo vernáculo, es decir diseñada por los mismos dueños y no por profesionales, se caracteriza por su simplicidad, sencillez y con pocos elementos decorativos; la horizontalidad predomina, ya que la mayoría de las edificaciones son de un nivel y de plantas rectangulares.

El 93.91% corresponde a las viviendas de un nivel, y el 6.09% a la vivienda de dos niveles.

a) Materiales Utilizados en la Vivienda.

Los materiales de construcción que predominan en el lugar son el sistema mixto con un 93.49% y un 6.51% en paredes de adobe. En techos, la lámina de asbesto-cemento con un 68.29% y un 31.71% en techo de teja y en el piso, el ladrillo de cemento con un 81.30% y un 18.7% en piso encementado.

En general, podemos observar en la mayoría de las viviendas, que lo que más predomina son las paredes de sistema mixto (ladrillo y concreto) con cubierta de lámina asbesto-cemento y piso de ladrillo de cemento.

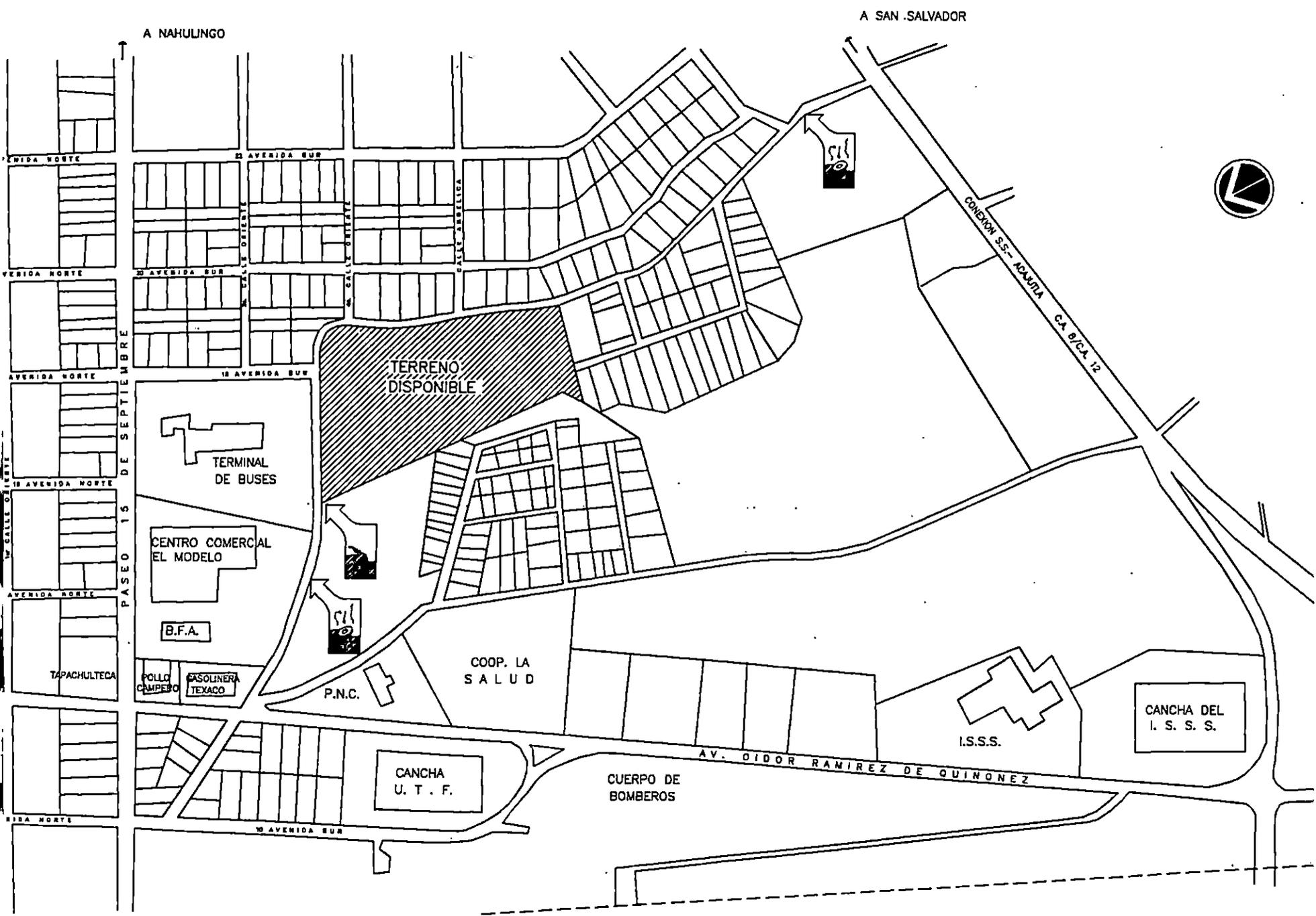
1.2.7.2 Vistas y Paisajes.

Por encontrarse el terreno rodeado de edificaciones, de vegetación y de un tapial perimetral de ladrillo de obra, el acceso a las vistas y paisajes es limitado, en su mayoría son elementos típicos de vivienda vernácula y vegetación natural.

Se tienen cuatro vistas predominantes. Al Norte la terminal de buses; al Sur la Colonia América; al Oriente la Colonia Angélica y al Poniente la Colonia El Bosque, por lo que se hace necesario, considerar dentro del terreno, la vegetación como un recurso natural muy útil y valioso para llegar a crear recorridos atractivos y cómodos al usuario.

1.2.8 Riesgos Ambientales.

La mayor parte del área que rodea al terreno cuenta con el servicio de Tren de Aseo, ésto no evita que se formen promontorios de basura, debido principalmente a la falta de contenedores en las calles y a factores culturales de la población, provocando riesgo de proliferación de enfermedades. A esto se le suman los estancamientos de agua, formados en algunas de las vías de circulación que carecen de medios apropiados para el drenaje de las aguas lluvias, tal es el caso de algunos tramos de la 4a. Calle Oriente. y la Calle hacia la Colonia El Bosque, lo que provoca estancamiento de agua en la época de lluvia, donde se reproducen insectos dañinos para la salud de la población.



A NAHULINGO

A SAN SALVADOR



AVENIDA NORTE

25 AVENIDA SUR

AVENIDA NORTE

20 AVENIDA SUR

AVENIDA NORTE

12 AVENIDA SUR

18 AVENIDA NORTE

TERMINAL DE BUSES

TERRENO DISPONIBLE

CENTRO COMERCIAL EL MODELO

B.F.A.

AVENIDA NORTE

COOP. LA SALUD

TAPACHULTECA

POLLO CAMPEÑO CASOLINERA TEXACO

P.N.C.

I.S.S.S.

CANCHE DEL I. S. S. S.

AVENIDA NORTE

10 AVENIDA SUR

CANCHE U. T. F.

CUERPO DE BOMBEROS

AV. OIDOR RAMIREZ DE QUINONEZ

CONEXION S.S. - ADAMITA CA 8/CA 12

SIMBOLOGIA



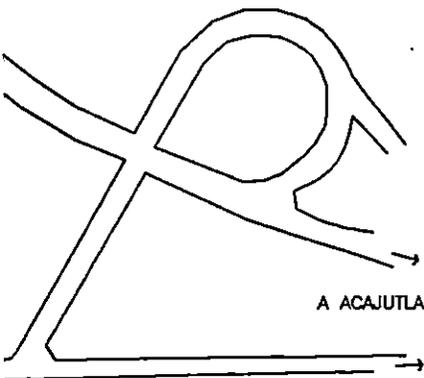
BASURA



ESTANCAMIENTO DE AGUAS



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**



PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 16 AVENIDA SUR Y 4a. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

RIESGOS AMBIENTALES

PRESENTA:

**BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.**



**FECHA:
ENERO DE 1998**

**ESCALA:
INDICADAS**

PLANO # 1

2. PROGRAMA DE NECESIDADES.

El programa de necesidades para el Hogar de la Niña San Vicente de Paúl ha sido elaborado a partir de las necesidades detectadas en el proceso de investigación y análisis de la institución en estudio, con aportes y observaciones del personal encargado (trabajadora social, psicóloga, médico, orientadoras, personal religioso).

La importancia de definir las necesidades radica en que éstas generan las actividades del Hogar y éstas a su vez, determinan los espacios necesarios para el adecuado funcionamiento del proyecto, facilitando el proceso para la elaboración del programa arquitectónico que junto con la conceptualización del proyecto y los criterios de diseño, serán el punto de partida para el desarrollo del anteproyecto.

A continuación se presenta el programa de necesidades donde se detallan, actividades a desarrollar; usuarios y espacios agrupados por zonas.

PROGRAMA DE NECESIDADES				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS	ZONA
Falta de espacios adecuados para desarrollar actividades administrativas	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar, dirigir y controlar el funcionamiento del Hogar. - Atender al público. - Manejar documentos y correspondencia. - Informar. - Reunirse para coordinar, planificar, controlar y a decidir los objetivos, metas y proyectos que se llevarán a cabo. - Esperar. - Preparar café. - Reunir padres, encargados y oficiar misas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Directora. - Subdirectora. - Secretario. - Público. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección. - Subdirección. - Secretaria. - Archivos y bodega de papelería. - Espacio para reproducción. - Sala de reuniones. - Sala de espera. - Área de café. - Servicios sanitarios. - Áreas de usos múltiples. 	A D M I N I S T. Y D E
Falta de espacios adecuados para el desarrollo de actividades de trabajo social, asistencia médica y psicológica.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar la situación de cada caso que ingresa o egresa del Hogar. - Controlar y atender la salud física de las niñas internas. - Asistir y orientar psicológicamente a las niñas internas 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajadora social. - Médico. - Enfermera. - Psicóloga. - Niñas del Hogar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficina de la Trabajadora social. - Enfermería. - Oficina de la Psicóloga. 	A T E N C I O N G R A L

PROGRAMA DE NECESIDADES (Cont.)				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS	ZONA
Falta de espacios que permitan la formación vocacional de las niñas en oficios que ayuden a su posterior incorporación a la vida productiva de la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> - Enseñar el proceso de preparación y horneado de pan. - Almacenar materia prima, utensilios y herramientas propias para la preparación del pan. - Enseñar el proceso de bordado en telas. - Almacenar materia prima e instrumentos de bordado. - Enseñar el proceso de confección de prendas de tela. - Almacenar materia prima e instrumentos necesarios para la enseñanza de corte y confección. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instructora del taller de panadería. - Instructora del taller de bordado. - Instructora del taller de bordado - Instructora del taller de corte y confección - Niñas internas en el Hogar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Taller de panadería. - Bodega del taller de panadería. - Taller de Bordado - Bodega del taller de bordado - Taller de corte y confección - Bodega del taller de corte y confección. - S. S. para el área de talleres. 	F O R M A C I O N V O C A C I O N A L

PROGRAMA DE NECESIDADES (Cont.)				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS	ZONA
Falta de espacios adecuados para descansar y reponer energías físicas.	- Dormir - Comer - Descansar	- Niñas del Hogar - Orientadoras - Personal de religiosas	- Dormitorios para las niñas - Dormitorio para las orientadoras - Dormitorio para las hermanas - Salas de estar - Comedores	H A B I T A C I O N A L
Falta de espacios para preparación, servicio y almacenamiento de alimentos y utensilios de cocina.	- Cocinar, servir y almacenar alimentos y utensilios de cocina.	- Orientadoras - Niñas del Hogar - Personal de la Comunidad de religiosas.	- Cocinas	
Falta de espacios para satisfacer necesidades fisiológicas y aseo personal.	- Satisfacer necesidades fisiológicas - Asearse.	- Niñas del Hogar - Orientadoras - Personal de Religiosas.	- Servicios sanitarios para las niñas - Servicios sanitarios para las orientadoras - Servicios sanitarios para el personal religioso	
Falta de espacios adecuados para el aseo de la ropa	- lavar - Secar - Planchar.	- Niñas del Hogar - Orientadoras - Personal de Religiosas.	- Lavaderos - Tendedero - Area para lavadora y secadora eléctrica - Planchador	

PROGRAMA DE NECESIDADES (Cont.)				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS	ZONA
Falta de espacios para recreación	Recrearse	Niñas del Hogar	- Area de Juegos Infantiles - Area de juegos de mesa	R E C R E A C I O N
Falta de espacios para hacer ejercicios físicos y práctica de deporte.	Practicar deportes	Niñas del Hogar y eventualmente de otros hogares o escuelas.	- Cancha de BKB - Cancha de volibol - Piscinas - Vestidores - Bodega - Servicios sanitarios.	
Falta de espacios adecuados para almacenar víveres, ropa y calzado	Almacenar granos básicos, aceite, manteca, ropa, calzado, gas, etc.	Persona responsable del control	Almacén general	S E R V. C O M P L E M E N T.
Falta de espacios adecuados para actividades complementarias a la alimentación del personal del Hogar	Preparación y elaboración de tortillas	Tortillera	Tortillería	
Falta de espacios para hacer reparaciones menores de mantenimiento y almacenar herramientas.	- Reparar - Almacenar herramientas y equipo	Persona encargada de mantenimiento	Taller y Bodega de mantenimiento	
Falta de espacio adecuado para el control de personas y vehículos que salen y entran al Hogar	- Controlar y vigilar el recinto del Hogar	Vigilante	Caseta de control	
Falta de espacios para el alojamiento y protección de maquinaria y equipo	- Alojar y proteger maquinaria y equipo eléctrico	Personal de mantenimiento	Cuartos de máquinas	

PROGRAMA DE NECESIDADES (Cont.)				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS	ZONA
Falta de espacios para estacionar vehículos	Estacionar vehículos	- Personal del hogar - Público	- Estacionamiento para empleados. - Estacionamiento para vehículos del Hogar - Estacionamiento para visitas	E S T A C I O N A M I E N T O
Falta de espacios para descargar provisiones	Descargar	- Vehículos de carga - Proveedores	- Zona de carga	
Falta de espacio adecuado para realizar actividades cívicas, sociales y religiosas	- Concentrar personas para actividades cívicas, sociales y religiosas. - Servir de área vestibular para todo el proyecto - Facilitar el flujo de personas de una a otra zona del proyecto	- Personal del Hogar - Visitas	- Plaza	P L A Z A C I V I C A
Falta de áreas verdes y de reserva ecológica	- Servir de barrera natural en áreas de contaminación ambiental. - Mejoramiento del Microclima. - Mejorar el aspecto y el ambiente de todo el proyecto	- Personal del Hogar - Visitas	- Areas verdes y reserva ecológica.	VERDE Y RESERVA ECOLÓGICA

3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

La elaboración del programa arquitectónico se ha hecho en base a las necesidades espaciales de la institución.

Para dicho programa se ha considerado aquellos factores que inciden directamente en el proyecto y que sugieren cambios o aumentos en el personal, en el mobiliario y equipo, apareamiento de nuevas actividades, satisfacción de necesidades que actualmente no se cumplen por no contar con los espacios necesarios o indispensables. .



PROGRAMA ARQI

Zona	Relación con otra zona	Espacio	Sub Espacio	Actividad	# de Perso.	Mobiliario y
Administrativa y de atención general	- Plaza - Estación.	Secretaría	Sala de espera	Esperar, pedir información	8	4 sillas, 1 m
			Secretaría	Mecanografiar, archivar, atender telefono, reproducir documentos y material bibliográfico	1	1 escritorio, archivo. 1 m fotocopiado
		Dirección	Oficina de la directora	Dirigir, coordinar, recibir visitas	1	1 escritorio, sala, 1 arch
			Oficina de la subdirectora	Controlar personal, apoyos de actividades de la directora	1	1 escritorio, 1 mesa de t
		Área de atención general	Oficina de trabajo social	Evaluar, asistir y orientar cada caso de las internas	1	1 escritorio, escribir, 1 a mesa de tra
			Oficina de psicología	Asistir psicológicamente a las niñas internas	1	1 escritorio para juguet niños, 1 sill.
			Enfermería	Asistir la salud física de las niñas, control y cumplimiento de órdenes médicas, recibir y preparar pacientes para consulta	1	1 escritorio, presión, 1 s armario.
			Consultorio	Asistir la salud física de las niñas, consulta médica y exámenes de pacientes	1	1 escritorio, mesa pequ cortina, bat
		Sala de reuniones		Reunirse para coordinar, planificar y controlar objetivos, metas y proyectos	14	12 sillas, 1 teléfono.
		Archivo y bodega de papelería		Almacenar papelería, archivar documentos	-	4 estantes,
			Vestidor	Cambiarse	1	Mueble gav
			Serv. Sanit.	Satisfacer Necesidades	1	Inodoro, 1 M
		Servicios sanitarios	S.S. hombre	Satisfacer necesidades fisiológicas, aseo	-	1 inodoros,
			S.S mujeres		-	1 inodoros,
		Área de usos múltiples		Reuniones de padres de familia, internas, celebración de misas, actos culturales	200	200 sillas p

Zona	Relación con otra zona	Espacio	Su Espacio	Actividad	# de Perso.	Mobiliario y Equipo
Formación vocacional	- Plaza - Almacén general	Taller de panadería	Area de trabajo	Enseñar el proceso de preparación y homeado de pan	20	5 mesas de trabajo, 1 horno o amasadora industrial, 1 cilindro quemadores, 1 pantry mesa y refrigerante, 1 lavatrastos, 1 estante escritorio, 1 silla.
			Bodega del taller de panadería	Almacenar materia prima utensilios de panadería	-	1 estante para sacos, 1 clavijero
		Serv. Sanit para taller		Satisfacer necesidades fisiológicas y aseo	-	2 inodoros, 2 lavados.
		Taller de bordado	Area de trabajo	Enseñar el proceso de bordado en telas	24	3 mesas de trabajo pequeñas 3 mesas de trabajo normales, mesa corte 1 máquina de coser escritorio, 1 silla, pizarra, 2 armarios
			Bodega del taller de bordado	Almacenar materia prima e instrumentos de bordado	-	1 armario p/ hilos, 1 armario para telas.
		Serv. Sanit para taller		Satisfacer necesidades fisiológicas y aseo	-	2 inodoros, 2 lavados.
	- Plaza. - Almacén general	Taller de corte y confección	Área de trabajo	Enseñar el proceso de corte y confección de prendas	26	20 maquinas de cocer domés máquinas ranas (semi-indust. 2 mesas corte, 1 pechero (tra estante para trabajos en proo herramientas, 1 pedestal para escritorio, 1 silla, pizarra.
			Bodega de taller de corte y confección	Almacenar materia prima e instrumentos de corte y confección	-	1 estante para telas, 1 estante encajes, botones).
		S.S. para la zona de talleres	-	Satisfacer necesidades fisiológicas y aseo		2 inodoros, 2 lavabos

	Relación con otro espacio		Característica				Áreas Totales (M ²)		
			Venta.		Ilumin.				
	Directa	Indirecta	N	A	N	A	Subespacio	Espacio	Zona
2 latas (gas), 1 1 cocina de cuatro báscula, 1 vitrina e, 20 pupitres, 1		Talleres de corte y confección y bordado	x		x	x	96.00	112.00	336.00
o (para latas)	Área de trabajo de panadería		x		x	x	5.50		
		Talleres	x		x	x	10.50	10.50	
12 sillas pequeñas, 2 sillas normales, 1 ; 1 librero, 1 arios, 1 planchador.		Talleres de panadería corte y confección	x		x	x	96.00	112.00	
herramientas, 1	Área de trabajo de bordado		x		x	x	5.50		
		Talleres	x		x	x	10.50	10.50	
as, 20 sillas, 4 2 máquinas planas, terminados), 1 o, 1 armario para omas medidas, 1		Talleres de panadería y Bordado	x		x	x	96.00	112.00	
para material (hilo,	Área de trabajo de taller de corte y confección		x		x	x	5.50		
		Talleres	x		x	x	10.50	10.50	

Zona	Relación con otra zona	Espacio	Sub Espacio	Actividad	# de Perso.	Mobiliario y Equipo
Habitacional	Plaza	Módulos Habitacionales (15 módulos)	Sala	Descansar	8	1 sillón grande, 2 sillones medio centro, Mueble de televisión.
			Comedor	Alimentarse	11	1 mesa , 11 sillas.
			Cocina	Preparar alimento, almacenar alimento, almacenar utensilios de cocinas		1 estufa, 1 refrigeradora, 1 lavab de pantry.
			Dorm. N° 1	Descansar, dormir	6	3 camarotes, 6 closets o casilleros
			Dorm. N° 2	Descansar, dormir	4	2 camarotes, 4 closets o casilleros
			Dorm. p/ orientadora	Dormir , descansar	1	1 cama, 1 mesa de noche, 1 closet, 1 silla.
			S.S. niñas	Satisfacer necesidades fisiológicas, aseo.	9	3 inodoros, 3 duchas, 3 lavab espejos.
			S.S orientadora	satisfacer necesidades fisiológicas y asearse	1	1 lavabo, 1 ducha, 1 inodoro,
		área de servicio	Lavar, tender, secar y planchar ropa	-	1 pila, 2 lavaderos, lavadora e estantes.	
		Dormitorio de hermanas	Sala	Descansar	7	1 sillón grande, 1 sillón medio mesa de centro, muebles par
			Comedor	Alimentarse	7	1 mesa, 7 sillas
			Cocina	Prepara y almacenar alimentos y utensilios de cocina		1 estufa, 1 refrigeradora, 1 la
			Dormitorio de la directora	Descansar, dormir	1	1 cama, 1 mesa de noche, 1 reclinatorio.
			Dormitorios para las hermanas (6)	Descansar, dormir	1	1 cama, 1 mesa de noche, 1
			S.S. Directora	Satisfacer necesidades fisiológicas y aseo personal.	1	1 inodoro, 1 ducha, 1 lavabo,
S.S. hermanas	Satisfacer necesidades fisiológicas y aseo personal		6	2 lavabos, 2 inodoros, 2 duct		
Área de servicio	Lavar, tender, secar y planchar ropa.	-	1 pila, 2 lavaderos, 1 secado eléctrica, planchador, 1 estar			

	Relación con otro espacio		Característica				Áreas Totales (M ²)		
			Vent.		Ilumin..		Sub Espacio	Espacio	Zona
	Directa	Indirecta	N	A	N	A			
...nos, 1 mesa de		Comedor	x		x	x	20.00	142.50 X 15 módulos	2137.50
	Sala		x		x	x	18.00		
...trastos, 1 mueble	Comedor		x		x	x	12.00		
...ros		S.S.	x		x	x	21.00		
...ros		S.S.	x		x	x	14.00		
...critorio pequeño, 1			x		x	x	12.00		
...s, 1 mueble tocador,		Dormitorios 1 y 2	x		x	x	20.00		
...episas, 1 espejo.		Dormitorio orientadora	x		x	x	4.50		
...éctrica, planchador,			x		x	x	21.00		
...o, 1 sillón individual, T.V. y libros.		Comedor	x		x	x	22.00		
		Sala	x		x	x	15.85		
...trastos, 1 pantry.	Comedor		x		x	x	9.80		
...critorio, 1 silla, 1		S.S. directora	x		x	x	12.75		
...toilet.			x		x	x	9.10 x 5 = 45.50		
...l espejo.	Dormitorio de la directora		x		x	x	3.80		
...s, 1 espejo.			x		x	x	12.90		
... eléctrica, 1 lavadora			x		x	x	12.00		
...e.									

Zona	Relación con otra zona	Espacio	Sub Espacio	Actividad	# de Perso.	Mobiliario y Eq
Recreación y Deporte		Deporte	Canchas de B.K.B y volibol	Practicar los deportes de B.K.B y volibol	10 o 12	Balines, redes,
			Piscina N°. 1	Nadar (para niñas mayores de 10 años)		
			Piscina N°. 2	Nadar (para niñas menores de 10 años)		
			Vestidores y baños	Cambiarse de ropa, asearse, satisfacer necesidades fisiológicas.		Bancas, casille inodoros, 3 lav
			Área de juegos de mesa	Práctica juegos de mesa (ajedrez, damas, domino)		Mesas, sillas, guardar juegos
		Recreación	Juegos infantiles dirigidos	Jugar	17	2 sube y baja (4p), 3 escaler toboganes, 3 c
			Recreación no dirigida	Leer, descansar, estudiar		Mesas de ma sillas
Servicios complementarios		Almacén y Bodega de Mantenimiento	Bodega N°. 1 (comestibles)	Almacenar granos básicos, aceite, manteca, azúcar, comida enlatada, harina preparada (instantánea).		Estantería, tan
			Bodega N°.2 (ropa y calzado)	Almacenar ropa y calzado		Estantería
			Bodega N°. 3 (Productos inflamables y nocivos)	Almacenar tambos de gas, detergentes, lejía, jabón, etc.		Estantería
			Tortillería	Preparación y elaboración de tortillas para el camino del Hogar.	1	1 plancha a g estante.
			Taller de Bodega y Mantenimiento	Reparar, almacenar herramientas y equipo para electricidad, fontanería, carpintería.	1	1 banco de tra

Tipo	Relación con otro espacio		Característica				Áreas Totales (M ²)		
			Ventil.		Ilumin.		Subespacio	Espacio	Zona
	Directa	Indirecta	N	A	N	A			
Abalorios			x		x		540.00 x 2 = 1080.00		1500.00
			x		x		120.00		
			x		x		50.00		
5, 4 duchas, 2 baños	Piscinas		x		x	x	70.00		
Estante para	Recreación dirigida		x		x	x	180.00		
3), 2 columpios horizontal, 3 asas de arena	Área de juegos de mesa.		x		x		294.18		
Acero y concreto	Zona habitacional		x		x				
Asas.		Admón. Zona Habit., Zona de carga	x		x	x			8.00
		Admón. Zona habit., zona de carga	x		x	x	8.00		
		Admón. Zona habit., zona de carga	x		x	x	8.00		
1 mesa, 1	Bodega N° 2	Zona habitacional	x		x	x	8.00	8.00	
Trabajo, estantería		Piscinas	x		x	x	16.00	16.00	

Zona	Relación con otra zona	Espacio	Sub Espacio	Actividad	# de Perso.	Mo
Servicio complementario		Cáseta de control	Área de trabajo	Controlar entradas y salidas, vigilar.	1	1 n silla
			S.S.	Satisfacer necesidades fisiológicas.	1	1 la
Estacionamiento		Estacionamientos	Estacionamientos para empleados	Estacionar vehículos	5 vehíc.	
			Estacionamiento para vehículo del Hogar	Estacionar vehículos	4 vehíc.	
			Estacionamiento para visitas	Estacionar vehículos	4 vehíc.	
		Zona de carga	Área de carga	Descargar víveres, gas, ropa.	2 vehíc.	
			Patio de maniobras	Maniobrar vehículos de carga o abasto.		
Plaza		Plaza	-	Concentrar personas, llevar a cabo actos cívicos, culturales.		Ja
Verde y reserva ecológica				Esparcimiento, educación, protección, control de microchina.		Ré

4.0 PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN.

El objetivo del proceso de evaluación de la zonificación es determinar cuál alternativa de conjunto es la más conveniente por medio de una evaluación cualitativa y cuantitativa de cada una de ellas.

- Tipo de aspectos a evaluar:

1. Funcionales:
Referidos a las características de funcionamiento del conjunto.
2. Tecnológicos:
Referidos a las características tecnológicas del conjunto.

El elemento formal no podrá evaluarse ya que su apreciación es relativa y cambiará de acuerdo al criterio personal de quien la evalúe.

- ¿Qué se va a evaluar?:

Los elementos que pretenden evaluarse se ordenarán en base a los aspectos funcionales y tecnológicos.

1. Funcionales:
 - a. Menor distancia de recorrido del peatón hasta el acceso del proyecto.
 - b. Menores distancias de recorrido internas desde la zona habitacional hacia las diferentes zonas del proyecto (de acuerdo a su importancia).
 - c. Cercanía de las zonas del proyecto hacia la vía de circulación vehicular (interna).
 - d. Definición de áreas de futuro crecimiento.
 - e. Compatibilidad entre las zonas del proyecto.
 - f. Condiciones de orientación adecuadas para el aprovechamiento de la ventilación e iluminación natural.

2. Tecnológicos:

- a. Integración del conjunto en su contexto natural (minimización de la tala de árboles).
- b. Areas de circulación peatonal.
- c. Areas de circulación vehicular.

- ¿Cómo se va a evaluar?

Esto se llevará a cabo mediante una evaluación, se propondrán 3 opciones de zonificación, en la cual se establecerán grados de cumplimiento de cada uno de los criterios establecidos.

3 puntos	Excelente	Criterio con máximo cumplimiento.
2 puntos	Bueno	Criterio con bastante cumplimiento.
1 punto	Regular	Criterio con poco cumplimiento.

El valor de cada criterio se multiplicará por el valor asignado atendiendo el grado de cumplimiento, luego se sumarán los puntos para obtener el total de cada propuesta siendo la alterna óptima la que obtenga el mayor puntaje.

1. Funcionales.

- a. Menor Distancia de Recorrido del Peatón Hasta el Acceso al Proyecto.

Si definimos las modalidades de transporte hacia el proyecto de acuerdo a las prioridades, tenemos:

- Peatón.
- Vehículos particulares.
- Vehículos de servicio.

Del cuadro N° 16 (punto 1.2.5 del pronóstico), podemos determinar que el acceso más adecuado al terreno es por el Callejón Modelo el cual ofrece más flexibilidad en cuanto a las modalidades de transporte, es decir los peatones ingresarán por la zona de la terminal que será su punto de partida "A" hasta el punto de acceso "B", "C", ó "D".

Si la longitud del lado del terreno que colinda con el Callejón Modelo es de mts, entonces la propuesta que presenta menor recorrido será la más conveniente.

PROPUESTA	DIST. DE RECORRIDO	CONCEPTO	PONDERACIÓN
1	251.00	R	1
2	81.00	E	3
3	215.50	B	2

- b. Menores Distancias de Recorrido Internas. (De la zona habitacional hacia las diferentes zonas del proyecto).

Se medirá la distancia del recorrido de cada módulo habitacional hacia la plaza (que es el punto de comunicación hacia los demás espacios), se obtendrá la sumatoria de éstas y luego se calculará el promedio de recorrido.

La propuesta que presente menor distancia promedio de recorrido será la más conveniente.

PROPUESTA # 1	
1	45.50
2	72.00
3	101.00
4	70.30
5	152.00
6	131.00
7	55.00
8	81.00
9	100.00
10	160.00
11	141.00
12	135.00
13	113.00
14	126.00
15	145.00
16	170.00
TOTAL	1787.80
\bar{x}_1	112.36

PROPUESTA #2	
1	54.00
2	69.00
3	72.00
4	88.00
5	90.00
6	106.50
7	109.00
8	124.00
9	130.00
10	144.00
11	150.00
12	92.00
13	112.00
14	130.00
15	150.00
16	170.00
TOTAL	1790.50
\bar{x}_2	111.90

PROPUESTA #3	
1	62.00
2	62.00
3	82.00
4	109.50
5	81.50
6	81.50
7	103.00
8	103.00
9	123.00
10	123.00
11	145.00
12	145.00
13	165.00
14	165.00
15	180.00
16	180.00
TOTAL	1910.50
\bar{x}_3	119.40

PROPUESTA	DIST. PROM. RECORRIDO	CONCEPTO	PONDERACIÓN
1	112.36	B	2
2	111.90	E	3
3	119.40	R	1

c. Cercanía de las zonas del proyecto hacia la vía de circulación vehicular (interna).

Se medirá la distancia desde el centro geométrico de cada zona del proyecto hacia el punto más cercano en la vía de circulación vehicular interna.

PROPUESTA #1	
ZONA	DIST.
HABIT.	125.00
ADMON.	33.00
FORM. VOCAC.	70.00
SERV. COMPL.	10.00
REC. Y DEP.	30.00
TOTAL	268
x	53.60

PROPUESTA #2	
ZONA	DIST.
HABIT.	30.00
ADMON.	50.00
FORM. VOCAC.	40.00
SERV. COMPL.	15.00
REC. Y DEP.	65.00
TOTAL	200.00
x	40.00

PROPUESTA #3	
ZONA	DIST.
HABIT.	30.00
ADMON.	20.00
FORM. VOCAC.	40.00
SERV. COMPL.	15.00
REC. Y DEP.	70.00
TOTAL	175.00
x	35.00

PROPUESTA	DIST. PROMEDIO	CONCEPTO	PONDERACIÓN
1	53.60	R	1
2	40.00	B	2
3	35.00	E	3

d. Definición de áreas de futuro crecimiento.

Se calculará el área destinada para un futuro crecimiento ya sea en la zona habitacional, de formación vocacional o de recreación y deporte.

ZONA DE FUTURO CRECIMIENTO	PRO 1 (M ²)	PRO 2 (M ²)	PRO 3 (M ²)
HABITACIÓN	1400.00	1800.00	1600.00
FORMACIÓN VOCACIONAL	600.00	300.00	180.00
RECREACIÓN Y DEPORTES	900.00	800.00	500.00

AREA DE FUTURO CRECIMIENTO HABITACIONAL			
PROPUESTA	AREA DISPONIBLE (M ²)	CONCEPTO	PONDERACIÓN
1	1750	B	2
2	1800	E	3
3	1600	R	1

AREA DE FUTURO CRECIMIENTO HABITACIONAL			
PROPUESTA	AREA (M ²)	CONCEPTO	PONDERACIÓN
1	600	E	3
2	300	B	2
3	180	R	1

AREA DE FUTURO CRECIMIENTO HABITACIONAL			
PROPUESTA	AREA DISPONIBLE (M ²)	CONCEPTO	PONDERACIÓN
1	900	E	3
2	800	B	2
3	500	R	1

e. Compatibilidad entre las zonas del producto.

A partir de la matriz de interrelación de espacios que ya incluye el tipo de relación que se pretende lograr entre cada zona del proyecto, se calculará en qué medida (%) cada una de las propuesta cumple con las relaciones preestablecidas (%). La más conveniente entonces será la que obtenga mayor porcentaje.

Según la matriz de interrelación de espacios existen 36 relaciones que son del tipo: directa, indirecta y no necesaria.

A = Admon.	D = Rec. y Dep.	TIPO DE RELACIÓN		SIMBOLOGÍA	
B = Form. Voc.	E = Plaza	2	DIRECTA	X	CUMPLE
C = Habitación	F = Estación.	1	INDIRECTA.	●	NO CUMPLE
	G = Almacén gral.		NO NECESARIA		

ESPACIOS RELACIONADOS	TIPO DE RELACIÓN PROYECTADA	ALT. 1	ALT. 2	ALT. 3
A-B		X	X	X
A-C		X	X	X
A-D		X	X	●
A-E	2	X	X	X
A-F	2	X	X	X
A-G	2	X	X	X
B-C		X	X	X
B-D		X	X	X
B-E	2	●	X	X
B-F	2	●	X	X
B-G	1	X	X	●

ESPACIOS RELACIONADOS	TIPO DE RELACIÓN PROYECTADA	ALT. 1	ALT. 2	ALT. 3
C-D	1	X	X	●
C-E	2	X	X	X
C-F		X	X	X
C-G		X	X	X
D-E	1	X	●	X
D-F		X	X	X
D-G		X	X	X
E-F	2	X	X	X
E-G	1	X	X	X
F-G	1	X	X	●
TOTALES	21 RELACIONES	18 CUMPLE	20 CUMPLE	17 CUMPLE
	100 %	3 NO CUMPLE	1 NO CUMPLE	3 NO CUMPLE

PROPUESTA	% CUMPLE	CONCEPTO	PONDERACIÓN
1	85.71 %	B	2
2	95.23 %	E	3
3	80.95 %	R	1

- f) Condiciones de orientación adecuada para el aprovechamiento de la circulación de aire e iluminación natural (orientación Norte-Sur).

Se hará un conteo de todas las edificaciones que tengan la orientación adecuada y se calcularán los porcentajes respectivos, la propuesta que posea un porcentaje mayor de edificaciones con orientación Norte-Sur será la más adecuada y conveniente.

EDIFICACIÓN	PROPUESTA 1	PROPUESTA 2	PROPUESTA 3
	ORIENTACIÓN NORTE-SUR	ORIENTACIÓN NORTE-SUR	ORIENTACIÓN NORTE-SUR
ADMINISTRACIÓN	-	X	-
TALLER N° 1.	X	X	X
TALLER N° 2.	X	X	X
TALLER N° 3.	-	X	X
MÓDULOS HABITACIONALES (15)	-	X	X
ALMACÉN GRAL.	-	X	X
CASETA DE CONTROL	X	X	X
21 ESPACIOS	18 CUMPLEN	21 CUMPLEN	20 CUMPLEN
	3 NO CUMPLEN	-	1 NO CUMPLE

PROPUESTA	% CUMPLE	CONCEPTO	PONDERACIÓN
1	85.71 %	R	1
2	100.00 %	E	3
3	95.23 %	B	2

2. Tecnológicos (Económicos).

a. Integración del Conjunto en su Contexto Natural.

Se calculará la cantidad de árboles que se deben eliminar para cada propuesta la que menor porcentaje de árboles elimine será la más conveniente

PROPUESTA 3

TIPO DE ÁRBOL	CANT. EXIST.	PORC.	CANTIDAD A ELIMINAR		CANTIDAD A CONSERVAR	
			#	%	#	%
COCO	188	63.08	105	55.85	83	44.15
CACAO	56	18.79	36	64.28	20	35.72
AGUACATE	32	10.74	15	46.87	17	53.13
MANGO	22	7.39	10	54.55	12	45.45
TOTAL	298	100	166	55.70	132	44.30

PROPUESTA 2.

TIPO DE ÁRBOL	CANT. EXIST.	PORC.	CANTIDAD A ELIMINAR		CANTIDAD A CONSERVAR	
			#	%	#	%
COCO	188	63.08	112	59.57	76	40.43
CACAO	56	18.79	41	73.21	15	26.79
AGUACATE	32	10.74	15	46.88	17	53.12
MANGO	22	7.39	12	54.55	10	45.45
TOTAL	298	100	180	60.40	118	39.60

PROPUESTA 3.

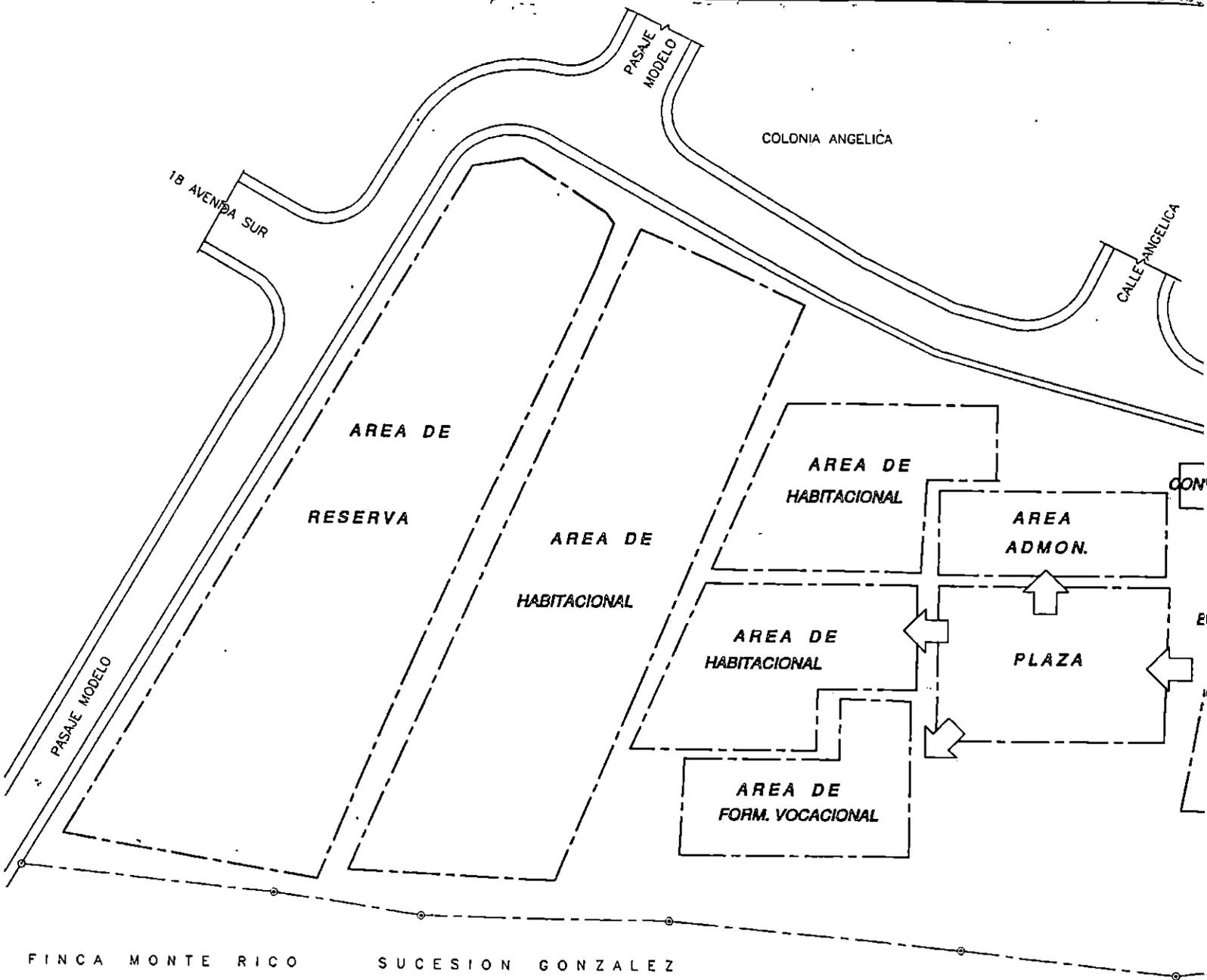
TIPO DE ÁRBOL	CANT. EXIST.	PORC.	CANTIDAD A ELIMINAR		CANTIDAD A CONSERVAR	
			#	%	#	%
COCO	188	63.08	125	66.49	63	35.51
CACAO	56	18.79	53	94.64	3	5.34
AGUACATE	32	10.74	15	46.88	17	53.12
MANGO	22	7.39	14	63.64	8	36.36
TOTAL	298	100	207	69.46	91	30.54

PROPUESTAS	% DE ÁRBOLES A CONSERVAR	CONCEPTO	PONDERACIÓN
1	30.54 %	R	1
2	39.60 %	B	2
3	44.30 %	E	3

MATRIZ DE EVALUACIÓN PLAN MAESTRO (CONJUNTO).

SIMBOLOGÍA:	PONDERACIÓN
EXCELENTE	3
BUENO	2
REGULAR	1

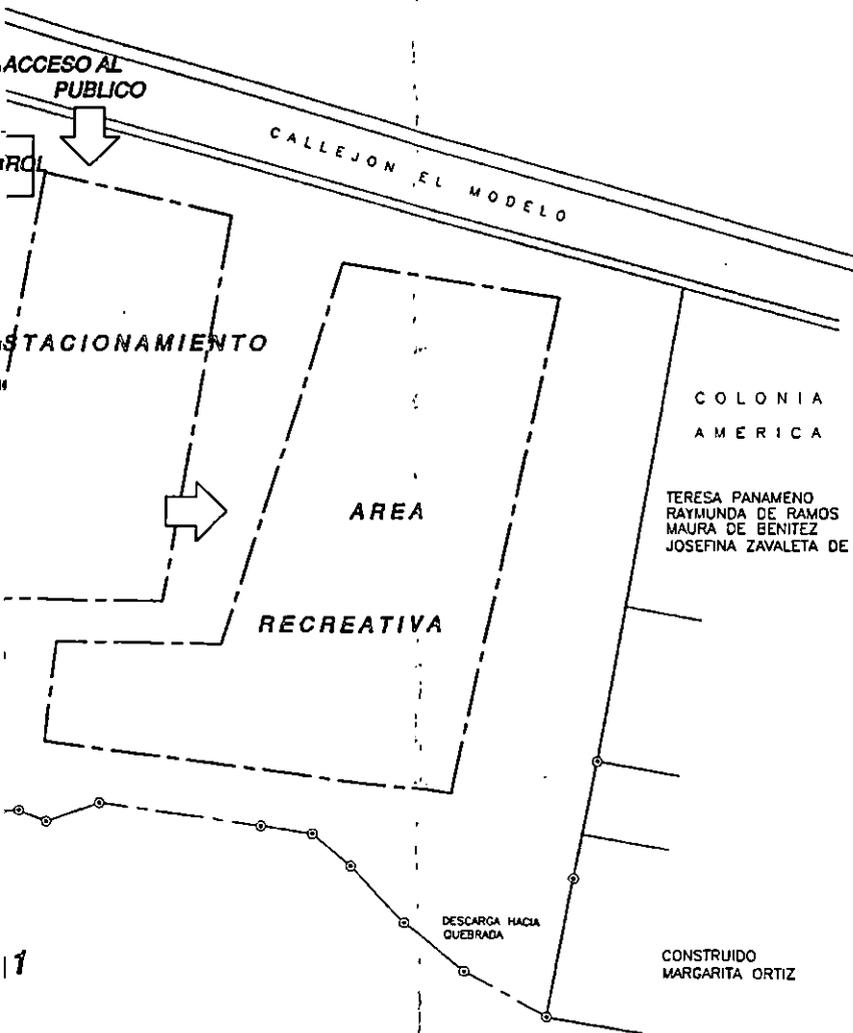
TIPO	ELEMENTO A EVALUAR	VALOR	PROPUESTA 1		PROPUESTA 2		PROPUESTA 3	
			POND.	PUNTOS	POND.	PUNTOS	POND.	PUNTOS
F U N C I O N A L E S	MENOR DISTANCIA DE RECORRIDO DEL PEATÓN AL PROYECTO	3	1	3	3	9	2	6
	MENORES DISTANCIAS DE RECORRIDO INTERNOS (DESDE LA ZONA HABIT.)	2	2	4	3	6	1	2
	CERCANÍA DE LA ZONA DEL PROYECTO HACIA LA VÍA DE CIRCULACIÓN VEHICULAR	2	1	2	2	4	3	6
	AREAS DE FUTURO CRECIMIENTO	3	3	9	2	6	1	3
	COMPATIBILIDAD ENTRE LAS ZONAS DEL PROYECTO	3	2	6	3	9	1	3
	CONDICIONES DE ORIENTACIÓN ADECUADA (ORIENT. NORTE-SUR).	3	1	3	3	9	2	6
TOTALES				27		43		26
T E C N O L O G I C O S	INTEGRACIÓN DEL CONJUNTO EN SU CONTEXTO NATURAL (MINIMIZACIÓN DE TALA DE ÁRBOLES).	3	1	3	2	6	2	9
	AREAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL	2	1	2	3	6	2	4
	AREAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL	2	3	6	2	4	1	2
TOTALES				11		16		15



COLONIA EL BOSQUE

FINCA DE SONIA ESCALANTE

PROPUESTA DE ZONIFICACION NUMERICAL



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 4a CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**PROPUESTA DE ZONIFICACION
NUMERO 1**

PRESENTA:

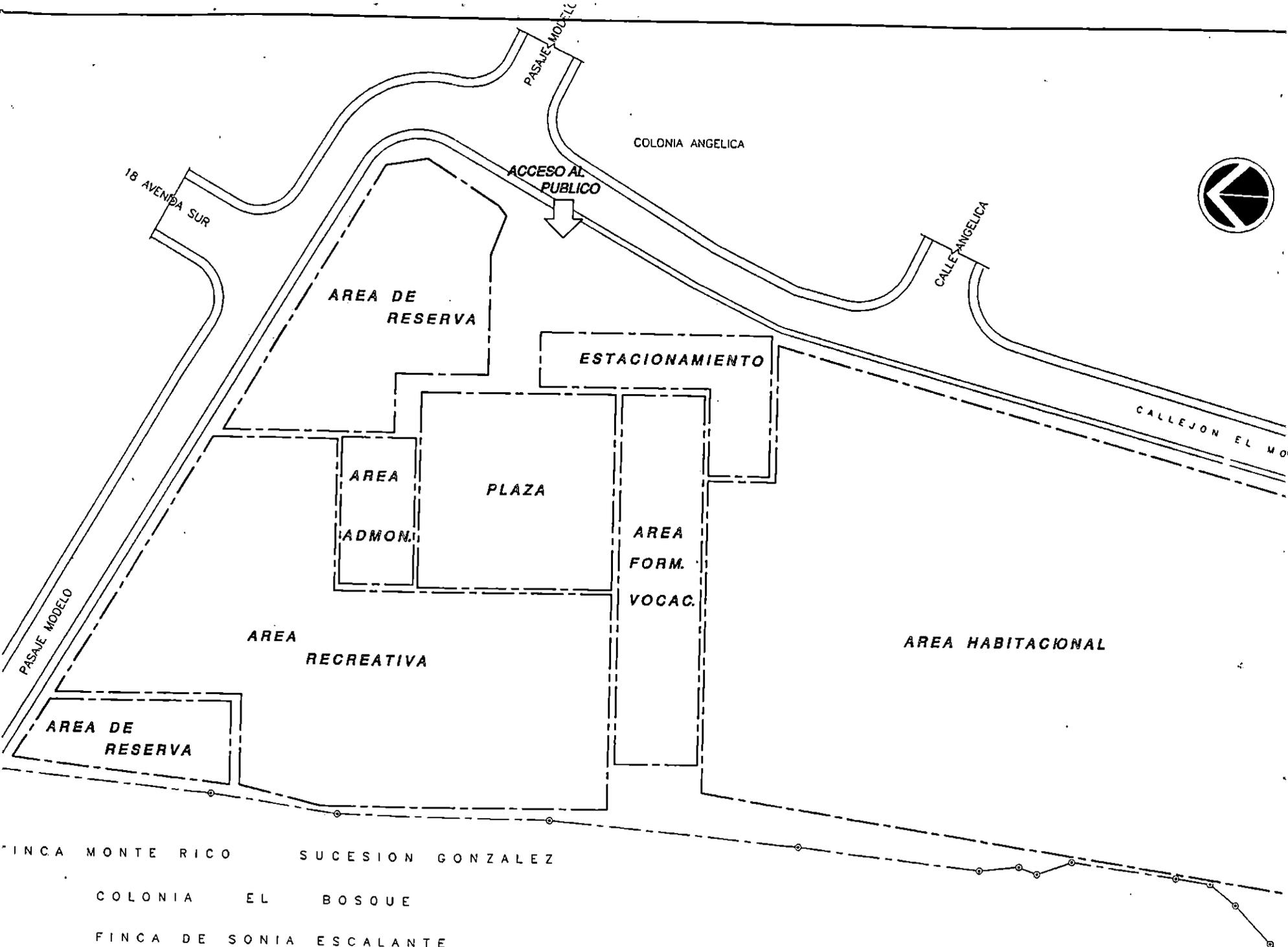
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



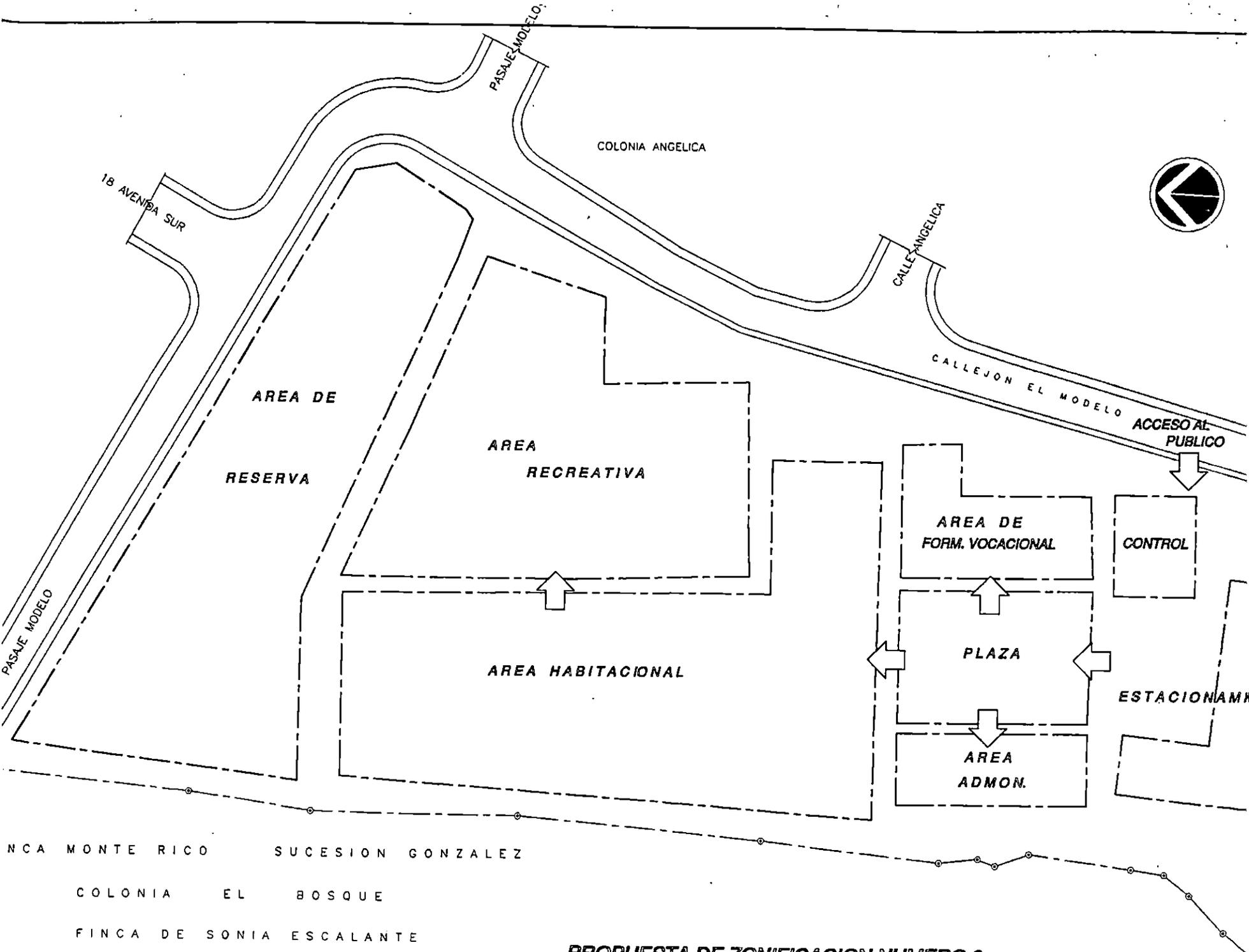
FECHA:
FEBRERO DE 1998

ESCALA:
INDICADAS

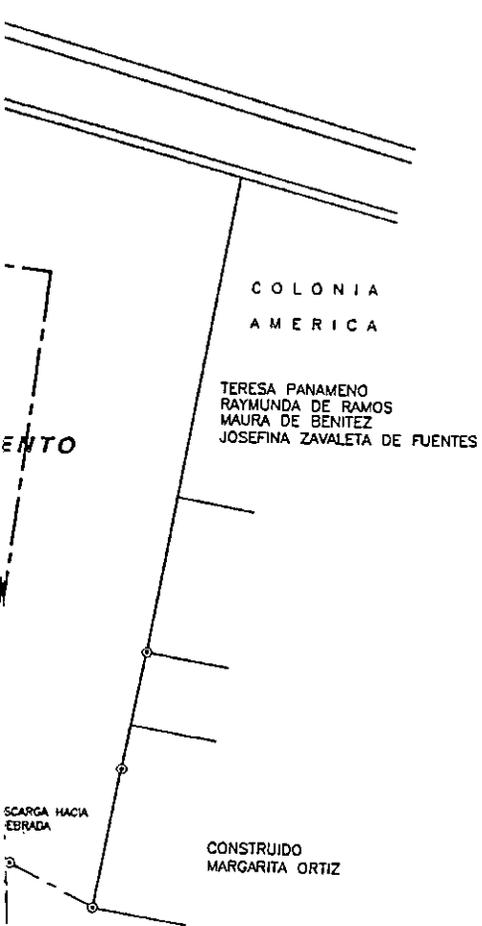
FUENTE:



PROPUESTA DE ZONIFICACION NUMERO 2



PROPUESTA DE ZONIFICACION NUMERO 3



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 40. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**PROPUESTA DE ZONIFICACION
NUMERO 3**

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA: FEBRERO DE 1998 ESCALA: INDICADAS PLANO: 1

VELO

COLONIA
AMERICA

TERESA PANAMENO
RAYMUNDA DE RAMOS
MAURA DE BENITEZ
JOSEFINA ZAVALA DE FUENTES

DESCARGA HACIA
QUEBRADA

CONSTRUIDO
MARGARITA ORTIZ



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

CINICAL 18 AVENIDA SUR Y 4a CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**PROPUESTA DE ZONIFICACION
NUMERO 2**

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA:
FEBRERO DE 1998

ESCALA:
INDICADAS

PLANO:

6. CONCEPTUALIZACIÓN.

El éxito de todo proyecto arquitectónico depende en gran medida del grado de acierto que se logre en el sentido de satisfacer las necesidades del usuario, ya sean estas de carácter puramente funcional, de forma y tecnología como también la intencionalidad y simbolismo de éste; es decir, su filosofía manejada a través de conceptos representados en el proyecto, la implementación de éstos es ejecutada a través del proyecto tomando de base la filosofía y conceptos que el cliente quiere expresar.

Para el caso del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate se tomaron en cuenta los objetivos primordiales de la institución además de la filosofía del proyecto.

Retomando el objetivo primordial del Hogar de la Niña el cual consiste en atender a las niñas en estado de orfandad, escasos recursos económicos y/o violadas en sus derechos con el propósito de brindarles las condiciones necesarias para que alcancen su desarrollo integral e incorporarlas a sus familias y a la sociedad, entendiendo como desarrollo integral aquel que toma en cuenta todos los derechos, deberes y necesidades de la niña en cuanto a protección, educación, salud física, salud mental y moral, alimentación, condiciones familiares favorables, libertad de pensamiento, acción y religión.

El logro de lo anterior se convierte prácticamente en el reto principal del proyecto y de quienes están encargados del funcionamiento del hogar, en otras palabras, la filosofía del proyecto tendrá como directriz el de crear y permitir las condiciones necesarias para el desarrollo integral de las niñas constituyéndose así en el instrumento principal para lograr el objetivo.

Es por eso que se pretende que las niñas y las hermanas tengan módulos habitacionales, talleres vocacionales, almacén y bodega de mantenimiento, áreas recreativas y deporte, que tienen la característica fundamental de estar concentrados alrededor de una plaza y ubicados estratégicamente de tal manera que se pueda atender a las niñas y público en general.

Los módulos habitacionales están ubicados y distribuidos en tensión espacial, separados por un pasaje peatonal y áreas verdes lo que permite dar carácter habitacional y así propiciar la percepción de pertenencia y acogimiento identificándose como un grupo familiar.

Estos módulos tendrán la característica de identidad, privacidad y convivencia donde las niñas refuercen el aprendizaje de vida en grupo y especialmente el respeto hacia los demás.

Para el aspecto de forma las edificaciones del proyecto se han desarrollado en un solo nivel debido a las variables económicas, como restricción, sin detrimento a la función y así poder mantener el tipo de vivienda del entorno.

Las elevaciones de las edificaciones tendrán como característica la simplicidad, la sencillez y poco rebuscamiento en la forma.; sin embargo se han retomado algunos elementos tales como:

- a) El Zócalo, cuyo uso tiene dos intenciones:
 - Sirve de protección a las paredes ya que el material propuesto permite por sus características poco mantenimiento y resistencia a la suciedad.
 - Como elemento autóctono retomado del lugar y que además acentúa la diferencia de colores y texturas logrando contraste y dando idea de soporte y base al edificio.
- b) El Pórtico cuya función principal es de propiciar la interrelación entre los miembros de la familia, además se retoma como elemento identificable usado por más de 100 años por el hogar.
- c) El Alero como un elemento que ayuda a controlar las condiciones ambientales del espacio interior (evitar el asoleamiento excesivo y protección contra el azote de las lluvias).

Otro aspecto importante que se tomó en cuenta para el desarrollo del proyecto, son las condiciones de temperatura de la zona, la cual ha dado como resultado la necesidad de buscar un tipo de ventilación que garantice el flujo de aire fresco en los espacios internos donde hay más concentración de personas. Es por eso que el manejo de la forma de las edificaciones del proyecto está en función de la solución de las condiciones ambientales del lugar con el propósito de lograr un ambiente cómodo y agradable.

7. OPERATIVIDAD DEL PROYECTO.

El diseño del proyecto debe también tomar en cuenta su funcionamiento y los elementos que son necesarios para cumplir su objetivo, a continuación se presentan las actividades más importantes a desarrollar dentro del proyecto.

a) Condiciones Familiares.

A través de la creación de módulos habitacionales, cuyo objetivo principal será el de crear condiciones familiares similares a las del medio social externo, donde el grupo de niñas (10 niñas) funcionará tal y como una familia normal, bajo la vigilancia, cuidado y orientación de una persona responsable en el papel de jefe de familia y donde además tendrán la oportunidad de desarrollar actividades de carácter familiar y general, tales como:

- Alimentación
- Descanso.
- Satisfacción de necesidades fisiológicas.
- Aseo.
- Estudio y
- Esparcimiento.

Para ésto, se dotará al módulo habitacional de los espacios necesarios para desarrollar dichas actividades, detalladas en el programa arquitectónico.

b) Educación.

Si bien las niñas, reciben educación en instituciones externas y formación vocacional dentro del Hogar actual, esta última actualmente no posee las condiciones adecuadas para su óptimo funcionamiento, por lo cual se

hace necesaria la creación, en el nuevo proyecto, de instalaciones adecuadas para la educación vocacional a través de los talleres de bordado, corte y confección y panadería, el aprendizaje de estos oficios ayudará a las niñas a ser autosuficientes cuando llegue el momento de integrarse a la sociedad, en forma práctica e inmediata, con la posibilidad de seguir su educación en instituciones de estudios superiores.

c) Salud Física.

La atención de la salud física de las niñas se realizará a través de un equipo conformado por un médico general que realiza visitas diarias al Hogar para desarrollar actividades de control médico y consulta, además de una enfermera a tiempo completo (8 horas al día), encargada de apoyar y cumplir las disposiciones del médico.

Para el desarrollo de estas actividades se dotará al proyecto de los espacios necesarios conformados por una área de consulta y tratamiento, recepción, espera y preparación de pacientes.

d) Salud Mental y Moral.

A través de un equipo profesional conformado por una trabajadora social y una psicóloga, la primera encargada de actividades de selección y control de ingresos y egresos de las niñas como también del conocimiento de su situación socioeconómica; y la segunda encargada de velar por la atención de la salud mental y rendimiento escolar de las niñas. Ambas desarrollarán actividades grupales y atención personalizada en función del bienestar de las internas, también ha de tomarse en cuenta la importante labor de formación moral brindada por las hermanas religiosas cuyo efecto positivo es ya ampliamente comprobado.

Para lo anterior se diseñaron espacios idóneos que propicien un ambiente adecuado para realizar las diferentes actividades descritas anteriormente.

e) **Recreación y Deporte.**

El proyecto también contará con espacios dedicados a la recreación infantil y a la práctica de deportes que ayuden a cultivar la cultura física de las niñas, dichos espacios serán los siguientes: canchas de B.K.B., cancha de volibol, piscinas, área de juegos infantiles y jardines en general.

f) **Actividades Administración y Apoyo.**

Las actividades de administración del Hogar estarán bajo la responsabilidad de las Hermanas de la Caridad, cuyo trabajo principal consiste en planificar, dirigir y controlar el funcionamiento del Hogar, para ello se dotará al proyecto de los espacios adecuados que faciliten estas actividades, que son de importancia, aunque no tan complejas, estará compuesta por: oficinas para directora y subdirectora, secretaría, sala de espera para visitas y sala de reuniones.

g) **Actividad Complementaria.**

Para que el proyecto pueda operar necesita también de elementos complementarios que apoyen todas las demás actividades que se llevarán a cabo, estos elementos complementarios consisten básicamente en actividades de:

- **Mantenimiento:**

Que son actividades de mantenimiento y reparaciones menores del proyecto en las áreas de jardinería, fontanería, sistema eléctrico, carpintería y mobiliario, para lo cual se necesitan al menos dos personas, una encargada de la jardinería y otra para las demás actividades, para cuyo propósito se proyectará una bodega de mantenimiento donde se almacenarán todas las herramientas y equipo necesario, contando además con una área de trabajo (taller).

- **Seguridad y Control:**

El proyecto también contará con la seguridad necesaria para garantizar la tranquilidad de todas las personas que habitarán en el proyecto, también es necesario el control de personas que entran y salen del recinto, ya sean éstas, personal administrativo, religioso, internas o visitas particulares, para ello habrá una persona encargada durante el día y otra por la noche, las cuales contarán con una caseta de control.

- **Circulación Peatonal:**

Espacios necesarios para poder desplazarse de un lugar a otro, dentro del proyecto, ésto se resolverá de la siguiente manera:

Se diseñó una plaza central suficientemente amplia que cumplirá las siguientes funciones:

- Área vestibular para poder acceder a las diferentes zonas del proyecto.
- Elemento integrador de las zonas del proyecto.
- Orientación y guía para el usuario o visitas.
- Elemento para destacar el carácter institucional.
- Espacio para desarrollar actividades cívicas, sociales y religiosas.

De este espacio se podrá llegar hacia las demás zonas del proyecto a través de sendas peatonales, cuya disposición y recorrido deberán provocar sensaciones agradables al peatón a través de la articulación en armonía con la naturaleza, ya sea ésta proyectada o existente.

- **Circulación Vehicular y Estacionamientos:**

Esta actividad es importante ya que el Hogar contará con vehículos propios destinados al transporte de las niñas a sus respectivos centros de estudio, además es necesario proyectar estacionamientos para el personal administrativo, visitas particulares y vehículos de abasto.

- Alojamiento de Equipo e Instalaciones Especiales:

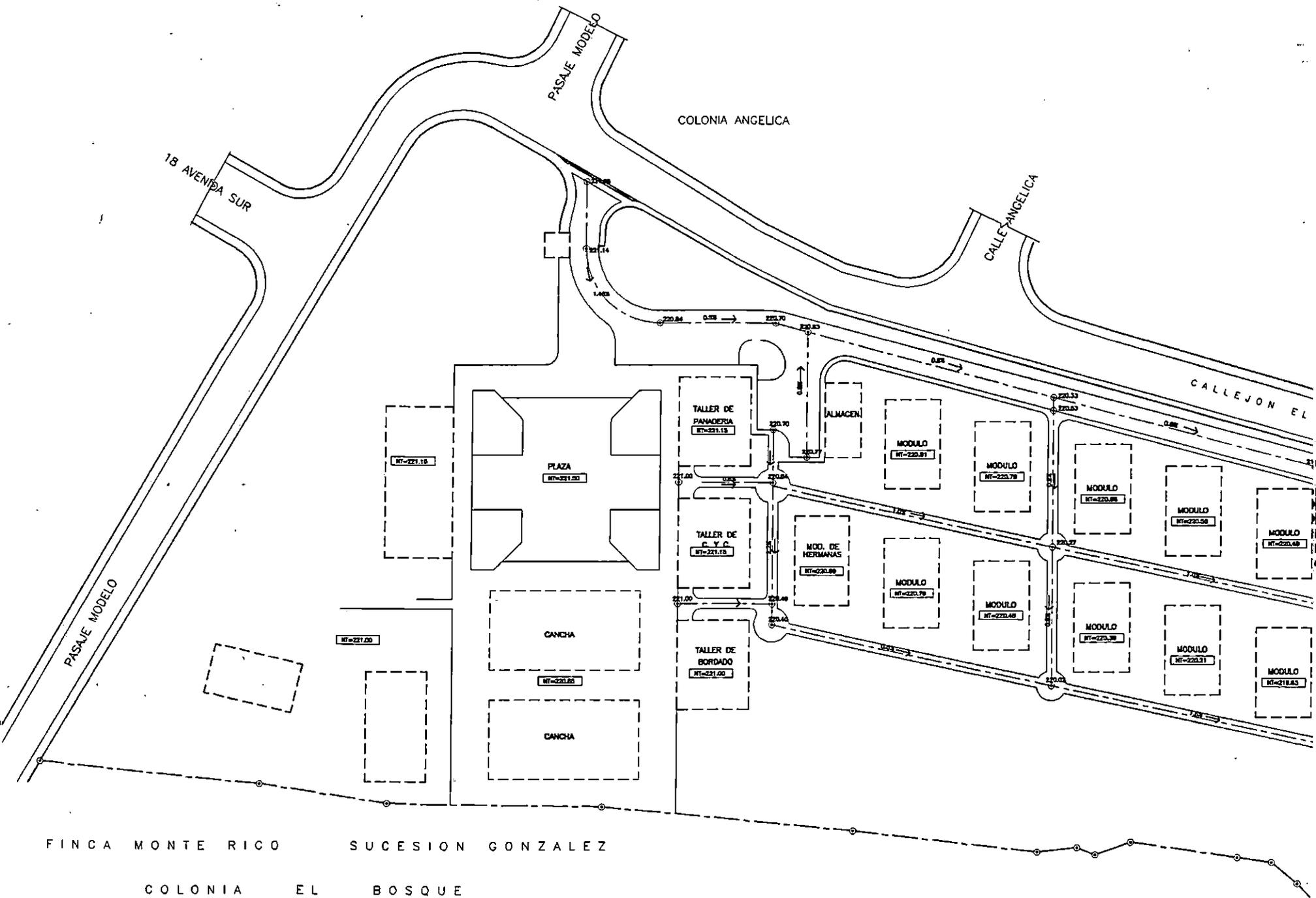
Aunque este punto no necesariamente puede determinarse como una actividad propiamente dicha, si es de gran importancia diseñar un espacio para alojar estos elementos, los cuales pueden ser: equipo de bombeo para piscinas o cisterna, planta eléctrica de emergencia, etc.

Es importante destacar que este espacio deberá contar con la protección necesaria con el objeto de brindar seguridad y protección ya sea a las personas que habitarán el Hogar como el equipo en sí.

CAPITULO IV
"DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO
ARQUITECTÓNICO"

1.ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

1.1 PROPUESTAS DE CONJUNTO



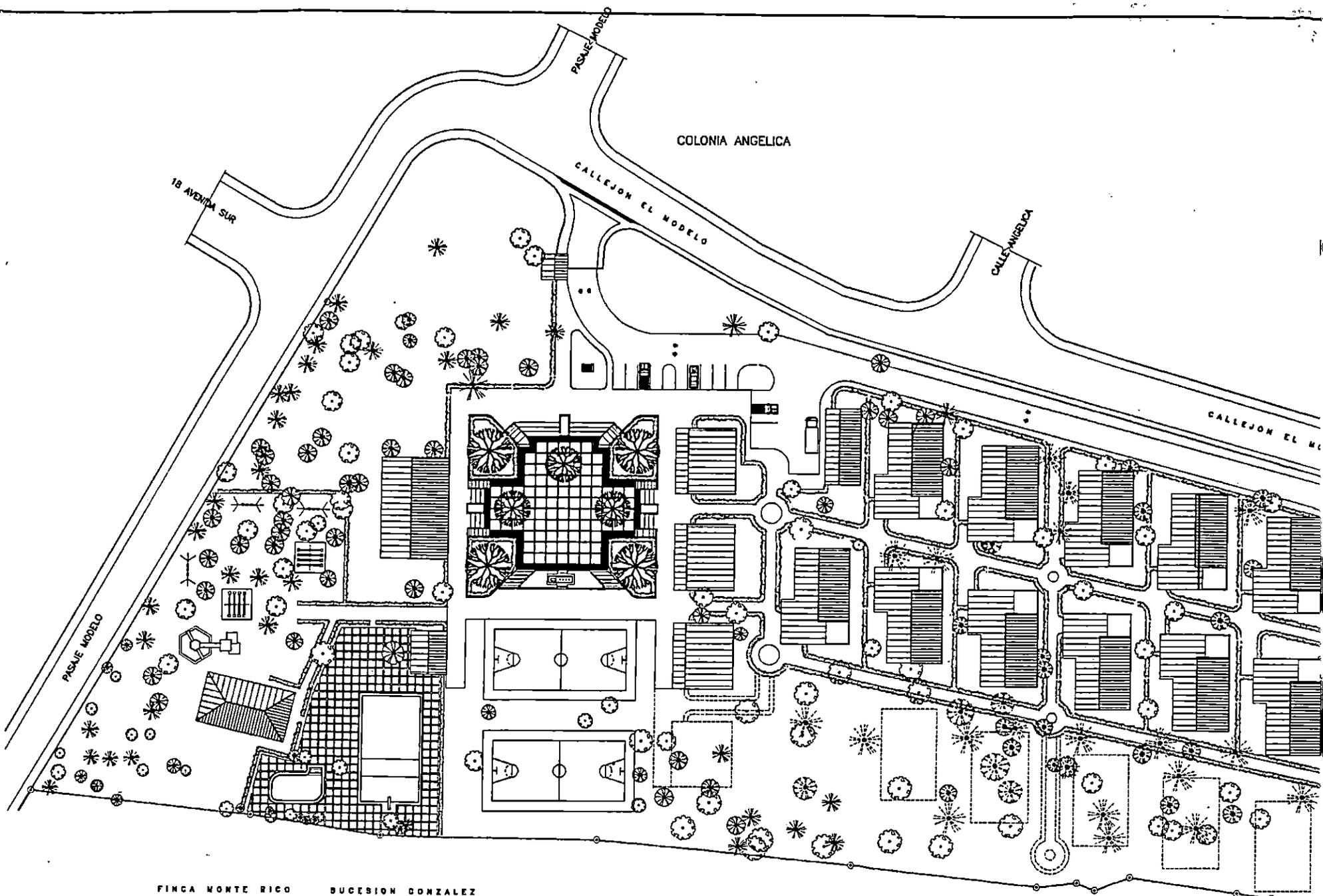
FINCA MONTE RICO SUCESION GONZALEZ

COLONIA EL BOSQUE

FINCA DE SONIA ESCALANTE

PLANO DE TERRAZAS

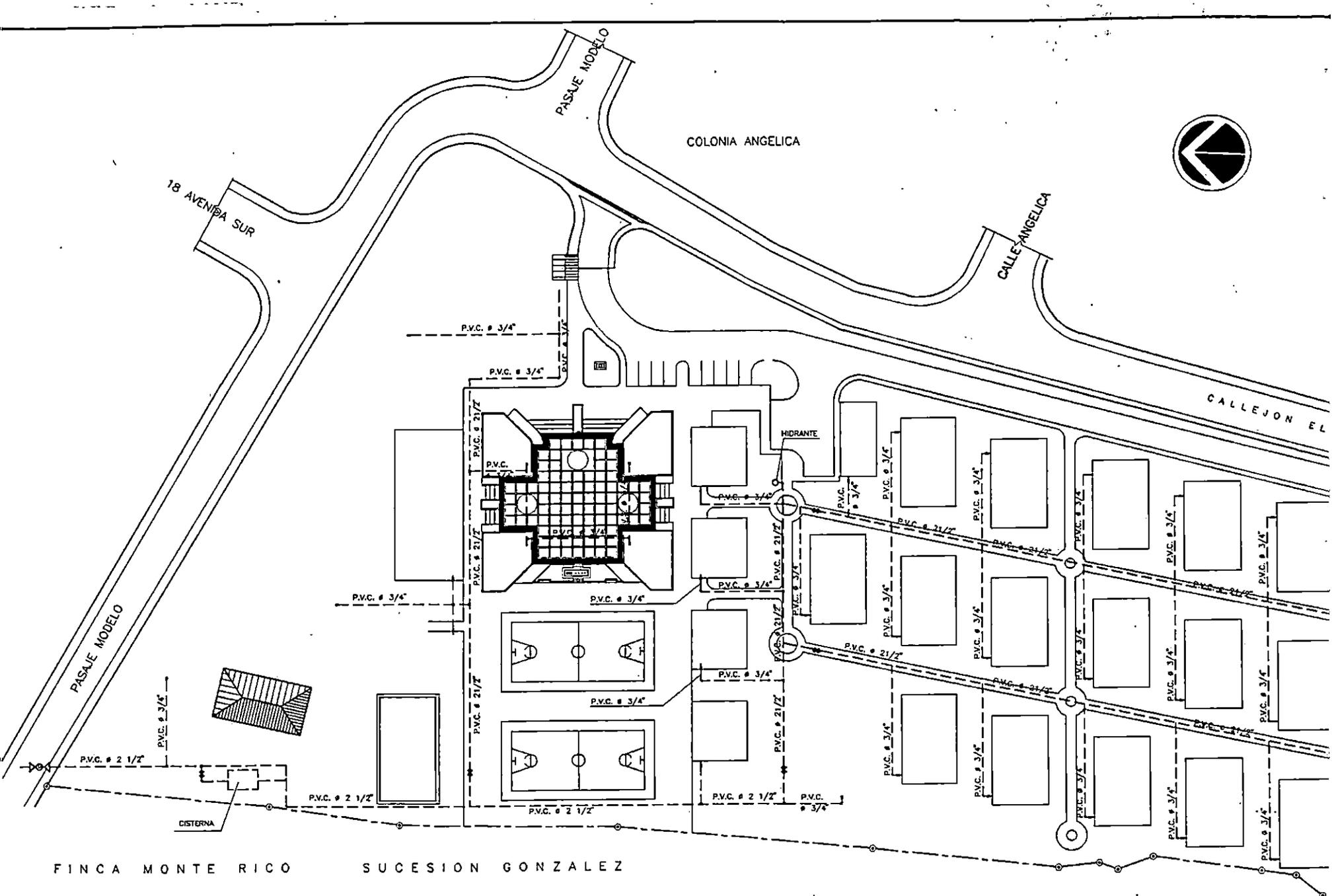
ESCALA 1:1,000



FINCA MONTE RICO SUCESION DONZALEZ
 COLONIA EL BOSQUE
 FINCA DE SONIA ESCALANTE

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:1,000

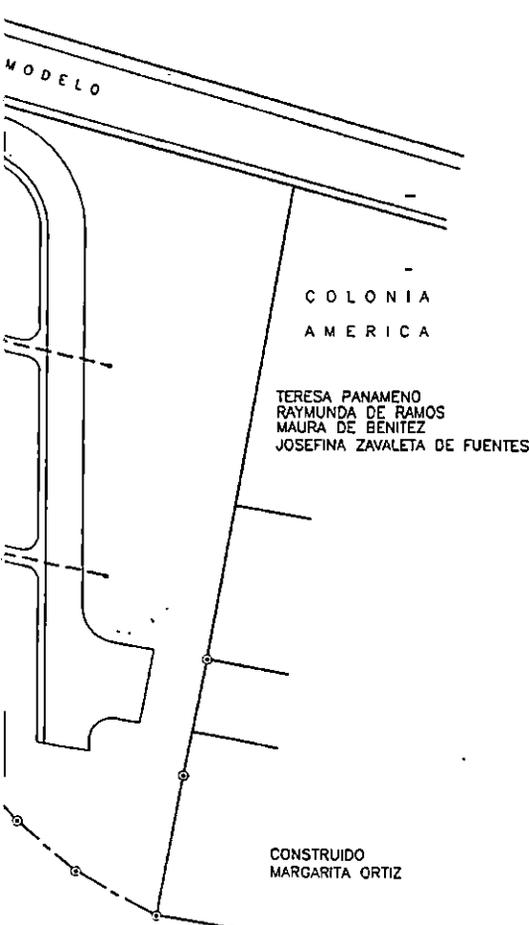


FINCA MONTE RICO SUCESION GONZALEZ
 COLONIA EL BOSQUE
 FINCA DE SONIA ESCALANTE

PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, AGUA POTABLE.
 ESCALA 1:1,000

INSTALACIONES HIDRAULICAS.

CLAVE	DESCRIPCION
-----	TUBERIA DE AGUA POTABLE PVC DIAMETRO VARIADO
-----O	TOMA DE AGUA POTABLE
---T---	ACCESORIOS DE PVC
->O<-	ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
--O--	VALVULA DE CONTROL
O-	HIDRANTE



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

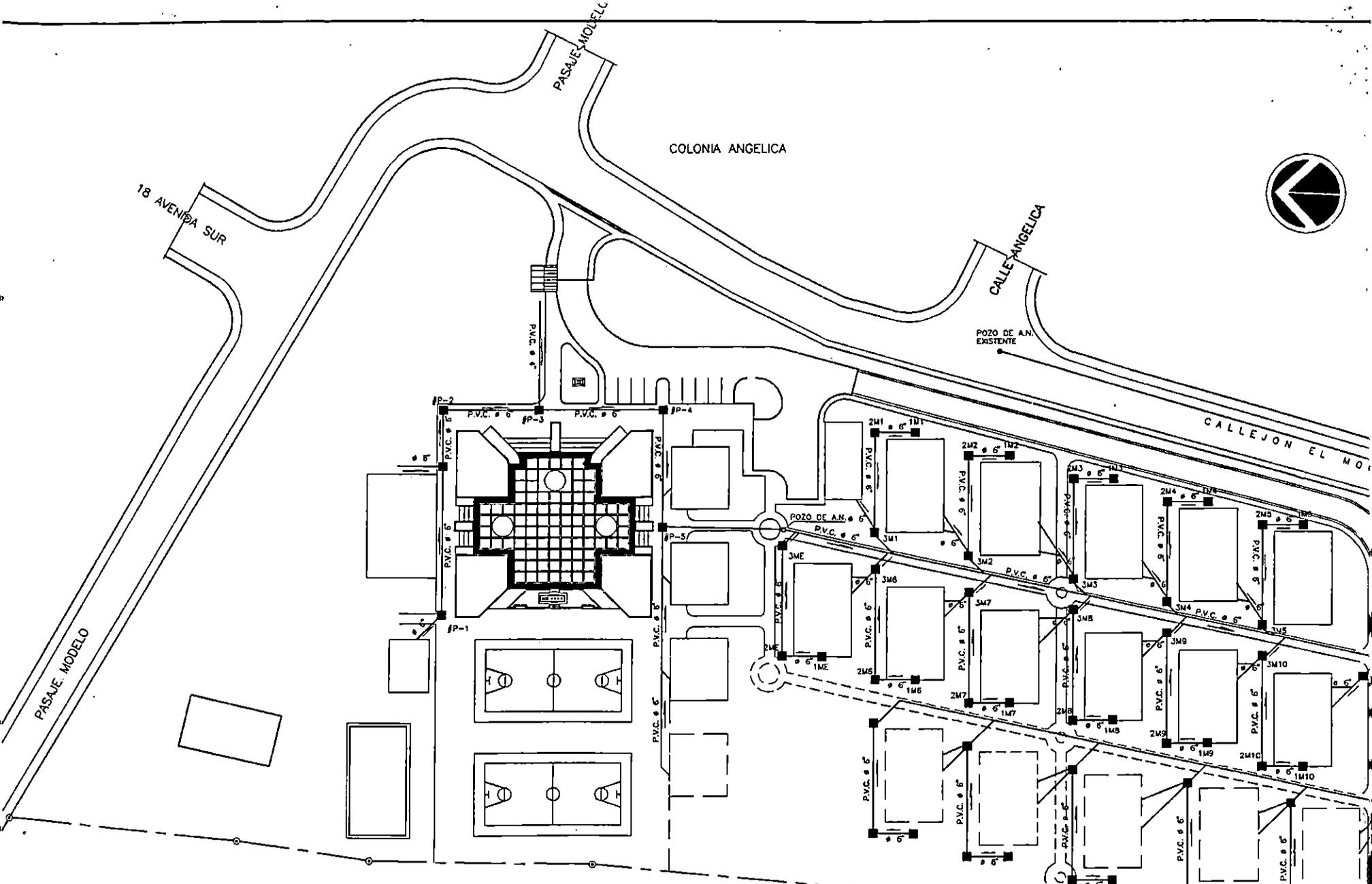
PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE
FINAL 18 AVENIDA SUR Y 4ª CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**PLANTA DE CONJUNTO
INSTALACIONES HIDRAULICAS A.P.**

PRESENTA:
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.





FINCA MONTE RICO SUCESION GONZALEZ

COLONIA EL BOSQUE

FINCA DE SONIA ESCALANTE

PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, AGUAS NEGRAS
ESCALA 1 : 1,000

INSTALACIONES HIDRAULICAS.

CLAVE	DESCRIPCION
---	TUBERIA DE AGUAS NEGRAS DE PVC DIAMETRO VARIADO
■	CAJAS DE AGUAS NEGRAS
○	POZO DE VISTA DE AGUAS NEGRAS
⊙	POZO EXISTENTE DE AGUAS NEGRAS

NOMENCLATURA UTILIZADA:

2M4 TIPO DE CAJA ② ④ M4

ZONA A QUE PERTENECE DICHA CAJA



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 40. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

**PLANO DE CONJUNTO
INSTALACIONES HIDRAULICAS A.N.**

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



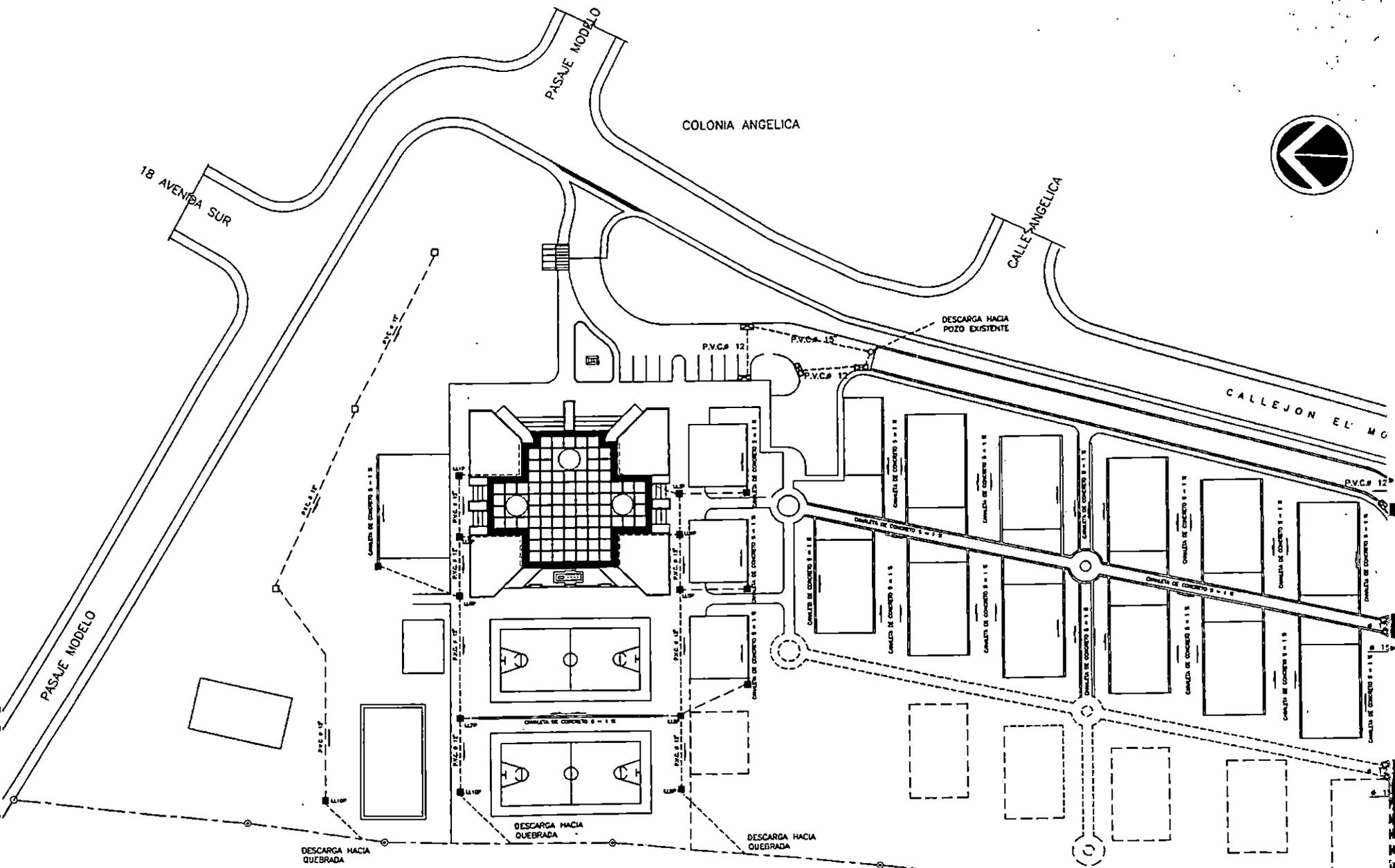
FECHA:

ENERO DE 1998

ESCALA:

INDICADAS

PLANO:



FINCA MONTE RICO SUCESION GONZALEZ

COLONIA EL BOSQUE

FINCA DE SONIA ESCALANTE

PLANO DE INSTALACIONES HIDRAULICA, A.L.L.
 EBCALA 1:1,000

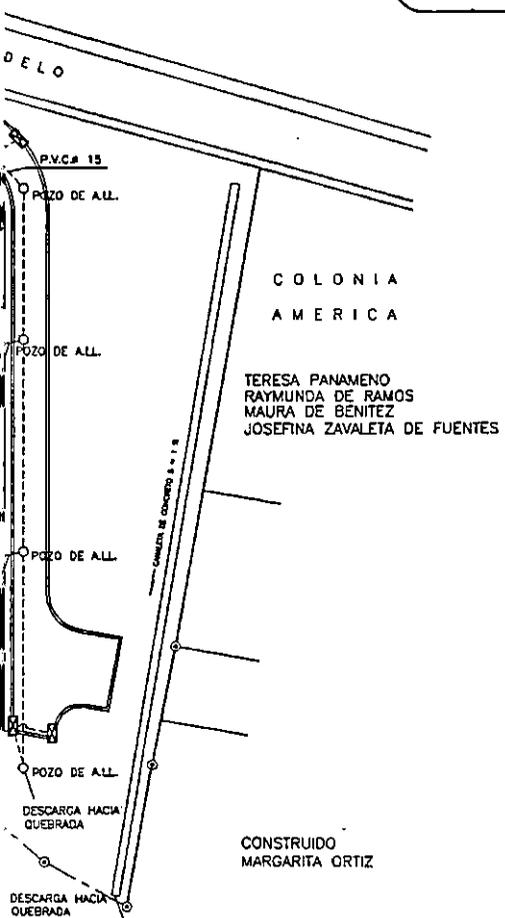
INSTALACIONES HIDRAULICAS.

CLAVE	DESCRIPCION
-----	TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS DE PVC DIAMETRO VARIADO
■	CAJAS DE AGUAS LLUVIAS PARA CONEXION
☒	TRAGANTE DE AGUAS LLUVIAS
— —	CANALETA DE AGUAS LLUVIAS
□	CAJA CON PARRILLA DE A. LL.

NOVENCLATURA UTILIZADA: NUMERO DE CAJA DE A.L.L. Y ZONA A QUE PERTENECE

LL3P

TIPO DE CAJA  



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

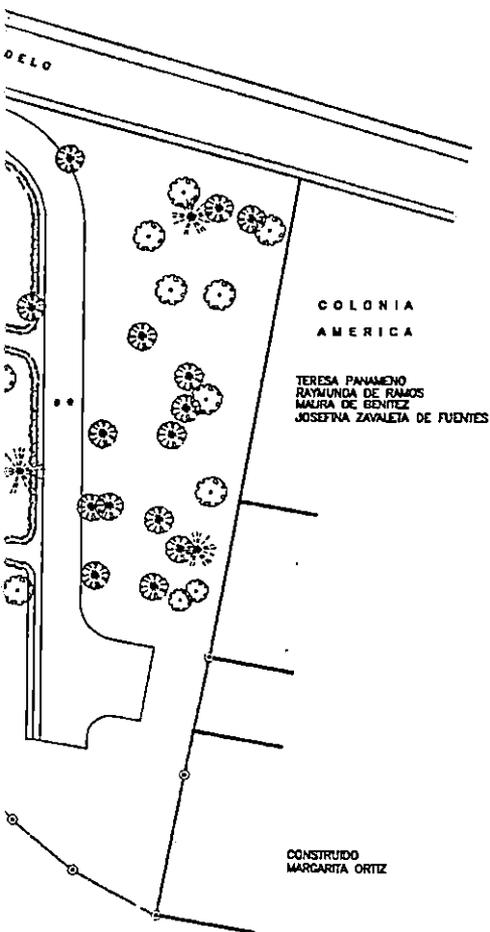
PROYECTO:
**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**
FINAL 18 AVENIDA SUR Y 40 CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:
**PLANO DE INSTALACIONES
HIDRAULICAS A. LL.**

PRESENTA:
BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA: ENERO DE 1998 ESCALA: INDICADAS PLANO



COLONIA
AMERICA

TERESA PANAMENO
RAYMUNDA DE RAMOS
MAJURA DE GENTEZ
JOSEFINA ZAVALA DE FUENTES

CONSTRUIDO
MARGARITA ORTIZ



**UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR**

PROYECTO:

**PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE**

FIRAL 18 AVENIDA SUR Y 46. CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

PLANTA DE CONJUNTO

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



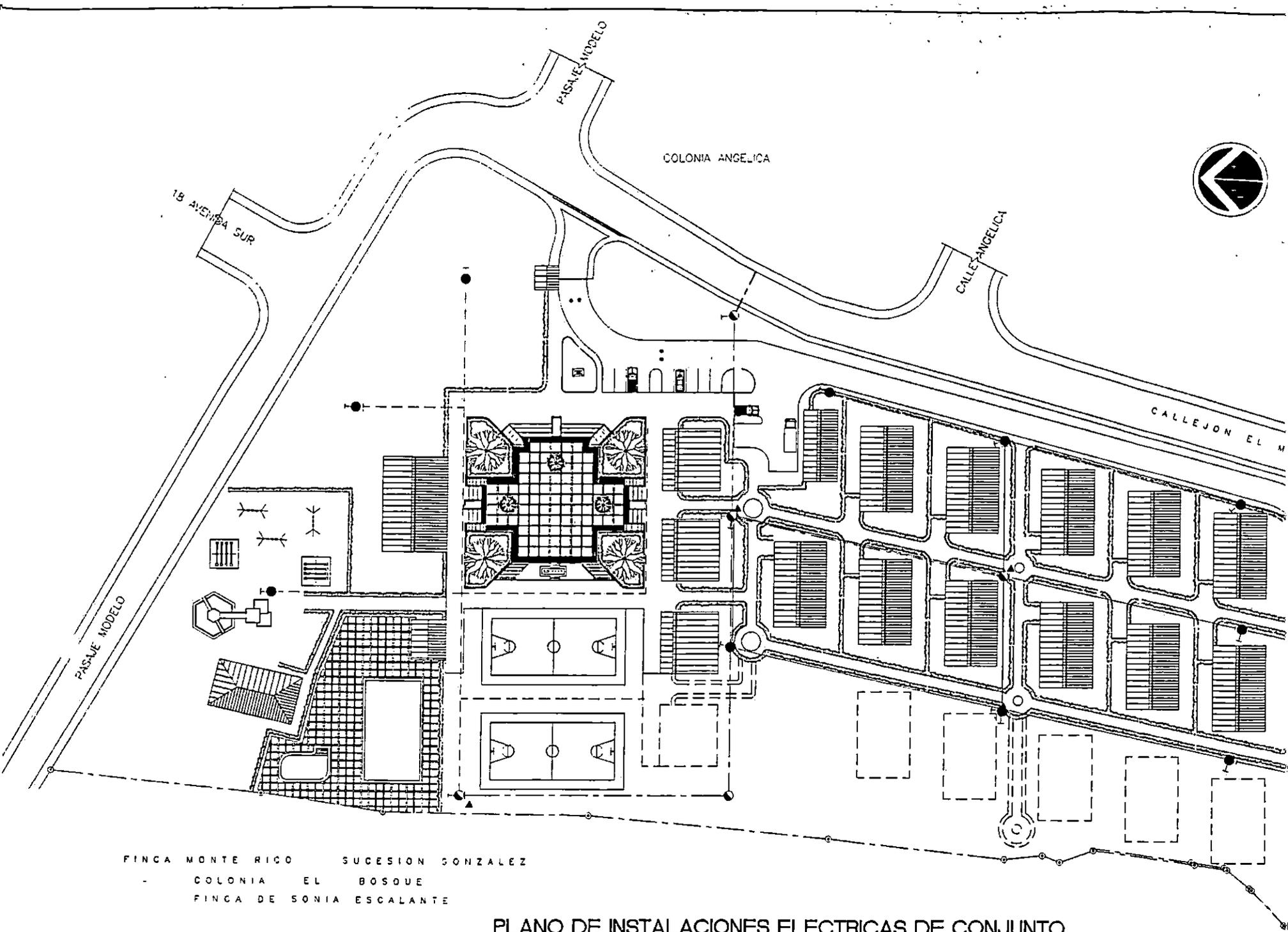
FECHA:

ENERO DE 1988

ESCALA:

INDICADA

PAVIO:



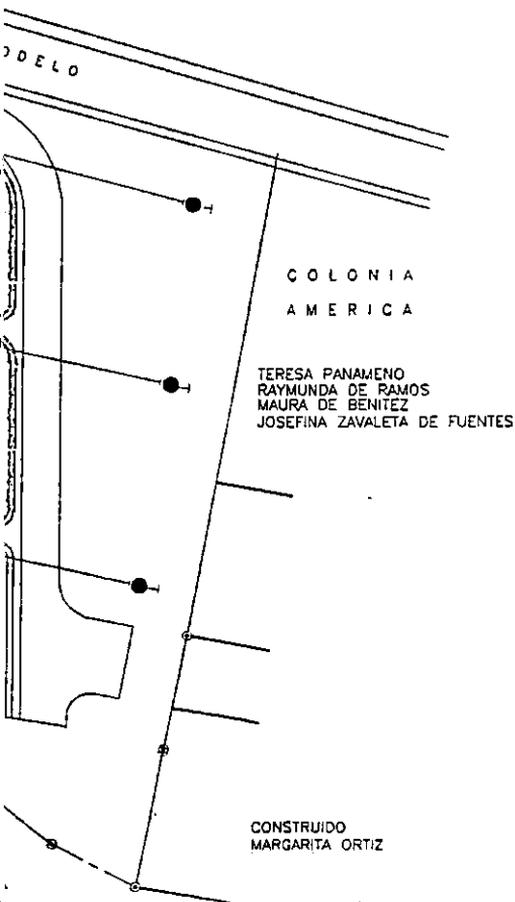
FINCA MONTE RICO SUCESION GONZALEZ
 COLONIA EL BOSQUE
 FINCA DE SONIA ESCALANTE

PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE CONJUNTO

ESCALA 1:1,000

CUADRO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

CLAVE	DESCRIPCION
---	LINEA PRIMARIA
—	LINEA SECUNDARIA
----	LINEA SECUNDARIA BAJO TIERRA
●	POSTE DE CONCRETO CON REDONDA Y REMATE
⊙	POSTE DE CONCRETO CON TRANSFORMADOR



UNIVERSIDAD
DE
EL SALVADOR

PROYECTO:

PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL
HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL
DEPARTAMENTO DE SONSONATE

FINAL 18 AVENIDA SUR Y 40 CALLE ORIENTE, SONSONATE

CONTENIDO:

PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS
DE CONJUNTO

PRESENTA:

BR. HECTOR LEONARDO CALDERON FLORES
BR. ANA ESTELA MATA ZELAYA
BR. MARCELINO HERNAN MEDRANO CASTRO.



FECHA:

ENERO DE 1958

ESCALA:

INDICADAS

PLANO:

1.2 PROPUESTAS ARQUITECTÓNICAS

1.2.13 APUNTES

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

- Alcance del trabajo.

El contratista efectuará todo el trabajo de tal manera que se minimice la contaminación del aire, agua y suelo, y deberá, dentro de los límites razonables, controlar el ruido y la evacuación de aguas negras como cualquier otro contaminante.

Excepto por áreas de trabajo o bodegas y áreas de acceso, específicamente asignadas para el uso del Contratista bajo este contrato, el resto de los terrenos fuera de los límites de las zonas de trabajo se deberán mantener en sus condiciones actuales. El contratista confirmará sus actividades de construcción a zonas definidas como áreas de trabajo en los planos o específicamente asignadas para su uso.

Protección de Árboles y Arbustos.

- a) El contratista no mutilará, dañará o destruirá los árboles ni los removerá o cortará sin permiso especial. No se permitirá sujetar sogas, cables o guías como medios de anclajes, a los árboles próximos a la construcción.
- b) Dónde, a opinión del supervisor de la construcción,, los árboles podrán ser mutilados, lastimados o dañados de cualquier manera por los equipos del contratista o por sus actividades en la construcción, la supervisión podrá indicar al contratista que provea protección temporal a esos árboles, colocando tablas, cuartones, etc., alrededor de ellos.

- c) Cualquier árbol dañado o marcado por el equipo o a consecuencia del trabajo del contratista deberá ser restituido dentro de lo posible a su condición original por medio del contratista. Todos los rasguños hechos a árboles que no han sido indicados a ser removidos, por las actividades de construcción serán cubiertos lo mas pronto posible por compuesto aprobado para tratar las heridas en los árboles, todo por cuenta del contratista. Arboles existentes que deberán ser salvados, ya sea que estén dentro o fuera del área de construcción y que por algún motivo son dañados por el contratista a tal grado de que no puedan salvarse, de acuerdo a la opinión del Supervisor, deberán ser eliminados inmediatamente, si se indica y repuestos con árboles de vivero de la misma especie y tamaño que el dañado, sin costo alguno para el propietario.

PARTIDA NUMERO UNO.

SECCIÓN 2.1 GENERALIDADES.

2.1.1 Objeto del Trabajo.

- a) El contratista suministrará mano de obra, materiales, equipo y transporte; fabricará, entregará y descargará materiales; almacenará y retirará materiales de los almacenes, montará y terminará las obras mostradas en los Planos de Licitación necesarios para la construcción del Edificio y obras exteriores, mediante los trabajos siguientes:
- 1) Generalidades
 - 2) Descuaje y limpieza
 - 3) Excavación y relleno compactado
 - 4) Concreto
 - 5) Albañilería
 - 6) Techos

- 7) Instalaciones eléctricas
- 8) Instalaciones hidráulicas
- 9) Ventanas y puertas
- 10) Obras metálicas
- 11) Cielo falso y carpintería
- 12) Pintura

- b) La descripción que antecede de los aspectos principales de la obra, no limita, en ninguna forma, la responsabilidad del Contratista de llevar a cabo toda la obra y suministro del plantel, mano de obra y materiales requeridos por estos documentos. El trabajo a ejecutarse se llevará a cabo en aquellos lugares y con aquel orden de precedencia conveniente para llenar los requisitos de los documentos de licitación.

PARTIDA NUMERO DOS.

2.2.1 DESCUAJE Y LIMPIEZA.

2.2.1.1 Alcance de trabajo.

Bajo esta partida, el contratista limpiará y removerá de las áreas que serán ocupadas para la construcción de la plataforma y obras complementarias para la construcción del edificio, todo aquello que de acuerdo con estas especificaciones o que a juicio del supervisor sea inadecuado o indeseable para la construcción de las obras.

El área será despejada de todo, maleza, raíces y otros materiales inservibles, y se dispondrá de ellos de la manera que indique el supervisor.

La superficie de terreno que quedará debajo de los terraplenes y en los lugares de donde se tomará materiales para los mismos, deberá estar libre de troncos, raíces y materiales vegetales de cualquier clase. Los troncos deberán ser quemados juntos con otros materiales combustibles removidos.

2.2.1.2. Medida y Pago.

Se medirá el número de metros cuadrados satisfactoriamente limpiados de la manera indicada y se pagará al precio unitario cotizado para la partida DESCUAJE Y LIMPIEZA, cuyo precio constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales, uso de herramientas, equipo y todos los gastos necesarios incidentales para terminar la ejecución de esta partida.

2.2.2. INSTALACIONES PROVISIONALES.

2.2.2.1. Objeto del trabajo.

El contratista deberá provisionar y operar por su cuenta las instalaciones provisionales, tales como: bodega de fácil acceso al trabajo y demás requerimientos para llevar a cabo todas las obras, objeto del contrato.

No se autorizará proceso de construcción si no hay bodega en la obra; el contratista no podrá usar sin autorización de la supervisión y del propietario, las construcciones existentes para guardar materiales o cualquier clase de herramientas.

2.2.2.2. Forma de Pago

Para el pago de esta partida se tomará como suma global (S.G.) tal como se indica en el Plan de Propuesta.

2.2.3. TRAZO Y NIVELES.

2.2.3.1. Objeto del trabajo.

Esta comprende el suministro de mano de obra, materiales, transporte, equipo, herramientas y servicios necesarios para el trazo de nivelación del sitio donde se llevará a cabo el proyecto.

2.2.3.2 Sistema a Emplearse.

El contratista trazará las rasantes y dimensiones de la construcción de acuerdo a las cotas y niveles marcados en los planos y establecerá referencias planimétricas y altimétricas (Bancos de Marca), necesarias para replantear ejes y niveles dados por los proyectistas cuantas veces sea necesario.

2.2.3.3. Forma de Pago.

Para el pago de esta partida se tomará como SUMA GLOBAL (S.G.) indicada en el plan de propuesta.

PARTIDA NUMERO TRES.

SECCIÓN 2.3 EXCAVACIÓN Y RELLENO COMPACTADO

2.3.1 EXCAVACIÓN

2.3.1.1 Objeto del trabajo.

Esta partida comprende el suministro de mano de obra, transporte, equipo, herramientas y servicios necesarios para la construcción o reparación de cualquier estructura o elemento que muestren los Documentos Contractuales o lo que indique el supervisor.

2.3.1.2 Sistema a Emplearse.

Las excavaciones deberán hacerse con sus paredes verticales al ancho y profundidad que indiquen los planos, excepto en los casos de restitución, la excavación o relleno en exceso a los niveles indicados en los planos no se efectuará a menos que sean autorizados previamente por el supervisor.

2.3.1.3 Forma de Pago.

Para excavación, el volumen se definirá para el material clasificado como suelo desde su superficie hasta los niveles indicados en los planos y/o aprobados por el supervisor. El costo por m³ incluye el corte de la capa de tierra necesaria para alcanzar los niveles que indiquen los planos y/o el supervisor.

PARTIDA NUMERO CUATRO.

SECCIÓN 2.4 ALBAÑILERÍA

2.4.1. MORTEROS

Toda la arena para repello y afinado, deberá ser lavada

a) Proporcionamiento

Los morteros tendrán las proporciones siguientes:

	CEMENTO	ARENA
MAMPOSTERIA DE PIEDRA	1 :	4
PARED DE LADRILLO DE BARRO Y BLOQUES DE CONCRETO	1 :	3
REPELLOS EN GENERAL	1 :	4
AFINADOS EN GENERAL	1 :	1
PEGAMENTO DE TUBERÍA DE CEMENTO	1 :	4

b) Ejecución:

La arena para afinados deberá pasar por el tamiz N°40. Las superficies afinadas, ya secas, no deben desprender polvo. Se usará un método correcto y constante para la medición de los materiales, las proporciones serán volumen o por peso; la adición de agua se hará en forma cuidadosa o uniforme.

2.4.2. PAREDES

2.4.2.1 Descripción.

Bajo este rubro el contratista deberá de construir todos los elementos conocidos con el nombre de paredes, éstas se ejecutarán a plomo, en línea recta, en las filas equidistantes o a nivel.

El desplome máximo admisible en una pared será de 5mm.

Las paredes deberán quedar completamente limpias, sin astilladuras o irregularidades de superficie o textura, se evitará golpearlas con escaleras, almádanas, etc., no se permitirá atravesarlas con andamios.

2.4.2.2. Mampostería de bloque reforzado.

Las unidades o bloques deberán cumplir con los requisitos de las especificaciones ASTM C-90, con los cambios siguientes:

1. Carga mínima de ruptura a compresión 50kgs/cm². (AASHO T 32-65); (ASTM 667-62).
2. Absorción máxima 35% (AASHO T 32-65); (ASTM-C 67-62).
3. Buena apariencia en sus caras y textura, cocción y forma.

Para el refuerzo de las paredes se considerará el especificado en los detalles constructivos.

Los bloques deberán estar limpios y se evitarán los derrames de mezcla dentro de los corazones. Las paredes se sizarán primero en el sentido horizontal y luego en el vertical para el pegamento de los bloques, el mortero se depositará en las caras horizontales y extremos de las cara vertical de los mismos.

Todos los corazones de los bloques se deberán llenar con concreto fluido, consistente en un mezcla homogénea de cemento, arena y grava N°1, mezclados completamente en una mezcladora mecánica por un tiempo mínimo de 5 minutos, con suficiente agua para llevar la mezcla a la consistencia deseada. La mezcla manual del concreto fluido podrá ser permitida siempre y cuando así lo autorice el supervisor.

Para su colocación se realizará a media altura con el procedimiento de varillado y compactado. Para ello, la altura máxima de colocado será de 1.50 mts. El acero de refuerzo ya colocado, deberá sobresalir para efectos de traslape, 30 veces el diámetro de la varilla y el nivel lleno será de 4cms. Abajo de la cara superior del bloque de la última hilada.

Se compactarán o vibrarán los corazones durante el colocado; la vibración tiene que ser mínima y con un vibrador adecuado; si el supervisor lo autoriza, podrá hacerse con varilla o pizón de 2.5 x 5.0 cms. Pero nunca con cuchara o paleta.

2.4.2.3 Forma de Pago.

Las paredes se pagarán por m² de acuerdo a precios unitarios en el Plan de Propuesta. La medición será neta es decir, no incluirá ninguna estructura de concreto.

2.4.3 ZOCALO.

Se colocará zócalo en todas las partes de los espacios, según se indica en el plan de propuesta. Se usará ladrillo de bocel de 30 x 7.5 cms. Del mismo color y calidad del piso. Todos los ladrillos terminales llevarán bocel, cuidando de no dejar ninguna arista viva; las juntas del zócalo coincidirán con las del enladrillado y serán colocados sobrepuestos al plano de la pared.

2.4.3.1 Forma de Pago.

El zócalo se pagará por metro lineal, de acuerdo al precio unitario establecido en el Plan de Propuesta.

2.4.4 PISOS.

2.4.4.1 Generales.

Terminantemente, no se aceptará la construcción de pisos directamente sobre suelos naturales a cualquier índole, debiendo restituirse 50 cms. Del terreno nivelado a partir de la subrasante con material selecto, de la manera que se indica en los planos constructivos. De igual modo, en los planos de ubicación se indica el tipo de material selecto a utilizar por sitio.

2.4.4.2. Ladrillo de Cemento, con Base Cemento Blanco.

Toda superficie a enladrillar deberá estar completamente nivelada, limpia y libre de cuerpos extraños, no se dará inicio a esta operación mientras no este colocada la cubierta del techo.

La capa de mortero sobre el que se acentará el ladrillo tendrá un espesor de 2 cms.; será de cemento y arena en proporción de 1.5.

El mortero se colocará únicamente en las áreas a enladrillarse en ese momento. Antes de colocar el mortero deberá humedecerse la superficie de la base.

Las superficies de piso serán en un solo plano, con juntas nítidas, sin topes, formando líneas ininterrumpidas y uniformes en ambas direcciones, las cuales deben cortarse entre si en ángulo recto.

Para el zulaqueado el cemento será blanco, al cual se agregara polvo de mármol y deberá penetrar en la sisa hasta quedar completamente llena.

Los ladrillos serán de 30 x 30 cms. De color a escoger por la supervisión, de calidad aprobada por el Supervisor.

Serán producidos prensando la mezcla húmeda (sin pómez), proporcionada para obtener una resistencia de 80 kg/cm² a la compresión. Los ladrillos deberán tener lados y ángulos iguales y una superficie lisa y bien plana, deberán ser curados por inmersión en agua durante 24 horas, antes de cumplir 24 horas de terminado el fraguado inicial.

Posteriormente serán protegidos de los rayos solares y rociados con agua abundante durante 10 días.

La superficie enladrillada se recibirá sin ninguna mancha de cemento, pintura y otras, causadas por la deficiente calidad del ladrillo y/o mano de obra. Tampoco se recibirán pisos rayados, agrietados, descascarados o soplados.

2.4.4.3 Forma de Pago.

Se pagará por metro cuadrado, según las subdivisiones del plan de Propuesta y comprenderá solamente el enladrillado.

Entre las zonas de terminación de pisos, se considera como área hasta 30 cms. Antes de la respectiva grada.

Los enladrillados se recibirán en unidades completas, antes de tramitar su cancelación se verificarán : niveles, escuadras, alineados, etc.

2.4.5 CAJAS.

Se construirán de mampostería de ladrillo, puesto de lado apoyado sobre una base de concreto simple, aún cuando no se indique en los planos, también se removerá todo el material inadecuado del fondo y se restituirá con el suelo del lugar en buen estado de limpieza y humedad hasta llegar al nivel de asentamiento del lecho de piedra. Todas las superficies anteriores de las cajas, serán repelladas y afinadas; tendrán además las dimensiones indicadas en los planos.

Para el caso de las cajas de conexión y de caída (o de salto), la tapadera será de concreto construido en dos piezas.

Así como también en las cajas para aguas lluvias llevarán su respectiva parrilla, tal como se especifica en los planos.

2.4.5.1 Forma de Pago.

Las cajas se pagarán por unidad de acuerdo al precio unitario establecido en el Plan de Propuesta.

2.4.6 ACERAS Y ENCEMENTADOS.

2.4.6.1 Generales.

Se construirán con las pendientes, materiales, espesores e indicaciones dadas en los planos. La subrasante se conformará a la misma pendiente de la acera. El suelo flojo, pantanoso o inadecuado bajo la subrasante será sustituido con material selecto adecuadamente compactado.

Las superficies antes que empiece el fraguado, se tratarán con una escoba dura o cepillo de pita, con el objeto de lograr una superficie antideslizante, se tendrá especial cuidado que queden sin defectos de hundimiento, grietas, etc.

La capa de desgaste será mortero de 2 cms. De espesor y se aplicará en una sola capa cuya superficie se conforme a las pendientes adecuadas, se cizarán únicamente en el sentido transversal de manera que coincida con la junta entre colados sucesivos y tendrá un 1/4" de ancho.

2.4.6.2 Forjado de piedra cuarta.

La construcción de aceras y encementados de mortero sobre piedra cuarta se hará de manera siguiente: se preparará inicialmente el suelo de la subrasante, retirando todo material inadecuado, reponiendo luego el anterior por material selecto, compactándolo hasta los niveles señalados en los planos; todo lo cual será debidamente aprobado por la supervisión. Sobre este suelo compactado y bien nivelado se colocará la capa de piedra cuarta, sobre la cual se vaciará mortero 1:3 en un espesor de 2 cms sobre la capa de la piedra.

2.4.6.3 Forma de Pago.

Las aceras y los encementados se pagarán por metro cuadrado o de acuerdo al precio unitario establecido en el Plan de Propuesta.

PARTIDA NUMERO CINCO.

SECCIÓN 2.5 TECHOS.

2.5.1 OBJETO DEL TRABAJO.

El contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipo, transporte, servicio y mano de obra necesarios para la construcción e instalación del techo, conforme a lo indicado en los planos y a las presentes especificaciones. No se aceptará material defectuoso, agrietado o fisurado.

2.5.1.1 Cubierta de techo de fibrocemento.

Será de lámina de asbesto cemento, nuevas y en perfecto estado; no se admitirá material defectuoso, agrietado y con fisuras o manchado, del tipo y dimensiones indicados en los planos. Irá sujeta a la estructura por medio de pines especiales de hierro galvanizado de 3/16" de diámetro, los cuales llevarán sus respectivas arandelas de fieltro. Se colocarán tres pines por lámina mayor o igual que 8 pies de longitud. Los extremos de las láminas en los aleros llevarán 3 pines cada una.

La perforación será sellada con mastique especial "albaceal" para asegurar su impermeabilidad.

2.5.1.2. Firma de Pago.

Se efectuará por la cantidad de m² del área de la proyección horizontal e incluirá los capotes; todos los elementos necesarios para sujeción.

2.4.2 POLINES Y VIGA DE MACOMBER.

No se permitirá irregularidades de superficie y desviaciones (pandeos, distorsiones, defectos de alineamiento, verticalidad, horizontalidad o paralelismo).

El material tendrá aristas bien perfiladas y superficies nítidas y será libre de torceduras, rebabas y otros defectos o averías y tendrá un límite de elasticidad mínimo como especificado en la norma A-36 ASTM.

El polín especial y la viga macomber a utilizar será tal como se indica en los planos en su forma, dimensiones y acero diseñado.

Todos los polines y vigas macomber a utilizarse en esta obra recibirán dos manos de pintura anticorrosiva y los retoques se harán en la obra.

El anticorrosivo a utilizar será del tipo Sherwin Williams o similar.

2.6.2.1 Forma de Pago

Se efectuará por metro lineal tal como indica el plan de propuesta

2.5.3. BOTAGUAS.

Los botaguas serán de lámina galvanizada No 26, y llevarán las pendientes necesarias que permitan un desalojo rápido y eficiente de las aguas para evitar la filtración de las mismas, dentro de las construcciones a realizar.

2.5.3.1 Forma de Pago.

Se pagará por metro lineal de acuerdo con los precios unitarios cotizados en el plan de propuesta y para su medición no se consideran traslapes.

PARTIDA NUMERO SEIS.

SECCIÓN 2.6 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

2.6.1 ALCANCE DEL TRABAJO.

El contratista proporcionará y asegurará un adecuado transporte para los materiales, dispositivos eléctricos, herramientas, etc., así como dispondrá de mano de obra altamente calificada y, finalmente, gestionará todos aquellos permisos, trabajos provisionales (bodegas, etc.), servicios, certificados de conexión y todo detalle que sea necesario para que las instalaciones eléctricas queden completas y listas para su uso.

2.6.1.2 Trabajo Incluido.

El contratista hará la instalación eléctrica completa según lo indicado en los planos de lo siguiente:

- a) Distribución de todos los circuitos de tomas de corriente y unidades de alumbrado.
- b) Instalación de tableros eléctricos, tomas de corriente y unidades de iluminación de acuerdo a lo indicado en los planos.
- c) Construcción de red de tierra para polarización de equipo de informática, según lo indicado en los planos.
- d) Ejecución de los trabajos de trazado, zanjado, picado y recubrimiento paredes y pisos para alojar los ductos en los lugares que fuere necesario.

- e) Coordinación del trabajo y protección de las obras.
 - 1. El contratista será responsable por la coordinación de estos trabajos con otros comprendidos en este mismo contrato.
 - 2. El contratista será responsable de la protección y mantenimiento de su trabajo hasta la aceptación final, la cual se hará después de efectuar las pruebas necesarias a todo el equipo instalado
- f) Señalización de todos los circuitos derivados en el tablero de Distribución.

2.6.1.3 Método de Construcción.

En la ejecución de este trabajo el contratista se sujetara en todo a las normas de calidad de los materiales y métodos de instalación, según lo establecido en el código y el Reglamento en sus últimas ediciones los cuales quedan formando parte de estas especificaciones. En caso de discrepancia se atenderá lo señalado por el reglamento.

Para los trabajos de instalaciones eléctricas en las obras, el responsable deberá ser electricista calificado y autorizado por la entidad rectora correspondiente; así mismo, el contratista deberá presentar los documentos de dicha persona para la aprobación respectiva.

Deberán evitarse, tanto como sea posible, las perforaciones en elementos estructurales, como columnas o vigas. De ser necesario realizar dicho trabajo, el contratista estará obligado a solicitar, de antemano, la aprobación al respecto, del supervisor de la obra.

Por lo anterior, las canalizaciones y perforaciones implicadas en la ejecución de la instalación eléctrica indicada en los planos, deberá hacerse en el momento de construir cualquiera de los elementos afectados que pudieran verse afectados.

No se permitirá efectuar ninguna perforación con cincel o martillo. Todos estos trabajos se harán con sierras eléctricas, con discos especiales o con taladros eléctricos, con brocas de mampostería o concreto. Se procurará que las canalizaciones verticales queden paralelas a las estructuras de concreto.

Deberán tomarse todas las precauciones para proteger la tubería contra golpes y otros accidentes que la deformen o le causen cualquier perjuicio mecánico. Las tuberías aéreas serán instaladas y aseguradas con alambre galvanizado No.16 en el interior de los polines.

- Material de los conductores.

Todos los conductores deberán ser de cobre con el tipo de aislamiento y calibre especificado en los diseños, excepto donde se especifique otro material o tipo de aislamiento en los planos. Todo el alambrado se deberá instalar completo, desde el punto de conexión hasta las bajadas de todos los servicios diseñados.

- Uniones.

No se permitirán empalmes ni conexiones en ramales ni alimentadores, salvo dentro de las cajas de conexiones, cajas de paso, o en aquellas que tengan espacios adecuados para efectuar empalmes, los cuales deberán ser debidamente soldados y encintados de acuerdo a lo establecido en el reglamento.

- Instalación de conductores

Los conductores deberán manejarse con mucho cuidado, para evitar que se forme cocas o que el aislamiento se perjudique por cualquier otra causa.

2.6.2. MATERIALES.

Todos los materiales, dispositivos y equipos estarán sujetos a la aprobación del supervisor.

Los materiales, dispositivos y equipos a instalar, para todo lo que abarca el contrato, deberán ser nuevos y de la mejor calidad en su clase, de acuerdo a lo especificado en los planos.

2.6.2.1 Cajas y accesorios

- a) Todas las cajas deberán ser de lámina galvanizada, estampadas y provistas de perforaciones para introducir los ductos y con sus cubiertas respectivas.
- b) Serán ortogonales, cuadradas o rectangulares, de suficiente tamaño para acomodar el requerido número de conductores y conexiones, de acuerdo con las estipulaciones del reglamento.

2.6.2.2 Alambre y cables

- a) Todos los calibres de los conductores mostrados en lo planos, son AWG (calibre de alambre americano) y no se permitirán cables menores del número 14
- b) Los circuitos de alumbrado y de tomas de corrientes, deberán ser alambrados con conductores de una línea, a menos que se haya indicado expresamente en el plano, cable de mas de una línea.

El aislamiento de los conductores para distribución eléctrica, será para un servicio nominal de 600 V y los colores de aislamiento serán los adecuados para fases, neutro y polarización.

2.6.2.3 LUMINARIAS.

- Interiores.

Luminarias, 4x32 W, 120 V, con balastro electrónico de alta frecuencia y ahorro de energía, difusor prismático de acrílico, tubos T-8 color blanco cálido, de encendido instantáneo, para empotrar en cielo falso, marca IMSA, Cat. GR432RHRS 120 V 2x4 HEE.

Luminarias, 2x32 W, 120 V, con balastro electrónico de alta frecuencia y ahorro de energía, difusor prismático de acrílico, tubos T-8, para sobreponer en cielo falso marca IMSA, Cat. GR232RHRS 120 V 1x4 HEE.

- Exteriores.

Luminaria de 175 W, metal halide, marca General Electric, tipo Decashield 175 Cat. SPMM17M0A1GMC3DB.

- Desviaciones.

Cualquier desviación respecto a lo requerido según las especificaciones anteriores, deberá ser consultada con el supervisor de la obra, previo a la compra de dichos materiales.

2.6.2.4. TOMAS DE CORRIENTE E INTERRUPTORES

- a) Interruptores unipolares sencillos 10A/127V, marca bTicino, línea modus, Cat.1100MM
- b) Interruptores unipolares dobles 10A/127V, marca bTicino, línea modus, Cat.1200MM
- c) Tomacorrientes dobles polarizados 15A/127V, marca bTicino, línea modus, Cat.1228M
- d) Tomacorrientes para piso de bronce polarizados 15A/127V

2.6.3 TABLEROS.

El contratista se encargará del suministro de materiales y equipo, montaje y puesta en operación de los tableros. Este se instalará según corresponda, en el lugar indicado de los planos.

Los tableros deberán se para operar a 120/240VCA, con un número de espacios, capacidad de barras y demás descripciones, como se indica en los planos.

Los tableros deberán tener suficiente espacio lateral para acomodar los conductores de la acometida y de los circuitos derivados.

El tablero deberá ser montado en la pared, de tal manera que la distancia del piso terminado al disyuntor más alto, no sea mayor de 1.80 mts.

Será aprobado el nivel y escuadra del tablero y tuberías ya instaladas.

2.6.3.1 Desviaciones.

En caso de desviaciones, el contratista deberá presentar al supervisor, las características de construcción de los tableros de distribución alternativos para su aprobación antes de adquirirlos.

2.6.4 PRUEBAS.

Las pruebas de instalaciones eléctricas, materiales y equipo se harán en presencia del Supervisor, previo a la aceptación final de las instalaciones.

2.6.5 GARANTÍA.

El contratista extenderá garantía escrita amparando las instalaciones, durante un periodo de un año, por desperfectos ocasionados por materiales o mano de obra defectuosa, la cual entregara en la fecha de recibo de las construcciones.

2.6.6 FORMA DE PAGO.

Las obras de esta partida se pagarán según los precios unitarios y/o sumas globales cotizados por el contratista de conformidad a las subdivisiones de plan de propuesta y deberán incluir la compensación por materiales, mano de obra, herramientas, equipos, aparatos, permisos; certificados, servicios, pruebas y todo detalle necesario para dejar un trabajo completamente terminado de acuerdo a planos y especificaciones.

PARTIDA NUMERO SIETE.

SECCIÓN 2.7 INSTALACIONES HIDRÁULICAS.

2.7.1 OBJETO DE TRABAJO.

El trabajo incluye la provisión de toda la mano de obra, transporte, los materiales, accesorios, herramientas, equipo y los servicios necesarios para el suministro, la instalación (que incluye trazo, zanjado, relleno compactado, picado, recubrimiento de paredes y pisos) y la prueba final de toda la Obra de instalaciones hidráulicas de aguas lluvias, etc., todo de acuerdo con los planos y especificaciones.

Las presentes especificaciones forman parte integral de un proyecto, por lo cual si llegase a existir discrepancias entre estas y lo indicado en los demás documentos, registrá lo que determine el Supervisor de la obra.

En ningún caso el contratista tomará ventaja de errores u omisiones en las especificaciones o detalles y proporcionará todo aquello que sea necesario para el correcto funcionamiento de los servicios, hasta dejarlos listos para su operación. Cualquier accesorio, material, o trabajo no indicado en los planos pero mencionado en las especificaciones o viceversa que sea necesario para complementar en todo, el trabajo encomendado y listo para funcionar, aún si no está especialmente especificado, será suplido, transportado e instalado por el contratista sin que ello constituya costo adicional para el propietario.

Todos los materiales serán nuevos de la mejor calidad y del grado especificado, sin defectos o averías. Cuando en los planos se indique algún material, sin especificar una norma que tenga que cumplir, el contratista suministrará materiales de alta calidad a satisfacción del supervisor. No se permitirá usar la tubería y los accesorios que hayan sido ya utilizados en las instalaciones provisionales.

Antes de la aceptación final de los trabajos, el contratista proporcionará al supervisor, los planos detallados y la localización definitiva en que quedaron las instalaciones y su valor se considerará incluido en los precios unitarios de esta partida. Esta información contendrá indicación de distancias tanto en los ejes verticales como horizontales de la construcción.

Todas las instalaciones deberán ser probadas hidrostáticamente antes de ser recubiertas, encerradas o pintadas, a dicha prueba asistirá el supervisor, levantándose un acta firmada por ambas partes para constancia de la prueba.

2.7.2 MATERIALES A USARSE.

2.7.2.1 Tubería de agua potable.

Todas las tuberías correspondientes a esta sección será de PVC tipo Eslon o similar que cumpla con las normas C-256-63 y ASTM D-1784-60T, Las cuales deberán estar diseñadas para soportar una presión de trabajo de 315 lbs/pulg² (22.10kg/cm²).

Los accesorios serán de PVC y cumplirán las normas ASTM D-1784-60T.

Para unir las tuberías y los distintos accesorios, deberá usarse cemento solvente especial para PVC tipo Eslon o similar de secado rápido conexiones no mayores de 2".

Todos los acoplamientos entre roscas macho y hembra, deberá efectuarse usando para su sellado únicamente cinta teflón de 1" de ancho, teniendo especial cuidado en que el sentido de la colocación de dicha cinta sea el mismo que el grabado de la rosca, para evitar que sea rechazado al instalar la conexión.

Las válvulas que se instalen serán de compuerta, cuerpo de bronce, roscada, diseñadas para una presión normal de trabajo de 125 lbs/pulg² (8.75kg/cm²), marca Nibco, Crane, o similar.

2.7.2.2 Cajas.

Se construirán de mampostería de ladrillo puesto de lazo apoyado sobre una base de concreto, la cual a su vez se asentará sobre una sub-base de mampostería de piedra cuarta, aún cuando no se indique en los planos, también se removerá todo el material inadecuado del fondo y se restituirá con suelo del lugar en buen estado de limpieza y humedad hasta llegar al nivel de asentamiento del lecho de piedra. Todas las superficies interiores de las cajas serán repelladas y afinadas, tendrán además las dimensiones indicadas en los planos.

2.7.2.3 Artefactos sanitarios

El contratista suministrará los artefactos sanitarios enumerados en estas especificaciones y/o indicados en los planos, todos los materiales accesorios para su completa instalación.

Los lavamanos a instalar serán marca INCESA STANDARD tipo 402, modelo NEPTUNO, los inodoros serán marca INCESA STANDARD tipo 542, incluye su tapadera INCESA STANDARD; en su defecto se colocarán artefactos con características equivalentes a los ya mencionados.

2.7.3 MONTAJE.

2.7.3.1. Tuberías de PVC.

Se limpiarán perfectamente de cualquier elemento extraño que se encuentre en su interior, pudiendo utilizarse para ello soplete de aire o agua a presión.

Después de cortado el tubo, este se bocelará para evitar filos y rebabas mediante una lima adecuada, se efectuará en el extremo de la tubería y la conexión a efectuar, mediante solvente apropiado para quitar las impurezas y manchas que tenga dicha tubería.

Una vez limpias de grasa las dos partes a pegar, se deberá insertar el tubo en el accesorio de conexión y confirmar la profundidad de inserción del tubo, el cual se debe marcar con un lápiz, est punto se llamará "punto cero", ya que este se verá entre un conexión y otra, debido principalmente a la tolerancia admisibles en la fabricación de las piezas.

Una vez comprobado el punto cero, se procederá a untar en forma uniforme el cemento solvente, se deben revestir totalmente ambas paredes tanto la del tubo como la de la conexión a unir.

La cantidad de cemento a usar debe ser aproximadamente 0.02grms por centímetro cuadrado a temperatura ambiente.

Después de haber revestido en forma adecuada ambas conexiones, el tubo debe ser introducido con habilidad debiendo verificar que el punto cero haya sido cubierto, se hará un giro de un cuarto de vuelta hacia la izquierda y luego a la derecha, volviendo a la posición original y apretando fuertemente contra el fondo de la conexión de la tubería durante un minuto 30 segundos.

Todas las tuberías finales, deberán taponarse en sus extremos antes de conectarse a los aparatos o accesorios a los que van a dar servicio mediante tapones hembras del mismo material y diámetro, uniéndose en la misma forma que la descrita en los párrafos anteriores.

No se permitirá tapar con tierra las zanjas en donde se conducen las cañerías, ni tampoco cubrir los ductos horizontales, hasta que la supervisión haya aceptado las pruebas hidrostáticas.

2.7.4. PRUEBAS HIDROSTATICAS.

2.7.4.1 En Tuberías de Agua Potable.

La recepción de los trabajos de cañería de agua potable será realizada por el supervisor.

Se deberá cambiar todas las piezas defectuosas, no permitiéndose el dar golpes, usar Permatex etc., en las fugas encontradas, sino que se desarmará el tramo correspondiente y si el desperfecto es una conexión o cañería, está será sustituida; si el desperfecto es ocasionado por una mala ejecución de la mano de obra, esta podrá corregirse sin necesidad de substitución, siempre y cuando en la siguiente prueba no hubiera ningún tipo de problema.

Una vez aceptada la prueba por el supervisor, se colocarán los artefactos sanitarios y/o sus accesorios y podrá con ello detectar cualquier fuga por daños posteriores no imputables a la prueba.

2.7.4.2 En Tuberías de Aguas Negras Y Aguas Lluvias.

Todas las tuberías PVC de desagüe, deberá probarse a tubo lleno, utilizando para ello, tapones para prueba, especiales, para estos casos en todas las salidas; se deberán llenar de agua desde el punto mas alto de la red en prueba.

Esta prueba deberá durar 24 horas, debiéndose efectuar en la siguiente forma.

- a) Se medirá el agua que se use para la prueba
- b) Se extraerá todo el aire acumulado en las cañerías, con el objeto de que exclusivamente sea agua la prueba y no la mezcla de agua-aire.
- c) Se tapará la cañería por el lado donde se inyecta el agua para evitar evaporación e introducción de elementos extraños a pruebas
- d) Se dejará sellada dicha tapa.
- e) Se revisarán simultáneamente las cañerías para cerciorarse de que no existen fugas considerables
- f) A las 24 horas se verificará la cantidad de agua almacenada y esto no podrá ser menor del 98% que la utilizada, ya que en caso de que esto no se cumpla, deberá revisarse minuciosamente toda la cañería y reparar las pequeñas fugas habidas, debiéndose efectuar nuevamente la prueba en las mismas condiciones que en la primera ocasión.

2.7.5 FORMA DE PAGO

El pago de la partida se realizará por metro lineal o por unidad según las diferentes subdivisiones al precio del Plan de Propuesta y deberá incluir la compensación por materiales, mano de obra, herramientas, equipos, aparatos, servicios, pruebas y todo detalle necesario para dejar un trabajo completamente terminado de acuerdo a los planos y especificaciones.

PARTIDA NUMERO OCHO.**SECCIÓN 2.8 VENTANAS Y PUERTAS.****2.8.1 VENTANERIA Y VIDRIOS.****A. TRABAJO INCLUIDO.**

El trabajo incluirá el suministro de transporte, mano de obra materiales y equipo para completar las ventanas de celosía de vidrio y marco de aluminio.

Las cuales se construirán según se detalla en estas especificaciones, los planos respectivos y los formularios de oferta.

- Materiales

- a) Todo el aluminio será anodizado natural, salvo que se indique otra cosa en los planos. Los empaques serán de vinilo en los cuatro lados de los marcos
- b) Las celosías de las ventanas estarán construidas por paletas de vidrio nevado ó claro, según los planos, de 4" de ancho y 7/32" de espesor, con las aristas boceladas
- c) Los "clips" serán de una pieza, hecha con lámina troquelada de 0.05" de espesor; los bordes o aletas de los perfiles estarán reforzados por un aumento de espesor en el borde. Los operadores serán de tipo "mariposa" en el área de oficinas, y de tipo cadena en el área de bodega. Los operadores se instalarán en cada cuerpo al lado que el supervisor señale
- e) Todos los elementos mencionados, además de los accesorios, como pernos, arandelas, anclajes, tornillos, bisagras, operadores, cadenas, etc., serán provistos por un fabricante de reconocido prestigio en el país y quien certificará al contratista la calidad de uso para servicio pesado del material.

B. REQUISITOS DE MONTAJE.

1. Todas las dimensiones deberán ser rectificadas en la obra.
2. El trabajo será ejecutado de acuerdo a los planos contractuales que posteriormente serán elaborados por el contratista de vidrios y vidrieras y conforme a las normas AISC y ANS excepto cuando se especifique de otra manera.
3. Los trabajos de esta sección, deberán ejecutarse conforme a los planos de detalles y conforme a los cuadros de ventanas.
4. Donde deba ponerse en contacto aluminio con concreto, bloques, repellos, u otro tipo de construcción similar, el aluminio será sellado en la región de contacto con una masilla aprobada por la supervisión.
5. El contratista será responsable de retirar el material de protección y de la limpieza de los vidrios y del aluminio. El aluminio será concienzudamente limpiado con agua pura o producto de petróleo como gasolina blanca, kerosene o nafta. El vidrio será limpiado con una solución detergente.
6. Los trabajos de carpintería y albañilería necesarios para efectuar esta etapa del trabajo serán por cuenta del contratista.
7. Toda la ventanería, llevará sellador de vinyl alrededor del vidrio y de una sola pieza de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

2.8.2 PUERTAS DE MADERA.

Las puertas de madera a utilizar están indicadas en los planos. Los marcos se fabricarán de acuerdo a los detalles y con madera cepillada y lijada, sin nudos, abolladuras, rajaduras o cualquier otro defecto. Todas las partes irán fijadas con pegamento para madera, además de tornillos, clavos u otros elementos de unión. Los tornillos y clavos quedarán remitidos y los agujeros quedarán rellenos con masilla. Para las uniones entre dos miembros de madera en la estructura de la puerta, podrá usarse cualquier tipo de los siguientes : saques a media madera, en cola de milano, escopladura y espiga, etc., no se permitirá miembros unidos únicamente al beso, si no que serán pegados con tornillos o clavos, garantizando así su completa unión.

Las mochetas serán de cedro de medio ancho, fijada al concreto con pines de 1/4" o con tornillo en tacos de plomo de 5 cms de largo. Los agujeros visibles que dejan los elementos fijadores deben ser tapados con tacos de madera, pegados con pegamento adecuado, en las mochetas se colocarán molduras de tope o batientes, ambas de cedro de buena calidad.

2.8.3 FORMA DE PAGO.

Las ventanas se pagarán incluyendo todos los herrajes y después de haberse verificado su perfecta instalación. El precio será estipulado en el plan de propuesta por metro cuadrado. Las puertas se pagarán por unidad tal como lo indica el plan de propuesta.

PARTIDA NUMERO NUEVE.

SECCIÓN 2.9 OBRAS METÁLICAS

2.9.1 OBJETO DE TRABAJO.

El trabajo de esta partida incluye la provisión de todos los materiales, transporte, mano de obra, equipo, herramientas, servicios y cualquier otro trabajo necesario para la completa ejecución de cada una de las obras metálicas, que principalmente consisten en estructuras de cubierta, portones, parrillas de desague, malla ciclón, etc.

2.9.2 MATERIALES

Los materiales deberán estar libres de defectos que afecten su resistencia durabilidad o apariencia. Las propiedades estructurales permitirán soportar sin deformaciones los esfuerzos a que serán sometidos; deberán protegerse contra todo daño en los talleres, en tránsito y durante su montaje hasta que se entreguen los edificios.

Las varillas redondas y cuadradas, el hierro angular y planchas o láminas serán de acero estructural que llene los requisitos ASTM A-7, los pernos y tuercas serán de acuerdo con la especificación A-307-52T de la ASTM.

La pintura a utilizarse antes de la instalación de los elementos, será una base de pintura anticorrosiva que cubra completamente todas las superficies metálicas incluyendo las soldaduras; se tendrá cuidado de limpiar completamente toda la superficie antes de aplicarla. En ningún caso se aplicará pintura sobre superficie con óxido, polvo, grasa o cualquier otro material extraño. Al haberse colocado la estructura se deberá aplicar una segunda mano de pintura anticorrosiva, de diferente color al de la base aplicada, para efectos de control de aplicación de ambas manos.

2.9.3 MANO DE OBRA.

Las obras metálicas se fabricarán de acuerdo con los contornos y las medidas indicadas en los planos, las cuales deberán ser rectificadas en la obra. Los cortes y perforaciones dejarán líneas y superficies rectas y limpias, las uniones permanentes serán soldadas o remachadas según indicación del supervisión. Se verificarán todas las medidas en el campo según se requiera para toda la faena de montaje, de modo que se ajuste a las condiciones de la obra. Antes de empezar cualquier trabajo, se examinará toda obra adyacente de la cual el trabajo abarcado en esta sección dependa de cualquier manera, a fin de ejecutar su perfecta ejecución y ajuste. El hecho de empezar a trabajar en estas áreas o superficies, constituye aceptación de las mismas y el contratista asume entonces entera responsabilidad por los defectos que puedan tener.

Los miembros terminados tendrán un alineación correcta y deben quedar libres de distorsiones, torceduras, dobleces juntas abiertas y otras irregularidades o defectos; los bordes, ángulos y esquinas, serán con líneas y aristas bien definidas. Las juntas serán tan fuertes y rígidas como las secciones adyacentes, las juntas soldadas serán continuas o por puntos según se especifique o detalle. Las caras de las uniones soldadas expuestas serán rectificadas de manera que queden parejas y lisas, las juntas expuestas se harán donde sean menos sobresalientes.

2.9.4 FORMA DE PAGO.

El pago de la partida es por unidad según la diferentes subdivisiones al precio del plan de propuesta y comprenderá la base de pintura anticorrosiva.

PARTIDA NUMERO DIEZ.**SECCIÓN 2.10 CIELO FALSO Y CARPINTERÍA.****2.10.1 ALCANCE DEL TRABAJO.**

El contratista suministrará todos los materiales, mano de obra, herramientas, transporte, equipos y servicios necesarios para completar el trabajo mostrado en los planos aquí especificados.

2.10.2 MATERIALES.

El cielo falso será del tipo Fibrocemento, con suspensión de estructura de aluminio.

2.10.3 REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN.

1. La colocación de la suspensión se iniciará cuando los afinados de las paredes se hayan terminado. Si es que los hubiera o cuando lo ordenare la supervisión.
2. En cada ambiente se proveerá una loseta falsa para permitir inspeccionar y para trabajos de mantenimiento. Esta loseta falsa se dejará contigua a una luminaria.
3. El acabado de las losetas será integral con pintura blanca y una vez instalada no retocarán las losetas sucias.

2.10.4 FORMA DE PAGO.

El cielo falso se pagará por metro cuadrado (M²), según las subdivisiones del plan de propuesta.

2.10.5 CERRADURAS Y HERRAJES.

2.10.5.1 Trabajo incluido.

El contratista suministrará todos los herrajes, cerraduras y accesorios necesarios para dejar en perfecto funcionamiento las puertas y portones metálicas.

2.10.5.2 Materiales.

Todas las cerraduras deberán cumplir con las especificaciones federales USA FFE-1068, serie 161. Se da como referencia la cerradura SHLAGE en la serie D, que cumple con las especificaciones mencionadas. Las marcas indicadas lo son únicamente a título de referencia, se podrán suministrar otra de calidad similar o superior (Yale, Russwin, Weiser, etc.), siempre que cumplan con las especificaciones indicadas arriba y probadas previamente por la supervisión.

PARTIDA NUMERO ONCE.

SECCIÓN 2.11 PINTURA.

2.11.1 OBJETO DEL TRABAJO.

El contratista proporcionará toda la mano de obra, materiales, andamios, muestras, transporte, equipo, herramientas, aditamentos y servicios necesarios para ejecutar todo el trabajo de preparación y pintura de los edificios, indicados en los planos y especificaciones.

No se empezará a pintar hasta que las superficies estén perfectamente limpias, secas y curadas. Las placas, interruptores, tapaderas, tomacorrientes, etc., serán removidos antes de pintar, se tendrá especial cuidado de no manchar con pintura las guías y contactos eléctricos.

Todas las superficies pintadas llevarán manos de pintura necesarias para cubrir la superficie perfectamente, de conformidad a los documentos contractuales y a satisfacción del supervisor. No se aplicará ninguna nueva capa de pintura, hasta después de haber pasado 24 horas de aplicada la capa interior y de haber sido aquella aceptada por el supervisor.

Antes de aplicar la última mano se frotarán las superficies con papel lija, todas superficies serán limpiadas debidamente, no deberán quedar manchas de óxido, grasa, etc. Las reparaciones menores tales como corrección de imperfecciones, sellos de grietas, etc., se harán con masilla especial de la Sherwin Williams. Así como también la marca de la pintura será Sherwin Williams, Excello Látex color a definir por la supervisión.

2.11.2 MATERIALES.

Los materiales a usar serán igual o de mejor calidad de los aquí especificados deberán ser apropiados para la finalidad que se usen.

Todas las pinturas deben ser premezcladas y llevadas a la obra en sus envases originales. Los envases no deberán ser mayores de 5 galones, llevarán nombres y marcas del fabricante y no se abrirán hasta el momento de usarlos, así mismo estará prohibido llevar a la obra envases de pintura con nombre o marca de material, que no haya sido aprobado por el supervisor.

Para superficies de concreto, bloques de concreto, repellos y afinados se usará pintura de tipo Látex acrílico para interior y exterior.

2.11.3 LIMPIEZA.

Al completar el trabajo de esta sección, se removerá del sitio todo material excedente y envases vacíos. El contratista por su cuenta limpiará bien la obra, retocando donde sea necesario y quitando toda mancha de pintura de las superficies terminadas, pisos, madera, vidrios, equipo y otras superficies afectadas.

2.11.4 FORMA DE PAGO.

Se pagará según Plan de Propuesta, el precio unitario por M² establecido en las subdivisiones.

3. COSTOS ESTIMADOS DE OBRA CIVIL

CUADRO RESUMEN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO
" PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL. "
PROPIETARIO: HOGAR DE LA NIÑA "SAN VICENTE DE PAUL" DE SONSONATE
UBICACION: FINAL 18 AVENIDA SUR, COLONIA ANGELICA, SONSONATE
PRESENTA: Br. ANA ESTELA MATA

Br. HECTOR LEONARDO CALDERON
Br. MARCELINO HERNAN MEDRANO

CODIGO	DESCRIPCION		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1.00	OBRAS GENERALES	1.00	SG		¢647,206.49
A.	TRABAJOS PRELIMINARES			¢406,715.20	
B.	TERRACERIA MASIVA			¢240,491.29	
2.00	ADMINISTRACION	300.00	M2	¢2,500.00	¢750,000.00
3.00	ALMACEN GENERAL	120.00	M2	¢2,500.00	¢300,000.00
4.00	MODULO HABITACIONAL DE HERMANAS	200.00	M2	¢1,800.00	¢360,000.00
5.00	MODULO HABITACIONAL DE NIÑAS	2,010.00	M2	¢1,600.00	¢3,216,000.00
6.00	TALLERES	475.00	M2	¢1,150.00	¢546,250.00
	OBRAS EXTERIORES				
A.	PLAZA CENTRAL	1,935.00	M2	¢150.00	¢290,250.00
B.	AREA DE RECREACION Y DEPORTES	970.00	M2	¢250.00	¢242,500.00
C.	AREA DE DUCHA Y PISCINA	1,250.00	M2	¢950.00	¢1,187,500.00

CUADRO RESUMEN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO
" PROPUESTA DE DISEÑO FISICO ESPACIAL PARA EL HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL. "
PROPIETARIO: HOGAR DE LA NIÑA "SAN VICENTE DE PAUL" DE SONSONATE
UBICACION: FINAL 18 AVENIDA SUR, COLONIA ANGELICA, SONSONATE
PRESENTA: Br. ANA ESTELA MATA
Br. HECTOR LEONARDO CALDERON
Br. MARCELINO HERNAN MEDRANO

F:\USERS\MARCELIN\HOGAR.XLS\Resumen

CODIGO	DESCRIPCION		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	FECHA FINALIZACION
D.	AREA DE JUEGOS INFANTILES	211.00	M2	¢350.00	¢73,850.00	
E.	CASETA DE CONTROL	1.00	SG	¢54,375.00	¢54,375.00	
7.00	MISCELANEOS	1.00	SG	¢3,234,170.42	¢3,234,170.42	
8.00	LIMPIEZA Y DESALOJO FINAL	1.00	SG	¢17,400.00	¢17,400.00	
	TOTAL DE AREAS (*)	7,362.00	M2			
				SUB-TOTAL	¢10,696,976.91	
				IMPUESTO IVA (13%)	¢1,390,607.00	
				GRAN TOTAL	¢12,087,583.91	
Nota:				COSTO / M2 DE CONSTRUCCION	¢1,641.89	
	(*) Areas de Edificaciones según diseño proporcionado					

Los costos utilizados para el proyecto "HOGAR DE LA NIÑA SAN VICENTE DE PAUL", ubicado en el departamento de Sonsonate, obedecen al comportamiento de los costos Indices Generales en la Industria de la Construcción, de acuerdo a los regulamientos del estado en los diferentes productos o rubros que se utilizan en este campo.

De lo anterior podemos retomar que estos Indices son variables según sea el movimiento del año en cuestión, esto nos indica que según CASALCO y el MINISTERIO DE ECONOMIA la inflación en estos rubros para el año recién pasado estuvo alrededor de 7 % para la Industria de la Construcción.

El otro punto incidente es que se basan en el tipo de sistema de construcción, ubicación, condiciones del suelo, generalmente se toman en condiciones normales y el tipo de acabados standard de acuerdo a la calidad de estos.

Para nuestro proyecto en mención se tomo en cuenta los Costos Indices para una construcción de edificio de un nivel con Acabados Standard de Calidad Mínima, ya que el fin de esta obra es de caracter social y no lucrativa. Además se tomo como parametro que las condiciones del suelo del terreno son Normales, osea que no se va a necesitar ninguna sobreexcavación, acarreo ni restitución de tierra, demolición de Roca Suelta ni Manto Rocosó asi como tampoco utilizar sistema de pilotes ni muros para las fundaciones.

Podemos concluir que de no necesitar trabajos de Obras Exteriores ni Teracería Masiva podemos tomar como parametros los Costos Indices utilizados para cada tipo de edificación expuesta en el Cuadro Resumen.

BIBLIOGRAFÍA

- Ciudad de los Niños. Propuesta de Desarrollo Físico.
Tesis presentada por: Guillermo Chavarría Sosa. UES. 1984
- Centro de Protección de la Infancia.
Tesis presentada por: José Rubén Acosta Manzano. UES. 1970
- Ambientación por Medio del Diseño de jardines y la creación de Juegos Infantiles en las Instalaciones del Turicentro Apulo.
Tesis presentada por: Gustavo Alfredo Mancía Girón. UES.
- Centro de Formación Profesional de Sonsonate.
Tesis presentada por: José Douglas Olmedo Alvarenga. UES. 1983.
- Folleto de la Formación Histórica del Hogar de la Niña San Vicente de Paúl de Sonsonate.
Diciembre 1996.
- Folleto de Información General del Instituto Salvadoreño de Protección al Menor.
Febrero de 1997.
- Folleto de Información de Estadísticas y Censos del Departamento de Suplemento ISPM. Tercer aniversario, Publicado en La Prensa Gráfica. 26 de mayo de 1996.
- Suplemento ISPM. Cuarto Aniversario. Publicado en El Diario de Hoy.
27 de mayo de 1997.
- Monografías del Departamento y Municipios de Sonsonate.
Instituto Geográfico Nacional "Pablo Arnoldo Guzmán".

ENTREVISTAS:

- Sor Elizabeth Chávez
Directora General de la Compañía de Hijas de la Caridad por el Departamento de Sonsonate.
- Sor Edelmira Recinos.
Directora del Hogar de la Niña de Sonsonate.
- Sr. Romeo Araujo.
Jefe del Departamento de Comunicaciones del Instituto Salvadoreño de Protección al Menor (ISPM).
4 de Abril de 1997.
- Consejo Técnico y Orientadoras del Hogar de la Niña de Sonsonate.

VISITAS DE CAMPO

- "Centro de Menores de Ilobasco".
Ilobasco, 25 de abril de 1997.
- "Asociación AGAPE de El Salvador".
Sonsonate, Junio de 1997.
- "Aldeas Infantiles S.O.S."
Sonsonate, Junio de 1997.

ANEXOS

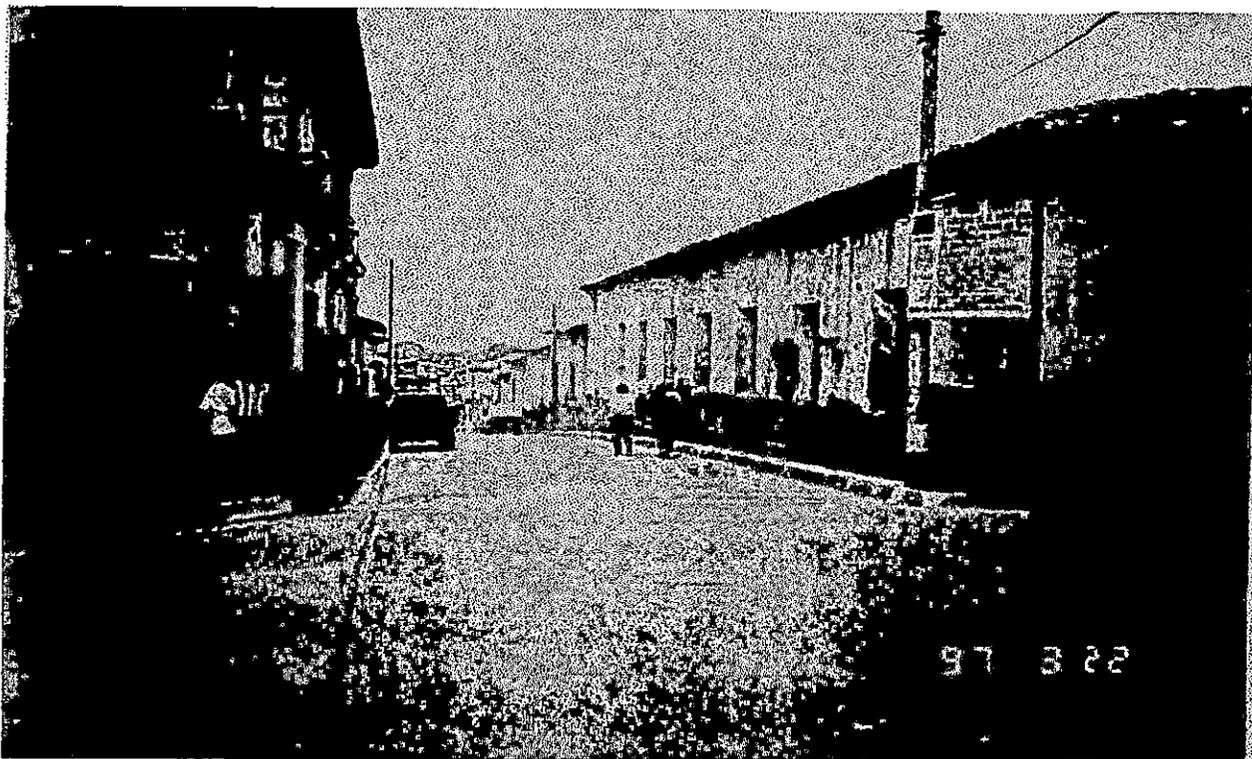


FOTO No. 1, Elevación del Hogar de la Niña.



FOTO No. 2, Elevación Oriente del Hogar de la Niña



FOTO No. 3. Elevación sur del Hogar de la Niña.

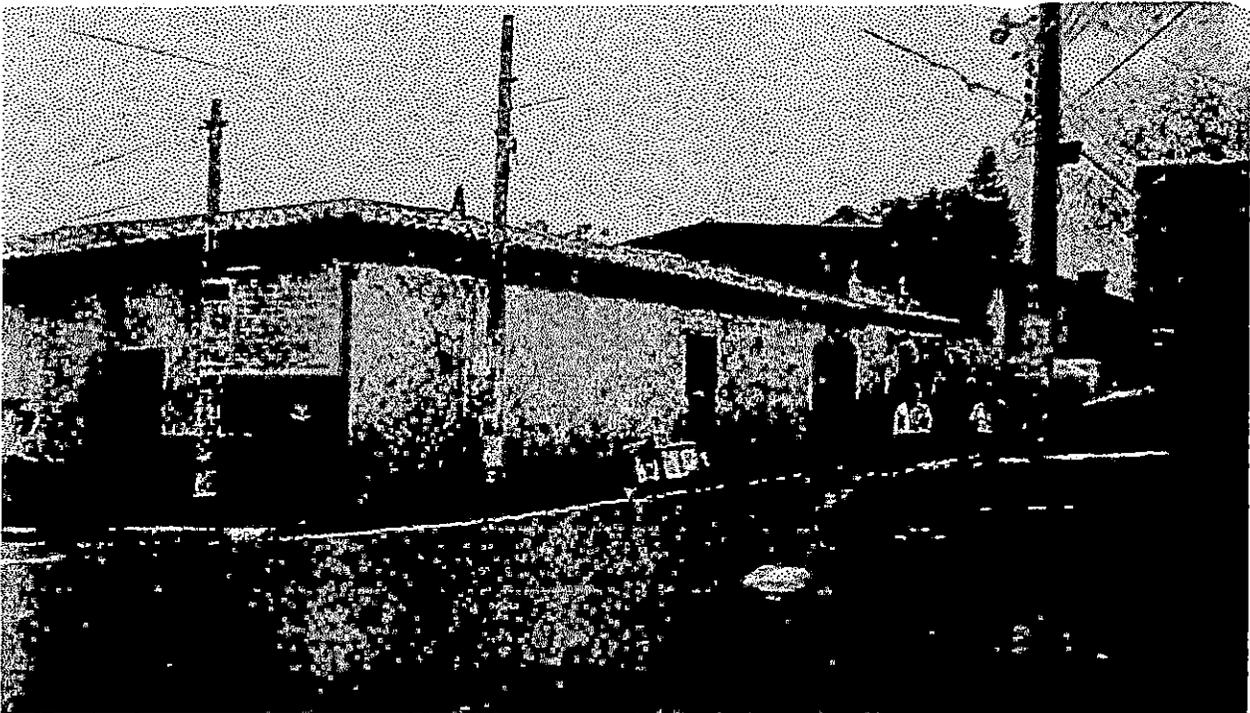


FOTO No. 4. Elevación norte del Hogar de la Niña.

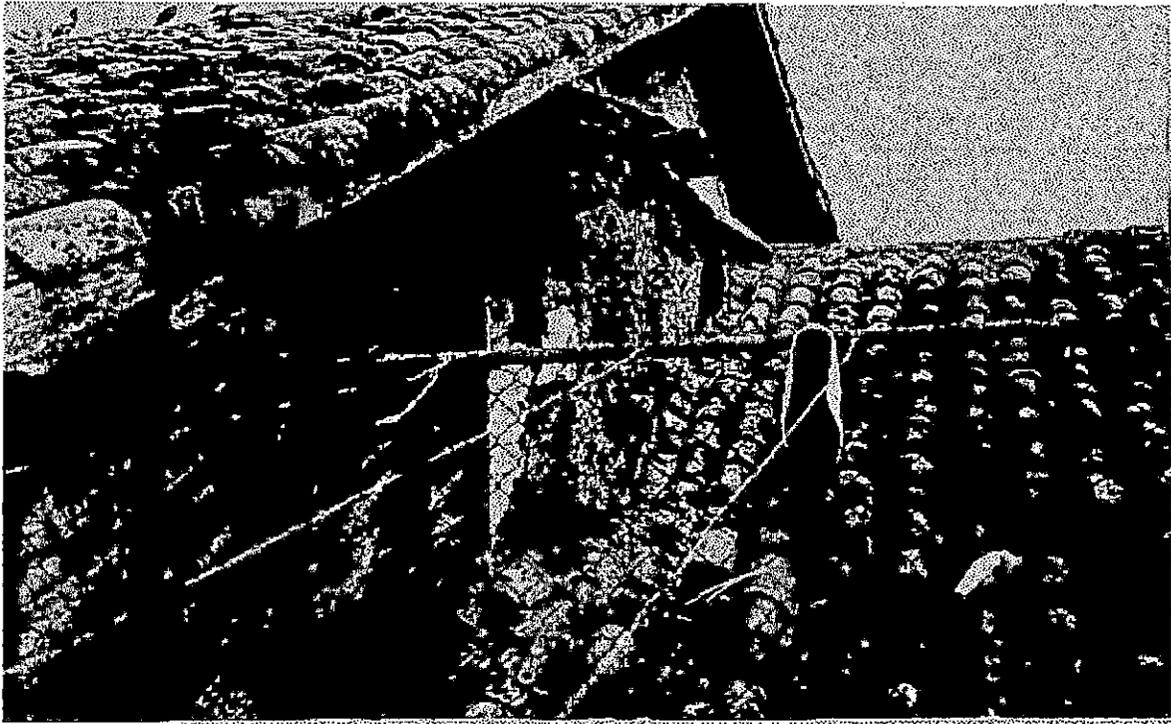
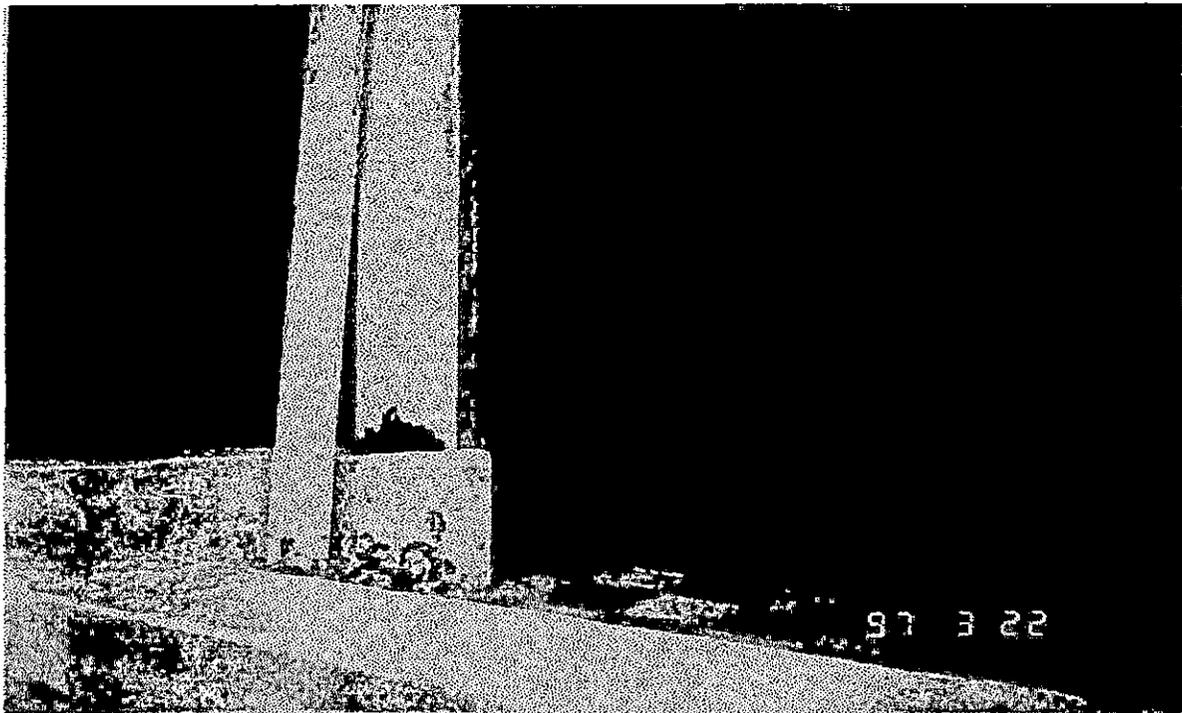
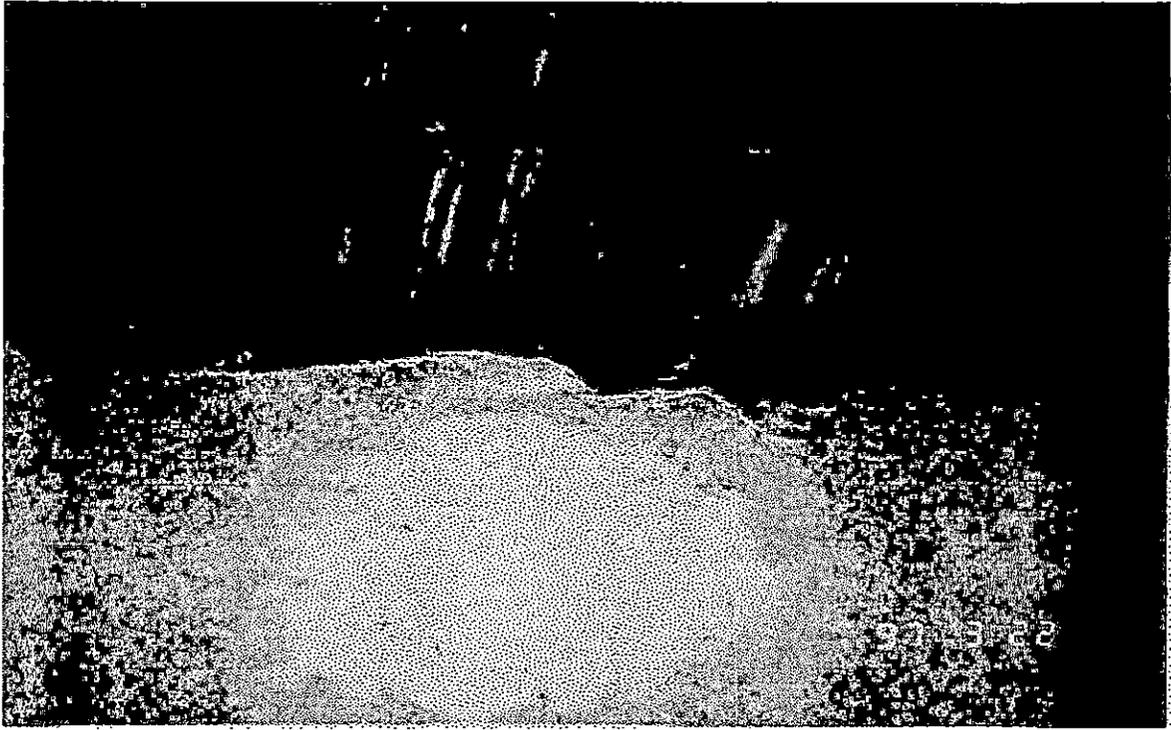


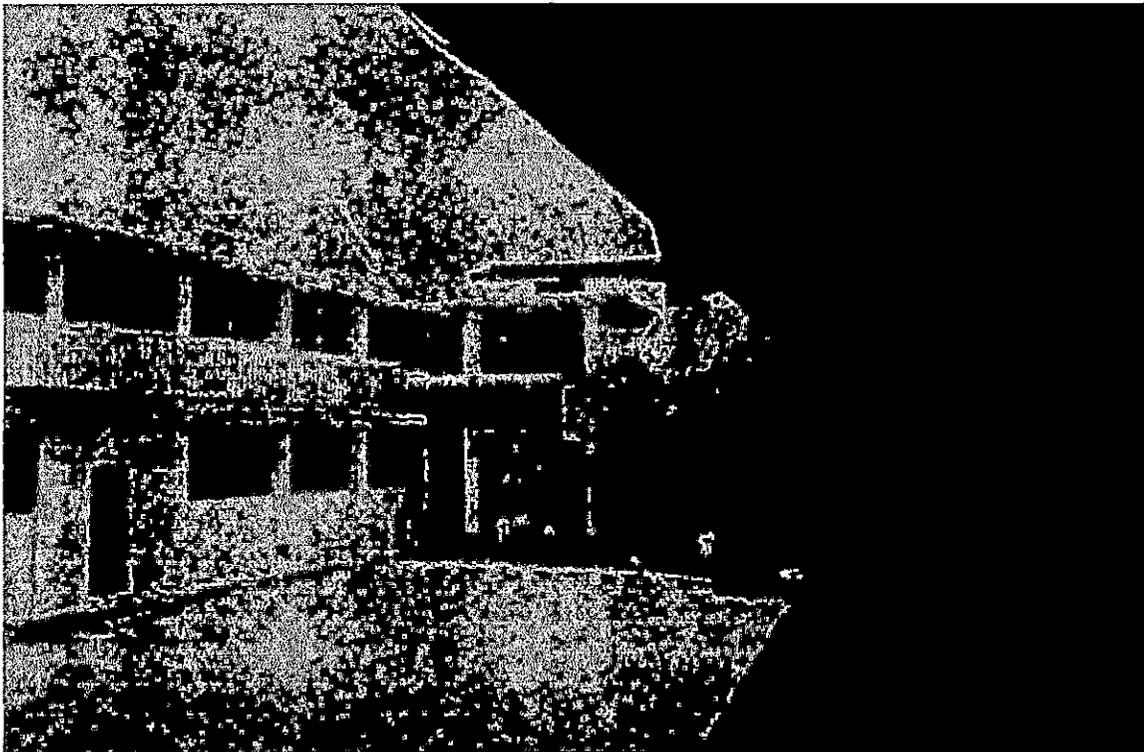
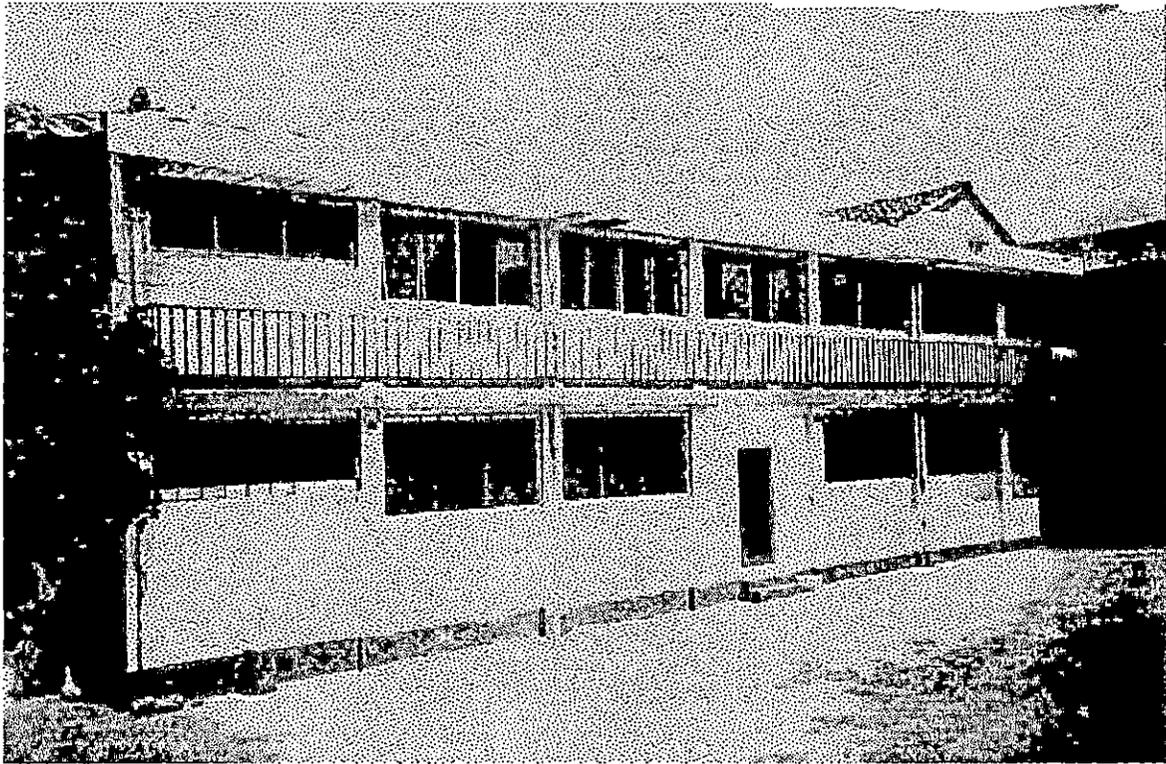
FOTO No. 5 Y 6, Paredes en mal estado.



FOTOS No. 7 Y 8, Columnas en mal estado.



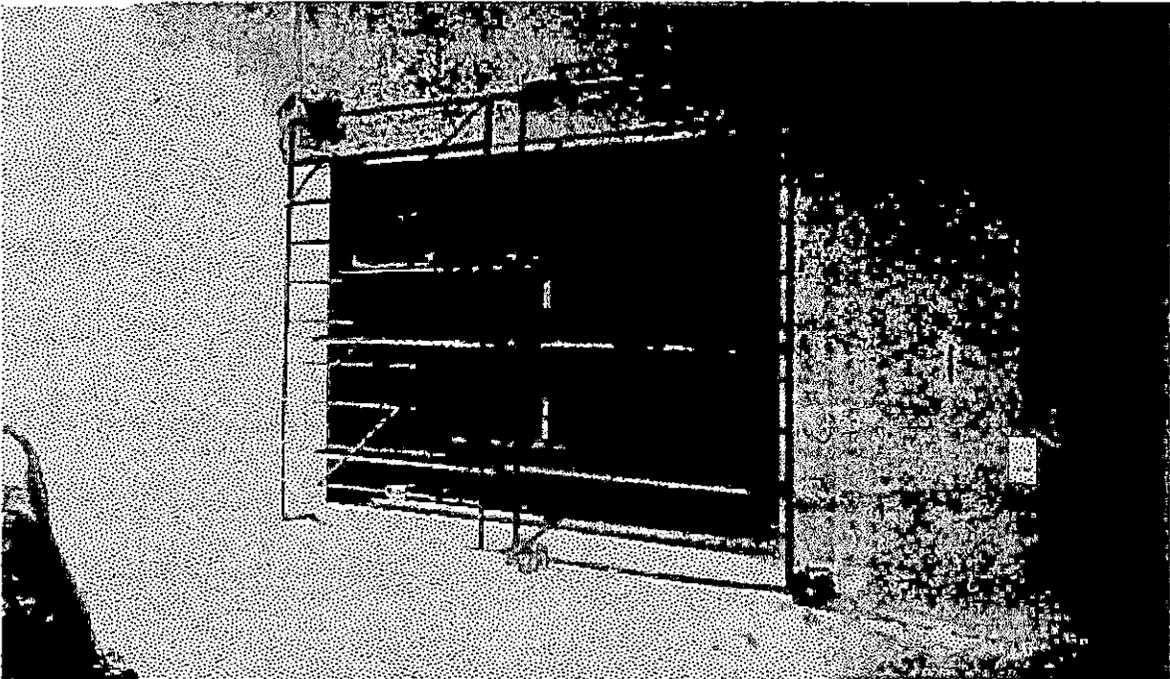
FOTOS9 Y 10, Estado de los techos del Hogar de la Niña.



FOTOS No. 11 Y 12, Edificación Nueva



FOTOS 13 Y 14, Detalles de Puertas.



FOTOS No. 15 Y 16, Detalles de ventanas